

ISSN 2072-0297

МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



4 2019
ЧАСТЬ II

16+

Молодой ученый

Международный научный журнал

№ 4 (242) / 2019

Издается с декабря 2008 г.

Выходит еженедельно

Главный редактор: Ахметов Ильдар Геннадьевич, кандидат технических наук

Редакционная коллегия:

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
Абдрасилов Турганбай Курманбаевич, доктор философии (PhD) по философским наукам (Казахстан)
Авдеюк Оксана Алексеевна, кандидат технических наук
Айдаров Оразхан Турсункожаевич, кандидат географических наук (Казахстан)
Алиева Тарана Ибрагим кызы, кандидат химических наук (Азербайджан)
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 (Узбекистан)
Игнатова Мария Александровна, кандидат искусствоведения
Искаков Руслан Маратбекович, кандидат технических наук (Казахстан)
Кайгородов Иван Борисович, кандидат физико-математических наук (Бразилия)
Калдыбай Кайнар Калдыбайулы, доктор философии (PhD) по философским наукам (Казахстан)
Кенесов Асхат Алмасович, кандидат политических наук
Коварда Владимир Васильевич, кандидат физико-математических наук
Комогорцев Максим Геннадьевич, кандидат технических наук
Котляров Алексей Васильевич, кандидат геолого-минералогических наук
Кошербаева Айгерим Нуралиевна, доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)
Кузьмина Виолетта Михайловна, кандидат исторических наук, кандидат психологических наук
Курпаяниди Константин Иванович, доктор философии (PhD) по экономическим наукам (Узбекистан)
Кучерявенко Светлана Алексеевна, кандидат экономических наук
Лескова Екатерина Викторовна, кандидат физико-математических наук
Макеева Ирина Александровна, кандидат педагогических наук
Матвиенко Евгений Владимирович, кандидат биологических 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 (Казахстан)
Паридинова Ботагоз Жаппаровна, магистр философии (Казахстан)
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
Федорова Мария Сергеевна, кандидат архитектуры
Фозилов Садриддин Файзуллаевич, кандидат химических наук (Узбекистан)
Яхина Асия Сергеевна, кандидат технических наук
Ячинова Светлана Николаевна, кандидат педагогических наук

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)
Ахмеденов Кажмурат Максutowич, кандидат географических наук, ассоциированный профессор (Казахстан)
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, декан (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)
Кожурбаева Айгерим Нуралиевна, доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)
Курпаяниди Константин Иванович, доктор философии (PhD) по экономическим наукам (Узбекистан)
Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук, профессор (Россия)
Кыят Эмине Лейла, доктор экономических наук (Турция)
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, доктор технических наук, доцент (Узбекистан)
Федорова Мария Сергеевна, кандидат архитектуры (Россия)
Хоналиев Назарали Хоналиевич, доктор экономических наук, старший научный сотрудник (Таджикистан)
Хоссейни Амир, доктор филологических наук (Иран)
Шарипов Аскар Калиевич, доктор экономических наук, доцент (Казахстан)
Шуклина Зинаида Николаевна, доктор экономических наук (Россия)

На обложке изображена *Кэрол Гиллиган* (1936), американская феминистка, специа-лист по этике, психолог, которая стала известна благодаря своей работе по теме этических сообществ и этических отношений и выявлению определенных субъектно-объектных проблем в этике.

Кэрол родилась в Нью Йорке. Она получила степень бакалавра с отличием по ан-глийской литературе в Свартморском колледже, степень магистра в области клинической психологии в Редкливском колледже и докторскую степень в области социальной психологии в Гарвардском университете.

Начало шестидесятых ознаменовалось для нее духом новых идей и вызовом ис-теблишменту. Она вышла замуж за Джеймса Гиллигана, студента-медика Университета Кейс Вестерн Резерв и родила своего первого ребенка из трех. Однако это не удержало ее дома. Она увлекалась искусством и даже присоединилась к современной танцевальной труппе, активно участвовала в движении за гражданские права, стала частью своего рода международного женского сообщества в университетском городке.

В 1968 году Кэрол вела преподавательскую деятельность в Гарварде совместно с Эриком Эриксоном и Лоуренсом Колбергом, двумя ведущими теоретиками основной психологии. Она заметила, что теория идентичности Эриксона отражает его собственную жизнь, а идеи Колберга о моральных дилеммах перекликаются с его собственным опытом. То есть их выводы основывались на чисто мужской точке зрения, совсем не учитывая женский опыт. Таким образом, Гиллиган предложила свою теорию стадий нравственного развития женщин, основанную на ее идее моральных голосов. По ее словам, есть два вида моральных голосов: мужской и женский. Мужской голос «логичен и индивидуален», это означает, что акцент в моральных решениях — защита прав людей и обеспечение справедливости. Женский голос уделяет больше внимания защите межличностных отношений и заботе о других людях. Гиллиган утверждает, что андрогинность, или объединение мужского и женского, — лучший способ реализовать свой потенциал как человека.

Ее первой книгой, которая вызвала общенациональную дискуссию, стала «Иным голосом: психологическая теория

и развитие женщин» (1982 год). В ней Кэрол представила свою теорию «этики заботы» в качестве альтернативы иерархического и принципиального подхода к этике. Гиллиган называет различные моральные подходы «этикой заботы» и «этикой справедливости» и признает их принципиально несовместимыми. The Boston Globe заявил, что «Иным голосом» стала предметом стольких опровержений, что ее больше не воспринимают всерьез как академическую работу и что выводы Гиллиган о том, что различия в моральных соображениях имеют какое-либо отношение к полу, не могут распространяться. Гиллиган не была удивлена критикой. Свои выводы она основывала на интервью, а не на статистических исследованиях, и никогда не хотела, чтобы ее идеи были высечены в камне. Затем последовали и другие публикации о нравственности и развитии женщины как личности: «Картографирование моральной сферы: вклад женского мышления в психологическую теорию», «Создание связей: реляционный мир девочек-подростков», «Встреча на перекрестке: женская психология и развитие девочек; женщины, девочки и психотерапия: сопротивление рефреймингу», «Рождение удовольствия».

Одновременно с публикациями пришло и признание. Гиллиган покинула Гарвард в 2002 году, чтобы перейти в Нью-Йоркский университет в качестве полноправного профессора Школы образования и Школы права. Она также является приглашенным профессором в Кембридже, в Центре гендерных исследований.

Кэрол Гиллиган — обладательница премии Grawemeyer в области образования от Университета Луисвилля, премии Хайнца за «человеческое состояние». Журнал Time в 1996 году назвал ее одной из 25 самых влиятельных американцев.

Хотя некоторые из ее публикаций и выводов остаются спорными, нельзя не при-знать, что Гиллиган изменила характер дискуссий в психологии. Благодаря ей больше не считается нормой проводить исследования, исключющие женщин, а затем делать выводы о поведении человека.

Екатерина Осянина, ответственный редактор

СОДЕРЖАНИЕ

МАТЕМАТИКА

- Казмирук И. Ю., Сабанин В. Р., Дементьев Д. А.**
 Применение нейронных сетей в качестве регулятора в двухконтурных системах автоматического регулирования91

ХИМИЯ

- Робиневич М. Д., Латышова С. Е., Шибитова Н. В.**
 Совершенствование процесса получения гидантоина в синтезе метионина96

МЕДИЦИНА

- Аванесянц А. С., Гетажеев К. В., Тебиев И. А.**
 Анализ заболеваемости взрослого населения ишемической болезнью сердца в РСО-Алания за 2013–2017 годы99
- Аванесянц А. С., Гетажеев К. В., Тебиев И. А.**
 Внематочная беременность. Классификация, диагностика и лечение трубной беременности (обзор литературы) 101
- Аванесянц А. С., Тебиев И. А., Торчинова Р. З.**
 Заболеваемость взрослого населения болезнями системы кровообращения в РСО-Алания за 2013–2017 годы 102
- Ахметова В. В., Тарасова Т. П., Лазо Ю. В.**
 Клинические, пато- и нейропсихологические аспекты умственной отсталости у старших дошкольников, проживающих в Забайкалье... 104
- Богданов А. В., Новикова Е. С.**
 Роль жидкостной биопсии в диагностике и лечении опухолей 106
- Давыдова И. И.**
 Профилактическая мастэктомия как один из методов профилактики рака молочной железы 109
- Ермакова О. А.**
 Современные представления о бронхиальной астме среди детей и подростков 111
- Ермакова О. А.**
 Влияние социально-бытовых условий на состояние здоровья детей 114

- Зокиров М. М., Касымова С. А., Рустамова И. К.**
 Нейропсихологическое исследование пациентов с длительной посттравматической эпилепсией 116
- Итов А. Б.**
 Проблема наркомании в Республике Северная Осетия — Алания 118
- Климук М. И., Невзорова М. С., Ермакова О. А.**
 Факторы риска развития атеросклероза у студентов ГБПОУ «Кудымкарское медицинское училище» 120
- Ковалева М. М.**
 Хирургическое лечение эндометриоза (обзор литературы) 124
- Мамхегов А. Х.**
 Врожденный токсоплазмоз. Анатомо-гистологические последствия для плода и новорожденного 126
- Мамхегов А. Х.**
 Статистика заболеваемости ВИЧ-инфекцией в субъектах РФ 129
- Мамхегов А. Х.**
 Боковой амиотрофический склероз: проявление заболевания, прогноз 131
- Печенкина А. А.**
 Красный женьшень и его фармакологическая активность 132
- Филатова Н. А., Сельская К. В., Ганич К. А., Байгалиева Е. В.**
 Особенности течения родов у женщин с ожирением 137

ГЕОГРАФИЯ

- Комов П. В.**
 Принципы и подходы создания единой геоинформационной системы геологической среды г.о. Саранск 140

СОЦИОЛОГИЯ

- Бердникова А. Ю.**
 Телевидение и Интернет как основные источники информирования россиян 142

Рыжов Т. А.	
Воспитание ребёнка и становление его личности	143
Шакалова В. Н.	
Влияние эйджизма как социальной проблемы на людей старших возрастных групп	145
Щепетнова О. Ю.	
Проблемы социальной защиты инвалидов в современном обществе.....	146

ПСИХОЛОГИЯ

Бабаскин Д. В.	
Эмпирическое исследование взаимосвязи креативности и эмоционального интеллекта у студентов-менеджеров	148
Баранова Ю. В., Герасимова В. Я.	
Выгорание студентов медицинских вузов	149
Мишечкина Н. А.	
Программа коррекционно-развивающей работы по проблемам развития познавательной сферы младших школьников.....	152
Мишечкина Н. А.	
Развитие предпосылок логического мышления	154
Мишечкина Н. А.	
Семейные и детско-родительские отношения в психологической консультации	155
Мишечкина Н. А.	
Социально-психологический тренинг для педагогов «Развитие креативных способностей педагогов»	157

Моисеева Т. А., Юртаева Ю. О.	
Особенности субъективного чувства одиночества в подростковом возрасте	158
Моисеева Т. А., Юртаева Ю. О.	
Акцентуированные черты характера	161
Моисеева Т. А., Юртаева Ю. О.	
Ведущие механизмы психологической защиты в юношеском и зрелом возрасте.....	164
Селезнева Е. В., Александров И. А.	
Теоретический анализ взаимосвязи тревожности и учебной деятельности в разные возрастные периоды	166
Степнова Л. А., Бабаскин Д. В.	
Теоретические аспекты изучения взаимосвязи креативности и уровня эмоционального интеллекта	171
Стрельникова Т. Ю.	
Межличностные конфликты в организации: сущность и причины	173
Tashtanova Y. D.	
The definition of manipulation and the problem of manipulative effects in psychology	174
Тихомиров Павел Валерьевич, студент магистратуры	
Мотивация сотрудников в контексте корпоративной культуры организации	176
Чернова В.	
Личностно обусловленные переживания одиночества и проявления невротизации у женщин	179

МАТЕМАТИКА

Применение нейронных сетей в качестве регулятора в двухконтурных системах автоматического регулирования

Казьмирук Игорь Юрьевич, студент магистратуры;
 Сабанин Владимир Романович, кандидат технических наук, доцент;
 Дементьев Данила Андреевич, студент магистратуры
 Национальный исследовательский университет «МЭИ» (г. Москва)

В статье рассмотрен один из методов использования динамических рекуррентных искусственных нейронных сетей (ИНС) для решения прикладных задач оперативной диагностики оборудования, анализа, обучения и работы линейных (классических), гибридных, адаптивных и нечетких алгоритмов автоматического регулирования и управления. Показано, что от компактности и быстродействия работающих по шаговому принципу процессоров промышленных контроллеров зависят перспективы широкого внедрения нейросетевых технологий в промышленности. Приведены примеры использования нейрорегуляторов в двухконтурных системах с объектами с самовыравниванием и без самовыравнивания и сравнение их со стандартными схемами регулирования, такие как каскадная АСР и АСР с дифференциатором. Исследования проводились в приближенных к реальным условиям, а именно с использованием в расчетах исполнительных механизмов и широтно-импульсных модуляторов.

Ключевые слова: искусственная нейронная сеть, синаптические веса, сигнальные графы, матрицы смежности сигнальных графов, шаговый алгоритм, динамическая рекуррентная нейронная сеть, гибридный алгоритм регулирования, эволюционный алгоритм оптимизации многоэкстремальных задач, разностные выражения имитационных моделей линейных динамических звеньев контроллер, параметры объектов управления и регуляторов.

Сейчас в мире идет активное развитие перспективных технологий управления искусственного интеллекта, имитирующих природные процессы, такие как деятельность нейронов мозга. В прикладных задачах все большее распространение находят искусственные нейронные сети (ИНС) [1,2,3,4].

Данное исследование заключалось в изучении искусственной нейронной сети в качестве регулятора для объектов с самовыравниванием и без самовыравнивания и сравнение автоматической системы регулирования (АСР) с ИНС и двухконтурных АСР (каскадная и АСР с дифференциатором).

Для определения возможности практического применения и эффективности обучаемых ИНС были взяты такие модели энергетических объектов, как температура перегретого пара на выходе котла, для регулирования которой обычно применяют схему двухконтурной АСР с дифференциатором, и уровень воды в барабане, регулируемый, как правило по трех-импульсной схеме.

Структурная схема двухконтурной АСР с дифференциатором изображена на рис. 1

На вход регулятора, работающего по ПИ-закону, поступает общая ошибка регулирования, равная разнице задания u , регулируемой величины температуры перегретого пара на выходе котла y и опережающего сигнала скорости изменения температуры пара в промежуточной точке dz/dt , рассчитываемой в дифференциаторе.

Передаточные функции объекта по основному и вспомогательному каналу представляют из себя два последовательных апериодических звена и звено транспортного запаздывания, поэтому объект обладает сильным самовыравниванием.

$$W_{\mu-y} = \frac{e^{-s*6.2} * 0.052}{(11 * s + 1)(9.2 * s + 1)} \quad (1)$$

$$W_{\mu-z} = \frac{e^{-s*0.4} * 0.025}{(0.9 * s + 1)(0.7 * s + 1)} \quad (2)$$

Структурная схема трех-импульсной АСР уровня воды в барабане котла изображена на рис. 2

Расчетная схема регулирования уровня воды в барабане, представляет собой трех-импульсную схему

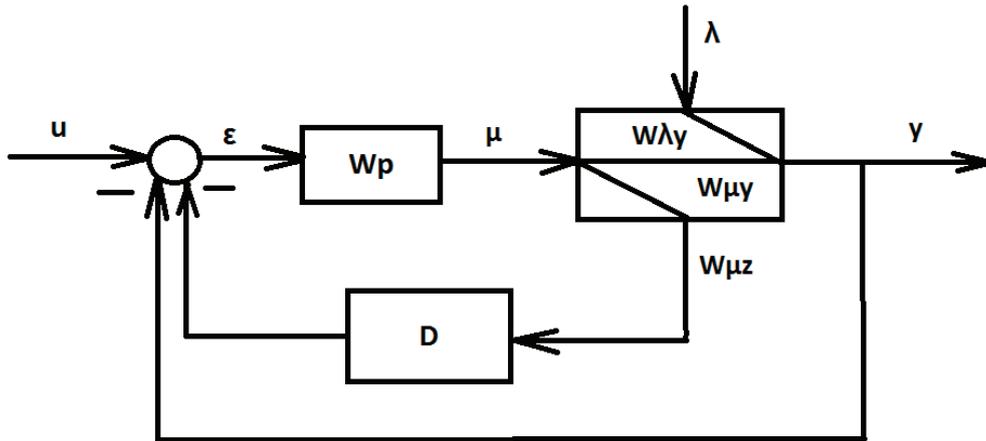


Рис. 1. Двухконтурная АСР с дифференциатором

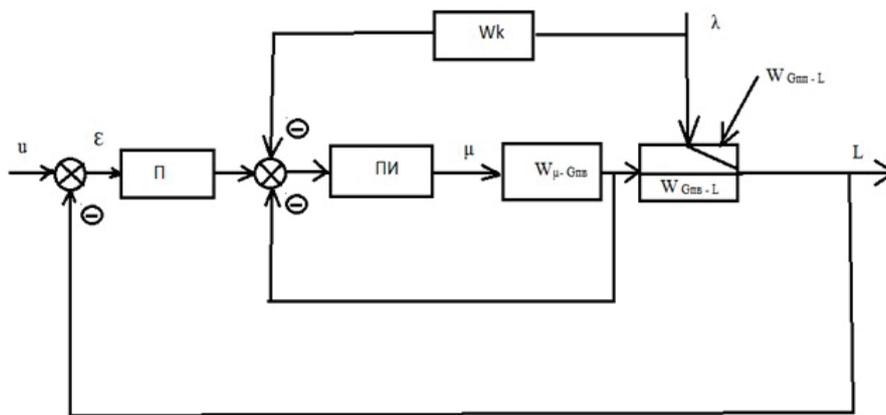


Рис. 2. АСР уровня воды в барабане котла

с корректирующим П-регулятором и стабилизирующим ПИ — регулятором. На стабилизирующий регулятор поступает сигнал от малоинерционного канала (передаточная функция $W_{\mu-Gmb}(s)$), на корректирующий регулятор — сигнал от основного канала, являющегося инерционным (передаточная функция $W_{Gmb-L}(s)$). Возмущающим воздействием является расход пара (передаточная функция $W_{Gmb-L}(s)$).

Передаточные функции уровня воды в барабане котла по основному каналу и по вспомогательному каналу.

$$W_{\mu-y} = \frac{e^{-s*3.1}}{18.9 * s} \tag{3}$$

$$W_{\mu-z} = \frac{0.2}{2.89 * s + 1} \tag{4}$$

В автоматической системе регулирования с ИНС необходим всего один нейрорегулятор, на вход которого подаются ошибки по основному и вспомогательному контуру, а на выходе формируется необходимое регулирующее воздействие μ . (Рис. 3.)

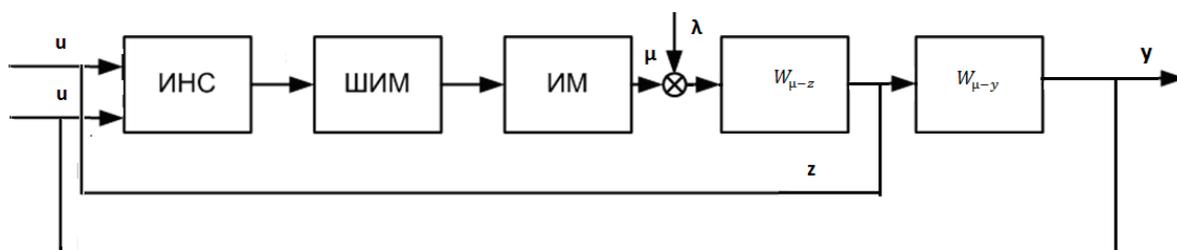


Рис. 3. Структурная схема АСР с нейрорегулятором

В реальных АСР необходимо учитывать влияния исполнительного механизма (ИМ) и широтно-импульсного модулятора (ШИМ) на качество работы АСР. Для приближения характеристики ИМ к идеальной, следует увеличивать его максимальную скорость до бесконечности и сокращать минимальную длительность импульсов ШИМ до нуля.

Однако:

- Для больших скоростей нужен мощный двигатель. Его будет тяжело разогнать, а затем будет наблюдаться значительный выбег.

- Если минимальная длительность импульсов будет мала, то ИМ будет постоянно включаться и выключаться, что приведет к его быстрому износу

- Время полного хода исполнительного механизма Тим указывается в паспорте и нормируется. От значения Тим зависит максимальная скорость исполнительного механизма.

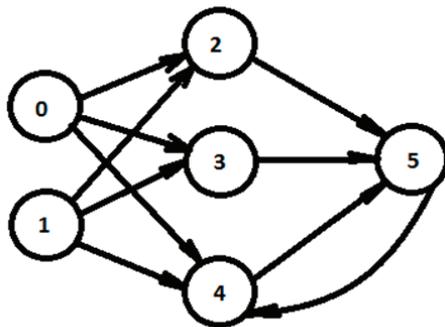
- АСР с обученной нейронной сетью может показать результат приближающийся к идеальному, но если он достигнут резким перемещением исполнительного механизма, то в одну, то в другую сторону (дребезгом) — это технически не реализуемая АСР.

Расчет модели каждого элемента системы и всей АСР проводились с заданным шагом дискретизации. Для широтно-импульсного преобразователя варьировались значения зоны гистерезиса и возврата, для исполнительного механизма — время полного хода. Кроме того, для исключения частого переключения исполнительного механизма на нейрорегулятор была наложена еще одна нелинейная зависимость — зона нечувствительности.

