

МОЛОДОЙ

ISSN 2072-0297

УЧЁНЫЙ

международный научный журнал

А. Маслов

16+

3
2016
Часть III

ISSN 2072-0297

Молодой учёный

Международный научный журнал

Выходит два раза в месяц

№ 3 (107) / 2016

Редакционная коллегия:

Главный редактор: Ахметов Ильдар Геннадьевич, кандидат технических наук

Члены редакционной коллегии:

Ахметова Мария Николаевна, доктор педагогических наук

Иванова Юлия Валентиновна, доктор философских наук

Каленский Александр Васильевич, доктор физико-математических наук

Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук

Лактионов Константин Станиславович, доктор биологических наук

Сараева Надежда Михайловна, доктор психологических наук

Авдеюк Оксана Алексеевна, кандидат технических наук

Айдаров Оразхан Турсункожаевич, кандидат географических наук

Алиева Тарана Ибрагим кызы, кандидат химических наук

Ахметова Валерия Валерьевна, кандидат медицинских наук

Брезгин Вячеслав Сергеевич, кандидат экономических наук

Данилов Олег Евгеньевич, кандидат педагогических наук

Дёмин Александр Викторович, кандидат биологических наук

Дядюн Кристина Владимировна, кандидат юридических наук

Желнова Кристина Владимировна, кандидат экономических наук

Жуйкова Тамара Павловна, кандидат педагогических наук

Жураев Хусниддин Олтинбоевич, кандидат педагогических наук

Игнатова Мария Александровна, кандидат искусствоведения

Коварда Владимир Васильевич, кандидат физико-математических наук

Комогорцев Максим Геннадьевич, кандидат технических наук

Котляров Алексей Васильевич, кандидат геолого-минералогических наук

Кузьмина Виолетта Михайловна, кандидат исторических наук, кандидат психологических наук

Кучерявенко Светлана Алексеевна, кандидат экономических наук

Лескова Екатерина Викторовна, кандидат физико-математических наук

Макеева Ирина Александровна, кандидат педагогических наук

Матроскина Татьяна Викторовна, кандидат экономических наук

Матусевич Марина Степановна, кандидат педагогических наук

Мусаева Ума Алиевна, кандидат технических наук

Насимов Мурат Орленбаевич, кандидат политических наук

Прончев Геннадий Борисович, кандидат физико-математических наук

Семахин Андрей Михайлович, кандидат технических наук

Сенцов Аркадий Эдуардович, кандидат политических наук

Сенюшкин Николай Сергеевич, кандидат технических наук

Титова Елена Ивановна, кандидат педагогических наук

Ткаченко Ирина Георгиевна, кандидат филологических наук

Фозилов Садриддин Файзуллаевич, кандидат химических наук

Яхина Асия Сергеевна, кандидат технических наук

Ячинова Светлана Николаевна, кандидат педагогических наук

Почтовый адрес редакции: 420126, г. Казань, ул. Амирхана, 10а, а/я 231.

Фактический адрес редакции: 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

E-mail: info@moluch.ru; <http://www.moluch.ru/>.

Учредитель и издатель: ООО «Издательство Молодой ученый».

Тираж 500 экз. Дата выхода в свет: 1.03.2016. Цена свободная.

Материалы публикуются в авторской редакции. Все права защищены.

Отпечатано в типографии издательства «Молодой ученый», 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС77-38059 от 11 ноября 2009 г.

Журнал входит в систему РИНЦ (Российский индекс научного цитирования) на платформе elibrary.ru.

Журнал включен в международный каталог периодических изданий «Ulrich's Periodicals Directory».

Международный редакционный совет:

Айрян Заруи Геворковна, кандидат филологических наук, доцент (Армения)

Арошидзе Паата Леонидович, доктор экономических наук, ассоциированный профессор (Грузия)

Атаев Загир Вагитович, кандидат географических наук, профессор (Россия)

Бидова Бэла Бертовна, доктор юридических наук, доцент (Россия)

Борисов Вячеслав Викторович, доктор педагогических наук, профессор (Украина)

Велковска Гена Цветкова, доктор экономических наук, доцент (Болгария)

Гайич Тамара, доктор экономических наук (Сербия)

Данатаров Агахан, кандидат технических наук (Туркменистан)

Данилов Александр Максимович, доктор технических наук, профессор (Россия)

Демидов Алексей Александрович, доктор медицинских наук, профессор (Россия)

Досманбетова Зейнегуль Рамазановна, доктор философии (PhD) по филологическим наукам (Казахстан)

Ешиев Абдыракман Молдоалиевич, доктор медицинских наук, доцент, зав. отделением (Кыргызстан)

Жолдошев Сапарбай Тезекбаевич, доктор медицинских наук, профессор (Кыргызстан)

Игисинов Нурбек Сагинбекович, доктор медицинских наук, профессор (Казахстан)

Кадыров Кутлуг-Бек Бекмурадович, кандидат педагогических наук, заместитель директора (Узбекистан)

Кайгородов Иван Борисович, кандидат физико-математических наук (Бразилия)

Каленский Александр Васильевич, доктор физико-математических наук, профессор (Россия)

Козырева Ольга Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент (Россия)

Колпак Евгений Петрович, доктор физико-математических наук, профессор (Россия)

Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук, профессор (Россия)

Лю Цзюань, доктор филологических наук, профессор (Китай)

Малес Людмила Владимировна, доктор социологических наук, доцент (Украина)

Нагервадзе Марина Алиевна, доктор биологических наук, профессор (Грузия)

Нурмамедли Фазиль Алигусейн оглы, кандидат геолого-минералогических наук (Азербайджан)

Прокопьев Николай Яковлевич, доктор медицинских наук, профессор (Россия)

Прокофьева Марина Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент (Казахстан)

Рахматуллин Рафаэль Юсупович, доктор философских наук, профессор (Россия)

Ребезов Максим Борисович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор (Россия)

Сорока Юлия Георгиевна, доктор социологических наук, доцент (Украина)

Узаков Гулом Норбоевич, кандидат технических наук, доцент (Узбекистан)

Хоналиев Назарали Хоналиевич, доктор экономических наук, старший научный сотрудник (Таджикистан)

Хоссейни Амир, доктор филологических наук (Иран)

Шарипов Аскар Калиевич, доктор экономических наук, доцент (Казахстан)

Руководитель редакционного отдела: Кайнова Галина Анатольевна

Ответственный редактор: Осянина Екатерина Игоревна

Художник: Шишков Евгений Анатольевич

Верстка: Бурьянов Павел Яковлевич, Голубцов Максим Владимирович

На обложке изображен Николай Николаевич Миклухо-Маклай (1846—1888) — русский этнограф, антрополог, биолог и путешественник.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При перепечатке ссылка на журнал обязательна.

СОДЕРЖАНИЕ

МЕДИЦИНА

Бахритдинов Ш. С., Султанов О. К., Бабаев О. И., Эрматова Г., Ашурова М. Д.

Гигиеническая оценка фактического питания различных групп населения и его диетическая коррекция..... 245

Болтаева Н. Н., Абзалова М. Я., Ортикбоева Ш. О., Якубова Н. З.

Комплексная ультразвуковая диагностика полостных образований почек у детей 247

Бондарева Е. С., Сущенко А. В., Калиниченко Н. В., Калиниченко Т. П., Калиниченко В. С.

Исследование распространенности хронических катаральных гингивитов до и после проведения лечебных мероприятий у детей 12–15 лет 250

Бут Л. В., Петров И. Ю., Петров А. И.

Оптимизация эстетического результата при протезировании на имплантатах..... 253

Гончеренко В. А., Стронина С. Н., Клестова Е. О.

Врожденный вывих бедра: частота, структура, анализ методов диагностики и лечения..... 257

Давыдова С. Е., Хабарова Т. Ю.

Особенности формирования и коррекции тревожности в подростковом возрасте..... 259

Ёкубова М. А., Мамадалиева Я. М., Юсупалиева Г. А.

Значение ультразвуковой эластографии в диагностике образований молочной железы..... 261

Золотова Н. Н., Абасов Ё. Т.

Основные принципы лечения диафизарных переломов костей предплечья у детей (литературный обзор)..... 265

Золотова Н. Н., Эргашев Б. Н.

К вопросу диагностики и лечения статических деформаций скелета у детей (литературный обзор) 267

Калиниченко Н. В., Сущенко А. В., Калиниченко Т. П., Бондарева Е. С., Калиниченко В. С.

Применение озонотерапии при лечении кариеса зубов у детей атравматическим методом 270

Камбарова Д. Н., Садикова Д. И., Бобоев Р. А., Шокирова Р. А., Косимов Д. О., Тешабоев Д. Т.

Диагностический подход к лечебной тактике при солитарных образованиях почек 272

Касимова Д. А., Хакимова Д. С.

Анализ причин перинатальной смертности 274

Красникова О. П., Алферова Е. А., Олейник О. И.

Мониторинг качества терапии пульпитов и периодонтитов молочных зубов у детей в ближайшие и отдаленные сроки 276

Куташов В. А., Квасова В. В.

Родительско-детские отношения в семьях с детьми с расстройствами аутистического спектра 279

Куташов В. А., Хабарова Т. Ю., Сидорова И. В.

Комплексная система оценки, профилактики и оказания медико-психологической помощи пациентам трудоспособного возраста, страдающим ожирением в сочетании с нарушением пищевого поведения 283

Лепёхина О. А., Лепёхина Л. И.

Результаты комплексной оценки стоматологического статуса школьников города Воронежа..... 285

Невдах К. Г., Сазановец А. В. Оценка уровня информированности населения об опасности внутреннего облучения организма радионуклидами, поступающими с грибами (макромицетами) 288	Тетерин А. В., Бахматов И. А. Ситуационное моделирование как основной метод исследований в случае железнодорожной травмы в условиях неочевидности 312
Олейник О. И., Красникова О. П., Алферова Е. А., Кубышкина К. П. Повышение эффективности комплексного лечения и профилактики воспалительных заболеваний пародонта путем применения коллагеновых пластин «Фармадонт» 290	Тешабоев Д. Т., Шодмонов М. А., Садикова Д. И., Вахобов Л. А., Исаков Б. Б., Шодмонов Ж. А., Бобоев Р. А., Хамраев О. А. Эффективность коррекции иммунитета у больных с хроническим рецидивирующим абактериальным простатитом 317
Олжаев С. Т. Результаты лечения рака печени в зависимости от степени эндотелиальной дисфункции и ее коррекции 293	Фазылова Ю. В., Мусин И. Т. Системная энзимотерапия проявлений красного плоского лишая на слизистой оболочке рта ... 320
Пекнова К. В. Изучение особенности гормонального статуса беременных женщин с дисфункцией щитовидной железы 296	Фахритдинова А. Р., Рашидов З. Р., Бабажанов Ф. К., Болтаева Н. Н. Диагностическая ценность компьютерной томографии при туберкулезном спондилите .. 323
Рахманова Р. Т., Зайцева О. Е., Биккинина Г. М., Максютова А. Ф., Байрамгулов Ф. М., Салихова Г. Ф., Мустафин Р. Г. Фармакотерапия артериальной гипертензии у женщин в менопаузе 299	Хамраев О. А., Садикова Д. И., Рустамов У. М., Юлдашев Х. Ж., Хужамбердиев У. Э., Бобоев Р. А., Исаков Б. Б., Тешабоев Д. Т. Современный подход к лечению мужского бесплодия 329
Рашидов З. Р., Кутумов Х. Ю., Умарова У. А. Ультразвуковая ангиография почек при нефротуберкулезе 303	Хомякова Д. А., Черных М. А., Невейцева О. А. Подготовка студентов к технике выполнения сосудистого шва 333
Станкевич С. К., Рубахов А. М., Погожая М. В. Результаты хирургического лечения базальной ликвореи 306	Чайникова Т. В. Распространенность факторов риска кардиотоксического эффекта химиотерапии среди пациентов гематологического отделения Пермской краевой клинической больницы, страдающих гемобластомами 337
Сущенко А. В., Алферова Е. А., Красникова О. П., Олейник О. И., Вусатая Е. В. Общее обезболивание как метод выбора анестезии при полной санации полости рта ... 308	Шанасирова Р. С., Давидхожаева А. А., Абзалова М. Я., Болтаева Н. Н. Допплерография сосудов печени и головного мозга у детей с хроническими диффузными заболеваниями печени 341
Таалайбеков Н. Т., Ешиев А. М. Статистика рождаемости детей с врожденными пороками развития и использование современных технологий в реабилитации 310	Юсупалиева Г. А., Абзалова М. Я., Вахидова Н. Т., Махкамова О. Д. Комплексная неионизирующая лучевая диагностика пневмоний и их осложнений у детей 344

МЕДИЦИНА

Гигиеническая оценка фактического питания различных групп населения и его диетическая коррекция

Бахритдинов Шахобидин Самарович, профессор;

Султанов Олим Камилович, магистр;

Бабаев Отабек Икрамович, магистр

Ташкентская медицинская академия (Узбекистан)

Эрматова Гульнора, магистр;

Ашурова Мукадас Джолдиновна, магистр

Ферганский филиал Ташкентской медицинской академии (Узбекистан)

Актуальность. Анализ заболеваемости детей с различными отклонениями за период с 2000 по 2003 гг., обучающихся в специализированной школе № 52 г. Ташкента, показал, что соматические заболевания встречаются чаще, чем инфекционные [1]. Рядом исследователей установлен весьма высокий уровень как соматической заболеваемости, так и различных нарушений репродуктивного здоровья женщин, о чем свидетельствует огромное число осложнений беременности, родов, сохраняющийся высокий уровень гинекологической заболеваемости, значительная распространенность бесплодия и невынашивания беременности [2,3].

Методами диетической коррекции у детей в последние годы выявлены положительные сдвиги в показателях неспецифической резистентности организма: увеличение активности лизоцима, уровня секреторного IgA, нормализация показателей иммунной сбалансированности ($K_{с6}$), а также повышение активности функционирования антирадикальных ферментов и их детоксицирующее действие. Наиболее позитивные изменения в слюварных иммунологических тестах и активности антирадикальных ферментов наблюдаются у детей, имеющих в анамнезе аллергические заболевания [4].

С появлением новых методов экспериментальных и клинических исследований и благодаря развитию направления эпидемиологии питания детей грудного и раннего возраста стала очевидной тесная взаимосвязь между характером питания и здоровьем ребенка. Алиментарный фактор оказывает огромное воздействие на состояние здоровья и благополучие населения, особенности такой уязвимой его группы, как дети и женщины фертильного возраста [2,5]. В связи с этим данный фактор приобретает общечеловеческую, общественно-политическую значимость и демонстрирует тесную взаимосвязь с пробле-

мами демографии, репродуктивного здоровья, экономики и культуры.

Целью работы явилось гигиеническое обоснование фактического питания населения г. Ташкента.

Методы исследования. Фактическое реальное питание населения изучалось в г. Ташкенте, Ташкентской и Ферганской областях. Как известно, при осуществлении санитарно-гигиенического контроля и оценки состояния питания различных групп населения в конкретных условиях труда и быта с целью приближения питания к физиологическому оптимуму изучаются, с одной стороны, показатели, характеризующие питание как фактор окружающей среды (энергетическая ценность и химический состав рационов, режим питания и т.д.), а с другой, — показатели пищевого статуса, характеризующие состояние здоровья обследуемых групп. При изучении питания нами использованы анкетный и опросно-весовой методы. Энергетическая ценность рациона определялась хронометражным методом.

Результаты исследования. Было изучено содержание основных пищевых ингредиентов (белков, жиров и углеводов), некоторых витаминов и минеральных элементов в суточных рационах питания 100 детей в возрасте 7–14 лет и 120 женщин фертильного возраста от 15 до 49 лет в разные сезоны года. При исследовании выявлена неадекватность фактического питания женщин фертильного возраста. Установлено, что 61% женщин питаются 4 раза в день, 47% — 3 раза, 9% — 5 раз, 7% — 2 раза. 95% опрошенных женщин в основном питаются дома, при этом питание у большинства из них было нерациональным. Необходимо отметить, что 26,6% женщин жалуются на плохое состояние здоровья, большой удельный вес составляют нервно-психические нарушения. 26–33% обследованных женщин отмечали выпадение волос, 37–40% — нарушение зрения, у 27–46,6%

женщин имело место нарушение резистентности капилляров, у 20–23% — кровоточивость десен, у 6,6% отмечались петехии, у 30% — сухость кожи, у 10% — хейлоз, у 10% — бледность языка.

Опрос показал, что потребление рыбных продуктов, а весной — свежих овощей, фруктов и ягод было крайне низким. В некотором избытке потребляются крупяные, макаронные и хлебобулочные изделия. Содержание основных пищевых веществ, особенно белков животного происхождения, составляют 61%, а количество витаминов С, В₁, В₂, В₆ и минеральных элементов (калий, кальций, магний, фосфор, железо, медь, марганец) в рационах питания женщин весной было ниже, чем осенью и не соответствовало физиологическим потребностям. Соответственно выявлены сезонные колебания некоторых показателей клеточного и гуморального звеньев иммунитета. Снижение содержания Т-лимфоцитов, иммуноглобулинов, преимущественно класса G, и количества циркулирующих иммунных комплексов в весенний период по сравнению с осенью сочеталось с достоверным ростом относительного и абсолютного количества В-лимфоцитов.

Как известно, рациональное питание беременных и кормящих женщин включает обеспечение организма матери, плода и ребенка всеми необходимыми пищевыми веществами, то есть белками, жирами, углеводами, макро- и микроэлементами, витаминами. Дефицит нутриентов на определенных этапах внутриутробного развития может приводить к формированию органической патологии и даже гибели плода.

В результате проведенных нами исследований в суточном рационе обследованных выявлен дефицит белка (15%), жиров (20–25%), особенно полиненасыщенных жирных кислот, витаминов А, С, Р, группы В и при этом избыточное употребление углеводов, в том числе сахарозы (на 40%) за счет хлебных изделий, а также дефицит микроэлементов. Нутриентный состав суточного рациона питания женщин фертильного возраста приведен в таблице 1.

Как видно из таблицы, содержание белков, жиров и углеводов в рационе питания обследованных нами лиц было ниже рекомендованных нормативных величин.

Величину основного обмена вычисляли с помощью формулы Харриса-Бенидикта, которая была равна 1298–1470 ккал, общий энергетический расход, рассчитанный хронометражным методом, составлял 2218 ккал.

Нами был проведен медицинский осмотр женщин фертильного возраста (15–49 лет) в г. Куваасае, в результате

которого у 21–46% обследованных выявлены следующие симптомы, свидетельствующие о неадекватном питании: тусклость и диспигментация волос, симптом «Флага», «диффузная депигментация», «лунообразное лицо», бледность конъюнктив, ксероз конъюнктив, потеря блеска глазного яблока, ксероз роговицы, кератомалиция, ангулярный стоматит, хейлоз, отек и изменение цвета языка, изменения состояния зубов, десен, желез, кожи, ногтей, мышечной и костной системы, нервной и сердечно-сосудистой системы.

Из 100 женщин фертильного возраста у 14 обнаружена тахикардия, у 9 — гепатомегалия, у 30 девушек и женщин отмечались тусклость, истончение и выпадение волос, бледность слизистой конъюнктивы, у 54 — бледность лица, у 8 — ксероз конъюнктивы, у 11 — ангулярный стоматит, у 9 — хейлоз, у 13 — отек языка, у 16 — явления пародонтоза. У 56 обследованных диагностированы функциональные изменения нервной системы, у 9 — увеличение околушных лимфоузлов, у 16 — увеличение размеров щитовидной железы I–II степени. Сочетание 2-х и более патологий встречалось у 45% обследованных девушек и женщин фертильного возраста.

На основании полученных результатов нами разработан суточный рацион питания. При изучении биологической ценности продуктов было установлено, что в зародыше зернобобовых содержание биологически активных веществ (фосфолипидов, фосфопротеинов, -каротина, токоферолов) намного превышает их уровень в зерне. Следовательно, включение в рацион питания девушек и женщин фертильного возраста бобовых будет способствовать повышению реактивности организма, обеспечит защиту функций различных органов и систем, в том числе нейрогуморальных и метаболических механизмов обмена веществ. Течение этих физиологических процессов вплотную связано с иммунологическими сдвигами, происходящими в организме этих женщин. Изучение иммунного статуса 24 девушек выявило резкое снижение показателей Т-клеточного звена иммунитета, особенно лимфоцитов Т3, Т8 (табл. 2).

Девушкам и женщинам фертильного возраста для коррекции питания было предложено блюдо из топинамбура и биологически активной добавки, которая представляла собой комплекс незаменимых аминокислот. Изучение периферической картины крови, проведенное после курса приема этого блюда, показало повышение уровня гемоглобина и количества эритроцитов, а также улучшение состояния иммунной системы организма и витаминного и микроэлементного статуса.

Таблица 1. Нутриентный состав суточного рациона питания женщин фертильного возраста, %

Основные продукты	Белки	Жиры	Углеводы
Мясо и мясные продукты	9,75	19,2	3,6
Молоко и молочные продукты	35,35	19,11	26,1
Овощи и фрукты	4,9	0,83	6,42
Зерно и зерновые продукты	26,9	12,3	347,6
Всего	76,4	51,44	383,72

Таблица 2. Показатели иммунного статуса у обследованных девушек до и после добавления пищевой добавки неоглюкин, %

Срок обследования	CD3/T3	CD4/T40	CD8/T8	CD4/CD8	В-лимфоциты
До приёма	44,5±5,4	13,1±2,4	6,5±0,8	1,8	18,4±0,4
После приёма	59,4±2,2*	43,6±3,4*	24,4±±1,4*	1,7	18,1±1,4

Примечание. * — $p < 0,05$ по сравнению с контрольной группой.

Заключение и выводы

1. Характер питания населения в критически контрольных точках носит неадекватный характер, что обусловлено дефицитом витаминов и минеральных элементов. Нарушена формула сбалансированного питания.

2. Для нормализации иммунных показателей, профилактики анемий, йододефицита, недостаточности витаминов, микроэлементов, а также повышения уровня культуры питания среди женщин фертильного возраста следует рекомендовать пищевой рацион на основе традиционных методов приготовления, включая пищевую

добавку на основе топинамбура и незаменимых аминокислот.

3. Исследование пищевого поведения является комплексной междисциплинарной проблемой. Правильная и своевременная коррекция его нарушений позволяет достичь не только тактических, но и стратегических клинических *преимуществ*. Профилактика нарушений пищевого поведения, формирование биологического этикета правильного питания способствуют снижению заболеваемости. На наш взгляд, эта проблема не может оставаться в стороне от основных путей развития медицинской науки и практики.

Литература:

1. Рустамова, С. М., Мухаммедов И. М. Характеристика заболеваемости детей, обучающихся в специализированных школах // Инфекция, иммунитет и фармакология. — 2004. — № 4. — с. 155–156
2. Нетребенко, О. К. Вскармливание детей: современные представления и нерешенные вопросы // Педиатрия: Журн. им. Г. Н. Сперанского. — 2004. — № 2. — с. 100–103.
3. Камаев, И. А., Молодцов С. А. Медицинская профилактика в сельском здравоохранении: прошлое и настоящее. — Н. Новгород, 2002. — с. 6–11.
4. Суворова, А. В., Якубова И. Ш., Конь И. Я. и др. Оценка эффективности оптимизации питания детей в организованном коллективе // Рос. вестн. перинатол. и педиатр. — 2009. — № 4. — с. 80–87.
5. Соколова, М. Ю. Рациональное питание беременных и кормящих женщин // Гинекология. — 2005. — № 2. — с. 80–83.

Комплексная ультразвуковая диагностика полостных образований почек у детей

Болтаева Нафиса Нагматовна, ассистент;
 Абзалова Муниса Якупджановна, ассистент;
 Ортикбоева Шахноза Ортикбоевна, ассистент;
 Якубова Наргиза Зариповна, ассистент
 Ташкентский педиатрический медицинский институт (Узбекистан)

Цель исследования: улучшение диагностики полостных образований почек у детей путём применения комплекса ультразвуковых технологий.

Материалы и методы исследования: исследование проводилось в отделении лучевой диагностики клиники ТашПМИ за период 2012–2015 гг. Исследованы 70 больных детей с полостными образованиями почек. Всем больным было проведено клинико-лабораторное и ультразвуковое исследование.

Результаты исследования: анализируя результаты обшклинического обследования пациентов, можно сделать

вывод о том, что течение полостных образований почек у детей чаще всего бессимптомное. Для установления точного диагноза необходимо применение инструментальных методов. Приоритетным является применение ультразвукового метода.

Актуальность. Полостные поражения почек в структуре заболеваемости настоящее время составляют 9,2% (Горниенко П. И., Антонино М. С., 2012).

Полостные образования почек с момента своего возникновения и до первых клинических проявлений развиваются довольно скрытно и бессимптомно. Поэтому

крайне необходима выбрать оптимальную лечебную тактику и разработку оптимального дифференциально — диагностического алгоритма, который позволил бы в кратчайшие сроки верифицировать диагноз.

Внедрение в клиническую практику современной ультразвуковой диагностической аппаратуры позволяет выявить полостные образования почек у детей на ранних стадиях заболевания, до появления клинической симптоматики (Борисов А. Е, Земляной В.П., 2011). Однако среди полостных образований могут встречаться гидронефроз и кисты почек. Основную роль в раннем выявлении полостных образований почек отводится ультразвуковому исследованию (Дмитриева Ю.Ю., Смирнов Т.Г., 2007).

Несмотря на развитие высокоинформативных методов диагностики, по-прежнему актуальным остаётся риск ошибочной диагностики, в следствии которой может быть пропущена злокачественная опухоль (Тимошин А. Д, Шестаков А.Л., Голод А.В., 2009)

Всё вышеперечисленное диктует необходимость дальнейшего изучения вопросов диагностики полостных образований почек у детей и определяет актуальность исследования.

Цель исследования.

Улучшение диагностики полостных образований почек у детей путём применения комплекса ультразвуковых технологий.

Материалы и методы исследования.

Исследование проводилось в отделении лучевой диагностики клиники ТашПМИ за период 2012–2015 гг. В исследование были включены 70 больных детей с полостными образованиями почек. Всем больным было проведено клиничко-лабораторное и ультразвуковое исследование.

Обследование пациентов с подозрением на патологию почек начинали с ультразвукового исследования. Ультразвуковое исследование было выполнено на современном УЗ-аппарате SONOSCAPE SSI-5000 (Китай) из трансабдоминального доступа с использованием конвексного и линейного датчиков 3,5–5,0 МГц. На первом этапе исследования оценивали состояние органов брюшной полости, почек и мочевого пузыря. Производили измерение размеров почек и выявленных полостных образований в трех взаимно перпендикулярных проекциях, оценивали степень эхогенности и однородность структуры.

В дальнейшем использовали доплерометрию почечных сосудов, цветное и энергетическое доплеровское картирование и трехмерную реконструкцию получаемых изображений. Особое внимание обращали на симметричность распределения, равномерность просвета и хода сосудов, наличие патологически извитой сети, очагов гиперваскуляризации, а также аваскулярных зон. Оценивали контуры и структуру образования, характер его кровоснабжения. Исследование проводится напольный мочевой пузырь. Эхографическое исследование почек проводилось полипозиционно, в фазе вдоха, при максимально

возможном смещении почки из-под реберной дуги вниз. При определении дыхательной подвижности почки исследование проводилось в фазе вдоха и выдоха. Традиционно использовались продольные и поперечные, а также косые сканирования со стороны живота, спины (срезы в сагиттальной плоскости), коронарные срезы в положении пациента на боку (срезы во фронтальной плоскости).

Результаты исследования.

Анализируя результаты обшклинического обследования пациентов, можно сделать вывод о том, что течение полостных образований почек у детей чаще всего бессимптомное. Для установления точного диагноза необходимо применение инструментальных методов. Приоритет в исследовании отдавался ультразвуковому методу. УЗИ проведено всем детям (70 пациентов) с полостными образованиями почек. Исследованные больные по видам полостных образований были распределены нижеследующим образом (рис. 1).

При изучении локализации полостных образований почек, в нашем исследовании, определилось в 33 (48,4%) случаях наличие полостного образования в правой почке, в 37 случаях (51,6%) в левой почке, таким образом существенных различий в локализации полостных образований в почках не отмечалось.

При локализации полостных образований в сегментах почек определилось, что чаще отмечается поражение среднего сегмента, в нашем исследовании в 46,9% случаев в сравнении с верхним сегментом в 23,5% случаев и нижнем сегменте в 28,2% случаев. Данное расхождение в локализации полостного образования в сегментах возможно связано с особенностями кровоснабжения сегментов почки. Анализ размера полостных образований в нашем исследовании показал, что с большей частотой в 45,5% случаев, отмечались размеры от 41 до 70 мм. Что соответствовало и литературным данным. Более мелких размеров образования протекают бессимптомно, что и затрудняет их раннюю диагностику. Основным показанием к эхографии была оценка функционального состояния верхних мочевых путей, их скрытая недостаточность и резервная возможность. Это было необходимо для выбора тактики лечения. Наши исследования показали, что при сохранении функции почек и отсутствии нарушения пассажа мочи по верхним мочевым путям наступала кратковременная (до 7 минут) дилатация ЧЛС в ответ на форсированный диурез после внутривенного введения фуросемида. При нарушенном пассаже мочи в ответ на полиурию развиваются длительно сохраняющиеся ретенционные изменения в чашечно-лоханочной системе — в виде нарастания дилатации ЧЛС через 20–40 минут.

В нашем исследовании гидронефроз определился в 51,4% случаев. Учитывая распространения данной патологии в различных возрастных группах можно сделать вывод, что в нашем исследовании были дети как с врожденным гидронефрозом (0–12 мес в 1,4%, 1–3 года в 28,5%), так и дети с приобретенным гидронефрозом.

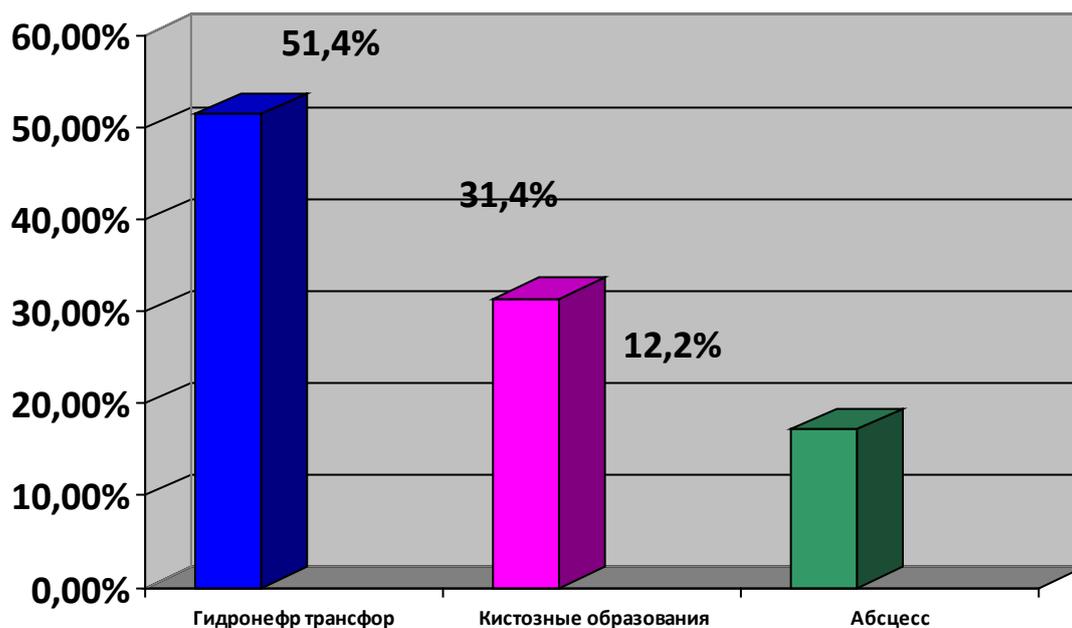


Рис. 1. Распространённость видов полостных образований среди больных, включённых в исследование

При проведении цветового картирования (ЦДК) и импульсной доплерометрии почечных сосудов при гидронефрозе определялось сдавление паренхимы почки и прогрессивно расширяющаяся полостная система, которая приводила, прежде всего, к расстройству внутривисцерального кровообращения, при остро возникшей обструкции и соответствовало клиническим проявлениям в виде симптомокомплекса почечной колики, ИР почечной артерии и его различие между поражённой и интактной почками достигали диагностической значимости уже через несколько часов. У 16 исследованных детей отмечались солитарные кистозные образования, у 4 исследованных детей ретенционно-воспалительная киста и у 2 исследованных детей пролиферативно-неопластическая киста.

При диагностике обнаруженных солитарных кистозных образований почек использовали нижеследующие критерии:

- фиброзная стенка выстлана однослойным эпителием;
- почечная лоханка и мочеточник свободны, не блокированы;
- паренхима почки при простой кисте имеет минимальные изменения.

Сочетание кистозных поражений почек с аномалиями развития мочевой системы выявлено у 3 (18,7%) пациентов. У 1 (6%) пациентов отмечено нагноение кист почек. Других осложнений, в виде разрыва кисты и кровоизлияния в кистозную полость в нашем исследовании не наблюдалось.

С одинаковой частотой простые кисты располагались в нижнем полюсе (34,7%) или верхнем полюсе (29,6%), реже киста встречалась в среднем сегменте 22,4%. Солитарные кисты локализуются преимущественно в левой

почке (от 53,6 до 75%) и как правило, бывают одиночными. Кисты нередко сочетались с другими пороками развития мочевых путей. При исследовании у 3 из 16 детей с кистами почек выявлен пузырно-мочеточниковый рефлюкс, у 2 клапан задней уретры, у 1 ребенка — множественные пороки мочевых путей (врожденный стеноз уретры и двусторонний мегауретер).

УЗИ позволил определить положение кисты, взаимоотношение кисты с коллекторной системой почки и магистральными сосудами, структуру тканей, окружающих полость кисты, особенности кровотока. С достоверностью до 100% определяются кистозные полости до 0,5 см в диаметре. При проведении УЗИ простая киста почки определяется в виде эхонегативного образования округлой или овальной формы с четкими, ровными, непрерывными контурами и тонкими стенками.

Несмотря на высокую диагностическую ценность УЗИ, возникли определенные трудности, с которыми столкнулись при дифференциальной диагностике парависцеральных кист и пиелоектазий, кисты почки с дивертикулом чашечки и кистой поджелудочной железы, парависцеральных кист с калектацией.

В детской практике чаще всего приходилось дифференцировать простую кисту почки с другими кистозными заболеваниями (поликистоз почек, мультилокулярная киста), а также дивертикулом чашечно-лоханочной системы.

Выводы.

Для первичной диагностики полостных образований почек и дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных новообразований и аномалий развития почек необходимо сочетанное использование стандартных методик УЗИ (оценка толщины, контуров, структуры почки) и доплеровских методик, в т.ч. качественных (определение

степени васкуляризации) и количественных (ультразвуковая денситометрия и оценка значений индексов периферического сосудистого сопротивления) параметров внутрипупочного кровотока. Применение всего комплекса методик повышает чувствительность, специфичность и точность УЗИ в диагностике полостных образований почек на 39%, 12% и 35% соответственно по сравнению со стандартным исследованием в В-режиме. Допплерографию следует использовать в качестве дополнительной уточняющей методики в исследовании пациентов с подозрением на полостное образование почки.

Purpose: The aim of the research was to improve the diagnostics of the cavity formations of the kidneys in children by means of application of a complex of ultrasonic Doppler technology.

Materials and methodsof research: the study was conducted in the Department of radiation diagnostics and therapy clinic TashPMI for the period 2012–2015. The study included 70 patients of children with abdominal formations of the kidneys. All the patients was conducted clinical, laboratory, ultrasound examination.

Results: it was established that hemodynamics of regional blood flow in the cavity formations of the kidney characterized by the tendency to increase in high-speed indicators of the renal artery statically significant reduction in the index peripheral resistance in tumor vessels. The use of all complex of techniques increases the sensitivity, specificity and accuracy of ultrasound in the diagnosis of cavitary lesions of the kidney by 39%, 12% and 35%, respectively, compared with the standard study in b-mode.

Литература:

1. Громов, А.И. Диагностический подход к случайно выявленным мелким патологическим образованиям в почках/Современная лучевая диагностика в многопрофильном лечебном учреждении. — СПб, 2006. — с. 87–88.
2. Давиденко, В.Б., Закревский А.М. Эхографические диагностики гидронефроза у детей // Променева диагностика, променева терапия. — 2005. — № 2. — с. 105.
3. Зубарев, А.В., Гажонова В.Е., Зайцева Е.В. и др. Диагностические возможности магнитно-резонансной, ультразвуковой и рентгенографии при исследовании сосудов почек // Медицинская визуализация. — 2009. — № 1. — с. 106–119.
4. Кинько, Б.А., Д.Г. Прохоров, М.И. Школьник и др. Комплексное ультразвуковое исследование больных раком почки при малоинвазивных хирургических вмешательствах // Медицинский журнал «SonoAce-Ultrasound». — 2008. — № 18.
5. Кинько, Б.А. Диагностические возможности современных ультразвуковых методик в онкоурологии и онкогинекологии // Медицинский журнал «SonoAce-Ultrasound». — 2006. — № 15.
6. Митина, Л.А., Казакевич В.И., Степанов С.О. Ультразвуковая онкоурология/под ред. В.И. Чисова, И.Г. Русакова. — М.: Медиа Сфера, 2005. — 182 с.

Исследование распространенности хронических катаральных гингивитов до и после проведения лечебных мероприятий у детей 12–15 лет

Бондарева Елена Сергеевна, ассистент;

Сущенко Андрей Валерьевич, доктор медицинских наук, профессор;

Калиниченко Наталия Викторовна, кандидат медицинских наук, ассистент;

Калиниченко Татьяна Павловна, кандидат медицинских наук, доцент;

Калиниченко Виктор Сергеевич, кандидат медицинских наук, ассистент

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко

Заболелания тканей пародонта — одна из актуальных проблем в стоматологии. Гингивит — это воспалительное заболевание слизистой оболочки десен, наиболее часто встречающееся у детей подросткового возраста. Встречаемость гингивита достигает около 98%, часто поражает детей и молодых людей в возрасте 13–27 лет. Внедрение, а также разработка наиболее эффективных методов лечения заболеваний тканей пародонта, за последние несколько лет, занимают одно из первых мест в исследованиях

российских и зарубежных авторов. В профилактике и лечении заболеваний пародонта представляют наибольший интерес хронические формы гингивитов у детей [1,6]. Эффективность препаратов определяется тем, как в ходе их применения быстро ликвидировать причинный фактор или предотвратить его влияние, а также отсутствие рецидивов заболевания у детей. Существует проблема недостаточной эффективности применяемых методов лечения. — это относительно новый раздел пародонтологии, которая

учитывает взаимное влияние заболеваний всего организма в целом и воспалительных заболеваний тканей пародонта с целью разработки новых диагностических критериев, стратегии лечения и комплексной профилактической программы заболеваний пародонта [4,6]. По мнению исследователей, особая роль в патогенезе воспалительных заболеваний пародонта принадлежит иммунным механизмам, как микробный фактор может быть реализован в полной мере, только при недостаточной защитной иммунной реакции организма против воздействия негативных факторов внешней среды. С другой стороны, микрофлора, вегетирующая в полости рта, в настоящее время рассматривается как один из важнейших специфических стимуляторов запуска иммунных реакций в слизистой оболочке [3]. Однако, независимо от причины, воспалительные заболевания пародонта сопровождаются изменениями в системе местного иммунитета полости рта [2]. В литературе существуют противоречивые данные о характере и степени изменений показателей иммунитета полости рта при хроническом катаральном гингивите. В связи с этим, особую актуальность приобретает развитие клинических и иммунологических методов лечения детей с воспалительными заболеваниями пародонта [5].

Таким образом, целью нашего исследования явилось изучение клинко-иммунологической эффективности применения иммунной терапии и иммуностимулирующего препарата «Имудон» в комплексном лечении детей с хроническим катаральным гингивитом.

Традиционная терапия недостаточно нормализует показатели местного иммунного статуса у больных с хроническим катаральным гингивитом. Наиболее эффективное лечение хронического катарального гингивита в отношении нормализации иммунологических показателей-это сочетание традиционного лечения + иммуностимулирующий препарата «Имудон». Последние исследования молекулярных морфологических нарушений, возникающих при хроническом катаральном гингивите у детей, указывают на необходимость применения в комплексном лечении этих больных иммуностимуляторов, позволяющих воздействовать как на пародонт, так и на организм в целом.

Материалы и методы.

Для подтверждения актуальности темы было проведено исследование распространенности хронических катаральных гингивитов у подростков и зависимости тяжести поражения от гигиенического состояния полости рта. Было обследовано 157 детей 12–15-летнего возраста. Из них по клиническим характеристикам было отобрано 93 ребенка с наличием хронического катарального гингивита (54 пациент с хроническим катаральным гингивитом легкой степени тяжести и 39 пациент с хроническим катаральным гингивитом средней степени тяжести).

В свою очередь исследуемая группа подростков с хроническим катаральным гингивитом была поделена на две группы: дети, у которых лечение гингивита проходило с применением иммунокорректирующей терапией (их число составило 62 человек) и дети, в лечении которых отсутствовали таковые препараты (их число составило 31 человека). Клиническое обследование ребенка включало результаты анамнестического опроса, осмотра ротовой полости. Для диагностики гингивита применяли индекс РМА, для оценки гигиенического состояния полости рта индекс Грина-Вермиллиона (ИГР-У).

Клиническое обследование детей проводилось по специально составленному плану и полученные при этом данные регистрировались в истории болезни. Подтверждена зависимость возникновения тяжести гингивита и гигиенического состояния полости рта, а также роль зубных отложений как этиологического фактора изучаемого заболевания. Для диагностики гингивита применяли индекс РМА, оценку гигиенического состояния полости рта проводили при помощи индекса ИГР-У (рис. 1).

Как показано на рис. 1, при хронических катаральных легких гингивитах гигиена полости рта всегда оценивалась как неудовлетворительная (ИГР-У — 1,9–2,2), при гингивитах средней степени — как неудовлетворительная и плохая (ИГР-У — 2,5–2,9 соответственно). Представленные результаты клинического обследования пациентов, используя индексы: гигиены ИГР-У, гингивита РМА, показывают, что для достижения цели повышения эффективности профессиональной гигиены полости рта,

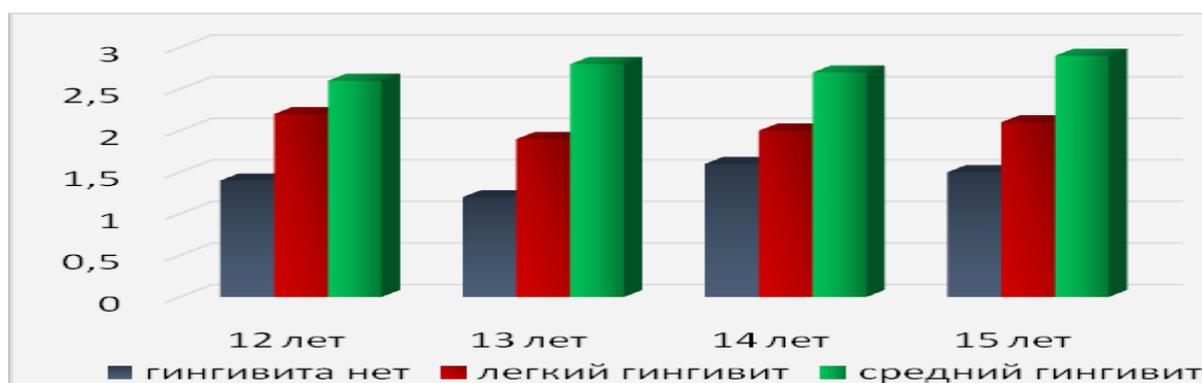


Рис. 1 Показатели РМА и ИГР-У в зависимости от возраста

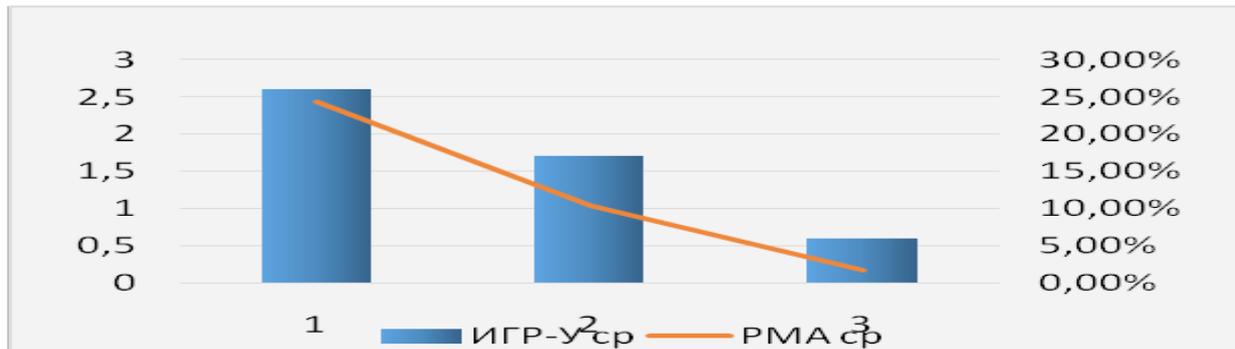


Рис. 2. Изменения показателей ИГР-У ср и РМА ср у пациентов в зависимости от этапов лечения

как метода профилактики воспалительных заболеваний пародонта необходимо каждые три или четыре месяца проводить контроль гигиенического состояния полости рта и состояния тканей пародонта, а также профилактические мероприятия в объеме, необходимом для каждого пациента.

После проведения лечебно-профилактических мероприятий с применением местноиммунной терапии у подростков с хроническими катаральными гингивитами изменилось и гигиеническое состояние полости рта, и интенсивность воспалительного процесса (рис. 2).

Как видно из диаграммы, если на первом этапе средняя интенсивность воспалительного процесса (РМА ср) у всех подростков составила $24,3 \pm 1,16\%$ (ИГР-У ср — $2,6 \pm 0,06$), на втором этапе во время проведения местноиммунной терапии с применением иммунокорректирующего препарата «Имудон» РМА ср составила $10,4 \pm 0,43\%$ (ИГР-У ср — $1,7 \pm 0,05$), то через 3 месяца после проведения лечебно-профилактических мероприятий у подростков РМА ср составил $1,8 \pm 0,24\%$ (ИГР-У — $0,9 \pm 0,05$) соответственно.

Выводы.

Таким образом, после проведения профессиональной гигиены полости рта и коррекции гигиенического состояния полости у подростков с хроническими катаральными гингивитами, с уменьшением интенсивности воспаления и улучшением гигиенического состояния полости рта изменялись и количественные микробиологические

показатели исследуемых микроорганизмов. Изменения в организме у подростков, страдающих заболеваниями пародонта, свидетельствуют об ослаблении естественных защитных механизмов. Поэтому лечение должно быть направлено не только на ликвидацию воспалительного процесса, но и на повышение иммунитета. Тогда наиболее оправданно применение иммунокорректоров. Препараты этой группы активизируют защитные силы слизистой оболочки полости рта, способствуют увеличению содержания в слюне особого фермента — лизоцима, известного своей бактерицидной активностью, стимуляции и увеличению числа иммунокомпетентных клеток, ответственных за выработку антител. К иммунокорректорам относится, например, препарат «Имудон». Использование имудона сопровождается восстановлением нормального состава резидентной микрофлоры полости рта и противовоспалительным эффектом. Применение этого препарата приводит к уменьшению содержания на слизистой пародонтопатогенных микроорганизмов. Растворяясь в полости рта, таблетки вызывают активизацию естественной иммунной защиты организма. За счет включения в их состав вспомогательных веществ, активные компоненты на слизистой полости рта остаются в течение длительного времени. Анализируя вышесказанное, можно сделать вывод о том, что применение иммунной терапии иммунокорректирующего препарата «Имудон» дает положительный эффект при комплексном лечении хронических катаральных гингивитов у подростков.

Литература:

1. Антонова, М. В. Комплексный подход в лечении хронического генерализованного пародонтита с применением фитотерапии/М. В. Антонова, А. В. Сущенко, М. С. Свирина// Системный анализ и управление в биомедицинских системах. — 2012 г.-Т. 11. № 3. — с. 622–625.
2. Особенности биохимических изменений в ротовой жидкости при кариесе и гингивите у молодых людей в зависимости от возраста и сезонности: автореферат, диссертация. к. м. н./Ю. Н. Альбицкая. — РГМУ, Ростов-на-Дону, 2005.
3. Петрович, Ю. А., Пузин М. Н., Сухова Г. В. Свободнорадикальное окисление и антиоксидантная защита смешанной слюны и крови при хроническом генерализованном пародонтите // Российский стоматологический журнал. — 2000. — № 3. — с. 11–13.

4. Справочник по детской стоматологии/под ред. А. Камерона, Р. Удмера // перевод под ред. Т. Ф. Виноградовой. — М.: МЕДпресс-информ, 2003.
5. Улитовский, С. Распределение основных средств личной гигиены полости рта и их роль в профилактике стоматологических заболеваний/С. Улитовский // ДентАрт. — 2004, № 1, — с. 21.
6. Цепов, Л. М., Николаев А. И., Жажнов Е. Н. К вопросу об этиологии и патогенезе воспалительных заболеваний пародонта (обзор литературы) // Пародонтология. — 2000.-№ 2. — с. 9–12.

Оптимизация эстетического результата при протезировании на имплантатах

Бут Людмила Владимировна, кандидат медицинских наук, ассистент;
Петров Игорь Юрьевич, кандидат медицинских наук, ассистент
Воронежский государственный медицинский университет имени Н. Н. Бурденко

Петров Александр Игоревич, врач-стоматолог
Воронежская клиническая стоматологическая поликлиника № 4

Эстетика в стоматологии — это одна из наиболее часто обсуждаемых тем. Все больше специалистов-стоматологов обращаются к вопросу внешнего вида искусственных зубов, особенно фронтальной области, используя при этом разнообразные методики терапевтической и ортопедической стоматологии. Например, художественная реставрация способна:

- не только ликвидировать следы кариеса на передних зубах, но и восстановить сложную анатомическую форму жевательной группы зубов

- скрыть дефекты эмали (например, эрозию или клиновидный дефект)

- восстановить изначальный цвет, блеск и форму зуба

Сегодня восстановить зуб можно даже в том случае, если от него остался лишь корень.

Но не следует думать, что реставрация — это замена ортопедическому или ортодонтическому лечению. На сегодняшний день эти три направления в стоматологии «работают» вместе на благо пациента.

Перед оперативным вмешательством необходимо провести санацию полости рта, устранить кариозные дефекты, а также его осложнения. Провести профессиональную гигиену полости рта, при необходимости — лечение пародонта. [1, с. 8]

Ортопедическая стоматология занимается и коррекцией внешнего вида пациента, т.е. занимается вопросами эстетической стоматологии. Речь идет, прежде всего, о коррекции внешнего вида (эстетики) каждого зуба за счет изменения таких параметров, как цвет, размер, форма и положение зуба.

В этих вопросах ортопедическая стоматология сегодня начинает перекликаться с терапевтической стоматологией. Бывает и так, что один и тот же дефект можно восстановить, как методами ортопедической стоматологии, так и терапевтической. Потому что с развитием новых материалов и технологий потихоньку стираются грани между

дисциплинами. Так, композитные материалы сегодня применяют и терапевты и ортопеды. Это значит, что некоторые виды дефектов можно восстановить как с помощью предварительных оттисков дефекта зуба, так и без них. Можно вставить уже сформированный вкладыш для экономии личного времени пациента, а можно попытаться послойно заполнить дефект современными фотополимерами. Выбор метода будет определяться не только длительностью процедуры, но и соотношением цена/качество.

Каждый из разделов современной медицины становится все более органосохраняющим, максимально естественным и безопасным. То же самое можно сказать и об ортопедической стоматологии. Если в прошлом использовали съемные протезы на основе каучука и вмонтированных в него слоистых фарфоровых зубов, то сегодня используют биологически нейтральные композитные материалы, цельнокерамические конструкции и биологически нейтральные металлические сплавы. Более того, именно применение высоких технологий совместно с современными материалами позволяет добиться максимально естественного вида на фоне продолжительного срока службы и максимального удобства для пациентов.

Современные протезы выгодно отличаются от тех, что существовали десятилетие назад. Сегодня точность прилегания коронок проверяется под микроскопом, что обеспечивает нивелирование границы между вставным элементом и зубом, а также позволяет избежать пространств между ними, куда может попасть пища и вызвать кариес и воспаление десны.

Значительно возросло качество снятия слепков и обработки зуба, который врачи стремятся сохранить во что бы то ни стало. И если раньше подбор цвета коронки осуществлялся чуть ли не на глаз, то сегодня в хороших клиниках к этому вопросу подходят предельно внимательно. В палитре зубного техника насчитывается миллион оттенков.

А для того, чтобы при ношении протеза не было дискомфорта, его изготавливают при помощи артикуляторов. Данный прибор представляет собой подобие челюстей, соединенных между собой шарнирами, и воспроизводит движения в 3 направлениях. Он помогает специалисту максимально точно восстановить форму зубов, идеально подходящих конкретному пациенту.

Достижение оптимального эстетического результата при протезировании на искусственных опорах (имплантатах) является одной из насущных задач современной стоматологии. Основная цель данного вида протезирования — получение заранее спланированного и прогнозируемого конечного результата. Для начала работы необходимо проведение предварительного анализа макроэстетики — лица пациента, анализа его улыбки как динамического состояния работы мимической мускулатуры и микроэстетики, которая подразделяется на розовую — эстетику прилегающих тканей десны и белую — эстетику искусственной коронки, которая по своим оптическим и флуоресцентным эффектам должна быть максимально приближена к естественным зубам. Достижение долгосрочного и стабильного результата возможно лишь при тщательном планировании лечения и обязательном соблюдении ортопедического и хирургического протоколов ведения пациента, а также тесном взаимодействии и отлаженной работе квалифицированных специалистов — ортопеда, хирурга, пародонтолога, гигиениста.

Такие современные методики как изготовление индивидуального хирургического шаблона, компьютерное моделирование предполагаемой операции позволяют заранее спланировать, оптимизировать положение и провести точную постановку имплантатов, получив таким образом заранее прогнозируемый результат. Недостаточный объем костной ткани и тканей десны восполняется с помощью проведения операций синуслифтинга, пересадки ауто-трансплантатов, направленной тканевой регенерации и пластики мягких тканей. В большинстве случаев после установки имплантатов и получении достаточной первичной стабилизации проводится их немедленная функциональная нагрузка, то есть сразу после операции на имплантаты устанавливаются временные коронки. После завершения процесса интеграции костной ткани в имплантат временные конструкции заменяются на постоянные — керамические коронки.

При тщательном предварительном анализе и планировании будущей работы с помощью современных хирургических и ортопедических методов лечения и создании ортопедических конструкций с опорой на имплантаты, возможно получение не только адекватного функционального, но и высокого эстетического результата, способного удовлетворить запросы даже самых требовательных пациентов.

Питер Герке, Германия, автор работ, посвященных дизайну, биомеханике имплантатов и протезированию на них отмечает, что оптимизация эстетического результата при протезировании на имплантатах возможна

за счет достижения баланса между ортопедической конструкцией и окружающими тканями. Образно говоря, это баланс между интуицией и математикой.

Прогнозируемая остеоинтеграция имплантатов позволяет не только восстанавливать жевательную функцию при частичной или полной адентии, но и обеспечивать высокий эстетический результат ортопедических конструкций с опорой на имплантаты.

Раннее протезирование и сокращение общей продолжительности лечения, безусловно, играют важную роль в удовлетворении пациентов, однако имплантологическое лечение в настоящее время не ограничивается только восстановлением жевательной функции.

Сегодня благоприятный исход лечения невозможен без достижения благоприятного внешнего вида улыбки и оптимального сочетания ортопедической конструкции с окружающими тканями.

Современные реставрационные методики и способы пластики тканей позволяют устранить имеющиеся анатомические дефекты. Несмотря на наличие ряда эстетических недостатков металлокерамических конструкций, они остаются наиболее популярными при протезировании на имплантатах.

Однако сегодня, как никогда, велики возможности керамики. Материалы (диоксид циркония) и методики (компьютерного моделирования и изготовления) облегчают создание максимально эстетичных протезов, удовлетворяющих пациента и стоматолога. Цельнокерамические реставрации имеют естественный внешний вид, высокую прочность и улучшают реакцию окружающих тканей даже при поддесневом расположении краев реставрации.

Имплантология является быстро прогрессирующим и очень перспективным разделом стоматологии. С развитием материаловедения и разработкой новых, высококачественных материалов для направленной регенерации костной ткани количество противопоказаний к использованию зубных имплантатов резко уменьшилось. Появилась возможность установить имплантат не там, где есть для этого условия, а там, где необходимо, а также для изготовления качественного функционального и эстетичного зубного протеза. Для этого планирование имплантации необходимо провести совместно хирургу-стоматологу и ортопеду-стоматологу с участием зубного техника.

Чтобы обеспечить успешное ортопедическое лечение с использованием имплантатов и сократить процент осложнений, необходимо планировать различные варианты этого лечения и осуществлять своевременный контроль, раннюю диагностику патологических изменений в тканях, окружающих имплантат.

Диагностика при зубной имплантации проводится с целью определения возможности и условий для хирургического и ортопедического лечения. Основные методы клинической, инструментальной и специальной диагностики при зубной имплантации представляют собой ряд последовательных и сложных исследований зубочелюстной об-

ласти. Дополнительные диагностические исследования второго порядка проводятся для рентгенологической оценки, компьютерной томографии и виртуального (3D графика) проектирования постановки имплантатов, определения их функции в зубных протезах с учетом окклюзионных взаимоотношений всей зубочелюстной системы, а также эстетики лица в целом.

Конечным результатом являются выбор мест постановки имплантатов, их конструкции, размеров, количества и определение адекватной методики хирургических вмешательств и ортопедического лечения.

Несъемные протезы на имплантатах изготавливаются при высоких требованиях пациента к эстетике и фонетике, негативном отношении к съемным зубным протезам, повышенном рвотном рефлексе и при плохих условиях фиксации и стабилизации съёмных конструкций зубных протезов.