Топология (внутренние связи) ИНС предлагается кодировать сигнальными графами [1,5], а расчет производить матричным методом [1,9].

Для исследования зависимости качества регулирования от топологии сети, были рассмотрены такие ИНС, как прямонаправленная (персептрон), рекуррентная с 1-й, 2-мя и 3-мя обратными связями и полносвязная. Число слоев и нейронов также варьировались.

В ходе эксперимента было установлено, что именно рекуррентная ИНС с одной обратной связью дает наилучшее качество регулирования, а необходимое число нейронов минимально и равно шести. То есть один скрытый слой с тремя нейронами.

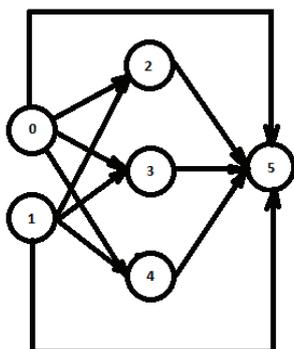


$$\begin{pmatrix} 0 & 0 & W_{0,2} & W_{0,3} & W_{0,4} & 0 \\ 0 & 0 & W_{1,2} & W_{1,3} & W_{1,4} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & W_{2,5} \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & W_{3,5} \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & W_{4,5} \\ 0 & 0 & 0 & 0 & W_{5,4} & 0 \end{pmatrix}$$

Рис. 4. Структурная схема нейрорегулятора температуры перегретого пара и ее матрица смежности

Для объекта без самовыравнивания обучить рекуррентную ИНС не удалось. Наиболее эффективной топологией сети оказался модифицированный персептрон (Рис. 5.), у которого кроме прямых связей от нейронов

предыдущего слоя к последующему добавлены сигналы с входных нейронов на выходной. Таким образом формируются дополнительные сигналы ошибки, усиливающие выходное регулирующее воздействие.



$$\begin{pmatrix} 0 & 0 & W_{0,2} & W_{0,3} & W_{0,4} & W_{0,5} \\ 0 & 0 & W_{1,2} & W_{1,3} & W_{1,4} & W_{1,5} \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & W_{2,5} \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & W_{3,5} \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & W_{4,5} \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

Рис. 5. Структурная схема нейрорегулятора уровня воды в барабане котла и ее матрица смежности

В качестве активационных блоков были испытаны следующие функции:

- Сигмоидальная
- Логарифмическая
- Кусочно-линейная

Наилучших результатов удалось добиться с активационными блоками в виде логарифмической функции, имеющей следующий вид:

$$\varphi(b) = \ln(b + \sqrt{b^2 + 1}) \quad (5)$$

где b — суммарный сигнал на входе нейрона

Инструментом для настройки ИНС в настоящей работе использован вероятностный эволюционный алгоритм оптимизации многоэкстремальных задач. Алгоритм состоит из вероятностной процедуры Монте-Карло для создания множества (популяции) начальных точек для поиска оптимального решения, где Z заданное число, генетической процедуры элиминации (удаления) 10% перспективных точек из множества R , операции восполнения множества R новыми, случайно выбранными точками и распределения их регулярным алгоритмом оптимизации

по координатам локальных экстремумов. Алгоритм авторская разработка. Его описание опубликовано в [7], а программа зарегистрирована в фонде программ [8].

Параметры нейрорегулятора и регуляторов, используемых в сравнениях, были получены исходя из следующих показателей качества работы автоматической системы регулирования по каждому каналу:

- Модульный интегральный показатель качества
- Степень затухания
- Динамическое отклонение
- Время регулирования

Исходя из вышесказанного можно сделать вывод, что функцией цели для нахождения синаптических весов нейронной сети является модульный интегральный показатель качества. А ограничения (штрафами, накладываемыми на функцию цели) являются все остальные показатели качества.

Тестовый сигнал формировался по каналу возмущения λ (Рис. 1-Рис.3).

Далее приведены результаты сравнения работы традиционных АСР с наиболее эффективно обученной АСР с нейрорегулятором.

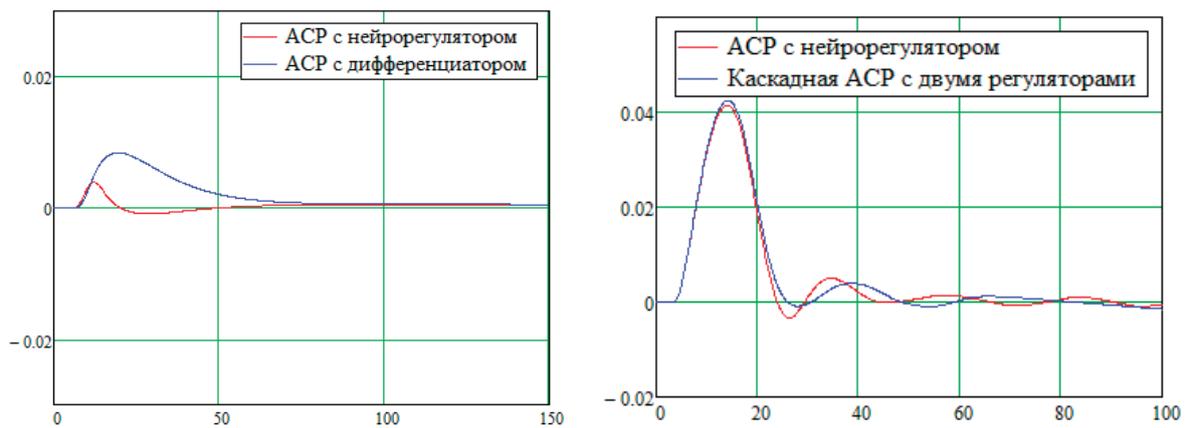


Рис. 6. Выходы объекта с самовыравниванием (а) и объекта без самовыравнивая (б)

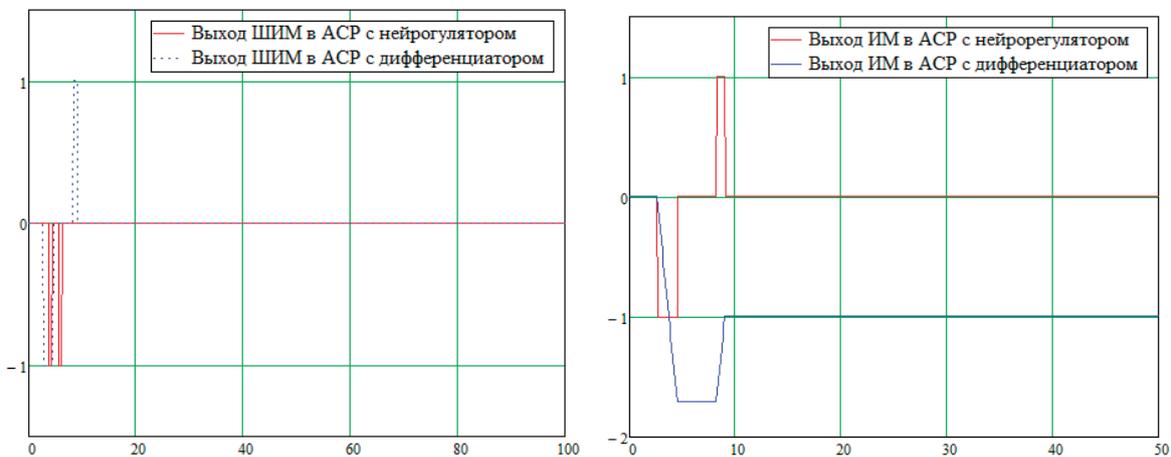


Рис. 7. Выходы технических средств автоматизации в АСР объекта с самовыравниванием

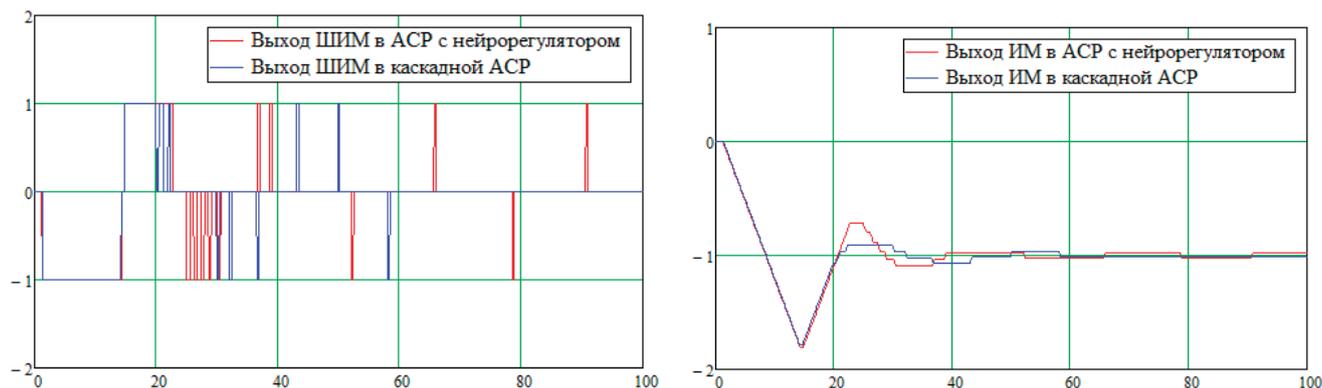


Рис. 8. Выходы технических средств автоматизации в АСР объекта без самовыравнивания

На выше приведенных графиках видно, что в первом случае качество работы АСР с нейрорегулятором много лучше, чем АСР с дифференциатором. А во втором случае качество регулирования двух АСР сравнимы друг с другом. Это связано с тем, что в первом случае в структуре ИНС присутствуют обратные связи, которые существенно улучшают качество регулирования.

На рис. 7 представлены графики выходных сигналов технических средств автоматизации (ТСА), которые соответствуют всем требованиям.

В АСР для объектов без самовыравнивания основным правилом для ТСА является количество импульсов ШИМ, а именно не более 4–6 в минуту после окончания процесса регулирования. Как видно из рис. 8 АСР с нейрорегулятором удовлетворяет это условие.

Выводы

1. В работе рассмотрены процессы регулирования АСР объектов с самовыравниванием и без самовыравнивания с учетом влияния технических средств автоматизации на качество регулирования.

2. Нейрорегулятор является перспективным регулятором за счет своей легкости в обучении, более лучшими показателями качества регулирования в сравнении со стандартными АСР используемыми в современном мире.

3. Для повышения качества регулирования следует рассматривать добавление информационных входов искусственной сети и добавление обратных связей в структуре ИНС.

4. Нейрорегулятор в силу своих особенностей может иметь множество входов и выходов. Следует рассматривать перспективу использования ИНС в качестве регулятора сложных многомерных систем.

Литература:

1. Матричный метод расчетов динамических рекуррентных искусственных нейронных сетей Сабанин В. Р., Дементьев Д. А., Казьмирук И. Ю., Репин А. И./ Молодой ученый 2018 г. 13 выпуск, часть 1. С. 1–9
2. Ж. Л. Лорьер. Нейронные сети. Системы искусственного интеллекта/ Ж. Л. Лорьер. 1991 год. — 568 с.
3. Автоматические системы регулирования на основе нейросетевых технологий // Сабанин В. Р., Смирнов Н. И., Репин А. И. Сборник трудов конференции Control 2003. МЭИ, 2003. С. 45–51.
4. Управление и инноватика в теплоэнергетике: учебное пособие / А. В. Андриюшин, В. Р. Сабанин, Н. И. Смирнов, — М.: Издательский дом МЭИ, 2011, — 392 с. ил.
5. Некоторые результаты использования искусственных нейронных сетей в качестве регулятора автоматической системы регулирования // Сабанин В. Р., Дементьев Д. А., Казьмирук И. Ю. Сборник трудов 26-й международной научно-технической конференции «Современные технологии в задачах управления, автоматизации и обработки информации» г. Алушта, Крым, Россия 14–20 сентября 2017 г. С. 60–61.
6. Харари Френк. Теория графов // Перев. с англ. и предисл. В. П. Козырева. Под ред. Г. П. Гаврилова. Изд. 2-е. — М.: Едиториал УРСС, 2003. — 296 с.
7. Модифицированный генетический алгоритм для задач оптимизации и управления // В. Р. Сабанин, Н. И. Смирнов, А. И. Репин // Exponenta Pro. Математика в приложениях. 2004. № 3–4. С. 78–85.
8. Универсальная программа для оптимизации многоэкстремальных задач «Optim-MGA» // В. Р. Сабанин, Н. И. Смирнов, А. И. Репин // Свидетельство об официальной регистрации программы для ЭВМ № 2004610862, 2004 г.
9. Использование метода обратного распространения ошибки для параметрической адаптации шагового нейрорегулятора // Казьмирук И. Ю., Дементьев Д. А., Сабанин В. Р., Архипов А. Б., Кириенок Д. С. // Молодой ученый. — 2018. — № 24. — С. 1–11.

ХИМИЯ

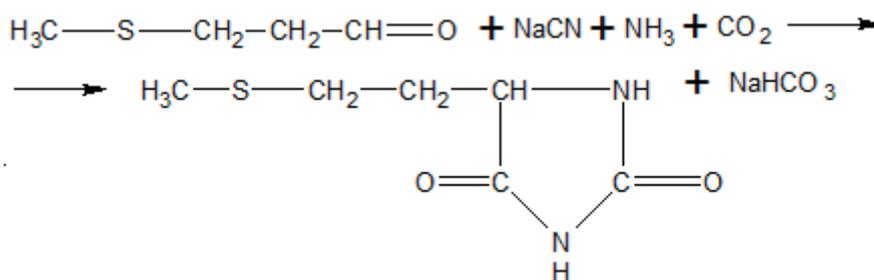
Совершенствование процесса получения гидантоина в синтезе метионина

Робинovich Мария Дмитриевна, студент магистратуры;
Латышова Снежана Евгеньевна, кандидат химических наук, доцент;
Шибитова Наталья Валентиновна, кандидат технических наук, доцент
Волгоградский государственный технический университет

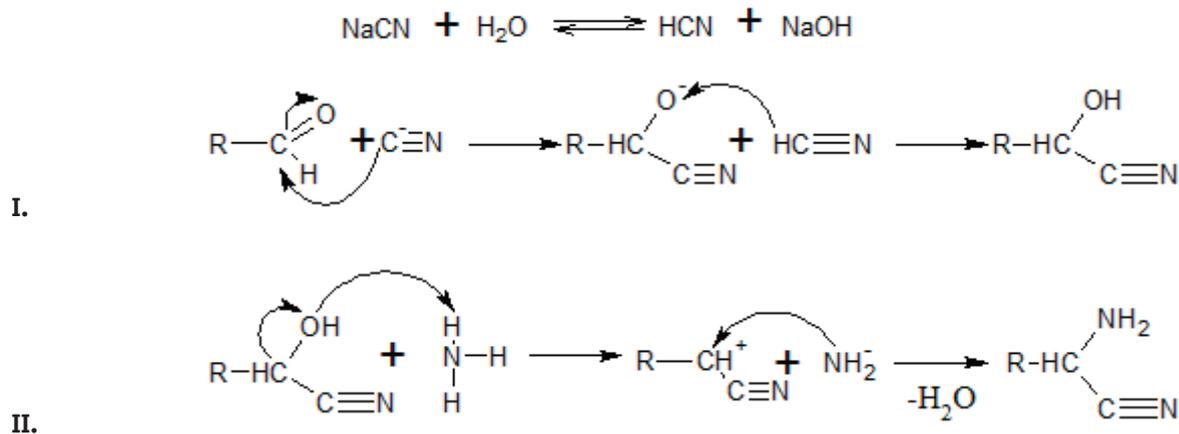
Актуальность производства гидантоина обусловлена тем, что он является важным промежуточным звеном в синтезе метионина. Метионин — аминокислота, используемая в качестве кормовой добавки в рационе питания сельскохозяйственных животных и птиц. За счет наличия в метионине метильной группы, участвующей в процессе переметилирования, данная аминокислота способствует уменьшению отложения в печени нейтральных жиров [1].

Метионат натрия получают путем гидролиза гидантоина, гидантоин в свою очередь синтезируют по методу Бухерера путем воздействия метилтиопропионового альдегида на цианистый натрий в водном растворе аммиака и углекислого газа [1, 2].

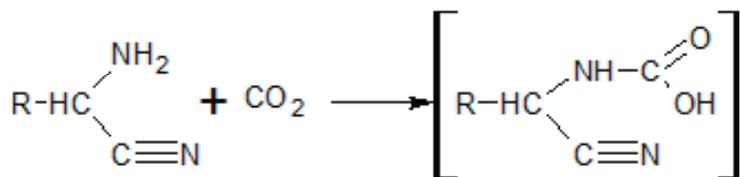
Ниже описана схема получения гидантоина по методу Бухерера:



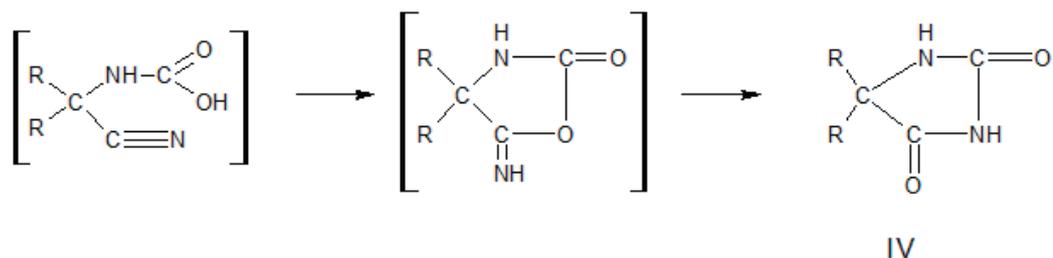
Согласно механизму этой реакции, предложенному Бухерером [2, 3], последовательно образуются циангидрин (I), α-аминонитрил (II) и продукт его карбоксилирования (III):



III. Для образования циангидрина требуется температура 40–50 °C.



Последний продукт циклизуется и перегруппировывается в гидантоин:

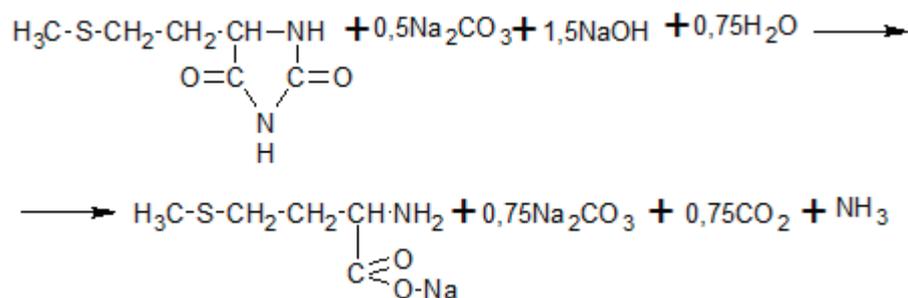


В ходе реакции образуется гидрокарбонат натрия, который раскладывается по следующей реакции:



Для получения метионата натрия гидантоин направляют на стадию гидролиза, где его обрабатывают водным раствором едкого натра при температуре 175–185°C с последующим разложением гидрокарбоната натрия.

Общее уравнение гидролиза гидантоина:



В ходе анализа технологической схемы синтеза гидантоина, были выявлены недостатки на стадии выделения продукта. Стадия выделения представляет собой колонну стриппинга: колонна с шестнадцатью перфорированными тарелками и увеличением объема в верхней части. С помощью колонны стриппинга осуществляется отдувка избытка аммиака и углекислого газа.

В результате проведения анализа патентно-технической литературы было найдено несколько решений по усовершенствованию колонны стриппинга. В большей части из них предлагалось заменить перфорированные тарелки на ситчатые. Как например патент RU2542265 описывает конструкцию ситчатых тарелок, состоящих из двух скрепленных между собой полотен. Как показали проведенные расчеты, данное проектное решение незначительно увеличивает степень отдувки аммиака и углекислого газа.

В патенте RU2438748 была описана конструкция ситчатых тарелок с переливным устройством. Установка описываемого переливного устройства позволит увеличить рабочую площадь тарелок на 24%. За счет увеличения рабочей площади тарелок нам удастся повысить концентрацию гидантоина в конечном растворе с 15 до 16,5%.

Литература:

1. Постоянный технологический регламент производства гидантоина / АО «Волжский Оргсинтез»

2. Серрей А. Справочник по органическим реакциям. Именные реакции в органической химии. Перевод с английского под ред. и доп. докт. хим. наук Н. С. Вульфсона. Перевод с английского: М. Н. Ефимова, О. Н. Камышан и Э. М. Бамдас. М.: ГХИ, 1962. — 300 с.
3. К. В. Вацуро, Г. Л. Мищенко Именные реакции в органической химии. М., «Химия», 1976.

МЕДИЦИНА

Анализ заболеваемости взрослого населения ишемической болезнью сердца в РСО-Алания за 2013–2017 годы

Аванесянц Анжелика Сергеевна, студент;

Гетажеев Кантемир Викторович, студент;

Тебиев Инал Аланович, студент

Северо-Осетинская государственная медицинская академия (г. Владикавказ)

Заболевания сердечно-сосудистой системы (ССЗ) являются чрезвычайно важной проблемой и занимают первое место среди причин смерти во всем мире. По данным ВОЗ в 2016 году от ССЗ умерло 17,9 миллиона человек, что составило 31 % всех случаев смерти в мире. В структуре ССЗ наиболее частой причиной госпитализации и смертности населения (около 40%) является ишемическая болезнь сердца (ИБС).

Ишемическая болезнь сердца — это заболевание миокарда, обусловленное острым или хроническим несоответствием потребности миокарда в кислороде и реального коронарного кровоснабжения сердечной мышцы, которое выражается в развитии в миокарде участков ишемии, ишемического повреждения, некрозов и рубцовых полей и сопровождается нарушением систолической и/или диастолической функции сердца.

Согласно рабочей классификации, к ИБС относятся: 1. Внезапная коронарная смерть; 2. Стенокардия; 3. Безболевая ишемия миокарда; 4. Микроваскулярная стенокардия (кардиальный «синдром Х»); 5. Инфаркт миокарда; 6. Постинфарктный кардиосклероз; 7. Сердечная недостаточность; 8. Нарушения сердечного ритма и проводимости.

Цель работы. Анализ динамики общей и первичной заболеваемости взрослого населения ишемическими болезнями сердца по России и республике Северная Осетия — Алания за период 2013–2017 годов.

Материалы и методы. Для проведения статистического анализа использовались статистические сборники ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения Министерства здравоохранения РФ» за 2014–2017 годы. Обработка данных, расчеты показателей темпов прироста (убыли), составление таблиц и графиков производились в программе Microsoft Excel.

Результаты и обсуждения. Анализ общей заболеваемости взрослого населения ИБС за 2013–2017 годы (таблица 1) показал, что в целом по России данный показатель увеличился на 5,9%, в то время как в РСО-Алания вырос на 50,7%. В 2015 году наблюдается снижение общей заболеваемости ИБС в РФ в данной возрастной группе — темп прироста (убыли) составил –0,8%. В том же году в РСО-Алания выявлен самый большой темп прироста (убыли) за весь исследуемый период — 16%, тогда как по России максимальный темп прироста (убыли) составил 3,8% (2014 год). График 1.1 наглядно демонстрирует, что показатель ОЗ данной патологией в возрастной группе 18 лет и старше по РСО-Алания с 2015 года превышает аналогичный показатель по России и продолжает рост в последующие годы за счет значительно больших темпов прироста.

Анализ первичной заболеваемости ИБС среди взрослого населения за указанный период (таблица 1) по-

Таблица 1. Заболеваемость взрослого населения ИБС за 2013–2017 годы на 100 тыс. населения

Группа		ОЗ	Год				
			2013	2014	2015	2016	2017
18 и >	ОЗ	РФ	6251,3	6489,0	6435,5	6499,2	6622,3
		РСО-А	5387,6	5959,8	6914,2	7463,5	8119,4
	ПЗ	РФ	963,6	834,7	912,5	874,9	918,9
		РСО-А	1823,0	1315,1	1424,2	1022,1	703,3

Примечание: ОЗ — общая заболеваемость, ПЗ — первичная заболеваемость

казал, что в РФ данный показатель уменьшился на 4,6%, а в РСО-Алания на 61,4%. При этом следует отметить, что по России снижение показателя ПЗ в 2014 и 2016 годы, чередовался с периодами повышения в 2015 и 2017 годах. Также следует обратить внимание на то, что

показатель первичной заболеваемости ИБС в РСО-Алания в период 2013–2015 годы значительно превышал таковые по России (в 2013 году — на 89,2%; в 2014 — на 57,6%; в 2015 — на 56,1%) и лишь в 2017 году стал ниже последних (график 1.2).

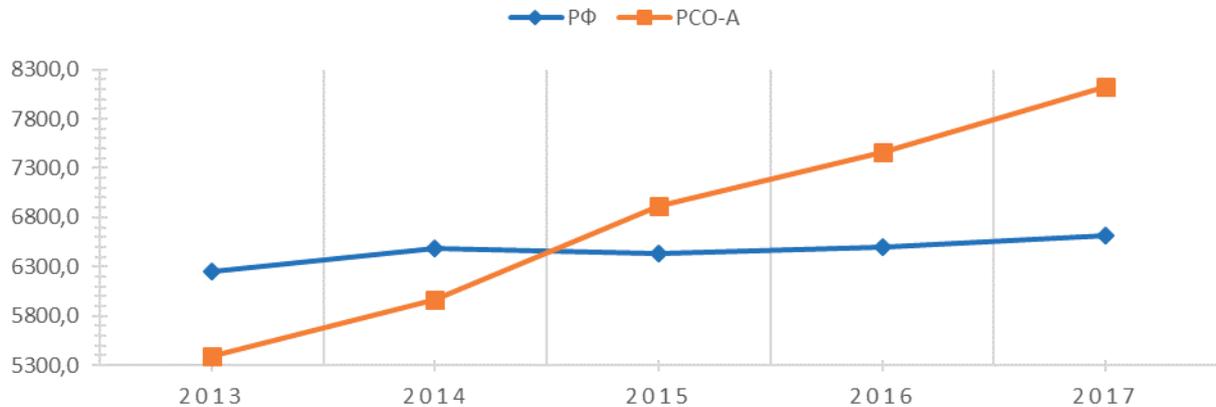


Рис. 1. Динамика общей заболеваемости населения в группе 18 лет и старше за 2013–2017 годы

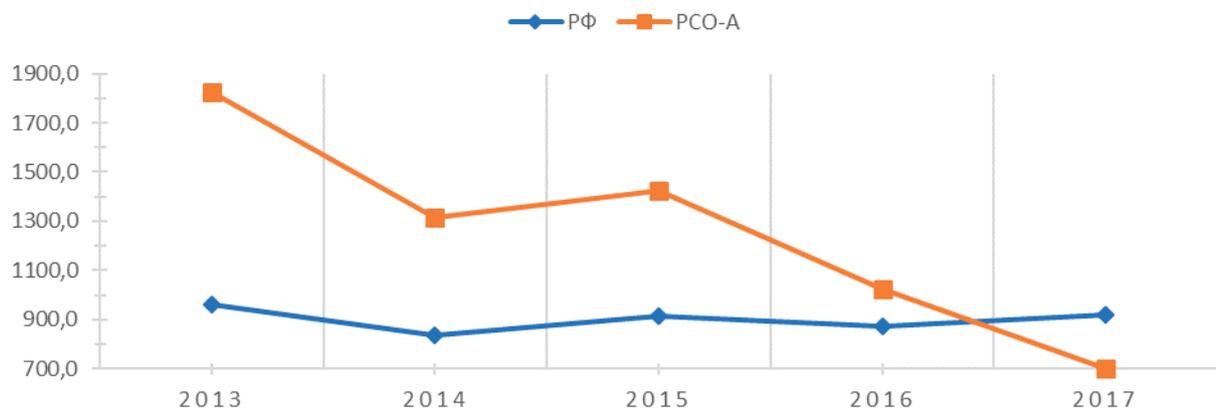


Рис. 2. Динамика первичной заболеваемости населения в группе 18 лет и старше за 2013–2017 годы

Литература:

1. Лисицын Ю. П. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. — 512 с.
2. Оганов Р. Г., Масленникова Г. Я., Шальнова С. А., Деев А. Д. Сердечно-сосудистые и другие хронические неинфекционные заболевания: ситуация и возможности профилактики в России // Международный медицинский журнал. — 2003. — Т. 9. № 1. — С. 16–21.
3. Статистические сборники заболеваемости по РФ // Министерство Здравоохранения Российской Федерации. URL: <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/statisticheskie-i-informatsionnye-materialy/statisticheskie-materialy>

Внематочная беременность. Классификация, диагностика и лечение трубной беременности (обзор литературы)

Аванесянц Анжелика Сергеевна, студент;

Гетажеев Кантемир Викторович, студент;

Тебиев Инал Аланович, студент

Северо-Осетинская государственная медицинская академия (г. Владикавказ)

Внематочная беременность встречается в 1,5–2,0% случаев всех беременностей. В России в 2015 году смертность от ВБ составила 3,6%. Данная патология — одна из частых акушерско-гинекологических заболеваний, которое часто приводит к нарушению репродуктивной функции, иногда к инвалидизации беременной женщины. Во всем мире отмечается тенденция к росту внематочной беременности, что скорее всего связано с увеличением частоты половых инфекций, увеличением числа аборт. В связи с развитием современных методов, диагностика ВБ не вызывает затруднений. В случае несвоевременной диагностики и без адекватного лечения внематочная беременность может представлять угрозу для жизни женщины. Кроме того, последствием ВБ может быть бесплодие. По статистике у каждой четвертой пациентки развивается повторная ВБ, у каждой пятой-шестой возникает спаечный процесс в малом тазу, а у 75% женщин после оперативного лечения отмечается вторичное бесплодие.

Внематочная (эктопическая) беременность (ВБ) — имплантация плодного яйца вне полости матки.

Анатомическая классификация внематочной беременности: 1. трубная (интерстициальная, истмическая, ампулярная, фимбриальная) — 98–99%; 2. яичниковая — 0,1–0,7%; 3. шеечная — 0,1–0,3%; 4. гетеротопическая беременность; 5. беременность в рубце после кесарева сечения.

Клиническая классификация выделяет формы ВБ по течению — прогрессирующая и нарушенная, и по наличию осложнений — осложненная и неосложненная.

К факторам риска развития внематочной беременности относятся: 1. операции на маточных трубах; 2. эктопическая беременность в анамнезе; 3. использование внутриматочной контрацепции; 4. воспалительные заболевания малого таза; 5. эндометриоз; 6. аномалии развития маточных труб; 7. спайки в полости малого таза; 8. бесплодие более 2 лет; 9. возраст матери старше 40 лет; 10. курение

Патогенез трубной беременности. Плодное яйцо имплантируется в слизистую оболочку маточной трубы, вместе с тем в матке происходят изменения, которые характерны для нормальной беременности ранних сроков — размягчение шейки матки и перешейка, небольшое увеличение размеров тела матки. Дальнейшее развитие хориона и вращение в стенку маточной трубы приводит к кровотечению. Кровь, попадая полость матки, расслаивает ее стенку. В связи с отсутствием в маточной трубе

необходимых условий для дальнейшего развития плодного яйца, беременность прерывается, происходит разрыв маточной трубы, либо изгнание его в свободную брюшную полость.

Диагностика трубной беременности проводится на основании анамнеза, клинической картины, лабораторных и инструментальных методов исследования. К основным проявлениям трубной беременности относятся клиника «острого живота», боли внизу живота и нарушение менструального цикла. Среди инструментальных методов наиболее информативными являются УЗИ органов малого таза и трансвагинальное УЗИ. На УЗИ — отсутствие плодного яйца в полости матки, увеличение придатков матки или скопление жидкости позади матки. Лабораторно определяют уровень β -ХГЧ.

Лечение внематочной беременности заключается в остановке внутрибрюшного кровотечения оперативным путем, восстановлении нарушенных гемодинамических показателей и при необходимости репродуктивной функции. Эффективность лечения зависит от постановки диагноза ВБ на малых сроках, предпочтение использования лапароскопического доступа по сравнению с лапаротомией.

Показания к консервативному лечению: 1. гемодинамическая стабильность; 2. низкий уровень β -ХГЧ менее 1500–5000 МЕ/л; 3. отсутствие сердечной деятельности у эмбриона на УЗИ; 4. готовность пациентки к последующему наблюдению; 5. отсутствие противопоказаний к метотрексату.

Тактика лечения: назначение метотрексата в дозе 50 мг/м² внутримышечно. Затем если в течении 4–7 дней уровень β -ХГЧ уменьшается на 15% и менее, то повторно назначают метотрексат в той же дозировке. А если в течении 4–7 дней уровень β -ХГЧ уменьшается на 15% и более, то повторяют исследование β -ХГЧ 1 раз в неделю до достижения уровня менее 15 МЕ/л.

Хирургическое лечение — основной метод лечения при нарушенной форме ВБ. Предпочтение отдается лапароскопическому доступу, так как этот доступ обладает неоспоримыми преимуществами перед лапаротомией: меньшая травматизация, меньшая продолжительность операции, меньшая частота осложнений, возможность сохранения органосохраняющих принципов, ранняя физическая активизация и социальная реабилитация.

Наиболее часто при трубной беременности производят тубэктомия (удаление маточной трубы). При наличии соответствующих условий, в некоторых случаях

для сохранения репродуктивной функции выполняют органосохраняющие операции: 1. туботомию — разрез маточной трубы в месте расположения плодного яйца с последующим его удалением; 2. выдавливание плодного яйца «milking» (при локализации плодного яйца в фимбриальном отделе). Следует отметить, что органосохраняющие операции — риск повторной эктопической беременности. При локализации плодного яйца в интерстициальном отделе маточной трубы, при невозможности выполнения органосохраняющей операции, выполняется тубэктомия с иссечением угла матки.

Литература:

1. Савельева Г. М., Фёдорова И. В. Лапароскопия в гинекологии. — М.: ГЭОТАР Медицина. — 2000. — 328 с.
2. Давыдов А. И. Возможности трансвагинальной эхографии в диагностике заболеваний внутренних половых органов: Дис. канд. мед. наук. — М. — 1989
3. Стрижаков А. Н., Давыдов А. И., Шахламова М. Н., Белоцерковцева Л. Д. Внематочная беременность. — М.: Медицина. — 1998. — С. 9–102.

При тяжелом состоянии пациентки, обусловленном большой внутрибрюшной кровопотерей, необходимо ранее восполнение ОЦК. До остановки кровотечения назначение препаратов, которые повышают артериальное давление, противопоказано, т.к. большая вероятность усиления внутрибрюшного кровотечения.

Большинство авторов сходятся во мнении, что консервативное лечение эктопической беременности является перспективным в настоящее время, но в современной практической гинекологии приоритет отдается хирургическому методу лечения внематочной беременности.

Заболееваемость взрослого населения болезнями системы кровообращения в РСО-Алания за 2013–2017 годы

Аванесянц Анжелика Сергеевна, студент;

Тебиев Инал Аланович, студент;

Торчинова Рената Заурбековна, студент

Северо-Осетинская государственная медицинская академия (г. Владикавказ)

Болезни системы кровообращения (БСК) являются чрезвычайно важной проблемой и занимают первое место среди причин смерти во всем мире. По данным ВОЗ в 2016 году от ССЗ умерло 17,9 миллиона человек, что составило 31% всех случаев смерти в мире. Самый большой вклад в смертность от БСК в России по данным на 2015 год привносят ишемическая болезнь сердца (25,6%) и цереброваскулярные заболевания (15,1%).

К болезни системы кровообращения (Класс IX) по МКБ-10 относятся: 1. Острая ревматическая лихорадка; 2. Хронические ревматические болезни сердца; 3. Болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением; 4. ИБС; 5. Легочное сердце и нарушение легочного кровообращения; 6. Другие болезни сердца; 7. Цереброваскулярные болезни; 8. Болезни артерий, артериол и капилляров; 9. Болезни вен, лимфатических сосудов и узлов; 10. Другие и неуточненные болезни системы кровообращения.

Цель работы. Анализ динамики общей и первичной заболеваемости взрослого населения болезнями системы кровообращения по РФ и РСО-Алания за 2013–2017 годы.

Материалы и методы. Для проведения статистического анализа использовались статистические сборники ФГБУ «Центральный научно-исследовательский ин-

ститут организации и информатизации здравоохранения Министерства здравоохранения РФ» за 2014–2017 годы. Обработка данных, расчеты показателей темпов прироста (убыли), составление таблиц и графиков производились в программе Microsoft Excel.

Результаты и обсуждения. Анализ общей заболеваемости взрослого населения болезнями системы кровообращения за 2013–2017 годы (таблица 1) показал, что в целом по России данный показатель увеличился на 7,3%, в то время как в РСО-Алания вырос на 30,6%. Наибольший темп прироста (убыли) в РФ наблюдался в 2017 году и составил 2,7%, а в РСО-Алания в 2015 году — 11,5%. График 1.1 наглядно демонстрирует, что показатель ОЗ болезнями системы кровообращения в возрастной группе 18 лет и старше по РСО-Алания значительно ниже такового по РФ, но темпы прироста (убыли) в регионе выше, чем в целом по стране.

Анализ первичной заболеваемости ИБС среди взрослого населения за указанный период (таблица 1) показал, что в РФ данный показатель повысился на 10,2%, а в РСО-Алания снизился на 18,7%. В 2014 году наблюдалось снижение уровня первичной заболеваемости по РФ на 2,9%, но затем этот показатель неуклонно рос. Следует отметить, что в РСО-Алания снижение ПЗ в 2014 и 2016 годы, чередовалось с периодами роста показателя в 2015

и 2017 годах. Также следует обратить внимание на то, что показатель первичной заболеваемости БСК в РСО-Алания в период 2013–2015 годов значительно превышал таковые по РФ (в 2013 году — на 40,1%; в 2014 — на

32,6%; в 2015 — на 30,2%), а в 2016 году, вследствие темпа прироста (убыли) равном –20,6%, практически сравнялся с первичной заболеваемостью в целом по стране (график 1.2).

Таблица 1. Заболеваемость взрослого населения БСК за 2013–2017 годы на 100 тыс. населения

Группа		Год	2013	2014	2015	2016	2017
		18 и >	ОЗ	РФ	27621,5	28247,4	28297,2
РСО-А	16972,5			17703,0	19746,4	20931,1	22159,0
ПЗ	РФ		3459,0	3357,5	3668,9	3749,3	3810,6
	РСО-А		4846,0	4450,6	4778,1	3793,1	3937,9

Примечание: ОЗ — общая заболеваемость, ПЗ — первичная заболеваемость

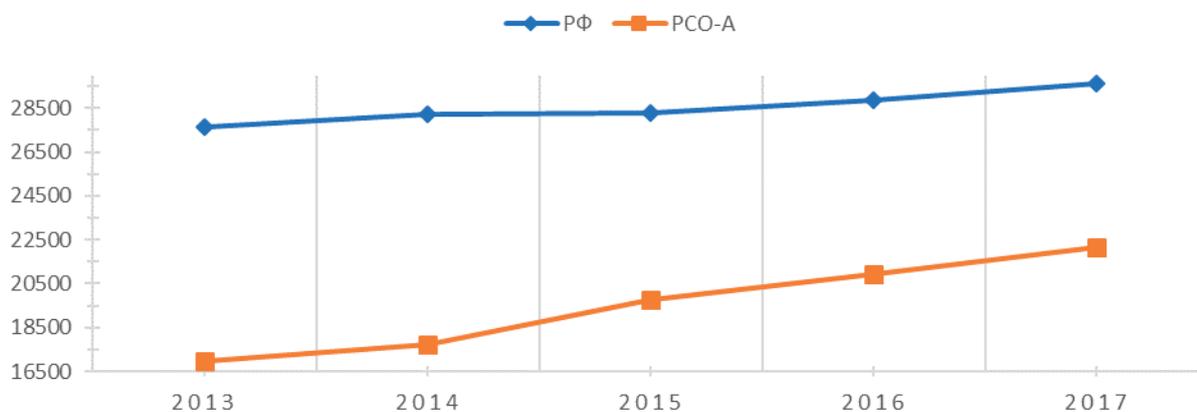


Рис. 1. Динамика общей заболеваемости населения в группе 18 лет и старше за 2013–2017 годы

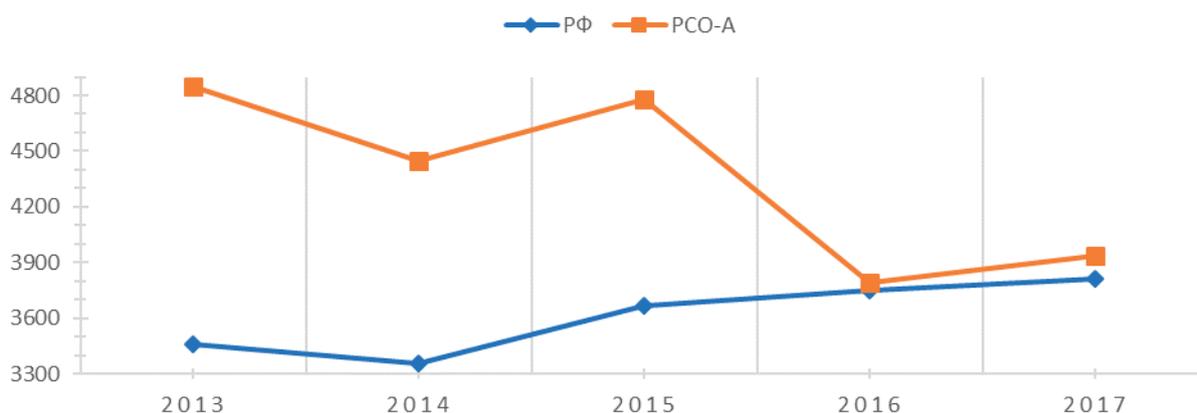


Рис. 2. Динамика первичной заболеваемости населения в группе 18 лет и старше за 2013–2017 годы

Литература:

1. Лисицын Ю. П. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. — 512 с.
2. Стародубов В. И., Сон И. М., Леонов С. А., Погонин А. В. Оценка влияния модернизации здравоохранения на динамику заболеваемости взрослого населения страны // Менеджер здравоохранения. — 2013. — № 5. — С. 6–17.