Ввиду различий биомеханики остеоинтегрированных имплантатов и естественных зубов не всегда желательно объединять имплантаты и зубы единой протезной конструкцией. Реализация этого принципа возможна при размещении в челюсти максимального количества имплантатов, что не всегда выполнимо, главным образом, из-за неблагоприятных клинических условий.

При изготовлении протезов с опорой на зубы и имплантаты целесообразно отдавать предпочтение разборным конструкциям с использованием винтового крепления, телескопических соединений или замковых креплений. Это связано с необходимостью ревизий состояния периимплантатных тканей, более равномерного распределения нагрузки на опорные ткани и возможностью удаления имплантата без разрушения протеза.

Определяя тип протеза, необходимо руководствоваться теми соображениями, что несъемные протезы лучше восстанавливают функцию и эстетический вид, быстрее обеспечивают привыкание, а съемные — перераспределяют нагрузки на слизистую протезного ложа. Съёмные протезы показаны тогда, когда из-за общего состояния больного невозможно применить имплантацию в полном объеме. Последняя является паллиативным средством в сложных случаях протезирования. Это может быть связано с пожилым возрастом, нарушениями в сердечно-сосудистой системе, гипертонической болезнью, генерализованным пародонтитом, заболеваниями слизистой оболочки полости рта и т. д.

Следующие этапы предшествуют началу ортопедического лечения на имплантатах:

- внедрение имплантата в костную ткань челюсти,
- установка формирователя,
- период остеоинтеграции и формирование десневого края.

Вопрос о том, что следует считать определяющим фактором в имплантации — имплантат или протез, следует помнить, что эти этапы неразделимы, поскольку имплантация выполняется с целью рационального зубного протезирования.

В основном ортопедическое лечение после внутрикостной имплантации проводится через 3–6 мес, однако существует методика изготовления супраструктур на абатменты и в более короткие сроки, а в некоторых случаях и сразу после имплантации.

При большой высоте дефекта, когда имплантация возможна, но не удается создать соотношение 1:1 по высоте эндооссальной и протезной частей планируемого протеза, одним из методов решения данной задачи является применение субпериостальной имплантации для получения устойчивой опоры протезов.

Проблему протезирования при большой высоте дефекта зубного ряда во фронтальной области можно решить двумя путями:

1) головки имплантатов покрыть колпачками и объединить балками, изготовить съемный протез с искусственным альвеолярным отростком нужной величины;

2) применять мостовидный протез, но сначала изготовить коронковую часть облицовочного слоя, а потом, подобрав цвет пластмассы под цвет десен, смоделировать альвеолярную часть. При таком способе удастся максимально восстановить эстетику и избежать необходимости моделирования крупных зубов во фронтальной области.

Использовать различные хирургические методики (подсадка биоактивных материалов для направленной регенерации костной ткани и т. д.)

Следует отметить, что Внедрение в практику операций синус-лифтинга существенно расширяет показания к возможности протезирования на имплантатах у больных со сложными топографо-анатомическими взаимоотношениями элементов верхней челюсти и верхнечелюстного синуса. Для решения проблем недостатка объема костной ткани при имплантации, мы используем следующие хирургические методики:

— синуслифтинг — поднятие слизистой оболочки и формирование нового дна верхнечелюстного синуса за счет внутреннего смещения остеоотомированного костного фрагмента переднебоковой стенки;

— антропластика — заполнение вновь созданного объема одним из существующих биопластических материалов или их комбинацией;

— пластика альвеолярного отростка

Специалисты-имплантологи выделяют так называемые «открытый» и «закрытый» синус-лифтинг

Особенность открытого синус-лифтинга заключается в нарушении целостности синуса за счет перфорации передней стенки.

Закрытый синус-лифтинг (мягкий синус-лифтинг) не нарушает целостности синуса, операция выполняется с помощью остеоотомов.

Выполнение того иного зависит от высоты альвеолярного отростка. При высоте до 3-х мм предпочтение отдается открытому синусу-лифтингу

При ортопедическом лечении больных с полной адентией с использованием имплантатов условно-съёмные конструкции, опирающиеся на альвеолярный отросток

и балочную систему с замковым креплением за счет распределения нагрузки по всей поверхности протезного ложа и усиления ретенционных свойств дают возможность выдерживать большую нагрузку при жевании, чем условно-съёмные протезы фиксированные только на имплантатах. В этом случае функциональная активность собственно жевательных мышц становится больше в 2–3 раза. Интенсивность кровоснабжения опорных зон условно-съёмных протезов с опорой только на имплантаты в два раза меньше, чем при балочной конструкции с опорой на имплантаты и альвеолярный отросток челюсти.

По данным зарубежной литературы, отдаленные результаты имплантации лучше при наличии искусственных зубов-антагонистов. Это особенно характерно для имплантации на верхней челюсти. Оценивая состояние зубов-антагонистов, надо предусмотреть, чтобы со временем при истирании жевательных поверхностей не возникла перегрузка имплантатов в центральной и боковых окклюзиях.

При неудовлетворительном качестве протезов-антагонистов их необходимо переделать. В обязательном порядке амальгамовые пломбы следует заменить композитными. Имеющиеся в полости рта зубные протезы не переделываются, если разность потенциалов невелика и нет опасности возникновения гальванизма. При изготовлении несъёмных протезов целесообразно изготовить цельнолитые конструкции с облицовкой из максимально инертных к тканям организма материалов.

Нередко в полости рта наблюдаются патологические изменения, при которых зубная имплантация без предварительной подготовки невозможна. В подобной ситуации показаны предимплантационные корригирующие оперативные вмешательства. Дополнительные операции на мягких тканях, покрывающих альвеолярный отросток, применяются, когда нет условий для благоприятного при-

живания имплантата из-за рубцовых изменений слизистой оболочки. В тех случаях, когда костная ткань альвеолярного отростка верхней челюсти или альвеолярной части нижней челюсти недостаточна, необходимо восстановить костную ткань с помощью различных биоактивных материалов для направленной регенерации костной ткани.

Несмотря на большие достижения в имплантологии и материаловедении, стоматологическая имплантация может привести к разнообразным осложнениям. Осложнения бывают общими и местными:

Общие осложнения в основном связаны с развитием или осложнением общесоматических заболеваний.

Местные осложнения: нарушение окклюзионных взаимоотношений, отлом шейки абатмента, перелом супраструктуры, скол облицовочного покрытия, отлом или перфорация кортикальной стенки кости, попадание имплантата в мягкие ткани, верхнечелюстную пазуху, острые воспалительные явления в тканях области введенного имплантата в ранние сроки после операции; мукозит, перимплантит, отторжение имплантата.

Успех зубной имплантации во многом зависит от асептики и антисептики, а также от соблюдения всех организационных правил работы в операционной поликлинического и стационарного профиля. Прогноз успеха протезирования на имплантатах зависит также от гигиенического состояния полости рта. Конструкция протеза не должна мешать чистке зубов и шейки имплантатов. Рекомендуется срезать щетину с крайних рядов зубной щетки, что облегчает чистку шейки имплантата и промежуточной части протеза или пользоваться специальными инструментами для ухода за протезами, покрывающими имплантат. Успех восстановительного лечения зависит прежде всего от движения стоматолога и пациента в одном направлении.

Литература:

1. Комплексный подход в лечении хронического генерализованного пародонтита с применением фитотерапии. Антонова М. В., Сущенко А. В., Свирина М. С. Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2012. Т. 11. № 3. с. 622–625.

Врожденный вывих бедра: частота, структура, анализ методов диагностики и лечения

Гончеренко Вера Алексеевна, студент;
Стронина Светлана Николаевна, студент;
Клестова Елена Олеговна, студент

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

В статье рассмотрены частота, причины возникновения, а также методы диагностики врожденной дисплазии тазобедренного сустава и эффективность лечения данной патологии у детей по Белгородской области в период с 2012–2014 гг.

Ключевые слова: здоровье, ортопедия, дети, дисплазия.

Врожденный вывих бедра относится к наиболее распространенной и тяжелой патологии опорно-двигательной системы у детей, лечение которой представляет сложную задачу современной ортопедии. [3] Дисплазия тазобедренных суставов распространена во всех странах и, несмотря на то, что изучению этой проблемы посвящено много исследований, она остается актуальной для всех возрастных групп. [1]

Термин «дисплазия тазобедренного сустава» ввел еще в 1925 г. Н. Hilgenreiner и определил его как неправильное, задержанное, извращенное развитие, которое может привести к подвывиху и вывиху головки бедра. В настоящее время различают следующие формы дисплазии тазобедренного сустава: предвывих (без смещения); подвывих (смещение головки бедра в пределах суставной впадины) — первичный и остаточный; вывих (полное смещение головки бедра) — боковой (переднебоковой), надацетабулярный, подвздошный (высокий). [5]

В связи с данными о высокой частоте заболеваний тазобедренного сустава у детей, трудностями диагностики и значительным процентом осложнений после проведенного лечения была обозначена цель исследования: проанализировать заболеваемость тазобедренного сустава и эффективность лечения данной патологии у детей по Белгородской области в период с 2012 г. по 2014 г. Достижение цели предполагало решение следующих задач: выявить процент детей по Белгородской области, родившихся с дисплазией тазобедренного сустава в период 2012–2014 гг.; установить степень влияния на проявление данной патологии пола и возраста ребенка; течения беременности и родов; роль наследственности. Так же оценить методы диагностики и лечения (оперативного, консервативного) данного заболевания, основываясь на данных детской областной клинической больницы г. Белгорода за период 2012–2014 гг.

В результате ретроспективного анализа историй болезней детей, находившихся на лечении, выявлен 61 случай врожденной патологии тазобедренного сустава. В 77 % случаев возраст пациентов не превышает 1-го года (в среднем 3–6 мес.). Это позволяет говорить о том, что первичная диагностика дисплазий находится на вы-

соком уровне. В целом, первичная диагностика приходится на первые месяцы жизни ребенка, что улучшает прогноз. Причем наблюдается хорошая тенденция к снижению заболеваемости: так, если в 2012 г. выявлен 31 случай болезни, то в 2014 г. зарегистрировано 11 больных с впервые выявленной патологией (т.е. заболеваемость снизилась почти в 3 раза).

Немаловажную роль в появлении дисплазий играет пол ребенка: девочки больше подвержены ВВБ, (что также подтверждается данными мировой статистики): процентное соотношение мальчиков и девочек составляет 1: 4,6. Имеет значение течение беременности и родов: токсикоз 1-ой половины имел место в 45 % случаев; угроза выкидыша — в 15 %; перенесенные инфекции — в 13 %. В 68 % случаев заболевания имели место первые по счету роды, а в 48 % случаев — роды в тазовом предлежании. При этом в 21 % случаев масса новорожденного составляла > 4000 гр. Наследственный фактор сыграл роль в 27 % случаев.

Вывих — самая частая форма поражения тазобедренного сустава (69 %), причем в 36 % случаев наблюдается вывих обоих суставов. На подвывих приходится всего 5 %. Дисплазия наблюдалась в 26 %. Соотношение одностороннее: двухстороннее поражение = 0,9:1,0, т.е. почти поровну. При одностороннем поражении чаще страдает левый сустав (31 %), а правый подвергается дисплазии всего в 11 % случаев.

При диагностике ВВБ основными клиническими симптомами у детей в возрасте до 1-го года являются: ограничение отведения бедра (99 % случаев), симптом «щелчка» (91 %), наружная ротация стопы (88 %) и асимметрия ягодичных складок (56 %). [2] Зачастую к ним добавляются более грубые нарушения: укорочение ноги (34 %) и деформация стопы на пораженной конечности (19 %). Для детей старше 1-го года более информативны следующие симптомы [2]: нарушение походки (96 %), высокое стояние большого вертела (83 %), симптом «неисчезающего пульса» (78 %). Причем симптома «щелчка» у них может и не быть, а вот ограничение отведения бедра существует в 100 % случаев.

При рентгенологической диагностике ВВБ значение имеет ацетабулярный индекс (АИ), который в норме со-

ставляет у новорожденных $20-30^\circ$, а у детей старше 5 лет $12-16^\circ$. [6] В исследовании величина АИ $> 30^\circ$ в 59% случаев, что подтверждает дисплазию. Костная крышка в 26% закруглена (при дисплазии), а в 74% скошена (вывих/подвывих). Головка бедра в 23% центрирована, а в 77% — латерализация (при присоединении антеторсии). Слабое развитие ядер окостенения и расширение суставной щели наблюдается в 98,5%, а разрыв линии Шелтона в 99% случаев.

Лечение производится поэтапно и зависит от вида поражения. Оно не является одномоментным. Пациенты наблюдаются в течение 2–3 лет, а при возникновении осложнений в старшем возрасте наблюдение возобновляется. [8] Консервативное лечение в 57% случаев занимает начальный этап лечения, а в 15% случаев — как продолжение после оперативного вмешательства. [7] В 25% прибегают сразу же к оперативному лечению в связи с тяжестью заболевания. Предпочтение отдают лейкопластырному вытяжению (в 58% случаев); методу закрытого вправления головки бедра с последующим наложением гипсовой повязки (41%) и применение шины Волкова (35%). ЛФК и массаж проводятся практически всем пациентам (76%) на том или ином этапе лечения. При выборе метода операции предпочтение отдается остеотомии таза по Солтеру (47%), т. к. этот метод позволяет не прибегать во время операции к дополнительной деторсионно-варизирующей остеотомии бедра (этот метод неизбежен при наличии антеторсии (20% случаев)). Классическое открытое вправление головки бедра составляет 31%.

Прогноз заболевания при своевременно начатом лечении условно благоприятный. В случае недостаточных профилактических мероприятий развивается диспластический коксартроз, с необходимостью специального лечения, включая эндопротезирование. [9]

В результате проведенной работы выявлено:

1. Наблюдается тенденция к снижению заболеваемости в период 2012–2014 гг.;
2. Преобладает ранняя диагностика заболевания (77% детей в 1-й год жизни);
3. Выше заболеваемость у девочек (соотношение мальчики: девочки = 1:4,6);
4. Весомое значение в развитии заболевания имеет наследственная предрасположенность и тяжелое течение беременности (особенно I половины);
5. Высок риск рождения ребенка с дисплазией тазобедренного сустава при первых родах, особенно в тазовом предлежании, и крупным плодом;
6. Часто встречаемый вид поражения — вывих (в особенности двухсторонний);
7. Соотношение одностороннее: двухстороннее поражение = 0,9:1,0. Причем левый сустав более подвержен заболеванию;
8. Частые клиническими симптомами врожденного вывиха бедра: ограничение отведения бедра; симптом щелчка; асимметрия ягодичных складок; наружная ротация ноги; нарушение походки и с-м «не исчезающего пульса» у старших детей.
9. Основной метод диагностики — рентгенологический: увеличение АИ более 20° ; скошенная крышка вертлужной впадины; латерализация головки бедра; разрыв линии Шелтона; недоразвитие ядер окостенения; при присоединении антеторсии увеличение ШДУ более 150° .
10. Лечение поэтапное, зависит от вида поражения. Консервативное, в основном лейкопластырное вытяжение, специализированные шины и кокситную повязку, применяют на ранних стадиях и при подвывихе. Оперативное лечение является вторым этапом. Хороших результатов достигают при остеотомии таза по Солтеру. К деторсионно-варизирующей остеотомии прибегают при наличии антеторсии.

Литература:

1. Шапошников, Ю. Г. (ред.) Травматология и ортопедия. Руководство для врачей. т3, 2007, с. 145.
2. И. А. Мошкович. Оперативная ортопедия. М.; 2009, с. 38–42.
3. М. В. Волков, Г. М. Тер-Егизаров, Г. П. Юкина. Врожденный вывих бедра. М.; 2007, с. 98.
4. Куценок, Я. Б., Рулла Э. А., Мельник В. В. Врожденная дисплазия тазобедренного сустава. Врожденные подвывихи и вывихи бедра. Киев, 2002, с. 189.
5. Ультрасонография в диагностике и лечении дисплазии тазобедренного сустава у детей. Руководство по сонографии тазобедренного сустава. Р. Граф, П. Фаркас, К. Лерхер и др. — Vilnius, med. diagnost. centras, 2001, с. 345.
6. Вовченко, А. Я., Копейкин И. И., Полищук Т. А. К вопросу о ранней диагностике и лечении наиболее распространенных заболеваний опорно-двигательного аппарата у детей. Здоровье Украины № 3, 2007, с. 287.
7. А. Г. Баиндурашвили, С. Ю. Волошин, А. И. Красков. Врожденный вывих бедра у детей грудного возраста. Клиника, диагностика, консервативное лечение. С. — П. 2010, с. 256–260.
8. Ерекешов, А. Е. Врожденный вывих бедра у детей. Казань, 2010, с. 156.
9. Артроскопическая хирургия тазобедренного сустава — Миронов С. П. — Практическое пособие. М.; 2004, с. 120.

Особенности формирования и коррекции тревожности в подростковом возрасте

Давыдова Светлана Егоровна, психолог
Воронежский авиационный техникум имени В. П. Чкалова

Хабарова Татьяна Юрьевна, кандидат психологических наук, доцент
Воронежский государственный медицинский университет имени Н. Н. Бурденко

Среди различных психических состояний, являющихся предметом научного исследования, довольно большое внимание уделяется состоянию беспокойства и тревоги. Тревога в мире человеческих переживаний явление распространенное, имеющее много разных эмоциональных оттенков. Тревожность возникает как эмоциональная реакция на стрессовую ситуацию и может быть разной по интенсивности и динамичной во времени. Определенный уровень тревожности — естественная и обязательная характеристика активной деятельности. Тревога, обычно обусловлена ожиданием неудач в социальном взаимодействии и невозможностью, идентифицировать источник опасности. Она может проявляться как беспомощность, неуверенность в себе, ощущение бессилия перед внешними факторами, вызванного преувеличением их угрожающего характера и значимости.

Ключевые слова: подросток, психологические особенности, тревога, тревожность, ситуативная тревожность, личностная тревожность, Я — концепция, психопрофилактика, коррекция, тренинг.

Актуальность. Тревожность, как черта, или личностная тревожность, не проявляется непосредственно в поведении. [14, с. 123] Но ее уровень можно определить исходя из того, как часто и как интенсивно у индивида возникают состояния тревоги. Личность с выраженной тревожностью, склонна воспринимать окружающий мир как заключающий в себе угрозу и опасность в значительно большей степени, чем личность с низким уровнем тревожности.

Статуса личностного образования тревожность достигает лишь в подростковом возрасте, опосредуясь самооценкой и представлением подростка о себе. [9, с. 76; 11, с. 150] Субъективный образ «Я» складывается в большей степени от мнения окружающих. Обязательным компонентом самосознания является самооценка. Часто у подростков самооценка неадекватная. Она либо имеет склонность к повышению, либо самооценка значительно снижена. Ведущей деятельностью в этом возрасте является общение. Общаясь в первую очередь со своими сверстниками, подросток получает необходимые знания о жизни. Очень важным для подростка является мнение о нем группы, к которой он принадлежит. Сам фактор принадлежности к определенной группе придает ему дополнительную уверенность в себе. Положение подростка в группе, те качества, которые он приобретает в коллективе, существенным образом влияют на его поведенческие мотивы. Изолированность подростка от группы, сложности в общении с преподавателями и родителями, могут вызвать фрустрацию и быть фактором повышенной тревожности. [3, с. 150; 12, с. 125] Ведь если вовремя не обратить внимание на подростка с тревожностью как устойчивой личностной чертой, то можно упустить момент начала формирования его личности по невротическому пути. [14, 166] В связи с этим проблема тревожности остается актуальной для современной психологии.

Целью исследования являлось влияние психологических особенностей подростков на формирование тревожности.

Исследование проводилось в г. Воронеже ноябрь-декабрь 2015 г.: в государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении Воронежской области «ВАТ имени В. П. Чкалова».

Обследовано — 150 подростков: 130 мальчиков и 20 девочек. Возрастная категория: 15–16 лет. В ходе психологического исследования осуществлялось наблюдение за подростками, как в учебной, так и вне учебной деятельности; проводились беседы с обучающимися и преподавателями.

Кроме того, использовались диагностические **методики:**

- многофакторная личностная методика Р. Кеттелла (форма С);
- тест на оценку ситуативной и личностной тревожности по Спилбергеру;
- методика «Диагностика уровня субъективно ощущения одиночества», Д. Рассела и М. Фергюсона.

Первым этапом исследования являлось установление контакта с группами и наблюдение за обучающимися в процессе учебной и внеучебной деятельности. В ходе наблюдения было отмечено: в основном обучающиеся чувствуют себя комфортно, не испытывают затруднений в общении с однокурсниками и преподавателями, имеют хорошие показатели по успеваемости, активно участвуют во внеучебных мероприятиях. На общем фоне были выделены подростки, которые держались обособленно, не проявляли инициативу во время занятий, во время ответов на занятиях испытывали эмоциональное напряжение, отличались расторможенностью и низкой включаемостью в работу. Уровень успеваемости в выделенной группе был средним.

Так, например, Владислав П. (15 лет) долго включается в работу в процессе занятий, отвлекается, делает много ошибок, задумчив, стремится к уединению.

Ксения З. (16 лет) — переменчива в настроении (оби-дчивость, плаксивость), жалобы на плохое самочувствие (головные боли) и усталость, невнимательность, рассеянность, на уроке несколько раз переспрашивает задание, при ответах испытывает сильное волнение (запинается, краснеет). На перемене остается сидеть в аудитории одна.

Антон Е. (16 лет) — эмоционально неуравновешен, на уроке отказывается отвечать, не давая по этому поводу ни каких объяснений, в группе общается мало.

Второй этап исследования — проведение диагностики в группах по методике Р. Кеттелла. [6, с. 14] Тест предназначен для измерения 16 факторов личности и дает многогранную информацию о личностных чертах. Результаты диагностики показали, что в целом у обучающихся адекватная самооценка, хорошие коммуникативные способности, стремление к лидерской позиции, гармоничное развитие интеллекта, эмоциональная стабильность. Но была выделена контрольная группа из 15 подростков: 10 мальчиков и 5 девочек. У данных подростков были выявлены показатели, связанные с психологическими проявлениями тревожности: фактор (-А) — замкнутость, фактор (-В) — слабая выраженность мышления, фактор (-С) — эмоциональная нестабильность, фактор (-Е) — подчиненность, ведомость, фактор (-Н) робость, фактор (+О) — собственно тревожность, фактор (-Q3) — ослабленный волевой самоконтроль, фактор (+Q4) — выраженное эмоциональное напряжение. Также фактор (-MD) свидетельствует о заниженной самооценке. Низкие показатели по фактору В, так называемая слабая выраженность абстрактного мышления связана, как правило, с выраженной эмоциональной напряженностью, фрустрированностью.

Анализируя диагностические тенденции по методике «Диагностика субъективного ощущения одиночества» Д. Рассела и М. Фергюсона, [13, с. 128] необходимо отметить, что 50% подростков контрольной группы высокие показатели субъективного ощущения чувства одиночества от 40 до 50 баллов.

При обследовании контрольной группы по тесту Спилберга, [13, с. 254] итоговый показатель ситуативной тревожности у 8 подростков от 38 до 50 баллов, суммарный результат по шкале личностной тревожности от 44 до 55 баллов, что является средними показателями по уровню тревожности; у 7 подростков определен высокий уровень ситуативной тревожности от 51 до 70 баллов и повышенный уровень личностной тревожности от 56 до 65 баллов.

На основании проведенного исследования была выделена контрольная группа (15 человек), показатели в данной группе, отразили особенности проявления тревожности характерной для подросткового возраста. Использование теста Спилберга позволило определить наиболее характерное проявление тревожности испытуемых,

т.е. уровень ситуативной и личностной тревожности. Полученные результаты подтвердили, что у семи из них высокий уровень ситуативной тревожности и личностной тревожности, требующие психологической коррекции.

Работа по психопрофилактике и преодолению тревожности у подростков в условиях образовательного учреждения, должна носить лично — ориентированный характер. [15, с. 99] Но важно помнить о том, что преодолеть тревожность возможно лишь при тесном сотрудничестве психолога, педагога, родителей и самого подростка.

В каких бы формах не проявлялась тревожность, необходимо работать с комплексным представлением тревожного подростка о себе. Значительное внимание стоит уделять развитию и укреплению Я — концепция подростка, [3, с. 148] его отношению к себе, конструктивному разрешению возникающих у него внутренних конфликтов.

Одним из видов коррекционной работы по снижению тревожности у подростков является тренинг. [1, с. 15, 24, 36; 8 с. 9] Особенности тренинговой программы в работе с подростками являются:

1. Наличие группы как модели социума (множества «Я» сверстников расширяет поведенческий репертуар личности: тип поведения «другого» может становится лично-усвоенным потенциалом поведения «Я», ресурсом).

2. Наличие правил, которые задают партнерский тип общения и обеспечивают психологическую безопасность участникам.

3. Особый режим, который обеспечивает интенсивность проживания, концентрированность процесса, взаимодействие и законченность его во времени.

Эти условия дают возможность осознавать себя, свой потенциал и прорабатывать опыт взаимодействия с другими «здесь и теперь».

В процессе занятий преподавателям необходимо обращать внимание на тревожных подростков, учитывая «слабые места» таких обучающихся, давая возможность преодолевать тревогу конструктивным путем, поддерживая инициативу и успех. [4, с. 5]

Столь же актуальна и психологическая работа с родителями подростка. [2, с. 15; 5, с. 20] Главными целями работы по «воспитанию родителей» является оказание помощи им в углублении знаний о психологических закономерностях и индивидуальных особенностях своего ребенка, в преодолении чувства собственной родительской неуверенности, в осознании присущего их семье стиля семейных взаимоотношений.

Выводы:

1. Оценивая полученные данные в процессе исследования, можно сделать вывод о том, что важно обращать внимание на тревожного подростка, диагностировать уровень и проявление его тревожности, дабы не допустить формирование тревожности как личностной черты, которая рассматривается как симптом неблагополучия и показатель предневротического состояния личности.

2. Для снижения уровня тревожности у подростков выявленной контрольной группы необходима комплексная психологическая коррекция, включающая все стороны их жизни.

Литература:

1. Евтухов, О. В. Практика психологического тренинга — СПб.: Речь, 2005 — 256с
2. Гиппенрейтер, Ю. Б «Общаться с ребенком. Как?» — М.: Сфера, 2005
3. Кулагина, И. Ю. Возрастная психология: Полный жизненный цикл развития человека/И. Ю. Кулагина, В. Н. Колюцкий. — М.: Сфера, 2006. — 464 с.
4. Кривцова, С. В., Патяева Е. Ю. «Семья. Искусство общения с ребёнком. Беседы психолога» М.: 2008.
5. Капустина, А. Н. Многофакторная личностная методика Р. Кеттелла. — СПб.: Речь, 2005. — 112 с. - Практикум по психодиагностике.
6. Куташов, В. А., Самсонов А. С., Будневский А. В., Припутневич Д. Н., Щербак Е. А. Интеллектуализация анализа распространенности депрессивно-тревожных расстройств в клинике внутренних болезней // Системный анализ и управление в биомедицинских системах: журнал практической и теоретической биологии и медицины. — 2014. — Т13, № 4. — с. 993–996
7. Куташов, В. А., Барабанова Л. В., Куташова Л. А. Современная медицинская психология. Воронеж, 2013. — 170 с.
8. Максимова, Н. Ю., Милютин Е. М. Курс лекций по детской патопсихологии — Ростов — на — Дону, 2002.
9. Макарычева, Г. И. Тренинг для подростков: профилактика асоциального поведения — СПб.: Речь, 2008. - 192с
10. Малкина-Пых, И. Г. «Возрастные кризисы» М., 2005.
11. Менделевич, В. Д. Психология девиантного поведения. Учебное пособие. — СПб.: Речь, 2005. — 445 с.
12. Прихожан, А. М. Тревожность у детей и подростков: психологическая природа и возрастная динамика. — М.: Московский психолого-социальный институт; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2000. — 304 с.
13. Психология подростка: учебник/под ред. Реана А. А. — СПб., 2007. — 480 с.
14. Райгородский, В. А. Практическая психодиагностика. — СПб.: Речь, 2005. — 384 стр.
15. Тревога и тревожность/Сост. и общая редакция В. М. Астапова. — СПб.: Питер, 2005. — 256 с. — (серия «Хрестоматия по психологии»).

Значение ультразвуковой эластографии в диагностике образований молочной железы

Ёкубова Мунира Акмаловна, магистрант

Ташкентский педиатрический медицинский институт (Узбекистан)

Мамадалиева Яшнара Мамасалиевна, доктор медицинских наук, главный врач

Родильный дом № 3 (г. Ташкент, Узбекистан)

Юсупалиева Гулнора Акмаловна, кандидат медицинских наук, доцент

Ташкентский педиатрический медицинский институт (Узбекистан)

Актуальность. Неуклонный рост как доброкачественных, так и злокачественных заболеваний молочных желез (МЖ) определяет актуальность поиска наиболее эффективных схем скрининга, диагностики, лечения и профилактики этой патологии. Несмотря на большой интерес к данной проблеме со стороны врачей различных специальностей и многочисленные исследования, диагностика опухолевых и предопухолевых поражений МЖ до конца не ясны. Известно, что злокачественные новообразования МЖ встречаются в 3–5 раз чаще на фоне доброкачественных диспластических процессов этого органа. Доброкачественные заболевания молочных желез являются чрезвычайно распространенными и включают

нарушения с различными клиническими и морфологическими признаками.

Согласно X Международной классификации болезней, эти нарушения объединяются под общим названием «доброкачественная дисплазия». Часто в литературе используются также синонимы «мастопатия» и «дисгормональная гиперплазия». По разным оценкам, доброкачественными изменениями молочных желез страдают от 25 до 60% взрослых женщин, причем среди гинекологических больных эти цифры возрастают до 75–98%.

В диагностике образований МЖ особое значение имеют методы лучевой визуализации: рентгеновская маммография (МГ) и ультразвуковое исследование (УЗИ),

реже — магнитно-резонансная томография, а также комплекс методик интервенционной радиологии для морфологической верификации выявленных патологических изменений. Современное исследование МЖ предполагает комплексное применение различных методов в оптимальном сочетании и последовательности.

Так, для распознавания локального фиброза, рака, сгруппированных микрокальцинатов предпочтительна рентгеновская МГ, для распознавания кист, фиброаденом, липом лучше использовать УЗИ. Но, тем не менее, остается нерешенной проблема дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных заболеваний МЖ присходной или «смазанной» клинической, рентгенологической и сонографической картине. Это обстоятельство требует не только совершенствования традиционных диагностических методов, сильные и слабые стороны которых хорошо изучены, но и продолжения поиска дополнительных уточняющих технологий, способных поставить уровень диагностики заболеваний МЖ на качественно новую ступень. В последнее время активно разрабатывается новое направление визуализации сдвиговых упругих характеристик биологических тканей — так называемый метод эластографии (ЭГ). Он дополняет традиционные методы визуализации неоднородностей тканей и считается перспективным для диагностики патологии различной локализации. Механические свойства биологических мягких тканей давно служат врачам важным источником информации о состоянии этих тканей и связанных с ними физиологических систем.

Внедрение новой УЗ технологии — эластографии в значительной степени позволяют объективизировать и детализировать данные о плотности и эластичности ткани. В процессе эластографии (ЭГ) на исследуемую ткань накладывают дополнительное давление. Из-за неодинаковой эластичности, неоднородные элементы ткани смещаются по-разному, что изменяет в свою очередь отраженный ультразвуковой сигнал. Эластичность тканей на экране ультразвукового сканера отображается определенными цветами. Более плотные структуры тканей окрашиваются оттенками синего цвета. Легкожимаемые эластичные участки маркируются красной цветовой шкалой, участки с промежуточной степенью эластичности окрашиваются зеленым цветом. Таким образом, ЭГ дает дополнительную возможность для проведения дифференциальной диагностики патологии мягких биологических тканей. В публикациях зарубежных авторов за последние десять лет довольно противоречиво оценивается информативность данного метода, что связано отсутствием стандартизированных подходов к эластографическому исследованию МЖ и единых дифференциально-диагностических критериев.

Цель исследования. Улучшение ранней диагностики образований молочных желез с помощью современных методов маммографии и ультразвуковой эластографии.

Материалы и методы исследования. В основу настоящей работы положен анализ результатов комплексного

рентгенологического и ультразвукового исследования 127 наблюдений у 120 пациентов с заболеваниями МЖ в возрасте от 18 до 92 лет (средний возраст $45,5 \pm 7,51$). В соответствии с материалами Всемирной организации здравоохранения на основании Международной гистологической классификации были выделены две основные клинические группы больных. Первую группу составили 70 наблюдений доброкачественной патологии МЖ (39%), вторую — 50 наблюдений опухолевых процессов (61%). К первой группе было отнесено 52 (17%) больных с доброкачественными дисплазиями, а именно с узловой мастопатией и гинекомастией, 57 (19%) наблюдений типичных и атипичных кист (киста с густым содержимым, атерома, олеогранулема и галактоцеле), а также 10 (3%) пациентов с воспалительными заболеваниями. Во вторую группу были включены 98 (32%) наблюдений доброкачественных образований (фиброаденома, доброкачественная листовидная опухоль, липома, внутрипротоковая папиллома и цистаденопапиллома) и 89 (29%) наблюдений злокачественных опухолей (рак и лимфома).

В стандартный комплекс обследования входило клиническое обследование (сбор анамнеза, осмотр, пальпация молочных желез и регионарных лимфатических узлов), рентгеновская маммография, ультразвуковое исследование, комплекс технологий интервенционной радиологии и последующая морфологическая верификация. Рентгенологическое исследование проводилось на современном цифровом маммографе «Senographe Essential» фирмы «GE», снабженным всеми современными техническими средствами, позволяющими обеспечить высокое качество снимка в условиях низких дозовых нагрузок.

Стандартное УЗИ, ультразвуковая ангиография (УЗА), а также оценка эластичности выявленных изменений были выполнены на современных ультразвуковых аппаратах «Mindray» и «Hitachi Hi Vision 6500» (HITACHI, Япония), работающих в режиме «реального времени», с использованием мультислотных линейных датчиков частотой 5–13 МГц, оснащенных программным обеспечением для соноэластографии. Эластографическое изображение реализовалось при минимальной компрессии стандартным ультразвуковым датчиком исследуемой области в виде цветового картирования эластичности в выбранной зоне.

Две секции экрана сканера представляли стандартный В-режим и соноэластографическую интерпретацию. Эластичность тканей определялась и отображалась определенными цветами на обычном экране В-режима. Для оценки эффективности соноэластографии были выделены качественные и количественные диагностические критерии. Качественная оценка заключалась в анализе распределения эластичности тканей молочной железы, к количественным критериям относился коэффициент деформации, то есть степень деформации образования молочной железы по сравнению с неизменными окружающими тканями. Первоначально производилась оценка образования в стандартном В-режиме. После активации

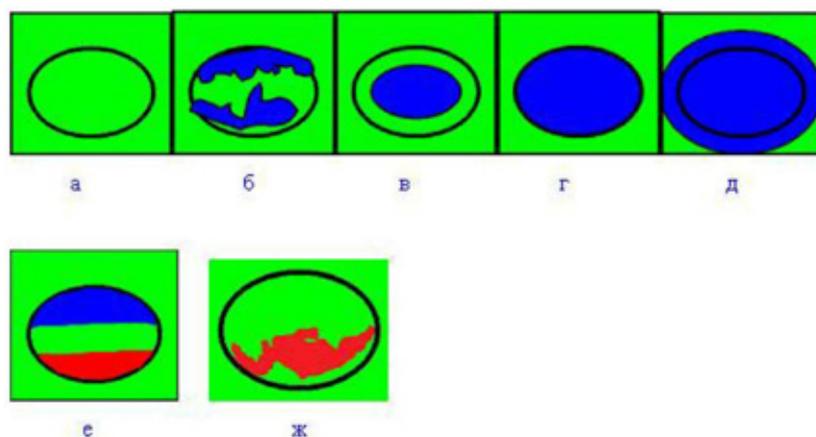


Рис. 1. Классификация эластографических изображений

методики эластографии выбиралась зона интереса в зависимости от размера и положения образования. В зависимости от степени плотности образования и инфильтрации окружающих тканей эластографические изображения классифицировали следующим образом (рис. 1).

Первые три типа эластограмм относятся к доброкачественным образованиям (рис. 1а, 1б, 1в), четвертый и пятый типы — к злокачественным (рис. 1г, 1д). Нами получено еще два типа изображения: трехслойный тип — характерный для жидкостьсодержащих структур и мозаичный тип с участками зеленого и красного цвета (рис. 1е, 1ж). Коэффициент деформации рассчитывался автоматически с помощью программного обеспечения ультразвукового сканера. Данное измерение являлось не абсолютной, а относительной сравнительной величиной и показывало во сколько раз образование плотнее, чем жировая ткань.

Результаты исследования. При клиническом обследовании 120 пациентов у 50 было выявлено образований злокачественной природы, 33 (76,4%) из них пальпировались, 17 (23,6%) — не пальпировались. При осмотре МЖ втяжение соска определялось у 10% больных, отёк и гиперемия кожных покровов у 7%, втяжение кожных покровов у 12%. В группе пациентов со злокачественными опухолями МЖ рентгеновская МГ была выполнена во всех случаях. У большинства больных рентгенологическим фоном являлась фиброзно-жировая инволюция — у 18 (31,5%) больных, у 10 (20%) — нерезко выраженная фиброзная мастопатия, у 15 (17%) — фиброзная мастопатия средней степени выраженности и также у 15 (17%) — выраженная фиброзная мастопатия, у 5 (5,5%) — выраженная диффузная мастопатия по типу аденоза. В 17 из 50 наблюдений злокачественных образований на рентгенограмме был обнаружен опухолевый узел размерами от 0,5 см до 5,5 см, в 10 — лишь участки сгруппированных микрокальцинатов, в 9 (10,1%) — локальная перестройка структуры. В 3 (3,4%) случаях изменения на маммограмме не определялись. В 83,6% случаях из 67 при наличии узлового образования были отмечены типичные рентгенологические признаки рака: нечеткие

или лучистые контуры узла, скопления микрокальцинатов в опухоли. У 16,4% больных узел имел четкие контуры. По данным традиционного ультразвукового исследования (В-режим) в 90% случаев образования имели характерные признаки злокачественного процесса: размытость контуров за счет инфильтрации окружающих тканей, сниженная эхогенность образования, неоднородная внутренняя эхоструктура, наличие акустической тени. При анализе доплерометрических характеристик опухолевых сосудов была отмечена большая их вариабельность. При использовании цветового доплеровского картирования (ЦДК) и более чувствительного энергетического картирования (ЭК) кровотока был выявлен в 77% случаев, из них признаки патологического кровотока при узловой форме рака выявлялись лишь в 55%. Отмечалась деформация сосудистого рисунка, различный калибр сосудов, патологическое их ветвление. У 36% больных в режиме ИД были выявлены сосуды с доплерографическими характеристиками патологического спектра кровотока в виде артерио-венозных шунтов, высоких систолических составляющих, деформированных пиков, а также отсутствия диастолической составляющей. В остальных случаях определялись сосуды с нормальными спектральными характеристиками. Показатель средней систолической скорости у пациентов со злокачественными опухолями составил $16,2 \pm 1,5$ см/сек, $IR 0,75 \pm 0,02$.

Результаты ЭГ у больных РМЖ отличались от результатов у пациентов с доброкачественными образованиями за счет более высокой плотности узлов и инфильтрации окружающих тканей. При злокачественных образованиях в 78,6% определялся четвертый и пятый тип эластограммы. В то время как, при доброкачественных заболеваниях в 94,5% определялся первый, второй, третий, шестой и седьмой тип эластограммы. При анализе ЭГ в четвертом типе эластограммы образование имело отображение в виде гомогенного плотного узла, окружающие ткани сохраняли нормальные параметры эластичности. Данный тип достоверно чаще был характерен для солидных, отграниченных карцином ($p < 0,001$). В ряде случаев дифферен-

циальный диагноз доброкачественных опухолей и отграниченных карцином затруднен. В нашем исследовании, у 1 пациентки с медуллярным раком и у 2 больных с папиллярным раком (без жидкостного компонента) рентгенологические и сонографические проявления симулировали наличие фиброаденомы. В этих наблюдениях выявление четвертого типа эластограммы с высоким значением КД ($5,6 \pm 1,1$) послужило важным критерием для проведения дифференциальной диагностики.

Пятый тип был выявлен только при РМЖ, при этом образование и окружающие ткани обладали высокой плотностью, что отражало инфильтрацию раковыми клетками интерстициального пространства (опухоль со скirroзным типом роста), а также внутрипротоковое распространение опухолевых клеток при раке *in situ*.

Выявление пятого типа картирования являлось достоверным признаком злокачественной опухоли ($p < 0,001$). КД во всех случаях имел высокие значения, варьировал от 4,8 до 102,1 (в среднем — $31,19 \pm 3,1$).

При анализе результатов количественной оценки эластографических данных с помощью коэффициента деформации установлено, что достоверным признаком злокачественного образования в МЖ являются высокие значения коэффициента (среднее значение КД $22,9 \pm 2,14$), в отличие от доброкачественных образований (среднее значение КД $2,0 \pm 0,1$).

При анализе полученных данных оказалось, что пальпаторная оценка размера опухоли наименее точная, коэффициент корреляции не превышает 0,7. При оценке

размеров опухоли по данным МГ отмечена переоценка опухоли преимущественно в стадии Т1, коэффициент корреляции составил 0,84. УЗИ характеризовалось недооценкой в определении границ опухоли, коэффициент корреляции составил 0,82. Ошибочная трактовка размера опухоли по данным сонографии была отмечена при распространении опухоли по протокам, при звездчатой форме узла и при выраженной акустической тени, определяющейся за узлом. ЭГ при оценке размеров инфильтрирующих опухолей показала наивысшую корреляцию с морфологическим исследованием (коэффициент корреляции 0,89). При оценке размера опухоли точность в пределах 3 мм наблюдалась в 84 % случаев.

Таким образом, ЭГ позволяет оценить размер опухоли с инфильтрирующим ростом с высокой степенью достоверности и может использоваться при уточнении стадии опухолевого процесса.

Выводы. Комплексное применение маммографии и ультразвуковой эластографии (ЭГ) с использованием разработанных критериев качественной и количественной оценки эластичности ткани (характер распределения эластичности и значение коэффициента деформации) обеспечивает получение ценной дополнительной диагностической информации при узловых заболеваниях молочной железы. Проведение ультразвуковой ЭГ при заболеваниях молочной железы показано на заключительных этапах диагностического цикла в качестве дополнительного метода при сомнительных результатах маммографии и традиционного ультразвукового исследования.

Литература:

1. Давыдов, М. И. Практическая маммология. — М.: Практическая медицина, 2007. — 272 с.
2. Давыдов, М. И., Аксель Е. М. Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ в 2007 г. // Вестник РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН. — т. 20, № 3 (прил. 1). — 2009. — с. 1–158.
3. Зубарев, А. В., Гажонова В. Е., Хохлова Е. А., Панфилова Е. А., Чуркина С. О., Лукьянова Е. С. Эластография — новый метод поиска рака различных локализаций // Радиология-практика. 2008. № 6. — с. 6–18.
4. Маммология: Национальное руководство/Под ред. Харченко В. П., Рожковой Н. И. М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2009.
5. Рожкова, Н. И. Развитие клинической маммологии в России // Медицинская визуализация. — 2005. — № 3. — с. 100–103.
6. Семиглазов, В. Ф., Семиглазов В. В., Клецель А. Е. Неинвазивные и инвазивные опухоли молочной железы. — Спб.: «Объединенная редакция «Боргес», 2006. — с. 61–105, 230–300.
7. Трофимова, Е. Ю., Франк Г. А., Лебедев Э. А. и др. Уточнение стадии (Т) у больных раком молочной железы (корреляция между размерами узлов, определяемых при клиническом осмотре, ультразвуковом и морфологическом исследованиях) // Ультразвуковая и функциональная диагностика. — 2001. — № 3. — С. 10–15.
8. Cho N., Moon W. K., Kim H. Y. et al. Sonoelastographics train index for differentiation of benign and malignant non palpable breast masses // J Ultrasound Med — 2010. — 29. — P. 1–7.
9. Cho, N., Moon W. K., Park J. S. Real-time US elastography in the differentiation of suspicious microcalcifications on mammography // Eur Radiol. — 2009. — V. 19 (7). — P. 1621–1628.
10. Cho, N., Moon W. K., Park J. S., Cha J. H., Jang M., Seong M. H. Non palpable breast masses: evaluation by US elastography // Korean J Radiol. 2008; 9: 111–118.
11. Giuseppetti, G. M., Martegani A., Di Cioccio B., Baldassarre S. Elastosonography in the diagnosis of the nodular breast lesions: preliminary report // Radiol Med. 2005; 110: 69–76.
12. Itoh, A., Ueno E., Tohno E., Kamma H. et al. Breast Disease: clinical application of US elastography for diagnosis // Radiology. 2006; 239:341.

13. Scaperrotta, G., Ferranti C., Costa C. et al. Role of sonoelastography in non-palpable breast lesions // Eur. Radiol. — 2008. — V. 18. — P. 2381–2389.
14. Tardivon, A., Khoury C.E., Thibault F., Wyler A. Elastography of the breast: Prospective study of 122 lesions // Radiology. 2007; 88: 657–662.
15. Thomas, A., Fischer T., Frey H., Ohlinger R., Grunwald S., Blohmer J. Real-time elastography — an advanced method of ultrasound: first results in 108 patients with breast lesions // Ultrasound in Obstetrics and Gynecology, 2006. V. 28, № 3, 335–340.
16. Thomas, A., Kummel S., Fritzsche F., Warm M. et al. Real-Time sonoelastography performed in addition to B-mode ultrasound and mammography: improved differentiation of breast lesions? // Academic radiology, 2006. V. 13, Issue 12, 1496–1504.
17. Yang, W., Dempsey P.J. Diagnostic breast ultrasound: current status and future directions // Radiol Clin N Am., 2007. 45: 845–861.
18. Zhi, H., Ou B., Luo B., Feng X., Wen Y., Yang H. Comparison of ultrasound elastography, mammography, and sonography in the diagnosis of solid breast lesions // J Ultrasound Med. 2007; 26: 807–815.

Основные принципы лечения диафизарных переломов костей предплечья у детей (литературный обзор)

Золотова Наталья Николаевна, доктор медицинских наук, профессор;
Абасов Ёркин Тулкунович, магистрант
Ташкентский педиатрический медицинский институт (Узбекистан)

Проблема лечения переломов костей предплечья у детей остается сложной и актуальной для современной травматологии и ортопедии. Это объясняется тем, что среди переломов сегментов конечностей, повреждения предплечья у детей встречаются до 25–53% случаев [1,2]. Большая часть данных повреждений представлена диафизарными переломами [19,20], которые занимают второе место после переломов костей голени и составляют от 11% до 53% от общего количества переломов трубчатых костей [1]. Необходимо отметить, несмотря на частоту встречаемости диафизарных переломов костей предплечья в детском возрасте, данной проблеме посвящено мало работ как в отечественной, так и зарубежной литературе.

Результаты анализа научных публикаций свидетельствуют о том, что взгляды авторов на вопросы лечебной тактики при диафизарных переломах костей предплечья у детей достаточно противоречивы. В частности, имеются значительные разногласия в определении показаний к консервативному и оперативному методам лечения, в способах и сроках фиксации костных отломков после репозиции. Лечение диафизарных переломов костей предплечья представляет большие трудности из-за сложных анатомо-функциональных взаимоотношений, которыми характеризуется этот сегмент. Особые трудности возникают при их локализации в области диафиза, когда костные отломки в подавляющем большинстве случаев смешаются по ширине, длине и под углом, что значительно затрудняет процесс их репозиции и удержания [1]. Травмы данной локализации нередко сопровождаются ишемическими расстройствами с венозным застоем в об-

ласти повреждений. В развитии ишемических поражений играет нарушение проходимости коллатеральных сосудов в области локтя и предплечья, наступающие в результате травмы, сдавления гематомой или внутритканевым отеком в замкнутом костно-фасциально-мышечном ложе. В частности, это чаще всего происходит в мышцах глубокого сгибателя пальцев кисти, заключенного между глубокой фасцией предплечья, фиброзной межкостной мембраной и костями предплечья [6].

В консервативном лечении диафизарных переломов костей предплечья нуждаются 51,3% пострадавших, 48,7% — в оперативном. У 88,8% детей с полными диафизарными переломами обеих костей предплечья со смещением отломков по длине более 1,0 см., причиной неудачных попыток закрытой репозиции отломков является наличие между ними интерпонатов мягких тканей. Необоснованное расширение показаний к консервативному лечению детей с диафизарными переломами костей предплечья ведет к увеличению неудачных исходов и осложнений [15]. Идеально точную закрытую репозицию при переломах костей предплечья, как правило, осуществить сложно. Однако не следует ставить показания к оперативному лечению, только после однократной или неоднократной неудачных попыток сопоставления отломков. Проблематично также удержать отломки костей предплечья в репозированном положении под гипсовой повязкой учитывая спадение отека на 5–7 сутки и их вторичного смещения.

Оперативное лечение показано детям старше 6 лет с полными переломами обеих костей предплечья при безуспешных попытках закрытой репозиции отломков

или при их смещении по длине более 1,0 см. [22]. Можно выделить 2 метода оперативного лечения, применяемые в детском возрасте: интрамедуллярный и чрескостный остеосинтез. Применение остеосинтеза позволяет восстановить длину кости и устранить ротационные смещения [18]. Современные руководства рекомендуют интрамедуллярный остеосинтез предплечья только по ограниченным показаниям: сегментарные переломы, плохое состояние кожи, множественная травма и др. В других современных международных руководствах этот способ лечения переломов костей предплечья даже не упоминается АО Principles of fracture management Browner's Skeletal Trauma А. Ю. [5,7,10,11,14,23]. Главными проблемами внутрикостного остеосинтеза, нерешенными до настоящего времени, являются сложность анатомической закрытой репозиции: главное, это восстановление изгиба лучевой кости и устранение ротационного смещения, и, связанные с этим риск не сращения и неудовлетворительные функциональные результаты смещений в межкостный промежуток [13,15]. Вместе с этим, интрамедуллярный остеосинтез позволяет путем небольших размеров оперативных доступов, добиться практически идеальной репозиции и достаточно прочной фиксации костных отломков. Недостатком метода остаётся длительная иммобилизация гипсовой повязкой с захватом локтевого и лучезапястного суставов и отсутствие компрессии между отломками в области перелома, что является неблагоприятным фактором для консолидации из-за наступления лизиса кости в зоне перелома на 5–10 сутки после травмы.

Чрескостный остеосинтез занимает второе место по распространенности среди оперативных методов лечения переломов костей предплечья. В настоящее время применяется более 1000 возможных вариантов устройств для его осуществления. На практике чаще всего применяются 3 типа устройств для чрескостного остеосинтеза с использованием спиц, стержней и стержней-шурупов. В современной литературе самым перспективным счи-

тается спице-стержневой чрескостный остеосинтез, который устраняет недостатки классических аппаратов: повреждения магистральных сосудов, нервов, трансфиксация мышечно-сухожильных компонентов. Однако разработка ротационных движений при применении данных устройств с независимой фиксацией каждой кости составляет только 30–40% к окончанию срока фиксации [24], отмечаются также, доходящие до 7–17% инфекционные осложнения [17]. Средние сроки фиксации в аппарате достигают 3 месяца и более, что может привести к развитию контрактур [12]. При этом снятие аппарата не всегда означает возможность немедленного полноценного использования конечности. Несмотря на это, чрескостный компрессионно-дистракционный остеосинтез позволяет добиться стабильной фиксации отломков с межфрагментарной компрессией в зоне перелома [8,9,21], минимально травмирует кости и мягкие ткани, дает возможность раньше нагружать оперированное предплечье, не требует иммобилизации локтевого и лучезапястного суставов. При разработке новых компоновок аппаратов необходимо определять степень их воздействия на состояние периферического кровоснабжения и иннервации. Для этой цели специалисты широко применяют метод реовазографии, который является доступным и информативным. Определение состояния периферического нервно-мышечного аппарата на современном уровне возможно с помощью метода электронейромиографии [16,25].

Таким образом, актуальность проблемы лечения больных с переломами **диафизов** костей предплечья у детей, определяется недостаточным совершенством устройств и соответствующих им способов лечения, а также длительными сроками лечения этой категории больных. В связи с этим продолжаются работы по совершенствованию малоинвазивных средств фиксации при диафизарных переломах костей предплечья, которые отличались бы простотой и надежностью в применении.

Литература:

1. Баиров, Г.А. Детская травматология. Сб. П. — 2000. — 384 с.
2. Бондаренко, Н. С. Некоторые особенности повреждений костей верхней конечности у детей. // Ортопедия, травматология и протезирование. 2009. — № 3. — С. 64–65.
3. Девятков, А.А. Чрескостный остеосинтез/А.А. Девятков. — Кишинев, 1990. — 312 с.
4. Единак, А.Н. Главные принципы и методы лечения переломов предплечья/А.Н. Единак, В.Н. Костик // Травма. — 2002. — Т. 3, № 3. — с. 315–318.
5. Зверев, Е. В. Внутрикостный остеосинтез при закрытых диафизарных переломах костей предплечья/Е. В. Зверев // Ортопедия, травматология, 2009.-№ 2.-С. 20–23.
6. Золотова, Н.Н. Травматология и ортопедия с детской травматологией и ортопедией. Н.Н. Золотова. — Ташкент, 2014. — 484 с.
7. Зоря, В. И., Лирцман В. М., Ульянов А. В. Накостный компрессионно-динамический остеосинтез при переломах костей предплечья. // Вестник травматологии и ортопедии им. Н. Н. Пирогова — 1999-№ 4.-С. 18–21.
8. Илизаров, Г.А. Остеосинтез перекрещивающимися спицами // Сб. науч. раб. хирург, секции Курганской обл. науч. мед. общества. Курган, — 2004. с. 134–146.
9. Кирьякучова, Т.Г. Тактика лечения сочетанных повреждений предплечья/Т.Г. Кирьякучова // Травма. — 2001. — Т. 1, № 1. — с. 106.

10. Коробейников, А. А., Попков Д. А. Интрамедуллярный эластичный остеосинтез при лечении диафизарных переломов костей у детей. // Гений Ортопедии. — 2013. - № 1. — с. 14–18.
11. Лазарев, А. Ю. Закрытый интрамедуллярный остеосинтез при диафизарных переломах костей предплечья. Автореф. канд. дисс. — Уфа. 2014 г. — 34 с.
12. Лоскутов, А.Е. Медицинская реабилитация больных с переломами костей предплечья / А.Е. Лоскутов, И.В. Бойко, С.Д. Дорогань, В.Б. Макаров // Ортопедия, травматология и протезирование. — 2007. - № 4. - с. 34–35.
13. Михайлов, С.Р. Биомеханические исследования остеосинтеза при переломах лучевой кости (физическая модель) / С.Р. Михайлов // Ортопедия, травматология и протезирование. — 2007. - № 3. - с. 113–115.
14. Мюллер, М.Е. Руководство по внутреннему остеосинтезу. / М.Е. Мюллер, Е Алговер, Р Шнейдер и др. — Берлин: Шпрингер-Верлаг, 1996. — 750 с.
15. Овсепян, А.В. Совершенствование метода интрамедуллярного металлоостеосинтеза при хирургическом лечении диафизарных переломов костей предплечья у детей. Автореф. канд. дисс. — Ростов на Дону, 2004. — 32 с.
16. Сысенко, Ю.М., Новичков С.И. Способ лечения переломов костей предплечья. // Гений ортопедии. — 2000. - № 1. — с. 95–97.
17. Тайлашев, М. М., Рахматулин А. Г. и др. К проблеме оперативного лечения диафизарных переломов костей предплечья // Травматология и ортопедия России. — 1995. - № 4 — с. 35–36.
18. Ткаченко, С. С. Остеосинтез. - Л.: Медицина. 1987. — 272 с.
19. Травматология и ортопедия. Руководство для врачей. В 3-х томах. / под ред. Ю. Т. Шапошникова. - М.: Медицина, 1997. - Т 1. — 656 с.; Т2. — 592 с.; Т3. — 624 с.
20. Травматология: Национальное руководство. Под ред. Г.П. Котельников С. П. Миронов, Г.П. Котельников). М.: ГЭОТАР — Медицина, 2008. — 808 с.
21. Ходжаев, Р.Р., Шерматов Г.А. Хирургические методы лечения диафизарных переломов костей предплечья у детей. // Травматология и ортопедия России. — Москва. — 2011 — 4 (62). — с. 89–91.
22. Цой, И. В. Хирургическое лечение различных видов переломов костей предплечья у детей. Автореф. канд. дисс. Уфа, 2012 — 100 с..
23. Челноков, А. Н., Лазарев А. Ю. Закрытый интрамедуллярный остеосинтез в лечении диафизарных переломов костей предплечья. // Гений ортопедии. — 2013. - № 3. — с. 54–56.
24. Шаталин, А.Е., С.Б. Королев. Способ оперативного лечения диафизарных переломов костей предплечья у детей. // Травматология и ортопедия России — 2006. — 2 (40). — с. 315.
25. Щурова, Е. Н., Щуров В. А., Сысенко Ю. М. Особенности гемодинамики при лечении по Илизарову больных с закрытыми диафизарными оскольчатыми переломами костей плеча и предплечья. // Гений ортопедии. — 2000. — № 1. — с. 82–86.

К вопросу диагностики и лечения статических деформаций скелета у детей (литературный обзор)

Золотова Наталья Николаевна, доктор медицинских наук, профессор;
Эргашев Бекзод Насреддинович, магистрант
Ташкентский педиатрический медицинский институт (Узбекистан)

За последнее десятилетие сформировались негативные тенденции в динамике основных параметров здоровья детей и подростков. В условиях интенсификации учебного процесса, на фоне неблагоприятных социально-гигиенических условий и сложной экологической обстановки, детский организм остро нуждается в двигательной активности, которой он обделен в силу вышеуказанных факторов [2,5,10,19].

Из-за большого количества статических деформаций скелета, мы в своей работе рассмотрим лишь наиболее часто встречающиеся из них: нарушения осанки и плоскостопие.