3. Статистические сборники заболеваемости по РФ // Министерство Здравоохранения Российской Федерации.
URL: <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/statisticheskie-i-informatsionnye-materialy/statisticheskie-materialy>

Клинические, пато- и нейропсихологические аспекты умственной отсталости у старших дошкольников, проживающих в Забайкалье

Ахметова Валерия Валерьевна, кандидат медицинских наук, врач психиатр, психотерапевт
Психотерапевтический центр «Кодар» (г. Чита)

Тарасова Татьяна Павловна, доктор медицинских наук, доцент, врач психиатр, психотерапевт
Центр психосоматической медицины и психотерапии «Алвиан» (г. Москва)

Лазо Юлия Владимировна, врач психиатр-нарколог
Забайкальский краевой наркологический диспансер (г. Чита)

Актуальность. Среди психических расстройств в детском возрасте львиную долю составляют когнитивные нарушения. При этом, в дошкольном возрасте наиболее часто диагностируют пограничные формы интеллектуальной недостаточности (расстройства психического развития, органическое легкое когнитивное расстройство), а диагноз «умственная отсталость» ставится лишь в случаях явного недоразвития (умеренная, тяжелая, глубокая степени). Легкая же умственная отсталость зачастую выявляется лишь в школьном возрасте, поскольку «дефект» «маскируется» хорошо развитыми навыками общения, а отставание в развитии сенсорной и двигательной сфер может быть выражено в минимальной степени [6; 7; 9].

Как известно, ранняя диагностика психических расстройств во многом предопределяет успешность их лечения и эффективность реабилитационных мероприятий [5 и др.]. Таким образом, подробное изучение клинико-психопатологических аспектов умственной отсталости в старшем дошкольном возрасте является актуальным.

Целью исследования стал клинико-патопсихологический (включая нейропсихологический) анализ умственной отсталости у детей старшего дошкольного возраста.

Материалы. Сплошное одномоментное обследование детей 6–7 лет (n=999), проживающих в разных территориях Забайкальского края: г. Чита (n=654); экологически неблагоприятный п.г.т. Первомайский (n=86, на территории п.г.т. находился горно-обогатительный комбинат, в работе которого используются радиоактивные изотопы, тяжелые металлы и пр.); и этнокультуральный п.г.т. Агинское (n=259, 80% жителей района составляют буряты).

Для сравнения был проведен сплошной одномоментный анализ амбулаторных карт детей, состоящих на учете у психиатра ГКУЗ Краевая клиническая больница им. В.Х. Кандинского с диагнозом «Умственная отсталость F7*» (n=1125).

Методы: клинический (диагностический анализ по МКБ-10), патопсихологический (тест Векслера, адапти-

рованный вариант для детей), нейропсихологический (адаптированный вариант для детей 6–8 лет, по [3] и [8]). Статистическую значимость результатов оценивали по критерию χ^2 .

Результаты и обсуждение. При одномоментном сплошном обследовании общая распространенность умственной отсталости у старших дошкольников составила 6,2%, что выше официального показателя.

Отмечено значительное преобладание в структуре умственной отсталости легких форм «F70» (89%), что в 1,3 раза выше официального показателя (68%) и говорит о том, что в Забайкальском крае имеет место проблема поздней диагностики интеллектуального дефекта. Умеренная и выраженная умственная отсталость «F71 и F72» диагностированы в меньшей части случаев, и главным образом, у респондентов п.г.т. Первомайский, подтверждая данные многолетних исследований по экологически-обусловленным нарушениям интеллекта у детей в Забайкалье [1; 2].

Нарушения поведения «F7*.2» выявлены у 11% обследованных детей, что в 2,4 раза превышает таковую распространенность по официальной статистике (4,5%). И опять же, практически все случаи нарушения поведения диагностированы в экологически неблагоприятном п.г.т. Первомайский.

Среди причин большую долю составили «неуточненные F7*.*9» (76,5%) и «другие F7*.*9» (30%). Главным образом, это «перинатальное поражение ЦНС» (из амбулаторных карт), однако в МКБ-10 нет такого обозначения, по этой причине указанные диагностические рубрики самые многочисленные. Меньшую долю составили причины «хромосомные F7*.*4» (2%) и другие уточненные (4%). Такая картина связана еще и с тем, что чаще всего отсутствует документальное подтверждение нарушений хромосомных, генных, эндокринных, обменных и пр. и врач вынужден ставить диагноз из рубрик «неуточненное» или «другое».

Анализ результатов теста Векслера показал, что общий уровень интеллекта у обследуемых детей соответ-

ствуется «дефекту» (IQ общий меньше 70 баллов). Наиболее низкими среди вербальных субтестов оказались «понятливость», «сходство», «словарь»; и «последовательные картинки» — из невербальных. Такие закономерности подтверждают данные литературы о патопсихологических особенностях умственной отсталости [4].

Вербальный показатель интеллекта в п.г.т. Первомайский был ниже такового в краевом центре г. Чита. Похожая закономерность описана у детей с интеллектуальным дефектом в другом экологически неблагополучном районе Забайкалья г. Балей [3]. Самый низкий вербальный интеллект выявлен в п.г.т. Агинское (так как русский язык является для большинства детей вторым рядом с бурятским, и это создает некоторые трудности коммуникации).

Нейропсихологический анализ выявил у обследуемых наиболее низкие показатели в субтестах на обработку кинетической информации («праксис по кинестетическому образцу», «перенос поз по кинестетическому образцу»), на оценку зрительно-моторных координаций (копирование с поворотом, зрительная память, «заборчик»); слухомоторных координаций («по сколько раз я стучу», «постучи как я», слухоречевая память); сформированность логического мышления («логико-грамматические кон-

струкции», «сюжетные картины»). Указанные нейропсихологические особенности являются специфичными для когнитивных нарушений у детей, проживающих в Забайкалье и описаны в диссертационных исследованиях на материале других районов края — краевой центр (г. Чита), Балейский и Нерчинский районы [8; 3].

При этом самые низкие показатели по всем указанным пробам имеют место у респондентов из п.г.т. Первомайский. Выявленные нейропсихологические феномены говорят о функциональной слабости лобно-теменных, постцентральных отделов коры головного мозга и зоны ТРО (temporo-parieto-occipitalis), что подтверждается данными литературы [10].

Заключение

Выявленные клинические, пато- и нейропсихологические характеристики умственной отсталости у детей Забайкальского края станут основой для создания региональной программы реабилитации для детей с нарушениями интеллекта. В настоящее время проводится комплексное изучение умственной отсталости у детей Забайкалья, включая факторный анализ и обоснование этапов реабилитации.

Литература:

1. Абашкина, Е. В. Эпидемиология нервно-психических расстройств у детей в зоне экологического неблагополучия Забайкалья (город Балей): дис. ... канд. мед. наук: 14.00.18 / Е. В. Абашкина // Чита, 2002. — 152 с.
2. Говорин, Н. В. Особенности экологообусловленных психических расстройств у детей и принципы их реабилитации / Н. В. Говорин, Т. П. Злова, Е. В. Абашкина // Актуальные проблемы клинической и экспериментальной медицины. Материалы Всероссийской научно-практической конференции / Под ред. Н. В. Говорина. — Чита.: Изд-во «Иван Федоров», 2003. — С. 214–216.
3. Злова Т. П. Патогенетические механизмы экологообусловленных нарушений интеллекта у детей: дис. ... д-ра мед. наук. Чита, 2007. 251 с.
4. Исаев, Д. Н. Умственная отсталость у детей и подростков / Д. Н. Исаев // Руководство для врачей /СПб.: Речь, 2003. — 391 с.
5. Макушкин, Е. В.. Психическое здоровье подрастающего поколения: по материалам двух конференций / Е. В. Макушкин, Н. Д. Семенова // Российский психиатрический журнал. — 2017. — № 2. — С. 59–64.
6. Мелик-Пашаян, А. Э. Клинико-эпидемиологическое исследование психических расстройств у детей и подростков Армении / А. Э. Мелик-Пашаян // Вопросы психического здоровья детей и подростков. — 2015. — Т. 15. — № 2. — С. 72–74.
7. Михейкина, О. В. Эпидемиология умственной отсталости у детей города Брянска / О. В. Михейкина // Обозрение психиатрии и медицинской психологии. — 2014. — № 1. — С. 73–76.
8. Морозова И. Л. Нейропсихологическая структура задержки психического развития дошкольников, проживающих на территории экологического неблагополучия: дис. ... канд. психол. наук. Москва, 2007. 208 с.
9. Новиков, Е. Г. Возрастные закономерности структуры психических заболеваний детей и подростков / Е. Г. Новиков // Современные проблемы охраны психического здоровья детей. Материалы Всероссийской конференции: «Проблемы диагностики, терапии и инструментальных исследований в детской психиатрии» / Под ред. Е. В. Макушкина. — Волгоград.: Изд-во ВолГМУ, 2007. — С. 111–113.
10. Семенович А. В. Нейропсихологическая диагностика и коррекция в детском возрасте. М.: Академия, 2002. 232 с.

Роль жидкостной биопсии в диагностике и лечении опухолей

Богданов Алексей Владимирович, студент;

Новикова Елена Сергеевна, студент

Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова (г. Чебоксары)

Жидкостная биопсия играет ключевую роль в понимании биологического механизма канцерогенеза. Этот метод исследования приобретает все большее значение, поскольку играет роль технического адъюванта в более рациональном подходе к лечению злокачественных новообразований, также он является важным инструментом для диагностики на предсимптомных стадиях развития опухолей.

Ключевые слова: жидкостная биопсия, опухолевые заболевания, свободно циркулирующие опухолевые ДНК, циркулирующие опухолевые клетки, атипичные клетки, метастазирование, биомаркеры.

The role of fluid biopsy in diagnosis and tumors

Liquid biopsy plays a key role in understanding the biological mechanism of carcinogenesis. This research method is becoming increasingly important because it plays the role of a technical adjuvant in a more rational approach to the diagnosis and subsequent treatment of malignant neoplasms, and it is also an important tool for pre-symptomatic diagnosis.

Key words: fluid biopsy, tumor diseases, free-circulating tumor DNA, circulating tumor cells, abnormal cells, metastasis, biomarkers.

Несмотря на некоторый прогресс в борьбе с злокачественными новообразованиями, победы ограничены. Современные методы очень хороши в лечении злокачественных опухолей *in situ*. Мы можем успешно искоренить первичные опухоли в тех местах, где они возникают, и эффективно контролировать местные рецидивы в близлежащих тканях. Тем не менее, отдаленное распространение атипичных клеток через кровотоки, так называемое гематогенное метастазирование, всегда была роковой лазейкой в прогрессировании злокачественной опухоли. В литературе нет данных о времени начала этого процесса или его пути с точки зрения выявления метастазов в отдаленных местах, что говорит об ограниченности знаний в способности обнаружения и предсказания смертельного явления гематогенного распространения атипичных клеток.

Современным методом выявления гематогенного метастазирования является жидкостная биопсия, путем которой определяют ЦОК. ЦОК — клетки, которые способствуют распространению раковой опухоли, они находятся в кровотоке и, следовательно, должны быть найдены и изучены в образцах плазмы крови. Также в крови выявляются сцДНК — свободно циркулирующая опухолевая ДНК, которая попадает туда в результате некроза, апоптоза, лизиса опухолевых клеток. У онкологических больных уровень их значительно увеличен. Другим преимуществом данного метода исследования является анализ различных генетических изменений, например точечные мутации. Анализ ЦОК и сцДНК является одним из актуальных методов исследования метастазирования рака. Доказательством целесообразности данного метода является эксперимент, в котором участвовали пациенты с не-

метастатическим раком молочной железы, ЦОК было выявлено у 20,2% пациентов. У ЦОК-положительных пациентов были увеличены размеры первичной опухоли, повышенное вовлечение лимфатических узлов, чем у ЦОК-отрицательных пациентов. Модели пропорциональных рисков, которые включали размер опухоли, вовлеченность региональных лимфатических узлов, размер первичной опухоли, а также гормональный рецептор и статус HER2 подтвердили, что наличие циркулирующих опухолевых клеток было независимым прогностическим фактором для выживания пациентов без рецидива заболевания. Таким образом, наличие ЦОК в плазме является предиктором низкой выживаемости [2].

Жидкостная биопсия позволяет проводить послеоперационное наблюдение минимальной остаточной болезни (МОБ) для обнаружения рецидива до диагностической визуализации или клинической симптоматики возможных метастазов. Однако число ЦОК и концентрация сцДНК зачастую низки и требуют сверхчувствительных методов определения. Анализ проб жидкостной биопсии, взятых во время хирургической резекции из проксимальных дренирующих вен органов, поражённых опухолью, может способствовать выявлению пациентов, подверженных риску рецидива. Если в резецированной опухоли впервые выявлены кандидатные биомаркеры, динамическое определение профиля «ранних» ЦОК и/или сцДНК может дать информацию о лечении рецидивирующего заболевания. Исследования кинетики МОБ также могут дать ценную информацию о биологии опухоли.

Биомаркером для диагностики являются геномные aberrации, экспрессия генов. При раке молочной железы

атипичные клетки экспрессируют рецептор эстрогена (ESR1), онкоген HER2 и иммунные регуляторы в ЦОК — PD-L1. PD-L1 — новые мишени, терапия которых приводит к длительной ремиссии у пациентов с запущенными злокачественными новообразованиями. Важно определить респондентов от лиц невосприимчивых к терапии, для этого необходимы прогностические биомаркеры. Посредством жидкостной биопсии определяются метастатические клетки, на которых экспрессируются PD-L1, циркулирующих в крови у пациентов с положительным рецептором эстрогена. Анализ ЦОК / PD-L1 может быть использован для жидкостной биопсии в клинике для стратификации и мониторинга больных раком.

Мутации в генах, кодирующих терапевтические мишени, и регулируемые ими эффекторы, могут влиять на эффективность химиотерапии. Пример: мутации EGFR при раке легких, мутация KRAS в ЦОК при колоректальном раке, мутации ESR и PIK3CA в сцДНК и ЦОК при раке молочной железы — они тоже относятся к биомаркерам, выявленным методом жидкостной биопсии, определение которых влияет на выбор таргетной терапии.

Последовательный анализ ЦОК и сцДНК может дать информацию об оптимальном времени изменения терапии. При меланоме секвенирование всего экзома (WES) и целевое секвенирование циркулирующей опухолевой ДНК позволяют отслеживать ответы на терапию и выявлять механизмы устойчивости. Секвенирование опухолей позволяют определить терапевтическую стратегию для BRAF мутаций и устойчивых к ингибиторам BRAF-мутантных опухолей, которые получают из образцов тканей, пораженных меланомой. Но анализ плазмы крови, методом жидкостной биопсии, позволяет определять мутации в циркулирующих опухолевых клетках, что служит альтернативой для биопсии, когда опухоли недоступны для данной манипуляции. Таким образом, жидкостная биопсия создает мощную технологическую платформу для персонализированной медицины у пациентов с меланомой.

У онкологических больных колоректальным раком анализ сцДНК нужен для отслеживания клональной эволюции и приобретенной резистентности к EGFR — таргетной терапии [4]. Тем не менее, глубокому исследованию ЦОК мешает очень низкое количество этих клеток, в частности у пациентов с колоректальным раком. Создание клеточных культур и постоянных клеточных линий из ЦОК является одной из наиболее сложных задач в изучении опухолей. Клеточную линию, полученную из крови больного, исследователи культивировали более одного года, клетки были охарактеризованы на уровне генома, транскриптома, протеома. Тщательный анализ показал, что полученные клетки напоминают характеристики исходных опухолевых клеток со стабильным фенотипом у пациента с раком толстой кишки. Функциональные исследования показали, что эта культура быстро индуцировала образование эндотелиальных клеток *in vitro* и опухоли *in vivo* после ксенотрансплантации у мышей с иммуно-

дефицитом. Опухолевые клетки, взятые у пациента, которые можно культивировать *in vitro*, являются необходимыми для оценки эффективности терапии в реальном времени [5].

Принципы жидкостной биопсии:

1. Идентификация новых генов, связанных с определенным типом опухоли.

2. Протеомный подход заключается в выявлении наиболее перспективных белковых мишеней (опухоль маркерные белки).

3. Системы обнаружения на основе антител наиболее широко используются для выявления опухолевых антигенов. Измерение антител к раку в крови имеет несколько преимуществ по сравнению с другими технологиями молекулярной диагностики, так как специфичные для рака антитела обнаруживаются до появления опухолевых маркерных белков.

Помимо того, что сцДНК выше в плазме крови у больных злокачественным новообразованием, содержание его коррелирует обратно пропорционально результату лечения, то есть имеет тенденцию падать с эффективным лечением. У многих больных раком мутантная ДНК является преобладающим подтипом. Плазменная ДНК представляет собой перспективную мишень для диагностического использования и потенциально может быть применена для выявления пациентов с высоким риском рецидива опухоли в отсутствие клинически выявляемых метастазов. Как источник злокачественной ДНК, плазма содержит потенциал информации о наличии остаточной метастатической болезни, напротив, другие жидкости организма содержат ДНК только из первичной опухоли. Выявление крайне низких концентраций ЦОК в крови все еще остается значимой проблемой.

Технология BEAMing для количественной оценки сцДНК — цифровая технология, которая сочетает в себе эмульсионную цифровую ПЦР с магнитными шариками и проточной цитометрией — она позволяет количественно определять мутантную ДНК. Это неинвазивная, высокочувствительная «жидкостная биопсия» в режиме реального времени подходит для скрининга, прогнозирования и мониторинга рака. Ключевые особенности:

— Исходный материал: плазма, сыворотка или ткань (FFPE / замороженный)

— Исходное количество ДНК: ≥ 1 эквивалент генома (6,6 пг геномной ДНК человека)

— Способность к обнаружению: 0,01% (мутант / общая ДНК) 1–4 (то есть, ≥ 1 мутантная ДНК молекула в 10000 молекул ДНК дикого типа)

— Срок результатов 2–4 дня [6]

Биочипы для выявления ЦОК. Микрофлюидное устройство STC-Chip может захватывать эпителиальные ЦОК, которые адгезируются на поверхности чипа, покрытого антителами. В конструкции NB-Chip применяется пассивное смешивание клеток крови посредством генерации микровихрей, чтобы значительно увеличить количество взаимодействий между ЦОК и по-

верхностью чипа, покрытого антителами. Эффективный захват клеток был подтвержден с использованием определенного количества раковых клеток в экспериментальной крови, и клиническая полезность была продемонстрирована в образцах от пациентов с раком простаты. ЦОК были обнаружены у 93% пациентов с метастазами, а опухолеспецифическая транслокация TMPRSS2-ERG была легко идентифицирована после выделения РНК и анализа ОТ-ПЦР. CellSearch (Veridex) в настоящее время является единственным устройством, одобренным FDA для отслеживания прогрессирования рака. Оно захватывает ЦОК на основе их сродства к антителам EpCAM. С помощью него исследователи показали, что количество ЦОК является хорошим предиктором выживаемости или прогрессирования заболевания у людей с метастатическим раком молочной железы, толстой кишки и раком простаты. Недостаток данного устройства заключается в том, что выход клеток в кровотоки очень низкий.

Система CellTracks (Janssen Diagnostics) представляет собой автоматизированную систему для иммунного захвата клеток и флуоресцентного окрашивания клеток, устройство включает в себя полуавтоматический флуоресцентный микроскоп, который используется для подсчета и характеристики клеток на основе сигналов флуоресценции. Обнаружение ЦОК с использованием иммунного захвата до начала терапии у пациентов с метастатическим раком молочной железы высоко предсказывает выживаемость без прогрессирования (PFS) и общую выживаемость. Увеличение количества циркулирующих эндотелиальных клеток наблюдается в периферической крови больных раком, что может способствовать росту опухоли в процессе ангиогенеза. Характеристика этих

клеток путем изучения профилей экспрессии генов иммуномагнитно обогащенные ЦОК могут предоставить биомаркеры для оценки эффективности лечения. Эта технология может помочь в разработке индивидуальной процедуры лечения.

Нано-технология для захвата ЦОК. Большинство клеток повреждается во время захвата, к тому же их количество чрезвычайно мало, поэтому их трудно выделить из других клеток в крови. Данный метод был разработан для количественной оценки ЦОК, принцип которого основан на захвате опухолевых клеток. Тем не менее, просто захватить атипичную клетку недостаточно, её надо проанализировать против группы раковых биомаркеров, оставляя её неповрежденной для секвенирования генома. Устройство состоит из кремниевой нанопроволоки, которые покрыты антителами, связывающимися с белком, на наружной мембране атипичных клеток называемые EpCAM (Wang et al. 2009). Улучшить при этом высвобождение клеток удалось путем добавления чувствительного к температуре полимера к кремниевые нанопроволоки. При 37°C анти-EpCAM полимеры захватывают опухолевые клетки, а при 4°C они выпускают их. В результате ~ 90% высвобожденных клеток не имеют повреждений.

Редкие ЦОК, присутствующие в кровотоке у пациентов с злокачественными новообразованиями, потенциально доступный источник для обнаружения, характеристики и мониторинга опухолей. Совершенствование методики выделения опухолевых клеток в крови и их характеристика может стать мощным диагностическим инструментом, способствующим развитию раннего выявления локализации опухоли, выбора терапии и её контроля.