Количество детей с нарушением осанки по данным разных исследований составляет от 60 до 80% [12,16,18]. Имеются доказательства того, что функциональные нарушения костно-мышечной системы в детском возрасте представляют большую угрозу здоровью, так как они становятся почвой, на которой формируются более стойкие нарушения и заболевания не только костно-мышечной системы, но и внутренних органов и систем [5,8]. Снижение демпфирующей функции позвоночника с нарушениями осанки и уплощением стоп, способствует постоянным микротравмам сосудов головного мозга во время ходьбы, бега и других движений, что сопровождается быстрым утомле-

нием, частой головной болью, эмоциональной лабильностью, нарушениями когнитивных функций. Отклонения от нормальной осанки принято обозначать, как нарушения осанки в том случае, если по результатам углубленного обследования не выявлены заболевания позвоночника или других отделов опорно-двигательного аппарата (ОДА). Следовательно, нарушения осанки занимают промежуточное положение между нормой и патологией, и, по сути, являются состоянием предболезни [20]. Наблюдения автора позволяют сделать вывод, что ноги и позвоночник человека составляют основу ОДА.

И. Т. Батришин, Т. Н. Садовая (2007) [6], Н. С. Бирченко (2005) [7] считают, что развитие отклонений в становлении ОДА ребенка (в частности, формирование мышечного корсета туловища и регуляция его тонуса) зависит от функциональной межполушарной асимметрии, поэтому необходимо учитывать биомеханику двигательного аппарата, деятельность скелетных мышц, и нейрофизиологию его обеспечения.

При функциональной недостаточности стоп и плоскостопии смещается общий центр тяжести тела человека. Наиболее вероятной причиной этих нарушений как считает А. М. Аксенова (2007) [1], является натальная травма. Как отмечают автор, из 110 осмотренных новорожденных через несколько часов после рождения, только 8 признаны здоровыми, у остальных 935 детей выявлено наличие церебральных дисфункций, из которых у 47 детей диагностирована ишемия в вертебробазилярном бассейне. Для выявления нарушений осанки [17], предлагают использовать методы ультразвуковой диагностики и статокинезометрии, которые выявили значительную разницу в толщине контралатеральных мышц спины у детей с фронтальными нарушениями осанки: толще были мышцы с вогнутой части позвоночника.

В последние годы появились отечественные разработки для проведения топографического и фотометрического обследования. Данные исследования, основанные на современных компьютерных технологиях, улучшили диагностику статических деформаций позвоночника у детей, увеличили возможность выявления данной патологии на ранних стадиях развития. Разработанная программа комплексного обследования детей со статическими деформациями позвоночника позволила снизить частоту рентгенологического обследования и оценить эффективность лечебных мероприятий [21]. Распространенность нарушений костно-мышечной системы и их высокая социальная значимость определяют необходимость поиска эффективных методов диагностики и коррекции статических деформаций позвоночника и стоп у детей [9,13,22]. Многими авторами используется разный методологический подход к оценке нарушений осанки и плоскостопия, что усложняет разработку эффективных методик лечения [9,10,14]. Проблема ранней диагностики заболевания стоп является актуальной при выборе способов профилактики, лечения и оценки их эффективности. По-

ставить диагноз «плоскостопие» у детей старше 7 лет несложно, так как именно к этому возрасту происходит формирование всех сводов стопы, костный аппарат окостеневает, крепнет и пропадает возрастная выемка стопы, которая у маленьких детей заполнена жировой подушкой, маскирующей костную основу стопы. По данным литературы [1,3,7], в настоящее время существует множество различных методик, позволяющих оценить высоту свода стопы и степень ее распластанности. Среди существующих методов диагностики патологии стопы выделяют следующие: визуальная оценка стопы, подометрия, методы планто-контурографии, гониометрия, рентгенография, ихнометрия, динамометрия (регистрация опорных взаимодействий), методы видеорегистрации и миоэлектрометрии. Однако многие из существующих методик — дорогостоящие и достаточно трудоемки.

В комплексном лечении нарушений осанки и плоскостопия наряду с занятиями лечебной физической культурой, массажем, физиотерапией и плаванием, пациентам успешно применяются методики биологически обратной связи (БОС), основанный на целенаправленной активации резервных возможностей организма и имеющий широкий спектр применения. Только БОС дает возможность объективно контролировать условия и процесс тренировки и всегда точно знать, какие мышцы надо тренировать [4,8]. Другим способом лечения является поддержание осанки с помощью корректоров (реклинаторов) осанки, которые обеспечивают лишь пассивную компенсацию имеющегося дефекта и не оказывают тренирующего воздействия на мышцы, ответственные за формирование правильной осанки. Консервативная терапия детей с деформациями позвоночника должна быть комплексной, многокомпонентной и многоэтапной [15]. На основании вышеизложенного А. М. Аксенова с коллегами (2007) [1] разработали комплексную программу миокоррекции для детей с нарушениями осанки и сколиозами. Она включает: лечебный глубокий массаж по авторской методике, кранио-сакральную терапию и специальные упражнения для коррекции нарушенного мышечного тонуса.

Для приостановки прогрессирования деформаций органов опоры, а также для предотвращения вторичных изменений в суставах стопы, А. А. Потапчук (1998) [21] и др. [16], рекомендуют применять физиотерапевтические процедуры, целый комплекс упражнений, массаж стоп со всех сторон от носка к голеностопному суставу и обязательное ношение стелек-супинаторов.

Анализ литературы по проблематике коррекции нефиксированных нарушений ОДА у детей позволяет сделать заключение, что многие аспекты данной проблемы подробно изучены или находятся в поле зрения исследователей. Однако, поиск путей оптимизации комплексной программы, включающей совершенствование диагностики, лечения и реабилитации, прежде всего на ранних стадиях нарушения осанки и плоскостопия определяет перспективу дальнейших исследований.

Литература:

1. Аксенова, А. М. Миокоррекция при лечении сколиозов. // ЛФК имассаж. Спортивная медицина. Издат. — ООФ «Социальное развитие России». - Москва, 2007. — № 8. — с. 13–17.
2. Ананьева, Т. Г. Формирование здорового образа жизни у дошкольников с нарушениями осанки / Т. Г. Ананьева // Валеология и физическая реабилитация в учебно-исслед. работе. — Белгород, 1996. — с. 49–52.
3. Бакурский, С. Н. Топографо-анатомическое обоснование функциональной разновысокости ног и ее роль в развитии нарушения осанки у детей. Автореф. канд. дисс. — Воронеж, 1999. — 23 с.
4. Бальжирова, Е. П., Дуйбанова Н. В., Краснояров Г. А., Бимбаев А. Б.-Ж. Роль функционального биоуправления в коррекции плоскостопия // Клиническая медицина. Бурятский мед. университет (Улан-Удэ). — 2009, № 2 (66). -с. 17–18.
5. Баранов, А. А., Кучма В. Р., Сухарева Л. М. Оценка состояния здоровья детей (новые подходы к профилактической и оздоровительной работе в образовательных учреждениях)/руководство для врачей. — М., 2008. — 424 с.
6. Батришин, И. Т., Садовая Т. Н. Разновысокость нижних конечностей с перекосом таза и фронтальная деформация позвоночника. // Хирургия позвоночника. Нижневартковск, 2007. — № 3. — с. 39–44.
7. Бирченко, Н. С. О связи функциональной асимметрии мозга и развития идиопатического сколиоза у детей [Текст]/Н. С. Бирченко, В. В. Ендролов //Бюллетень ситбирской медицины. Тезисы докладов V Сибирского физиологического съезда/Сибирский гос. мед. ун-т. — Томск, 2005. — Т. 4. — Приложение 1. — с. 173.
8. Бутуханов, В. В., Бутуханова Е. В. Функциональные методы лечения сколиоза у детей. // Гений ортопедии. - № 4. — 2003, с. 115–118.
9. Гайдук, А. А., Потапчук А. А. Физическая реабилитация детей школьного возраста со статическими нарушениями опорно-двигательного аппарата. // Ученые записки СПб. ГМУ им. акад. И. П. Павлова. — 2012. — № 1. — с. 116–118.
10. Гребнева, Н. Н. Особенности формирования и функциональные резервы детского организма в условиях Западной Сибири/Н. Н. Гребнева, С. Г. Кривошеков, А. Б. Загайнова. — Тюмень: Изд. Тюменского ГУ, 2001. — 108 с.
11. Гросс, Н. А. Физическая реабилитация детей с нарушением функций опорно-двигательного аппарата/Н. А. Гросс. — Москва: «Советский спорт», — 2000. — 224 с.
12. Гутерман, Т. А. Дифференцированная коррекция нарушений осанки у детей 6–7 лет средствами оздоровительной физической культуры: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук./Т. А. Гутерман — Краснодар, 2005. — 25 с.
13. Кирпичев, И. В. Клинико-функциональная диагностика сколиотической болезни у детей: автореферат дис.... канд. мед. наук. — Иваново, 2005. — 21 с.
14. Клестов, В. В. Формирование осанки: способы оценки, технологии коррекции нарушений. дисс. канд. мед. наук: Москва, 2004. — 122 с.
15. Котешева, И. А. Лечение и профилактика нарушений осанки [Текст]/И. А. Котешева. — М.: Эксмо, 2002. — 208 с.
16. Лечебная физическая культура в системе медицинской реабилитации: Руководство для врачей/Под ред. А. Ф. Каптелина, И. П. Лебедевой. — М.: Медицина, 1995. — 400 с.
17. Ли, И. М., Ситель А. Б. Формирование опорно-двигательного аппарата у детей с натальной краниоцервикальной травмой //Мануальная терапия. — 2011, № 3 (43). — с. 41–47.
18. Малахов, О. А. О состоянии ортопедо-травматологической помощи детскому населению Российской Федерации и перспективах ее развития. // Вестник травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова. — 2001. — № 3. — с. 3–6.
19. Мандриков, В. Б. Теория и практика профилактики и реабилитации нарушений опорно-двигательного аппарата/В. Б. Мандриков, Л. В. Царапкин, А. И. Краюшкин и др. // Моногр. Волгоград, 2009. — с. 200.
20. Попков, А. В., Меньшикова И. А., Ершов Э. В. Деформации позвоночного столба при укорочении нижних конечностей и их коррекция (обзор литературы). //Гений ортопедии. Курган, 2006. - № 2. — с. 109–114.
21. Потапчук, А. А. «Коррекция нарушений осанки и плоскостопия у дошкольников средствами физического воспитания» // Автореф. дис. канд. мед. наук, С-Пб., 1998 г., 18 с.
22. Фёдорова, С. А. Консервативные методы коррекции статических деформаций позвоночника у детей и подростков и их эффективность. Автореф. дис.... канд. мед. наук — Москва, 2007. — 22 с.

Применение озонотерапии при лечении кариеса зубов у детей атравматическим методом

Калиниченко Наталия Викторовна, кандидат медицинских наук, ассистент;
Сущенко Андрей Валерьевич, доктор медицинских наук, профессор;
Калиниченко Татьяна Павловна, кандидат медицинских наук, доцент;
Бондарева Елена Сергеевна, ассистент;
Калиниченко Виктор Сергеевич, кандидат медицинских наук, ассистент
Воронежский государственный медицинский университет имени Н. Н. Бурденко

В статье исследовано лечение кариеса зубов у детей раннего и дошкольного возраста с применением антисептической обработки полости зуба озонкислородной смесью, которая обеспечивает высокое бактерицидное действие и предотвращение развития вторичного кариеса.

Ключевые слова: озонкислородная смесь, бактерицидное действие, кариес зубов.

Детский возраст является важным периодом жизни человека, определяющим уровень здоровья как в зрелые, так и в старческие годы, поэтому является оптимальным для предупреждения возникновения любых заболеваний, в том числе и стоматологических. Самой распространенной болезнью в стоматологии среди детей является кариес зубов, который уже издавна стал серьезной проблемой общественного здравоохранения [1, 5, 6]

Лечение кариеса у детей раннего и дошкольного возраста связано с рядом проблем, обусловленных не только анатомо-физиологическими особенностями молочных зубов, но и сложностью выполнения многих манипуляций. Боязнь бормашины, необходимость выполнять требования врача, являются основными причинами отказа от лечения зубов

Метод атравматической реставрационной терапии (А.Р.Т.) — это наиболее щадящий подход лечения кариеса зубов, который заключается в удалении твердых тканей зуба, поврежденных кариесом, вручную с помощью специальных инструментов и последующем пломбированием этих участков цементами и при этом не требующий местного обезболивания [3, 4, 9].

В детской стоматологии свое широкое применение нашли новые, быстро внедряемые в практику стеклоиономерные цементы. Данные пломбировочные материалы имеют по сравнению с традиционными цементами и композитами ряд существенных преимуществ: химическая адгезия к твердым тканям зуба без кислотного протравливания, устойчивость к воздействию влаги в процессе работы, биосовместимость, нетоксичность, способность выделять ионы фтора в полость рта и ткани зуба, оказывая при этом кариесстатическое действие [10].

На сегодняшний день рынок стеклоиономерных цементов представляет собой большой выбор как отечественных, так и импортных материалов. Приобретение последних требует немалых финансовых затрат, а современные отечественные стеклоиономерные цементы значительно дешевле и не уступают по основным своим показателям и свойствам зарубежным аналогам [2].

Фирмой ЗАО «ВладМива» г. Белгород разработан перспективный стеклоиономерный цемент «Аквион ART», который рекомендуется при лечении кариеса зубов с применением атравматической техники, особенно в практике детской стоматологии. Однако они имеют и отрицательные моменты: недостаточный кариестатический и антибактериальный эффект [8, 10]. Модифицирован состав стеклоиономерного цемента «Аквион ART» путем введения в затворную жидкость фторида серебра. По данным ряда авторов, серебро является мощным антисептиком, обладает бактерицидным и бактериостатическим действием, олигодинамическим эффектом, к нему не развивается резистентность [7,9].

В настоящее время исход лечения кариеса зависит не только от качества пломбирования, но и от качества антисептической обработки полости зуба. Врачи-стоматологи в качестве антисептической обработки в основном используют растворы антисептиков, такие как: 0,006% раствор хлоргексидина биглюконата, 0,02% раствор этакридина лактата, 5% раствор димексида и др. Однако, данные жидкие дезинфектанты имеют ряд отрицательных свойств:

- поверхностное натяжение растворов ограничивает проникающую способность в наноструктурах;
- большой размер молекулы дезинфицирующих растворов снижает скорость проникновения раствора в ткани;
- повышение концентрации растворов приводит к увеличению их токсичности;
- из-за наличия влаги в зоне нанесения жидкого раствора происходит его дальнейшее разбавление и частично он вымывается не использованным.

Поэтому целью исследования является повышение эффективности лечения кариеса зубов у детей раннего и дошкольного возраста с применением озонотерапии. Поставленной цели достигают за счет того, что антисептическую обработку кариозной полости проводят озонкислородной смесью с концентрацией озона 30–40 мкг/мл с помощью аппарата «ПРОЗОН» в течении 25–40 секунд (рис. 1).

Данный аппарат с высокой точностью дозировки подает смесь озона и кислорода на пораженный зуб через



Рис. 1. Аппарат «ПРОЗОН»

специальный наконечник с мягкой, одноразовой силиконовой насадкой. Для различных манипуляций используются разные насадки, которые различаются размерами и формой. А высокую точность дозировки обеспечивает специальный запатентованный датчик, который полностью исключает возможность превышения дозы.

Озон в качестве дезинфектанта имеет значительное преимущество по сравнению с другими дезинфицирующими средствами:

- озон — мощнейший дезинфектант, оказывающий противомикробное действие на 99,9% известных патогенных микроорганизмов;

- реакции с озоном происходят быстрее, чем реакции с жидкими антисептическими средствами;

- озон отлично проникает в наноструктуры, так как его молекула в 150% меньше по размеру молекул, применяемых жидких дезинфектантов.

Предполагаемый способ лечения кариеса зубов у детей осуществляют следующим образом:

- препарирование кариозной полости;
- антисептическая обработка озонкислородной смесью с концентрацией озона 30–40 мкг/мл с помощью аппарата «ПРОЗОН» в течении 30 секунд.

- пломбирование полости стеклоиономерным цементом «Аквион ART», модифицированным фторидом серебра.

Таким образом, использование данного метода лечения кариеса зубов у детей раннего и дошкольного возраста с применением антисептической обработки полости зуба озонкислородной смесью и пломбированием стеклоиономерным цементом «Аквион ART», модифицированным фторидом серебра, обеспечивает высокое бактерицидное действие, сокращение сроков лечения и этапов при лечении кариеса, а также предупреждение развития вторичного кариеса.

Литература:

1. Алешина, Е.О. Вероятность возникновения кариеса у детей дошкольного возраста при выявлении STR. MUTANS/Е.О. Алешина, О.В. Чучупал, А.В. Сущенко // Вестник новых медицинских технологий. — 2012. — Т. 19. — № 2. — с. 132–134.
2. Калиниченко, Н.В. Атравматическое лечение кариеса зубов и профилактика его осложнений у детей в молочном прикусе с применением стеклоиономерного цемента, модифицированного фторидом серебра: автореф. дис. ... канд. мед. наук/Н.В. Калиниченко. — Воронеж, 2015. — 20 с.
3. Калиниченко, Н.В. Лечение кариеса зубов у детей традиционной и атравматической методикой с применением стеклоиономерного цемента, модифицированного фторидом серебра [Текст]/Н.В. Калиниченко // Молодой ученый. — 2015. — № 6. — с. 268–274.
4. Корчагина, В.В. Консервативные, минимально-инвазивные и атравматичные методы лечения кариеса временных зубов у детей раннего возраста/В.В. Корчагина // Клиническая стоматология. — 2005. — № 4. — С. 20–27.
5. Оценка и скрининг риска развития кариеса зубов у детей в сельском муниципальном образовании/Г.В. Ходяков, А.В. Сущенко, С.А. Гарькавец, Т.А. Русанова// Системный анализ и управление в биомедицинских системах. — 2013. — Т. 12. № 3. — с. 661–665.
6. Оценка эффективности и распространенности кариеса у детей раннего и дошкольного возраста/А.В. Сущенко, Т.Н. Сагитдинова, Е.Н. Чулочникова, О.Н. Абросимова // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. — 2009. — Т. 8. — № 1. — с. 155–157.
7. Пат. 2463034 РФ, МПКА61К6/02(2006.01), А61К6/04(2006.01). Состав для пломбирования зубов/Л.Н. Плотников, А.В. Сущенко, Н.В. Калиниченко, С.Н. Юденкова, Л.Н. Сердюкова. — № 2011139394/15; заявл. 28.09.2011; опубл. 10.10.2012. — Бюл. № 28.
8. Сущенко, А.В. Данные лабораторных исследований стеклоиономерных цементов «Аквион ART» и «Аквион ART», модифицированного фторидом серебра, для лечения кариеса зубов у детей/А.В. Сущенко, Е.Ю. Каверина, Н.В. Калиниченко // Молодой ученый. — 2015. — № 14. — с. 97–101.
9. Сущенко, А.В. Преимущества атравматического метода лечения кариеса зубов у детей раннего и дошкольного возраста, с применением стеклоиономерного цемента, модифицированного фторидом серебра/Н.В. Калини-

ченко, С. Н. Юденкова, В. П. Куралесина // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. — 2014. — Т. 13, № 1. — с. 150–154.

10. Чуев, В. В. Новое поколение стеклоиономерных цементах фирмы «ВладМиВа» для минимально инвазивной терапии. Токсикологические исследования. Ч. 2./В. В. Чуев, С. Я Ланина, И. М. Макеева // Институт стоматологии. — 2007. — № 1. — с. 124–125.

Диагностический подход к лечебной тактике при солитарных образованиях почек

Камбарова Дилдора Нохидбековна, резидент;

Садикова Дилфуза Ибрагимовна, кандидат медицинских наук, ассистент;

Бобоев Рустам Анварович, ассистент;

Шокирова Роксана Азимовна, резидент;

Косимов Дилшод Обидович, резидент;

Тешабоев Дилмурод Тоиржонович, резидент

Андижанский государственный медицинский институт (Узбекистан)

Киста почки — доброкачественное жидкостное образование почки, отграниченное от полостной системы почки. Кисты почек развиваются из почечных канальцев и теряют свою связь с остальными канальцами и структурами почки после увеличения в размере до нескольких миллиметров. Причиной развития кист почки является усиленный рост эпителиальных клеток, выстилающих почечные канальцы изнутри и нарушающий нормальное выделение мочи.

Простая киста почки — доброкачественное, тонкостенное, объемное образование, имеющее фиброзную капсулу и эпителиальную выстилку, развивающееся из паренхимы почки и содержащее, как правило, серозную жидкость. Диагностируется, по данным Ю. Г. Аляева [1], киста у 3% всех взрослых урологических больных.

С внедрением в урологию ультразвукового метода исследования, значительно чаще стали выявлять кистозные образования почек [1, 2, 5, 10]. Использование мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ) позволило почти у 70% пациентов диагностировать кисты почек. В настоящее время описаны характерные ультразвуковые и томографические признаки солитарной кисты почек — кистозное образование с четкими, ровными контурами, анэхогенным содержимым, эффектом дистального усиления. Наличие в кистах плотных перегородок, накапливающих контрастные препараты, неровность стенок являются признаками злокачественной опухоли почки.

В некоторых случаях дифференциальная диагностика кист почечного синуса с расширенной чашечно-лоханочной системой имеет определенные трудности. Весьма информативным и надежным методом дифференциальной диагностики при данных состояниях является фармако-ультразвуковое исследование с введением диуретиков. При этом кисты не изменяют своей формы и размеров на фоне расширения чашечно-лоханочной системы.

Проблема кистозных образований почек весьма актуальна, и, несмотря на существующий арсенал современных методов обследования, диагностика этих заболеваний в ряде случаев весьма затруднительна.

Цель исследования: целесообразный подход к современным диагностическим и эндоурологическим методам лечения солитарной кисты почек

Материал и методы: В клинике АГМИ в отделении урологии в течение 2012–2014 гг. обследовано 42 пациентов с кистозными образованиями почек. Всем пациентам выполнено УЗИ органов мочевой системы. Больным с кистами почечного синуса и парапелльвикальными кистами с целью дифференциальной диагностики с расширенной чашечно-лоханочной системой проводилось ультразвуковое исследование почек с лазером. 25 пациентам выполнена экскреторная урография.



Рис. 1. Парапелльвикальная киста правой почки с деформацией чашечно-лоханочной системы, визуализирующаяся при экскреторной урографии

В 35 наблюдениях применена МСКТ почек с контрастированием и последующей трехмерной реконструкцией полученных изображений.

12 пациентам выполнена магнитно-резонансная томография, из них — 7 в связи с подозрением на рак почки, 5 — по причине непереносимости рентгеноконтрастных препаратов. У 6 больных использована модификация магнитно-резонансной томографии — магнитно-резонансная урография, что позволило с высокой степенью достоверности дифференцировать расширенную чашечно-лоханочную систему и кисты почек.

Всем пациентам проведено эхоплерографическое исследование почек. Отмечено, что выраженные нарушения гемодинамики почки могут наблюдаться и при отсутствии клинической симптоматики являются показаниями к оперативному лечению.

Результаты исследования: При проведении УЗИ у 37 пациентов выявлены солитарные кисты почек. Этим пациентам с клинической симптоматикой, нарушениями гемо- и уродинамики почки выполнена пункция кисты под УЗ контролем с последующим склерозированием стенок. Пациенты в удовлетворительном состоянии выписаны домой через 1–2 дня. Рецидив кист отмечен у 11 (16,1%) в течение 6 месяцев после операции, из них у 8 обнаружены кисты менее 3 см бессимптомного течения и не требовавшие повторной пункции, в 3 — наблюдениях манипуляция повторена.



Рис. 2. Солитарная киста нижнего сегмента почки

Следующую группу составили 14 (17%) больных, у которых при УЗИ высказано предположение о наличии злокачественного процесса; 13 (92,8%, n=14) пациентам этой группы выполнена МСКТ почек с контрастирова-

нием. В 6 (40%, n=15) наблюдениях, полученная при КТ информация оказалась недостаточной, в связи с чем применена МРТ. На основании результатов комплексного обследования, с использованием УЗИ, МСКТ, у 11 пациентов убедительных данных на наличие опухоли почки выявлено не было. Данная группа находится под динамическим наблюдением, УЗИ проводится каждые 6 месяцев, МСКТ — ежегодно.

В данной группе 2 (2,4%) наблюдениях при УЗИ и МСКТ в почках обнаружено множество жидкостных образований различного размера, с плотными перегородками, интенсивно накапливающими контрастные препараты, в связи с чем заподозрена кистозная форма почечноклеточного рака.

Из 14 пациентов 3 оперированы: 2 нефрэктомии, 1 резекция почки. При гистологическом исследовании полученного материала в 2 наблюдениях выявлен рак в кисте, 1 кистозная форма рака почки.

Обсуждение. УЗИ, являясь первым диагностическим методом обследования урологических больных, практически во всех наблюдениях позволяет получить существенную информацию о состоянии почек и мочевых путей, выявить кистозное образование почки, определить его характеристики.

Применение МСКТ позволяет получить полную информацию о состоянии паренхимы почки, верхних мочевых путей, расположении, форме кист, соотношении их с чашечно-лоханочной системой почки и магистральными сосудами.

Вместе с тем результаты сравнительного анализа показали, что нативная фаза компьютерной томографии в обследовании кист почечного синуса практически не имеет преимуществ перед ультразвуковым исследованием, так как без контрастирования достаточно трудно отличить скопления жидкостных элементов без четких границ в проекции почечного синуса от чашечно-лоханочной системы. В связи с этим мы рекомендуем выполнение компьютерной томографии с контрастным усилением. Необходимо также отметить, что компьютерная томография не всегда позволяет выявить перегородки в полости кисты, определяемые при УЗИ.

МРТ может быть использована при неэффективности или противопоказаниях к выполнению рентгено-



Рис. 3. Крупная киста правой почки, интрапаренхиматозная киста левой почки

контрастных исследований. На МРТ без контрастирования можно получить послойное изображение почки, элементов чашечно-лоханочной системы, структур почечного синуса. Метод не связан с лучевой нагрузкой, что является его важным преимуществом для определенной категории больных.

Большинство пациентов кистами почек не требуют лечения и могут длительно наблюдаться.

Лечение простых кист почек чаще всего сводится к их пункции с эвакуацией содержимого и склерозированием стенок. Пункция кисты со склеротерапией применяется как метод выбора при простых однокамерных кистах почки диаметром до 4–6 см, с четкими ровными контурами и однородной внутренней структурой, если функциональный канал проходит экстраренально и экстраперитоне-

ально. Открытые оперативные методы в настоящее время используются лишь при осложненных и злокачественных кистах.

Выводы:

1. УЗИ является основным методом первичного обследования пациентов с кистозными образованиями почек. В ситуациях, требующих уточнения полученной информации, целесообразно прибегать к МСКТ и МРТ почек.

2. Магнитно-резонансная томография с контрастированием является методом более информативным, чем УЗИ и МСКТ, особенно при выявлении признаков злокачественного роста.

3. Пункционный метод лечения остается основным и ведущим в лечении солитарной кисты.

Литература:

1. Аляев, Ю. Г., Амосов А. В., Газимиев М. А. Ультразвуковые методы функциональной диагностики в урологической практике. Москва: Изд. Р. Валент. 2001.
2. Айвазян, А. В., Войно-Ясенецкий А. М. Пороки развития почки и мочеточников/М.: Наука. 1988.
3. Ахметов, Н. Р. Хирургическое лечение солитарных кист почек/Дис....к. м. н. Уфа, 2000.
4. Буйлов, В. М., Турзин В. В. Соно- и урографическая диагностика кист почечных синусов./Тезисы докладов Ассоциации специалистов ультразвуковой диагностики в медицине. М. 2004.
5. Демидов, В. Н., Амосов А. В. Ультразвуковая диагностика кист почек./Клиническая медицина. 1981. N7. с. 68–70.
6. Лопаткин, Н. А., Мазо Е. Б. Простая киста почек. М.: Медицина. 1982. 140 с.
7. Сафиуллина, З. Х. Пункционные методы лечения паразитарных кист почек и печени под контролем ультразвуковой томографии./Автореферат дис. к. м. н., Уфа. 1996. 26 с.
8. Brunken C, Pfeiffer D, Tauber R. [Long term outcome after percutaneous sclerotherapy of renal cysts with polidocanol]. *Urologe A* 2012 May.
9. Delakas D, Karyotis I, Loumbakis P. Long-term results after percutaneous minimally invasive procedure treatment of symptomatic simple renal cysts./*Int Urol Nephrol* 2001; 32 (3): 321–6.
10. Holmberg, G. Diagnostic aspects, functional significance and therapy of simple renal cysts. Umea 2012.
11. Stuart, W. Evaluation and management of solid and cystic renal masses. *The journal of urology* 2008.

Анализ причин перинатальной смертности

Касимова Дильфуза Абраровна, кандидат медицинских наук, доцент;
Хакимова Дурдона Сайдиновна, магистрант
Ташкентская медицинская академия (Узбекистан)

Известно, что здоровье человека закладывается ещё в антенатальном периоде, поэтому мероприятия, направленные на улучшение состояния здоровья матери и внутриутробного развития плода, в конечном итоге являются залогом здоровья будущих поколений [2,4,5].

Актуальность проблемы: В Республике Узбекистан охрана материнства и детства является приоритетным направлением государственной политики. Правительством республики были приняты государственные документы и программы, в которых определены основные направ-

ления охраны материнства и детства и формирования здорового поколения.

За годы независимости Узбекистан, преодолевая огромные трудности и решая множество проблем, возникших в связи с проведением реформ, достиг определённых успехов в охране здоровья матери и ребёнка [1,3,5].

Особое внимание учёных и практикующих врачей в последние годы привлекает перинатальный период, который считается важнейшим в жизни человека, так как, именно на этом этапе закладываются основы здоровья в будущем.

Вероятность серьёзных повреждений в это время значительно выше, чем в другие периоды жизни человека. Именно от перинатального периода во многом зависят физическое, нервно-психическое и интеллектуальное развитие, а также здоровье ребёнка.

Цель исследования: Изучить причины перинатальной смертности в Ферганской области.

Материал и методы исследования. Для углублённого изучения причин перинатальной смертности нами проведён сплошной учёт всех умерших в перинатальном периоде детей в 2013–2014 гг. Исследования осуществлялись у когорты детей с использованием ретро- и проспективного метода сбора и анализа данных по области Ферганы.

Источниками сведений об умерших служили первичные учётные документы: врачебные свидетельства о перинатальной смерти, акты записи о смерти, истории родов, истории развития новорождённого, журналы и протоколы патологоанатомических вскрытий, а также материалы городских и районных ЗАГСов.

Результаты и их обсуждения: Полученные данные показали, что среди непосредственных причин перинатальной смертности на первом месте остаётся асфиксия, второе место занимают родовые травмы, третье — замедление роста и недостаточность питания, четвёртое — врождённые аномалии, пятое — ателектаз и РДС. Все эти заболевания составляют 96,2% всех причин перинатальной смертности.

При анализе причин отдельных компонентов перинатальной смертности было установлено, что в общем уровне мертворождаемости также, преобладает асфиксия (53,3%), доля которой среди доношенных новорождённых составляет 61,7%, недоношенных — 59,1%.

Мертворождаемость вследствие родовых травм чаще фиксируется среди доношенных детей: среди доношенных доля их составляет 23,1%, среди недоношенных — 16,8%.

Пороки развития и замедление роста и недостаточность питания в структуре мертворождаемости, напротив, чаще встречаются у недоношенных, чем у доношенных детей: пороки развития — соответственно в 9,4% и 5,1% случаев, замедление роста и недостаточность питания — в 25,6 и 6,9%.

Среди недоношенных детей мертворождаемость была в 12,8 раза выше, чем среди доношенных, при этом среди погибших от асфиксии, врождённых аномалий, пневмонии, гемолитической болезни недоношенных было в 14–18 раз больше, чем среди доношенных.

Смертность новорождённых на первой неделе представляется в следующем виде: от асфиксии погибли 5,3‰, от родовой травмы — 2,0‰, от пороков развития — 0,8‰, от пневмонии — 1,5‰, от гемолитической болезни — 0,2‰, от замедления роста и недостаточности питания — 1,5‰. При этом среди недоношенных этих состояний было в 18–33 раза больше, чем среди доношенных.

В числе основных причин перинатальной смертности, относящихся к группе заболеваний, не зависящих от беременности и родов, следует отнести экстрагенитальные заболевания: сердечно-сосудистой системы, бронхо-легочной системы, эндокринную патологию, а также анемии, болезни печени и почек и др. Среди экстрагенитальных заболеваний наиболее часто встречаются болезни крови и кроветворных органов — анемия беременных. Следующие места занимают заболевания печени и почек (4,0%±0,09), болезни эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ и иммунитета. Весьма существенное влияние на уровень перинатальной смертности оказывают такие осложнения беременности и родов, как угроза прерывания беременности, которая занимает первое место среди всех осложнений. Нередким тяжёлым осложнением родов, оказывающим отрицательное влияние на характер родовой



Рис. 1. Структура причин перинатальной смертности, % к итогу

деятельности и внутриутробное состояние плода, являются длительные роды с преждевременным отхождением околоплодных вод. Следует согласиться с мнением многих акушеров-гинекологов, которые связывают увеличение частоты родов, осложненных слабостью родовых сил, со снижением физической нагрузки женщин. Благоприятное влияние на исход родов оказывают физическая (предродовая) гимнастика и психопрофилактическая подготовка к родам, правильный режим труда и отдыха.

Очень важным осложнением беременности и родов является аномалия предлежания и положения плода. Прогноз родов для плода при этих осложнениях до настоящего времени остается крайне неблагоприятным.

Известно, что более половины всей патологии, приводящей к перинатальной смертности, формируется в антенатальном периоде, поэтому антенатальная охрана должна занимать ведущее место. При этом следует учитывать те заболевания или патологические состояния, которые наиболее часто обуславливают неблагоприятные исходы беременности и родов для матери и плода.

С этих позиций особое значение приобретают мероприятия родильных отделений ЦРБ, родильных комплексов, СВГП, направленные на предупреждение различных осложнений во время беременности и родов. Большое значение имеет также целенаправленная профилактика асфиксии, родовой травмы, врожденных аномалий плода и новорожденного — основных причин мертворождения и смертности новорожденного. Не менее важная роль отводится организации специализированной помощи женщинам, страдающим невынашиванием и беременным с экстрагенитальными заболеваниями.

С этих позиций особое значение приобретают мероприятия родильных отделений ЦРБ, родильных комплексов, СВГП, направленные на предупреждение различных осложнений во время беременности и родов. Большое значение имеет также целенаправленная профилактика асфиксии, родовой травмы, врожденных аномалий плода и новорожденного — основных причин мертворождения и смертности новорожденного. Не менее важная роль отводится организации специализированной помощи женщинам, страдающим невынашиванием и беременным с экстрагенитальными заболеваниями.

Литература:

1. Асадов, Д. А., Яркулов А. Б., Ахмедов Д. И. Анализ причин младенческой смертности в Республике Узбекистан за 1998 и пути её снижения // Педиатрия, — Ташкент, 2003. — № 1 с. 10–15.
2. Каратаева, Л. А., Искандаров А. И. Сравнительный анализ причин смертности детей раннего возраста // Педиатрия. — Ташкент, 2007. — № 3–4. — С. 21–24.
3. Маматкулов, Б. М. Перинатальная смертность и факторы, её определяющие // Актуальные вопросы социальной гигиены, управления и организации здравоохранения в Узбекистане. Сб. науч. тр. — Ташкент, 1994. — с. 74–79.
4. Перепанова, Л. С. Факторы риска младенческой смертности в Республике Бурятия: научное издание // Здравоохран. РФ — Москва, 2007. — № 2. — С. 35–38.
5. Рахимжанов, Ш. А. Изучение причин младенческой смертности методом многофакторной корреляционной связи: Автореф. дис. ... канд мед. наук: 14.00.33/ — Ташкент, 2006. — 24 с.

Мониторинг качества терапии пульпитов и периодонтитов молочных зубов у детей в ближайшие и отдаленные сроки

Красникова Оксана Павловна, кандидат медицинских наук, доцент;
Алферова Елена Александровна, кандидат медицинских наук, доцент;
Олейник Ольга Игоревна, доктор медицинских наук, доцент
Воронежский государственный медицинский университет имени Н. Н. Бурденко

Ведущее место в структуре современной стоматологии занимают кариес и его осложнения у детей, несмотря на высокий уровень стоматологической помощи. Широко представлены в литературе научные исследования, посвященные ошибкам в эндодонтической практике врача-стоматолога терапевта, оказывающего стоматологические услуги взрослому населению. Но следует помнить о том, что привычные для «взрослой» стоматологии новейшие технологии лечения не всегда могут применяться у ребенка.

Ключевые слова: осложненный кариес временных зубов, эндодонтическое лечение.

Стоматологическая заболеваемость среди детей, несмотря на высокий уровень профилактических программ не уменьшается и становится значимой социальной проблемой, требующей эффективных путей разрешения [1,2]. Кариес и его осложнения имеют ведущую роль в структуре стоматологической патологии.

В настоящее время всем понятно, что привычные для «взрослой» стоматологии новейшие технологии лечения не могут применяться у ребенка. Ребенок обладает значительной лабильностью психологического настроения. Протоколы эндодонтического лечения взрослых предполагают длительное терапевтическое воздействие,

что невозможно на приеме с детьми. Дифференциация и адаптация к его возрастным особенностям развития обязательна.

Процент осложнений при использовании методов ампутации и экстирпации пульпового содержимого достаточно высок и достигает по данным разных авторов 30–75%. По данным литературы в 44,6% случаев хронический пульпит при локализации полостей на апроксимальных поверхностях после лечения биологическим методом осложняется периодонтитом. [1,2]

Проведение методик полного или частичного удаления пульпы требует высоких технологических навыков врача-стоматолога, значительной оснащенности кабинета. Все перечисленное определяет место детской эндодонтии в числе высокоспециализированных областей стоматологии и требует от врача, оказывающего эту помощь, постоянного повышения профессионального мастерства и самосовершенствования теоретических и практических знаний. [3]

Актуальность и потребность решения проблем терапии осложненного кариеса у детей, подбор путей решения повышения эффективности лечения привели нас к проведению представленного исследования.

В нашей работе были изучены результаты терапии 65 детей, которым было проведено лечение временных зубов с диагнозом пульпит хронический (K04.03), хронический апикальный периодонтит (K04.5) в период с 2010 по 2012 годы на базе стоматологической поликлиники ВГМА им. Н. Н. Бурденко. Обследовались дети в возрасте от 4 до 9 лет с молочными зубами на стадии формирования, сформированного корня и рассасывания корней, без выраженной общесоматической патологии что позволило получить сопоставимые результаты.

Выбор методики лечения пульпитов и периодонтитов временных зубов у детей учитывал возраст ребенка, общее состояние организма, степень сформированности корней молочного зуба, выраженность изменений периодонта и костной структуры, психоэмоциональный статус ребенка.

Изначально проводился необходимый комплекс клинических и дополнительных методов обследования для постановки диагноза осложненного кариеса. Далее проводился выбор методики лечения пульпита хронического (K04.0, K04.3) — девитальная ампутация, девитальная экстирпация, витальная ампутация, витальная экстирпация. Биологический метод не применяли. При хроническом апикальном периодонтите (K04.5), лечению подлежали временные зубы приотсутствии резорбции корней (как физиологической, так и патологической), а также при отсутствии признаков обострения воспалительного процесса, оценивалась также степень разрушения коронки временного зуба (не более 1/2). Лечение периодонтитов временных зубов проводили в 2–3 посещения. [1]

Контрольный осмотр был проведен в ближайшие (через 7–10 дней) и отдаленные сроки (через год).

Оценка качества проведенного лечения в ближайшие сроки (через 7–10 дней) была проведена с помощью 2-х критериев, оценка проводилась в баллах: безболезненная пальпация переходной складки — 0 баллов; имеется отек, гиперемия, припухлость в проекции верхушек корней — 1 балл. Согласно этой количественной оценке качества лечения при оценке 0 баллов лечение мы считали качественным; 1 балл — показано повторное лечение зуба.

Оценка качества лечения в отдаленные сроки проводилась с помощью протоколов ведения детей, страдающих стоматологическими заболеваниями. Нами предложено оценивать результаты в баллах.

1. Жалобы:

— отсутствуют — 0 баллов;

— имеются жалобы различного характера — 1 балл.

2. Клинические признаки воспаления:

— отсутствуют — 0 баллов;

— имеется отек, гиперемия, припухлость в проекции верхушек корней — 4 балла.

3. Восстановление анатомической формы зуба:

— пломбировочный материал является продолжением существующей анатомической формы зуба, т.е. реставрация сохраняет первоначальную анатомическую форму или слегка уплощается — 0 баллов;

— имеется утрата значительного объема пломбировочного материала — 3 балла.

4. Вторичный кариес

— Проявлений кариеса, смежных с краем пломбы, нет — 0 баллов;

— Определяются проявления кариеса, смежные с краем пломбы — 2 балла.

5. Состояние периапикальных тканей и области фуркации (оценивается по рентгенограмме):

— отсутствие деструктивных изменений — 0 баллов;

— имеются деструктивные изменения — 5 балла.

Согласно количественной оценке качества лечения при оценке 0 баллов проведенное лечение мы считали качественным; 1–3 баллов — показана коррекция или замена пломбы; 4–5 баллов — требуется повторное эндодонтическое лечение; 6 и более баллов — лечение неэффективно и зуб подлежит удалению.

Статистическая обработка проведена с использованием IBM-совместимых компьютеров класса «Pentium» и прикладных программ: STATISTICA for Windows (Release 6.0), StatSoft, Inc, 2001; Microsoft Excel 2000, Microsoft Corporation, 1999. Статистически достоверные различия между показателями определяли с помощью t-критерия Стьюдента с общепринятой степенью достоверности ($p \leq 0,05$). В зубах со сформированными корнями у детей в возрасте от 4 до 9 лет применяли метод витальной ампутации в 42 зубах (в случае отсутствия изменений на рентгенограмме), витальной экстирпации в 22 зубах (при обнаружении расширения периодонтальной щели в области фуркации без нарушения целостности кортикальной пластинки кости); девитальной экстирпации в 8 зубах. В зубах, корни которых находились

Распределение вылеченных зубов в зависимости от метода лечения

Состояние корней зубов		Витальная		Девитальная		Всего
		Ампутация	Экстирпация	Ампутация	Экстирпация	
Корни сформированы	абс.	42	22	-	8	72
	%	47,2	24,7	-	9	80,9
Корни на стадии рассасывания	абс.	-	4	4	9	17
	%	-	4,5	4,5	10,1	19,1
Всего (абс.)		42	26	4	17	89

на стадии рассасывания (возраст детей от 7 до 9 лет), использовали метод девитальной ампутации в 4 зубах, витальной экстирпации в 4 зубах (при начавшейся резорбции корней, в однокорневых зубах). Девитальные методы применялись также у детей с негативным отношением к лечению. [2]

При оценке качества проведенного эндодонтического лечения в ближайшие сроки с использованием бальной оценки 87 зубов имели значение 0 баллов, что означает качественно проведенное лечение. На повторное обследование не явилось по разным причинам 2 ребенка.

Через год был проведен контрольный осмотр. При контрольном осмотре зубов обнаружено:

1. Дефект пломбы (имеется утрата значительного объема пломбировочного материала) — 4 зуба (3,5%).

2. Наличие вторичного кариеса на поверхностях, смежных с краем пломбы 6 зубов (6,7%).

3. Периапикальный абсцесс без свища — 1 зуб, вылеченных методом девитальной ампутации в стадии рассасывающегося корня и 2 зуба — методом витальной ампутации в стадии сформированного корня.

4. Периапикальный абсцесс со свищем (наличие свищевого хода и деструктивные изменения в области фуркации и обеих корней на рентгенограмме) — 2 зуба, вылеченных методом девитальной ампутации на стадии рассасывающегося корня и 1 зуб, вылеченных методом витальной ампутации на стадии сформированного корня.

5. Рентгенологические признаки деструкции костной ткани в области корней, фуркации (хронический апикальный периодонтит) — 3 зуба, вылеченных методом витальной ампутации на стадии сформированного корня.

Таким образом, после проведенного лечения те или иные осложнения выявлены в 21,3% случаев.

После лечения ампутационными методиками осложнения выявлены в 14,2% при витальной, и в 47,2% при девитальной. После лечения экстирпационными ме-

тодиками (как витальной, так и девитальной) осложнений не обнаружено. Полученные данные свидетельствуют о том, что наиболее эффективным является метод экстирпации: на стадии сформированного корня — девитальной или витальной, на стадии рассасывающегося корня — витальной. [1]

Все зубы, вылеченные по поводу пульпита и периодонтита, мы разделили на категории с использованием предложенной нами системы оценки качества лечения.

Таким образом, эффективность лечения составила 78,7%, в 11,2% случаев необходимо провести коррекцию пломбы; 6,7% зубов необходимо перелечить эндодонтически; 3,4% зубов были удалены, так как имелись клинические и рентгенологические признаки хронического воспаления.

Результаты исследования качества оказания стоматологической помощи детям позволяют составить систему поэтапного контроля с учетом бальной оценки качества лечения осложненных форм кариеса временных зубов у детей в ближайшие и отдаленные сроки. [2]

Система поэтапного контроля за качеством лечения осложненных форм кариеса временных зубов у детей представлена пятью этапами, начиная с момента обращения к врачу-стоматологу и формирования программы наблюдения для выявления имеющихся стоматологических заболеваний и заканчивая компьютерно-ориентированным мониторингом за состоянием стоматологического здоровья детей. [2]

Первый этап наблюдения нацелен на предоставление информации о всех возможных вариантах лечения с применением современных методик лечения, получение добровольного информированного согласия на лечение и оценку психоэмоционального состояния ребенка для выбора метода обезболивания.

Итогом второго этапа наблюдения является получение достоверных данных после проведение всего комплекса

Распределение вылеченных зубов в зависимости от оценочных баллов

Бальная оценка лечения	Абсолютные числа	в % от вылеченных зубов
0 баллов	70	78,7
1–3 балла	10	11,2
4–5 баллов	6	6,7
6 и более	3	3,4

диагностических мероприятий (в том числе определение индексов, рентгендиагностика), определение тактики лечения, которая реализуется на третьем этапе.

На четвертом этапе осуществляется оценка качества лечения осложненных форм кариеса временных зубов у детей в ближайшие и отдаленные сроки с помощью

бальной оценки качества лечения. Полученные данные позволят разработать компьютерно-ориентированную программу мониторинга за состоянием стоматологического здоровья детей, и дадут возможность врачу-стоматологу осуществлять коррекцию лечебно-профилактических мероприятий на индивидуальном уровне.

Литература:

1. Сравнительная характеристика осложненного и неосложненного течения гнойно-воспалительной патологии челюстно-лицевой области у детей./Сущенко А.В., Алферова Е.А., Дремалов Б.М., Красникова О.П., Вусатая Е.В. // Тихоокеанский медицинский журнал. — 2012. — № 4. — с. 29.
2. К вопросу о совершенствовании диспансеризации стоматологических больных/Вусатая Е.В., Красникова О.П., Алферова Е.А., Олейник О.И. // Прикладные информационные аспекты медицины. 2015. Т. 18 № 2. — с. 57–61.
3. Оценка интенсивности и распространенности кариеса у детей раннего и дошкольного возраста/Сущенко А.В., Сагитдинова Т.Н., Чулочникова Е.Н., Абросимова О.Н. // Системный анализ и управление в биомедицинских системах, 2009. — Т. 8, № 1. — с. 155–157.

Родительско-детские отношения в семьях с детьми с расстройствами аутистического спектра

Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой
Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко

Квасова Виктория Владимировна, медицинский психолог
Воронежский областной клинический психоневрологический диспансер

Детско-родительские отношения в семьях, воспитывающих детей с РАС, характеризуются большей выраженностью эмоционального отвержения и инфантилизации по сравнению с семьями, воспитывающими обычных детей.

Актуальность: В настоящее время как отечественными, так и зарубежными исследователями отмечается неуклонный рост числа детей с расстройствами аутистического спектра. В связи с этим проведенное в 2015 г. эмпирическое исследование специфики функционирования семей, имеющих детей с РАС является, безусловно, актуальным и социально значимым.

Расстройства аутистического спектра, психологические аспекты которых будут рассматриваться в рамках настоящего исследования, это первазивные нарушения развития, которые характеризуются трудностями в социальном взаимодействии и коммуникациях, ограниченным и часто специфичным спектром интересов и занятий, стереотипиями в поведении. К их числу относят атипичный аутизм, **синдром Ретта**, синдром Аспергера и некоторые другие расстройства, относящиеся к рубрике F 84 по МКБ-10.

В настоящее время отмечается рост числа детей с расстройствами аутистического спектра.

В России точная статистика по детям с расстройствами аутистического спектра не велась, однако, в последние годы общая картина обнаруживает тенденцию к изме-

нению в худшую сторону. В Воронеже насчитывается около 500 детей с РАС.

Эффективность помощи людям с аутизмом и РАС в нашей стране остается невысокой еще и в связи с ограниченной географией распространения специализированных лабораторий и практических психологических центров, они, как правило, сконцентрированы в крупных городах. Не менее насущной проблемой является отсутствие целенаправленной подготовки специалистов именно для работы с людьми с аутизмом и РАС на факультетах психологии, педагогики и специального образования в ВУЗах.

Люди с нарушениями развития, включая аутизм и РАС, нуждаются, как правило, пожизненно в специально организованном сопровождении, включающем медицинскую, социальную, психолого-педагогическую и юридическую составляющие. Сопровождение требуется не только ребенку с аутизмом и РАС, но и всей семье, в которой он воспитывается.

Благодаря своевременной диагностике и ранней коррекционной помощи можно добиться многого: адапти-

ровать ребенка к жизни в обществе, научить его справляться с собственными страхами, контролировать эмоции. Здесь главная роль и отводится родителям, которые воспитывают такого особого ребенка. Однако трудно описать, с какими проблемами ежедневно, ежедневно сталкиваются родители, беря на себя ответственность, воспитывать такого необычного, нестандартного ребенка. Что они преодолевают, как переживают непонимание, откровенное непринятие и даже отвержение со стороны общества?

Степень изученности психологических аспектов функционирования семей, воспитывающих детей с расстройствами аутистического спектра, остается недостаточной. Работы, посвященные проблемам психологического климата в семье, особенностям детско-родительских отношений, мотивам воспитания такого ребенка и специфике взаимодействия с ним родителей, появляются лишь в специализированных и научно-практических изданиях.

Так, например, О. С. Никольская и соавторы приводят достаточно подробную характеристику семей, воспитывающих детей с аутизмом и аутистическими расстройствами, сообщая о большей ранимости родителей аутистов, по сравнению с родителями, детей, имеющих иные диагнозы Л. М. Феррои и Т. Д. Панюшина сообщают об ощущениях безысходности и родительской несостоятельности, которые усугубляются недостаточной информированностью взрослых о проблеме аутизма и неготовностью общества принять ребенка-аутиста.

Все вышеперечисленные личные психологические особенности родителей, воспитывающих детей с РАС, накладывают определенный отпечаток на детско-родительские отношения, формируя их дисгармоничность.

Предмет исследования детско-родительские отношения в семьях с детьми, имеющими расстройства аутистического спектра.

Гипотеза исследования детско-родительские отношения в семьях, воспитывающих детей с РАС, характеризуются большей выраженностью эмоционального отвержения и инфантилизации по сравнению с семьями, воспитывающими обычных детей.

Цель изучить особенности эмоциональной сферы родителей детей, имеющие расстройства аутистического спектра.

В исследовании ставятся следующие **задачи**:

1. Изучить детско-родительские отношения в семьях, воспитывающих детей с РАС, и сопоставить их с детско-родительскими отношениями в семьях, воспитывающих детей без отклонений в развитии, с помощью Опросника родительского отношения А. Я. Варга, В. В. Столина в интерпретации Е. И. Рогова.

2. Осуществить сравнительный анализ психоэмоционального состояния родителей детей с РАС и родителей детей с нормативным развитием, с помощью Шкалы депрессии В. Зунга в адаптации Т. И. Балашовой.

3. Провести сравнительный анализ мотивации воспитания у родителей детей с РАС и у родителей детей,

не имеющих отклонений, с помощью опросника Мотивация успеха и боязнь неудачи (МУН) Реана А. А.

4. Сформулировать практические рекомендации по психологическому сопровождению семей, воспитывающих детей с РАС.

Респонденты были опрошены (продиагностированы) по всем психодиагностическим методикам, задействованным в исследовании.

Психодиагностическое обследование тестируемых производилось очным индивидуальным методом, в Воронежском областном клиническом психоневрологическом диспансере детском отделении и МБОУ СОШ № 80 исключительно с полного добровольного согласия самих обследуемых, которым, предварительно, в общем виде объяснялись цель и задачи настоящего исследования.

Методы и методики в дипломе

Для решения поставленных в исследовании задач, применялись следующие методы исследования:

1. Библиографический метод. Анализ научной психологической литературы по проблематике исследования.

2. Психодиагностический метод:

Опросник родительского отношения (А. Я. Варга, В. В. Столин) в интерпретации Рогова

Опросник Мотивация успеха и боязнь неудачи (МУН) Реана А. А.

Методика дифференциальной диагностики депрессивных состояний В. Зунга, адаптированная Т. И. Балашовой.

3. Описательный метод.

4. Метод сравнительного системного анализа.

5. Интерпретационный метод.

В исследовании принимали участие 40 человек в возрасте от 22 до 50 лет.

В группу 1 вошли 20 родителей детей, имеющих расстройства аутистического спектра

Вторая группа (норма) состояла из 27 человек. Во вторую группу вошли родители психически здоровых учеников учащихся средней общеобразовательной школы.

Анализ результатов исследования

Результаты эмпирического исследования детско-родительских отношений в семьях, воспитывающих детей с РАС, убедительно доказывают их специфичность и своеобразие, а также выявляют явные различия с детско-родительскими отношениями в семьях, воспитывающих обычных детей, по большинству исследуемых параметров.

В первой группе (родители детей с аномальным развитием) более половины родителей (58%) не прошли все стадии принятия ребенка и испытывают отвержение к нему. Это положительно коррелирует с неверием в силы и возможности своего ребенка, приводящей к его инфантилизации (65%). Противоположная картина наблюдается в группе родителей, имеющих детей без отклонений в развитии (вторая группа). Лишь незначительная часть родителей (7%) отвергает ребенка и небольшая группа (28%) считает, что их дети маленькие неудачники, корреляционная связь не выявлена.

Эмпирически подтверждается снижение симбиотической связи в детско-родительских отношениях в первой группе. Лишь незначительная часть (15%) родителей имеют симбиотическую связь с ребенком с РАС, тогда как во второй группе таких родителей более половины (52%). Выявлена прямая взаимосвязь между симбиозом и кооперацией, в первой группе, чем более развита симбиотическая связь между родителем и ребенком, тем сильнее кооперация.

Так же в ходе исследования и статистической обработки данных установлена положительная корреляция между отношением к неудачам и контролем в детско-родительских отношениях, в первой группе. Чем больше родители фиксируются на неудачах ребенка, тем больше осуществляют контроль, предоставляя меньше самостоятельности и ответственности ребенку, что в свою очередь ведет к его инфантилизации.

Неожиданными оказались результаты по шкале кооперация, в ходе статистической обработки значимых различий между первой и второй группой не выявлено. Можно говорить о том, что примерно одинаковое количество родителей скооперированы со своими детьми, заинтересованы в делах и планах ребенка, стараются во всем помогать ребенку.

В ходе исследования была установлена положительная корреляция во второй группе между отношением к неудачам, кооперацией и симбиозом, при высокой фиксации на неудачах ребенка, больше симбиотичность и кооперация.

Исследуя дополнительные параметры, такие как мотивация родителей в воспитании на успех или избегание неудач, а также уровни депрессии, статистически доказано, что в первой группе мотивация успеха отрицательно коррелирует с отношением к неудачам и уровнем депрессивности. Таким образом, мотивация родителей на успех снижает уровень депрессии и повышает уверенность родителей в возможности ребенка. И наоборот высокий уровень депрессии снижает мотивацию и уверенность в успешности детей.

Данные полученные эмпирическим путем согласуются с теоретическими представлениями о специфике ДРО в семьях, имеющих ребенка с аутизмом. Так в первую очередь можно говорить о более низкой симбиотической связи матери, имеющей ребенка с аутизмом, по сравнению с матерями, имеющими обычных детей, о которой упоминается в литературных источниках, описанных в теоретической главе.

Подтверждаются теоретические данные о большей склонности к депрессиям родителей, воспитывающих ребенка с РАС.

В семьях, воспитывающих детей с РАС, больше выражено эмоциональное отвержение ребенка, находящееся в прямой корреляционной зависимости с его инфантилизацией, по сравнению с семьями, воспитывающими обычных детей.

Таким образом, психологическое сопровождение семьи должно осуществляться в трех направлениях:

1. индивидуальная терапия родителей
2. коррекция детско-родительских отношений, обучение способам чувствовать и понимать друг друга, принятие особого ребенка

3. групповая работа с родителями

1. Индивидуальная психотерапия родителей должна подбираться с учетом их психологических особенностей и характера трудностей во взаимоотношениях с ребенком. Целью и результатом такой работы должно стать снижение чувства тревоги за будущее ребенка, снижение уровня депрессии, повышение мотивации на успех в воспитании особого ребенка. В процессе этой работы необходимо помочь родителю найти внутренние и внешние ресурсы для долгой и трудной миссии воспитания особого ребенка.

2. Коррекция детско-родительских отношений своей целью должна иметь преодоление отчуждения между родителем и ребенком, развитие чувства единства со своим ребенком, умения смотреть на ребенка другими глазами, позволяющими видеть в нем новые положительные качества, развитие самостоятельности и ответственности ребенка. Для достижения этих целей целесообразно использовать следующие методы работы:

- Телесно-ориентированные
- Арт-терапевтические

Метод совместных действий, совместная игра основана на выполнении ребенком и родителем общего задания. После выполнения задания проводится его анализ и др.

3. Групповая работа в формате родительского клуба представляется наиболее безопасным методом с психологической точки зрения, на таких встречах, у родителей есть возможность увидеть, что они не одиноки в своих проблемах, почувствовать поддержку и соучастие. Имеется возможность обмениваться опытом преодоления трудных ситуаций, получить ответы на свои вопросы не только у профессионала, но и у таких же родителей, как и они сами. На первом этапе психолог, ведущий группу, берет на себя приоритетную роль, повышает психологическую грамотность родителей, учит высказывать свои чувства и мысли, обсуждать их. По мере сплочивания группы, по мере развития чувства безопасности в группе, роль ведущих передается самим родителям, они могут подготавливать темы и вопросы к последующим встречам. И как уже говорилось выше, главной целью такой работы должно стать желание родителей не изолироваться, а создавать сообщества, способные подготовить общество ко встрече с таким загадочным явлением как аутизм, и показать, что люди страдающие этим недугом вполне способны стать полноценными членами общества, которое не будет их отвергать.