Литература:

1. Characterization of circulating tumor cell aggregates identified in patients with epithelial tumors / E. H. Cho [and other] // *Physical Biology*. — 2012. — V.9. — № 1. — P. 1–10.
2. Alix-Panabieres C. Clinical Applications of Circulating Tumor Cells and Circulating Tumor DNA as Liquid Biopsy / C. Alix-Panabieres, K. Pantel // *Cancer discovery*. — 2016. — V.6. — № 5. — P. 479–491.
3. Frequent expression of PD-L1 on circulating breast cancer cells. M. Mazel [and other] // *Molecular Oncology*. — 2015. — V.9. — № 9. — P. 1773–1782.
4. Siravegna G. Blood circulating tumor DNA for non-invasive genotyping of colon cancer patients / G. Siravegna, A. Bardelli // *Molecular Oncology*. — 2016. — V.10. № 3. — P. 475–480.
5. Establishment and Characterization of a Cell Line from Human Circulating Colon Cancer Cells / L. Cayrefourcq [and other] // *Cancer Research*. 2017. — V.75. — № 5. — P. 892–901.
6. Nasoethmoidal Intestinal-Type Adenocarcinoma Treated with Cetuximab: Role of Liquid Biopsy and BEAMing in Predicting Response to Anti-Epidermal Growth Factor Receptor Therapy / S. Cabezas-Camarero [and other] // *The Oncologist*. — 2019. — V.24. — P. 1–8.

Профилактическая мастэктомия как один из методов профилактики рака молочной железы

Давыдова Ирина Игоревна, студент

Северо-Осетинская государственная медицинская академия (г. Владикавказ)

Введение. Рак молочной железы (далее — РМЖ) — это злокачественное новообразование, которое развивается из клеток железистой ткани молочной железы. Данное заболевание стоит на первом месте среди онкологических заболеваний у женщин в большинстве стран мира. РМЖ занимает одно из первых мест в структуре смертности от онкологических заболеваний среди женской части населения. В России показатели выживаемости варьируются в широких пределах. Так, если на первой стадии заболевания пятилетняя выживаемость составляет около 95%, то уже на четвертой стадии этот показатель приближается к нулю. В связи с этим, снижение риска развития данного заболевания приобретает все возрастающее значение. К одному из наиболее прогрессивных методов профилактики относится профилактическая мастэктомия.

Целью написания данной статьи является исследование проблемы заболеваемости раком молочной железы в России, выявление предрасполагающих факторов развития заболевания, исследование показаний и эффективности одного из методов профилактики РМЖ — профилактической мастэктомии.

Основной текст. Статистика РМЖ в России. По данным статистической отчетности, период с 2007 года по 2017 год общее количество людей с впервые в жизни установленным диагнозом РМЖ увеличилось с 51 865

человек до 70 569 человек. (рис. 1) В 2017 году рак молочной железы занимал первое место в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями среди женского населения России (21,1%). (рис. 2)

В связи с этим, увеличивается и риск возможного развития РМЖ у женщин. Если в 2007 году он был равен 4,81%, то уже в 2017 году превысил 6 процентов.

РМЖ так же имеет наибольший удельный вес в структуре смертности женщин от злокачественных новообразований — 16,4%. Однако, благодаря медленному, но прогрессивному усовершенствованию методов лечения, риск умереть от рака молочной железы за период с 2007 года по 2017 год снизился на 0,32% (2007 г. — 1,98%, 2017 — 1,66%).

Факторы риска. Несмотря на то, что заболеваемость раком молочной железы достигает крупных масштабов, есть большая вероятность того, что многих женщин данное заболевание обойдет стороной. На данный момент установлено существование факторов риска, которые значительно увеличивают возможность развития рака молочной железы. К основным из них относят:

1. Факторы, которые связывают с функционированием женской репродуктивной системы. К ним относят наличие перенесенного послеродового мастита, первичное бесплодие, слишком ранние или слишком поздние первые роды, раннее наступление первой менструации, позднее



Рис. 1



Рис. 2. Структура заболеваемости злокачественными новообразованиями женского населения России в 2017 г.

наступление менопаузы (после 55 лет) [5]. Также возможность развития РМЖ увеличивается вследствие принятия оральных контрацептивов.

2. Эндокринно-метаболические факторы, обусловленные сопутствующими и предшествующими заболеваниями — избыточная масса тела, увеличение размеров щитовидной железы при снижении функции, дисгормональная гиперплазия молочных желез, сахарный диабет, атеросклеротические поражения сосудов [5].

3. К экзогенным факторам относят ионизирующее излучение, вредные привычки, химические канцерогены [5].

4. Генетические факторы (носители генов BRCA1 или BRCA2). Описаны 2 типа молекулярных нарушений, связанных с развитием рака: мутация генов и индукция клеточной пролиферации. Мутация происходит в ключевых генах, ответственных за регуляцию клеточного роста, дифференцировку и гибель клеток (Her 2/neu, c-тус, циклин D1, p53), в результате чего они активизируются или, наоборот, инактивируются. С помощью пролиферации осуществляется «опухольформирующий» эффект [5]. Для лиц, унаследовавших ген предрасположенности к РМЖ, вероятность развития опухолей к 45–50 годам достигает 100%.

Показания к операции. В 2010 году были опубликованы клинические рекомендации Ассоциации онкологов России, описывавшие случаи, при которых можно проводить профилактическую мастэктомию. Ими являются:

1. Профилактика возникновения РМЖ у абсолютно здоровых женщин;

2. Профилактика возникновения рака контрлатеральной молочной железы у больных с односторонним раком.

В данных клинических рекомендациях также указываются непосредственные показания для проведения операции в следующих случаях:

1. Риск развития рака молочной железы по заключению генетика превышает популяционный (то есть были выявлены мутации генов BRCA1 и BRCA2);

2. Морфологические признаки повышения риска развития РМЖ (были выявлены признаки предраковых состояний молочной железы или рака, только зародившегося в протоке);

3. Риск развития РМЖ равен популяционному или не оценен (в ходе исследования генетические нарушения не выявлены, либо исследование не проводилось и операция выполняется лишь по желанию женщины).

Исследование эффективности операции. Профилактическая мастэктомию была признана официальным способом снижения риска развития РМЖ в 2010 году, тогда как в США и других западных странах данная процедура проводится с 60-х годов прошлого века. В связи с этим, накопилась довольно обширная база исследований эффективности данной операции.

В 2001 году были опубликованы результаты исследования McDonnell SK. Наблюдению подверглось 745 женщин, которым впервые был поставлен диагноз рака молочной железы и которые также имели отягощенный семейный анамнез. Исследовались 388 женщин пременопаузального возраста, т.е. младше 50 лет, и 357 женщин климактерического возраста. Им была выполнена профилактическая мастэктомию в Mayo Clinic (США) в периоде с 1960 по 1993 года. Предполагалось возникновение 106 случаев развития рака у женщин в возрасте до 50 лет и 53 случая у женщин старше 50 лет. По результатам исследования, у 8 женщин был зарегистрирован контрлатеральный РМЖ, 6 случаев из которых были диагностированы у женщин пременопаузального возраста. Таким образом, риск развития РМЖ снизился до 94,4% у женщин

до 50 лет и до 96% у женщин старше 50 лет. Через 10 лет после проведения операции пациентки были опрошены на предмет удовлетворенности результатами данной процедуры. 83% опрошенных женщин были полностью удовлетворены операцией, 8% отнеслись к ней нейтрально и 9% были недовольны, что в большинстве случаев было связано с осложнениями реконструктивной пластики груди.

Заключение. Заболеваемость раком молочной железы увеличивается в России с каждым годом, поэтому все

большее значение придают методам профилактики данного заболевания. Одним из этих методов является профилактическая мастэктомия, об эффективности которого можно судить из опыта зарубежных стран, где данная операция проводится на протяжении 50 лет. Вводя данный метод в повседневную практику, можно надеяться на увеличение продолжительности жизни женской части населения и снижение смертности от онкологических заболеваний.

Литература:

1. IARC (2008). World cancer report 2008. Lyon, International Agency for Research on Cancer.
2. Lacey JV Jr. et al. (2009). Breast cancer epidemiology according to recognized breast cancer risk factors in the Prostate, Lung, Colorectal and Ovarian (PLCO) Cancer Screening Trial Cohort. BMC Cancer, 9, 84.
3. McDonnell SK, Schaid DJ, Myers JL, et al. Efficacy of contralateral prophylactic mastectomy in women with a personal and family history of breast cancer. J Clin Oncol 2001;19:3938–43. 10.1200/JCO.2001.19.19.3938
4. Ассоциация онкологов России. Клинические рекомендации [Рак молочной железы]. —, 2017. — 88 с.
5. Онкология [Электронный ресурс]: учебник / Давыдов М. И., Ганцев Ш. Х. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. — <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427194.html> (8.01.19)
6. Синкина Т. В., В. Д., Лазарев А. Ф. Современные представления о факторах риска молочной железы//Российский биотерапевтический журнал. 2009. Т. 8. № 1. С. 87–93.

Современные представления о бронхиальной астме среди детей и подростков

Ермакова Олеся Алексеевна, студент

Пермский государственный медицинский университет имени академика Е. А. Вагнера

На сегодняшний день в мире 235 миллионов человек страдают от бронхиальной астмы. Распространенность данного заболевания в разных странах варьирует от 2,7% до 56%. Бронхиальная астма в большей степени распространена среди детей. Именно в детском возрасте более 90% случаев бронхообструктивного синдрома приходится на бронхиальную астму. В 80–85% случаев бронхиальная астма начинается в возрасте до 6 лет. У детей раннего возраста отмечаются трудности в диагностике, которые связаны с незрелостью дыхательной и иммунной системы ребенка и гетерогенностью бронхиальной астмы. Наличие данного заболевания в анамнезе существенно влияет на качество жизни, поэтому бронхиальная астма является актуальной темой в педиатрии, серьезной медико-социальной и экономической проблемой общества.

Ключевые слова: бронхиальная астма, качество жизни, триггеры, наследственность.

The modern view of bronchial asthma among children and adolescents

Today, 235 million people worldwide suffer from bronchial asthma. The prevalence of this disease varies from 2.7% to 56% in different countries. Bronchial asthma is more common in children. It is in childhood that more than 90% of cases of bronchial obstruction syndrome fall on bronchial asthma. In 80–85% of cases, bronchial asthma begins before the age of 6 years. In young children there are difficulties in diagnosis, which are associated with immaturity of the respiratory and immune systems of the child and heterogeneity of asthma. The presence of this disease in the history significantly affects the quality of life, so bronchial asthma is an important topic in Pediatrics, a serious medical, social and economic problem of society.

Key words: bronchial asthma, quality of life, triggers, heredity.

По современным данным бронхиальную астму определяют, как гетерогенное заболевание, характеризую-

щееся хроническим воспалением дыхательных путей, повторяющимися респираторными симптомами, такими как

свистящие хрипы («визинг»), затрудненное дыхание, экспираторная одышка. В 27–33% случаев бронхиальная астма начинается до 1 года, в 55% случаев — до 3 лет, в 80–85% — до 6 лет [5, с. 79]. В школьном и подростковом возрасте заболевание дебютирует реже, при этом является наиболее частой причиной госпитализации. В связи с бронхиальной астмой госпитализируется 72% детей в возрасте до 3 лет, 78% — от 3 до 8 лет, 90% — 8–14 лет и 94% — старше 14 лет. Угрожающие жизни приступы отмечаются именно в подростковом возрасте. В период полового созревания бронхиальная астма прекращается в 30–50% случаев. Начавшись в детском возрасте, бронхиальная астма продолжается у 40–70% взрослых пациентов, часто принимая тяжёлое течение [1, с. 3]. Кроме того, было выявлено, что в детском возрасте заболевание начинается преимущественно у мальчиков, а в подростковом и взрослом — у девочек, тем самым отмечается влияние пола на развитие заболевания.

Гетерогенность бронхиальной астмы проявляется различными фенотипами заболевания, которые возможно дифференцировать между собой в обычной клинической практике. Фенотипические особенности бронхиальной астмы у детей и различные подходы к лечению были определены в 2008 г. в международном согласительном документе PRACTALL. Были идентифицированы аллерген-индуцированный фенотипы (визинг, опосредованный различными триггерами), вирус-индуцированный (эпизодический визинг) и фенотип физического усилия [5, с. 79]. Европейская группа респираторного общества предлагает следующую трактовку фенотипов. Эпизодический, или вирусиндуцированный визинг проявляется отдельными эпизодами визинга, в перерывах между которыми нет симптомов гиперреактивности бронхов. Данный фенотип в большинстве случаев имеет благоприятное течение, чаще всего разрешаясь с течением времени. Эпизодический визинг может видоизмениться в визинг, опосредованный многочисленными триггерами, когда пациент имеет проявления вне периода острой респираторной вирусной инфекции (ОРВИ). Триггерами, усиливающими гиперреактивность бронхов в данном случае, могут выступать табачный дым, аллергены, физическая нагрузка, плач, смех. Диагностируется данный фенотип, если пациент имеет частые эпизоды свистящих хрипов, которые не связаны с ОРВИ, отягощенную наследственность по бронхиальной астме, тяжелые обострения (тре-

бующие госпитализации или применения терапии системных глюкокортикостероидов) [6, с. 109]. Визинг, опосредованный многочисленными триггерами, имеет худший прогноз, и, ставится диагноз бронхиальной астмы, поскольку в таком случае требуется специфическая противовоспалительная терапия.

Легкие и среднетяжелые формы данного заболевания встречаются среди детей в 70% случаев. С целью предупреждения развития тяжелой формы бронхиальной астмы и инвалидизации детей необходимо применять своевременные адекватные схемы лечения. Варианты течения бронхиальной астмы зависят от наследственности и факторов окружающей среды, формирующих в итоге фенотипические особенности в зависимости от возраста, сроков дебюта и вариабельности лежащего в основе аллергического воспалительного процесса в бронхах [3, с. 76]. Отмечаются трудности в диагностике и лечении данной болезни, которые связаны с незрелостью дыхательной и иммунной систем, трудностями выбора формы доставки лекарственных средств, различной и в нередких случаях непредсказуемой реакцией на лечение, а также с небольшим количеством доказательных рекомендаций по лечению астмы у детей [7, с. 7].

Бронхиальная астма имеет выраженную наследственную предрасположенность, которая относится к внутренним факторам риска развития данной патологии. Дети, имеющие родственников первой линии родства с бронхиальной астмой, имеют высокий риск развития клинических проявлений астмы [2, с. 19]. Если оба родителя страдают атопией и их клиническая форма идентична, то у ребенка риска развития бронхиальной астмы составляет 75% (Таблица 1).

В результате близнецовых исследований было выявлено, что генетический вклад в развитие бронхиальной астмы оценивается в 30–70%. Обнаружено, что 64% детей с астмой являются атопиками, и указывается, что атопическая форма бронхиальной астмы преобладает у детей после семи лет. Неатопическую форму астмы имеют 20–30% детей и эта форма астмы, как правило, протекает более тяжело [9, с. 57].

Кроме внутренних факторов риска развития бронхиальной астмы у детей различают внешние. К факторам, способствующим развитию бронхиальной астмы у предрасположенных к ней детей относятся домашние аллергены (аллергены животных, птиц, тараканов, домашняя

Таблица 1. Риск атопии у пробанда при достижении им возраста 7 лет в зависимости от наличия атопии в семейном анамнезе

Семейный анамнез	Риск развития атопии (%)
Нет атопии	10
Один из родителей страдает атопией	20
Сиблинги страдают атопией	35
Оба родителя страдают атопией, но разными вариантами	42
Оба родителя страдают атопией, клиническая форма идентична	75

пыль, клещи домашней пыли), внешние аллергены (пыльца, грибы), курение (активное и пассивное), респираторные инфекции, чаще вирусного происхождения, прием лекарств и диета. К факторам, вызывающим обострение бронхиальной астмы или способствующим сохранению симптомов относятся триггеры. Чаще всего в роли триггеров выступают домашние и внешние аллергены, респираторные инфекции, поллютанты помещений и внешние воздушные поллютанты (озон, диоксиды серы и азота), чрезмерная физическая и эмоциональная нагрузка, изменения погоды, пищевые добавки.

За последнее десятилетие наблюдается тенденция к развитию более тяжелых форм бронхиальной астмы в детской популяции, а также отмечается частое возникновение жизнеугрожающих состояний и высокий риск инвалидизации детей. Данные обстоятельства существенно влияют на качество жизни детей. Бронхиальная астма ассоциирована с физическими, эмоциональными и социальными ограничениями. Наличие данного заболевания ограничивает участие ребенка в подвижных и спортивных играх со сверстниками, а также во время уроков физической культуры. Для оценки качества жизни пациентов разработаны специальные вопросники, которые учитывают возраст пациента. Одним из таких опросников качества жизни детей с бронхиальной астмой является Pediatric Asthma Quality of Life Questionnaire (PAQLQ), который разработан для детей в возрасте 7–17 лет. Он позволяет оценить основные виды деятельности детей, такие как игры с друзьями, катание на велосипеде. Другой опросник — Childhood Asthma Questionnaires (CAQ) подразделяется на 3 категории детей обозначаемые ABC: А 4–7 лет, В — 8–11 лет, С — 12–16 лет.

В 2004 г. в России было проведено самое крупное многоцентровое исследование качества жизни детей с бронхиальной астмой в рамках проекта ИКАР (Исследование качества жизни в России). Целью исследования стало изучение общего и специфического качества жизни у детей, страдающих бронхиальной астмой [8, с. 109]. В ходе исследования были опрошены дети и родители 18 городов

России. В результате исследования были получены следующие данные.

Установлено, что легкое течение бронхиальной астмы оказывает незначительное негативное влияние на качество жизни детей и в большей степени обусловлено самим фактом наличия заболевания, а не реальными ограничениями, накладываемыми болезнью на физическое и психосоциальное функционирование ребенка. Среднетяжелая форма характеризуется ограничениями физического функционирования детей и негативно влияет на эмоциональное состояние ребенка и родителей. Психосоциальный статус детей практически не отличается от сверстников, за исключением более низкой самооценки. Тяжелая форма бронхиальной астмы оказывает выраженное негативное влияние на физические и психосоциальные компоненты качества жизни [8, с. 109]. При этом наибольшие отклонения зарегистрированы для показателей, характеризующих физический статус ребенка. При оценке качества жизни большинство показателей данных родителями и детьми совпадают.

По инициативе Всероссийского научного общества пульмонологов и Союза педиатров России в 1997 г. была разработана первая Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактики» [4, с. 6]. В работе над программой принимали участие ведущие специалисты из различных регионов России. Впервые, благодаря программе, был использован опыт совместной работы терапевтов и педиатров, передовой международный опыт, отраженный в основных положениях совместного доклада ВОЗ и Национального института Сердце, Легкие, Кровь (США). Данная программа стала первым документом, разработанным в отечественной педиатрии, направленным на формирование единой позиции в борьбе с бронхиальной астмой у детей.

Таким образом, бронхиальная астма у детей имеет ряд особенностей, которые необходимо учитывать в работе врача-клинициста для постановки своевременного правильного диагноза и назначения адекватной терапии.

Литература:

1. Астафьева, Н. Г. Трудности диагностики и лечения бронхиальной астмы у детей первых пяти лет жизни // *Лечащий врач*. — 2011. — № 1. Спец. вып. — С. 3.
2. Будчанов Ю. И., Деягин В. М. Генетика бронхиальной астмы // *Практическая медицина*. — 2010. — № 45. — С. 19.
3. Геппе Н. А. Актуальность проблемы бронхиальной астмы у детей // *Педиатрия. Журнал им. ГН Сперанского*. — 2012. — Т. 91. — № 3. — С. 76.
4. Жаков Я. И. Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика» // *Пульмонология*. — 1997. — № 1. — С. 6.
5. Мицкевич С. Э. Фенотипы бронхиальной астмы у детей и дифференцированная тактика диагностики и лечения // *Вестник Челябинского государственного университета*. — 2014. — № 4 (333). — С. 79.
6. Недельская С. Н., Ярцева Д. А. Диагностика бронхиальной астмы у детей раннего возраста: возможные проблемы, дифференциальная диагностика // *Здоровье ребенка*. — 2013. — № 2 (45). — С. 109.
7. Овсянников, Д. Ю. Бронхиальная астма у детей первых пяти лет жизни // *Аллергология и иммунология в педиатрии. Клиническая фармакология в педиатрической аллергологии и иммунологии*. — 2011. — № 3. — С. 7.

8. Тимошина Е. Л., Дугарова С. Б. Качество жизни: актуальность проблемы и характеристика качества жизни детей с бронхиальной астмой // Бюллетень сибирской медицины. — 2009. — Т. 8. — № 4. — С. 109.
9. Титова Н. Д. Роль аллергических реакций различных типов в патогенезе бронхиальной астмы у детей // Иммунопатология, аллергология, инфектология. — 2007. — № 4. — С. 57.

Влияние социально-бытовых условий на состояние здоровья детей

Ермакова Олеся Алексеевна, студент

Пермский государственный медицинский университет имени академика Е. А. Вагнера

В России на сегодняшний день более 30 миллионов детей, т.е. 19% от общей численности населения [5, с. 6]. Будущее любой нации напрямую зависит от здоровья детей и подростков. Здоровье детей формируется в основном в семье. На организм ребенка влияет множество факторов, которые могут либо ухудшать состояние здоровья, либо улучшить его. С возрастом роль биологических факторов уменьшается. Если на первом году жизни доля влияния биологических факторов составляет 74,9%, на втором — 41,3%, то на третьем всего 15,9% [2, с. 22]. Затем ведущую роль занимают социально бытовые факторы, которые оказывают непосредственное влияние на состояние здоровья детей. Дети из неполных семей, из неблагополучных семей, в которых отмечается алкоголизм, асоциальное поведение, дети из семей проживающих в неблагоприятных социально-гигиенических условиях в большей степени подвержены риску заболеть, чаще имеют дисгармоничное физическое развитие, нарушения в психическом здоровье. Поэтому тема исследования является крайне актуальной.

Ключевые слова: социально-бытовые условия, семьи медико-демографического риска, неполная семья, внебрачные дети.