Выводы

1. Таким образом, результаты проведенного исследования подтверждают гипотезу о том, что о том, что детско-родительские отношения в семьях, воспитывающих детей с РАС, имеют специфические особенности и характеризуются большей выраженностью эмоционального

отвержения и инфантилизации по сравнению с семьями, воспитывающими обычных детей. Дисгармонизация детско-родительских отношений в семьях, детей с РАС возникает, в первую очередь, вследствие того, что диагноз ребенку ставится примерно в 3–5 лет, еще позднее диагностируются расстройства аутистического спектра, проявления которых становятся заметны, лишь дошкольном или младшем школьном возрасте. К моменту постановки диагноза, в семье уже сложились определенные взаимоотношения между супругами и выработались определенные стили детско-родительских отношений. У родителей уже сформировались жизненные установки и планы на будущее. И все это рушится в один миг, что бы принять факт нездоровья ребенка, порой уходят годы, за это время ребенок взрослеет, но правильные гармоничные взаимоотношения не выстраиваются и приобретают искаженный характер, формируется патологическая личность.

2. Эмпирическим путем было доказано, что родители детей-аутистов испытывают большее нервно-психическое истощение, тревогу, неуверенность в будущем. В вопросах воспитания больше мотивированы на избегание неудач, чем на успех, поэтому пытаются оградить своего ребенка от трудностей, считая его маленьким неудачником. По отношению к своему ребенку многие испытывают раздражение, гнев, неудовлетворенность, потому что поведение и особенности ребенка не соответствуют их ожиданиям, в связи с этим искажаются семейные взаимоотношения.

3. Еще одной отличительной особенностью семьи, имеющей ребенка с аутизмом, относится к матери. В пе-

риод после рождения между ней и ребенком не устанавливается симбиотическая связь. Ребенок не проявляет к ней интереса, не отличает ее от других взрослых, не улыбается ей, избегает тактильных контактов, может давать негативные реакции на прикосновения: плач, агрессию. Мать не понимает в чем дело, у неё развивается чувство вины, ощущение собственной неполноценности, может развиться депрессия и другие психосоматические расстройства. Мать не в состоянии выстраивать гармоничные детско-родительские отношения.

4. Семья, воспитывающая ребенка с расстройствами аутистического спектра, стремится к социальной изолированности. Родители осознанно или неосознанно сужают круг родственником, вплоть до полной изоляции, объясняется это особенностями поведения ребенка, и с недостаточной информированностью общества о данном нарушении развития. Родители пытаются оградить себя и ребенка от подобных проявлений, создавая как физические, так и психологические защиты. Изоляция семьи, не способствует развитию у ребенка аутиста коммуникативных и социальных навыков, делая тем самым его неприспособленным к жизни и зависимым от родителей.

5. Семьи, воспитывающие ребенка с аутистическими расстройствами, так же как и другие семьи, имеющие детей с нарушениями развития, нуждаются психологической поддержке. Но в большей степени, они нуждаются в психологическом сопровождении всех аспектов жизни, включая бытовые, на протяжении всей жизни человека с РАС.

Литература:

1. Варга, А.Я. Системная семейная психотерапия. Введение в системную семейную психотерапию. Краткий лекционный курс. РЕЧЬ, Санкт-Петербург, 2001
2. Высотина, Т.Н. Личностные особенности родителей, воспитывающих детей со сложными нарушениями психического развития // Вестник СПбГУ/Выпуск 1/Сер. 12. 2011
3. Гилберг, К., Питерс Т. Медицинская диагностика аутизма и заболеваний аутистического спектра. Классический аутизм или синдром Каннера // <http://zvetka.ru>
4. Гилберг, К., Питерс К. Аутизм: медицинские и психологические аспекты // <http://zvetka.ru>
5. Граматкина, И.Р. Включение детей с расстройствами аутистического спектра (РАС) в образовательное пространство // Справочно — информационные материалы/Городской ресурсный центр ИПИО МГППУ <http://inclusive-edu.ru/>
6. Дольто Франсуаза. На стороне ребенка, СПб. Петербург XXI век, 1997.
7. Заломаева, Н.Б.. Опыт обучения аутичных детей начальным школьным навыкам/<http://rumagic.com/>
8. Захаров, А.И.. Происхождение детских неврозов и психотерапия ЭКСМО-Пресс, 2000 г.
9. Злобина, А.С. Проблема психосоциальной помощи детям с ранним детским аутизмом // Общественные науки № 2 (6), 2006 г
10. Карвасарская, И.Б. Осознанный аутизм или мне не хватает свободы. Генезис, 2010 г. www.bibliion.ru
11. Карвасарская, И.Б. В стороне. Из опыта работы с аутичными детьми. Теревинф, 2003 г.
12. Керре, Н.О. Проблемы внеучебного функционирования аутичного ребенка в семье // Аутизм и нарушения развития № 2 (37) 2012
13. Керре, Н.О. О специфике семей, имеющих детей с аутизмом // Аутизм и нарушения развития № 2 (33) 2011
14. Керре, Н.О. Особенности социального окружения детей с аутизмом // Аутизм и нарушения развития № 4 (31) 2010
15. Лебединская, К.С., Никольская О.С. Диагностическая карта. Исследование ребенка первых двух лет жизни при предположении у него раннего детского аутизма // Аутизм и нарушения развития. 2003. № 1. <http://zvetka.ru>

16. Хабарова, Т.Ю., Куташов В.А. Опыт применения фототерапии в индивидуальной работе психолога, психотерапевта // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2015. № 59. С. 60–66.
17. Хабарова, Т.Ю. Применение арт-терапии в лечении депрессивных и зависимых пациентов // Молодой ученый. — 2015. — № 4. — с. 107–111.
18. Хабарова, Т.Ю. Анализ современной системной коррекции депрессивных расстройств в психосоматической медицине [Текст]/Т.Ю. Хабарова//Молодой ученый. — 2015. — № 6. — с. 305–308

Комплексная система оценки, профилактики и оказания медико-психологической помощи пациентам трудоспособного возраста, страдающим ожирением в сочетании с нарушением пищевого поведения

Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук, профессор;
Хабарова Татьяна Юрьевна, кандидат психологических наук, доцент
Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко

Сидорова Ирина Викторовна, медицинский психолог
Воронежская областная клиническая больница № 1

Ожирение, как одна из форм пищевых расстройств у лиц, страдающих зависимостью. Данная проблема в последнее время привлекает всё большее внимание неврологов, психиатров, эндокринологов, как негативно влияющая на процессы лечения и реабилитации.

Ключевые слова: нарушение пищевого поведения, зависимость, ожирение

Актуальность: Причиной возникновения ожирения особенно актуальной стала в последнее время, так как значительно увеличилось количество тучных людей. Зависимость — это любая непреодолимая, чрезмерная, осложняющая жизнь саморазрушительная привычка. Можно зависеть от любви, пищи, секса и т.д. Многим людям это даёт странное ощущение покоя и даже безопасности. Так же лица зависимые от пищи склонны к созависимым отношениям, при которых пространство для свободного развития личности практически не остаётся, так как данная личность живёт интересами и жизнью других значимых людей. Что же дальше? Человек с опустошённым «Я» стремится заполнить его с помощью тех людей, с которыми он вступает в значимые отношения. Он испытывает такие чувства как тревожность, неустойчивость, амбивалентность, которые возникают благодаря конфликту между потребностью получить любовь и уверенность и тем, что он её не достоин, что становится главной навязчивой целью его существования.

Целью исследования явилось изучение психологической коррекции лиц, страдающих ожирением, направленной на нивелирование созависимых отношений и преодоление комплекса самоуничтожения.

Гипотезой выступило предположение, что созависимость у лиц с избыточной массой тела может быть нивелирована при помощи психо-коррекционных мероприятий.

Материал и методы исследования.

Исследование проводилось в г. Воронеж 2015 г. Базой произвольного скринингового исследования трудоспо-

собных лиц, явилось эндокринологическое отделение на территории БУЗ ВО ВГКБСМП № 10.

В исследование были включены 50 пациентов эндокринологического отделения в возрасте от 25 до 55 лет, 15 мужчин и 35 женщин у которых диагностируется нарушение в пищевом поведении обусловленные нарушениями в психоэмоциональной сфере, с сохранённой критичностью и способных установлению контактов.

Для выявления эмоциональных нарушений были использованы следующие методики:

Тест отношения к приему пищи (англ. Eating Attitudes Test; EAT) — скрининговая тестовая методика, разработанная Институтом психиатрии Кларка университета Торонто в 1979 году.

Тест на выявление уровня самооценки.

Госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS).

Результаты исследования:

По результатам скринингового исследования, на выявление тех или иных нарушений в психоэмоциональной сфере у лиц, страдающих ожирением было, выявлено следующее:

Из 15 мужчин — 5 (34%) имеют низкую самооценку. Из 35 женщин — 24 (69%) так же имеют низкую самооценку (см. рис. 1).

Исследование тревожно-депрессивных расстройств по опроснику HADS имеют следующие показатели. 10 мужчин 67% имеют высокий уровень тревожно-депрессивных расстройств. 28 женщин 80% так же имеют высокий уровень тревожно-депрессивных расстройств (см. рис. 2).

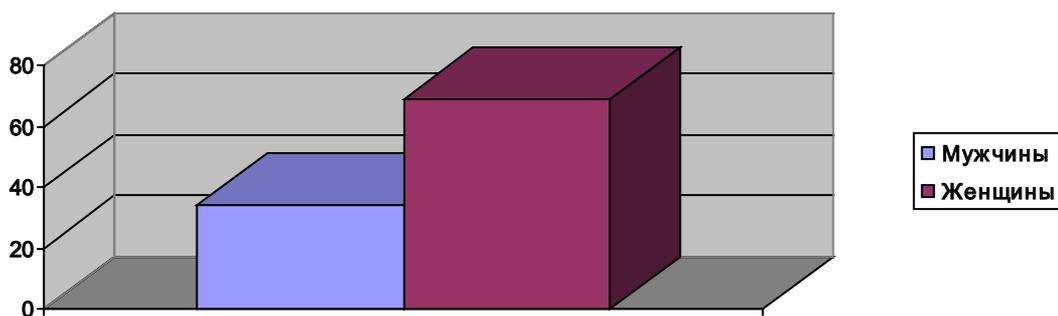


Рис. 1.

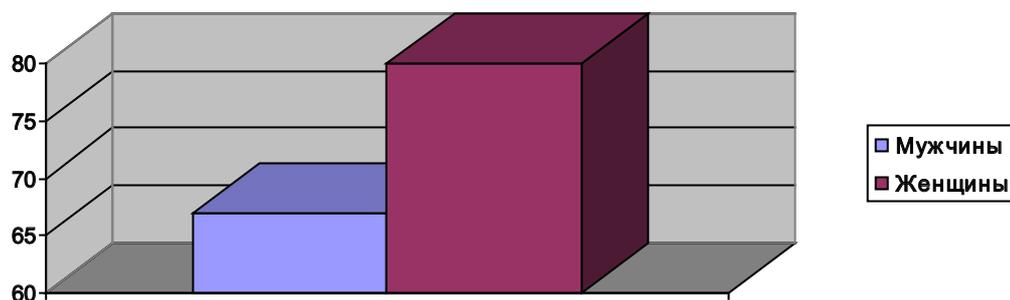


Рис. 2.

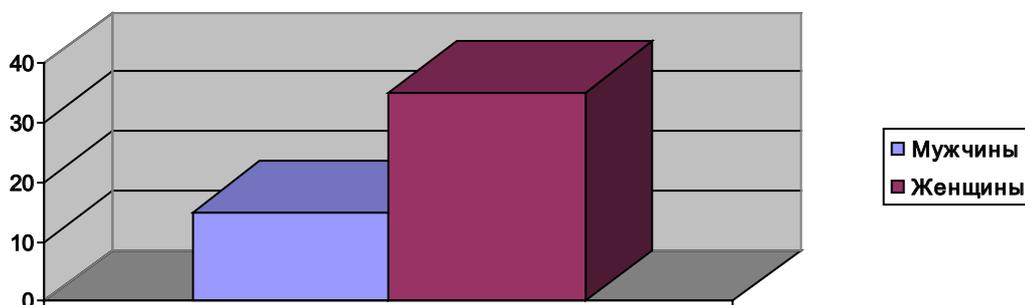


Рис. 3.

Из 50 человек с избыточной массой тела преобладают женщины — 35 человек, остальные — 15 мужчины (см. рис. 3).

Программа психологической коррекции.

До начала работы: знакомство, беседа, психологическая диагностика. Информирование о целях и задачах работы повышение мотивации к работе.

3 занятия в неделю индивидуальной работы.

Завершающий этап повторная психодиагностика.

Цели психологической коррекции.

1. Стабилизация эмоционального фона. С целью снижения тревожно-депрессивного состояния.

2. Активация внутренних ресурсов с целью повышения самооценки.

3. Выработка адекватной, лечебной и жизненной перспективы.

4. Изменение отношения к болезни и лечению.

Работа проводилась в следующих психотерапевтических направлениях:

1. Когнитивно-поведенческая психотерапия.

Направлена на активизацию ресурсов личности и её окружения. Основа-это моделирование поведения, принятие себя в социуме и личностных отношениях, коррекция самооценки и уровня притязаний, их уравнивание.

Задачи:

— изменение представлений о себе (повышение самооценки, повышение адаптивных возможностей, коррекция поведения).

— разъяснение пациенту вопросов, касающихся его заболевания.

— создание позитивных установок, развитие альтернативных интересов.

— помочь больному в осознании созависимого поведения и «комплекса» самоуничижения.

2. Арттерапия — лечение пластическим изобразительным творчеством (живопись, лепка, графика).

Цель:

Воздействие на психоэмоциональное состояние больного.

Задачи:

- активация общения;
- дифференциация переживаний;
- творческое самовыражение, позволяющее снизить эмоциональное напряжение.

3. Музыкотерапия — психотерапевтический метод, использующий музыку в качестве лечебного средства.

Цель:

Воздействие на психоэмоциональное состояние больного.

Задачи:

- коммуникативная;
- отреагирование проблем и достижение эмоционального комфорта;
- релаксация

Выводы.

Литература:

1. Вачков, И. В. Основы технологии группового тренинга. Психотехники. Учебное пособие. 2-е изд. — М.: «Ось 89», 2000. — 224 с.
2. Дилтс, Р. Изменение убеждений с помощью НЛП. — М.: НФ «Класс», 1997. — 316 с.
3. Емельянова, Е. В. Кризис в созависимых отношениях. Принципы и алгоритмы консультирования. — СПб.: Речь, 2008. 368 с.
4. Каменская, А. И., Радченко А. Ф. Современная психотерапия и лечение зависимостей // Методы современной психотерапии. Учебное пособие/Составители Л. М. Кроль, Е. А. Пуртова. — М.: Независимая фирма «Класс», 2001. — 205 с.
5. Малкина-Пых, И. Г. Терапия пищевого поведения. — М.: Эксмо, 2007. — 173 с.
6. Малкина-Пых, И. Г. Телесная терапия. — М.: Эксмо, 2005. — 186 с.
7. Менделевич, В. Д. Психология девиантного поведения. Учебное пособие. — СПб.: Речь, 2005. — 445 с.
8. Москаленко, В. Д. Зависимость: семейная болезнь. 5-е изд. — М.: ПЭР СЭ, 2009. — 352 с.
9. Ремизова, Е. А., Куташов В. А Опыт терапии аффективных расстройств в эндокринологической клинике // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. Москва. 2013. Т. 12. № 2. — 439 с.
10. Савчикова, Ю. Л. Психологические особенности женщин с проблемами веса. Дисс...канд. псих. н. — СПбГУ. — СПб., 2005. 150 с.
11. Шиффман, М. Гештальт — Самотерапия: Новые техники личностного роста. 2-е изд. — М.: Психотерапия, 2010. — 256 с.

1. По данным исследования у больных с ожирением обнаружены тревожно-депрессивные расстройства, низкая самооценка и высокий уровень притязаний, «комплекс» самоуничижения и наличие созависимого поведения.

2. Для лиц с ожирением характерны следующие особенности: обидчивость, эгоцентричность, заниженная самооценка, жажда внимания и почитания, высокий уровень притязаний, пассивность с отходом от социальных обязанностей сочетается с завышенным требованием жизненных благ и материальных ценностей. Желание переделать других при всепрощении собственных недостатков. Высокий уровень тревожности в связи с невозможностью достичь «идеально-желаемого», неспособность получать удовольствие от жизни без посторонних стимулов (еда, алкоголь, игра и т. д.). Склонность к ипохондрии и депрессии.

3. Таким образом, можно предположить, что проблема избыточного веса чаще встречается у женщин (выявление уровня тревожности не имеет отношение к нему). К созависимым отношениям и «комплексу» самоуничижения более предрасположены женщины.

Результаты комплексной оценки стоматологического статуса школьников города Воронежа

Лепёхина Ольга Александровна, кандидат медицинских наук, ассистент;
Лепёхина Людмила Ивановна, кандидат медицинских наук, ассистент
Воронежский государственный медицинский университет имени Н. Н. Бурденко

За последние годы эпидемиологические показатели стоматологической заболеваемости детского населения страны существенно изменились в основном в худшую

сторону по следующим причинам: ухудшение экологии — загрязнение окружающей среды, избыток пестицидов, нитратов и других химических веществ в пищевых продуктах,

вредные привычки среди детей и подростков: курение, алкоголь, наркотики, токсикомания, снижение уровня физкультурно-оздоровительных мероприятий в школах, распространение инфекционных заболеваний, аллергияция, иммунодефициты (Алимский А. В., 2009).

Проблема воспалительных заболеваний пародонта у детей школьного возраста связана с тем, что ткани пародонта длительно находятся в состоянии физиологического напряжения, связанного с развитием, прорезыванием, формированием и рассасыванием корней молочных и формированием корней постоянных зубов.

К местным факторам, провоцирующим развитие гингивита, относятся низкий уровень гигиены полости рта, аномалии прикрепления уздечек губ и языка, наличие дополнительных тяжей слизистой оболочки, мелкое преддверие полости рта, зубочелюстные аномалии и деформации зубов и челюстей, множественный кариес, отсутствие пломб на контактных поверхностях, вредные привычки. Одним

из ведущих общих факторов является гормональный дисбаланс, который связан с периодом полового созревания.

Материал и методы исследования

Для оценки стоматологического статуса у детей школьного возраста города Воронежа нами были обследованы учащиеся 3-х школ разных возрастных групп, расположенных в удаленных районах города: лицей № 1 — Коминтерновский район, лицей № 3 — Железнодорожный район, МОК № 2 — Советский район. Было проведено анкетирование родителей школьников и исследование стоматологического статуса у 1282 детей, из них 611 девочек и 671 мальчик в возрасте от 6 до 17 лет, которые были разделены на следующие группы:

- I — младшая школьная группа (6–9 лет);
- II — средняя школьная группа (9–12 лет);
- III — старшая школьная группа (12–17 лет).

Таблица 1. Общее количество школьников в группах

Школы	Всего	I группа	II группа	III группа
Лицей № 1	546	81	210	255
МОК № 2	456	164	99	193
Лицей № 3	280	99	84	97
	1282	344	393	545

Обследование ребенка начиналось с изучения жалоб, анамнеза заболевания и жизни. Анамнестические данные включали сведения о перенесенных и имеющихся на момент обследования общих заболеваниях, о характере питания, вредных привычках. Для уточнения сведений о перенесенных и сопутствующих заболеваниях использовались медицинские карты детей, которые ведутся на протяжении всего периода обучения школьными врачами-терапевтами (педиатрами).

Ряд вопросов был связан с соблюдением гигиены полости рта: количество чисток зубов в день, их продолжительность, до или после приема пищи; наименования используемых зубных паст и щеток, частота замены щеток; использование дополнительных средств гигиены (ополаскиватели, флоссы, жевательные резинки).

После опроса проводился осмотр и определение клинических показателей для постановки диагноза, согласно целям и задачам исследования. Распространенность кариеса зубов рассчитывали для групп, обследованных по индексам КПУ+кп и КПУ. Следующим этапом в оценке местного статуса было определение гигиенического состояния полости рта, для этого применялся индекс Федорова — Володиной (1971). Для оценки тяжести гингивита использовали папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс — РМА в модификации Рагпа (1960). Коммунальный пародонтальный индекс (КПИ по Леусу П. А. (1988)) эффективен при оценке начальных проявлений патологии пародонта и определении тяжести

процесса, так как учитывает все возможные признаки заболевания от риска (налет на зубах) до развившейся патологии, сопровождающейся возникновением подвижности зубов; обладает воспроизводимостью от 80 до 93 %.

Мы сочли необходимым оценить состояние тканей пародонта у школьников старшей возрастной группы по индексу CPI (комплексный пародонтальный индекс, 1995), разработанному специалистами ВОЗ/FDI, так как использование этого индекса у детей младшего возраста не рекомендуется. При обследовании тканей пародонта учитывали окраску, рельеф, консистенцию, форму десневого края, наличие кровоточивости, отека или гипертрофии, зубодесневых карманов, характер зубных отложений. Степень тяжести гипертрофического гингивита определяли по величине разрастания десны.

В ряде случаев использовалась простая и расширенная гингивоскопия (Кунин А. А., 1969), которые предусматривают осмотр свободной и прикрепленной десны с помощью лупы (увеличение в 4–7 раз) без предварительного окрашивания и с предварительным окрашиванием 2% водным раствором Люголя (для определения гликогена) и тиразиновым красителем — 2% толудиновым голубым (для определения содержания нуклеиновых кислот).

В тех случаях, когда при обследовании были обнаружены признаки пародонтита (пародонтальные карманы), было рекомендовано проведение рентгенологического исследования. Этот метод диагностики был проведен у 30 (5,5%) детей из старшей возрастной группы.

Результаты исследования

Полученные результаты подтверждают общероссийскую статистику, свидетельствующую о высоком уровне стоматологической заболеваемости этой категории населения. Сравнивая показатели в школах различных районов города, можно отметить, что распространенность кариеса в различных возрастных группах колеблется от 93,7% в лицее № 1 до 98,8% в МОК № 2. В лицее № 3 (распространенность кариеса 97,5%) и в МОК № 2 в связи с активным проведением герметизации фиссур показатели распространенности кариеса оказались выше, так как зубы с загерметизированными фиссурами учитываются как запломбированные.

Наряду со значительной распространенностью кариеса у большинства школьников города Воронежа была зарегистрирована патология пародонта и диагностированы различные формы этой патологии.

Первые признаки гингивита были обнаружены уже в младшей группе в виде локального воспаления (14,8% в лицее № 1, 9,7% в МОК № 2, 13,2% в лицее № 3), явлениями кровоточивости и отдельными участками гипертрофии сосочков в участках их травмирования (7,3%). Наиболее распространенным диагнозом у детей этой группы был хронический генерализованный катаральный гингивит легкой степени, который выявлен у 37,0% школьников лицея № 1, у 38,4% МОК № 2 и у 30,3% учеников лицея № 3. Локальная рецессия десны (атрофический гингивит), зачастую вызванная натяжением слизистой оболочки (при мелком преддверии полости рта и коротких уздечках губ) встречается у 2,6% школьников.

Пародонтологический статус детей II группы характеризуется его значительным ухудшением: снижается количество здоровых секстантов, что свидетельствует о генерализации процесса, растет удельный вес гипер-

трофического гингивита до 15,2%, атрофического гингивита до 3,4%, увеличивается число учащих с хроническим катаральным гингивитом средней степени тяжести (9,6%). Как и в I группе основной выявленной патологией пародонта остается хронический генерализованный катаральный гингивит легкой степени: 45,2% в лицее № 1, 45,5% в МОК № 2 и 51,2% в лицее № 3.

Распространенность патологии пародонта в старшей возрастной группе достигает 92,2% в лицее № 1, 95,3% в МОК № 2 и 94,8% в лицее № 3. Количество здоровых секстантов в этой группе сокращается до 1,54, растет количество зубов с зубным камнем, у 6,0% подростков регистрируются пародонтальные карманы и рентгенологические изменения костной ткани. В структуре патологии пародонта гипертрофический гингивит занимает 16,6%, атрофический локализованный гингивит 4,3%. Хронический генерализованный катаральный гингивит легкой степени встречается у 36,5% в лицее № 1, у 29,9% в МОК № 2 и у 41,2% в лицее № 3, зато средняя степень этой формы патологии выявлена у 21,6% учеников лицея № 1, у 25,9% — МОК № 2 и у 15,5% детей лицея № 3.

Практические рекомендации

1. Обратить внимание школьных врачей-стоматологов на более раннее выявление и устранение факторов риска возникновения и развития патологии пародонта (плохая гигиена, ортодонтические аномалии, общая патология, вредные привычки).

2. Проводить работу по повышению ответственности школьников за свое стоматологическое здоровье, как составляющей части общего здоровья.

3. Обеспечить интегрированное участие в профилактике стоматологических заболеваний врачей-стоматологов, родителей, учителей, педиатров и других специалистов.

Литература:

1. Оценка интенсивности и распространенности кариеса у детей раннего и дошкольного возраста/А.В. Сущенко [и др.] //Системный анализ и управление в биомедицинских системах. — 2009. — Т. 8, № 2. — с. 155–157.
2. Лепёхина, О. А. Состояние тканей пародонта у школьников города Воронежа/О. А. Лепёхина, Л. И. Лепёхина // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. — 2012. № 8. — с. 113.
3. Лепёхина, О. А. Распространенность и особенности клинического течения гингивитов у школьников города Воронежа в различные возрастные периоды: дис... канд. мед. наук/О. А. Лепёхина; Воронеж. гос. мед. акад. Воронеж, 2011. — 118 с.
4. Алимский, А. В. Методические подходы к планированию массовых стоматологических обследований детского населения/А. В. Алимский // Материалы XXI и XXII Всерос. науч.-практ. конф. — М., 2009. — с. 38–41.

Оценка уровня информированности населения об опасности внутреннего облучения организма радионуклидами, поступающими с грибами (макромицетами)

Невдах Кристина Геннадьевна, студент;
Сазановец Алина Владимировна

Научный руководитель: Прудников Георгий Александрович, старший преподаватель
Белорусский государственный медицинский университет

Ключевые слова: удельная активность Cs^{137} , дозообразующие продукты, радиологическая культура.

Авария на Чернобыльской АЭС оказалась глобальной катастрофой, не имеющей аналогов за всю историю мирного использования атомной энергии. Около 70% радиоактивных осадков выпало на территории Беларуси, уровень ее загрязнения является самым высоким из всех пострадавших от этой трагедии стран.

В настоящее время основная роль в радиоактивном загрязнении Республики Беларусь принадлежит цезию-137 (^{137}Cs), как долгоживущему (период полураспада 30,1 лет) и наиболее активно формирующему дозы внешнего и внутреннего облучения людей. Непосредственно после аварии его воздействие было обнаружено на 23% территории республики, где проживало около 2 миллионов человек, в том числе 400 тыс. детей.

На сегодняшний день главную дозовую нагрузку жители загрязненных регионов получают за счет потребления местных продуктов питания (молоко, мясо, пищевая продукция леса). В загрязненных лесах произошли изменения в радиационной обстановке: радиоактивный распад короткоживущих и миграция вглубь почвы долгоживущих изотопов привели к значительному снижению уровня гамма-излучения (а именно к снижению внешнего облучения!!).

Вертикальная миграция ^{137}Cs вглубь почвы происходит очень медленно (1–3 мм в год), но уже сегодня в 6–8 см слоя почвы находится основная часть радионуклидов. За последних семь лет доля цезия, фиксированного минеральной частью почвы, увеличилась в серых лесных почвах в 2,5 раза, дерново-подзолистых — в 4,5 раза, в черноземных — в 7 раз и может достигать 80–95% валового содержания элемента в почве.

Ввиду своей растворимости в воде ^{137}Cs включен в пищевую цепочку «почва — растения — человек». Попадая

в организм, радионуклид обуславливает внутреннее облучение различных органов и тканей.

Лунинецкий район — один из тех многочисленных районов, которые пострадали от Чернобыльской катастрофы. Несмотря на высокое наличие ^{137}Cs в грибах, население Лунинецкого района активно занимается их сбором

Цель работы:

Оценить уровень информированности населения об опасности внутреннего облучения организма радионуклидами, поступающими с грибами (макромицетами).

Задачи: провести опрос (анкетирование) населения Лунинецкого района на предмет степени информированности об опасности внутреннего облучения организма радионуклидами, количеству заготовки грибов, употребления и способах их обработки

Респондентам было предложено ответить на вопросы анкеты. Всего опрошено 380 человек из населенных пунктов: г. Лунинец, д. Кожан-Городок, Красная Воля, Вулька 2, Редигирово, Межлесье, Лобча, Любачин, Мелесница.

Также были проанализированы источники поступления информации населению о радиационной обстановке в Лунинецком районе, о накоплении радионуклидов продукцией леса и способах их уменьшения. Нами проработаны средства массовой информации: материалы районной газеты «Лунинецкія навіны» за 5 лет, сайт Лунинецкого лесхоза <http://lun.lesnoi.by/>, сайт Государственного учреждения «Лунинецкий районный Центр гигиены и эпидемиологии» и др.

Результаты исследования.

Результаты анкетирования по определению уровня информированности населения представлены в таблице 1.

Таблица 1

Владение информацией о способности грибов накапливать радионуклиды		Занимаетесь ли Вы заготовкой грибов, собранных в местных лесах		Проводите ли Вы радиологическую проверку собранных грибов		Какую часть (%) рациона питания Вашей семьи занимают лесные грибы			
Да	Нет	Да	нет	Да	Нет	0	20–25	25–50	50–70
93%	6%	70%	30%	11%	89%	12%	88%	0	0

По результатам первого этапа анкетирования можем сделать выводы:

1. 93% респондентов владеют информацией о способности грибов накапливать радионуклиды.
2. Заготовкой грибов занимается 70% опрошенных.
3. 89% от общего числа респондентов не проводят радиологическую проверку собранных грибов.
4. Лесные грибы в летний период занимают 20–25% рациона питания у 88% опрошенных.

Результаты анкетирования по определению вида грибов, наиболее употребляемых населением, и способов кулинарной обработки и их заготовки представлены в таблице 2.

По результатам второй части анкетирования можем сделать вывод, что наиболее часто употребляемыми населением видами грибов являются белые грибы, лисички, подберезовики, сыроежки.

Напомним, что по степени накопления радионуклидов ¹³⁷Cs основные виды съедобных грибов подразделены на четыре группы:

Грибы-аккумуляторы — польский гриб, горькуша, краснушка, моховик желто-бурый, рыжик, масленок осенний, козляк, колпак кольчатый. В плодовых телах этих видов уже при загрязнении почв к близким к фоновым значениям (0,1–0,2 Ки/км²), содержание радионуклидов может превышать допустимые уровни. Собирать эти грибы допускается только в лесах с плотностью загрязнения до 1,0 Ки/км²;

Грибы, сильно накапливающие радионуклиды — подгруздок чёрный, лисичка жёлтая, волнушка розовая, груздь чёрный, зелёнка, подберёзовик. Собирать эти грибы также допускается при плотности загрязнения до 1,0 Ки/км².

Грибы средне накапливающие — опёнок осенний, белый гриб, подосиновик, подзелёнка, сыроежка обыкновенная. Заготовку грибов данной группы можно проводить в лесах с плотностью загрязнения до 2,0 Ки/км².

Грибы — дискриминаторы радионуклидов — это грибы с наименьшим загрязнением радионуклидов. К ним относятся: строчек обыкновенный, рядовка фиолетовая, шампиньон, дождевик шиповатый, сыроежка цельная и буреющая, зонтик пёстрый, опёнок зимний, вешенка. Заготовку этих грибов, также рекомендуется проводить в лесах с плотностью загрязнения до 2,0 Ки/км².

Результаты анкетирования по выявлению необходимости проведения информационной работы представлены в таблице 3.

По результатам анкета можем сделать вывод:

1. 92% опрошенных владеют информацией о деятельности Центров практической и радиологической культуры.
2. Получать больше информации о радиологической обстановке в районе, радиационных рисках и наиболее эффективных способах обработки пищевой продукции леса желают 100% опрошенных.

Таблица 2

Каким из перечисленных ниже способов кулинарной обработки и заготовки Вы чаще всего пользуетесь (%)								Какие из перечисленных ниже видов грибов вы собираете чаще всего (%)							
вымачивание	отваривание	3-х раз. отваривание	жарка	отваривание с добавлением уксуса и т. д.	жарка	соление	сушка	белые грибы	лисички	подберезовики	сыроежки	опята	маслята	польский гриб	грузди
13	3,5	22	4,8	5	21	6	12	28	21	18	11	5	13	3	1

Таблица 3

Известно ли Вам о существовании Центров практической радиологической культуры (ЦПРК)?		Хотели бы Вы получать больше информации о радиологической обстановке в районе, радиационных рисках и наиболее эффективных способах обработки пищевой продукции леса?		Какой информационный ресурс Вам более доступен?			
да	нет	да	нет	Интернет	СМИ	Раздаточный материал	Встречи со специалистами
8%	92%	100%	-	18%	23%	42%	17%

3. Наиболее доступным информационным ресурсом для населения считается раздаточный материал и местные СМИ.

Выводы.

На основании данных проведенного социологического исследования можно констатировать тот факт, что большая часть населения (70 %) Лунинецкого района активно занимается сбором грибов в основном средненакапливаемой группы (белые грибы, лисички, подберезовики и другие), а также у 88 % опрошенных — 20–25 % рациона питания занимают грибы. Однако, высокий процент (90 %) населения не владеет информацией о способности грибов накапливать радионуклиды, об эффективных способах обработки грибов. При этом 82 % респондентов считают, что сушка грибов способствует уменьшению радионуклидов. Настораживает и вызывает беспокойство слабо развитая радиологическая культура населения Лунинецкого района, только 11 % респондентов проводят радиологическую проверку собранных

грибов и 8 % знают о существовании центров практической радиологической культуры (ЦПРК), а их в Лунинецком районе — 4 (располагаясь на базе средних школ они могут являться значимым информационным объектом, если предположить цепочку «учитель-ученик-родитель»).

Данные результаты послужили фундаментом дальнейшего исследования.

Результаты социологического опроса использованы:

— при составлении социально-радиационного паспорта Лунинецкого района Брестской области;

— при реализации проекта международной технической помощи «Повышение уровня безопасности человека на территориях, пострадавших от катастрофы на Чернобыльской АЭС» осуществляющегося совместными усилиями Программы развития ООН (ПРООН), Фонда ООН в области народонаселения (ЮНФПА), Детского фонда ООН (ЮНИСЕФ) и Министерства по чрезвычайным ситуациям (МЧС) РБ

Литература:

1. Авария на ЧАЭС: цифры и факты // Армия. — 2001. — № 2.
2. Азбука радиационной защиты. — М.: Комтехпринт. — 2005. — 43 с.
3. Безопасность жизнедеятельности. Учебник/Под ред. Проф. Э. А. Арустамова, изд. 2-е — М.: Издательский дом «Дашков и Ко», 2000. — 231 с.
4. И. Н. Бекман. Радиоактивность и радиация. Конспект лекций. МГУ. Химический факультет. Кафедра радиохимии. 2006.
5. Бударников, В. А., Киршин В. А., Антоненко А. Е. Радиобиологический справочник. — Мн.: Уражай, 1992. — 336 с.
6. Василенко, И. Я. Радиоактивный цезий-137./Природа. 1999. — № 3. с. 70–76.
7. Вы собираетесь в лес. (Рекомендации для населения по пользованию лесами на территории Лунинецкого лесхоза)// Минск. — 2010. — 36 с.

Повышение эффективности комплексного лечения и профилактики воспалительных заболеваний пародонта путем применения коллагеновых пластин «Фармадонт»

Олейник Ольга Игоревна, доктор медицинских наук, доцент;
Красникова Оксана Павловна, кандидат медицинских наук, доцент;
Алферова Елена Александровна, кандидат медицинских наук, доцент;
Кубышкина Кристина Павловна, аспирант
Воронежский государственный медицинский университет имени Н. Н. Бурденко

Статья посвящена современным аспектам местной терапии воспалительных заболеваний пародонта с использованием коллагеновых пластин, которая может быть рекомендована при начальных формах патологии или сопутствовать другим видам лечения (общему и хирургическому).

Ключевые слова: коллагеновые пластины, воспалительные заболевания пародонта, катаральный гингивит, генерализованный пародонтит.

Болезни пародонта представляют собой большую медико-социальную проблему, которая по мере снижения интенсивности кариеса зубов, выдвигается в сто-

матологии на первое место. В настоящее время вопросы этиологии и патогенеза воспаления в пародонте изучены достаточно хорошо, поэтому достижение успеха в лечении

и профилактике данной патологии заключается в применении современного подхода, предусматривающего устранение местных и общих причин, приводящих к возникновению и развитию воспалительных заболеваний пародонта (ВЗП), а также воздействие на звенья патогенеза: ликвидацию микроциркуляторных нарушений, нормализацию тканевого обмена и созревания клеток эпителия, устранение иммунных расстройств [2, с. 4].

Лечение заболеваний пародонта должно включать следующие виды:

- общую терапию, предусматривающую прием препаратов внутрь;
- хирургические методы;
- местную медикаментозную терапию.

В нашей статье мы не касаемся вопросов общего лечения, направленного на ликвидацию экзо- и эндогенных факторов, т. е. терапию заболеваний внутренних органов. Нам хотелось бы осветить новые аспекты местной терапии заболеваний пародонта, которая может быть рекомендована при начальных формах заболевания или сопутствовать другим видам лечения (общему и хирургическому).

Одним из важнейших этапов местного лечения ВЗП является аппликация на десневой край, введение лекарственных средств в пародонтальные карманы, смазывание, наложение защитных повязок. Выбор методов и средств терапии заболеваний пародонта во многом зависит от степени выраженности воспалительного процесса: болезненности, отека, кровоточивости, глубины пародонтального кармана. Однако, применение аппликационных средств (паст, гелей, мазей и пр.) является достаточно проблематичным, что обусловлено физиологическими особенностями полости рта, где постоянное поступление слюны из слюнных желез значительно снижает концентрацию лекарственных веществ, зачастую вызывает дискомфорт у пациентов [4, с. 211].

Таким образом, **целью нашего исследования** являлась оценка эффективности применения коллагеновых пластин «Фармадонт» ЗАО «Натусана» (Москва) в комплексном лечении при начальных стадиях заболеваний пародонта. Изучаемые нами препараты представляют собой прямоугольные коллагеновые пластины, пропитанные экстрактами лекарственных растений (алоэ, зверобоя, подорожника в 1-м варианте, ромашки, валерианы, арники, мяты во 2-м), также в их состав входит дигестаза — комплекс протеолитических ферментов [1, с. 623]. Соприкасаясь с влажной десной, пластина начинает впитывать слюну и постепенно превращаться в гель, адгезируясь тем самым к поверхности десны. Происходит высвобождение дигестазы и экстрактов растений. Пролонгация действия определяется периодом дезинтеграции пластин в полости рта, которая составляет от 45 минут до 2 часов.

Наша работа проводилась на базе Кафедрального центра пародонтологии стоматологической клиники ВГМУ.

Материал и методы. Нами проведено обследование 24 пациентов обоих полов в возрасте 20–25 лет с начальными стадиями ВЗП: с хроническим генерализованным

катаральным гингивитом (ХГКГ) и хроническим генерализованным пародонтитом (ХГП) легкой степени без выраженной соматической патологии. Обследованные лица в зависимости от применения исследуемых лекарственных средств были разделены на 2 группы по 12 человек: основную и контрольную.

В комплексной терапии всем больным проводились: обучение уходу за полостью рта с контролем качества чистки зубов и индивидуальным подбором средств гигиены, антисептическая обработка десневого края и пародонтальных карманов, тщательное удаление зубных отложений и кюретаж пародонтальных карманов [3, с. 76]. В основной группе после вышеуказанных мероприятий нами использовались коллагеновые пластины «Фармадонт» 1-го типа, в случае обострения воспалительного процесса и выраженных болевых ощущений применялись пластины 2-го типа с ромашкой, арникой, мятой и валерианой. В группе сравнения местное лечение пациентов проводилось с использованием традиционных противовоспалительных лечебных повязок (5% бутадioneвая, 3% индометациновая, 10% метилурациловая мази, «Левосин» или «Левомеколь», мази гепарина, гидрокортизона, преднизолона), а затем средств, стимулирующих регенерацию тканей (мази «Солкосерил», «Пантодерм», «Актовегин-желе»).

С целью диагностики и объективизации оценки эффективности действия применяемых средств мы использовали наиболее показательные, несложные в исполнении, отражающие стоматологический статус пациента методики, такие как клинико-рентгенологическое обследование и измерение индексных показателей (индекса гигиены полости рта, папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса (РМА), пародонтального индекса по Расселу (ПИ), индекса кровоточивости), стоматоскопию (простую и расширенную), бактериоскопическое исследование содержимого десневой борозды и пародонтальных карманов [5, с. 42].

Одновременно пациентам обеих групп назначали сеансы лазеротерапии, проводили общую терапию, обучали гигиене полости рта и индивидуально подбирали средства по уходу за ней. Курс лечения составлял от 10 до 14 дней в зависимости от тяжести клинического состояния.

При анализе лечебной эффективности исследуемых препаратов было установлено, что количество процедур, в течение которых происходило купирование воспалительного процесса в пародонте, варьировало в зависимости от тяжести состояния пациентов и выраженности воспалительных явлений.

После проведения курса лечения по поводу ВЗП у пациентов основной и контрольной группы наблюдалось улучшение индексов: гигиены, РМА, ПИ, уменьшение степени кровоточивости, глубины пародонтальных карманов по сравнению с данными до начала терапии. Однако, у больных, для местного лечения которых применяли пластины «Фармадонт», лечебно-профилактический эффект был более выраженным и получен быстрее: за 6–7 сеансов.

Отсутствие признаков воспаления наблюдалось у 88% (10) пациентов, что подтверждалось положительной динамикой пародонтальных индексов, стоматоскопическим определением отсутствия воспаления, значительного уменьшения степени потери эпителиального покрова. Цитологическое исследование показало нормальную митотическую активность эпителиоцитов и достаточную их зрелость (ядерно-цитоплазматическое соотношение 1:3), а бактериоскопия — практически отсутствие патогенной кокковой и грибковой флоры. Остаточные явления сохранялись у 12% (2) наблюдаемых из основной группы. Однако, у них произошло значительное улучшение: почти полное устранение отечности и слабое окрашивание десны при пробе Шиллера, что указывало на определенную степень нормализации обмена веществ. При бактериоскопическом исследовании в случае частичного сохранения воспаления десны обнаруживались отдельные кокковые скопления, наличие единичных элементов *Candida*. По данным рентгенологического исследования у пациентов с ХГП в 2 раза уменьшилась тяжесть деструктивных процессов в костных структурах. Тогда как количество посещений в контрольной группе, пациенты которой получали традиционную терапию, составило 10–12. Отсутствие воспаления в данной группе было зарегистрировано в 50% (6) случаев, у остальных больных отмечались воспалительные явления в отдельных участках пародонта.

При повторном обследовании, проведенном через месяц после окончания курса терапии, было установлено, что пациенты, леченные по поводу гингивита, не имели рецидива ВЗП, а среди больных пародонтитом рецидив возник только у 1-го человека, что было связано с нару-

шением им рекомендованной процедуры по уходу за полостью рта. Во 2-й группе рецидив ВЗП возник у 6-и человек.

Обобщая полученные результаты, можно сделать следующие выводы:

1. Применение серии коллагеновых пластин «Фармадонт» для местного лечения и профилактики воспалительных заболеваний пародонта на основе природных компонентов и лекарственных препаратов широкого спектра действия, является неотъемлемой частью этиопатогенетической терапии. Использование данных препаратов на пародонтологическом приеме обеспечивает стойкий терапевтический эффект в большинстве процентов случаев и в более короткие сроки по сравнению с традиционными средствами.

2. Комбинация антибактериальных, противовоспалительных, ранозаживляющих, обезболивающих в коллагеновых пластинах «Фармадонт» обеспечивает комплексное влияние на ВЗП, что позволяет использовать их при острых и обострении хронических процессов в тканях пародонта.

3. Адгезивные свойства вышеуказанных пластин увеличивают время экспозиции натуральных высокоэффективных компонентов, посредством чего повышается эффективность лечения и профилактики гингивита и пародонтита, пролонгируется период ремиссии.

4. Способ введения активных веществ из пластин «Фармадонт» является перспективным направлением в стоматологии и заслуживает особого внимания в силу дозированной аппликации в течение длительного времени.

Литература:

1. Антонова, М. В., Сущенко А. В., Свирина М. С. Комплексный подход в лечении хронического генерализованного пародонтита с применением фитотерапии// Системный анализ и управление в биомедицинских системах. — 2012.-Т. 11, № 3. — с. 622–625.
2. Олейник, О.И. Разработка методов и оценка эффективности результатов индивидуальной профилактики и воспалительных заболеваний пародонта: автореф. дис. докт. мед. наук. — Воронеж, 2014. — 46 с.
3. Олейник, О.И., Вусатая Е. В., Попова В. С. Комплексный подход к лечению ранних форм воспалительных заболеваний пародонта// Молодой ученый. — 2015. — № 5 (85). — с. 75–78.
4. Леонтьев, В.К. Профилактика стоматологических заболеваний/В.К. Леонтьев, Г.Н. Пахомов. — Москва, 2006. — 416 с.
5. Кунин, А.А. Стратегические основы и разработка тактики индивидуальной профилактики воспалительных заболеваний пародонта/А.А. Кунин, О.И. Олейник // Пародонтология. — 2013. — Т. XVIII, № 4 (69).-с. 41–48.

Результаты лечения рака печени в зависимости от степени эндотелиальной дисфункции и ее коррекции

Олжаев Саяхат Таурбекович, кандидат медицинских наук, директор
ГКП на ПХВ «Алматинский региональный онкологический диспансер» (Казахстан)

Гепатоцеллюлярный рак входит в число самых распространенных форм злокачественных новообразований (5 место по частоте у мужчин) [1] и является существенной проблемой в медицинской науке и практике. Это определяется обычно поздним выявлением заболевания, сложностью и высоким риском разработанных оперативных вмешательств, тяжестью состояния пациентов с данной формой новообразования [2,3].

Варианты консервативного лечения, разработанные для гепатоцеллюлярного рака, не обеспечивают стойкой ремиссии и могут рассматриваться лишь как вспомогательные [4]. Неблагоприятные системные эффекты новообразования усугубляются обычно пожилым возрастом пациента или наличием сопутствующей патологии печени (цирроз или хронический вирусный гепатит, на фоне которого чаще всего и развивается новообразование) [5]. Лечение рака печени должно по возможности учитывать максимум системных факторов, в том числе реакции сосудистого русла, в значительной степени контролируемые функцией эндотелия.

Цель исследования — разработка способа коррекции дисфункции эндотелия в комплексном лечении больных раком печени.

Материалы и методы исследования

Подвергнуты обследованию и комплексному лечению 78 больных с операбельными стадиями рака печени (в 100% случаев гепатоцеллюлярный рак), в т.ч. 57 мужчин и 21 женщина в возрасте от 46 до 68 лет (средний возраст $63,7 \pm 1,9$ года). Все больные подвергались оперативному лечению новообразования, дополненному комплексом консервативных методов.

Из исследования были исключены больные с тяжелыми сопутствующими соматическими заболеваниями. Обязательным критерием включения было наличие информированного согласия на осуществление дополнительных методов консервативного лечения и анонимное использование полученных данных в научном исследовании.

Все больные были распределены на 2 группы в зависимости от наличия дополнительной терапии в периоперационном периоде, направленной на коррекцию эндотелиальной дисфункции. Между пациентами выделенных групп не было существенных различий по возрасту, полу, стадии новообразования, локализации опухоли в желудке, тяжести состояния в предоперационном периоде, сопутствующим заболеваниям и проведенным оперативным вмешательствам.

В качестве контрольной группы обследованы 40 практически здоровых лиц в возрасте от 40 до 65 лет (средний возраст $57,3 \pm 2,0$ года).

Исследованы показатели функции сосудистого эндотелия: содержание десквамированных (циркулирующих) эндотелиоцитов в крови (ЦЭ), концентрация фактора вон Виллебранда (ФВ) в плазме и степень эндотелийзависимой вазодилатации (ЭЗВД) [6].

Клинические результаты рассматривались в плане выявления осложнений в раннем послеоперационном периоде (гнойно-септические, тромботические) и при проспективном наблюдении сроком $2,1 \pm 0,1$ года в основной группе и $2,0 \pm 0,2$ года — в группе сравнения.

Дополнительная терапия, направленная на коррекцию дисфункции эндотелия, предусматривала применение препарата L-аргинина (вазотон, Барнаул, РФ) в дозе 1,0 г в сутки в сочетании с ингибитором АПФ (эналаприл) 5 мг в сутки. Проведение ее начиналось за 3–4 суток до оперативного вмешательства. Противопоказанием к применению ингибитора АПФ считалась выраженная артериальная гипотензия (систолическое АД ниже 90 мм рт. ст.). Больные с данным состоянием гемодинамики из исследования исключались.

Определение статистической значимости различий показателей в группах и в динамике осуществлялось с использованием параметрических методов на базе программного комплекса Statistica с применением при необходимости методики бутстреп [7]. В таблицах представлены показатели средние значения (\bar{x}), интервалы отклонения (m) — для числовых рядов и показатели статистической значимости (p).

Результаты исследования и обсуждение

Данные, характеризующие исследованные показатели сосудистого эндотелия у обследованных больных в преоперационном периоде, представлены в таблице 1.

Число ЦЭ у больных с данной локализацией злокачественного новообразования было увеличено очень значительно. Различия с контролем при II клин. стадии достигали 86,4%, при III — 300,5% ($p < 0,01$ в обоих случаях).

Концентрация метаболитов NO в крови наиболее значительно нарастала между II клин. стадией (превышение контрольного показателя на 24,7%, $p < 0,05$) и III клин. стадией (на 77,1%, $p < 0,05$).

Уровень ФВ также имел статистически значимое превышение над средним показателем в контрольной группе. Различия составили 61,3% и 94,5% соответственно ($p < 0,05$; $p < 0,01$).

ЭЗВД снижалась во всех подгруппах, причем примерно в той же степени, что и при ранее оценивавшихся формах злокачественных новообразований. Так, при II клин. стадии различия с контролем составили 42,6%, при III стадии — 52,5% ($p < 0,01$ в обоих случаях).

Таблица 1. Показатели состояния сосудистого эндотелия у больных гепатоцеллюлярным раком в зависимости от клинической стадии

Показатель	Контроль, n=40		Рак печени					
			II клин. ст., n=36			III клин. ст., n=42		
	\bar{X}	$\pm m$	\bar{X}	$\pm m$	p	\bar{X}	$\pm m$	p
ЦЭ (на 10^3 тромбоцитов)	2,2	0,1	4,1	0,2	<0,01	8,8	0,4	<0,01
Метаболиты NO в крови (мкг/мл)	41,3	2,4	51,5	3,9	<0,05	73,2	5,8	<0,05
ФВ (%)	51,7	2,6	84,3	7,0	<0,05	100,5	7,5	<0,01
ЭЗВД (%)	18,6	1,0	10,7	0,8	<0,01	8,8	0,6	<0,01

В таблице 2 показаны данные, характеризующие состояние сосудистого эндотелия после операции в подгруппах в зависимости от коррекции функции эндотелия.

В группе сравнения через 1 сутки после операции различия по содержанию в крови ЦЭ с контрольной группой увеличилась до 7,6 раза, через 3-е суток — до 8 раз. Только на 7-е сутки отмечалось снижение числа ЦЭ на фоне роста содержания тромбоцитов в крови. Во все сроки обследования различия с контролем было статистически значимым ($p < 0,01$).

Величина содержания метаболитов NO в крови достигала максимума на 3-и сутки после операции, когда превышение над контролем было равным 195%. Далее отмечалось незначительная тенденция к снижению величины показателя.

Очень высокие значения характеризовали также концентрацию ФВ. Через 1 сутки степень превышения над контролем составила 179,1%. Максимальная величина содержания ФВ была зарегистрирована на 3 сутки, когда превышение над значением показателя у практически здоровых лиц оказалось 3-кратным. Далее отмечалось значимое уменьшение по данному параметру в срок 7 суток, однако превышение оставалось значимым ($p < 0,01$ во все сроки обследования).

Степень снижения ЭЗВД у больных гепатоцеллюлярным раком снижалась в динамике, с достижением максимума на 1–3 сутки и умеренной компенсацией зарегистрированных изменений к 7-м суткам послеоперационного периода.

Наиболее высокие значения показателя ЦЭ у больных, получавших препараты для коррекции нарушений эндотелиальной функции были выявлены также на 1-е и 3-и сутки, когда превышение над контрольным уровнем было более чем 6-кратным. Отмечалось достаточно быстрое снижение, на 7-е сутки различия были 4-кратными ($p < 0,05$ во всех случаях).

Содержание метаболитов NO в крови имело резкий рост в послеоперационном периоде и оказалось наиболее высоким через 3-е суток после вмешательства. Различия с контролем в этот срок составили 176,8% ($p < 0,01$), а через 7 суток — 135,8% ($p < 0,01$).

Концентрация ФВ была наиболее высокой непосредственно после оперативного вмешательства. Раз-

личия с контролем составляли 108,3% и 111,5% соответственно ($p < 0,01$ в обоих случаях). Степень снижения данного показателя была меньше, чем числа эндотелиоцитов в крови.

Уровень ЭЗВД был в максимально снижен через 1 сутки после операции (на 32,3%, $p < 0,05$), однако ни средний показатель, ни его непосредственные значения у подавляющего большинства обследованных не были ниже 10%, что считается клинически значимым фактором риска.

При сравнении результатов, полученных в выделенных подгруппах оперированных больных, видно, что по всем показателям функции эндотелия степень различий с контрольной группой в подгруппах, получавших препарат L-аргинина и ингибитор АПФ, отклонения от контроля были меньшими, чем в группе сравнения. Так, на 3 сутки, когда нарушения оказались наиболее выраженными и значимыми, различия между подгруппами по содержанию ЦЭ составили 20,0% ($p < 0,05$), ФВ — 30,4% ($p < 0,05$), уровню ЭЗВД — 37,9% ($p < 0,01$). Не меньшая степень различий была выявлена и на 7 сутки, более того, степень различия по содержанию ЦЭ и ЭЗВД оказалась большей, чем через 3 суток после операции.

Заключение

На основании проведенных исследований нами было выявлено, что у больных гепатоцеллюлярным раком наблюдались выраженные нарушения функции сосудистого эндотелия. Последние превышали степень изменений при других формах злокачественных новообразований органов ЖКТ.

В послеоперационном периоде эндотелиальная дисфункция резко усиливалась. Состояние сосудистого русла, в особенности такого органа, как печень, обладающая высокой степенью энергозависимости [8], в очень значительной мере определяет исходы оперативного вмешательства. Возможности регенерации, заживления раны, профилактики тромбообразования, в том числе системных тромбозов, имеют непосредственное отношение к функционированию сосудистого эндотелия [9].

В ряде зарубежных и отечественных исследований [10,11] показано, что воздействие, нормализующее эндотелиальную функцию, способно улучшить результаты оперативных вмешательств на органах ЖКТ. Эти поло-

Таблица 2. Динамика показателей состояния сосудистого эндотелия у оперированных больных гепатоцеллюлярным раком

Показатель	Группа больных																			
	основная						сравнения													
	ЦЭ, на 10 ³ тромбоцитов		ФВ, %		ЗЗВД, %		Мет. NO		ЦЭ, на 10 ³ тромбоцитов		ФВ, %		ЗЗВД, %		Мет. NO					
\bar{X}	$\pm m$	P_{o-c}	\bar{X}	$\pm m$	P_{o-c}	\bar{X}	$\pm m$	P_{o-c}	\bar{X}	$\pm m$	P_{o-c}	\bar{X}	$\pm m$	P_{o-c}	\bar{X}	$\pm m$				
Контрольная группа	2,2	0,1	-	51,7	2,6	-	18,6	1,0	-	41,3	2,4	-	2,2	0,1	51,7	2,6	18,6	1,0	41,3	2,4
Больные до операции (1) P	10,0	0,4	>0,05	95,5	7,6	>0,05	14,3	0,7	>0,05	66,8	4,2	>0,05	10,3	0,6	98,7	6,8	13,6	0,6	70,4	5,1
После операции (1 сутки) (2) P	14,2			107,7			12,6			99,9			16,8		134,5		8,5		95,7	
P ₁₋₂	<0,01	0,4	<0,05	<0,01	8,2	<0,05	<0,05	0,6	<0,05	<0,01	5,3	>0,05	<0,01	0,9	<0,01	9,6	<0,01	0,4	<0,01	7,7
P ₂₋₃	<0,05		>0,05	>0,05		>0,05	>0,05		>0,05	<0,05		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		<0,01		<0,05	
(3) 3 суток P	14,0			109,2			13,1			114,3			17,5		137,3		8,1		133,5	
P ₁₋₃	<0,01	0,5	<0,05	<0,01	8,5	<0,05	<0,05	0,6	<0,01	<0,01	7,1	>0,05	<0,01	0,7	<0,01	11,4	<0,01	0,5	<0,01	9,6
P ₂₋₃	<0,05		>0,05	>0,05		>0,05	>0,05		>0,05	<0,05		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		<0,01		<0,01	
P ₃₋₄	>0,05		>0,05	>0,05		>0,05	>0,05		>0,05	>0,05		>0,05	>0,05	>0,05	>0,05		>0,05		<0,05	
(4) 7 суток P	8,9			99,3			15,0			97,4			16,7		129,1		9,9		131,9	
P ₁₋₄	<0,01			<0,01	6,4	<0,05	<0,05	0,6	<0,01	<0,01	6,6	<0,05	<0,01	1,0	<0,01	8,8	<0,01	0,5	<0,01	10,4
P ₂₋₄	>0,05	0,3	<0,01	>0,05			>0,05	0,6	<0,01	<0,05	6,6	<0,05	<0,05	>0,05	>0,05		>0,05		<0,05	
P ₃₋₄	<0,05			>0,05			>0,05		>0,05	>0,05		>0,05	>0,05	>0,05	>0,05		>0,05		>0,05	

Примечание: P — показатель статистической значимости различий с контрольной группой; P_{n-n} — показатели статистической значимости различий в одной группе больных в динамике; P_{o-c} — значимость различий между основной группой и группой сравнения

жения нашли дополнительное подтверждение в нашем исследовании.

Одновременное применение донатора NO-групп L-аргинина и препарата с плеотропным эффектом нормализации сосудистой функции уменьшило сроки и увеличило скорость коррекции эндотелиальной функции, хотя полной нормализации достигнуто не было.

В итоге мы наблюдали определенное улучшение клинических результатов.

Существенным моментом для дальнейшего анализа может являться возможность применения данного метода в плане снижения риска развития отдаленных метастазов злокачественных новообразований и улучшения эффективности лечения метастазов различных форм рака в печень.

Литература:

1. Monto, A., Wright T.L. The epidemiology and prevention of hepatocellular carcinoma // *Semin Oncol.* 2001 Oct;28 (5):441–9.
2. Гахарманов, А.Д. Гепатоцеллюлярный рак — хирургическое лечение, факторы прогноза: Автореф. дисс. к. м. н. — М., 2007.
3. Little SA, Fong V. Hepatocellular carcinoma: current surgical management. // *Semin Oncol* 2001;28:474–486.
4. Lin S, Hoffmann K, Schemmer P. Treatment of Hepatocellular Carcinoma: A Systematic Review // *Liver Cancer.* 2012 Nov;1 (3–4):144–158.
5. Machida K, Chen CL, Liu JC, et al. Cancer stem cells generated by alcohol, diabetes, and hepatitis C virus // *J Gastroenterol Hepatol.* 2012 Mar;27 Suppl 2:19–22.
6. Головченко, Ю.И., Трещинская М.А. Обзор современных представлений об эндотелиальной дисфункции // *Consilium Medicum Ukraina*, 2008, 11: 17–25.
7. Efron, B., Tibshirani R.J. An introduction to the bootstrap. New York: Chapman & Hall, Software, 1993.
8. De Feo P, Lucidi P. Liver protein synthesis in physiology and in disease states // *Curr Opin Clin Nutr Metab Care.* 2002 Jan;5 (1):47–50.
9. Galley HF, Webster NR. Physiology of the endothelium // *Br J Anaesth.* 2004 Jul;93 (1):105–113.
10. Загидуллин, Н.Ш., Валеева К.Ф., Гасанов Н. Значение дисфункции эндотелия при сердечно-сосудистых заболеваниях и методы ее медикаментозной коррекции // *Кардиология.* 2010 № 5: 54–60.
11. Lier H, Krep H, Schöchl H. Coagulation management in the treatment of multiple trauma // *Anaesthesist.* 2009 Oct;58 (10):1010–1026.

Изучение особенности гормонального статуса беременных женщин с дисфункцией щитовидной железы

Пекнова Ксения Викторовна, студент

Научный руководитель: Оксикбаев Берикжан Кылышбекович, кандидат биологических наук
Жетысуский государственный университет имени И. Жансугурова (Казахстан)

Среди современных медико-социальных проблем одной из самых актуальных является патология щитовидной железы. Гипотиреоз — одно из самых частых эндокринных нарушений, наблюдающийся у 4,6% взрослого населения. 90% случаев представляет субклинический гипотиреоз, вызванный увеличенным серологическим ТСГ [1]. Суммарная же частота различных форм этой патологии даже вне зон зобной эндемии составляет не менее 20% от общей заболеваемости. В эндемичных по зобу регионах, где проживает примерно 1/3 человеческой популяции, эта цифра нередко превышает 50%.

Существует четкая связь между патологиями щитовидной железы и аномалиями репродуктивной системы: гипотиреозидизм как у мужчин, так и у женщин приводит к различным половым дисфункциям [2, 3]. Гипотиреозидизм не приводит к стерильности, но осложняет проте-

кание гестации, особенно в первой половине, с риском отторжения зародыша или последующего уменьшения массы плода, а также увеличения случаев мертворожденности [4, 5, 6].

Важным моментом является ранняя диагностика и коррекция снижения функции щитовидной железы во время беременности. Острота проблемы гипотиреоза у беременных женщин обусловлена существенным изменением функционирования щитовидной железы, необходимостью материнского тироксина для развития плода, особенно в первый триместр беременности, когда щитовидная железа ребенка еще не функционирует. Оценка статуса щитовидной железы при беременности требует понимания связанных с гестацией изменений функции щитовидной железы [7].

Первоочередного решения требует проблема обеспечения безопасности репродуктивного здоровья женщин

в условиях резкого ухудшения состояния окружающей среды. В этой связи данные исследования актуальны и своевременны.

Цель данной работы: Изучить особенности гормонального статуса беременных женщин с дисфункцией щитовидной железы

Материалы и методы исследования

Материалом для исследований явилась сыворотка крови беременных женщин контрольной группы и беременных женщин с гипотиреозом при сроке 36–39 недель в возрасте 20–35 лет. Изучение содержания гормонов (тиреотропный гормон — ТТГ, общий и свободный трийодтиронин — Т₃, общий и свободный тироксин — Т₄, тироксинсвязывающий глобулин — ТСГ, анти ТПО)

Достоверность различия признаков определялась по коэффициенту Стьюдента. В обработке учитывались достоверно значимые различия (p<0,05-p<0,001).

Изучение состояния гипофизарно-тиреоидной системы беременных женщин в норме и при гипотиреозе.

С целью изучения состояния гипофизарно-тиреоидной системы при физиологически протекающей беременности была исследована сыворотка крови беременных женщин в разные сроки гестации. Полученные данные свидетельствуют об увеличении во время беременности содержания общих форм тиреоидных гормонов.

Так, концентрация трийодтиронина достоверно повышается во II триместре на 24,6% (от 1,92±0,08 до 2,45±0,09 н моль/л), а в III-м — на 35,3% (до 2,93±0,13 н моль/л) относительно женщин первого триместра беременности. Содержание тироксина увеличивается к III триместру на 15,5% (от 131,35±6,63 до 151,60 ±7,03 н моль/л). Наблюдается изменение в уровне свободных фракций Т₃ и Т₄. Уровень свободного трийодтиронина снижается к III триместру на 14,1% (от 5,62±0,49 до 4,95±0,48 п моль/л) по сравнению с показателями I триместра гестации. Отмечено некоторое уменьшение концентрации СТ₄ на 5,80% во II триместре с дальнейшим понижением до 22,2% в III-м (от 16,88±0,09 до 14,96±0,66 п моль/л).

Содержание тиреотропного гормона прогрессивно повышалось в течении гестации на 31,9%: от 1,13±0,06 м МЕ/мл в I триместре до 1,55±0,11 м МЕ/мл в III триместре, хотя по механизму обратной связи при столь высоких концентрациях общих тиреоидных гормонов было бы логично ожидать некоторое снижение уровня ТТГ. По-види-

мому, увеличение количества тиреотропина отражает снижение содержания свободных форм гормонов щитовидной железы.

Под влиянием эстрогенов в I триместре возрастает уровень тироксин-связывающего глобулина (ТСГ), концентрация которого к концу беременности увеличивается на 51,2% (от 23,18±1,24 мг/л в I триместре беременности до 35,51±2,05 мг/л в III триместре). Это ведет к увеличению концентрации тиреоидных гормонов в крови.

Результаты исследования гипофизарно-тиреоидной системы у беременных с гипотиреозом в третьем триместре свидетельствуют о снижении тиреоидных гормонов у беременных женщин с гипотиреозом: общего трийодтиронина — на 33%, свободного Т₃ — на 41,3% (Таблица 2). Пул общего тироксина снижался на 25,8%, свободного Т₄ — на 30,3%. Содержание тиреотропного гормона по принципу обратной связи, напротив, двукратно возросло. Уровень тироксинсвязывающего глобулина значительно повышался у беременных с гипотиреозом: от 35,51±2,05 мг/мл до 60,40±6,63 мг/мл.

Для исследования антител к ТПО было обследовано 20 беременных женщин фертильного возраста в третьем триместре беременности в сроке 37–40 недель. Из них у 10 беременность протекала физиологически, у 10 имел место гипотиреоз. Анализ данных позволил выявить снижение количества антител к ТПО в сыворотке крови беременных женщин третьего триместра по сравнению с небеременными с 23,05±2,99 МЕ/мл до 30,0±1,35 МЕ/мл. У беременных женщин с гипотиреозом содержание антител к ТПО по сравнению с данными, выявленными при физиологической беременности, было достоверно увеличено до 41,88±2,75 МЕ/мл, это в 1,8 раз.

Заключение

Гормоны щитовидной железы — самые важные из гуморальных факторов, вовлеченных в регуляцию базального метаболического уровня в тканях — мишенях, таких как печень, сердце, почки и мозг. При исследовании уровня содержания гормонов щитовидной железы у женщин с физиологически протекающей беременностью было выявлено, что на фоне высокого содержания общих форм гормонов во время всей беременности уровень свободных фракций прогрессивно снижался. Возможно, это связано с тем, что щитовидная железа плода также начи-

Таблица 1. Содержание тиреоидных гормонов в крови у женщин с физиологически протекающей беременностью

Показатель	Триместры беременности		
	I	II	III
Т ₃ , н моль/л	1,92±0,08	2,45±0,09**	2,93±0,13**
СТ ₃ , п моль/л	5,62±0,49	5,44±0,51	4,95±0,48
Т ₄ , н моль/л	131,35± 6,63	145,01±6,05*	151,60±7,03*
СТ ₄ , п моль/л	18,71±0,72	16,88±0,89*	14,96± 0,66**
ТТГ, м МЕ/мл	1,13±0,06	1,54±0,09	1,55±0,11**
Примечание: достоверность * — p<0,05, ** — p<0,01–0,001			

Таблица 2. Содержание тиреоидных гормонов в крови у беременных женщин с гипотиреозом

Показатель	Контроль, М±m	Гипотиреоз, М±m
T ₃ , н моль/л	2,93±0,13	1,98±0,2*
СТ ₃ , п моль/л	4,95±0,48	2,91± 0,21**
T ₄ , н моль/л	151,6±7,03	110,5±13,2*
СТ ₄ , п моль/л	14,96±0,66	10,31±0,99*
ТТГ, м МЕ/мл	1,55±0,11	3,11±0,29*
Примечание: * — p<0,05, ** — p<0,01–0,001		

нает синтезировать гормоны и потребность в материнских гормонах естественно снижается.

Увеличение связывающей способности белков плазмы и тканей во время беременности приводит к повышению уровня общих форм тиреоидных гормонов, что не отражает истинного функционального состояния щитовидной железы, так как количество свободных, метаболически активных форм тиреоидных гормонов прогрессивно снижается по мере развития гестационного процесса [8].

Из данных литературы известно, что щитовидная железа влияет на все виды обмена выделяемыми ею гормонами. Тиреотропный гормон, секретируемый передней долей гипофиза, стимулирует синтез и выделение щитовидной железой тироксина и трийодтиронина. При увеличении концентрации этих гормонов в сыворотке крови секреция ТТГ ингибируется; наоборот, когда уровень тиреоидных гормонов уменьшается, в гипофизе увеличивается выброс ТТГ и, следовательно, увеличивается производство и выброс гормонов щитовидной железы.

Тироксин циркулирует в крови в свободной и связанной (с тироксинсвязывающим глобулином ТСГ, тироксин связывающим преальбумином и альбумином) формах. Гормональной активностью обладает только свободный T₄, хотя его доля очень мала — 0,03 % от общего содержания T₄.

Трийодтиронин также синтезируется щитовидной железой. Циркулирует в крови в свободной и связанной (с тироксинсвязывающим глобулином — ТСГ, тироксинсвязывающим преальбумином и альбумином) формах. Гормональной активностью обладает только свободный T₃, и его доля составляет 0,3 % от общего содержания T₃.

Тиреоглобулин продуцируется клетками щитовидной железы. На его поверхности происходит синтез T₃ и T₄. Тиреоглобулин — форма хранения тиреоидных гормонов во внеклеточном коллоиде щитовидной железы. У 75 % здоровых людей часть ТГ из щитовидной железы поступает в кровь. У населения регионов, испытывающих дефицит йода, средний уровень ТГ повышен [9].

Литература:

1. Zulewski, H. Hypothyroidism // *Ther Umsch.* — 2011. — Vol. 68 (6). — P. 315–20
2. Krassas GE. Thyroid disease and female reproduction (modern trends) // *Fertil Steril.* — 2000. — V. 74. — P. 1063–1070.
3. Krassas GE, Perros P. Thyroid disease and male reproductive function // *J Endocrinol Invest.* — 2003. — Vol. 26. — P. 372–380.
4. Bonet B, Herrera E. Maternal hypothyroidism during the first half of gestation compromises normal catabolic adaptations of late gestation in the rat // *Endocrinology.* — 1991. — V. 129. — P. 210–216.
5. Cobra C, Muhilal, Rusmil K, Rustama D, Djatnika, Suwardi SS, Permaesih D, Muherdiyantiningsih M, Martuti S, Semba RD. Infant survival is improved by oral iodine supplementation // *Journal of Nutrition.* — 1997. — Vol. 127. — P. 574–8.
6. Dillon JC, Milliez J. Reproductive failure in women living in iodine deficient areas of West Africa // *British Journal of Obstetrics and Gynaecology.* — 2000. — Vol. 107. — P. 631–6.
7. Milanese A, Brent GA. Management of hypothyroidism in pregnancy // *Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes.* — 2011. — Vol. 18 (5). — P. 304–9.
8. Stricker R, Echenard M, Eberhart R, Chevaller MC, Perez V, Quinn FA, Stricker R. Evaluation of maternal thyroid function during pregnancy: the importance of using gestational age-specific reference intervals // *Eur J Endocrinol.* — 2007. — Vol. 157 (4). — P. 509–14.
9. Radunovic N, Dumez Y, Nastic D, Mandelbrot L, Dommergues M. Thyroid function in fetus and mother during the second half of normal pregnancy // *Biol Neonate.* — 1991. — V. 59 (3). — P. 139–48.

Фармакотерапия артериальной гипертензии у женщин в менопаузе

Рахманова Римма Талгатовна, кандидат медицинских наук, доцент;
Зайцева Ольга Евгеньевна, кандидат медицинских наук, доцент;
Биккинина Гузель Минираисовна, доктор медицинских наук, профессор;
Максютова Альфия Фагимовна, кандидат медицинских наук, доцент
Башкирский государственный медицинский университет

Байрамгулов Фиргат Мидхатович, врач;
Салихова Гульнара Фанавиевна, врач;
Мустафин Рифкат Габдрауфович, врач
ГБУЗ Республиканский перинатальный центр (г. Уфа)

Распространенность АГ в Российской Федерации остается одной из самых высоких в мире: 40,8% (42,5 млн. чел), причем в возрастной группе после 55 лет преобладают женщины. У женщин в постменопаузе в сравнении с пременопаузой, заболевания сердца и сосудов выявляются в два раза чаще; смертность от ишемической болезни сердца, нарушения мозгового кровообращения, возрастает с каждым десятилетием в 3–5 раз. Преимуществом для лечения АГ пациенток в менопаузе пользуются ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ) и блокаторы рецепторов ангиотензина II (БРА II) ввиду их высокого антигипертензивного эффекта, метаболической нейтральности. Кроме того, некоторые препараты этих классов обладают способностью улучшать чувствительность тканей к инсулину, углеводный и липидный обмен.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, женщины, менопауза, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, блокаторы рецепторов ангиотензина II.

В настоящее время проблема лечения артериальной гипертензии (АГ) приобретает междисциплинарный характер, так как АГ рассматривается значимым фактором развития ишемической болезни сердца, почечной недостаточности, инсульта, сердечной недостаточности и вследствие этого инвалидности и смертности [1,2].

Распространенность АГ в Российской Федерации остается одной из самых высоких в мире: 40,8% (42,5 млн. чел), причем в возрастной группе после 55 лет преобладают женщины [3]. По данным С.А. Шальной [4] распространенность АГ у женщин сравнительно с мужчинами продолжает увеличиваться. Данные Российского регистра неконтролируемой и резистентной артериальной гипертензии РЕГАТА-ПРИМА свидетельствуют о более высокой частоте резистентной и неконтролируемой АГ среди женщин — 54% по сравнению с мужчинами [5]. У женщин существует зависимость между уровнем АД и риском развития инфаркта миокарда, хронической сердечной недостаточности. Повышение пульсового давления у женщин является независимым предвестником коронарных событий, так как способствует увеличению массы миокарда и гипертрофии левого желудочка [6].

Гистерэктомия, даже при сохранении яичников, увеличивает риск АГ, при этом наблюдается более выраженное повышение диастолического артериального давления (ДАД) в сочетании с избыточным ночным снижением и преобладанием нарушений суточного профиля АД с достоверной корреляционной зависимостью уровня ДАД от давности хирургического вмешательства [7,8].

У женщин в постменопаузе в сравнении с пременопаузой, заболевания сердца и сосудов выявляются в два раза чаще; смертность от ишемической болезни сердца, нару-

шения мозгового кровообращения, возрастает с каждым десятилетием в 3–5 раз. Учитывая, что в России менопауза у женщин наступает в возрастных пределах 49,7–50,3 года, продолжительность жизни женщины в состоянии менопаузы колеблется от 27 до 32 лет [9]. Таким образом, женщины в постменопаузальном периоде представляют категорию высокого риска развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ).

Основу патогенеза артериальной гипертензии в менопаузе составляет дефицит эстрогенов, прогестерона, избыток кортизола, андрогенов, инсулинорезистентность и гиперинсулинемия, гиперлептинемия, активация ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС), активация симпатической нервной системы (СНС). Из-за утраты вазопротективной активности эстрогенов происходит ремоделирование сосудов [10,11, 12].

Начало стойкого повышения АД приходится на перименопаузу. Для АГ у женщин в различные фазы климактерического периода характерно в пременопаузе: выраженный вегетативный дисбаланс, активация СНС, гиперкинетическое состояние кровообращения (тахикардия, увеличение сердечного выброса при неизменном или повышенном общем периферическом сосудистом сопротивлении (ОПСС)), клинические проявления вегетативной дистонии (климактерический синдром), превалирование увеличения систолического АД (САД) при умеренном повышении ДАД. В постменопаузе же происходит постепенная трансформация кровообращения в гипокинетический тип, рост ОПСС, значительное повышение САД и ДАД. В старшей возрастной группе женщин развивается изолированная систолическая АГ [13,14].

Для АГ у женщин в менопаузе характерны развитие метаболического синдрома, задержка натрия и воды, более быстрое прогрессирование заболевания с поражением органов-мишеней, в том числе миокарда и развитие дисгормональной миокардиодистрофии [15]. Основной целью лечения АГ у пациенток является своевременная коррекция модифицируемых факторов риска сердечно-сосудистых осложнений, предотвращения поражения органов-мишеней, снижения смертности.

Рекомендации по лечению артериальной гипертензии (ESH/ESK), 2013 включают немедикаментозные методы: рациональное питание, снижение массы тела, ограничение потребления соли, отказ от курения, регулярные физические нагрузки [16]. При недостаточной эффективности немедикаментозных методов лечения назначается медикаментозное лечение. Достижение целевых уровней глюкозы и липидов снижает риск развития сердечно-сосудистых осложнений и улучшает эффективность антигипертензивной терапии. Для коррекции нарушений липидного обмена в основном применяется метформин, для коррекции липидного обмена — статины.

Согласно данным последних Европейских рекомендаций по диагностике и лечению АГ заместительную гормональную терапию и селективные модуляторы эстрогеновых рецепторов не следует назначать для первичной или вторичной профилактики ССЗ. Если они все же назначаются относительно молодым женщинам в перименопаузе для устранения тяжелых симптомов климакса, то необходимо сопоставить преимущества с возможным риском применения заместительной гормональной терапии.

Влияние менопаузальной терапии на риск развития сердечно-сосудистых заболеваний обсуждался на 14-ом Международном конгрессе по менопаузе, состоявшемся в 2014 году [17]. В настоящее время доказано, что менопаузальная гормональная терапия связана с низким риском начала сахарного диабета 2 типа в постменопаузе. Стандартная доза эстрогенов (в виде монотерапии) снижает частоту заболеваний сердца во всех случаях смертности у женщин до 60 лет или до 10 лет до менопаузы. Сердечно-сосудистые риски зависят от типа гормональной терапии, дозы, возраста женщины. Менопаузальная гормональная терапия, начатая в период менопаузального перехода или вскоре после наступления менопаузы (в течение 7 месяцев), позволяет минимизировать риски сердечно-сосудистых заболеваний и метаболических нарушений. Циклический прием комбинированных препаратов, содержащих эстрадиол и дидрогестерон способствуют резкому снижению уровня холестерина низкой плотности, возрастанию уровня холестерина высокой плотности. Заместительная гормональная терапия при атеросклеротическом поражении сосудов увеличивает риск тромбоэмболии в 3–4 раза, хотя уменьшает количество приливов, потливость, урогенитальные расстройства [18].

В настоящее время при выборе гипотензивных средств исходят из принципа равенства всех классов антигипер-

тензивных препаратов (АП). Однако, поскольку в генезе АГ в перименопаузе лежит активация РААС и СНС на фоне системной гиперинсулинемии, предпочтительно использовать антигипертензивные препараты, снижающие активность РААС и/или СНС, и улучшающие или, не ухудшающие инсулиновый и липидный обмен. Исследования гипотензивной эффективности трандолаприла, периндоприла, каптоприла, амлодипина, фозиноприла, эналаприла в сочетании с гидрохлортиазидом, бисопрололом у женщин, показали сопоставимый гипотензивный эффект [19,20]. У пациенток с АГ, помимо эффективного контроля АД, антигипертензивный препарат по возможности должен положительно влиять на метаболический профиль, способствовать уменьшению задержки натрия и жидкости в организме, не оказывать влияние на венозный тонус и нивелировать симптомы менопаузы.

Преимуществом для лечения АГ пациенток в менопаузе пользуются ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ) и блокаторы рецепторов ангиотензина II (БРА II) ввиду их высокого антигипертензивного эффекта, метаболической нейтральности. Кроме того, некоторые препараты этих классов обладают способностью улучшать чувствительность тканей к инсулину, углеводный и липидный обмен. ИАПФ вызывают артериальную, венозную, коронарную, почечную вазодилатацию, увеличивают сердечный выброс, увеличивают натрийурез, уменьшают инсулинорезистентность. Фозиноприл положительно влияет на ремоделирование сердца, почечную гемодинамику, дисфункцию эндотелия у женщин в перименопаузе [21]. ИАПФ наиболее показаны женщинам в постменопаузе с АГ и перенесенным инфарктом миокарда, хронической сердечной недостаточностью, а также пациенткам с метаболическими нарушениями и СД 1 и 2 типа [22]. Все ИАПФ замедляют прогрессирование поражения почек у больных сахарным диабетом и хронической почечной недостаточностью при других нефропатиях вне зависимости от уровня АД.

При назначении любого препарата из ингибиторов АПФ наблюдается антигипертензивный эффект. Максимальная концентрация ИАПФ в плазме крови достигается через 1–2 часа. Но скорость появления эффекта и максимального снижения АД наступает быстрее у каптоприла (через 20–30 минут и через час соответственно), благодаря чему этот препарат назначается при гипертоническом кризе. Период полувыведения ИАПФ переменный, но ввиду тканевого накопления, мало влияет на продолжительность гипотензивного эффекта. Для клинической практики имеют значение пути элиминации ингибиторов АПФ. Более 60% лизиноприла, эналаприла, периндоприла, цилазаприла имеет почечный путь выведения, поэтому их назначение нежелательно при нарушении функции почек. Фозиноприл, моэксиприл, и спираприл, трандолаприл выводятся почками и печенью примерно в одинаковой степени, что позволяет применять их у больных с умеренным нарушением функции почек и печени. Больным с печеночной

недостаточностью предпочтительно назначение лизиноприла, так как он не метаболизируется в печени. Противопоказаниями ИАПФ являются: двусторонний стеноз почечных артерий, стеноз почечной артерии единственной почки, почечная недостаточность (уровень креатинина в плазме крови более 265 мкмоль/л), гиперкалиемия (более 6 ммоль/л), выраженный аортальный стеноз (с нарушением гемодинамики), ангионевротический отек. Среди побочных эффектов ИАПФ следует отметить: гипотонию, кашель, гиперкалиемию, ангионевротический отек, расстройство кровотока, вкуса, кожную сыпь. Кашель — класс-специфический побочный эффект ИАПФ, не зависит от дозы препарата и чаще встречается у женщин. Адекватный контроль АД при монотерапии ИАПФ достигается у 40–80%. Поэтому для нормализации АД назначают несколько препаратов. Комбинация ИАПФ с тиазидными диуретиками является рациональной, поскольку в этом случае усиливается гипотензивный эффект и уменьшается риск развития гипокалиемии и гиперурикемии. ИАПФ можно назначать одновременно с антагонистами кальция и альфа-адреноблокаторами. Нежелательна комбинация с бета-адреноблокаторами. Нестероидные противовоспалительные препараты за счет снижения синтеза простагландинов уменьшают почечный кровоток, задерживают натрий и воду тем самым снижают гипотензивное действие ИАПФ. Калийсберегающие диуретики и другие средства, содержащие калий, увеличивают риск развития гиперкалиемии. Эстрогены могут уменьшать гипотензивное действие ИАПФ.

Блокаторы рецепторов ангиотензина II (БРА II) являются одним из основных классов лекарственных препаратов, используемых в лечении АД у женщин. БРА II блокируют эффекты ангиотензина II, опосредуемые через AT1 рецепторы сосудов и надпочечников, взаимодействуя с рецепторами норадренергических нейронов, препятствуют высвобождению норадреналина в синаптическую щель. Таким образом, БРА II приводят к системной вазодилатации, снижению ОПСС, натрийуретическому и диуретическому эффектам. БРА II отличаются плавным снижением АД, нормализуют ночное, не ухудшают профильное АД. БРА II — единственный класс антигипертензивных препаратов, замедляющих когнитивные функции [23]. Все

БРА II имеют хороший профиль переносимости. Наиболее важным является отсутствие влияния БРА II на уровень брадикинина, который является фактором, влияющим на почечную микроциркуляцию и меньшему снижению тонуса выносящих почечных артериол в отличие от ИАПФ. Побочные эффекты БРА II близки по уровню к плацебо, в отличие от ИАПФ они гораздо реже вызывают сухой кашель и ангионевротический отек. По фармакокинетическим параметрам БРА II характеризуются липофильностью, большим периодом полувыведения — от 9 до 24 часов. Кратность назначения препаратов этой группы составляет 1 раз в сутки. БРА II частично метаболизируются в печени, более 70% выводится через кишечник. Высокий антигипертензивный эффект данной группы препаратов обнаруживается у ирбесартана, телмисартана и кандесартана, эпросартана, которые к тому же способны снижать инсулинорезистентность, которая наблюдается у женщин с ожирением и/или с сахарным диабетом 2 типа [24, 25]. Новый препарат азилсартан медокомил обладает дополнительными свойствами: воздействием на рецепторы, определяющие механизмы углеводного и липидного обмена. При комбинации БРА II с калийсберегающими диуретиками и калийсодержащими препаратами необходимо помнить об увеличении риска гиперкалиемии. Эстрогены, нестероидные противовоспалительные средства, симпатомиметики ослабляют гипотензивное действие всех БРА II. При одновременном применении валсартана, телмисартана с варфарином увеличивается протромбиновое время. Считается оптимальным сочетание ИАПФ или БРА II с блокаторами кальциевых каналов. Неприемлема комбинация ИАПФ и БРА. Преимущество имеют фиксированные комбинации антигипертензивных препаратов [26,27].

Артериальная гипертония у женщин после наступления менопаузы может сочетаться с сахарным диабетом, инсулинорезистентностью с гиперинсулинемией, ожирением, дислипидемией, в результате чего возрастает риск ССЗ. С учетом необходимости устранения этих факторов лечение АД у женщин в постменопаузе представляет сложную задачу. Тем не менее, рациональная антигипертензивная терапия у женщин, основанная на знании клинической фармакологии ИАПФ и БРА II снижает риск сердечно-сосудистых осложнений.

Литература:

1. Шальнова, С.А., Оганов Р.Г., Стэйг. Ф. Г., Форд Й. от имени участников регистра CLARIFY. Ишемическая болезнь сердца. Современная реальность по данным всемирного регистра CLARIFY. Кардиология, 2008; 8:4–12.
2. Молодцова, О.Е., Фархутдинов Р.Р., Загидуллин Ш.З., Ожгихин С.Н. Хемолюминесценция крови при терминальной стадии хронической почечной недостаточности у больных на программном гемодиализе/О.Е. Молодцова [и др.]// Эфферентная терапия. — 1997. — Т. 3, № 4. — с. 22–26.
3. Демографический ежегодник России. 2013: Стат. Сб. М: Росстат, 2014
4. Шальнова, С.А. Эпидемиология артериальной гипертонии в России: портрет больного. Артериальная гипертония 2008; 2:2: 5–10.
5. Чазова, И.Е., Фомин В.В., Разуваева М.А. Эпидемиологическая характеристика резистентной и неконтролируемой артериальной гипертонии РЕГАТА-ПРИМА. Системные гипертензии, 2010; 3: 34–41.

6. Чазова, И. Е., Сметник В. П., Подзолков В. И. и др. Ведение женщин с сердечно-сосудистым риском в перименопаузе: консенсус российских кардиологов и гинекологов // Росс. Кардиол. журнал. — 2008; 4 (72): 4–58.
7. Шашкова, Т. В. Артериальная гипертензия у женщин в постменопаузе: особенности течения и пути коррекции. Дисс. канд. мед наук 2002, 135 с.
8. Подзолкова, Н. М., Подзолков В. И., Никитина Т. И., Брагина А. Е. Синдром после искусственной менопаузы». Дискуссионные вопросы. Особенности патогенеза. Пробл. репрод. 2014; 3:95–106.
9. Радзинский, В. Е. Супруга О. М. Фармакотерапия менопаузальных расстройств. — М; Изд-во РУДН, 2000. — 56 с.
10. Чазова, И. Е., Сметник В. П., Балан В. Е. и др. Ведение женщин с сердечно-сосудистым риском в перименопаузе: консенсус российских кардиологов и гинекологов. Cons. Med. 2008; 6 (10): 5–16.
11. Стрюк, Р. И., Голикова А. А., Брыткова Я. В., Абдуразакова А. М. Вегетативный статус у женщин с гипертонической болезнью в перименопаузе. Кардиология, 2012; 7 (52): 36–41.
12. Подзолков, В. И., Брагина А. Е., Радионова В. Н., Колода Ю. А. Центральные и гуморальные механизмы формирования артериальной гипертензии у женщин. Системные гипертензии, 2015, 1: 76–82.
13. Подзолков, В. И., Брагина А. Е. Эссенциальная артериальная гипертензия у женщин или женская артериальная гипертензия. Кардиоваскулярная терапия и профилактика, 2012; 11 (1): 79–84.
14. Бикинина, Г. М., Зайцева О. Е., Пермяков Д. А., Сапронова Л. Ю. Фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных препаратов у лиц пожилого возраста. Вопросы образования и науки: теоретический и методический аспекты: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 31 мая 2014 г.: в 11 частях. Часть 2. Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2014. — с. 26–29.
15. Вебер, В. Р. Артериальная гипертензия у женщин в постменопаузальном периоде. Сердце, 2006, 5 (7), 33–35.
16. Европейские рекомендации по лечению артериальной гипертензии ESH/ESC 2013.
17. Артымук, Н. В. Пострелиз 14-го Международного конгресса по менопаузе. Конкун, Мексика, 1–14 мая 2014. Гинекология, 04; 53–57.
18. Макацария, А. Д., Бицадзе В. О. Заместительная гормональная терапия: «за и против». Часть II Атмосфера. Кардиология 2003, 2: 29–33.
19. Рахманова, Р. Т., Максютлова С. С., Шигаев Н. И., Мингазетдинова Л. Н. Сравнительная оценка эффективности каптоприла, эналаприла и периндоприла в лечении больных с артериальной гипертензией и сердечной недостаточностью. Фундаментальные исследования как основа создания лекарственных средств. Сб. 1-го съезда Росс. научного общества фармакологов. Волгоград, Москва. 1995, с. 265–266.
20. Царева, В. М. Артериальная гипертензия у женщин: клинические и структурно-функциональные особенности сердечно-сосудистых заболеваний, стратегия терапии. Автореферат на соискание ученой степени докт. мед наук. Смоленск, 2012, 16 с.
21. Шашкова, В. Н. Значение выбора гипотензивной терапии в коррекции поражения головного мозга: от легких когнитивных нарушений до деменции. Системные гипертензии, 2015; 1: 58–64.
22. Рахманова, Р. Т., Зарудий Ф. А., Ибрагимов Ш. И. Клиническая эффективность гоптена у женщин с артериальной гипертензией и метаболическим синдромом. VI Российский национальный конгресс «Человек и лекарство», М., 1999, с. 368.
23. Сартаны в лечении артериальной гипертензии. Системные гипертензии, 2015; 1: 6–7.
24. Рахманова, Р. Т., Никитина Е. А., Зарудий Ф. А. и др. Эффективность и переносимость теветена у женщин с артериальной гипертензией в климактерическом периоде. VIII Российский национальный конгресс «Человек и лекарство», М., 2001, с. 53.
25. Рахманова, Р. Т., Никитина Е. А., Салихова Р. С. и др. Эффективность эпросартана (теветена) у больных с метаболическим синдромом и умеренной артериальной гипертензией. X Российский национальный конгресс «Человек и лекарство», М., 2003, с. 330.
26. Авакян, А. А. Преимущества фиксированной комбинации амлодипина и периндоприла в клинической практике лечения пациентов с артериальной гипертензией. Consilium Medicum 2014; 10. 8–11.
27. Евдокимова, А. Г., Маркова Л. И., Евдокимов В. В., Аркадьева Г. В. Преимущества фиксированной комбинации антигипертензивной терапии больных с цереброваскулярной патологией. Фокус на комбинацию «бисопролол+амлодипин» Consilium Medicum. 2015,1; 11–17.

Ультразвуковая ангиография почек при нефротуберкулезе

Рашидов Зафар Рахматуллаевич, доктор медицинских наук

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр фтизиатрии и пульмонологии (г. Ташкент, Узбекистан)

Кутумов Хурсанд Юсупбаевич, магистрант;

Умарова Умида Аскарровна, ассистент

Ташкентский педиатрический медицинский институт (Узбекистан)

В последние годы в литературе имеются сведения о проводимых исследованиях, направленных на изучение ренальной гемодинамики (РГ) с помощью современных методов ультразвукового исследования (дуплексной доплерографии, цветного доплеровского картирования — ЦДК, энергетической доплерографии — ЭД) как в норме, так и при различных болезнях почек: острой почечной недостаточности, кризе отторжения почечного трансплантата, нефросклерозе, остром пиелонефрите, гидронефрозе [1,2,3,4,5,6]. Работ посвященных эхографической оценке РГ при нефротуберкулезе, мы в доступной литературе не встретили.

Вопрос о прогнозе функционального состояния почек при туберкулезе почек остается актуальным. Важнейшим физиологическим механизмом, обеспечивающим подобную адаптацию работы почек, является их кровоснабжение.

Целью исследования явилось изучение почечного кровотока у больных нефротуберкулезом, с помощью современных методов УЗИ.

Материал и методы:

Нами было обследовано 50 больных с различными формами нефротуберкулеза (95 почек). 5 больных были с единственной почкой. Возраст больных был от 18 до 82 лет. Мужчин было 35, женщин — 15. В 48 почках был туберкулезный папиллит, в 8 — поликавернозный туберкулез, в 12 — кавернозный туберкулез, 21 — посттуберкулезный гидронефроз и в 6 — туберкулезный нефроцирроз. У 11 больных наблюдалась хроническая почечная недостаточность.

Всем больным проводилось ЦДК, ЭД и дуплексная доплерография сосудов почек на аппаратах EUB — 6000

(HITACHI) и LOGIC — 900 (GE) с использованием конвексного датчика 3,5 МГц.

УЗИ выполняли лежа на животе или на боку при задержке дыхания. Измерение кровотока проводили на уровне ворот почек до деления а. renalis на ветви и на уровне междугловых артерий. Для всех изучаемых сосудов в автоматизированном программном режиме определялись следующие параметры:

V_{max} — максимальная систолическая скорость кровотока (см/с)

V_{min} — конечная диастолическая скорость кровотока (см/с)

RI — индекс резистентности

PI — пульсационный индекс

СДО — систоло-диастолическое отношение

RI и PI — позволяют косвенно судить о величине периферического сопротивления. СДО показывает косвенную характеристику состояния сосудистой стенки, в частности ее эластичных свойств.

Повышение этих величин наблюдается при различных формах стено-окклюзионной патологии, а также при вазоспастических реакциях. Снижение отмечается в случаях артерио-венозного шунтирования, а также при выраженной вазодилатации.

Результаты:

При проведении ультразвуковой ангиографии почечных сосудов в почках с туберкулезным папиллитом кровотоки визуализировались вплоть до сосудов мелкого калибра, вместе с тем, в 25% случаев наблюдалось обкрадывание коркового кровотока, и в 4,2% отмечался фрагментарный кровоток (табл. 1). В 3 (6,25%) почках в зоне инфильтрации имело место усиление кровотока.

Таблица 1. Визуализация ренальных сосудов при ультразвуковой ангиографии при туберкулезе почек ($M \pm m$ %)

Форма туберкулеза почек	Кровоток полноценный	Кровоток снижен	Кровоток фрагментарен	Не определяется
Папиллит n=48	34 (70,8±6,5)	12 (25±6,2)	2 (4,2±2,8)	-
Кавернозный n=12		7 (58,3±14,2)	9 (75 ±12,5) *	2 (16,7±10,7)
Поликавернозный+ Нефроцирроз n=14		5 (35,7±12,8)	5 (35,7±12,8)	9 (64,3±12,8) **
Гидронефроз n=21		9 (42,8±10,8)	6 (28,6±9,8)	5 (23,8±9,3)

Примечание: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

При кавернозной форме нефротуберкулеза в 55,3% случаях кровотоков был снижен, в 75% наблюдался фрагментарный характер (в области каверн сосудистый рисунок не определялся ($p < 0,05$)) и в 16,7% интравенальный кровоток не определялся.

При поликавернозном поражении и нефроциррозе почек в 5 (35,7%) случаях наблюдалось резкое снижение и фрагментарный характер кровотока. В 9 (64,3%) случаях интравенальный кровоток не определялся. При посттуберкулезном гидронефрозе в 2/3 случаев кровотоков был снижен или не определялся и в 28,6% был фрагментарен. Различия между кавернозной, гидронефротической трансформацией и поликавернозной формой достоверны ($p < 0,01$)

Таким образом, при деструктивных и обструктивных формах наблюдается выраженное нарушение кровоснабжения, что приводит к снижению функционального состояния почек.

Показатели РГ нами были разделены по форме патологического процесса (табл. 2).

Показатели РГ у больных с поликавернозным и туберкулезным нефроциррозом были объединены в одну группу в связи с малым числом наблюдения. В группу наблюдений не входили те почки, когда интравенальный кровоток в них не определялся.

Как видно из таблицы наилучшие гемодинамические показатели были в группе с туберкулезным папиллитом в почках. Наиболее низкие скоростные характеристики наблюдались у больных с поликавернозным поражением. Так, V_{max} составила $46,01 \pm 5,86$ см/с, а V_{min} — $16,13 \pm 1,35$ см/с ($p < 0,01$) на магистральном стволе. На интрапаренхиматозных сосудах также были наиболее низкие скоростные показатели кровотока V_{max} — $26,64 \pm 4,60$ см/с и V_{min} — $10,2 \pm 1,85$ см/с.

Повышение показателя СДО на магистральном стволе отмечалось в группе с папиллитом, кавернозным туберкулезом и в группе с гидронефротической трансформацией. Наиболее высокий показатель СДО имел место при кавернозном поражении и составил соответственно $3,18 \pm 0,19$.

В остальных подгруппах показатели СДО были в пределах нормы. Это, по-видимому, связано с вазоконстрикцией и облитерацией мелких ветвей, вследствие патологического процесса.

Показатели индекса резистентности на магистральной артерии были примерно одинаковыми и в пределах нормы, однако наиболее высокие цифры имели место при гидронефротической трансформации — $0,7 \pm 0,01$ ($p < 0,01$). Показатели индекса резистентности на уровне междуговых артерий были выше нормы ($0,64 \pm 0,01$).

RI был высоким при кавернозном поражении как, на магистральной артерии ($2,04 \pm 0,73$), так и на интрапаренхиматозных сосудах ($1,80 \pm 0,59$). Вместе с тем, статистически достоверной разницы с другими подгруппами не было.

Нами также изучена частота повышения показателей периферического сопротивления сосудов при различных формах нефротуберкулеза по сравнению с нормативными показателями РГ (табл. 3).

Как видно из таблицы при туберкулезном папиллите чаще всего встречалось повышение СДО на магистральном стволе — 53,8% случаев ($p < 0,02$) и повышение RI на интрапаренхиматозных сосудах в 70,8% случаев ($p < 0,02$). При кавернозной форме нефротуберкулеза также чаще всего встречалось повышение СДО на магистральной артерии и повышение RI на интрапаренхиматозных сосудах до 70% ($p < 0,05$). При поликавернозном поражении и нефроциррозе также имело место повышение СДО в 2/3 случаев и в 50% случаев повышение RI на интрапаренхиматозных сосудах.

При гидронефротической трансформации повышение СДО наблюдалось в 60% на магистральной артерии и 35% — на интрапаренхиматозных сосудах, а RI был повышен — в 40% случаев на магистральной артерии и в 50% — на интрапаренхиматозных сосудах. Различия между группами не достоверны за исключением — при гидронефротической трансформации имеется достоверная разница частоты повышения RI по сравнению с папиллитами ($p < 0,05$).

Таблица 2. Показатели ренальной гемодинамики при различных формах нефротуберкулеза ($M \pm m$)

Форма туберкулеза почек	Магистральная артерия					Междугловая артерия				
	V_{max} см/с	V_{min} см/с	RI	PI	СДО	V_{max} см/с	V_{min} см/с	RI	PI	СДО
Папиллит n=48	82,30	28,19	0,65	1,16	2,96	37,54	13,72	0,63	1,11	2,74
	3,10	1,09	0,007	0,03	0,07	1,67	0,55	0,007	0,02	0,06
Гидронефроз n=20	57,93**	20,94**	0,70**	1,26	3,03	34,34	13	0,64	1,13	2,64
	4,18	2,14	0,01	0,05	0,18	2,95	1,05	0,01	0,03	0,16
Кавернозный n=10	52,51**	16,86**	0,66	2,04	3,18	29,52*	11,15	0,61	1,80	2,66
	6,79	2,32	0,01	0,73	0,19	3,57	1,42	0,01	0,59	0,13
поликавернозный+ нефроцирроз n=6	46,01**	16,13**	0,63	1,11	2,81	26,64*	10,2	0,62	1,12	2,64
	5,86	1,35	0,02	0,20	0,19	4,60	1,85	0,02	0,12	0,12

Примечание: n — количество почек; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

Таблица 3. Частота повышения показателей периферического сопротивления почечных сосудов при различных формах нефротуберкулеза ($m \pm m \%$)

Форма туберкулеза почек	Магистральная артерия			Междугловая артерия		
	RI	PI	СДО	RI	PI	СДО
Папиллит n=48	7 (14,6±5,1)	8 (16,7±5,4)	28 ** (58,3±7,1)	34 ** (70,8±6,5)	3 (6,3±3,5)	14 (29,2±6,5)
Кавернозный n=10	2 (20±12,6)	2 (20±12,6)	7 * (70±14,5)	7 ** (70±14,5)	2 (20±12,6)	3 (30±14,5)
Поликавернозный+ Нефроцирроз n=6	1 (16,7±15,2)	1 (16,7±15,2)	4 (66,7±19,2)	3 (50±20,4)	-	1 (16,7±15,2)
Гидронефроз n=20	8* (40±10,9)	7 (35±10,7)	12 (60±10,9)	10 (50±11,2)	-	7 (35±10,7)

Примечание: * $p < 0,05$; ** $p < 0,02$

Повышение PI чаще всего наблюдалось при гидронефротической трансформации — до 35% на магистральной артерии по сравнению с другими формами нефротуберкулеза, однако оно было не достоверно ($p > 0,05$). При поликавернозном поражении, нефроциррозе и гидронефротической трансформации повышение PI на интрапаренхиматозных сосудах не наблюдалось.

Таким образом, наиболее часто при нефротуберкулезе наблюдается изменение показателей СДО и RI, как на магистральной артерии, так и на интрапаренхиматозных сосудах, а при посттуберкулезном гидронефрозе наблюдается повышение частоты всех показателей периферического сопротивления.

Обсуждение:

Как, показал анализ литературы по ультразвуковой ангиографии почек, исследователи отмечали, что при остром пиелонефрите характеристика кровотока зависит от стадии и распространенности воспалительного процесса. Так, при инфильтративной стадии наблюдается усиление кровотока, при экссудации наблюдалось обеднение сосудистого рисунка паренхимы, а деструктивные участки — признаками локального отсутствия в паренхиме — аваскулярными зонами, соответствовавшими очагам лизиса ткани (карбункулы и абсцессы). При хроническом пиелонефрите отмечается обкрадывание кортикального кровотока, а при нефросклерозе наблюдается практически полное отсутствие васкуляризации паренхимы в режиме ЭД. При гидронефрозе наблюдается повышение индекса резистентности.

Наше исследование показало, что кровоток зависит от выраженности морфологических изменений при туберкулезе почек. Так, в наших наблюдениях имело место и уси-

ление кровотока в зоне инфильтрации, и обкрадывание кортикального слоя паренхимы в неактивности воспалительного процесса. В области каверн отсутствовало кровоснабжение. При поликавернозных формах и нефроциррозе чаще всего вакуляризация не определялась. При всех формах туберкулеза почек наблюдалось повышение показателей СДО, RI и PI. Данные показатели указывают на повышение периферического сопротивления и снижение эластичности стенок сосудов. Это, по-видимому, связано с перипроцессами как в межпочечной ткани, так и в стенках мелких сосудов, приводящее к их облитерации.

Ультразвуковая ангиография при кавернозных формах может быть информативна для определения уровня прохождения сегментарных ветвей, что важно при выполнении органосохраняющих операций, в частности резекции. Данная методика не уступает по информативности рентген-контрастной ангиографии.

Выводы:

1. Ультразвуковая ангиография при нефротуберкулезе позволяет оценить состояние внутриорганного кровотока.
2. Энергетическая доплерография сосудов паренхимы при туберкулезе почек позволяет оценить наличие, фазу, и распространенность воспалительных изменений.
3. При прогрессировании патологического процесса наблюдается резкое нарушение васкуляризации
4. При всех формах нефротуберкулеза имеет место повышение показателей периферического сопротивления сосудов, что связано с вазоконстрикцией, облитерацией и снижением эластичности стенок сосудов.
5. Применение ультразвуковой ангиографии при деструктивных формах позволяет определить тактику лечения.

Литература:

1. Харлап, Г.В., Анисимова Л.П., Смольянинова Н.Г. Ультразвуковые методы в оценке кровоснабжения почки. Характеристики почечного кровотока в норме // Тер. Арх. 1995. № 4. с. 39–41
2. Гельд, В.Г., Быковский В.А. Энергетическая доплерография в оценке ренальных структур при остром пиелонефрите у детей // Ультразвуковая диагностика 1997. № 2. с. 13

3. Глазук, Л. О., Петричко М. И. Роль дуплексной доплерографии в диагностике почечной патологии // Ультразвуковая диагностика 1997. № 2. с. 13
4. Аляев, Ю. Г., Амосов А. В. Ультразвуковые методы функциональной диагностики в урологии // Урология 2000. № 4 с. 26–32
5. Зубарев, А. В., Гаженова В. Е. Диагностический ультразвук. Уронефрология. Практическое руководство. 1-е изд., М.: Фирма Стром
6. Resnick, V. I., Rifkin V. D. Ultrasonography of the Urinary Tract. - Baltimore, 1991. - P. 221–290.

Результаты хирургического лечения базальной ликвореи

Станкевич Сергей Казимирович, научный сотрудник;

Рубахов Андрей Михайлович, ординатор

Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии (Беларусь)

Погожая Мария Викторовна, студент

Белорусский государственный медицинский университет

Ежегодно наблюдается рост количества операций по поводу пластики базальных ликворных фистул. В современной литературе нет чётко сформулированных показаний к применению различных методов проведения хирургического лечения ликвореи и алгоритма ведения таких пациентов в раннем послеоперационном периоде. Нами внедрено несколько методов хирургического лечения базальной ликвореи, с учетом локализации ликворной фистулы, которые успешно применяются в нейрохирургических отделениях нашей клиники. Приведены результаты различных методов хирургических пластик, их сравнительный анализ.

Ключевые слова: базальная ликворея, ликворная фистула, эндоскопическая пластика.

Введение. Базальная ликворея является актуальной медико-социальной проблемой. Частота встречаемости ежегодно растёт и сопровождается тяжёлыми внутричерепными осложнениями. Базальная ликворея возникает при нарушении целостности естественных барьеров (церебральные стенки придаточных пазух носа, ситовидная пластинка решетчатой кости и спаянная с костями основания черепа твердая мозговая оболочка), которые отграничивают полость черепа от окружающей среды.

В настоящее время в связи с постоянным увеличением количества оперативных вмешательств на основании черепа и околоносовых пазухах (ОНП), количество пациентов с послеоперационной (ятрогенной) ликвореей увеличивается ежегодно. Назальная (отолликворея) ликворея может быть осложнением после удаления опухолей краниобазальной области, аденом гипофиза и других образований основания черепа и ОНП [2]. Частота возникновения послеоперационной ликвореи составляет в среднем около 16% от всех ликворей [2,7]. Посттравматическая базальная ликворея встречается у 2–3% пациентов с черепно-мозговой травмой (ЧМТ), а при переломе основания черепа может достигать до 11–30% [1,3,]. Спонтанная базальная ликворея составляет от 3–4% [6] до 20% [5] среди всех ликворей. Частота встречаемости в год — 2–8 случая на 4 миллиона населения [4].

Не леченная базальная ликворея приводит к развитию гнойного менингоэнцефалита до 10–25% случаев [7].

Также могут возникнуть внутримозговые абсцессы, атрофический процесс головного мозга, пневмоцефалия. Продолжающаяся ликворея более 3-х месяцев приводит к менингиту до 60% случаев [3].

В литературе отсутствует единство во взглядах на методы хирургического лечения ликворей. Не разработан оптимальный алгоритм и методы применения эндоскопической техники в транскраниальной хирургии. Современные зарубежные научные публикации зачастую имеют противоречивый характер.

Материалы и методы исследования. С 2008 по 2015 год в нейрохирургических отделениях УЗ «5ГКБ» г. Минска и РНПЦ неврологии и нейрохирургии прооперировано 86 пациентов с базальной ликвореей. Из них 39 (45,3%) мужчин и 47 (54,7%) женщин. Показанием к плановому оперативному лечению были:

- неэффективность консервативного лечения более 14 суток;
- рецидивирующий менингоэнцефалит после купирования воспаления;
- рецидивирующая ликворея;
- наличие менингоэнцефалоцеле (мозговой грыжи);
- травматический дефект задней стенки лобной пазухи со смещением отломков;

Подавляющее большинство 46 (53,5%) составляли пациенты со спонтанной базальной ликвореей, 23 (26,7%) пациентов с посттравматическими ликвореями, ятрогенных ликворей было 17 (19,8%). По локализации дефекта пациенты распределились следующим образом:

клиновидная пазуха — 31 (36,0%), решётчатая кость — 27 (31,4%), лобная пазуха — 13 (15,1%), пирамида височной кости — 7 (8,1%), гайморовая пазуха 1 (1,3%), с наличием нескольких ликворных фистул — 7 (8,1%). У основной массы пациентов ликворея продолжалась от 1 до 12 месяцев.

Выбор метода операции осуществлялся с учётом локализации ликворной фистулы и её размеров, а также индивидуальных анатомо-физиологических особенностей. Транскраниальный доступ (микрохирургический или эндоскопический) применялся при локализации фистулы в латеральной стенке клиновидной пазухи, на передней или средней черепной ямке. Трансназальный эндоскопический доступ применялся при наличии фистулы в решётчатой или клиновидной пазухе при наличии анатомических особенностях хирургического коридора.

Операции выполнялись под эндотрахеальным наркозом. Всем пациентам в промежутке L4-L5 устанавливался постоянный люмбальный дренаж на 5–7 суток. Пациент размещался в положении «лёжа» на операционном столе, голова жёстко фиксировалась в скобе Мейфилда.

Классическим транскраниальным микрохирургическим методом оперированы 34 пациента. Из них 15 пациентов были со спонтанной ликвореей, 14 — с посттравматической, 5 — с ятрогенной. Транскраниальным эндоскопическим методом оперировано 19 пациентов, из них 16 — спонтанных и 3 посттравматические. Трансназальным эндоскопическим методом 33 пациентов, из них 19 — спонтанных, 6 посттравматических и 8 ятрогенных (Таблица 1)

В настоящий момент существует множество методик пластики ликворных фистул. Каким методом не производилась пластика, основная задача — восстановление барьера между полостью черепа и внешней средой с наименьшим риском травматизации, развития внутричерепных осложнений и рецидива ликвореи.

Ликворная фистула укрывалась послойно, герметизируя поэтапно все оболочки мозга. Для пластики применялся аутолокут (жировой, мышечный, фасциальный) взятый с в/3 бедра с применением латексной клеевой композиции (ЛТК ООО «ТМП» ТУ 9398–001–73356905–2011). При пластике фистулы учитывалось возможное повышение внутричерепного давления, поэтому аутолокут должен превышать размеры дефекта, и своими краями должен заходил за внутренние его границы по всему пери-

метру. По возможности края аутолокута фиксировались швами к твёрдой мозговой оболочке. Сверху производилась герметизация пластинками фибриноген-тромбиновой губки «Тахокомб».

При трансназальном доступе в клиновидной пазухе применялся метод тампонады полости пазухи свободным аутожировым локутом с использованием синтетической латексной клеевой композиции.

Результаты и их обсуждения. Оценивались результаты хирургического лечения: прекращение ликвореи, наличие рецидива, неврологические нарушения в послеоперационном периоде.

При оценке результатов учитывалось течение раннего послеоперационного периода (8 суток после операции), длительность стационарного лечения после операции, неврологический статус по сравнению с дооперационным уровнем, анализы ликвора, отсутствие рецидива, послеоперационных осложнений.

Всем пациентам в послеоперационном периоде выполнялось контрольное обследование на предмет исключения рецидива (радиоизотопная сцинтиграфия, СКТ-цистернография, двухэнергетическая спектральная КТ-цистернография с цветным картированием).

Послеоперационные рецидивы ликвореи наблюдались в 11 (12,8%) случаях которые были устранены повторными операциями. Из них 3 пациента после транскраниальной микрохирургической операции и 8 пациентов оперированы трансназальным эндоскопическим доступом. Послеоперационные осложнения наблюдались у 5 (5,8%) пациентов. По одному случаю: пневмоцефалия, гиперсекреторная гидроцефалия, дизэнцефальный синдром, спонтанное внутримозговое кровоизлияние, ишемические нарушения.

Средний послеоперационный койко-день составил 13,1 к/дн. После обычной транскраниальной микрохирургической пластики — 14,9 к/дн., транскраниальной эндоскопической — 10 к/дн., трансназальной эндоскопической — 11,9 к/дн.

В раннем послеоперационном периоде проводилась антибактериальная и дегидратационная терапия, постельный режим, выведение ликвора по люмбальному дренажу с целью поддержания внутричерепной гипотензии. Положительный результат хирургического лечения зависел от выбора оптимального хирургического доступа в зависимости от локализации ликворной фи-

Таблица 1. Распределение пациентов по длительности заболевания и виду операции

Длительность ликвореи	Транскраниальный микрохирургический	Эндоскопический		Всего
		Трансназальный	Транскраниальный	
До 1 мес.	4	5	-	9
От 1 до 3 мес.	12	9	9	23
От 3 мес. до 1 года	7	11	2	17
Свыше 1 года	11	8	5	24

стулы. Доступ должен обеспечить возможность подхода к фистуле, хорошую визуализацию её при минимальной травме мозговой ткани. Нами разработаны и внедрены показания и противопоказания для каждого вида пластики ликворных фистул, что позволило улучшить результаты лечения базальных ликворей.

Применение современной эндоскопической техники, нейронавигационных систем, усовершенствованных инструментов, использование компьютер-ассистирующих технологий — позволяют повысить результативность хирургического лечения и снизить количество послеоперационных осложнений.

Литература:

1. Бова, Е.А. Хирургическое лечение назальной и ушной ликвореи: автореф. дис....д-ра мед. наук: 14.00.28/Е.А. Бова — Москва. — 1970. — 31 с.
2. Капитанов, Д.Н. Эндоскопическая диагностика и лечение назальной ликвореи и энцефалоцеле передних отделов основания черепа/Д.Н. Капитанов, А.С. Лопатин // Российская ринология. — 1999 — № 3. — с. 30–39.
3. Охлопков, В.А. Посттравматическая базальная ликворея/В.А. Охлопков, А.А. Потапов // Доказательная нейрохирургия. — Москва. — 2002. — с. 282–312.
4. Сальков, М.М. Диагностика та хірургічне лікування нетравматичної назальної ликвореї: автореф. дис....к-та мед. наук: 14.01.05/М.М. Сальков; Ін-т нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України. — Київ, 2005. — 19 с.
5. Спонтанная краниальная ликворея/А.А. Потапов [и др.] // Мед. газета. — 2005. — № 67. — Режим доступа: http://medgazeta.rusmedserv.com/2005/67/article_1394.html — Дата доступа: 25.07.2013.
6. Beckhard, R.N. Primary spontaneous cerebrospinal fluid rhinorrhea/R.N. Beckhard, M. Setzen, R. Carras // Otolaryngol. Head Neck Surg. — 1991. — Vol. 116. — P. 425–432.
7. Lanza, D.C. Endoscopic repair of cerebrospinal fluid fistulae and encephaloceles/D.C. Lanza, D.A. O'Brien, D. W. Kennedy // Laryngoscope. — 1996. — Vol. 106, N9 (Part1). — P. 1119–1125.