The influence of social conditions on the health of children

In Russia today there are more than 30 million children, i.e. 19% of the total population [5, c. 6]. The future of any nation depends on the health of children and adolescents. Children's health is formed mainly in the family. The child's body is affected by many factors that can either worsen health or improve it. The role of biological factors decreases with age. If in the first year of life the share of influence of biological factors is 74.9%, in the second — 41.3%, in the third only 15.9% [2, c. 22]. Then the leading role is played by social factors that have a direct impact on the health of children. Children from single-parent families, from dysfunctional families with alcoholism, antisocial behavior, children from families living in unfavorable social and hygienic conditions are more at risk of getting sick, more often have disharmonious physical development, mental health disorders. Therefore, the research topic is extremely relevant.

Keywords: social conditions, family health and demographic risk, single-parent families, children born out of wedlock.

К семьям медико-демографического риска относятся неполные, многодетные, семьи юных и старородящих матерей [1, с. 28]. Начиная с 1991 по 2000 год произошло достоверное снижение числа полных семей [9, с. 45]. Данная тенденция сохраняется и в настоящее время. На данный момент наряду с разводами, вследствие которых образуются неполные семьи, растет число незарегистрированных браков. Это приводит к рождению внебрачных детей [2, с. 22]. Внебрачные дети рождаются чаще у женщин в возрасте до 19 или в возрасте 40–44 лет. Не информированность о методах контрацепции и раннее вступление в половую жизнь являются основными причинами рождения внебрачных детей у девушек в возрасте 15–19 лет. После 40 лет ведущая причина — удовлетворение потребности в материнстве.

Здоровье внебрачных детей значительно хуже, чем у детей, рожденных в браке. Внебрачные дети чаще рождаются недоношенными, позже начинают разговаривать, ходить, чаще болеют острыми и хроническими заболеваниями. Заболеваемость на первом году жизни у рожденных вне брака детей выше, чем из полных семей, и составляет 4726,0‰, (в полных семьях 4189,3‰). Болезни органов дыхания встречаются у детей рожденные вне брака 2674,1%, в полных семьях 2504,8% [2, с. 22]. На втором месте в структуре заболеваемости детей данной категории занимают болезни нервной системы (666,3% и 508,6%).

В полных семьях здоровых детей гораздо больше, чем в неполных. Заболеваемость в первые 3 года жизни в неполных семьях выше. Это связано с тем, что в неполных

семьях (чаще матери) из-за материальных затруднений вынуждены выходить на работу раньше положенного по законодательству срока. Ребёнок, соответственно, вынужден посещать детские дошкольные учреждения раньше, чем дети из полных семей, или тех неполных семей, где с ребёнком остаются родственники (бабушки, тёти). Это способствует повышению заболеваемости детей из неполных семей. Кроме того, немаловажным является тот факт, что доля часто болеющих семей (среди детей первых трёх лет) в неполных семьях значительно выше и составляет 20%. Из них 16,4% были госпитализированы в связи с заболеванием. В 1/3 случаев госпитализация длилась 15–30 дней, а в остальных более 30 дней [2, с. 22]. При этом большинство детей проживают в благоприятных жилищных условиях. Результатом недостаточного внимания к ребёнку в неполных семьях является возникновение душевного конфликта у ребёнка, который влияет на психику. Нарушается психическое развитие, снижается интеллект, память.

Дети из неполных семей составляют группу риска и требуют пристального внимания, более тщательного медицинского наблюдения. В целом доля детей, воспитывающихся в условиях психологического дискомфорта, составляет 14,2%. 12,5% среди обеспеченных материально семей, 16,8% в малообеспеченных и бедных семьях [6, с. 13].

В доперестроечный период наблюдалась однородность показателей здоровья из различных социальных групп. Она была обусловлена политическим стремлением обеспечения доступности бесплатной медицинской помощи, обеспечение равного отдыха летом и бесплатным посещением учреждений дополнительного образования. В результате проведённых реформ в России появилось резкое расслоение слоёв населения по уровню жизни. В настоящий момент 40% семей имеют низкий и ниже среднего уровень жизни, 56% — средний, и только 5% семей имеют материальные возможности выше среднего и высокие. Наименьшим платёжеспособным потенциалом обладают семьи, в которых взрослые не имеют работы или работают в учреждениях бюджетных / семья при этом имеет уровень жизни ниже среднего и даже низкий) [5, с. 6]. Среднемесячный подушевой доход в неполной семье был на 1/3 меньше, чем в полных семьях, причём 69,8% семей медико-демографического риска имели доходы ниже минимального прожиточного уровня [1, с. 28]. Также отмечается тенденция к увеличению числа неработающих.

Кроме того, семьи с низким уровнем доходов имеют худшие жилищные условия, чаще отмечается низкий уровень образования родителей, чаще приходилось сталкиваться с проблемами психологического характера и злоупотреблением алкоголя в семье [6, с. 13]. Среди бедных семей только 3% детей имеют отличное здоровье, в обеспеченных семьях доля детей с отличным здоровьем в 5 раз выше [5, с. 6]. Отмечается высокий уровень смертности от несчастных случаев, травм, выше уровень забо-

леваемости и длительность госпитализации. С падением уровня жизни семьи появляются предпосылки к развитию хронических заболеваний ребёнка. Если среди семей с низким уровнем жизни хронические болезни обнаружены у 50% детей, то с высоким уровнем в гораздо меньшей степени. Финансовые проблемы в семье сказываются на эмоциональном фоне родителей. Они становятся неуравновешенными, раздражительными, что сказывается на состоянии здоровья ребёнка. Отмечается рост невротических расстройств по мере ухудшения материального положения в семье. Кожные болезни встречаются в 3,3 раза чаще детей из бедных семей, чем у детей из состоятельных. Это связано с недостаточным гигиеническим уходом за ребёнком.

Бесконтрольное внедрение платной медицинской помощи, рост цен на лекарственные препараты, снижение платёжеспособности населения — снижает доступность медицины для населения. Для семей, у которых отец является безработным более 40% не имеют средств платить за медицинские услуги своего ребёнка [5, с. 6]. Рост цен на продукты питания, коммунальные услуги, транспорт сопровождается ухудшением материального положения семьи, поэтому происходит сокращение доли расходов на питание. Не получают полноценного питания 65,8% детей из малообеспеченных и бедных семей и 35% детей из семей со средним достатком [6, с. 13]. Недоедание приводит к повышенной утомляемости, повышенной возбудимости, нарушению осанки.

В основном семьи проживают в удовлетворительных жилищных условиях: имеют свой дом, 1, 2, 3-комнатную квартиру — около 80% семей. 20% проживают в коммунальной квартире, общежитии. Жилая площадь (m^2) на 1 человека составляет от 7,7 до 9,0 [9, с. 45]. Жилище в большинстве семей тёплое, сухое, светлое, но $25,71 \pm 3,24$ из 100 семей проживали в холодном помещении, у $8,85 \pm 1,51$ из 100 жилище было очень тесным (менее $3m^2$ на 1 человека), у $29,43 \pm 2,43$ из 100 семей на 1 члена приходилось $4-5m^2$ [8, с. 73]. По общей оценке, жилища с учётом гигиенической характеристики и благоустройства хорошие условия имеют 40% семей, 60% — неблагоприятные. В последнее время отмечается большого количества синтетических материалов, используемых для внутренней отделки помещений, что может негативно отразиться на состоянии здоровья подрастающего поколения.

В настоящее время состояние здоровья детей из социально неблагополучных семей остаётся малоизученным [3, с. 11]. Это связано с низкой обращаемостью родителей при заболевании ребёнка в поликлинику (53% родителей), нерегулярным прохождением медицинских осмотров, проводимых в школе. Неблагополучная семья имеет следующие характеристики. Это неполные, многодетные семьи, матери в которых рожали в возрасте до 19 и после 35 лет. Каждая 5-я семья многодетна, в каждой 10-й семье мать родила ребёнка до 19 лет. Среднее число абортёв у матерей данной группы — 6,7 [4, с. 452]. Об-

разование родителей в таких семьях неполное среднее или среднее в 90% случаев. Каждый десятый является безработным. В большинстве случаев дети проживают в неудовлетворительных жилищных условиях, жилая площадь при этом чаще менее 4м² на человека. Материальная обеспеченность оценивается как низкая крайне. За чертой бедности живут 70,7% таких семей [4, с. 452]. Поэтому дети питаются 1–2 раза в день, фактически голодают.

Только 46,9% новорождённых детей из неблагополучных по алкоголизму семей имели нормальное физическое развитие, остальные 53,1% были с дефицитом массы тела I–II степени [10, с. 9] у детей выявлена задержка развития двигательных функций — они начинали держать голову, сидеть, стоять, ходить с опозданием. Как правило, дети из неблагополучных семей часто и длительно болеют, нуждаются в диспансеризации. Частота хроническим заболеваний и морфофункциональных отклонений в 1,84 раза выше, чем среди детей из семей социального

благополучия (при углублённом медицинском осмотре). Поэтому треть детей имеют III–IV группы здоровья, т.е. имеющие хронические заболевания с различной степенью компенсации [10, с. 9]. Дети склонны к беспризорности, социальной дезадаптации, плохо учатся, не посещают школу, склонны к нарушениям поведения и антисоциальным поступкам. У них в 3 раза чаще встречаются психические нарушения и расстройства поведения [10, с. 9]. В подростковом возрасте курение, употребление алкогольных напитков встречается в 72,9% [7, с. 57].

Семья является основой здоровья и благополучия детей и подростков. Нравственное и интеллектуальное воспитание, физическое и психическое развитие, а также уровень здоровья подрастающего поколения формируются в семье и зависят от социально-бытовых условий. Поэтому важной задачей медицинских работников является выявление групп риска с целью проведения профилактических мероприятий.

Литература:

1. Альбицкий В. Ю., Сорокин А. В., Ананьин С. А. Состояние здоровья, образ и условия жизни детей медико-демографического риска // *Здравоохранение Российской Федерации*. — 1994 — № 1. — С. 28.
2. Балыгин М. М. Семья и здоровье детей // *Здравоохранение Российской Федерации*. — 1990 — № 9. — С. 22.
3. Выхристюк О. Ф., Самсыгина Г. А. Охрана здоровья детей из социально неблагополучных семей // *Российский медицинский журнал*. — 2000. — № 2. — С. 11.
4. Ибрагимов А. И. Образ жизни и состояние здоровья детей, воспитывающихся в семьях с отцом, злоупотребляющим алкоголем // *Казанский медицинский журнал*. — 1999. — Т. 80. — № 6. — С. 452.
5. Максимова Т. М., Гаенко О. Н. Особенности состояния здоровья детей в условиях социальной дифференцировки населения // *Российский педиатрический журнал*. — 2003. — № 6. — С. 6.
6. Максимова Т. М., Гаенко О. Н., Белов В. Б. Здоровье детей в условиях социальной дифференциации общества // *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. — 2004. — № 1. — С. 13.
7. Маркова А. И., Ляхович А. В., Гутман М. Р. Образ жизни родителей как детерминанта здоровья детей // *Гигиена и санитария*. — 2012. — № 2. — С. 57.
8. Молчанова Л. Ф. Влияние условий и образа жизни семьи на здоровье детей // *Педиатрия*. — 1990. — № 3. — С. 73.
9. Михалюк Н. С. Динамика социальных и биологических факторов, воздействующих на детей // *Здравоохранение Российской Федерации*. — 2004. — № 6. — С. 45.
10. Яковлев Ю. Г., Курьянова Н. Н., Скворцова Е. С. Состояние здоровья детей, родители которых страдают алкоголизмом // *Вопросы охраны материнства и детства*. — 1991. — № 11. — С. 9.

Нейропсихологическое исследование пациентов с длительной посттравматической эпилепсией

Зокиров Музаффар Мухторали угли, студент магистратуры;
Касимова Сайора Акмалжановна, ассистент;
Рустамова И. К., кандидат медицинских наук, доцент
Андижанский государственный медицинский институт (Узбекистан)

Посттравматическая эпилепсия — это вариант симптоматической эпилепсии возникающей из-за черепно-мозговой травмы различной степени тяжести. В зависимости от степени тяжести ЧМТ риск развития посттравматической эпилепсией составляет 2–53%, среди которых около 40% больных имеют слабо купируемые или фармакорезистентную форму припадков. У пациентов длительность течения заболевания ко-

торых 3 года и более развиваются признаки развития энцефалопатии что существенно усугубляет качество жизни как больного, так и его ближайшее окружение, что требует оптимизации раннего выявления сдвига когнитивного статуса и профилактика его осложнений.

Ключевые слова: посттравматическая эпилепсия, энцефалопатия, когнитивный статус, профилактика.

Актуальность проблемы. Эпилепсия — хроническое заболевание головного мозга, характеризующееся повторными непровоцируемыми приступами нарушений двигательных, чувствительных, вегетативных, мыслительных и психических функций, возникающих вследствие чрезмерных нейронных разрядов. Наиболее частой формой эпилепсии у взрослых является симптоматическая локально-обусловленная эпилепсия, на долю которой приходится 60–83%. Распространенность черепно-мозговой травмы в Мире составляет 4 случая на 1000 населения. Одним из последствий мозговой травмы является Посттравматическая эпилепсия (ПТЭ), которая развивается у 2–53% перенесших ЧМТ. Посттравматическая эпилепсия — это хроническое заболевание головного мозга, возникающее вследствие перенесенной ЧМТ в сроки от 3 до 18 месяцев с момента черепно-мозговой травмы и характеризующееся повторными не провоцируемыми эпилептическими приступами.

Заболеваемость ПТЭ также зависит от тяжести ЧМТ: чем тяжелее ЧМТ, тем выше риск развития ПТЭ. Кроме того, риск развития ПТЭ определяется локализацией травматического повреждения головного мозга: при ушибе мозга в одной из лобных долей риск развития ПТЭ составляет 20%, в одной из теменных долей — 19%, в височной доле — при ушибах в обоих полушариях риск развития ПТЭ — 26% для лобных долей, 66% — для теменных и 31% — для височных 15%.

Задачей противосудорожного лечения пациентов с эпилепсией является предупреждение развития припадков у лиц, имеющих склонность к повторению эпилептических приступов. Объективными критериями эффективности принимаемой пациентом схемы лечения является уменьшение количества приступов за определенный промежуток времени (неделя, месяц, год). Больные с посттравматической эпилепсией в отличии от идиопатической эпилепсии страдают также от развития посттравматической энцефалопатии. Признаки энцефалопатии такие как частые головные боли, головокружение, нарушение памяти и внимания являются одним из факторов ухудшение качества жизни пациента. В настоящее время в клинической практике больше внимания уделяется эпилептическому синдрому в рамках посттравматической энцефалопатии.

Исходя из вышеперечисленных основных принципов лечения посттравматической эпилепсии можно разделить на три группы:

1. Лечение посттравматической энцефалопатии, учитывая коррекцию когнитивных, вегетативных, сосудистых и других нарушений вызванной травмой.
2. Собственно противосудорожная терапия.

3. Лечение сопутствующих соматических па

Одним из ноотропных препаратов влияющих на когнитивный статус пациентов с энцефалопатией является холин альфосцерат. Холин альфосцерат ноотропный препарат, холиномиметик с преимущественно влиянием на ЦНС. Высвобождение холина из активного вещества происходит в головном мозге, где холин участвует в биосинтезе ацетилхолина, который улучшает передачу нервную передачу. Альфосцерат биотрансформируется до глицерофосфата, который являясь предшественником фосфолипидов участвует в синтезе фосфотидилхолина (мембранного фосфолипида), в результате улучшается эластичность мембран и функция рецепторов.

Цель исследования. Изучить когнитивный статус пациентов и влияние препарата холин альфосцерат на динамику комплексного лечения у больных с длительно протекающей посттравматической эпилепсией.

Материалы и методы. Обследовано 42 больных с симптоматической посттравматической эпилепсией со стажем болезни не менее 3 лет с момента подтверждения диагноза. Исследование проводилось в отделении неврологии клиники при Андижанском Государственном медицинском институте. Больные рандомизировано разделены на 2 группы первая группа состоит из 25 больных и контрольная группа из 17 больных. Для оценки когнитивного статуса используется краткая шкала оценки психического статуса MMSE (Mini Mental State Examination). Результат теста получается путём суммирования баллов по каждому пункту, максимальная сумма которого равна 30 баллам. 28–30 баллов соответствует норме, 24–27 баллов означает когнитивные нарушения, 20–23 балла деменция лёгкой степени выраженности, 11–19 деменция умеренной степени выраженности, 0–10 баллов тяжёлая деменция. Больные из первой группы кроме стандартной противосудорожной терапии принимали препарат холин альфосцерат в дозировке 400 мг по одной таблетке 3 раза в день в течении 2 месяцев. Больные из контрольной группы получали противосудорожные препараты в соответствии с формой эпилептического припадка.

Результаты исследования. Было выявлено, что средний балл по тесту MMSE составил у 1 группы из 25 пациентов (которым планируется назначения препарат холин альфосцерат) $27,8 \pm 0,96$ (от 25 до 30), у группы контроля $28,4 \pm 0,96$, что в целом сопоставимо. Исходя из показателей среднего балла, у пациентов были легкие когнитивные нарушения.

После курсовой терапии в течение 60 дней препаратом холин альфосцерат отмечены следующие изменения: средний балл по тесту MMSE составил $28,56 \pm 1,12$

(от 25 до 30), в группе контроля $28,2 \pm 1,19$ (от 26 до 30). При этом различия между ними были статистически выражены. ($P < 0,05$). Динамика показателей в группе контроля не имела статистической достоверности.

Выводы.

1. При длительном течении посттравматической эпилепсии у больных отмечаются изменения когнитивного статуса что можно определить с помощью теста MMSE.

2. Для коррекции когнитивного статуса следует принимать ноотропные препараты, например, препараты, содержащие холин альфосцерат, которые в динамике значительно улучшают когнитивный статус пациентов.

3. Для всех пациентов, страдающих посттравматической эпилепсией, рекомендуется исследование когнитивного статуса не зависимо от формы и стажа болезни, для предотвращения ранних признаков когнитивных нарушений.

Литература:

1. Авакян, Г. Н. Симптоматическая посттравматическая эпилепсия. Клиника, диагностика, лечение (методические рекомендации) Г. Н. Авакян, В. О. Генералов, О. М. Олейникова, Н. Н. Маслова, О. Л. Бадалян, С. Г. Бурд, А. Н. Бойко. — М.: Поматур, 2004. — 40 с.
2. Авакян Г. Н. Тактика ведения и дополнительные возможности терапии больных эпилепсией. Пособие для врачей Москва, 2006
3. Бойко С. С., Вицкова Г. Ю., Жердев В. П. Фармакокинетика ноотропных лекарственных средств. Экспериментальная и клиническая фармакология, 1997, том 60, № 6, стр. 60–70
4. Вакуленко, И. П. Компьютерно-томографическая семиотика эпилепсии посттравматического генеза. И. П. Вакуленко, О. В. Губенко, А. В. Гюлямерьянц Украинський нейрохірургічний журнал. — 2000. — № 3. — С. 112–114.
5. Гехт, А. Б. Стандарты лечения эпилепсии А. Б. Гехт Журнал Лечение нервных болезней — 2001. — № 1. — С. 8–14. 158
6. Зенков Л. Р. Клиническая эпилептология (с элементами нейрофизиологии): Руководство для врачей. — 2-е издание. — М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2010. — 408 с.
7. Киссин, М. Я. Клиническая эпилептология: руководство М. Я. Киссин. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. — 256 с.
8. Нурмухаметов Р. Ноотропные препараты в современной неврологии. // Русский медицинский журнал, 1999, № 2, с. 7.

Проблема наркомании в Республике Северная Осетия — Алания

Итов Альберт Баширович, студент

Северо-Осетинская государственная медицинская академия (г. Владикавказ)

Цель исследования: изучить явление наркомании в региональном масштабе; рассмотреть меры первичной профилактики и борьбы с наркоманией.

Методы исследования: аналитический метод, статистический метод.

Наркотики — вещества растительной, полусинтетической, синтетической природы, оказывающие стимулирующее, возбуждающее, угнетающее, седативное, галлюциногенное действие на центральную нервную систему. Систематическое их употребление приводит к наркомании, проявляющееся психической и физической зависимостью.

Возможные причины факторы развития наркомании в республике являются:

Социальные:

1. широкое распространение наркотических веществ (растительного происхождения) на территории республики;
2. неблагополучная либо дисфункциональная семья:
 - алкоголизм или наркомания родителей;

- частые конфликты между родителями;
- частые эмоциональные срывы в семье;
- низкий материальный доход семьи;
- безразличие к ребенку со стороны родителей — на его учебу, оценки, досуг;

3. плохая эффективность существующих в республике профилактических программ в данной сфере.