Общее обезболивание как метод выбора анестезии при полной санации полости рта

Сущенко Андрей Валерьевич, доктор медицинских наук, профессор;
Алферова Елена Александровна, кандидат медицинских наук, доцент;
Красникова Оксана Павловна, кандидат медицинских наук, доцент;
Олейник Ольга Игоревна, кандидат медицинских наук, доцент;
Вусатая Елена Владимировна, кандидат медицинских наук, ассистент
Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко

Ключевые слова: дети, кариес, общее обезболивание, санация под наркозом

Кариес и его осложнения у детей продолжают оставаться актуальной проблемой современной стоматологии, особенно у детей. К сожалению, проводимое в таких случаях лечение, как правило, сопровождается неприятными ощущениями, даже при использовании современного оборудования, а во многих случаях — болью, достаточно интенсивной и продолжительной. Для многих детей страх перед предстоящим лечением столь велик, что создает при лечении трудности той или иной степени: начиная от отказа посещения стоматолога детьми старшей возрастной группы и заканчивая бурными негативными реакциями детей младшего возраста. Последствия же отказа от своевременного лечения зубов хорошо известны. Во-первых, это — возникновение осложненных форм кариеса с формированием хронических очагов одонтогенной инфекции. Во-вторых, развитие из этих очагов острых

гнойно-воспалительных процессов — периоститов, остеомиелитов, абсцессов и флегмон. [1,4]

Таким образом, запущенность заболеваний зубочелюстной системы у детей, диктующая необходимость расширения объема стоматологического вмешательства, а следовательно и болевого воздействия; рост в последнее время неврогенизации детского населения и подверженность пагубному воздействию стресса; увеличение удельного веса заболеваний ЦНС (олигофрения, шизофрения, резидуальные явления энцефалопатии) — все это диктует необходимость более широкого применения общего обезболивания при санации полости рта.

Особенности организма в разные возрастные периоды — главный критерий при дифференциальном подходе к оказанию стоматологической помощи и выборе метода обезболивания. В тех случаях, когда нет возможности

провести полноценную качественную работу, добиться согласия и позитивного восприятия стоматологического лечения, необходимо не столько обезбоживание, сколько выключение сознания. Общее обезбоживание даст возможность минимизировать отрицательное восприятие санации полости рта у детей любого возраста. [2]

Таким образом, показания для наркоза можно объединить в 4 группы:

1. наличие противопоказаний к использованию местных анестетиков;
2. органические заболевания ЦНС, при которых у ребенка отсутствует реальная оценка окружающей действительности;
3. необходимость в одномоментной санации полости рта при большом объеме стоматологического вмешательства;
4. неконтактность ребенка (наличие выраженного негативизма к стоматологическому вмешательству).

Противопоказания к проведению общего обезболивания:

1. декомпенсированный порок сердца;
2. почечная недостаточность и болезни печени;
3. сахарный диабет в стадии декомпенсации;
4. тяжелая форма рахита.

Подготовка ребенка к проведению санации полости рта, включает в себя обязательное клинико-лабораторное обследование: общий анализ крови, биохимический анализ крови, общий анализ мочи, ЭКГ, рентгенография грудной клетки, консультация педиатра. По возможности выполнение ортопантограммы и осмотра полости рта для составления предварительного плана лечения. Однако, у ряда детей осмотр не представляется возможным из-за неконтактности ребенка. В этих случаях приходится ограничиваться частичным осмотром и сведениями, полученными от родителей, а окончательный стоматологический диагноз ставится после достижения анестезии. В случае выявления патологических изменений дети подлежат дальнейшему обследованию и лечению. Стоматологическое вмешательство при этом откладывается.

Для премедикации используют М-холинолитики (атропин 0,1% в дозе 0,05–0,1 мл/год), транквилизаторы (реланиум, сибазон в дозе 0,2–0,3 мг/кг), антигистаминные препараты (пипольфен в дозе 1 мг/кг).

Выбор метода обезболивания обусловлен объемом стоматологического вмешательства. Расширение объема вмешательства, увеличение его продолжительности, многопрофильность стоматологического вмешательства (хирургический, терапевтический этапы), необходимость надежного поддержания проходимости верхних дыхательных путей — приводит к более широкому применению эндотрахеального наркоза.

Одно из главных требований к наркозу при санации полости рта — его управляемость, быстрый выход из наркоза и пробуждение. Это обусловлено тем, что через несколько часов после вмешательства (максимум через сутки) ребенок должен быть отпущен домой. Этим тре-

бованиям в полной мере отвечает ингаляционный наркоз смесью фторотана, закиси азота и кислорода, в соотношении 2:1–3:1. Легкая управляемость позволяет проводить длительные, но малотравматические санации травматического профиля на первом уровне третьей стадии наркоза.

Аппаратно — масочный наркоз широко применяется при незначительных по объему и коротких по продолжительности стоматологических вмешательствах. Преимущество его перед другими способами (внутривенный, внутримышечный) — также в менее продолжительной посленаркозной депрессии. Так, например, после 30 — минутного ингаляционного наркоза данной смесью ясное сознание восстанавливается через 5–10 минут после отключения подачи анестетиков.

В посленаркозном периоде дети должны находиться в специализированных палатах под контролем анестезиолога и стоматолога. Вопрос о возможности ухода ребенка из отделения домой решается на основании оценки его состояния, адекватности поведения, устойчивости походки при передвижении с открытыми и закрытыми глазами.

По профилю стоматологического вмешательства санации полости рта можно распределить в три группы: терапевтические, хирургические и смешанные.

У детей до трех лет (I период временного прикуса) отмечается значительное преобладание терапевтических санаций. Также тенденция прослеживается в возрастной группе от 11 до 15 лет. Явное превалирование хирургических санаций в возрасте от 8 до 10 лет — это объясняется периодом физиологической смены зубов.

Вопрос об объеме и профиле вмешательства определяется с учетом степени поражения зубов осложненным и неосложненным кариесом.

Пломбирование молочных зубов при поверхностном и среднем кариесе осуществляют с применением стеклоиономерных цементов и компомеров. При лечении глубокого кариеса в качестве подкладки используют кальцийсодержащий материал. При поражении постоянных зубов кариесом следует реставрировать композитными материалами.

Лечение пульпитов проводится по общепринятым методикам [3]. В условиях общего обезболивания прослеживается тенденция к радикализации методов лечения, обусловленная невозможностью повторных вмешательств. Объем хирургического вмешательства определяется состоянием тканей пародонта и твердых тканей зуба. Кроме того, необходимо проводить удаление временных и постоянных зубов по ортодонтическим показаниям (ретенированные, дистопированные, сверхкомплектные).

Хирургическая санация должна завершаться наложением швов. При этом способе внимание уделяется тщательному гемостазу с целью профилактики аспирации.

Диспансерное наблюдение за детьми, прошедшими санацию в условиях общего обезболивания, необходимо осуществлять не реже 4-х раз в год. При множественном удалении зубов по поводу осложненного кариеса ребенка

необходимо направить к ортодонту с целью проведения профилактического протезирования.

Таким образом, применение общего обезболивания при санации полости рта у детей в определенной мере

позволяет решить проблему психо-эмоционального стресса, перенесенного ребенком при посещении стоматолога, не исключая, при этом других методов обезболивания.

Литература:

1. Алферова, Е. А., Вусатая Е. В., Красникова О. П., Дремалов Б. Н. Исследование интенсивности и распространенности кариеса у детей дошкольного возраста. // Вестник новых медицинских технологий. — 2011. Т. 18. № 2. с. 176
2. Детская терапевтическая стоматология. Национальное руководство/под редакцией В. К. Леонтьева, Л. П. Кисельникова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 876 с.
3. Абросимова, О. Н., Вусатая Е. В., Красникова О. П., Алферова Е. А. Оценка качества лечения осложненных форм кариеса временных зубов по данным ретроспективного анализа медицинской документации. // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. — 2013. Т. 12. № 3. с. 791—795
4. Сущенко, А. В., Сагитдинова Т. Н., Чулочникова Е. Н., Абросимова О. Н. // Оценка интенсивности и распространенности кариеса у детей раннего и дошкольного возраста. Системный анализ и управление в биомедицинских системах. — 2009. Т. 8. № 1. с. 155—157

Статистика рождаемости детей с врожденными пороками развития и использование современных технологий в реабилитации

Таалайбеков Нурсултан Таалайбекович, аспирант
Институт медицинских проблем Южного отдела НАН Кыргызской Республики

Ешиев Абдыракман Молдалиевич, доктор медицинских наук, профессор, зав. отделением челюстно-лицевой хирургии
Ошская межобластная объединенная клиническая больница (Кыргызская Республика)

В данной статье отражены статистические данные рождаемости детей с врожденными пороками развития и возможности современных технологий в доступности и полноте проведения реабилитации.

Ключевые слова: *врожденные расщелины, компьютерные технологии.*

На сегодняшний день, одной из наиболее важных проблем медицины, в частности челюстно-лицевой хирургии, являются врожденные пороки челюстно-лицевой области, что связано с их частотой, тяжестью анатомических, физиологических и функциональных нарушений, а также трудностью социальной адаптации пациентов. Частота и распространенность врожденных пороков развития в популяции играет немаловажную роль в состоянии здоровья населения.

За последние 40 лет XX века отмечается быстрый рост врожденных патологий челюстно-лицевой области, который составляет от 4 до 10,5% детей, при этом имеются существенные различия в цифрах по отдельным странам и регионам.

В настоящее время по данным ВОЗ частота рождаемости детей с расщелиной губы и неба в среднем составляет 1:750 новорожденных (по России данный показатель колеблется от 1:1000 до 1:600 в разных регионах), что составляет 20–30% от всех пороков развития человека и 86% от пороков развития челюстно-лицевой области.

По результатам исследований Академии педагогических наук Российской Федерации 4,5% детей имеют различные врожденные пороки расщелины губы и неба.

К одной из наиболее распространенных врожденных пороков развития относятся врожденные расщелины верхней губы и неба (твердого и мягкого неба).

Рождаемость детей с данным пороком составляет примерно 86% аномалий челюстно-лицевой области и 20–30% всех пороков развития человека [3, 10, 11].

За последние десятилетия отмечается тенденция к возрастанию частоты этого порока, как и в целом врожденных пороков развития, что связано с повышенным влиянием токсических веществ на организм, в связи с интенсивным развитием промышленности, в частности химической. На сегодняшний день экологические и социальные факторы врожденных пороков развития возросло. Они существенно увеличивают распространенность врожденной и наследственной патологии. Возрастающее токсическое влияние факторов окружающей среды способствует ранней хронизации при экопатологических заболеваниях, как следствие — увеличению числа детей-инвалидов.

Врожденные расщелины верхней губы и неба относятся к мультифакторной патологии, к развитию которых способствуют также различные эндогенные, экзогенные, а также генетически обусловленные факторы [5, 10].

По сведениям ученых Казахстана данные по частоте врожденных расщелин верхней губы и неба противоречивые [9]. Так, экологическая катастрофа Приаралья неблагоприятно отразилась на здоровье населения данного региона, в частности женщин и детей [8]. Установлено, что частота врожденных расщелин верхней губы и неба по региону 1,1 на 1000, а в г. Байконур 2,1 на 1000 или 1 ребенок из 476 рожденных.

Также в других экологически неблагоприятных регионах, таких как Центральный Казахстан, наблюдается аналогичная картина [7]. В целом частота врожденной расщелины губы и неба (твердого и мягкого неба) составила 1,1 на 1000, а в Темиртауском промышленном регионе 1 на 422. При изучении данных родовспомогательных учреждений г. Семипалатинска [1] получены нижеследующие показатели. Различного рода врожденные пороки среди новорожденных встречались в 1,7% случаев. Однако, по данным детских аутопсий, число врожденных патологий развития достигло 14,6%, что в 8,6 раза выше показателей, полученных у живорожденных детей. При этом врожденная расщелина губы и неба (твердого и мягкого) в 79% случаев сочеталась с пороками развития других органов и систем, тогда как в городе Алматы Республики Казахстан они составили 15,6%.

Исследования З.О. Вадачкория [4] показали, что распространенность врожденной расщелины губы и неба в Республике Грузия в 1981–1990 гг. составляет 1,05 на 1000 живорожденных (1: 952). С 1981 по 1990 гг. этот показатель увеличился с 1:1053 до 1,19 (1: 840). Врожденная расщелина верхней губы (ВРГ) составила 0,042%, врожденная расщелина губы и неба — 0,043%, врожденная расщелина неба (ВРН) — 0,021%.

По результатам исследований Амануллаева Р.А. [2] частота рождаемости детей с врожденными расщелинами верхней губы и неба в крупных регионах Узбекистана составляет в среднем 1 случай на 745 живорожденных. Самые высокие показатели отмечены в зоне Аральского региона, который составляет 1 случай на 540 живорожденных.

По данным Ешиева А.М. [6] по Южному региону Кыргызстана отмечается рост рождаемости детей с врожденной расщелиной верхней губы и неба.

В первую очередь, это связано с последствиями влияния на здоровье проживающих там людей хвостохранилищ после выработки урана и сурьмы. Южные регионы, в основном, сельскохозяйственные, многие занимаются выращиванием хлопка и табака, что является ещё одной причиной в развитии врожденных патологий челюстно-лицевой области. Также причинами могут являться близкие родственные браки, несоблюдение интервала родов, железодефицитные анемии у беременных, в частности у женщин южного региона страны, которые

приводят к рождению детей с врожденными патологиями челюстно-лицевой области. Частота рождаемости детей с врожденной расщелиной верхней губы и неба в Южном регионе Кыргызстана составляет 2 на 1000 новорожденных. По городу Ош составляет 1,53 на 1000 новорожденных.

Основным способом лечения детей с врожденной расщелиной верхней губы и неба является хирургическое вмешательство по поводу устранения дефекта губы и неба — хейлопластика и ураностафиллопластика. Однако, восстановление целостности небо-глоточного затвора оперативным вмешательством не всегда обеспечивает достаточного его функционирования, что обуславливает затруднение нормального питания, различные дефекты речи, а также возможны нарушения конфигурации лица. [3, 5, 6, 9, 11].

Проблема реабилитации детей с врожденными расщелинами неба многогранна и сложна. На этом этапе комплексное лечение нуждается в участии сразу нескольких узких специалистов: челюстно-лицевой хирург, врач-ортодонт, психо-терапевт, отоларинголог, стоматолог, логопед и социальный работник. Конечной целью реабилитационных мероприятий является восстановление функции артикуляционного аппарата, формирование правильной речи у детей, а также устранение дефектов лица. [5, 9, 11].

Для оказания успешной реабилитационной помощи ребенку, каждому из узких специалистов необходимы полные сведения о ходе проведенного лечения и этапы дальнейшей реабилитации.

Современное лечебно-профилактическое учреждение невозможно представить без информационных компьютерных технологий. Наиболее успешно внедряются компьютерные технологии в сферы деятельности здравоохранения, в которых в достаточной мере унифицирована информация, что позволяет применять любые современные системы программного обеспечения.

Изучение структуры заболеваемости явилось основой создания специализированной электронной карты. Электронная карта отражает все нозологические формы и клинические проявления патологии, а также виды оказываемой помощи. Аппарат определяет возможные последующие осложнения, возникающие в ходе и после лечения и характерные им сопутствующие заболевания.

На основании проведенного структурного анализа разработано техническое задание по созданию программного продукта, в виде электронной карты пациента с врожденной челюстно — лицевой патологией.

Электронная карта создана на широко тиражируемых универсальных программных средствах, которыми оснащен каждый компьютер, а именно на основе программы «Access». Не требует специальной компьютерной подготовки от специалиста, кроме общей компьютерной грамотности. Программа электронной карты входит в пакет «Microsoft office» и находится на пике универсализма, совместим с другими программами и любыми компьютерными средствами.

Литература:

1. Абралина, Ш. Ш., Жаныбеков Д. Е., Сулейменова Ж. Б. Врожденные пороки лица и челюстей у детей Семипалатинского региона: заболеваемость, структура и факторы риска // Матер. 1У региональной науч.-прак. конф. стоматологов. — Барнаул, 2000. — с. 328–331.
2. Амануллаев, Р. А. Частота рождаемости детей с врожденной расщелиной верхней губы и неба в крупных регионах Узбекистана // Врожденная и наследственная патология головы, лица и шеи у детей. Актуальные вопросы комплексного лечения: материалы науч.-практич. конф. — М., 2006. — с. 14–15.
3. Блохина, С. И., Калюш А. В. К вопросу о профилактике врожденной челюстно-лицевой патологии // Детская стоматология. — 1999. — № 2. — с. 32–37.
4. Вадачкория, З. О., Основные аспекты медицинской реабилитации детей с врожденной расщелиной неба: Автореф. докт. дис. — Тбилиси, 1996. — 30 с.
5. Давыдов, Б. Н. и др. Основные принципы комплексного подхода в лечении больных с врожденными расщелинами // Врожденная и наследственная патология головы, лица и шеи у детей. Актуальные вопросы комплексного лечения: материалы науч.-практич. конф. — М., 2002. — с. 80–81.
6. Ешиев, А. М. Частота и причины рождаемости детей с врожденными расщелинами по Южному региону Кыргызстана [Текст]/А. М. Ешиев, Э. П. Дарбишев, А. К. Давыдова // Молодой ученый. — 2014. — № 21. — С. 39–41.
7. Кенбаева, Л. О. Эпидемиология врожденных расщелин верхней губы и неба в Центральном регионе Казахстана // Пути развития стоматологии в современных условиях: Материалы 1 (1У) съезда стоматологов Казахстана. — Алматы, 1998. — с. 396–398.
8. Рысбаева, Ж. И. Распространенность врожденных расщелин верхней губы и неба в регионе Приаралья // Вопросы стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. — Алматы, 1996. — с. 92–93.
9. Супиев, Т. К., Ахметжанов А. М., Хиврич Л. И. Эпидемиология врожденных расщелин верхней губы и неба // Вопросы стоматологии. — Караганда, 1992. — с. 101–102.
10. Стоматологическая и соматическая заболеваемость у детей с врожденной патологией челюстно-лицевой области [Текст] монография/С. В. Чуйкин, С. Ш. Мурзабаева, Ю. В. Андрианова, Н. А. Давлетшин. — Уфа: ГОУ ВПО «Башгосмедуниверситет РосЗДРАВА», 2006. — 148 с.
11. Топольницкий, О. З., Федотов Р. Н., Чепик Е. А., Фабелинская И. В. Комплексная реабилитация пациентов с гнатической формой нарушения окклюзии после хейло- и уранопластики // Актуальные вопросы детской челюстно-лицевой хирургии и нейропатологии: материалы VI-го международного симпозиума. — М., 2008. — с. 163

Ситуационное моделирование как основной метод исследований в случае железнодорожной травмы в условиях неочевидности

Тетерин Алексей Валерьевич, врач — судебно-медицинский эксперт;

Бахматов Игорь Анатольевич, врач — судебно-медицинский эксперт

Филиал № 3 ФГКУ «111 Главный государственный центр судебно-медицинских и криминалистических экспертиз»

В больших городах с широко развитыми пригородными путями сообщения, а также в крупных железнодорожных узлах, железнодорожная травма не является редкостью. Осмотр места происшествия при железнодорожной травме также необходим для уяснения характера происшествия и его деталей. Поэтому на месте происшествия нужно обращать внимание на осмотр железнодорожного полотна на значительном протяжении от места столкновения или попадания жертвы под колёса до тех пор, пока следы от протаскивания, волочения жертвы не исчезнут совершенно. Следовательно, на месте происшествия нужно обращать внимание как на следы крови, части человеческого тела, так и на другие вещественные

доказательства — обрывки одежды, части обуви, предметы, выпавшие из карманов одежды и т. д. Значительные затруднения для определения происшедшего бывают, естественно, в тех случаях, когда железнодорожная травма происходит без свидетелей.

Предлагаем вниманию читателей наблюдение случая железнодорожной травмы в условиях неочевидности.

Было проведено судебно-медицинское исследование трупа гр-на Б. Из обстоятельств наступления смерти и протокола осмотра места происшествия было известно, что гр-н Б., находясь в составе караула в железнодорожном вагоне грузового поезда в ночное время, неожиданно исчез из вагона, левая дверь которого по ходу поезда

была открыта. Труп гр-на Б. был обнаружен на следующий день лежащим между железнодорожными путями встречных направлений движения поездов. При исследовании одежды снятой с трупа было установлено: «...Подстежка оливкового цвета из синтетической ткани, половинки переда соединяются разъёмным замком — «молния», рукава заканчиваются манжетами типа «резинок». Подстежка с признаками ношения, обильно загрязнена частицами черного, серого, серо-коричневого цветов. Имеются наложения на поверхностях и пропитывания материала подстежки веществом буро-красного цвета похожим на кровь, преимущественно в области левого рукава, верхних отделах спинки и половинки переда. Кроме того на подстежке имеются множественные повреждения материала с обнажением синтетического утеплителя — «синтепона», края повреждений неровные, концы нитей в области разрывов неровные, разной длины; повреждения расположены преимущественно по всем поверхностям подстежки, преимущественно в области спинки, имеют размеры от 2,2x1,4 см до 18,8x8,5 см. Брюки полевые летние, камуфлированные — «пиксель», с признаками ношения, загрязнены частицами черного, серого, серо-коричневого цветов. Нижний отдел правой половины брюк отсутствует, край отделения неровный, крупнозубчатый, пропитан веществом буро-красного цвета похожим на кровь. В области нижнего отдела левой половины брюк имеются множественные повреждения материала с неровными, зубчатыми краями с пропитыванием материала в области повреждений веществом буро-красного цвета похожим на кровь. Аналогичное вещество имеется в виде наложений и пропитываний в области передних и задних поверхностей половинки брюк, преимущественно на правой половине. В шлевках пояса брюк находится ремень поясной армейского образца из коричневого кожзаменителя, бляха ремня и крючок выполнены из металла покрытого, частично стертой краской, на выпуклой стороне бляхи имеется рельефно выступающее изображение пятиконечной звезды. Ремень с признаками ношения, умеренно загрязнен частицами черного, серого, серо-коричневого цветов, повреждений не имеет. На трупе имеется воротник по типу «гольф» из трикотажного камуфлированного синтетического материала, один из краев воротника затягивается резинкой, свободные концы которой фиксируются черным пластмассовым пружинным фиксатором. Воротник без повреждений, с признаками ношения, незначительно загрязнен частицами черного, серого, серо-коричневого цветов. Имеются наложения и пропитывания веществом буро-красного цвета похожим на кровь. Кроме того, на трупе имеется два комплекта нательного белья: две футболки и двое кальсон, из серого трикотажного хлопчатобумажного материала. Рукава футболок заканчиваются манжетами типа «резинок», аналогичные «резинки» имеются на швах ворота (окат по шее). Футболки с признаками ношения, незначительно загрязнены частицами черного, серого, серо-коричневого цветов, без повреждений. Имеются наложения вещества буро-красного

цвета похожего на кровь на передних и задних частях ворота — «резинки», на верхних отделах переда и верхних отделах спинки. Брюки нательные — кальсоны с признаками ношения, загрязнены частицами черного, серого, серо-коричневого цветов, левые половинки кальсон заканчиваются манжетами по типу «резинки», правые нижние отделы кальсон отсутствуют края отделения неровные крупно-зубчатые, петли трикотажного плетения нитей спущены, материал кальсон в зоне повреждения обильно пропитан веществом буро-красного цвета похожим на кровь. Аналогичным веществом пропитаны нижние отделы левых половинки кальсон, где имеются повреждения материала размерами от 3,3x1,2 см до 7,5x2,5 см с неровными крупно-зубчатыми краями, со спущенными нитями трикотажного плетения материала.»...

При наружном исследовании трупа были обнаружены следующие повреждения: В лобной области с переходом на теменную область звездчатой формы рана, общими размерами 12,5x5,5 см., в центральной части раны (в лобной области), края раны мелконеровные, осаднены на ширину до 0,5 см, на протяжении 5,0 см на остальном протяжении участки раны мелконеровные, без признаков осаднения. Из раны видны поврежденные кости черепа оболочки и вещество головного мозга, свертки крови, мозговой детрит. В затылочной области расположена рана дугообразной формы, с наибольшими поперечными размерами 8,5x4,2 см с неосадненными, мелконеровными краями, дном раны являются поврежденные кости черепа. На тыльной поверхности левой кисти расположены кровоподтеки: в проекции третьей пястной кости, неправильно овальной формы, размерами 4,2x2,2 см, багрово-синюшного цвета. Аналогичный по цвету кровоподтек расположен в проекции третьего пястно-фалангового сустава, неправильно овальной формы, размерами 3,2x1,4 см. Две ссадины с темно-красным, подсохшим дном, расположенным ниже уровня окружающей неповрежденной кожи, неправильно овальной формы расположены в левой надлопаточной области, размерами 4,8x0,7 см и 2,3x0,7 см, одна ссадина неправильно овальной формы расположена на задней поверхности средней трети левого предплечья, размерами 1,4x0,5 см; одна ссадина, неправильно овальной формы, с наибольшими поперечными размерами 5,4x2,2 см расположена на левой боковой поверхности живота. Кроме того, на тыльной поверхности левой кисти имеются ссадины аналогичные по морфологии, описанным выше: одна неправильно овальной формы расположена в проекции второй пястной кости, размерами 0,6x0,3 см; одна неправильно овальной формы, размерами 1,3x0,7 см расположена в области второго пястно — фалангового сустава; одна расположена в проекции пятой пястной кости неправильно овальной формы, размерами 1,1x0,4 см; одна неправильно овальной формы, размерами 0,7x0,5 см расположена в области проксимального межфалангового сустава 4-го пальца. Правая нижняя конечность висит на кожно-мышечном лоскуте, на передней поверхности нижней трети правой голени имеется рана

с осадненными на ширину до 0,5 см краями, преимущественно по её верхнему краю, с формированием, по её нижнему краю, кожных лоскутов (3) с наибольшими поперечными размерами от 5,5х3,4 см до 7,5х4,4 см, кожные лоскуты ориентированы снизу вверх, слева направо, в дне раны видны разможенные, пропитанные кровью мышцы, свертки крови, костные фрагменты и осколки. На задней поверхности правой голени имеется осаднение розового цвета, на фоне осаднения расположены две раны 3,2х2,3 см и 2,8х2,3 см с неровными краями. Левая нижняя конечность ампутирована на уровне нижней трети голени в области раны на передней её поверхности края осаднены на ширину до 0,5 см: на передней поверхности кожные лоскуты (3) с наибольшими поперечными размерами от 4,5х3,1 см до 4,5х3,4 см, кожные лоскуты ориентированы снизу вверх, слева направо, на задней поверхности стопы имеется осаднение, на ширину до 0,5 см, осаднение розового цвета, осаднение краев раны на задней поверхности голени розоватого цвета, из раны выступают костные осколки и фрагменты, разможенные, пропитанные кровью мышцы, сухожилия и фасции.

При внутреннем исследовании установлено: В мягких тканях головы, по краям раны расположенной в лобной области с переходом на теменную область, разлитое тёмно-красное кровоизлияние в виде пропитывания мягких тканей на площади 9,4х7,5 см. На остальном протяжении мягкие ткани головы без кровоизлияний. Толщина лобной кости в месте секционного распила 0,4 см, височных по 0,3 см, затылочной — 0,6 см. На лобной кости имеется повреждение костей в виде оскольчато-фрагментарного перелома — перелом с признаками сдавления на наружной костной пластинке в виде сжатия и выкрашивания компактного вещества кости, на внутренней костной пластинке края перелома ровные, отвесные, без признаков сжатия костного вещества. Плоскости переломов распространяются кзади и книзу, формируя оскольчато-фрагментарный перелом костей свода и основания черепа. Переломы плоских костей черепа распространяются по теменным, затылочной, чешуе височных костей, затухают в передней, средней и задней черепных ямках. Переломы с формированием костных фрагментов неправильной треугольной, неправильно трапециевидной, и неправильно ромбовидной формы, размеры костных фрагментов от 4,3х1,2 см до 8,9х4,6 см. Лобные и теменные доли головного мозга в виде желтоватого тканевого детрита с пропитыванием кровью. Прилежащая к повреждениям костей черепа твёрдая мозговая оболочка пропитана кровью, имеет множественные линейные разрывы. Твёрдая мозговая оболочка вне повреждений не напряжена серо-синюшная, блестящая с внутренней поверхности, в ее синусах следы крови. Мягкие мозговые оболочки вне повреждений тонкие, влажные полупрозрачные, блестящие. Под ними по ходу борозд и извилин головного мозга везде имеется скопление жидкой тёмной крови. Мозговая ткань в области повреждений представлена мозговым детритом. Изви-

лины головного мозга вне повреждений уплощены, борозды сглажены. В желудочках головного мозга жидкая тёмно-красная кровь. На разрезах ткань головного мозга повышенной влажности, блестящая. Выступающие из пересеченных сосудов капельки крови легко удаляются обушком секционного ножа. Граница между серым и белым веществом чёткая. Продолговатый мозг и мозжечок обычного строения. Сосуды головного мозга спавшиеся, с тонкими, полупрозрачными стенками. Просвет сосудов свободен на всем протяжении. Толщина подкожно-жировой основы на уровне пупочного кольца 1,0 см. Расположение внутренних органов грудной и брюшной полостей правильное. В плевральных полостях незначительное количество желтоватой, прозрачной жидкости. Пристеночная плевра влажная, гладкая, блестящая, без кровоизлияний. В полости брюшины постороннего содержимого нет, петли кишок умеренно вздуты, брюшина серо-синюшная, гладкая, блестящая, без кровоизлияний. Подъязычная кость и хрящи гортани на ощупь целы. Вход в гортань свободен, голосовая щель зияет. Слизистая оболочка гортани, трахеи и главных бронхов серовато-синюшная, слегка тускловатая, в просвете жидкая, пенящаяся кровь. Лимфатические узлы ворот легких обычной величины. Легкие на 2/3 выполняют плевральные полости, на ощупь воздушные. Ткань легких на разрезах серо-красная, малокровная, с поверхностью разрезов при надавливании выделяется небольшое количество темной жидкой крови. В полости сердечной сумки около 10 мл прозрачной желтоватой жидкости. Внутренняя поверхность сердечной сумки гладкая, блестящая. Сердце размерами 11,0х9,0х6,0 см, массой 210 г. Мышца сердца на ощупь плотнoэластической консистенции. Наружная оболочка сердца гладкая, блестящая; в полостях сердца небольшое количество темной жидкой крови. Внутренняя оболочка сердца гладкая, блестящая, без кровоизлияний. Клапаны сердца и крупных сосудов тонкие подвижные, не деформированы. Сухожильные нити их не укорочены, сосочковые мышцы не утолщены. Устья и просветы венечных артерий не сужены. Внутренняя поверхность венечных артерий серовато-беловатая, блестящая. На разрезах мышца сердца коричневатая-красная, тускловатая, без очаговых изменений, толщина мышцы левого желудочка 1,1 см, правого 0,3 см. Стенка аорты эластичная, внутренняя поверхность светло-желтого цвета, блестящая. В просвете аорты жидкая тёмно-красная кровь. Периметр аорты на границе грудного и брюшного отделов 5,0 см, пересеченные края её расходятся на 6,0 см. Небные миндалины не увеличены, обычного строения. Слизистая оболочка языка серо-коричневая, с умеренно выраженными сосочками в области корня языка. Вход в глотку и гортань свободный, голосовая щель зияет. Пищевод свободно проходим, в просвете его бледно-серая слизь. Слизистая оболочка его бледно-серая с выраженной продольной складчатостью. Желудок пуст, слизистая оболочка его серовато-беловатая, складчатая, без кровоизлияний. В просвете

12-перстной кишки, тонкого и толстого отделов кишечника характерное для них содержимое, слизистая оболочка их серо-синюшная, складчатая. Печень размерами 21,0x19,0x12,0x8,0 см, массой 1600,0 г, поверхность ее гладкая, серо-коричневая. Ткань печени на ощупь эластичная, на разрезах тускловатая, обычного строения, серо-коричневая. Желчные пути проходимы, в желчном пузыре около 20,0 мл густой темно-зеленой желчи. Слизистая оболочка его темно-зеленая, бархатистая. Селезенка размерами 10,0x7,0x3,0 см, массой 170,0 г, капсула её мелкоморщинистая, на разрезах ткань селезенки темно-красная полнокровная. Почки: левая — размерами 10,0x6,0x3,0 см, массой 160,0 г; правая — размерами 11,0x8,0x3,5 см, массой 175,0 г, без кровоизлияний. Капсула с почек снимается легко, обнажая гладкую красно-коричневую поверхность. На разрезах ткань почек с красно-коричневым корковым веществом и более темными пирамидками мозгового вещества, полнокровная, без кровоизлияний. Лоханки почек и просветы мочеточников свободны, слизистая оболочка их бледно-серая, блестящая, без кровоизлияний. В мочевом пузыре около 50,0 мл светло-желтой, мутной, мочи, слизистая оболочка его серовато-синюшная, складчатая, без кровоизлияний. Щитовидная железа не увеличена: правая доля — 4,2x2,3x1,6 см, левая — 4,3x2,4x1,5 см, на разрезах ткань ее серовато-красноватая, мелкозернистая. Поджелудочная железа размерами 13,5x3,5x2,0 см, на разрезах дольчатого строения серовато-желтого цвета, полнокровная. Надпочечники листовидной формы с желтым корковым и темно-коричневым мозговым веществом, без кровоизлияний. Предстательная железа и яички обычной формы и строения. Позвоночник, кости таза и конечностей исследовались методом продольных разрезов по методике Солохина. В области травматической ампутации нижних третей правой и левой голени имеются оскольчато-фрагментарные переломы правой и левой большеберцовых костей, правой и левой малоберцовых костей, при сопоставлении костных фрагментов установлено, что на боковых поверхностях костей линии переломов без сколов и выкрашиваний костных отломков, а в области разделения костей и на передних поверхностях кости имеют мелконеровный вид с отщепом и выкрашиванием костных отломков. При этом повреждений позвоночника, грудной клетки, таза, а также других костей конечностей, выявлено не было.

Судебно-медицинский диагноз

Тупая сочетанная травма головы, туловища, левой верхней конечности, нижних конечностей:

— открытая тупая травма головы с ушибленно-рваной раной мягких тканей в лобной области с переходом на теменную область, рваной раной мягких тканей в затылочной области, оскольчато — фрагментарными переломами лобной, височных, теменных костей с распространением линий переломов в среднюю и заднюю черепные ямки, разрывами твердой мозговой оболочки в проекции переломов лобной и теменных костей, размождением веще-

ства головного мозга на выпуклых поверхностях лобных и теменных долей, кровоизлиянием в полости желудочков головного мозга;

— кровоподтёки: на тыльной поверхности левой кисти: в проекции третьей пястной кости (1); в проекции третьего пястно-фалангового сустава (1);

— ссадины: в левой надлопаточной области (2); на задней поверхности средней трети левого предплечья (1); на левой боковой поверхности живота (1); на тыльной поверхности левой кисти в проекции второй пястной кости (1); в области второго пястно-фалангового сустава (1); в проекции пятой пястной кости (1); в области проксимального межфалангового сустава 4-го пальца (1);

— частичная ампутация правой голени на уровне нижней трети;

— полная ампутация левой голени на уровне нижней трети.

Малокровие внутренних органов.

На основании проведенных исследований, с учетом имеющихся в распоряжении экспертов обстоятельств дела были сделаны выводы, что причиной смерти гр-на Б. явилась тупая сочетанная травма головы, туловища, левой верхней конечности, нижних конечностей: открытая тупая травма головы с ушибленно-рваной раной мягких тканей в лобной области с переходом на теменную область, рваной раной мягких тканей в затылочной области, оскольчато — фрагментарными переломами лобной, височных, теменных костей с распространением линий переломов в среднюю и заднюю черепные ямки, разрывами твердой мозговой оболочки в проекции переломов лобной и теменных костей, размождением вещества головного мозга на выпуклых поверхностях лобных и теменных долей, кровоизлиянием в полости желудочков головного мозга; кровоподтёки: на тыльной поверхности левой кисти: в проекции третьей пястной кости (1); в проекции третьего пястно-фалангового сустава (1); ссадины: в левой надлопаточной области (2); на задней поверхности средней трети левого предплечья (1); на левой боковой поверхности живота (1); на тыльной поверхности левой кисти в проекции второй пястной кости (1); в области второго пястно-фалангового сустава (1); в проекции пятой пястной кости (1); в области проксимального межфалангового сустава 4-го пальца (1); частичная ампутация правой нижней конечности на уровне нижней трети правой голени; полная ампутация левой голени на уровне нижней трети. Данный вывод подтверждается характером, локализацией и объемом данной травмы.

В дальнейшем, для решения вопроса о возможности самостоятельного падения гр-на Б. из движущегося вагона, либо его падения с приданием ускорения другими лицами был проведен следственный эксперимент и выполнена ситуационная комиссионная судебно-медицинская экспертиза. В ходе выполнения экспертизы была составлена ситуационная модель по результатам осмотра трупа гр-на Б. на месте его обнаружения и результатам следственного эксперимента, которая представлена в таблице:

Результаты осмотра трупа гр-на Б. на месте его обнаружения	Результаты следственного эксперимента при падении манекена из вагона без придания ему ускорения	Результаты следственного эксперимента при падении манекена из вагона с приданием ему ускорения
«...имеется участок вдавления гравия ... ширина его составляет около 30–40 см, протяженность с запада на восток около 60–70 см... Труп мужчины обнаружен в междупутье... 50 см от левой нити нечетного пути на юг и на расстоянии 10,5 м от пикетного столбика 6/7... (расположенного на обочине четного пути) на запад. Труп мужчины лежит на левом боку, головой на восток, ногами на запад ... левая рука вытянута на юг, правая — вдоль оси тела, левая нога согнута в колене, приведена к животу, стопа отсутствует, кости голени, кожные покровы, ткани повреждены. Правая нога вытянута вдоль оси тела, немного смещена на юг, в области голени неестественно согнута...»	«...на расстоянии 1,92 м. от левой рельсы нечетного пути на юг имеется нарушение целостности сплошного покрова щебня (взрыхление, вдавление) с нечеткими размерами с запада на восток шириной 40 см и длиной 59 см...на расстоянии 53 см от левой рельсы нечетного пути на юг до ног, головой на юг на расстоянии 1,96 м от левой рельсы нечетного пути на юг до головы и на расстоянии 3,45 м от нарушения целостности щебня располагается манекен...».	«...на расстоянии 1,95 м от левой рельсы четного пути на север и на расстоянии 12,5 м от расположения топора, имеется нарушение целостности сплошного покрова щебня (взрыхление, вдавливание) с нечеткими размерами с запада на восток шириной 38 см. и длиной 61 см; — на расстоянии 1,98 м от левой рельсы четного пути на север и на расстоянии 15,4 м. от расположения топора на запад и головой на восток на расстоянии от которой до левой рельсы четного пути 1,35 м. расположен манекен...на расстоянии 8,63 м. от левой рельсы четного пути на север и на расстоянии 21,5 м. от расположения топора расположена голова от манекена. Ширина междупутья в обоих случаях составляет 2,73 м...»

Результаты исследований представленных материалов позволили нам установить с учетом отсутствия в представленных материалах информации о наличии у гр-на Б. какого-либо болезненного или иного состояния, исключающего возможность его самостоятельного перемещения в пространстве, а также с учетом наличия в вагоне сообщения с внешней средой — открытого дверного проема, позволяющего перемещаться через него человеку с размерными характеристиками тела гр-на Б., возможность самостоятельного перемещения гр-на Б. за пределы этого железнодорожного вагона без посторонней помощи других лиц имела.

Литература:

1. Судебно-медицинская диагностика повреждений тупыми предметами»/А.И. Муханов/Тернополь — 1974.
2. Судебно-медицинская травматология»/А.П. Громов, В.Г. Науменко/Москва «Медицина», 1977.

Ответ на вопрос о наличии или отсутствии признаков выталкивания гр-на Б. из вагона не входит в компетенцию судебно-медицинского эксперта, так как «выталкивание», «выталкивание из вагона», «признаки выталкивания», «признаки выталкивания из вагона» не являются медицинскими или судебно-медицинскими понятиями.

Более вероятной, в данном случае представляется возможность перемещения гр-на Б. за пределы дверного проема движущегося вагона при нахождении его на границе дверного проема в момент выпадения, т. е. при отсутствии значимого ускорения его тела, приданного внешним механическим воздействием либо собственным движением.

Эффективность коррекции иммунитета у больных с хроническим рецидивирующим абактериальным простатитом

Тешабоев Дилмурод Тоиржонович, резидент;
Шодмонов Мирзамахмуд Алишерович, ассистент,
Садикова Дилфуза Ибрагимовна, кандидат медицинских наук, ассистент;
Вахобов Лутфилло Абдумалик угли, резидент;
Исаков Бустон Бахромжонович, резидент;
Шодмонов Жахонгир Алишерович,
Бобоев Рустам Анварович, ассистент;
Хамраев Обиджон Ашурмаматович, ассистент
Андижанский государственный медицинский институт (Узбекистан)

Effective correction of immunity in patients with chronic recurrent abacterial prostatitis

Department of Urology, Andijan Medical Institute

There have been examined and treated 60 men with recurrent chronic prostatitis. Subjective symptoms of prostatitis were estimated with using NIH-CPSI. Due to use of immunomodulators and carried out treatment using standard therapy the patients were divided into two groups. Bacteriological examination of prostate juice revealed 60% of E. coli. There have been found the decrease in cellular and humoral components of immune at all patients. After the treatment, increase in immunoglobulin A in four times, immunoglobulin M in 20 times was observed at patients treated with cikloferon. In the treatment of patients with chronic bacterial prostatitis it is advisable to use immunomodulators, which shortens patients' rehabilitation.

Keywords: prostatitis, immunomodulators, cikloferon, E. coli, bacteriological examination, NIH-CPSI, standard therapy.

Проведено обследование и лечение 60 мужчин с рецидивирующим хроническим простатитом. Субъективные симптомы простатита оценивали с помощью NIH-CPSI. Больные разделены на две группы, в зависимости от применения иммуномодулятора и лечение которым осуществили, используя стандартную терапию. Бактериологическое исследование сока простаты выявило до 60% случаев E. coli. У всех больных обнаружено снижение показателей клеточного и гуморального компонента иммунитета. После проведенного лечения, в группе больных получавших циклоферон наблюдали увеличение уровня иммуноглобулина А в четыре раза, иммуноглобулина М в 20 раз. При лечении больных с хроническим бактериальным простатитом целесообразно использовать иммуномодуляторы, что сокращает сроки реабилитации больных.

Инфекция простаты, как правило, является следствием бактериальной колонизации мочеиспускательного канала [1, 2]. Отличительной чертой этого состояния является персистенция бактерий внутри простаты, несмотря на лечение антибиотиками, что связано с хроническим воспалением простаты и склонностью к обострению инфекции мочевыводящего тракта тем же самым патогеном [3]. Более того «высокое» давление и дисфункциональное мочеиспускание приводят к интрапростатическому рефлюксу мочи в протоки простаты [4, 6]. Рефлюкс

мочи и, возможно, бактерий в протоки простаты является одним из самых важных механизмов патогенеза хронического воспаления при простатите.

При простатите воспаление может быть вторичным иммунологически опосредованным, вызванным антигеном/бактерией, или, возможно, воспаление может быть связано с аутоиммунным процессом. Каким бы ни было начальное событие, оказывается, что иммунологический каскад играет важную роль при развитии простатита [5, 8].

При рецидивирующем хроническом бактериальном простатите характерны патологические изменения иммунологических показателей, свидетельствующие о депрессии иммунной системы, подавлении функциональной активности лимфоцитов и нейтрофилов, понижение концентрации определенных иммуноглобулинов [6, 7]. В исследованиях с использованием иммунофлюоресцентных методов диагностики было установлено отложение в тканях предстательной железы больных хроническим простатитом иммуноглобулина А и М [8, 9]. Эти данные свидетельствуют о том, что воспаление при хроническом простатите является иммунной реакцией организма на внедрение бактериального агента. Целью нашего исследования явилось изучение уровня иммуноглобулинов в сыворотке крови у больных с рецидивирующим хроническим простатитом и возможность улучшения результатов

лечения этой категории больных используя иммуномодулятор.

Материалы и методы. За период с октября 2013 по сентябрь 2015 года в клинике урологии Анджианского государственного медицинского института проведено обследование и лечение 60 мужчин с клиническими признаками рецидивирующего хронического простатита. Были проведены клинические анализы крови и мочи, бактериологическое и микроскопическое исследование секрета предстательной железы, а также трансректальное ультразвуковое исследование простаты. При первом визите больных уточнялось соответствие их критериям включения/исключения с учетом данных лабораторных исследований (в исследование включены больные, у которых был идентифицирован возбудитель инфекции). Образец венозной крови использовали для иммунологического анализа, определения уровня иммуноглобулинов А, G и М. Симптомы хронического простатита оценивали (в баллах) по шкале Национального института здоровья США NIH-CPSI.

Все больные разведены на две группы в зависимости от программы лечения: в первую группу (контрольная) включены 30 пациентов, которым лечение осуществили по «стандартному» протоколу; во второй группе было 30 мужчин, которым проводили терапию на фоне общепринятой с применением иммуномодулятора циклоферона (вводили в виде 12,5% раствора для внутримышечных инъекций в дозе 2,0 мл, по традиционной схеме, на курс 10 инъекций, в течение 30 дней). Средний возраст больных составил $38,8 \pm 9,1$ лет (диапазон от 20 до 45 лет). Продолжительность исследования было 4 месяца, в течение которых было проведено три визита.

Результаты и их обсуждение. По данным шкалы выраженности симптомов хронического простатита NIH-CPSI при первом визите средний суммарный балл составил в первой группе больных $26,4 \pm 2,6$, во второй — $27,4 \pm 2,2$ балла ($p < 0,02$). Число лейкоцитов в секрете простаты было в среднем $23,6 \pm 1,8$ в поле зрения в обеих группах. Результаты бактериологического исследования секрета простаты представлены в таблице 1.

Оказалось, что чаще всего причиной бактериального простатита была *E. coli*, в первой группе подобный микроорганизм выявлен в 60% случаев и во второй — у 56,6% мужчин. По данным Domingue G. J. *E. coli* выявлена более, чем в 60% случаев у больных с хроническим простатитом и у 10–12% больных с синдромом хрониче-

ской тазовой болью [8]. По нашим данным у 6,6–13,3% мужчин обнаружены грибки, причиной подобной ситуации явилось то, что эти пациенты длительное время получали антибиотики. Поэтому при лечении больных с хроническим простатитом, применение антибиотиков необходимо сочетать с антигрибковыми препаратами. Количество лейкоцитов и лимфоцитов в периферической крови у 26 (43,3%) больных было меньше нормы, что является косвенным признаком угнетения иммунитета. По данным ультразвукографии характерных симптомов хронического простатита выявить не удалось, однако применение этого метода обследования позволило исключить увеличение объема простаты связанное с доброкачествен ее гиперплазией.

Исследования иммуноглобулинов в сыворотке крови выявили, что у больных с хроническим рецидивирующим простатитом имеется недостаточность гуморального компонента иммунитета. Так средний уровень иммуноглобулина А был ниже нормативных показателей у 89% больных. Также был ниже нормы средний показатель уровня иммуноглобулина М у 88% мужчин с хроническим простатитом, более того у двух (6%) больных имело место полное отсутствие их в сыворотке периферической крови. Однако уровень иммуноглобулинов G был значительно выше нормы, что свидетельствует о аутоиммунном компоненте заболевания, особенно у больных с часто рецидивирующим хроническим простатитом. Полученные результаты соответствуют данным Степенский А. Б. и соавт., NabergK., которые также выявили аутоиммунный характер простата [2, 7].

При повторном обследовании спустя один месяц после начала лечения степень выраженности симптомов хронического бактериального простатита уменьшилась в обеих группах, и в дальнейшем эта тенденция сохранялась в течение 4 месяцев. Однако у больных второй группы суммарный балл по шкале NIH-CPSI на втором и третьем визите был статистически значимо меньше, чем в контрольной ($p < 0,05$).

Бактериологическое исследование секрета простаты, выполненное после окончания терапии, выявило эрадикацию патогенных микроорганизмов у 70% пациентов с простатитом в первой группе. При этом у больных получавших иммуномодулятор отрицательные результаты культурального исследования сока простаты были в 89% случаев. Следует указать, что в финальной части исследования во второй группе ни у одного пациента не было вы-

Таблица 1. Результаты бактериологического исследования секрета простаты в зависимости от клинической группы

	I группа (n=30)	II группа (n=30)
<i>E. coli</i>	18 (60%)	17 (56,6%)
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	5 (16,6%)	6 (20%)
<i>Proteus mirabilis</i>	4 (13,3%)	3 (10%)
<i>Citrobacter freundii</i>	1 (3,3%)	-
<i>Candida</i>	2 (6,6%)	4 (13,3%)

Таблица 2. Динамика изменения уровня иммуноглобулинов А, М и G в сыворотке крови у больных с рецидивирующим хроническим простатитом в зависимости от клинической группы

В мг/100 мл	I группа (n=30)	II группа (n=30)	P
Иммуноглобулин А	$30,2 \pm 1,6$ $120, \pm 8,9$	$32,0 \pm 1,2$ $310,2 \pm 9,8$	<0,02
Иммуноглобулин М	$23,1 \pm 0,9$ $460,6 \pm 6,8$	$21,3 \pm 0,8$ $1100,7 \pm 8,9$	<0,02
Иммуноглобулин G	$1793,8 \pm 2,7$ $102,6 \pm 3,8$	$1903,2 \pm 1,9$ $39,8 \pm 1,7$	<0,01

Примечание: в числителе — показатели до лечения, в знаменателе — после лечения.

явлено роста микроорганизмов при бактериологическом исследовании сока простаты. Тогда как у больных первой группы в 3% случаев вновь наблюдали рост микрофлоры, что потребовало применение повторного курса антибактериальной терапии.

Применение при лечении больных с хроническим бактериальным простатитом иммуномодулятора привело к повышению уровня иммуноглобулинов А и М в сыворотке крови в 92% случаев и снижению количества иммуноглобулина G (см. табл. 2).

Проведенное лечение привело в среднем к увеличению иммуноглобулина А почти в 4 раза, при этом более значимо повысился уровень иммуноглобулина М — с $23,1 \pm 0,9$ до $460,6 \pm 6,8$ (в 20 раз). Следует отметить, что улучшение иммунитета привело к снижению аутоиммунного компо-

нента воспаления, что наглядно демонстрирует снижение уровня иммуноглобулина G. Устранение дисбаланса иммуноглобулинов, при использовании в комплексной терапии иммуномодулятора позволило добиться результатов лечения больных с хроническим простатитом в короткие сроки, что значительно сократило сроки реабилитации.

Выводы. Лечение хронического воспалительного процесса в предстательной железе целесообразно осуществлять с применением иммуномодуляторов, однако адекватная терапия подобными препаратами должна проводиться только под контролем и с определением уровня иммуноглобулинов. Для коррекции дисбаланса гуморального звена иммунитета рекомендуем использовать циклоферона (легко доступен для большинства больных), с последующим контролем иммунограммы.

Литература:

1. Мазо, Е. Б., Степенский А. Б., Гамидов С. И., Григорьев М. Э., Кривобородов Г. Г., Белковская М. Н. Фармакотерапия хронических простатитов// Р.М. Ж., 2001, т. 9, № 23, с. 12–15.
2. Степенский, А. Б., Попов С. В., Муфагед М. Л. Диагностика и лечение хронического простатита// Consilium medicum., 2003, т. 5, № 7, с. 396–401.
3. Набер, К., Бергман Б. и др. Рекомендации Европейской ассоциации урологов по лечению инфекций мочевыводящих путей и инфекций репродуктивной системы у мужчин// Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия, 2002, т. 4, № 4, с. 347–363.
4. McNaughton-Collins, M., Stafford R. S. How common is prostatitis? A national survey of physician visits// J. Urol., 1998., V. 159, P. 1224–1228.
5. Nickel, J. C., Prostatitis: lessons from the 20th century// B. J. U. International., V. 85, Issue 2, 2000, P. 179–185.
6. Rees, J., Abrahams M., Doble F. Diagnosis and treatment of chronic bacterial prostatitis and chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: a consensus guideline// B. J. U. International., V. 116. 2015., P. 509–525.
7. Naber, K. Management of bacterial prostatitis: what's new?// B. J. U. International., V. 101., Issue 3., 2008., P. 7–10.
8. Domingue, G. J. Cryptic bacterial infection in chronic prostatitis: Diagnostic and therapeutic implications // Curr. Opin. Urol., 1998, P. 45–49.
9. Bjerclund Johansen T. E., Gruneberg R. N., Guibert J. et. al. The Role of Antibiotics in the Treatment of Chronic Prostatitis: A Consensus Statement// Eur. Urol., 1998, P. 457–466.

Системная энзимотерапия проявлений красного плоского лишая на слизистой оболочке рта

Фазылова Юлия Вильдановна, кандидат медицинских наук, доцент
Казанский государственный медицинский университет

Мусин Ирек Тауфикович, кандидат медицинских наук, доцент
Казанская государственная медицинская академия

Включение препарата «Вобэнзим» в комплексную терапию КПЛ способствует выраженному уменьшению воспалительных явлений и болевого синдрома у больных с проявлениями КПЛ на слизистой оболочке рта через 1 месяц от начала лечения у 100% пациенток с экссудативно-гиперемической формой КПЛ с сохранением полученных результатов на отдаленных сроках (6 месяцев) наблюдения, ускорению заживления деструктивных поражений с полной эпителизацией элементов через $1,5 \pm 0,21$ месяца у 71% больных с эрозивно-язвенной формой и отсутствию рецидивов через 6 месяцев у 67% пациенток с эрозивно-язвенным поражением.

Ключевые слова: красный плоский лишай, слизистая оболочка рта, системная энзимотерапия, лечение.

Заболевания слизистой оболочки рта — это одна из достаточно серьезных проблем, с которой сталкиваются отечественные врачи-стоматологи. Это связано с многообразием клинических проявлений, в тоже время нередко имеющих сходную картину, тяжестью поражения и сложностью лечения, требующего от стоматолога отличного знания основных принципов этиопатогенеза, клиники, эпидемиологических аспектов и т.д. заболеваний, проявляющихся на слизистой оболочке рта.

Известно, что большинство поражений во рту — это проявления заболеваний внутренних органов, инфекционных, аллергических, аутоиммунных заболеваний и заболеваний кожи.

Одним из часто встречающихся дерматозов с поражением СОР является красный плоский лишай (КПЛ), который характеризуется полиморфизмом симптомов клинического проявления, сложностью диагностики, рецидивирующим, упорным течением.

Поражение СОР при КПЛ наблюдается у 75% пациентов. Изолированное поражение красным плоским лишаем только слизистой оболочки рта отмечается в 30–35% случаев [6;7]. Это связано с тем, что в возникновении КПЛ на СОР имеет травма слизистой оболочки, в том числе связанная с дентальной патологией: острые края зубов, плохо подогнанные съемные пластинчатые протезы, нависающие пломбы, а также протезы из разнородных металлов. Наличие в полости рта протезов из разных металлов в сочетании с припоем изменяют микроэлементный состав слюны. В ней появляются примеси разнородных металлов, что способствует возникновению гальванических токов и оказывает ингибирующее действие на ряд ферментов и, может явиться фактором, провоцирующим возникновение КПЛ [8;9].

Лечение красного плоского лишая слизистой оболочки рта (СОР) является актуальной проблемой в стоматологии [6;7].

Основными целями лечения КПЛ служат уменьшение выраженности воспаления и устранение субъективных

симптомов. **Выбор метода лечения зависит:** от формы и стадии заболевания; распространенности и локализации высыпаний; глубины поражения слизистых оболочек; выраженности субъективных симптомов; соматического состояния больного (функциональное состояние печени, ЖКТ, нервной системы) и сопровождается назначением большого количества медикаментозных препаратов, воздействующих на различные звенья патогенеза (витамины, десенсибилизирующие антимикробные средства, цитостатики, антималярийные и седативные препараты, гормональные средства и т.д.), а также включает санацию хронических очагов инфекции, диетотерапию, физические методы лечения и т.д.

Однако возможность рецидивов, развитие тяжелых форм заболевания, торпидность к проводимой терапии побуждает специалистов к поиску более эффективных средств лечения КПЛ.

Последние десятилетия XX столетия ознаменовались широким внедрением в медицинскую практику ферментных препаратов в форме системной энзимотерапии [1;8;9].

Системная энзимотерапия — современный метод лечения, основанный на кооперативном воздействии целенаправленно составленных смесей протеолитических ферментов на весь организм в целом. Благодаря **новым** данным в области биохимии, физиологии, иммунологии и практической **медицины, системная энзимотерапия** нашла широкое применение при лечении многих заболеваний. Описаны следующие эффекты **системной энзимотерапии:** фибринолитический и тромболитический; улучшение реологических свойств крови; противовоспалительный, анальгетический, противоотечный, иммуномодулирующий [1;8]. Эффективность применения метода подтверждена клиническими исследованиями в более чем 20 областях **медицины**, включая акушерство-гинекологию, урологию, хирургию, терапию и т.д. [2–4].

В стоматологии системная энзимотерапия также нашла свое достойное применение. Описаны результаты

эффективного применения протеаз в лечении и профилактике воспалительных и гнойных заболеваний челюстно-лицевой области, заболеваний пародонта. Доказано, что наиболее эффективным является использование перорально применяемых **системных** энзимов [1–5].

Одним из перспективных для применения в **стоматологии** перорально применяемых препаратов **системной энзимотерапии**, представленных на отечественном рынке, по данным ряда авторов, является «Вобэнзим» [5].

Вобэнзим (рис. 1) представляет собой комбинацию высокоактивных протеолитических энзимов растительного и животного происхождения, проявляющих стабильную фармакологическую активность. В комбинации энзимы оказывают плейотропное (множественное) действие, обладая разнообразными эффектами на различные органы-мишени и биохимические процессы. Протеазы препарата реализуют свои системные эффекты через иммуномодулирующее, антиагрегантное, фибринолитиче-

ское, противовотечное, тромболитическое и вторично анальгезирующее действия. Важной способностью иммобилизованных эндогенными антипротеазами энзимов препарата является возможность перемещаться в сосудистом русле и присутствовать в различных органах и тканях, что имеет важное терапевтическое значение при системных воспалительных процессах и поражениях. В препарате реализована способность энзимов растительного и животного происхождения к кооперации и синергизму, за счет чего усиливается и взаимодополняется их действие.