Индивидуально психологические:

- любопытство.
- «назло» (родителям, учителям);
- желание получить удовольствие;
- снятие отрицательных эмоциональных переживаний или напряжений;
- не отставать от группы сверстников (делать тоже самое, что делают они — это достаточно важно для подростка);
- личностные черты (авантюризм, стремление к острым ощущениям);

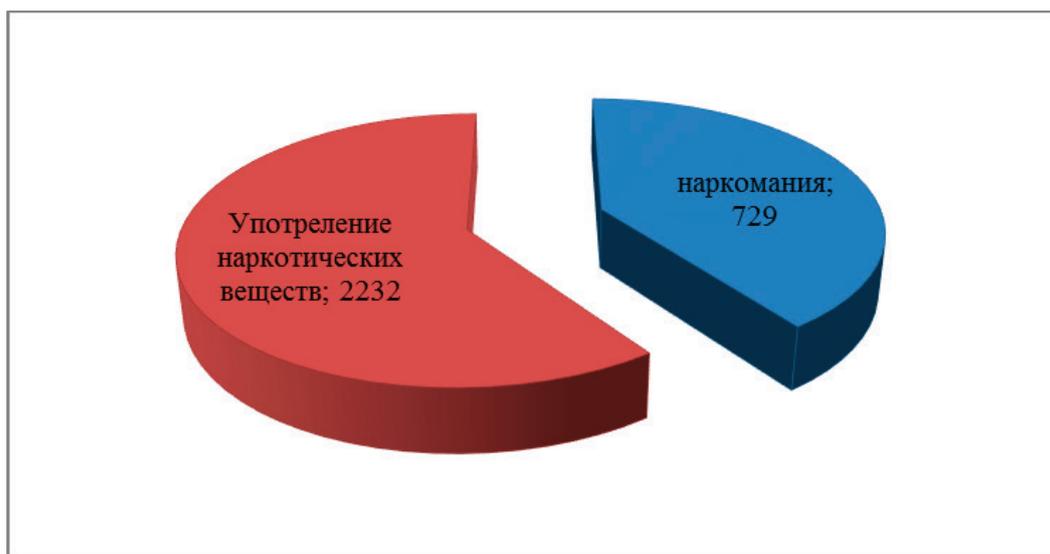
Свойства наркотических веществ:

- способность вызывать эйфорию;

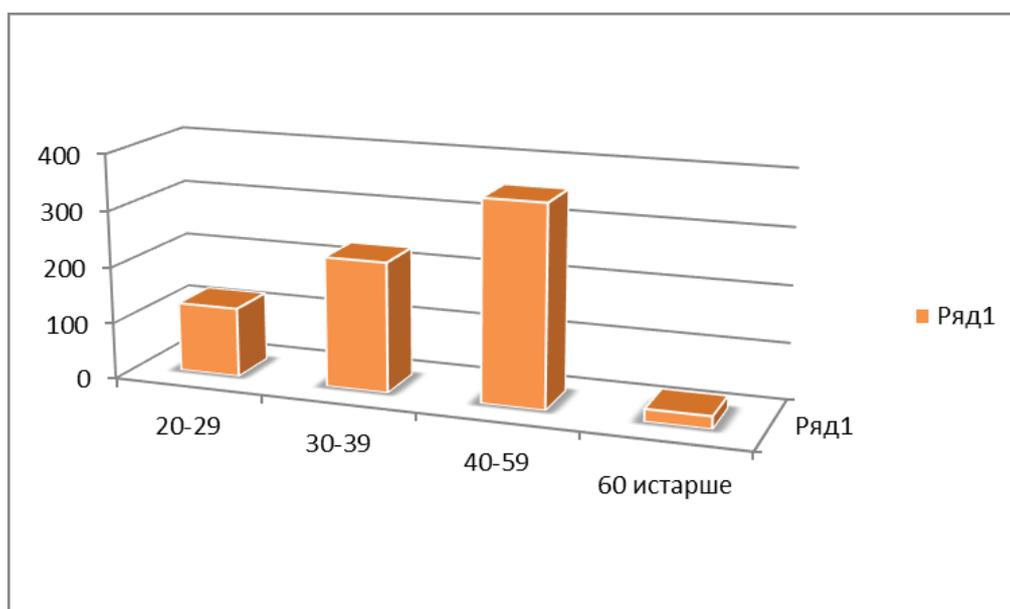
- способность вызывать зависимость (психическую и/или физическую);
- причинение существенного вреда здоровью человека;
- проявление абстинентного синдрома при прекращении употребления;
- нетрадиционная форма зависимости (наркотики и наркотические вещества нелегальны в отличие от алкоголя или табака)

Результаты статистических исследований в РСО-Алания:

По состоянию на 01.01.2018 год в РСО-Алания количество граждан, стоящих на учете в психиатрическом диспансере, составляет 2961 человек. Из них женская половина составляет 231 человек. Количество граждан, стоящих на учете, можно разделить на 2 группы: граждане, страдающие наркоманией, и граждане, употребляющие наркотические вещества:



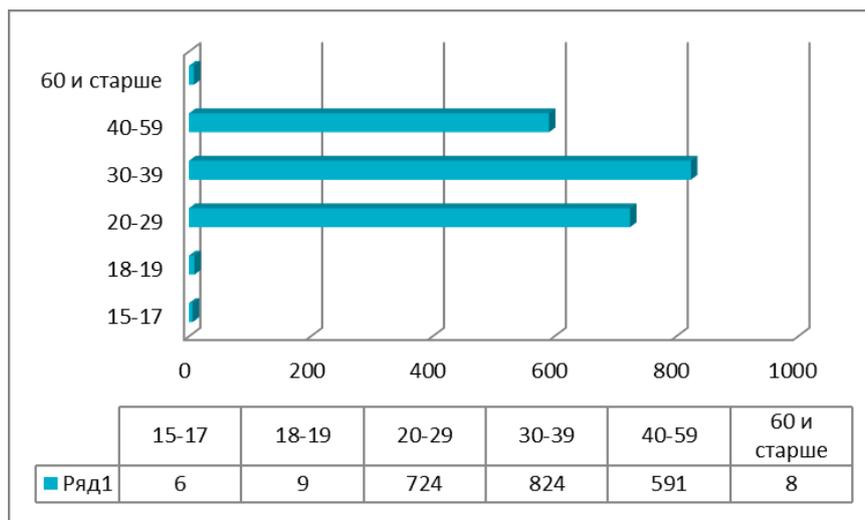
Согласно возрастному составу граждан, стоящих на учете по наркомании:



наибольшие цифры наблюдаются в возрастной категории 40–59 лет — 354 случая (из них 43 женщины); 230 (из них 53 женщины) и 123 (из них 20 женщины) граждан стоят на учете в возрастной категории 30–39 и 20–29 соответственно. Минимальные цифры в возрастной ка-

тегории 60 и старше — 22 гражданина (из них 4 женщины).

Возрастной состав граждан, стоящих на учете за употребление наркотических веществ, выглядит следующим образом:



Наибольшие цифры в возрастной категории 20–39—824 случая (из них 45 женщин) и 20–29 лет—794 гражданина (из них 38 женщины).

Наиболее распространенными на территории республики остаются наркотические средства растительного происхождения и их производные. Причиной тому является наличие очагов произрастания дикорастущей конопли — сырья для изготовления наркотических средств каннабисной группы. Наиболее пораженные очагами дикорастущей конопли — Алагирский, Ардонский, Дигорский, Правобережный и Пригородный районы.

Литература:

1. Иванец Н. Н. Психиатрия и наркология/ Иванец Н. Н. и др. 2006
2. Акола Н. Е. «Альтиора — Живые Краски». Пособие для врачей и среднего медицинского персонала/Акола Н. Е. и др. Минск 2013
3. Проценко Е. Н. Наркотики и наркомания. Надежда в беде./ Проценко Е. Н. Издание 5-е, пересмотренное и дополненное. Издательство «Триада», Москва, 2006.
4. Надеждин А. В. Профилактика потребления токсических и наркотических веществ несовершеннолетними в учреждениях образования/Надеждин А. В. Пособие для врачей психиатров-наркологов. Москва 1998 г.
5. Богдан Е. Л. «АЛЬТИОРА — ЖИВЫЕ КРАСКИ»/ Богдан Е. Л. предисловие, 2011. Фонд ООН в области народонаселения (ЮНФПА), 2011
6. <http://osvita-plaza.in.ua/publ/617-1-0-76956>

Факторы риска развития атеросклероза у студентов ГБПОУ «Кудымкарское медицинское училище»

Климук Мария Ивановна, преподаватель
Кудымкарское медицинское училище

Невзорова Марина Сергеевна, кандидат медицинских наук, доцент;
Ермакова Олеся Алексеевна, студент

Пермский государственный медицинский университет имени академика Е. А. Вагнера

В настоящее время заболевания сердечно-сосудистой системы стоят на первом месте в структуре заболеваемости и смертности населения. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ):

«ежегодно в мире от болезней сердца умирают около 17 миллионов человек, в России — около 1 млн 300 тысяч человек. По подсчетам ВОЗ, к 2030 году от сердечно-сосудистых заболеваний ежегодно будут умирать около 23,6 миллионов человек, то есть основной причиной смертности будут болезни сердца» [4, с. 2]. Основной причиной сердечно-сосудистых заболеваний является атеросклероз. Атеросклероз — это заболевание, которое можно избежать путем своевременной профилактики. При скрытых формах данного заболевания в молодом возрасте многие вообще не догадываются о существовании этой болезни. В статье представлены данные анкетирования студентов 3–4 курса фельдшерского и сестринского отделения Кудымкарского медицинского училища.

Ключевые слова: атеросклероз, гиподинамия, профилактика, нерациональное питание.

Risk factors for atherosclerosis in students of «Kudymkarskiy medical college»

Currently, diseases of the cardiovascular system are in the first place in the structure of morbidity and mortality. According to the World Health Organization (WHO): «every year in the world about 17 million people die from heart disease, in Russia — about 1 million 300 thousand people. According to who estimates, by 2030 about 23.6 million people will die from cardiovascular diseases annually, that is, the main cause of death will be heart disease» [4, с. 2]. The main cause of cardiovascular disease is atherosclerosis. Atherosclerosis is a disease that can be avoided by timely prevention. Hidden in the forms of this disease at a young age, many do not realize the existence of this disease. The article presents the survey data of 3–4-year students of medical and nursing Department of Kudymkar medical college.

Key words: atherosclerosis, lack of exercise, prevention, poor nutrition.

В России смертность от сердечно-сосудистых заболеваний составляет сегодня более 50%, из них большая доля приходится на заболевания, причиной которых является атеросклероз. До сегодняшнего дня считалось, что атеросклероз не излечим. Однако накопилось много фактов, которые говорят, что можно остановить развитие атеросклероза.

Атеросклероз является распространенным хроническим заболеванием, характеризующимся поражением артерий эластического и мышечно-эластического типа, возникающее вследствие нарушения липидного и белкового обмена и сопровождающееся отложением холестерина и липопротеидов в интиму сосудов.

Артерии, пораженные атеросклерозом, теряют свою эластичность, и их просвет значительно сужается. Чаще всего атеросклерозом поражаются аорта, коронарные, мозговые, артерии нижних конечностей и почечные артерии. Если атеросклерозом поражаются преимущественно коронарные сосуды, то у больных развивается ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда. Если поражаются артерии мозга — развивается инсульт. При поражении почечных артерий у пациента развивается артериальная гипертензия. Коронарная недостаточность, стенокардия, инфаркт миокарда — эти заболевания чаще всего являются осложнениями атеросклероза.

Изучением атеросклероза занимались многие ученые. Нас заинтересовали труды Ф. Маршана, Н.Н. Аничкова, С.С. Халатова. Впервые термин «атеросклероз» ввел Ф. Маршан в 1904 г. С.С. Халатов и Н.Н. Аничков скормил подопытным животным (кроликам) жироподобное вещество — холестерин — и вызывал у них тем самым склероз сосудов, который был подобен ате-

росклерозу у человека. Через определенное время сосуды кроликов стали неэластичны, их просвет стал значительно сужен, появились липидные бляшки. Тем самым было доказано, что употребление излишнего холестерина с пищей может привести к атеросклерозу. Благодаря труду Н.Н. Аничкова атеросклероз стал самостоятельной нозологической единицей. Холестериновая модель атеросклероза и на сегодняшний день остается актуальной [1].

Развитию атеросклероза способствуют факторы риска, которые подразделяются на необратимые и обратимые. К необратимым относится генетическая предрасположенность, возраст и пол. Атеросклероз является болезнью, генетически предназначенной каждому [2, с. 175]. Артериальная гипертензия, ожирение, курение, нерациональное питание, гиподинамия, употребление алкоголя, стрессы являются обратимыми. Атеросклероз является мультифакториальным заболеванием, и чем большее число факторов риска воздействует на организм человека, тем выше вероятность развития атеросклероза [3, с. 95].

20 января 2015 г. была проведена анкета среди групп 3–4 курса сестринского и фельдшерского отделения. В анкете участвовало 100 человек в возрасте от 17 до 24 лет, среди них 17 мужского пола и 83 женского. Целью анкеты было выявление основных факторов риска развития атеросклероза у студентов медицинского училища. В результате анкетирования были получены следующие данные.

Главными факторами развития атеросклероза у студентов ГБПОУ «КМУ» является нерациональное питание и гиподинамия. Режим питания студентов находится на низком уровне. Только 26% опрошенных придерживаются принципов рационального питания, 44% придерживаются отчасти, а 30% не придают этому никакого зна-

чения. Кроме того, было выявлено, что частота приёма пищи у студентов находится на очень низком уровне. 66% употребляют пищу 2–3 раза в сутки, 14% — 4–6 раз, а 20% — всего 1–2 раза. Необходимо отметить, что наилучшее количество приема пищи в день должно со-

ставлять 4–6 раз, т.е. только 14% студентов придерживаются режима питания. Больше всего опасений вызвало то, что 55% респондентов употребляют жирную пищу постоянно, 40% — употребляют, но иногда, и лишь 5% не употребляют жирную пищу (Рисунок 1).

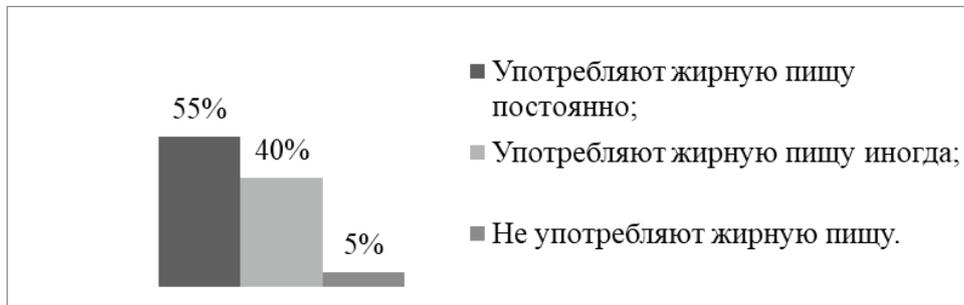


Рис. 1. Ответы на вопрос «Вы употребляете жирную пищу?»

На вопрос: «Употребляете ли Вы жирную пищу (сухарики, майонез, яйца в большом количестве)?» были получены следующие результаты: иногда — 86%, по-

стоянно — 9%, не употребляю вообще — 5%. Проанализировав полученные данные можно сделать вывод, что питание студентов является нерациональным (Рисунок 2).

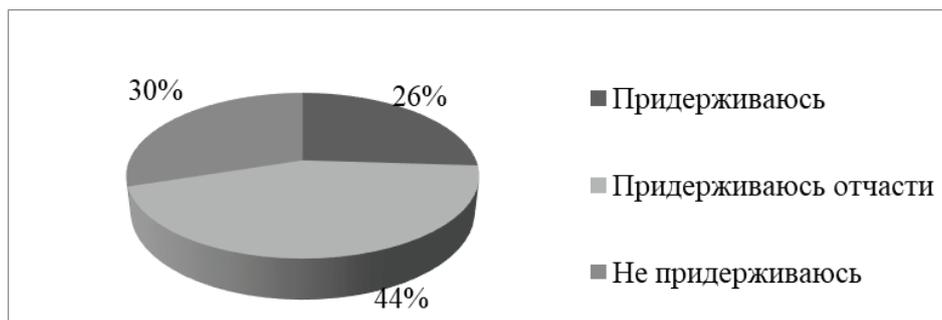


Рис. 2. Принципы рационального питания

Следующим фактором, выявленным в ходе исследования, является гиподинамия студентов. На вопрос «Вы занимаетесь спортом?» были получены следующие данные: Исключительно на физкультуре — 33%, посещаю спортивные секции — 10%, занимаюсь, но редко — 31%, занимаюсь самостоятельно — 15%, нет,

не занимаюсь — 11%. (Рисунок 3). Также было выявлено, что зарядку время от времени делают 19% респондентов, а 80% не делают её вовсе, и только 1% респондентов делает зарядку ежедневно. На спортивные секции ходят постоянно 10% опрошенных, 10% — время от времени, 80% — не посещают их.

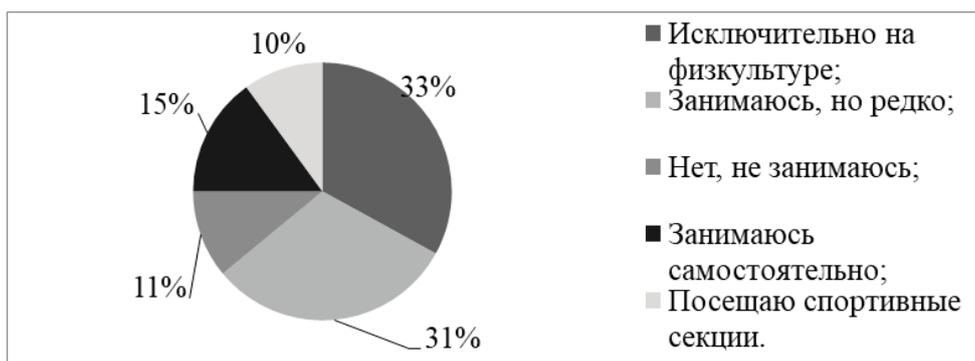


Рис. 3. Ответы на вопрос: «Вы занимаетесь спортом?»

На вопрос: «Как Вы проводите свой досуг?» были получены следующие ответы: за компьютером, в телефоне — 49%, смотрю телевизор — 16%, гуляю во дворе — 20%, секции, кружки — 10%, другое — 5%. Эти данные говорят нам о наличии гиподинамии у студентов. Индустриализация, урбанизация и транспорт отрицательно повлияли на физическую активность: она снизилась более чем у 60% населения. Согласно выборочным исследованиям, в нашей стране 60–80% подростков и молодёжи ведут малоподвижный образ жизни [5, с. 41].

Наследственность. 42% опрошенных подтвердили наличие в семье заболеваний ССС, что говорит об отягощенной наследственности. У 47% респондентов наследственность не отягощена, 11% — не знают о наличии заболеваний ССС в семье.

Алкоголь. Его пробовали 74% опрошенных и только 26% ответили, что никогда не пробовали спиртных напитков. Что касается курения, результаты порадовали: 74% респондентов не имеют этой вредной привычки, 4% — нашли в себе силы бросить курить, 5% курят, но редко, и лишь 17% курят постоянно. Если говорить о стрессах, то 42% опрошенных ответили, что стрессы в их жизни бывают редко, у 17% не бывают вообще, у 21% — часто, 4% опрошенных признались, что стрессы в их жизни постоянны. Несмотря на все факторы риска хорошее состояние здоровья отмечают 73% студентов, очень хорошее — 12%, плохое — 15%.

Профилактика атеросклероза имеет огромное значение, ведь давно не секрет, что заболевание легче предупредить, чем лечить. Нами были разработаны наиболее информативные и показательные методы профилактики: стенд «Профилактика атеросклероза», классный час «Атеросклероз. Факторы риска и методы профилактики»,

буклет «Принципы рационального питания» и брошюра «Начни двигаться». Темы брошюр и буклетов не случайны. Они направлены на профилактику главных факторов риска развития атеросклероза у студентов — это гиподинамия и нерациональное питание.

Классный час был проведен 3 апреля 2015 года в актовом зале медицинского училища среди анкетированных групп. В конце классного часа раздавали буклеты и брошюры всем желающим. Также, по окончании классного часа был проведен опрос.

В результате опроса выяснилось, что большинство студентов решили поменять свой образ жизни в лучшую сторону. Также задавали вопрос: «Повлиял ли данный классный час на ваш выбор?». «Да» — ответили 95% опрошенных. Из полученных ответов пришли к выводу, что у большинства студентов изменилось мировоззрение относительно атеросклероза, а также важности профилактики данного заболевания. Стенд был оформлен в библиотеке «Кудымкарского медицинского училища» 16 марта 2015 года. В течение 2 недель (16–30 марта 2015 года) студенты могли свободно изучать информацию со стенда.

В настоящее время Россия остается лидером заболеваний сердечно-сосудистой системы, и задача нас, медицинских работников вовремя начать применять меры профилактики этих заболеваний. В данной работе мы рассмотрели одну из главных причин сердечно-сосудистой системы — атеросклероз. Профилактика этого заболевания крайне важна, потому что это заболевание коварно тем, что большую часть времени протекает бессимптомно. Здоровье в молодом возрасте — вещь довольно хрупкая и, если мы хотим долго оставаться молодыми и энергичными нельзя откладывать заботу о своём здоровье в долгий ящик.

Литература:

1. Куранов А. А. и др. Некоторые аспекты патогенеза атеросклероза и факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний //Фундаментальные исследования. — 2014. — Т. 6. — № . 10.
2. Смолева Э.В. Терапия с курсом первичной медико-санитарной помощи. — Ростов н/Д: Феникс, 2014. — 473с. — С. 175.
3. Старцева А. И., Щербакова М. Ю., Погода Т. В. Факторы риска атеросклероза //Педиатрия. Журнал им. ГН Сперанского. — 2005. — Т. 84. — № . 3. — С. 95.
4. Шальнова с. А., Деев А.Д., Оганов Р.Г. Факторы, влияющие на смертность от сердечно-сосудистых заболеваний в российской популяции //Кардиоваскулярная терапия и профилактика. — 2018. — Т. 4. — № . 1. — С. 4.
5. Шальнова С. А. Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний и факторы риска в России //Кардиология. Национальное руководство. М.: Геотар-Медиа. — 2010. — Т. 37. — С. 41.