Целью нашего исследования явилось оценка клинической эффективности Вобэнзима в комплексной терапии проявлений КПЛ на слизистой оболочке рта.

Под наблюдением находилось 15 пациенток в возрасте 45–70 лет с изолированным поражением КПЛ слизистой оболочки рта с экссудативно-гиперемической (рис. 2) и эрозивно-язвенной формами.

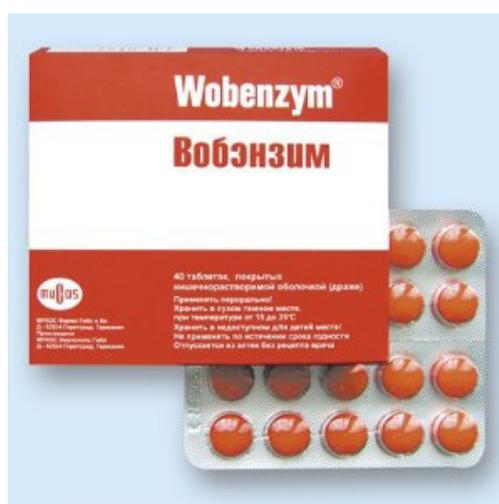


Рис. 1. «Вобэнзим» — препарат для системной энзимотерапии



Рис. 2. Проявления КПЛ на слизистой оболочке рта (экссудативно-гиперемическая форма)



Рис. 2. Состояние слизистой оболочки щеки пациентки П. через 1 месяц после начала лечения с включением в комплексную терапию препарата «Вобэнзим»

Диагноз «КПЛ» был поставлен совместно с дерматологом по данным клинико-диагностического обследования. Вобэнзим был включен в комплексную терапию КПЛ по схеме: по 2 таблетки 3 раза в день в течение 1 месяца.

Результаты исследования показали, что включение препарата «Вобэнзим» в комплексную терапию КПЛ с изолированным поражением СОР способствует выраженному уменьшению воспалительных явлений и болевого синдрома у больных, ускорению эпителизации деструктивных поражений без назначения системной кортикостероидной терапии. Полученный положительный результат — отсутствие жалоб и остаточные явления патологического процесса в виде тонкой, малозаметной сетки

Уикхема на фоне бледно-розовой слизистой (рис 3.) достигнут по истечении 1 месяца от начала лечения у всех пациенток с экссудативно-гиперемической формой КПЛ сохранялся на отдаленных сроках (6 месяцев) наблюдения.

У больных эрозивно-язвенной формой положительная динамика с полной эпителизацией элементов и наблюдалась через $1,5 \pm 0,21$ месяца у 71 % пациентов, отсутствие рецидивов в через 6 месяцев этой группе отмечено у 67 % пациенток.

Таким образом, при лечении КПЛ с изолированным поражением СОР целесообразно включение средств системной энзимотерапии, обладающих целым рядом положительных клинико-лабораторных эффектов и препаратом выбора является «Вобэнзим».

Литература:

1. Березов, Т.Т. Применение ферментов в медицине/Соросовский образовательный журнал, 1996. — № 3:23–27;
2. Горбунов, В.А., Кубышкин С.И., Иноземцева О.С. Применение системной энзимотерапии при различных патологических состояниях ЛОР-органов. — М., 2006. — 24 с.
3. Должикова, Э.М., Шугнина Е.А., Повалюхина А.С. и др. Место «Вобэнзима» и «Флогэнзима» в пластической хирургии и косметологии // Сб. докл. юбилейной конф. «Институту красоты — 70 лет». М., 2002.
4. Ефименко, Н.А., Новожилов А.А., Кнорринг Г.Ю. Системная энзимотерапия в гнойной хирургии. // Амбулаторная хирургия. — 2005. — № 3. — с. 51–55.
5. Любенко, О.Г., Кнорринг Г.Ю., Стернин Ю.И. Патогенетическое обоснование и опыт применения системной энзимотерапии в стоматологии/Поликлиника, 2011. — № 2. — с. 123–125.
6. Н.Ф. Данилевский, П.И. Урбанович — Кератозы слизистой оболочки полости рта и губ. — Киев «Здоров'я», 1979–220 с.
7. Петрова, Л.В. Клиника, патогенез и лечение красного плоского лишая слизистой оболочки полости рта: Автореф. дис.... д-ра мед. наук. — М., 2002. — 42 с.
8. Системная энзимотерапия. Современные подходы и перспективы. Под. ред. Мазурова В.И., 1-е издание, 1999 год. — 224 с. серия «Практическая медицина».
9. С.Л. Литвинов. Эффективность различных местных медикаментозных препаратов в комплексном лечении больных с красным плоским лишаем слизистой оболочки полости рта: Автореф. дис.... канд. мед. наук. — Пермь, 2004. — 23 с.

Диагностическая ценность компьютерной томографии при туберкулезном спондилите

Фахритдинова Альфия Рауфовна, магистрант;

Рашидов Зафар Рахматуллаевич, доктор медицинских наук

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр фтизиатрии и пульмонологии (Узбекистан)

Бабажанов Фаррух Кувандикович, магистрант;

Болтаева Нафиса Нагматовна, ассистент

Ташкентский педиатрический медицинский институт (Узбекистан)

В Республике Узбекистан туберкулезный спондилит (ТС) занимает первое место в структуре туберкулеза костей и суставов [1,2]. Более 80% больных туберкулезом позвоночника выявляются в запущенных и осложненных стадиях заболевания, с прогрессирующими, трудно поддающимися лечению процессами, с деформацией позвоночного столба, паравертебральными абсцессами и спинномозговыми расстройствами [1,3]. Это связано с длительным сроком от начала развития первичного туберкулезного остита до клинического проявления заболевания; непостоянством начальных симптомов болезни; поздней обращаемостью к врачу; полиморфизмом клиники ТС; а также с недостаточной настороженностью врачей общей лечебной сети в отношении костно-суставного туберкулеза.

Целью исследования явилось изучить диагностическую ценность компьютерной томографии (КТ) при туберкулезном спондилите.

Материал и методы исследования

60 пациентов с ТС были обследованы с помощью МСКТ на спиральном томографе Somatom spiral HP. Толщина томографического среза составила от 2 до 5 мм. Зона сканирования в 45 случаях ограничивалась 2–3 сегментами, в остальных случаях сканировался отдел позвоночника. Реконструкция изображения была сделана в 35 наблюдениях. Оценка КТ проводилась с использованием разработанной формализованной карты (табл. 1).

Оценивались более 20 параметров. В том числе технические, такие как: окно, в котором исследовался позвоночник, толщина томографического среза, зона сканирования и наличие реконструкции изображения. Остальные параметры характеризовали изменения в позвоночнике и окружающих тканях, а именно: локализация спондилита по отделам позвоночника, количество пораженных тел, характер деструкции позвонков, наличие секвестров. Распространение деструкции на дуги или их изолированное поражение, характер периостальной реакции, состояние межпозвонковых дисков, инфильтрация перивертебральных тканей. При оценке мягких тканей учитывалось: наличие в них секвестров, либо плотных включений и участков низкой плотности; распространение абсцессов паравертебрально и в толщу *m. Psoas*, с одной или с двух сторон, их контур, наличие в стенках абсцессов плотных включений. Нечеткий контур инфильтрации и потеря четкости границ с прилежащими орга-

нами (легочной тканью, плеврой) расценивались как признаки прорастания абсцессов в соседние органы. С целью уточнения причин неврологических расстройств на КТ оценивался позвоночный канал и его содержимое. Состояние эпидурального пространства, его инфильтрация, костная компрессия остатками тел или секвестрами, сужение межпозвонковых отверстий на уровне деструкции, наличие резервного пространства. Последнее определялось наличием жировой клетчатки в перидуральном пространстве.

Сопоставление данных лучевых методов обследования проводилось с данными оперативного вмешательства (макроскопическая картина) и гистологического исследования операционного материала. Данные полученные при изучении КТ во всех случаях сопоставлялись с результатами рентгенографии.

Полученные результаты обработаны с помощью компьютерных программ Microsoft Excel.

Результаты

Нами изучены КТ, выполненные 60 больными эволютивными формами ТС. Количество пораженных тел по данным КТ отображено в таблице 2.

У 50 б-х ТС ($83,3 \pm 4,8\%$) КТ характеризовались контактной деструкцией двух и трех тел позвонков. В $13,3 \pm 4,4\%$ случаях точный подсчет количества пораженных тел позвонков оказался невозможен в связи с отсутствием реконструкции изображения. Деструкции тела позвонка не было у одного больного, у него наблюдался атипичный задний спондилит с разрушением дуги у основания остистого отростка L3 позвонка и образованием абсцесса в прилежащих мягких тканях спины. На рентгенограммах в сагиттальной и фронтальной проекциях деструкция дуги не выявлялась.

Среди различных вариантов костной деструкции тел позвонков на поперечных срезах КТ были выделены три наиболее характерных для ТС:

1) очаговый тип деструкции, который характеризуется одним или несколькими округлыми участками разрушенных костных балок с четкими склерозирующими контурами и одним или несколькими плотными секвестрами внутри очага деструкции (рис. 1); иногда очаг деструкции достигал больших размеров и занимал больше половины тела позвонка; зона склероза вокруг очага деструкции варьировалась от узкого ободка до склерозирования всего остатка тела позвонка;

Таблица 1. Формализованная карта КТ обследования больных ТС

№	КТ-признаки	+ или –	№	КТ-признаки	+ или –
1.	Локализация спондилита		8	Секвестры	
1.1	Шейная		8.1	Есть	
1.2	Шейно-грудная		8.2	Нет	
1.3	Грудная		9	Переход на дуги	
1.4	Грудо-поясничная		9.1	С одной стороны	
1.5	Поясничная		9.2	С двух сторон	
1.6	Пояснично-крестцовая		9.3	Изолированное поражение	
2	Режим исследования		9.4	Нет	
2.1	Костный		10	Периостальная реакция	
2.2	Мягкотканый		10.1	Формирование костных скоб	
2.3	С контрастированием		10.2	Периостит по периметру позвонка	
3	Толщина среза (мм)		10.3	Нет периостальной реакции	
4	Реконструкция изображения		11	Инфильтрация мягких тканей	
4.1	Есть		11.1	Паравертебрально на уровне деструкции	
4.2	Нет		11.2	Паравертебрально и в толще m. iliopsoas с одной стороны	
5	Зона сканирования		11.3	Паравертебрально и в толще m. iliopsoas с двух сторон	
5.1	1–2–3 сегмента позвоночника		11.4	m. iliopsoas не оценить-«обрезаны»	
5.2	1–2 сегмента		11.5	Нет инфильтрации	
6	Характер деструкции		12	Участки низкой плотности в мягких тканях (абсцессы)	
6.1	Очаговая деструкция		12.1	Нет	
6.2	Нагромождение секвестров		12.2	Есть с нечеткими контурами	
6.3	Деструкция по типу «кариеса»		12.3	Есть с четкими контурами	
6.4	Деструкция видна плохо		12.4	Есть с обызвествлением по контуру (капсулы абсцесса)	
6.5	Газ (вакуум-эффект) в полости деструкции		13	Секвестры и плотные включения в мягких тканях и абсцессах	
7	Количество пораженных тел		13.1	Есть	
7.1	Одно		13.2	Нет	
7.2	Два		14	Диск	
7.3	Три		14.1	Не изменен	
7.4	Четыре и более		14.2	Снижен в высоту	
7.5	Не сосчитать		14.3	Разрушен	
№	КТ-признаки	+ или –	№	КТ-признаки	+ или –
14.4	Нельзя определить		18	Позвоночный канал	
14.5	Кажется расширенным		18.1	Есть жировая прослойка на уровне компрессии позади мозга	
15	Признаки прорастания абсцессов в соседние органы		18.2	Нет жировой прослойки	
15.1	Есть		19	Степень неврологических нарушений с уровня поражения	
15.2	Нет		20	Состояние передней продольной связки позвоночника	
15.3	Реактивный плеврит		20.1	В норме	
16	Состояние эпидурального пространства		20.2	Гипертрофирована	
16.1	Инфильтрировано		20.3	Обызвествлена	
16.2	Секвестры эпидурально		21	Состояние задней продольной связки позвоночника	
16.3	Не изменено		21.1	В норме	
16.4	Костная компрессия остатками тел		21.2	Гипертрофирована	
16.5	Не определить		21.3	Обызвествлена	
17	Сужение межпозвонковых отверстий за счет инфильтрации		22	Состояние желтых связок позвоночника	
17.1	Есть с двух сторон		22.1	В норме	
17.2	Нет		22.2	Гипертрофированы	
17.3	Есть с одной стороны		22.3	Обызвествлены	

Таблица 2. Количество пораженных тел позвонков по данным КТ

Количество пораженных тел	Число случаев	% от общего числа
Одно	1	1,7±1,7
Два	34	56,7±6,4
Три	16	26,6±5,7
Четыре и более	1	1,7±1,7
Невозможно сосчитать	8	13,3±4,4
Всего	60	100

2) тело позвонка разрушено в значительной степени и на поперечных срезах КТ представлено в виде большого количества хаотично расположенных костных фрагментов, часть которых мигрировала в прилежащие мягкие ткани (рис. 2);

3) деструкция по типу кариеза, когда периферические отделы тела позвонка «изъедены» либо поверхностно, либо более глубоко без образования секвестров (рис. 3).



Рис. 1. Очаговый тип деструкции. КТ, поперечный срез на уровне L5. Больной Э., 45 л., ТС L3–5. Очаги деструкции с секвестрами в теле L5, плотностью 60–100ЕН, открытые в просвет позвоночного канала. Паравертебральные ткани (20–25ЕН) и переднее эпидуральное пространство инфильтрированы. На правой боковой поверхности формируется костная скобка. Псоас-абсцессы с 2-х сторон.



Рис. 2. Тело в виде фрагментов. КТ, поперечный срез на уровне Th 11. Больная Р., 29 л. ТС Th 11–12. Тело Th 11 разрушено полностью, фрагментировано. Эпидуральный абсцесс с секвестрами смещает спинной мозг кзади (40–45ЕН). Превертебральный абсцесс с четкими контурами, плотностью 24–30ЕН



Рис. 3. Поверхностный кариес тела L3 с тонким склеротическим валом. КТ, поперечный срез на уровне L3. Больная К., 30 л. ТС L3–4. Превентебральный абсцесс с четкими неровными контурами (20–25ЕН)

Только очаговый тип деструкции встречался в 19 (31,6±5,9%) случаях, в 12 (20±5,2%) случаях деструкция характеризовалась хаотичным нагромождением секвестров, ещё в 8 (13,3±4,4%) выявлялся кариес тел позвонков. В остальных наблюдениях отмечалось сочетание различных вариантов деструкции тел позвонков. Следует подчеркнуть, что очаговый характер деструкции встречался в общей сложности в 51 (85±4,6%) случаев. Костные секвестры в полости деструкции выявлялись в 52 (86,6±4,6%) наблюдениях.

У 8 (13,3±4,4%) пациентов с деструкцией дуги и тел позвонков по типу «кариеса» разрушение костных балок не сопровождалось формированием секвестров. Вероятно, это связано с небольшим размером деструкции

и отсутствием участков некроза костных балок, а также с преобладанием распространения туберкулезной гранулемы на окружающие мягкие ткани с образованием больших абсцессов. Периостальная реакция на уровне поражения отсутствовала у 20 (33,3±6,1%) пациентов, в 17 (28,3±5,8%) случаях было формирование костных скобок, которые на поперечных срезах представляют собой ободок костной ткани различной ширины, расположенный по периметру тела позвонка. Среди оставшихся 40 (66,6±6,1%) случаев выделено 2 типа периостальной реакции: 1) формирование костных скобок, которые на поперечных срезах представляют собой «ободок» костной ткани различной ширины, расположенный по периметру тела позвонка (рис. 4 А); 2) периостит по периметру по-

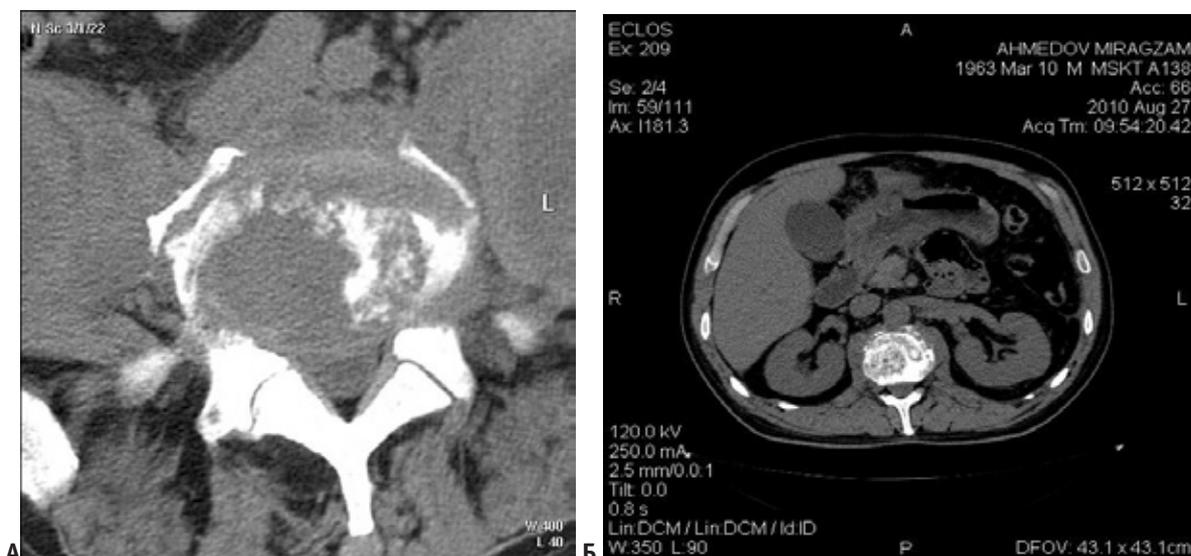


Рис. 4. А. КТ, аксиальная проекция, ТС L4–5, костные скобки в виде ободка. Б. КТ, аксиальная проекция, ТС Th 12-L 1, периостальная реакция смешанного характера

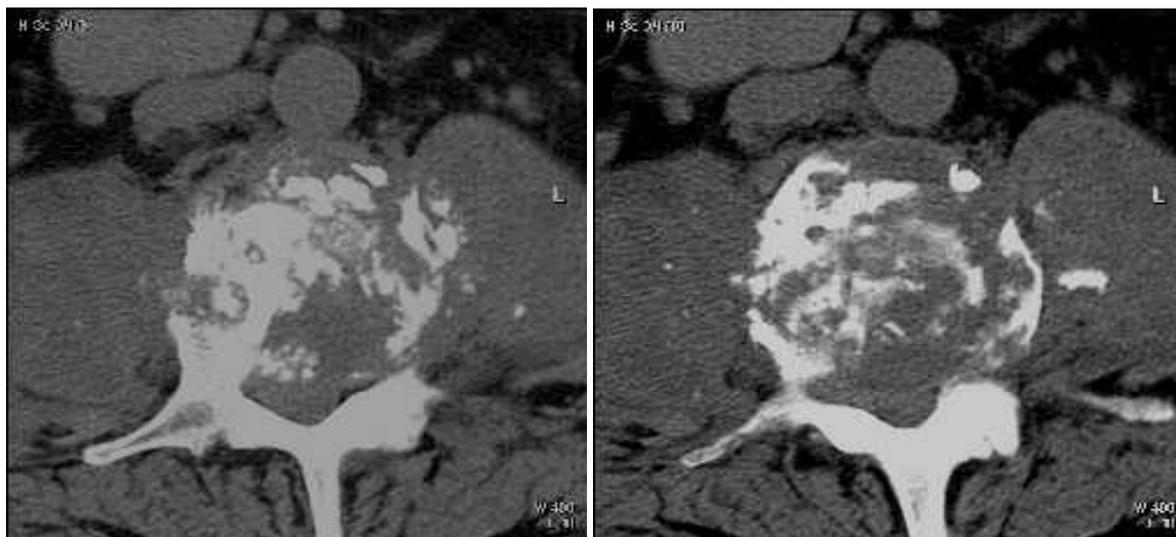


Рис. 5. Поперечные срезы КТ. ТС L 2–3. Тела L2–3 полностью разрушены, деструкция переходит на оба основания дуги. Секвестры в превертебральной области и эпидуральном пространстве. Паравертебральные ткани инфильтрированы, контуры четкие. Двусторонние многокамерные «псоас-абсцессы» с обызвествлениями, плотностью 30–35ЕН. В позвоночном канале граница инфильтрации не видна (45–50ЕН)

звонка в виде радиарно идущих от тела позвонка костных балок, встречался только у одного больного. Еще у одной больной выявлялось сочетание обоих типов периостальной реакции (рис. 4Б). На КТ периостальная реакция выявлялась лучше, чем на рентгенограммах.

Распространение деструктивного процесса с тела позвонка на основания и ножки дуги позвонка отмечалось в 11 ($18,3 \pm 4,9\%$) случаях, при этом 7 ($11,6 \pm 4,1\%$) раз поражение дуги было односторонним и 4 ($6,6 \pm 3,2\%$) раза двусторонним (рис. 5).

Инфильтрация паравертебральных мягких тканей при активном ТС наблюдалась в 59 ($98,3 \pm 1,7\%$) случаях. Лишь у одной больной, которой КТ была выполнена на стадии туберкулезного остита, еще не было инфильтрации мягких тканей. Наличие инфильтрации определялось в поясничном отделе позвоночника по отсутствию вокруг тела позвонка ободка жировой клетчатки, имеющей очень низкую плотность, и исчезновению четкого контура больших поясничных мышц.

В грудном отделе паравертебральная инфильтрация хорошо видна на фоне легочной ткани. При поражении грудного отдела позвоночника абсцессы локализовались паравертебрально на уровне деструкции в 21 ($35 \pm 6,1\%$) случае, при поражении грудопоясничного отдела позвоночника — паравертебрально, при этом распространялись в наших наблюдениях на *m. iliopsoas major* с одной стороны.

Поражение поясничных и поясничнокрестцовых позвонков характеризовалось только паравертебральной локализацией абсцессов в 9 ($15 \pm 4,6\%$) случаях, распространением абсцесса на *m. iliopsoas* с одной стороны в 15 ($25 \pm 5,6\%$) случаях и с двух сторон в 8 ($13,3 \pm 4,3\%$) случаях. В двух наблюдениях невозможно было оценить

большие поясничные мышцы, так как они были «обрезаны» при уменьшении поля видения (рис. 3.5), что методически неверно. Если обнаружена деструкция в поясничном и крестцовом отделе позвоночника, необходимо обследовать забрюшинное пространство на большом протяжении для выявления абсцессов. Абсцессы с жидким гноем выглядели на поперечных срезах КТ как участки более низкой плотности (около 20–30ЕН).

Гнойное расплавление в толще абсцессов отмечено на КТ в 47 ($78,3 \pm 5,3\%$) случаях, в 7 из них контур абсцесса был нечеткий, в остальных 40 случаях контур абсцесса был четким, в том числе у четырех больных с участками обызвествления капсулы абсцесса. Очевидно, четкость контуров отражает сформировавшуюся фиброзную капсулу абсцесса, а нечеткий контур абсцесса свидетельствует о том, что абсцесс начал формироваться недавно, когда центральная часть туберкулезной гранулемы подверглась некрозу и гранулематозному расплавлению, а прочная фиброзная капсула вокруг абсцесса еще не сформировалась. Нечеткий наружный контур абсцесса наблюдался в 9 ($15 \pm 5,6\%$) наблюдениях, что было расценено как распространение туберкулезной гранулемы на прилежащие органы и ткани (плевру, легкие и мышцы) и нашло подтверждение на операции. Секвестры и обызвествленные казеозные массы в абсцессах выявлялись в 35 ($58,3 \pm 6,4\%$) случаях. Абсцессы с жидким гноем выглядели на поперечных срезах КТ как участки более низкой плотности (в пределах 20–40ЕН). Хорошо определялась многокамерность абсцесса, видны перегородки между камерами и соотношение абсцессов с окружающими органами.

Наличие инфильтрации паравертебральных мягких тканей лучше выявлялось на КТ в мягкотканых окнах (уровень окна +40 — +60 ЕН, ширина 500ЕН), а де-

струкция костной ткани в костном окне (уровень окна +150 — +350ЕН, ширина окна 1000—2000ЕН). Мелкие очаги деструкции размером 0,5—1,0 см в мягкотканом окне не видны. Оптимальным для одновременного исследования позвоночника и оценки костной и мягких тканей является уровень окна +100 — +200ЕН при ширине окна 700—800 ЕН. В этом окне хорошо видны и абсцессы, и костная деструкция, и позвоночный канал.

Для оценки информативности КТ в выявлении причин неврологических расстройств больные были разделены на 2 группы. В первую вошли 38 (63,3±6,2%) больных с неврологическими расстройствами. Во вторую — 22 (36,7±6,2%) больных без неврологических расстройств (табл. 3). В группе больных с неврологическими нарушениями во всех случаях наблюдалась инфильтрация эпидуральной клетчатки, в 16 (42,1±8,0%) случаях в позвоночный канал мигрировали костные секвестры из очага деструкции. Наличие резервного пространства в позвоночном канале позади спинного мозга оценивалось по ободку жировой клетчатки между спинным мозгом и его корешками и костными стенками позвоночного канала. У больных с наиболее тяжелыми спинномозговыми нарушениями типа «А» процесс локализовался в нижнем шейном и среднем грудном отделах позвоночника, резервного пространства позади спинного мозга не было.

У 2 больных с неврологическими нарушениями типа «В» и поражением Th 6—7 и 7—8 было сохранено резервное пространство. У них в послеоперационном периоде отмечался полный регресс неврологических нарушений. У 3 больных с неврологическими нарушениями типа «С» не было резервного пространства, процесс локализовался в нижнегрудном отделе позвоночника. У двух из них в послеоперационном периоде отмечался незначительный регресс неврологических расстройств до типа «D», а у одного —

усугубление спинномозговых нарушений до картины полного поперечного поражения спинного мозга.

У больных с неврологическими нарушениями типа «D» во всех случаях имелось резервное пространство в позвоночном канале, и в послеоперационном периоде наблюдался полный регресс неврологической симптоматики. Причиной развития корешкового синдрома во всех случаях была инфильтрация в позвоночном канале с секвестрами или без и сдавление спинного мозга и его корешков. При этом в 13 наблюдениях имелось резервное пространство, а в 7 — нет. В последних случаях процесс локализовался в поясничном отделе позвоночника.

Заслуживает внимания то обстоятельство, что в группе больных без неврологических нарушений из 22 случаев лишь в 9 (40,9±10,7%) эпидуральное пространство не было изменено, а в 13 (59,1±10,7%) случаях выявлялась инфильтрация в позвоночном канале. В этой группе не было резервного пространства в позвоночном канале у 5 больных. У них процесс локализовался в поясничном отделе позвоночника и проявлялся стойким выраженным болевым синдромом с иррадиацией в нижнюю конечность без двигательных и чувствительных нарушений.

Из сказанного выше можно сделать вывод, что основной причиной неврологических расстройств являлось сужение позвоночного канала за счет инфильтрации и компрессии спинного мозга и его корешков. Наиболее тяжелые спинномозговые нарушения развивались при поражении средне-грудного и нижнего шейного отделов позвоночника, при этом отсутствовало резервное пространство в позвоночном канале. Сохранение резервного пространства сопровождалось быстрым и заметным регрессом неврологических расстройств после операции. При отсутствии резервного пространства в поясничном и груднопоясничном отделах позвоночника, компрессия

Таблица 3. Зависимость неврологических осложнений от наличия эпидурального абсцесса и резервного пространства в позвоночном канале по данным КТ

Степень неврологических расстройств	Число случаев	Эпидуральное пространство			Резервное пространство		
		Не изменено	Инфильтрация	Инфильтрация и секвестры	Есть	Нет	
I группа (n=38)	A	5 (13,2±5,5%)	-	3 (60,0±24,5%)	2 (40,0±24,5%)	-	5 (100%)
	B	2 (5,2±3,6%)	-	-	2 (100%)	2 (100%)	-
	C	3 (7,9±4,4%)	-	1 (33,3±33,3%)	2 (66,7±33,3%)	-	3 (100%)
	D	8 (21,1±6,6%)	-	4 (50,0±18,9%)	4 (50,0±18,9%)	8 (100%)	-
	R	20 (52,6±8,1%)	-	14 (70,0±10,5%)	6 (30,0±10,5%)	13 (65,0±10,9%)	7 (35,0±10,9%)
II группа (n=22)	22 (36,7±6,2%)	9	7 (31,8±10,2%)	6 (27,3±9,7%)	17 (77,3±8,9%)	5 (22,7±9,1%)	

эпидуральным абсцессом сопровождалась корешковым или резко выраженным болевым синдромом.

Заключение

В результате анализа, нами определен комплекс 4 специфических КТ-признаков, характерных для ТС у взрослых и дополнена их денситометрическая характеристика:

— глубокая контактная деструкция двух и более тел позвонков, плотностью — 40–120ЕН и наличием костных секвестров;

— инфильтрация превертебральной клетчатки, с формированием паравертебральных и псоас-абсцессов и плотностью от 20 до 40ЕН;

— наличие реакции эпидуральной клетчатки или формирование эпидурального абсцесса с плотностью 40–70ЕН; смещение спинного мозга кзади и/или компрессия его и спинальных корешков;

— неравномерное сужение межпозвонкового диска (при реконструкции изображения) между пораженными телами позвонков.

— Нами также были определены преимущества и недостатки КТ при ТС. К преимуществам метода относятся:

— определение степени и характера поражения костной ткани тел позвонков, в том числе дуг и отростков;

— выявление на ранних стадиях костной деструкции с секвестрами, которые могут мигрировать в окружающие мягкие ткани и позвоночный канал, что характерно для туберкулезного процесса;

— уточнение объема и характера процесса в пораженных телах и окружающих тканях за счет денситометрических показателей.

К недостаткам КТ отнесли:

— визуализацию ограниченного участка, что предшествует обнаружению патологии в других отделах позвоночника и окружающих мягких тканях;

— ограничение визуализации спинного мозга и спинномозгового канала в сагиттальной проекции;

— искажение данных при выраженных деформациях позвоночника.

Литература:

1. Назиров, П.Х., Хамракулов Р.Ш., Шарипов Қ.Я., Аликулов Э.А. Эпидемиологическое значение очагов костно-суставного туберкулеза // Сб. научн. трудов: «Актуальные вопросы фтизиатрии и пульмонологии в Узбекистане». — Ташкент, 2006. — с. 13–15.
2. Юлдашев, Ш.К. Совершенствование выявления и лечения костно-суставного туберкулеза у детей и подростков в регионах с тяжелой экологической и эпидемиологической ситуацией // Автореф. дисс....докт. мед. наук. — Ташкент, 2006. — 31 с.
3. Аликулов, Э.А. Туберкулезный спондилит, осложненный спинальными нарушениями, и оптимизация его лечения. // Автореф. дисс.... канд. мед. наук. — Ташкент. — 2008. — 22 с.
4. Назиров, П.Х., Юлдашев Ш.К., Фахртдинова А.Р. Эффективность хирургического лечения туберкулезного спондилита // Травматология и ортопедия России. — СПб., 2004. — № 3. — с. 41–43.

Современный подход к лечению мужского бесплодия

Хамраев Обиджон Ашурмаматович, ассистент;

Садикова Дилфуза Ибрагимовна, кандидат медицинских наук, ассистент;

Рустамов Улугбек Мухтарович, доцент;

Юлдашев Хусанбой Журабой угли, резидент;

Хужамбердиев Уткирбек Эгамберди угли, резидент;

Бобоев Рустам Анварович, ассистент;

Исаков Бустон Бахромжонович, резидент;

Тешабоев Дилмурод Тоиржонович, резидент

Андижанский государственный медицинский институт (Узбекистан)

Мужским бесплодием считается отсутствие беременности при условии регулярной половой жизни без предохранения в течение не менее 12 месяцев. Выделяют: первичное мужское бесплодие — когда от мужчины никогда не наступало зачатия [12, 13, 14].

Вторичное мужское бесплодие — прежде от мужчины были случаи зачатия, причем исход предыдущий факт зачатия имел место не более 3 лет назад [7, 10, 11, 19].

Бесплодие обусловлено тем, что в силу разных причин нарушена выработка сперматозоидов в яичках их доставка женское влагалище и неспособность спермиев достичь яйцеклетки и ей оплодотворить.

Частота бесплодия в браке в мире составляет 15%, в странах Западной Европы — 10,9%, в США — 14,2%. В России частота бесплодных браков превышает критический уровень и составляет 17,4%. Еще пара десятков

лет — и очень многим придется прибегать к искусственному оплодотворению. Неспособность мужчины иметь детей является причиной бесплодного брака до 50% случаев. За последние 50 лет в 2 раза упала концентрация сперматозоидов у мужчин [6, 9, 17, 18].

Согласно имеющейся информации, в Узбекистане 2005 г впервые было зарегистрировано 5,5% больных с бесплодием, в 2006 г — 12,02%. Налицо явный рост числа больных этой группы (на 18,55%). Самым неблагоприятным регионом оказалось Приаралье: распространенность этой патологии в Хорезме — 40,69 на 100 тыс. Анализ показал, что больные с этими проблемами оказываются недостаточно обследованными, лечатся они также самыми разнообразными методами, объяснить суть которых порой невозможно. Поэтому вопрос о пациентах с этой патологией пока остается открытым, как и вопрос состояния андрологической службы в нашей Республике.

Результаты исследования распространенности бесплодия в супружеских парах свидетельствуют, что в 30% случаев проблема связана только с мужским бесплодием. У 20% супружеских пар бесплодие вызвано комбинацией мужского и женского факторов. Таким образом, бесплодие у мужчин предопределяет невозможность иметь детей примерно у 50% бесплодных пар.

Различают следующие формы мужского бесплодия:

1. Секреторное
2. Экскреторное (эксреторно-токсичное)
3. Иммунологическое
4. Сочетанное
5. Относительное.

При секреторной форме в яичках не вырабатывается достаточное количество сперматозоидов необходимое для оплодотворения яйцеклетки, либо снижена их подвижность, либо у большей части сперматозоидов существуют дефекты строения.

Экскреторно-токсическое бесплодие развивается на почве предшествующего специфического либо неспецифического воспалительного процесса в предстательной железе, семенных пузырьках либо в семявыносящих путях при хроническом эпидидимите, дифферентите, уретрите. Нередко имеет место сочетание воспалительного процесса — в форме простатовезикулита, уретропростатита, уретропростатовезикулита с характерной для эксcretорно — токсического бесплодия является астеноспермия, олиоспермия, спермагглютинация, наличие слизи, спермагрегация.

Иммунологическое бесплодие возникает тогда, когда в организме женщины или мужчины идет массивная выработка антиспермальных антител. Организм рассценивает сперматозоиды, как инородный объект и с помощью антиспермальных антител подавляет их.

Сочетанное бесплодие появляется в том случае, когда секреторная форма бесплодия сочетается с эксcretорной, иммунологическими нарушениями воспалительными заболеваниями половых органов.

Относительное бесплодие — это бесплодие, при котором, несмотря на тщательное обследование супругов, причины, вызывающих бесплодие отсутствуют.

На репродуктивную систему мужчин и женщин оказывают влияние большое количество повреждающих факторов, среди которых одно из первых мест занимают воспалительные заболевания органов малого таза [1, 2, 4, 8, 16].

При воспалительных заболеваниях мочеиспускательного канала и придаточных половых желез часто возникают нарушение их функции, изменение состава спермы, накопление в ней продуктов распада и жизнедеятельности микроорганизмов развитие токсических иммунных процессов [1, 2, 4, 8, 16]

Наиболее распространенным воспалительным заболеванием у мужчин является простатит — до 73%.

Развитие хронического воспаления предстательной железы представлено следующим образом: механическая или функциональная обструкция мочеиспускательного канала — внутри простатический рефлюкс (бактерии компоненты мочи, сперма) — иммунные реакции — хроническое воспаление. Этот «порочный круг» значительно уменьшает процент выздоровления и способствует развитию хронизации воспалительного процесса, рецидиву заболевания и возникновению осложнений, таких, как бесплодие.

Для совершенствования методов лечения бесплодия на фоне воспалительного процесса необходимо придерживаться патогенетических подходов терапии. К патогенетически обоснованным препаратам относится ферментный препарат «Дистрептаза».

Комплексный препарат «Дистрептаза» выпускают в форме ректальных свечей, в каждой из которых содержится комбинация активных веществ 15000 МЕ стрептокиназы и 1250 МЕ стрептодорназы, а также вспомогательные субстанции, которые облегчают всасывание и попадание активных компонентов в кровеносное и лимфатическое русло органов малого таза.

Стрептокиназу применяют в хирургии и кардиологии при лечении тромбозов внетазовой локализации. Стрептокиназа активизирует плазминоген, превращая его в плазмин, который и оказывает собственно фибринолитическое действие, устраняет сладж-синдром форменных элементов крови, что приводит к улучшению микроциркуляции в очаге воспаления и уменьшению отека, увеличению доступа и концентрации антибиотиков, увеличению хемотаксиса макрофагов и других иммунокомпетентных клеток.

Стрептодорназа как протеолитик разрушает ДНК в результате ее глубокой деполимеризации. Она растворяет межмолекулярные связи нуклеопротеинов мертвых клеток и гноя, облегчает резорбцию олигопротеинов, активизирует фагоцитоз, не влияет на структуру и функцию клеток. Комбинированное действие стрептокиназы и стрептодорназы оказывает выраженное противовоспалительное, противоспаечное действие, способствует уменьшению выраженности болевого синдрома, дизурических явлений, ускорению репаративных процессов, снижает риск раз-

вития осложнений (спасечной болезни бесплодия и т.д.) и рецидива, сокращает сроки терапии, что приводит к уменьшению медикаментозной нагрузки.

Цель исследования: выявить эффективность применения ферментных препаратов в комбинированном лечении мужского бесплодия.

Материалы и методы: В течение 2007–2009 гг нами было проведено обследование больного, у которых был установлен диагноз экскреторно-токсического бесплодия, хронического бактериального простатита. Возрастной диапазон составил от 21 года до 42 лет с длительностью заболевания от 2 до 8 лет.

Все пациенты были обследованы до и после лечения:

1. общий анализ крови и мочи;
2. биохимическое исследование крови;
3. микроскопическое и бактериологическое исследование отделяемого мочеиспускательного канала, секрета предстательной железы и спермы;
4. трансректальное ультразвуковое исследование предстательной железы.

Все больные были разделены на 2 группы:

1-я группа (основная) — 90 больных с хроническим простатитом, которым комплексный курс терапии включали «Дистрептазу»;

2-я группа (контрольная) — 81 больных, которым проводили традиционное комплексное лечение воспаления предстательной железы без применения Дистрептазы.

Результаты исследования и их обсуждение.

Регресс лабораторных признаков бесплодия проведенного лечения отметили у 79 больных в 1 группе (87,7%) и у 52 больных 2-й группы (64,2%).

Отмечалось повышение концентрации, увеличение количества нормальных форм и подвижности спермиев, нормализация вязкости эякулята и его pH уменьшение.

При исследовании показателей спермы в I группе было установлено, что до лечения:

1. концентрация сперматозоидов от 0 до 20 млн/мл наблюдали у 18 больных;
2. от 20 до 40 млн/мл — у 31 больных;
3. от 40–60 млн/мл — у 25 пациентов;
4. от 60–80 млн/мл — у 16 больных.

После комплексного лечения с «Дистрептазой»:

1. больные с концентрацией сперматозоидов от 0 до 20 млн/мл и от 20–40 млн/мл уменьшились на 7 и 12 человек соответственно,

2. с показателями от 40–60 млн/мл и 60–80 млн/мл увеличились на 9 и 10 человек соответственно.

Количество нормальных форм сперматозоидов в данной группе до лечения были таковы:

- у 33 больных — 20–39%,
- у 31 больных — 40%–60%;
- у 26 больных — 61–80%.

После проведенного лечения наблюдалось резкое увеличение нормальных форм сперматозоидов, т.е.:

20–39% нормальных форм сперматозоидов отмечалось уже у 6 больных;

40–60% — у 5 больных;

61–80% — у 79 больных.

Количественное определение подвижных форм сперматозоидов также после проведенного лечения было резко увеличено.

Так, если при первичном обследовании у 24 больных данный показатель равнялся 10–30%, у 32 больных — 31–50% и больше 50% — у 34 больных, то после комплексного лечения с ферментным препаратом «Дистрептазой» подвижные формы сперматозоидов увеличились, т.е. 10–30% подвижности сперматозоидов наблюдались только у 3 больных, 31–50% — у 6 больных, а больше 50% подвижности отмечали уже у 81 пациентов.

Положительные сдвиги в данной группе были получены и при исследовании:

1. вязкости эякулята от 0,5 до 0 см было у 25 больных до лечения, а после лечения количество больных составило 80 человек;

2. pH эякулята до лечения только у 22 из 90 обследуемых составило 7–7,8, а после лечения такие данные были получены еще у 56 больных;

3. количество лейкоцитов в эякуляте (в поле зрения) — у 11 больных составило от 20 и более. После лечения такой показатель наблюдался только у одного больного.

4. количество лейкоцитов в секрете предстательной железы (в поле зрения) у 27 больных было 21 и более, после лечения такой показатель был выявлен также только у одного больного.

Неплохие результаты были получены и во 2-ой группе больных, на количественное соотношение выздоровевших пациентов было несколько меньше.

Так например, концентрация сперматозоидов от 60 до 80 млн/мл увеличилось только у 2 больных, от 40 до 60 млн/мл — у 5 больных.

Количество нормальных форм сперматозоидов от 61 до 80% увеличилось у 30 больных, в первой же группе такие показатели после лечения были установлены еще у 53 больных.

Количество подвижных форм сперматозоидов в данной группе увеличилось у 23 больных, в I группе к показателю >50 были прибавлены еще 47 пациентов.

Если в первой группе вязкость эякулята была снижена 55 больных, то во второй группе после лечения снижение вязкости эякулята, было выявлено ещё у 32 больных.

Во второй группе до лечения у 19 больных pH эякулята был 8,5 и более, после лечения такие показатели наблюдались только у 5 больных.

Количество лейкоцитов в эякуляте и в секрете предстательной железы от 20 и более встречались до лечения у 10 и 23 больных соответственно.

После лечения количество лейкоцитов в эякуляте снизилось у 6 больных, а в секрете предстательной железы — у 20 больных.

Данные диагностических показателей обеих групп представлены в таблице № 1

Таблица 1

Показатель		1-я группа (n=90)		2-я группа (n=81)	
		До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
концентрация сперматозоидов (млн/мл)	60- 80	16	26	13	15
	40-60	25	34	21	26
	20-40	31	19	35	30
	0-20	18	11	12	10
количество нормальных форм сперматозоидов (%)	61-80	26	79	22	52
	40-60	31	5	30	22
	20-39	33	6	29	7
Количество подвижных форм сперматозоидов (%)	>50	34	81	29	52
	31-50	32	6	41	23
	10-30	24	3	11	6
Вязкость эякулята (см)	0,5-0	25	80	19	51
	2-0.5	29	10	39	23
	2,1 и более	36	0	23	7
рН эякулята	7-7,8	22	78	20	53
	7,9-8,5	43	9	42	23
	8,5 и более	25	3	19	5
Количество лейкоцитов в эякуляте (в поле зрения)	0-10	36	79	28	49
	11-20	43	10	43	28
	20 и более	11	1	10	4
Количество лейкоцитов в секрете предстательной железы (в поле зрения)	1-9	12	78	9	49
	10-20	51	11	49	29
	21 и более	27	1	23	3

Исходя из данной таблицы, можно заметить, что и в I (основной) и II (контрольной) группах больных повысилась концентрация сперматозоидов, увеличилось количество нормальных сперм и подвижности сперматозоидов, отмечалась нормализация вязкости эякулята и его pH, уменьшение количества лейкоцитов.

При микроскопии секрета предстательной железы также выявлено снижение количества до нормальных цифр.

При исследовании переносимости «Дистрептазы» только у 5 (5,6%) из 90 пациентов отмечались незначительные побочные явления в виде метеоризма и дискомфорта в прямой кишке, что не требовало отмены препарата.

Выводы:

1. Использование препарата «Дистрептазы» в комплексном лечении мужского (эксреторно-токсического) бесплодия является патогенетически обоснованным и высокоэффективным.

2. Благодаря доказанному фибринолитическому и протеолитическому действию препарат «Дистрептаза» обладает выраженным противовоспалительным, противоотечным, болеутоляющим действием, улучшают микроциркуляцию в очаге воспаления, повышают концентрацию антибиотиков и клеток иммунной защиты в очаге воспаления, значительно снижает риск развития спаечных процессов.

3. При применении препарата «Дистрептаза» в комплексной терапии бесплодия повышается эффективность лечения до 87%.

4. «Дистрептаза» уменьшает срок терапии, предупреждает рецидив, тем самым снижает медикаментозную нагрузку на организм пациента и соответственно токсическое воздействие комплексной терапии. Препарат «Дистрептаза» хорошо переносится.

5. Полученные результаты позволяют рекомендовать препарат «Дистрептазу» в комплексном лечении эксреторно-токсического бесплодия у мужчин.

Литература:

1. Адаскевич, В.П. Инфекции, передаваемые половым путем: Руководство для врачей. М.: Медицинская книга, 2004.
2. Билич, Г.Л., Божедомов В.А. Репродуктивная функция и сексуальность человека. М., 1998.
3. Брагина, Е.Е., Абдумаликов Р.А. Руководство по сперматологии. М., 2002.

4. Ильин, И. И. Негонококковые уретриты у мужчин. М.: Медицина, 1991.
5. Каган, С. А. Стерильность у мужчин. М., 1974.
6. Лоран, О. Б., Сегал А. С. Климактерические расстройства у мужчин. М., 1999.
7. Миронова, И. И., Романова Л. А., Долгов В. В. Общеклинические исследования (моча, кал, ликвор, эякулят). М., 2005. с. 165–195.
8. Назарова, Е. К., Зенина М. Н. Хламидийная инфекция: Цитология, иммунофлюоресценция. С.-Пб., 2004.
9. Руководство ВОЗ по лабораторному исследованию эякулята человека и взаимодействия сперматозоидов с цервикальной слизью. 4-е изд. М.: МедПресс, 2001.
10. Руководство по андрологии/Под ред. О. Я. Тиктинского. Л., 1990.
11. Сагалов, А. В. Амбулаторно-поликлиническая андрология. М.: Медицинская книга; Н. Новгород: Изд-во НГМА, 2003.
12. Тер-Ованесов, Г. В. Андрологические аспекты бесплодного брака. М.: НЦАГиП РАМН, 2000.
13. Хеффнер, Л. Половая система в норме и патологии. М., 2003.
14. Fredricsson, B., Bjork R. Morphology of postcoital spermatozoa in the cervical secretion and its clinical significance // Fertil. Steril. 1977; 28: 841–845.
15. Kruger, T. F., Acosta A. A., Simmons K. F. et al. Predictive value of abnormal sperm morphology in in vitro fertilization // Fertil. Steril. 1988; 49: 112–117.
16. Kruger, T. F., Menkveld R., Stanger F. S. H. et al. Sperm morphologic features as a prognostic factor in in vitro fertilization // Fertil. Steril. 1986; 46: 1118–1123.
17. Mortimer, D., Leslie E. E., Kelley R. W., Templeton A. A. Morphological selection of human spermatozoa in vivo and in vitro III. Reprod. Fertil. 1982; 64: 391–399.
18. Nieschlag, E., Behre H. M. (Eds.). *Andrology. Male Reproductive Health and Dysfunction*. 2nd edition. Berlin: Springer, 2000.
19. Rosner, W., Hryb D. J. et al. Sex hormone-binding globulin mediates steroid hormone signal transduction at the plasma membrane // J. Steroid Biochem. Mol. Biol. 1999; 69: 481–485.

Подготовка студентов к технике выполнения сосудистого шва

Хомякова Дарья Андреевна, студент;
 Черных Максим Александрович, студент;
 Невейцева Ольга Андреевна, студент
 Южно-Уральский государственный медицинский университет

В настоящее время в Российской Федерации смертность от сердечно-сосудистых заболеваний занимает первое место и, являясь одной из наиболее высоких в мире, составляет 1462 смертей на 100000 населения в год [1]. В конце 2012 года принята долгосрочная госпрограмма развития здравоохранения России, которая предусматривает усиление профилактики и улучшение практики лечения сердечно-сосудистых заболеваний, а также устанавливает снижение смертности по этой причине: с 721,7 на 100 тыс. населения в 2013 году до 622,4 в 2020 году [9]. Таким образом, достижение поставленных целей должно достигаться не только лечением уже проявившихся сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений, но и путем профилактики их развития [3]. В последние годы наряду с терапевтическими методами профилактики сосудистых заболеваний, широко применяется также и хирургическая коррекция состояний, которые могут привести к более серьезным последствиям. Например, в хирургии сонных артерий в последние годы все чаще используют именно хирургическую коррекцию для предотвращения развития

ишемического инсульта. [4, 13, 14]. Более того, кроме лечения чисто сосудистых заболеваний, очень часто встречаются операции в других областях медицины, где необходимо вмешательство сосудистого хирурга — к примеру, в трансплантологии и онкологии [7].

Очевидно, что на современном этапе развития медицины сосудистая хирургия имеет очень большое значение, как в лечении, так и профилактике заболеваний многих органов и систем [5]. Но для решения поставленных перед этой областью медицины задач естественно необходима подготовка высококвалифицированных сердечно-сосудистых хирургов.

Согласно программе федерального государственного образовательного стандарта 3 поколения, специалист по направлению подготовки «Лечебное дело» должен решать ряд профессиональных задач, включая лечение взрослых и подростков с помощью хирургических методов. Кроме того, выпускник медицинского ВУЗа должен обладать определенными профессиональными компетенциями, включая способность и готовность использовать меди-

цинский инструментарий, а также назначать пациентам адекватное лечение в соответствии с выставленным диагнозом [15]. Согласно тому же документу, в программе обучения по стандарту 3-его поколения, значительно увеличивается доля учебных часов, отведенных для отработки практических навыков.

Многие студенты медицинских ВУЗов хотят связать свою будущую профессию именно с хирургией. Что касается сосудистой хирургии, то она имеет ряд отличительных особенностей: операции этой области отличаются своей длительной продолжительностью, хирург постоянно испытывает психоэмоциональный стресс, необходимо совершать манипуляции на сравнительно небольших объектах с высокой точностью. Таким образом, чтобы стать хорошим хирургом, в том числе и сердечно-сосудистым, нужно начинать познавать теоретические основы выбранной специальности как можно раньше, а также начинать отработку практических навыков.

Для повышения интереса студентов к изучению хирургии, а также с целью проверки эрудированности учащихся в этой области медицины, ежегодно в нашей стране проводится всероссийская студенческая олимпиада по хирургии имени академика М.И. Перельмана. В ней принимают участие представители практически всех курсов медицинских ВУЗов. Олимпиада состоит из двух этапов — регионального и всероссийского. В программу олимпиады включено большое количество конкурсов, связанных с хирургией, включая задания, заключающиеся в наложении наиболее распространенных швов, в том числе и формирование сосудистого анастомоза. Каждый из конкурсов олимпиады требует не только отличную практическую подготовку — члены бригады должны обладать хорошей теоретической базой, знать основные требования к тому или иному шву, быть в курсе последних инноваций и нововведений в этой области.

Даже при всех особенностях сосудистой хирургии важно понимать, что именно отработка базовых хирургических навыков является основой успешной будущей работы [12]. Кроме того, следует отметить важность работы ассистента при выполнении оперативного вмешательства: вместе с хирургом ассистент является полноправным членом бригады, его роль состоит в обеспечении удобства работы хирурга, с которым он разделяет ответственность за проведение операции [8].

В настоящее время сосудистая хирургия претерпевает значительные изменения, в том числе внедрение новых методик лечения заболеваний сосудов, включая рентгенэндоваскулярные методы. При этом все чаще используются так называемые комбинированные методы лечения, включающие в себя несколько этапов с применением как эндоваскулярного, так и классического «открытого» метода [2, 6]. Несмотря на то, что развитие технологий стремится в направлении малой инвазивности, техника классического сосудистого шва остается основополагающей, и ей должен владеть каждый сосудистый хирург.

В Южно-Уральском государственном медицинском университете (ЮУГМУ) на кафедре топографической анатомии и оперативной хирургии функционирует студенческий научный кружок (научный руководитель — доц., к. м. н. Пешиков О. В.). Студенты, занимаясь в этом кружке, знакомятся с медицинским инструментарием, отрабатывают навыки наложения хирургических швов и узлов. Кроме того, из числа членов кружка формируется так называемая «олимпийская» команда, которая ежегодно принимает участие во Всероссийской студенческой олимпиаде по хирургии с международным участием имени академика М.И. Перельмана.

19 февраля 2014 года в Екатеринбурге в Уральском государственном медицинском университете прошел региональный отборочный этап по Уральскому федеральному округу Российской Федерации XXIII Московской (всероссийской) студенческой олимпиады по хирургии имени академика М.И. Перельмана. Сосудистым бригадам было предложено выполнить протезирование инфраренального отдела брюшной аорты линейным протезом с последующей имплантацией в него протеза почечной артерии (рис. 1).

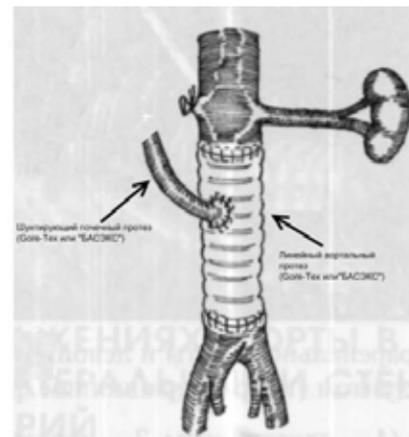


Рис. 1. Схема протезирования инфраренального отдела брюшной аорты линейным протезом с последующей имплантацией в него протеза почечной артерии

В общей сложности необходимо было выполнить 3 сосудистых анастомоза: 2 по типу «конец в конец» и один по типу «конец в бок». Данное задание имитировало один из этапов хирургического вмешательства при атеросклеротическом поражении инфраренального отдела аорты с вовлечением устья одной из почечных артерий [11].

Для подготовки к данному конкурсу командой был использован биологический материал и линейные дакроновые протезы различного диаметра. В качестве шовного материала был использован полипропилен различных фирм (Prolene®, Premilene®). Для формирования анастомозов «конец в конец» был использован пролен 3–0, а для анастомоза «конец в бок» — 6–0. Что касается техники выполнения сосудистого шва, был выбран непре-

рывный обвивной шов, так как он отвечает всем требованиям, которые предъявляются к сосудистому анастомозу.

Аорта, предоставленная организаторами олимпиады, имела выраженные атеросклеротические бляшки, что внесло свои коррективы в работу бригады. Из-за высокого риска расслоения таких бляшек, было принято решение выполнять вкол иглы изнутри стенки сосуда. Кроме того, на отходящие поясничные артерии были наложены одиночные Z-образные швы.

После выполнения анастомозов, судьями оценивались герметичность, эстетичность швов, состоятельность узлов и теоретическая подготовка членов бригад. В результате команда ЮУГМУ заняла II место в конкурсе сосудистого шва.

Через год, 9–11 апреля 2015 года в Москве прошла XXIV Всероссийская студенческая олимпиада по хирургии с международным участием имени академика М. И. Перельмана. После успешного прохождения отборочного регионального этапа олимпиады в Тюмени, команда ЮУГМУ отправилась на финал в ПМГМУ им. И. М. Сеченова в Москву.

Бригада в составе хирурга — Черных М. А. (511 гр.), первого ассистента — Талановой В. Ф. (316 гр.) и второго ассистента — Невейцевой О. А. (308 гр.) представляла ЮУГМУ в конкурсе сосудистого шва. Сложность задания заключалась в том, что конкурс состоял из двух разных этапов, каждому из которых соответствовали разные клинические ситуации. В первый день проведения олимпиады бригадам сосудистого шва всех команд-участников предлагалась клиническая задача, которая моделировала один из этапов операции на дуге аорты, а именно — тотальный дебрэнчинг дуги аорты (Total Aortic Debranching).

Суть данной операции заключается в удалении и лигировании всех ветвей дуги аорты с последующим их «переключением» для сохранения адекватного кровоснабжения верхних конечностей и головного мозга [17]. Для этого необходимо наложить 5 анастомозов (рис. 2):

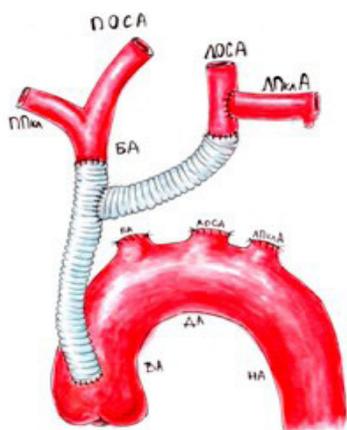


Рис. 2. Тотальный дебрэнчинг дуги аорты

1) протезо-протезный анастомоз по типу «конец в бок» (формирование Y-протеза)

2) 3 протезо-артериальных анастомоза:
— между дугой аорты (зона Z₁ по Mitchell) и Y-протезом по типу «конец в бок»

— между брахиоцефальным стволом (до бифуркации его на правую общую сонную и правую подключичную артерии) и Y-протезом по типу «конец в бок»

— между левой общей сонной артерией и Y-протезом по типу «конец в бок»

3) артерио-артериальный анастомоз между левой общей сонной и левой подключичной артериями по типу «конец в бок»

Одной из важнейших задач стало принятие решения о применении предлагаемого шовного материала при наложении тех или иных анастомозов. Сосудистой бригадой команды ЮУГМУ было решено использовать шовный материал следующим образом:

1) лавсан 3,0 — для лигирования ветвей дуги аорты

2) полипропилен (монофиламентная нить 4,0) 3 шт. — для наложения:

— протезно-протезного анастомоза по типу «конец в бок» (формирование Y-протеза);

— протезно-артериальных анастомозов:

- между брахиоцефальным стволом (до бифуркации его на правую общую сонную и правую подключичную артерии) и Y-протезом по типу «конец в бок»

- между левой общей сонной артерией и Y-протезом по типу «конец в бок»

3. полипропилен (монофиламентная нить 5,0) 1 шт. — для наложения артерио-артериального анастомоза между левой общей сонной и левой подключичной артериями по типу «конец в бок»

4. полифиламентная нить 2,01 шт. — для наложения протезно-артериального анастомоза между дугой аорты (зона Z₁ по Mitchell) и Y-протезом по типу «конец в бок»

Естественно, «золотым стандартом» выбора шовного материала при наложении сосудистого шва является полипропилен, так как он обладает качеством контролируемого линейного растяжения [16]. Это очень важно в сосудистой хирургии, учитывая тот факт, что кровеносные сосуды не находятся в статичном состоянии. Но при наложении протезно-артериального анастомоза между дугой аорты (зона Z₁ по Mitchell) и Y-протезом по типу «конец в бок» наша бригада основывалась на том, что дуга аорты имеет достаточно плотную стенку. К тому же, стенка дуги аорты подвергается действию большого давления крови, выбрасываемой из левого желудочка при его сокращении. Поэтому использование полипропилена малой толщины подвергает риску расхождения анастомоза под действием давления крови.

После практического этапа бригадам сосудистого шва предстояло показать свои теоретические познания относительно ведения больных в раннем и позднем послеоперационном периоде, профилактике осложнений в виде нарушений мозгового кровообращения. Кроме того, участники должны были предложить свой вариант рева-

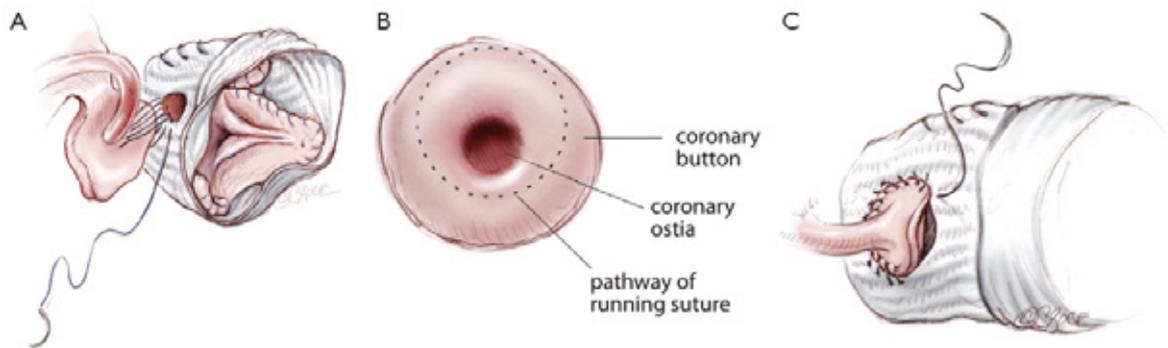


Рис. 3. Реимплантация собственных коронарных артерий в протез корня аорты

скуляризации миокарда на основе предложенной коронарограммы и обосновать свой выбор.

В результате, по итогам первого дня конкурса команда ЮУГМУ вошла в число 15 лучших со всей России.

Во второй день олимпиады проходил кардиохирургический конкурс. Задание моделировало больного с аневризмой корня и восходящей части аорты. Участникам было предложено провести аневризмэктомию с протезированием луковицы и восходящей части аорты, а также последующую реимплантацию собственного аортального клапана по методике Tiron David [10]. С помощью имеющихся в распоряжении кружка средств, на этапе подготовки была отработана техника одного из этапов данного вмешательства, а именно — реимплантации собственных коронарных артерий в протез корня аорты (рис. 3).

Для отработки данного этапа был использован биологический материал — луковица и восходящая часть аорты с отходящими коронарными артериями. При отсечении коронарных сосудов вместе с ними от стенки аорты захватывалась небольшая площадка. Затем в протезе корня аорты формировалось отверстие круглой формы, и с помощью полипропилена 6–0, несколько эксцентрично, выполнялся непрерывный обвивной шов.

Таким образом, на кафедре топографической анатомии и оперативной хирургии ГБОУ ВПО ЮУГМУ проводится отработка навыков сосудистого шва, в том числе в ходе подготовки к Всероссийской олимпиаде по хирургии. Изучение столь тонких навыков еще в студенческие годы должно создать базу для эффективной подготовки высококвалифицированных кадров на этапе постдипломного образования.

Литература:

1. Ардашев, А. В. Механизмы и причины внезапной сердечной смерти. Факторы и стратификация риска в клинической практике. Основные определения и термины/А. В. Ардашев, Г. П. Арутюнов, Е. Г. Желяков и др. // Клиническая практика. — 2014. — № 4. — с. 3–12.
2. Артюхов, И. П. Внедрение современных медицинских технологий в сердечно-сосудистую хирургию/И. П. Артюхов, В. А. Сакович, О. В. Валик, Е. В. Лыспак, Д. Б. Дробот // Сибирское медицинское обозрение. — 2014. — № 6. — с. 91–94.
3. Батищев, Э. М. Об актуальности развития лечебных и профилактических мероприятий с целью улучшения качества жизни больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями/Э. М. Батищев, А. В. Калинин, Е. Б. Кривелевич // Pacific Medical Journal. — 2006. — № 4. — с. 17–20.
4. Бекбосынов, А. Ж. Хирургическая профилактика острых нарушений мозгового кровообращения у пациентов со стенозом внутренней сонной артерии/А. Ж. Бекбосынов // Тихоокеанский медицинский журнал. — 2013. — № 4. — с. 106–107.
5. Белевитин, А. Б. Сосудистая хирургия и ее значение в сохранении жизни/А. Б. Белевитин, С. А. Белкин, Е. П. Кохан, О. В. Пинчук // Вестник российской военно-медицинской академии. — 2010. — № 4. — с. 184–187.
6. Бокерия, Л. А. Современные тенденции развития сердечно-сосудистой хирургии/Л. А. Бокерия // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. — 2013. — № 1. — с. 45–51.
7. Важенин, А. В. Центр онкоангиохирургии в структуре крупного онкологического диспансера: реальность и перспектива/А. В. Важенин, А. А. Фокин, А. А. Лукин, О. С. Терешин, В. Н. Королев, В. Л. Дмитриев // Сибирский онкологический журнал. — 2004. — а № 2–3. — с. 129–133.
8. Гейбович, Л. Д. Безопасная ассистенция в операционной/Л. Д. Гейбович, М. А. Черных // Сборник материалов научно-практической конференции «Медицина катастроф: обучение, наука и практика». — Москва: РНИМУ им. Н. И. Пирогова. — 20.11.15. — с. 132–133.

9. Государственная программа Российской Федерации «Развитие здравоохранения в Российской Федерации» от 30 января 2014 года. Подпрограмма 3 «Развитие и внедрение инновационных методов диагностики и лечения». — с. 129–135.
10. Кардиохирургия. Техника выполнения операций. Под редакцией Р. С. Акчурина. — Москва: МЕДпресс-информ, 2014. — 628 с.
11. Национальные рекомендации по ведению пациентов с аневризмами брюшной аорты. Российский согласительный документ. — Москва, 2011. — с. 45–50.
12. Пешиков, О. В., Чукичев А. В., Невейцева О. А. Тренажер для отработки хирургических навыков/Непрерывное медицинское образование и наука. — 2015. — Т. 10, № 2. — с. 3–6.
13. Пышкина, Л. И. Хирургическая профилактика ишемического инсульта у больных со стенозирующим поражением внутренних сонных артерий/Л. И. Пышкина, Д. Т. Хатагова, А. А. Кабанов, Н. А. Дарвиш, Ж. М. Алибекова // Журнал неврологии и психиатрии. — 2014. — № 2. — с. 14–19.
14. Фокин, А. А. Роль хирургической профилактики ишемического инсульта в сохранении трудоспособности населения страны/А. А. Фокин, И. Н. Габсалямов // Вестник ЮУрГУ. — 2012. — № 21. — с. 105–108.
15. Федеральный государственный образовательный стандарт 3-го поколения. Программа высшего профессионального образования: 060101 Лечебное дело. Приказ Минобрнауки России от 8 ноября 2010 г. № 1118.
16. Шалимов, А. А. Хирургия аорты и магистральных артерий/А. А. Шалимов, Н. Ф. Дрюк. — Киев: Здоровье, 1979. — 384 с.
17. Ergin, M. A., Galla J., Lansman S. L. et al. Hypothermic circulatory arrest in operations on the thoracic aorta: determinants of stroke and early mortality // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. — 1994. — Vol. 107. — P. 788–799.

Распространенность факторов риска кардиотоксического эффекта химиотерапии среди пациентов гематологического отделения Пермской краевой клинической больницы, страдающих гемобластозами

Чайникова Татьяна Викторовна, студент

Научный руководитель: Агафонов Александр Валерьевич, доктор медицинских наук, профессор
Пермский государственный медицинский университет имени академика Е. А. Вагнера

Изучена частота факторов риска кардиотоксического эффекта химиотерапии среди пациентов гематологического отделения Пермской краевой клинической больницы (ПККБ), страдающих гемобластозами (n=51). В ходе исследования показано, что наиболее распространенными факторами риска являются женский пол (58,8%), а также использование комбинированной химиотерапии во время настоящей госпитализации (92,1%) и в анамнезе (86,3%). Установлены возрастные особенности: среди пациентов старше 65 лет приоритетным фактором риска является наличие заболеваний сердечно-сосудистой системы (гипертоническая болезнь верифицирована у 100% пациентов, стенокардия напряжения у 21%). Большинство пациентов (66,7%) имеют 2–4 фактора риска развития кардиотоксического эффекта противоопухолевой терапии.

Ключевые слова: кардиотоксичности, химиотерапия, факторы риска; гемобластозы.

Frequency of risk factors for chemotherapy induced cardiotoxicity among patients of hemaological department of perm regional clinical hospital

Chainikova T. V

Scientific adviser: Agafonov A. V, doctor of Medical Science, professor
Perm State Medical University named after E. A. Wagner

The frequency of risk factors for chemotherapy induced cardiotoxicity among patients of hematological department of Perm Regional Clinical Hospital, suffering from hemoblastosis, was studied (n = 51). The investigation showed that the most common risk factors are female gender (58.8%) and the use combined chemotherapy during present hospitalization (92.1%) and previously (86.3%). Revealed age specific features: among patients older than 65 years

the main risk factor are the diseases of cardiovascular system (hypertension verified in 100% of patients, angina pectoris in 21%). Most patients (66,7%) have 2–4 risk factors for chemotherapy-induced cardiotoxicity.

Keywords: *cardiotoxicity; chemotherapy; risk factors; hemoblastosis.*

Широкое использование химиопрепаратов в терапии больных с опухолевыми заболеваниями диктует необходимость изучения побочных эффектов данного вида лечения. Имеется большое количество работ, посвященных кардиотоксическому эффекту химиотерапии. Особенно подробно в данном аспекте исследована группа антрациклинов.

Остается открытым вопрос актуальности кардиотоксичности химиотерапии гемобластозов для Пермского края.

Цель исследования: определение частоты встречаемости факторов риска кардиотоксического эффекта химиотерапии среди пациентов гематологического отделения Пермской краевой клинической больницы, страдающих гемобластомами.

Материалы и методы. Была обработана 51 история болезни пациентов гематологического отделения ПККБ, находившихся на лечении в период с 01.01.15 по 31.01.15. Изучали распространённость факторов риска, приведённых в Рекомендациях Европейского общества онкологов [1].

Факторы риска развития кардиотоксического эффекта подразделяются на 2 группы:

1. зависящие от проводимой терапии (тип препарата, доза, введенная во время каждого цикла, кумулятивная доза, режим введения; способ введения, комбинация с другими кардиотоксичными препаратами или лучевой терапией);

2. зависящие от пациента (возраст — старше 65 лет, женский пол, сопутствующая сердечно-сосудистая патология, предшествующая лучевая терапия на органы средостения, предшествующая химиотерапия).

Результаты. Средний возраст пациентов составил $56,7 \pm 13,4$ лет, из них лиц старше 65 лет — 14 (27,4%). В исследуемой группе преобладали женщины — 30 человек (58,8%). Частота отдельных нозологических групп представлена в Таблице 1. 24 пациента (47%) страдали гипертонической болезнью, у 5 это заболевание сочеталось со стенокардией напряжения, у 1 — с постоянной формой фибрилляции предсердий. 44 пациента (86,3%)

имели в анамнезе курсы комбинированной химиотерапии. Пациентов, перенесших лучевую терапию, не было. Частота используемых протоколов химиотерапии представлена в Таблице 2, дозы препаратов — в Таблице 3. У 47 (92,1%) пациентов проводилась комбинированная терапия. Антрациклины получали 17 (33,3%) человек: из них доксорубицин — 13, даунорубицин — 3, идарубицин — 1; липосомальные формы препаратов не использовались.

Средняя кумулятивная доза составила $173,5 \text{ мг/м}^2$. Лиц с кумулятивной дозой, превышающей рекомендованную Европейским обществом онкологов, не обнаружено.

В среднем у одного пациента имелось $3 \pm 1,5$ фактора риска: 0–2 фактора — у 8 человек (15,7%), 2–4 — у 34 человек (66,7%), 5–6 — у 9 (17,6%) пациентов.

Среди женщин лиц старше 65 лет — 10 (33,3%), 11 (36,7%) женщин страдает гипертонической болезнью; комбинированную химиотерапию получали 26 (86,7%) пациенток, у 8 (26,7%) в протокол входили антрациклиновые препараты; курсы химиотерапии имелись в анамнезе у 26 (86,7%) человек. Среди мужчин пациентов старше 65 лет — 3 (14,3%); гипертоническая болезнь имеется у 6 (28,6%); химиотерапия в анамнезе — у 17 (80,9%), комбинированные курсы использовались в лечении 20 человек (95,2%), у 9 (42,8%) в их составе были антрациклиновые препараты.

Среди пациентов моложе 65 лет 20 (54%) — женщины; гипертонической болезнью страдает 12 (32,4%) человек; у 32 (86,5%) пациентов ранее проводились курсы комбинированной химиотерапии, 34 (91,9%) в настоящий момент получали комбинированную химиотерапию, у 16 (43,2%) она включала антрациклины. Пациенты старше 65 лет в 100% случаев страдают гипертонической болезнью, у 3 (21,4%) имелась ишемическая болезнь сердца в форме стенокардии напряжения; среди этой группы 10 (71,4%) — женщины; 13 (92,8%) получали комбинированную терапию, для 12 (85,7%) — это повторные курсы, лечение 1 (7,1%) пациента проводилось с использованием антрациклинового препарата.

Таблица 1. Частота нозологических групп

Нозология	Частота, чел. (%)
Множественная миелома	18 (31,6)
ХЛЛ	6 (10,5)
ОЛЛ	10 (17,6)
ОМЛ	7 (12,4)
МДС	4 (7)
Лимфома из клеток мантийной зоны	6 (10,5)

Таблица 2. Частота протоколов химиотерапии

Протокол/препарат	Частота, чел.	Протокол/препарат	Частота, чел.
5+5	2	циклоспорин	1
7+3	2	RFC	2
CVD	5	Хольцер	2
R-СНОР	5	PAD	2
M2+доксорубин+велкейд	5	меркаптопурин+цитозар	1
аллопуринол+гидреа	1	мабтера+бентамустин	1
ОЛЛ-2009	5	МАР	1
M2+доксорубин+бортезомиб	1	аллопуринол	1
TAD9	1	VCAD	1
MP+велкейд	2	MPV	1
MAR	1	ALL-MB 2008	1
мабтера	2	гидреа	1
RCD	2		

Обсуждение. Несмотря на то, что связь с повышенным риском кардиотоксичности декларируется для множества различных факторов, их применение на практике вызывает ряд вопросов. Так, можно предположить, что разные факторы имеют разный удельный вес в формировании риска. Например, преобладание женского пола на практике не влияет на подходы к ведению пациентов с гемобластозами. Установлено, что в педиатрической практике у пациентов женского пола риск развития позднего кардиотоксического эффекта химиотерапии в два раза выше, а так же продемонстрировано, что с повышением кумулятивной дозы антрациклинов эта зависимость возрастает [2]. Однако, среди взрослых пациентов, влияние пола на риск кардиотоксического эффекта химиотерапии остается дискуссионным [3] [4]. Возраст, как фактор риска кардиотоксичности, имеет значение для пациентов с кумулятивной дозой доксорубина более 400 мг/м²: у пациентов старше 65 лет риск кардиотоксического эффекта возрастает более чем в 2 раза [3] [5]. Значительную роль играет коморбидность: наличие заболеваний сердечно-сосудистой системы в три раза повышает риск кардиотоксичности вне зависимости от кумулятивной дозы [6]. Установлена прямая корреляция кумулятивной дозы антрациклинов с частотой развития застойной сердечной недостаточности. Для доксорубина частота позднего кардиотоксического эффекта возрастает с 5,0% при кумулятивной дозе 400 мг/м² до 48,0% при 700 мг/м² [3]. Максимальная кумулятивная доза доксорубина, рекомендуемая Европейским обществом онкологов, составляет 550 мг/м². Однако имеются данные, согласно которым, при использовании липосомальных форм антрациклинов кумулятивная доза, при которой имеется значимый риск развития кардиотоксического эффекта, повышаться до 2200 мг/м² [7]. В развитии кардиотоксического эффекта большую роль играют также способ введения препарата и курсовая доза. Риск кардиотоксичности снижается более чем в три раза при введении док-

сорубина внутривенно в течение шести и более часов. Неравнозначны и различные комбинации химиопрепаратов [8]. Так, доказано увеличивает риск кардиотоксичности комбинация антрациклинов с митоксантроном, винкристином, циклофосфамидом [9]. Таким образом, напрашивается вывод о том, что в развитии кардиотоксичности роль играют не столько отдельные факторы риска, сколько комбинации потенцирующих друг друга факторов.

Цитируемые выше «Рекомендации...» содержат алгоритм ведения пациентов в зависимости от риска кардиотоксичности. Однако достоверных данных о результатах использования данного алгоритма и его влиянии на летальность нет. Так, в работе Hung OY, Brown JR, Dai T, et al [10] продемонстрировано, что у пациентов с антрациклин-индуцированной кардиомиопатией смертность достоверно выше, чем в группе пациентов с сохраненной фракцией выброса. Стоит отметить, что исследуемая группа была недостаточна по объему (24 человека) и менее половины пациентов с проявлениями кардиотоксичности получали рекомендованные Европейским обществом онкологов препараты для терапии этого состояния. A. Fornago et al [11] утверждают, что за период с 1990 по 2012 год смертность пациентов с антрациклин-индуцированной кардиомиопатией достоверно ниже, чем сообщалось ранее в литературе, и связывают это с современной терапией сердечной недостаточности. Однако отсутствие данных, с которыми проводилось сравнение, использование комбинированных конечных точек не позволяет делать выводы на основании результатов данной работы.

Выводы. Таким образом, наиболее распространёнными факторами риска кардиотоксичности является женский пол, проведение во время настоящей госпитализации либо ранее курсы комбинированной химиотерапии. В возрастной группе старше 65 лет доминирует наличие заболеваний сердечно-сосудистой системы (в частности, гипертонической болезни). Средняя кумулятивная доза антрациклинов составила 173,5 мг/м², что согласуется

Таблица 3. Разовые и курсовые дозы химиопрепаратов

Препарат	Разовая доза, мг	Курсовая доза, мг	Способ введения
Велкейд	1.8±0.27	6.37±2,9	подкожно
Циклофосфан	754,5±394,9	972,7±256,7	внутривенно капельно
Ритуксимаб	691.6±28,9	691.6±28,9	внутривенно капельно
Винкристин	1,8±0,4	2,3±1,7	подкожно
Доксорубицин	36,2±27,7	46,7±20,4	12 — внутривенно струйно; 1 — линеоматом в виде постоянной инфузии
Алкеран	10,0	72±10,3	перорально
Аллопуринол	300	3342±2445	перорально
Гидреа	500,0	21833,3±7216,9	перорально
Меркаптопурин	68,75±37,2	868,75±425,9	перорально
Метотрексат	40,0±14,1	110,0±14,1	внутримышечно
Цитарабин	108,0±59,7	792,0±554,0	подкожно
Даунорубицин	85,0±30,0	265,0±70	внутривенно капельно
Циклоспорин	300,0±0	2100,0±0	перорально
Флударабин	65,0±7,1	195,0±21,2	перорально
Цитозар	132,5±49,9	1470,0±1133,1	внутривенно капельно
Бендамустин	180,0±0	360,0±0	внутривенно капельно
Идарубицин	15,0±0	45,0±0	внутривенно капельно
Вепезид	150,0±0	750,0±0	внутривенно капельно

с другими работами [12]. Большинство пациентов (34–66,7%) имеют 2–4 фактора риска. Следовательно, наши находки подтверждают известные данные о достаточно широком распространении факторов риска развития кар-

диотоксического эффекта противоопухолевой химиотерапии среди больных гемобластозами, а также необходимость тщательного наблюдения за пациентами данной когорты.

Литература:

- Curigliano G, Cardinale D, et al, on behalf of the ESMO Guidelines Working Group. Cardiovascular toxicity induced by chemotherapy, targeted agents and radiotherapy: ESMO Clinical Practice Guidelines. *Annals of Oncology* 23 (Supplement 7): vii155 — vii166, 2012 doi:10.1093/annonc/mds293;
- Lipshultz SE, Lipsitz SR, Mone SM, et al. Female sex and drug dose as risk factors for late cardiotoxic effects of doxorubicin therapy for childhood cancer. *N Engl J Med.* 1995; 332:1738–1743;
- Hequet O, Le QH, Moullet I, et al. Subclinical late cardiomyopathy after doxorubicin therapy for lymphoma in adults. *J Clin Oncol* (2004) 22: 1864–1871;
- Swain SM, Whaley FS, Ewer MS. Congestive heart failure in patients treated with doxorubicin: a retrospective analysis of three trials. *Cancer.* 2003; 97:2869–79;
- von Hoff D, Layard MW, Basa P, et al. Risk factors for doxorubicin induced congestive heart failure. *Ann Intern Med.* 1979; 91 (5): 710–717;
- Marianne Ryberg, Dorte Nielsen, Giuliana Cortese, Gitte Nielsen, Torben Skovsgaard, Per Kragh Andersen. New Insight Into Epirubicin Cardiac Toxicity: Competing Risks Analysis of 1097 Breast Cancer Patients. *J Natl Cancer Inst* 2008;100: 1058–1067;
- Batist G1, Ramakrishnan G, Rao CS, Chandrasekharan A, Gutheil J, Guthrie T, Shah P, Khojasteh A, Nair MK, Hoelzer K, Tkaczuk K, Park YC, Lee LW. Reduced cardiotoxicity and preserved antitumor efficacy of liposome-encapsulated doxorubicin and cyclophosphamide compared with conventional doxorubicin and cyclophosphamide in a randomized, multicenter trial of metastatic breast cancer. *J Clin Oncol.* 2001 Mar 1;19 (5):1444–54;
- Barry E, Alvarez JA, Scully RE, et al. Anthracycline-induced cardiotoxicity: course, pathophysiology, prevention and management. *Expert Opin Pharmacother* 2007;8:1039–58;
- Giantris A, Abdurrahman L, Hinkle A, Asselin B, Lipshultz SE. Anthracycline-induced cardiotoxicity in children and young adults. *Crit Rev Oncol Hematol.* 1998;27:53–68;
- Hung OY, Brown JR, Dai T, et al. Pattern of cardiac surveillance among patients with lymphoma receiving anthracycline-based chemotherapy. *BMJ Open* 2015;5: e008350. doi:10.1136/bmjopen-2015–008350;

11. Fornaro, G. Castelli, M. Ciaccheri, B. Tomberli, I. Olivotto, G.F. Gensini. Careggi. Improving survival of chemotherapy-induced cardiomyopathy in the modern heart failure therapy era. University Hospital, Referral Center for Cardiomyopathies, Florence, Italy. P2968 | BEDSIDE;
12. Xavier Bosch, Montserrat Rovira et al. Enalapril and Carvedilol for Preventing Chemotherapy-Induced Left Ventricular Systolic Dysfunction in Patients With Malignant Hemopathies. Barcelona, Spain. Journal of the American College of Cardiology Vol. 61, No. 23, 2013.

Допплерография сосудов печени и головного мозга у детей с хроническими диффузными заболеваниями печени

Шанасирова Раъно Сабиловна, ассистент;
Давидхожаева Асалхон Алишеровна, ассистент;
Абзалова Муниса Якупджановна, ассистент;
Болтаева Нафиса Нагматовна, ассистент
Ташкентский педиатрический медицинский институт (Узбекистан)

Цель исследования. Улучшение диагностики церебральных изменений у детей, больных хроническими диффузными заболеваниями печени (ХДЗП) путем применения современных технологий ультразвуковой доплерографии.

Материалы и методы. Нами было обследовано 34 детей с хроническими гепатитами (ХГ) и 8 детей с циррозом печени (ЦП). Исследование брахиоцефальных артерий и мозгового кровотока методом цветового дуплексного сканирования проводили с помощью линейного датчика частотой 10 МГц на ультразвуковом сканере Sonoscare — 5000 (Китай). Транскраниальное дуплексное сканирование проводилось секторным датчиком, частотой 2 МГц через стандартные доступы: транстемпоральный, субокципитальный.

Результаты исследования. При оценке параметров мозговой гемодинамики у детей с ХГ минимальной активности достоверных изменений не выявили, но при ХГ умеренной степени выявили увеличение Vps, Ved и снижение RI в средней мозговой артерии, что характеризовалось с недостаточностью функционального резерва мозгового кровообращения. Данный факт свидетельствовал о снижении чувствительности церебральных сосудов к метаболической регуляции и ограничении компенсаторных возможностей церебральных сосудов к расширению при снижении перфузионного давления.

Патогенез церебральных поражений при хронических диффузных заболеваниях печени сложен и недостаточно выяснен. Однако, общим для всех энцефалопатий является циркулярные, метаболические, токсические воздействия, обусловленные гепатопатией. Выраженность патологических изменений в печени зависит от наличия и степени портальной гипертензии, что способствует прогрессированию снижения функции печени. Многие авторы считают, что основной причиной развития церебральных нарушений является цирроз печени асцитом (Кизюкевич Л. С., Nath K. A., et al., 2009). Факторы, связанные

с наличием порто-системной энцефалопатии до настоящего времени плохо изучены, не изучены особенности течения данной патологии на фоне хронической недостаточности мозгового кровотока и прогноз (Sherlok S., 2000; Bittner J., 2006).

Нарушения гепатопортальной гемодинамики запускают каскад вегетативных, нейрогуморальных и метаболических реакций, обуславливающих изменения центральной гемодинамики, что усугубляет расстройство внутривисцерального кровотока, замыкая тем самым порочный круг. При этом не изучены частота возникновения и характер этих расстройств в зависимости от стадии заболевания.

Цель исследования. Улучшение диагностики церебральных изменений у детей, больных диффузными заболеваниями печени путем применения ультразвуковой доплерографии.

Материалы и методы исследования. Нами было обследовано 34 детей с хроническими гепатитами (ХГ) и 8 детей с циррозом печени (ЦП). Исследование брахиоцефальных артерий и мозгового кровотока методом цветового дуплексного сканирования проводили с помощью линейного датчика частотой 10 МГц на ультразвуковом сканере Sonoscare — 5000 (Китай). Визуализировали плечеголовную ствол, проксимальные участки подключичных артерий, общие, внутренние, наружные сонные артерии в трех плоскостях, позвоночные артерии в первых сегментах и в каналах поперечных отростков шейных позвонков.

Транскраниальное дуплексное сканирование проводилось секторным датчиком, частотой 2 МГц через стандартные доступы: транстемпоральный, субокципитальный. При транстемпоральном доступе визуализировали средние, передние и задние мозговые артерии, передние и задние соединительные артерии, образующие Виллизиев круг, а через трансоципитальный доступ — артерии вертебрально-базиллярного бассейна.

При анализе данных оценивались качественные и количественные характеристики кровотока. К качественным характеристикам относили форму огибающей доплеровского спектра, локализацию максимума спектрального распределения, наличие и выраженность спектрального окна, которые определяют тип потока (ламинарный, турбулентный). Вычисляли следующие количественные параметры кровотока: пиковую систолическую скорость кровотока (V_{ps}); максимальную конечную диастолическую скорость кровотока (V_{ed}); усредненную по времени максимальную скорость кровотока ($TAMX$); усредненную по времени среднюю скорость кровотока (TAV); индекс резистентности (Pourselot) (RI); пульсационный индекс (Гослинга) (PI), вычисляли объемный кровоток, индекс Линдегаарда-Ааслида, повышение которого свидетельствовало о развитии гиперперфузии.

Исследование сосудов печени проводилось в режиме УЗ-доплерографии, включающей цветное доплеровское и энергетическое картирование, импульсно-волновой доплер.

Результаты исследования. С учетом выраженности клинических проявлений и степени нарушения функциональных проб печени, больные ХГ разделены на группы больных по степени активности: минимальная — 7 (24%), умеренная — 10 (33%), выраженная — 13 (43%). Степень тяжести цирроза печени оценивали по критериям Чайлд-Пью. Цирроз класса А определен у 3, В — у 3 и С — у 2 больных.

При хронических гепатитах минимальной активности на эхограммах визуализировалось как структурно однородная печень, так и печень с включениями единичных структур, чаще в проекции левой доли. При умеренной степени хронического гепатита характерными были наличие гепатолиенального синдрома, неравномерная плотность ткани, участки повышенной эхогенности, повышение эхогенности печени и селезенки, зернистость их структуры, иногда имело место мелкоочаговая неоднородность с признаками дистального угасания ультразвука, выявление увеличенных лимфатических узлов в воротах печени, изменения сосудов печени и селезенки

Эхографические симптомы при гепатите выраженной активности и циррозе печени были сходными. Отмечалось увеличение печени, в основном — левой ее доли, закругление угла на границе переднеventральной поверхности, бугристые контуры, независимое от фазы дыхательного цикла расширение просвета воротной и селезеночной вен (феномен «зияния»), равномерное повышение отражательной способности паренхимы печени или отдельных ее участков, появление линейных уплотнений вдоль ветвей воротной вены, увеличение селезенки. Огромное значение в диагностике и определении тяжести хронических гепатитов и цирроза печени являлось выявление синдрома портальной гипертензии (дилатация воротной вены $>1,5$ см, селезеночной >1 см), изучение особенностей кровотока в системе воротной вены, печеночных венах и печеночных артериях методом доплерографии,

оценка функционирующих коллатералей. Выявлена тенденция к увеличению объемной скорости кровотока в общей печеночной артерии, величина скорости кровотока по воротной вене была снижена. У этих детей демонстрировались расширенные сосуды в области головки поджелудочной железы, и направление кровотока было гепатофугальным. Индекс резистентности печеночной артерии у детей с фиброзом был повышен (0,77–0,86), что было связано с увеличением сопротивления паренхимы печени кровотоку. Та же зависимость наблюдалась в селезеночной артерии — величина индекса находилась в прямой зависимости от степени выраженности изменения в паренхиме.

Оценка кровотока сосудов у детей с хроническим гепатитом показала, что уже при минимальной степени активности определяется возрастание объемного кровотока по воротной и печеночным венам, причем за счет увеличения его скорости. Кровоток в селезенке оставался на нормальном уровне. По мере прогрессирования процесса линейная скорость потока замедлялась, но увеличение диаметра воротной вены приводило к нарастанию объемного кровотока. То же самое наблюдалось и в селезеночной вене. Кроме этого, увеличивалась и ригидность печеночной и селезеночной артерий.

Наиболее выраженные изменения в портальном кровотоке имели место при циррозе печени, когда уже в начальной стадии наблюдали высокий объемный кровоток по воротной вене и печеночной артерии, что указывало на увеличение кровоснабжения печени. При этом объем крови по печеночным венам, выводящим кровь из печени, был также выше нормы, но достоверно ниже притекающего. По мере прогрессирования цирроза в сформированной стадии показатели объемного кровотока несколько увеличивались, как и индекс резистентности печеночной артерии ($0,78 \pm 0,03$), что говорило о возрастании периферического сопротивления паренхимы печени.

Результаты исследования гемодинамики сосудов печени показали, что наиболее ранние отклонения начинают проявляться уже при хроническом гепатите с минимальной степенью активности с постепенным их нарастанием по мере тяжести патологического процесса. При этом наиболее выраженные нарушения в гемодинамике развиваются при начальной стадии цирроза печени, усугубляясь при сформированной, когда увеличивается объем крови в печени, где, по всей вероятности, она депонируется.

При исследовании параметров мозговой гемодинамики при ХГ минимальной степени активности достоверных изменений не выявили, но при ХГ умеренной степени выявили увеличение V_{ps} , V_{ed} и снижении RI в средней мозговой артерии, что характеризовалась с недостаточностью функционального резерва мозгового кровообращения. Данный факт свидетельствовал о снижении чувствительности церебральных сосудов к метаболической регуляции и об ограничении компенсаторных возможностей церебральных сосудов к расширению при снижении перфузионного давления.

У детей ХГ выраженной степени и ЦП, протекающие с венозным расширением вен пищевода (ВРВП) и без них, статистически достоверных изменений параметров гемодинамики в бассейнах ВСА не наблюдалось. Однако в бассейнах СМА первого порядка выявлены статистически достоверные нарушения гемодинамики в виде контралатеральной гемисферной асимметрии (до $37,7 \pm 4,8\%$) максимальной линейной скорости кровотока, снижения минимальной (до $41,4 \pm 5,6$ см/с), максимальной (до $86,2 \pm 6,4$ см/с) линейной скорости кровотока и индекса резистентности (до $0,45 \pm 0,05$). Данные изменения указывали на снижение сосудистого сопротивления, наличие дисциркуляторных нарушений в артериальном русле, венозный застой и на развитие хронической цереброваскулярной недостаточности. Подтверждением служат морфологические изменения от минимальных до необратимых, выявленные у 2 детей ЦП с ВРВП при биопсии. Метод цветового дуплексного ска-

нирования имеет высокую диагностическую ценность в ранней диагностике субклинических изменений брахиоцефальных артерий у детей ХГ с ПЭ. У детей ЦП с ВРВП на фоне ПЭ отмечались нарушения микроциркуляции как в венозном, так и в артериальном русле. Изменения параметров гемодинамики в СМА приводили не только к дисциркуляторным нарушениям, но и к хронической цереброваскулярной недостаточности, ухудшающим течение самой ПЭ.

Выводы. Внедрение методов комплексного ультразвукового исследования церебральной гемодинамики у детей больных диффузными заболеваниями печени позволит оценить особенности церебрального кровотока, выявить эхопризнаки ранних изменений церебральной гемодинамики у больных хроническими гепатитами различной степени активности и циррозами печени в зависимости от стадии компенсации и своевременно диагностировать церебральные энцефалопатии.

Литература:

1. Дворяковская, Г.М., Якушенко С.М., Дворяковский И.В. Сравнительный анализ данных ультразвукового и морфологического исследований печени при хронических гепатитах у детей // Ультразвуковая и функциональная диагностика. — 2005. — № 1. — с. 39–48.
2. Дворяковский, И.В., Каганов В.С. Ультразвуковая диагностика при хронических болезнях печени у детей: пособие для врачей. — М.: Династия, 2006. — 12 с.
3. Иноятова, Ф.И., Асильбекова М.А., Мухаммедов Н.Б. Диагностическая ценность доплерографии сосудов печени и селезенки у детей, больных ХВГВ // Инфекция, иммунитет и фармакология. — Ташкент, 2006. — № 2. — С. 129–132.
4. Корсунская, Л.Л., Клопотий Е.В. Особенности церебральной гемодинамики у больных с печеночной энцефалопатией, обусловленной циррозом печени //Международный неврологический журнал. — М., 2010. — № 3 (33). — с. 33–38.
5. Кулюшина, Е.А., Ольхова Е.Б. Возможности ультразвукового исследования в диагностике хронических гепатитов и циррозов печени с позиций доказательной медицины: научное издание // Медицинская визуализация. — Москва, 2009. — № 6. — С. 122–124
6. Никушкина, И.Н. Состояние портально-печеночного кровотока при хронических диффузных заболеваниях печени // Клиническая медицина. — М., 2008. — № 11. — С. 74.;
7. Параметры портальнопеченочной гемодинамики по данным ультразвуковой доплерографии у больных циррозом печени с синдромом портальной гипертензии/И.И. Дзидзава, Б.Н. Котив, Д.П. Кашкин и др. // Медицинская визуализация. — М., 2009. — N4. — С. 90–97
8. Clinical, laboratory, and hemodynamic parameters in portal hypertensive gastropathy: a study of 254 cirrhotics./Kumar A., Mishra S.R., Sharma P. et. al.// J. Clin. Gastroenterol. — 2010. — Vol. 44. — N 4. — P. 294–300.
9. Hepatic venous pressure gradient measurement in patients with liver cirrhosis: a correlation with disease severity and variceal bleeding./Silkauskaitė V., Pranculis A., Mitraite D. et. al.// Medicina (Kaunas). — 2009. — Vol. 45. — N 1. — P. 8–13.;
10. Value of duplex Doppler ultrasonography in non-invasive assessment of children with chronic liver disease/El-Shabrawi M.H., El-Raziky M., Sheiba M. et. al. // World J. Gastroenterol. — 2010. — Vol. 16. — N 48. — P. 6139–44.

Комплексная неионизирующая лучевая диагностика пневмоний и их осложнений у детей

Юсупалиева Гулнора Акмаловна, кандидат медицинских наук, доцент;

Абзалова Муниса Якупджановна, ассистент;

Вахидова Наргиза Тулкиновна, магистр;

Махкамova Ойшахон Дамировна, магистр

Ташкентский педиатрический медицинский институт (Узбекистан)

Цель исследования. Совершенствование неионизирующей лучевой диагностики пневмоний и их осложнений у детей путём использования неионизирующих, неинвазивных методов эхографии и магнитно-резонансной томографии.

Материалы и методы исследования. Исследования проведены в клинике ТашПМИ. Нами изучена технология проведения комплексного эхографического исследования легких и плевры у детей. Эхографические исследования легких и плевральных полостей проводились на ультразвуковом сканере Sonoscare 5000 (Китай).

Результаты исследования. Результаты УЗД показали, что у больных с пневмониями воспалительный инфильтрат лёгких визуализировался в виде гипоехогенного участка с чёткими ровными наружными контурами. При МРТ в аксиальных T1 ВИ определялись гомогенные сегментарные консолидации с воздушной бронхограммой, на T2 ВИ очаги имели гипointенсивный сигнал (зона инфильтрации) в сравнении со скелетной мышечной тканью и зоной повышенной интенсивности в центре.

Актуальность.

В Узбекистане заболеваемость пневмонией продолжает оставаться на высоких показателях. При этом среди зарегистрированных заболеваний показатели болезней органов дыхания в детском возрасте на 100000 населения имеют склонность явного возрастания, так в 2010 г. показатели болезни органов дыхания составили всего — 15740,56, среди детей — 23008,69; в 2011 г. — 16207,17 и 23959,29; в 2012 г. — 17105,94 и 24580,28 соответственно (Статистические материалы о деятельности учреждений здравоохранения Республики Узбекистан в 2012 г.). Если при этом учесть, что уровень госпитализации с осложнёнными формами пневмонии продолжает оставаться высокой как в Узбекистане, так и в других странах, то становится совершенно очевидным несовершенство методов своевременной диагностики и профилактики этого заболевания.

Традиционные в настоящее время клинико-лабораторные и рентгенологические методы являются ведущими в диагностике заболеваний лёгких у детей. Существует понятие «золотого стандарта» в диагностике пневмоний, который включает выявление инфильтративных изменений на рентгенограммах. Рентгенологический метод по праву остаётся основным в диагностике пневмоний, однако он не лишен недостатков, основным из которых является лучевая нагрузка. По рекомендациям ВОЗ у детей необхо-

димо применять строго по показаниям диагностические методы, связанные с ионизирующим излучением.

Применение новых технологий медицинской визуализации, среди которых комплексное ультразвуковое и магнитно-резонансное (МРТ) исследования занимают ведущее положение в диагностике пневмоний и их осложнений у детей является одной из перспективных направлений в педиатрии.

Цель исследования.

Совершенствование неионизирующей лучевой диагностики пневмоний и их осложнений у детей путём использования неионизирующих, неинвазивных методов эхографии и магнитно-резонансной томографии.

Материалы и методы исследования.

Исследования проведены в клинике ТашПМИ. Нами изучена технология проведения комплексного эхографического исследования легких и плевры у детей. Эхографические исследования легких и плевральных полостей проводились на ультразвуковом сканере Sonoscare 5000 (Китай). Для исследования лёгких и плевральной полости в зависимости от возраста ребёнка, размеров и глубины патологического очага использовали линейный, секторный или конвексный датчики частотой от 3,5 до 7,5 МГц. Практика показала, что у детей наиболее приемлемым для исследования поверхностных структур грудной полости является линейный датчик частотой 7,5 МГц, а более глубокие структуры изучались датчиками 3,5–5,0 МГц. С целью определения эхографической семиотики пневмоний и их осложнений у детей нами была изучена нормальная ультразвуковая анатомия органов грудной клетки у 50 детей в возрасте от 1 месяца до 18 лет, у которых патологии со стороны лёгких не было выявлено.

Из них у 60 детей установлен диагноз пневмонии и их осложнения, а у 50 детей патологии со стороны лёгких не было выявлено (контрольная группа). У 50 практически здоровых детей были изучены эхографические особенности лёгких. Показателями здоровья детей согласно рекомендациям Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ, 1968), служили состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов. Все больные находились в клинике ТашПМИ.

Распределение обследованных детей в соответствии с классификацией А. А. Баранова (1998), представленной в рис 1.

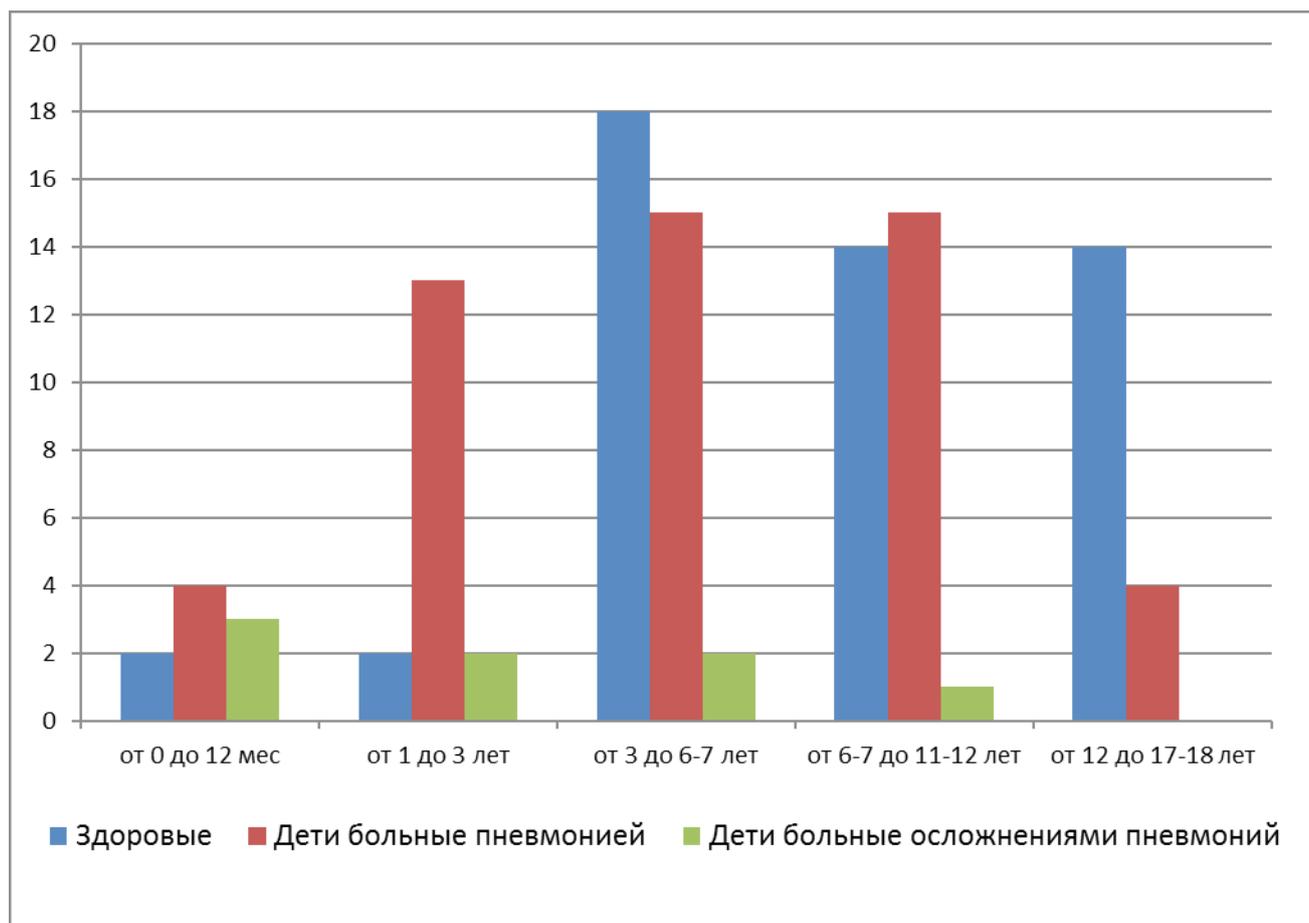


Рис. 1. Возрастная характеристика обследованных детей

У исследованных больных тщательно изучены истории болезни, клиническое течение заболевания, данные рентгенологических исследований. Пристальное внимание уделено жалобам, анамнезу и данным физикального осмотра. Всем больным проводились клиничко-лабораторные, ультразвуковые и рентгенологические исследования.

Результаты исследования.

Результаты ультразвуковой диагностики (УЗД) показали, что у больных с пневмониями воспалительный инфильтрат лёгких визуализировался в виде гипоэхогенного участка с чёткими ровными наружными контурами. Внутрилёгочные контуры были нечёткими за счёт граничащей с инфильтратом воздушной лёгочной паренхимой. Форма пневмонического очага была различной. При эхографическом исследовании у 21 детей участок воспалительной инфильтрации определялся, как фрагмент безвоздушной легочной паренхимы с неровными контурами, отделяющими этот участок от непораженных частей легкого, на фоне безвоздушного фрагмента легкого определялись линейной или «ветвистой» формы фрагменты воздухоносных бронхов — так называемый, феномен «воздушной бронхограммы». В случае очаговой пневмонии он имел округлую у 3, но чаще неправильную форму — у 11 больных, при очагово-сливных формах отмечались безвоздушные очаги пониженной эхоген-

ности, которые сливались друг с другом (3 больных), при полисегментарной пневмонии имел пирамидальную форму с основанием, обращённым к плевре (2 больных), в случае долевой пневмонии он повторял форму доли (1 больной). У 9 больных с инфильтратом лёгкого на стороне поражения эхографически было выявлено скопление жидкости в плевральной полости в небольшом количестве: при этом наблюдалось разобщение плевральных листков не более 15 мм.

Формирование деструктивных изменений легочной ткани у 4 больных происходило постепенно: сначала определялся значительных размеров безвоздушный участок паренхимы легкого без воздушной бронхограммы с ослабленным сосудистым рисунком или аваскулярный. Крупные очаги деструкции легочной ткани всегда сопровождалась плевральными осложнениями.

В зависимости от полученной эхографической картины со стороны легких были выделены следующие группы эхографических изменений: наличие безвоздушных (или со сниженной воздушностью) участков легочной паренхимы без деструктивных изменений; наличие безвоздушных участков легочной паренхимы с признаками деструктивных изменений; наличие патологического содержания в плевральной полости в совокупности с изменениями легочной ткани. У 6 больных с БДЛ динамиче-

ское исследование органов грудной клетки проведено от 2 до 10 раз.

У больных с бактериальными деструкциями лёгких при динамическом эхографическом контроле в лёгочном инфильтрате появилось несколько анэхогенных мелких включений округлой (4 больных) и неправильной формы (2 больных) с ровными и неровными контурами, которые представляли собой формирующиеся очаги деструкции лёгочной ткани. При данном осложненном течении пневмонии безвоздушные участки увеличивались в размерах, несколько мелких очагов сливались в более крупные. Очагово-сливная форма сопровождалась нагноением. В этих случаях в безвоздушной части легкого появлялись небольшие участки несколько повышенной эхогенности, в центре которых затем возникали анэхогенные включения с нечетким контуром, которые были окружены эхопозитивным ободком.

Такие участки часто были множественными и являлись также формирующимися очагами деструкции. При доплеровском исследовании в цветовом режиме сосудистый рисунок в пораженном фрагменте легочной ткани у детей с деструктивными изменениями паренхимы прослеживался во всех случаях. Доплеровские исследования паренхиматозного легочного кровотока выполнялись в цветовом режиме в безвоздушном очаге легочной ткани. Определялся как артериальный, так и венозный легочный кровоток.

Формирование деструктивных изменений легочной ткани происходило постепенно: сначала определялся значительных размеров безвоздушный участок паренхимы легкого без воздушной бронхограммы с ослабленным сосудистым рисунком или аваскулярный. Впоследствии в его структуре появлялся участок понижения эхогенности легочной ткани (деструктивные изменения), который в течение нескольких дней приобретал четкие контуры, содержимое его становилось анэхогенным, т. е., формировался абсцесс (у 1 больного).

Из 9 больных с осложненными пневмониями экссудативные плевриты наблюдались у 2 детей.

Были определены: минимальный плеврит — (до 50 мл) — у 1 больного и большой (от 500 мл до 1 л) — у одного больного. По локализации были определены диафрагмальные плевриты.

Основным эхографическим признаком экссудативных плевритов являлось разделение двух сигналов от плевральных листков анэхогенным участком однородной или неоднородной структуры, представляющим собой содержимое плевральной полости. Ширина участка зависела от количества жидкости в данном месте плевральной полости. Минимальное количество жидкости в плевральном синусе, доступное ультразвуковой визуализации, равнялось 5 мл.

Кроме ультразвуковых исследований, по показаниям проводилась МРТ. Изучена технология проведения магнитно-резонансной томографии органов грудной клетки в 3 клинике ТМА на МРТ аппарате «MAGNETOM OPEN VIVA» компании Siemens. Исследования проводятся в по-

ложении пациента лежа в катушке, в аксиальных и сагитальных срезах. При T1 срезах толщина срезов составила 8 мм, расстояние между срезами составило 20–40% от толщины среза (1,6–3,2 мм), при T2 (взвешенная) аксиальных срезах с верхушки легкого до кардиодиафрагмального синуса толщина среза составила 8 мм — 20% от толщины среза (1,6 мм).

Нами были выявлены факторы, препятствующие проведению МРТ легких, а также установлены пути их разрешения: низкая протонная плотность (при нормальном легком и при эмфиземе). При остальных заболеваниях легких — отмечается увеличение количества жидкости, что приводит к повышению протонной плотности. Для разрешения была рекомендована следующая техника исследования: — T1 — взвешенные spin-echo последовательности с коротким временем echo (<7 ms); — T1 — взвешенные gradient — echo последовательности, low-angle shot (FLASH), с коротким временем echo (3 ms); — применение контрастов. Потеря сигнала из-за физиологических движений: — последовательности с задержкой дыхания FLASH или HASTE; — техника управления дыханием с использованием специального режима; — ЭКГ синхронизация. Предполагаемые артефакты от различных сред «воздух-ткань»: — использование короткого времени echo для T1; — использование T2 взвешенного TSE.

Для решения вышеназванных проблем применялась техника «задержки дыхания на вдохе» — 20» у детей старше 5 лет в T1 коронарном и поперечном сечении. При правильной выполненной технике удавалось получить срезы хорошего качества и определить наличие патологического очага, которые ранее были определены при ультразвуковом исследовании.

Таким образом, МРТ проводилась в двух стандартных плоскостях (в сагитальной и аксиальной плоскостях) с использованием импульсных последовательностей (ИП) «спинэхо» (SE), «градиентное эхо» (GE), «вариабельное эхо» (VE) с получением серии изображений в T1 ВИ и T2 ВИ режимах. МРТ позволяла дифференцировать ткани по времени релаксации в T1 и T2 режимах. В среднем, три среза получали в коронарной и аксиальной ориентации со средней задержкой дыхания за 4–5 сек. с использованием свободного дыхания T2, shorttau инверсии, и T1-жировым прекоонтрастной насыщенности, при этом толщина среза в среднем составила 6 мм. На аксиальных T1 ВИ определялись гомогенные сегментарные консолидации с воздушной бронхограммой, на T2 ВИ очаги имели гипоинтенсивный сигнал (зона инфильтрации) в сравнении со скелетной мышечной тканью и зоной повышенной интенсивности в центре, определялась четкая дифференциация сосудистых и тканевых структур, жидкости, а также изменения в лимфоидной ткани.

Выводы.

Показанием к ультразвуковому исследованию при подозрении на пневмонию и их осложнении у детей служили: выявление воспалительных изменений в лёгких; мони-

торинг эффективности проводимого лечения. Детализована эхографическая семиотика острой пневмонии в зависимости от клинической формы, способствующая своевременной диагностике и коррекции лечебных меро-

приятий. Показаниями к МРТ исследованию были, наличие рентггеннегативных пневмоний и дети с неоднозначной интерпретацией результатов рентгенологических и ультразвуковых исследований.

Литература:

1. Буваева, Г.С. Ультразвуковая диагностика изменений легких и сердца у детей с пневмониями и плевропневмониями: Дис... к. м. н.-М., 2007.
2. Васильев, А.Ю., Ольхова Е.Б. Ультразвуковая диагностика в детской практике // УЗИ лёгких и плевральных полостей. — 2008. — с. 44–55
3. Ольхова, Е.Б., Буваева Г.С., Хаспеков Д.В. Комплексное ультразвуковое исследование при деструктивных пневмониях у детей/Материалы II Международного конгресса 121. Невский радиологический форум — 2005 «Наука — клинике» 9–12 апреля 2005 года, С-Петербург. 2005. с. 302–304.
4. Ольхова, Е.Б., Буваева Г.С., Хаспеков Д.В. Тактика лучевой диагностики деструктивных пневмоний у детей/Материалы Всероссийского научного форума «Радиология 2005», М., 2005. 31 мая — 3 июня. с. 324–326.
5. Ольхова, Е.Б., Буваева Г.С., Хаспеков Д.В., Топилин О.Г., Вафина Х.Я. Эхография местных изменений и особенности центральной гемодинамики при деструктивных пневмониях у детей/Сборник тезисов I съезда врачей ультразвуковой диагностики Центрального федерального округа. 16–18 февраля 2005 г./Ультразвуковая и функциональная диагностика. 2005. № 2. с. 168–169.
6. Юсупалиева, Г.А. Ультразвуковая диагностика пневмоний и их осложнений у детей // Автореферат. — Ташкент, 2009.
7. Юсупалиева, Г.А. Значение ультразвукового исследования в диагностике и выборе тактики лечения у больных детей с плевральными осложнениями при пневмониях // Республиканская научно-практическая конференция «Вахидовские чтения — 2004»: тез. докл. — Ташкент, 2004. — с. 100–101.

Молодой ученый

Международный научный журнал

Выходит два раза в месяц

№ 3 (107) / 2016

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор:

Ахметов И. Г.

Члены редакционной коллегии:

Ахметова М. Н.
Иванова Ю. В.
Каленский А. В.
Куташов В. А.
Лактионов К. С.
Сараева Н. М.
Авдеюк О. А.
Айдаров О. Т.
Алиева Т. И.
Ахметова В. В.
Брезгин В. С.
Данилов О. Е.
Дёмин А. В.
Дядюн К. В.
Желнова К. В.
Жуйкова Т. П.
Жураев Х. О.
Игнатова М. А.
Коварда В. В.
Комогорцев М. Г.
Котляров А. В.
Кузьмина В. М.
Кучерявенко С. А.
Лескова Е. В.
Макеева И. А.
Матроскина Т. В.
Матусевич М. С.
Мусаева У. А.
Насимов М. О.
Прончев Г. Б.
Семахин А. М.
Сенцов А. Э.
Сенюшкин Н. С.
Титова Е. И.
Ткаченко И. Г.
Фозилов С. Ф.
Яхина А. С.
Ячинова С. Н.

Международный редакционный совет:

Айрян З. Г. (Армения)
Арошидзе П. Л. (Грузия)
Атаев З. В. (Россия)
Бидова Б. Б. (Россия)
Борисов В. В. (Украина)
Велковска Г. Ц. (Болгария)
Гайнич Т. (Сербия)
Данатаров А. (Туркменистан)
Данилов А. М. (Россия)
Демидов А. А. (Россия)
Досманбетова З. Р. (Казахстан)
Ешиев А. М. (Кыргызстан)
Жолдошев С. Т. (Кыргызстан)
Игиснинов Н. С. (Казахстан)
Кадыров К. Б. (Узбекистан)
Кайгородов И. Б. (Бразилия)
Каленский А. В. (Россия)
Козырева О. А. (Россия)
Колпак Е. П. (Россия)
Куташов В. А. (Россия)
Лю Цзюань (Китай)
Малес Л. В. (Украина)
Нагервадзе М. А. (Грузия)
Прокопьев Н. Я. (Россия)
Прокофьева М. А. (Казахстан)
Рахматуллин Р. Ю. (Россия)
Ребезов М. Б. (Россия)
Сорока Ю. Г. (Украина)
Узаков Г. Н. (Узбекистан)
Хоналиев Н. Х. (Таджикистан)
Хоссейни А. (Иран)
Шарипов А. К. (Казахстан)

Руководитель редакционного отдела: Кайнова Г. А.

Ответственный редактор: Осянина Е. И.

Художник: Шишков Е. А.

Верстка: Бурьянов П. Я., Голубцов М. В.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются.

За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов.

При перепечатке ссылка на журнал обязательна.

Материалы публикуются в авторской редакции.

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

почтовый: 420126, г. Казань, ул. Амирхана, 10а, а/я 231;

фактический: 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

E-mail: info@moluch.ru; <http://www.moluch.ru/>

Учредитель и издатель:

ООО «Издательство Молодой ученый»

ISSN 2072-0297

Подписано в печать 24.02.2016. Тираж 500 экз.

Отпечатано в типографии издательства «Молодой ученый», 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, 25