Хирургическое лечение эндометриоза (обзор литературы)

Ковалева Мария Михайловна, студент

Приволжский исследовательский медицинский университет Минздрава России (г. Нижний Новгород)

Эндометриоз (Эндометриозидная болезнь) — хронический патологический процесс с рецидивирующим течением, при котором за пределами полости матки происходит доброкачественное разрастание ткани, по морфологическим и функциональным свойствам подобной эндометрию [1]. Данная патология формируется и развивается на фоне нарушенных иммунных, молекулярно-генетических и гормональных взаимоотношений в женском организме [2]. Эндометриозидный субстрат имеет признаки автономного роста и нарушений пролиферативной активности клеток [2].

Эпидемиология эндометриоза

Эндометриоз является одной из центральных медико-социальных проблем современности и занимает в структуре гинекологической заболеваемости **3-е место** после воспалительных процессов и миомы матки, поражая до 50% женщин с сохраненной менструальной функцией [2]. Данная патология приводит к функциональным и структурным изменениям в репродуктивной системе, нередко отрицательно влияя на психоэмоциональное состояние женщин, существенно снижая качество жизни [2].

Эпидемиологические исследования указывают, что у 90–99% больных эндометриоз выявляется в возрасте от 20 до 50 лет, причем наиболее часто в репродуктивном периоде [2].

Хирургическое лечение эндометриоза

По современным представлениям, любое гормональное, противовоспалительное, ферментное лечение эндометриоза неэффективно. Первым этапом лечения должно быть *хирургическое вмешательство*, позволяющее точно установить диагноз, степень распространения патологического процесса и репродуктивные перспективы.

Цель этого этапа в репродуктивном возрасте: максимальное механическое иссечение эндометриозидных имплантатов в пределах неизмененных (макроскопически и пальпаторно) тканей, ликвидация клинической симптоматики и восстановление или сохранение репродуктивной функции [1].

Необходимо строго соблюдать правила проведения оперативных вмешательств по поводу любых форм эндометриоза. Операцию нужно выполнять на 5–12 день менструального цикла, в результате чего в 2 раза снижается риск развития рецидива [1].

При выявлении поражения органов малого таза, при необходимости расширения объема операции целесообразно привлечение к операции хирургов или урологов [1].

Предоперационная подготовка. Подготовку кишечника начинают за 3–5 дней до операции: назначают бесшлаковую диету. За 2 дня до операции утром и вечером ставят солевые очистительные клизмы. Непосредственно перед операцией катетеризируют мочеточники (по показаниям) [4].

Показания к хирургическому лечению эндометриоза

Хирургическое лечение эндометриоза показано в следующих случаях:

- при наличии противопоказаний к гормональной терапии или при непереносимости медикаментов;
- при отсутствии ожидаемого или наличии неадекватного эффекта от медикаментозной терапии в течение 6 месяцев, когда не удаётся остановить процесс и купировать основные симптомы заболевания (при менометрорагии, альгодисменорее и анемии);
- при очагах эндометриоза диаметром более 2 см;
- при эндометриозидных кистах яичников начиная от II стадии;
- при сложных и тяжелых формах эндометриоза, когда есть анатомическая деформация тазовых органов с нарушением функции кишечника, мочевого пузыря, мочеточников, почек;
- при наличии спаечного процесса с вовлечением ампулярных отделов маточных труб, сопутствующего эндометриозу и являющегося причиной бесплодия;
- при некоторых формах эндометриоза, при которых гормональные препараты неэффективны, например, при ретроцервикальном эндометриозе;
- при аденомиозе (диффузной или узловой форме, которая сопровождается гиперплазией эндометрия);
- при сочетании аденомиоза с миомой матки, требующей оперативного вмешательства;
- при эндометриозе пупка;
- при эндометриозе послеоперационного рубца;
- при сочетании эндометриоза с некоторыми аномалиями развития половых органов (например, добавочный рог матки, не сообщающийся с её полостью);
- при болевом синдроме, не купируемом анальгетиками;
- при некоторых формах бесплодия [5].

Виды хирургического лечения эндометриоза

Хирургическое лечение эндометриоза бывает 2-х видов:

1. Консервативное хирургическое лечение
2. Радикальное хирургическое лечение.

1. *Консервативное хирургическое лечение (Органосохраняющие операции)* — удаление очагов эндометриоза с сохранением яичников и матки.

Показания к консервативному хирургическому лечению:

- средняя и тяжелая формы течения эндометриоза,
- наружный эндометриоз.

Цель консервативной хирургии — удаление очагов эндометриоза в различных органах, эндометриoidных кист, рассечение спаек и восстановление нормальной анатомии органов таза, насколько это возможно;

- планируемая беременность.
- Для решения проблемы бесплодия, связанного с эндометриозом, хирургическое лечение является более эффективным, чем гормональная терапия.

– эндометриома на яичниках более 2 см, которая может вызывать острые боли и прогрессировать вплоть до разрыва кисты и внутреннего кровотечения. При этом удаляется эндометриoidная киста с сохранением яичников без ущерба для нормальной ткани [6].

Операция при консервативном лечении может быть произведена лапароскопическим путём или с помощью традиционной абдоминальной хирургии (лапаротомическим способом), максимально иссекая эндометриoidные имплантаты.

Лапароскопия является предпочтительным хирургическим доступом («золотой стандарт») при лечении эндометриоза независимо от тяжести и степени распространения патологического процесса вследствие лучшей визуализации очагов благодаря их оптическому увеличению, минимальной травматизации тканей и более быстрой реабилитации пациенток, чем после лапаротомии [3].

Лапароскопический доступ используют для лечения бесплодия при малых формах эндометриоза, эндометриоме яичников, при эндометриoidной инфильтрации маточно-крестцовых связок и ректовагинальной перегородки.

Основной принцип лапароскопии при лечении эндометриоза яичников — сохранение овариального резерва — максимально щадящее отношение к ткани яичника (технически возможное) при максимально возможном удалении очагов эндометриоза. Метод энуклеации предполагает полное удаление капсулы эндометриoidной кисты. Метод фенестрации (аблации) — удаление (деструкция) только визуально обнаруживаемых патологических очагов на внутренней поверхности капсулы эндометриoidной кисты с оставлением последней, применяется реже, при повторных вмешательствах на яичнике и дефиците яичниковой ткани. Последующее формирование (зашивание яичника) не рекомендуется [7].

Лапаротомия показана при

1) распространенных и сочетанных формах эндометриоза с длительным, рецидивирующим течением, с нарушением функции или поражением эндометриозом соседних органов (кишечника, мочеточника, мочевого пузыря);

2) больших размерах эндометриoidных кист;

3) сочетании эндометриоза с другими гинекологическими заболеваниями,

4) а также в ситуациях, когда лапароскопия не выполняется по техническим причинам [8].

2. *Радикальное хирургическое лечение* — операция с удалением (экстирпацией/гистерэктомией) только матки или вместе с придатками (яичниками и маточными трубами).

Показания к радикальному хирургическому лечению:

- тяжелые формы эндометриоза у женщин старше 40 лет при неэффективности консервативной хирургической операции и быстром прогрессировании заболевания;
- ретроцервикальная форма эндометриоза;
- аденомиоз, при котором с помощью гормональной

терапии не удалось купировать основные симптомы заболевания. При наличии неизменной шейки матки проводят надвлагалищную ампутацию матки. Расширение объема операции (экстирпация матки) допустимо только при патологии шейки матки.

Операции производятся *лапаротомическим, лапароскопическим влагалищным доступами* или сочетанием последних двух способов.

В послеоперационном периоде для предотвращения рецидива заболевания назначают гормональную терапию на срок от 3-х до 6-и месяцев.

У пациенток с распространенными формами эндометриоза **перед хирургическим вмешательством** рекомендуется проводить в течение 3 мес. курс медикаментозного (гормонального) лечения с целью уменьшения васкуляризации и размера имплантов [8].

Выводы

К достоинствам хирургического лечения эндометриоза можно отнести

– высокую эффективность данного метода, особенно при тяжелых формах заболевания (в последнем случае эффективнее медикаментозного лечения на 80%);

– более длительный период без рецидивов после окончания лечения по сравнению с гормональной терапией;

– восстановление фертильности женщин, страдающих легкими и в некоторых случаях средними формами эндометриоза. (Частота наступления беременности после хирургического лечения не превышает 25% и мало зависит от типа поражения [10]);

– избавление от болевых ощущений.

Недостатки хирургического лечения эндометриоза включают в себя следующее:

– не является 100%-ой гарантией восстановления фертильности;

– не избавляет женщину от длительного приема гормональных препаратов, которые назначают после органосохраняющей операции для того, чтобы как можно

дольше не возникало рецидивов (частота рецидивирования высока: 15% случаев — через год после операции, 25% — через 4 года, 36% — через 5 лет и 50% случаев — через 7 лет [9]);

— уничтожаются лишь видимые или доступные очаги, а микроскопические атипически расположенные имплантаты остаются незамеченными и персистируют;

- требует восстановительной терапии;
- выполняется под общим наркозом.

Литература:

1. Гушин, В. А. Хирургическое лечение эндометриоза / В. А. Гушин, А. С. Бичурина // Вестник Совета молодых учёных и специалистов Челябинской области. — Челябинск, 2016 г. — № 4 (15) — С. 47–50.
2. Ищенко, А. И. Эндометриоз: диагностика и лечение / А. И. Ищенко, Е. А. Кудрина. — М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. — 104 с.
3. Эндометриоз: диагностика, лечение и реабилитация. Федеральные клинические рекомендации по ведению больных. Москва, 2013 г.
4. <http://medbe.ru/materials/laparoskopicheskaya-ginekologiya/lechenie-endometrioza/> (дата обращения: 23.01.2019).
5. Айламазян, Э. К. Гинекология: учебник для медицинских вузов / Э. К. Айламазян, И. Т. Рябцева, В. Г. Яковлев. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: СпецЛит, 2013. — 433 с.
6. <http://medinteres.ru/mochepolovaya-sistema/hirurgicheskoe-lechenie-endometrioza-i-ego-effektivnost.html> (дата обращения: 23.01.2019).
7. Щукина, Н. А. Современный взгляд на диагностику и лечение эндометриоза / Н. А. Щукина, С. Н. Буянова // РМЖ. — 2014. — № 14. — С. 1002.
8. Кулаков В. И. Оперативная гинекология — хирургические энергии: Руководство / В. И. Кулаков. М.: Медицина, Антидор, 2000. — 860 с.
9. Сахаутдинова, И. В. Современные методы диагностики и лечения эндометриоза яичников / И. В. Сахаутдинова, Г. Т. Мустафина, Р. Н. Хабибуллина, Е. И. Яркина // Медицинский вестник Башкиростана. — 2015. — № 1. — С. 113–117.
10. Surgery for endometriosis-associated infertility: a pragmatic approach — P. Vercellini, E. Somigliana, P. Viganò, A. Abbiati, G. Barbara, P. G. Crosignani, Human Reproduction, Vol.24, N2, 2009 y.

Критериями излечения от эндометриоза являются хорошее самочувствие (отсутствие болей и кровотечений), а также отсутствие рецидивов в течение 5 лет.

На данный момент необходимо проводить комплексное лечение эндометриоза, включающее в себя, как хирургическое удаление эндометриоидных очагов, так и медикаментозную терапию, направленную на предупреждение рецидива и возможного исключения повторных операций [1].

Врожденный токсоплазмоз.

Анатомо-гистологические последствия для плода и новорожденного

Мамхегов Алим Хасанбиевич, студент

Северо-Осетинская государственная медицинская академия (г. Владикавказ)

Врожденный токсоплазмоз представляет собой паразитарное заболевание, протекающее преимущественно в хронической форме. Возбудителем данного заболевания является *Toxoplasma gondii*, представитель простейших, класс Споровики.

Врожденный токсоплазмоз возникает лишь при первичном заражении матери во время беременности. В группе риска женщины, которые во время вынашивания плода, имеют непосредственный контакт с животными, чаще это кошки или же овцы, а так же употребляющие в пищу мясо, не прошедшее должной термической обработки. Инфекция, попадая в общий кровоток матери, может проходить через ткани плаценты и инфицировать

плод. Последствия при этом зависят от того, на каком сроке произошло заражение. (см. таблицу № 1)

Если у женщины во время беременности был обнаружен токсоплазмоз, вероятность инфицирования плода будет составлять более 20%. Наиболее благоприятный исход наблюдается при заражении на 28–30 неделе гестации, когда все жизненно важные системы органы уже сформированы.

При заражении эмбриона в первом триместре беременности возникают тяжелые пороки, несовместимые с жизнью, остановка внутриутробного развития. При инфицировании в раннем фетальном периоде ребенок рождается с остаточными явлениями поражения мозга —

Таблица № 1

Этап	Вероятность заражения	Риск для плода
Первый триместр	Риск передачи около 20%	Викидыш и/или гибель плода. Остановка внутриутробного развития. Преждевременные роды.
Второй триместр	Риск передачи около 30%	Новорожденный ребенок страдает от гидроцефалии. Кальцификация головного мозга, хориретинит и судороги.
Третий триместр	Риск передачи около 70%	Здоровый новорожденный. Ребенок носитель латентной формы инфекции

ранняя фетопатия, при инфицировании в позднем периоде, у новорожденного выявляется выраженный менингоэнцефалит — поздняя фетопатия. При заражении во время родов в раннем неонатальном периоде развивается генерализованная форма врожденного токсоплазмоза.

При ранней фетопатии патологоанатомическая картина головного мозга имеет следующие характерные изменения: полушария головного мозга уменьшены (микроцефалия) (рис 1), множество мелких кист, расположенные цепочкой вдоль извилин, сохранившаяся мозговая ткань плотной консистенции (глиоз), имеет желтоватый оттенок (кальциноз). Может наблюдаться гидроцефалия, при выраженной степени которой, полушария головного мозга напоминают два пузыря с мутной жидкостью.

При микроскопическом исследовании кисты заполнены зернистыми шарами, в веществе мозга, сохранившейся между кистами, отмечается разрастание воло-

нистой нейроглии, очаги кальциноза с шаровидными псевдоцистами. Выявляется микрофтальмия, с помутнением хрусталика и участки кальциноза в сетчатой и сосудистой оболочках.

При поздней фетопатии патологоанатомическая картина складывается следующим образом: в головном мозге встречаются очаги некроза и кальциноза. В корковых и подкорковых структурах, а также стволовой части головного мозга наблюдаются выраженный продуктивный энцефалит, который может закончиться полным разрушением вещества мозга. Наблюдаются менингит, эпендимит, часто присоединяется значительная гидроцефалия, возможны обширные кровоизлияния.

В сетчатой и сосудистой оболочках глаз отмечаются продуктивно-некротический ретинит и увеит (рис № 2).

При микроскопии участков некроза выявляются псевдоцисты и свободнолежащие паразиты.

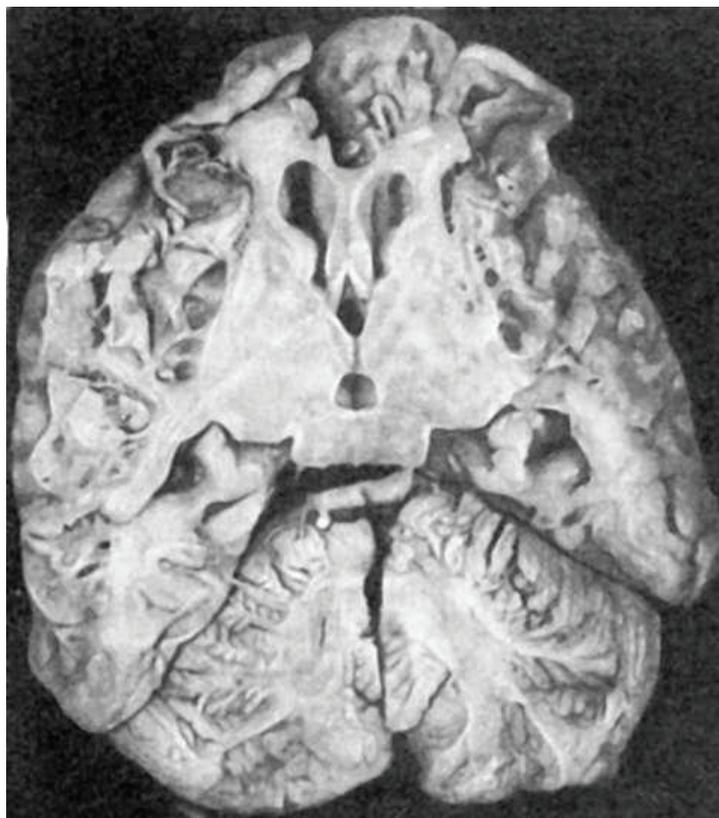


Рис. 1. Микроцефалия, множественный кистоз, глиоз и обызвествление полушарий головного мозга

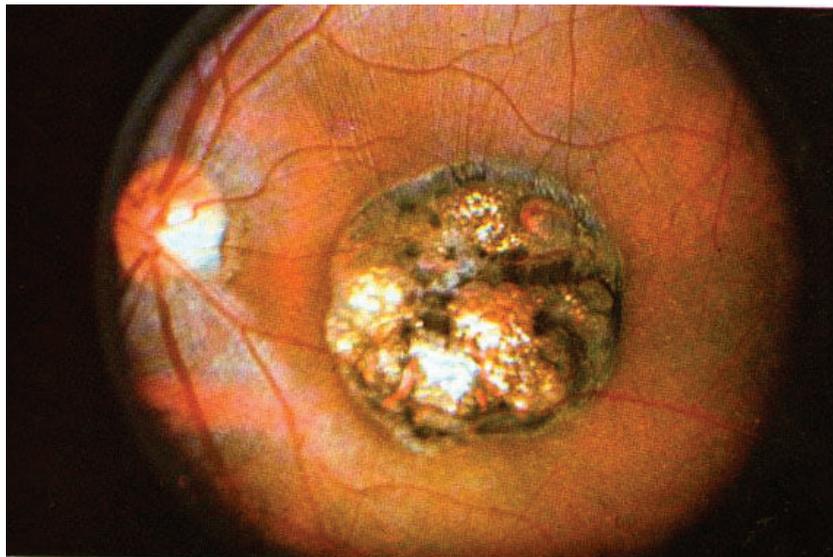


Рис. 2. Токсоплазмозный хориоретинит

При генерализованной форме, кроме головного мозга поражаются также другие органы. При патологоанатомическом исследовании выявляется: гепато- и спленомегалия, язвенные поражения кишечника, миокардит, интерстициальная пневмония.

При микроскопии тканей печени и селезенки выявляется реактивный миелоэритробластоз. В печени, сердечной мышце, почках и эндокринных железах обнаруживаются участки некроза, кальциноза, очаговая и диффузная лимфогистиоцитарная инфильтрация с примесью эозинофилов, псевдоцисты.

Диагностика токсоплазмоза у беременных сопряжена со значительными трудностями, т.к. токсоплазмоз относится к оппортунистическим заболеваниям, и может длительно сохраняться во внутренних органах, без клинических проявлений. При стертых или латентных формах у практически здоровой женщины может родиться тяжелобольной ребенок, поэтому большое значение имеет выявление стертых форм у беременных с помощью серологических реакций.

При проведении УЗИ большая толщина плаценты или развитие отека может указывать на инфицирование токсоплазмозом.

Заключение

Врожденный токсоплазмоз является тяжелым заболеванием, при котором наблюдается нарушение эмбрионального развития плода, тяжелые органические нарушения, ухудшающее качество жизни ребенка. Специфической профилактики врожденного токсоплазмоза в данный момент не существует, поэтому во время беременности желательно избегать контакта с животными, которые могут быть источниками данной инфекции, соблюдать правила личной гигиены, тщательно мыть овощи и фрукты, употреблять в пищу мясо, прошедшее должную термическую обработку. При выявлении токсоплазмоза у беременной женщины необходимо провести в кратчайшие сроки этиотропное лечение.

Литература:

1. Акушерство: Учебник/ Г.М. Савельева, В.И. Кулаков, А.А. Стрижаков и др.; Под ред. Г.М. Савельевой. — М.: Медицина, 2000. — 816 с: ил. (Учеб. лит. Для студентов медицинских вузов)
2. Патологическая анатомия: учебник / А.И. Струков, В.В. Серов. — 5-е изд., стер. — М.: Литтерра, 2010. — 880 с.: ил.
3. Инфекционные болезни: руководство для врачей /под ред. акад. РАМН, проф. В.И. Покровского. — М.: Медицина, 1996. — 528 с.
4. Инфекционные болезни. Учебник для студентов медицинских вузов/Евгений Иванович Змушко, Евгения Петровна Шувалова, Тамара Владимировна Беляева, Евгений Степанович Белозеров /2015ISBN978-5-299-00611-7

Статистика заболеваемости ВИЧ-инфекцией в субъектах РФ

Мамхегов Алим Хасанбиевич, студент

Северо-Осетинская государственная медицинская академия (г. Владикавказ)

Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) представляет собой довольно просто устроенный РНК-содержащий вирус, поражающий иммунную систему человека, вызывая нарушение иммунного ответа на различные инфекционные агенты и опухоли, возникают вторичные оппортунистические заболевания, которые не встречаются у здоровых людей. В конечном итоге развивается синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД).

СПИД является тяжелым заболеванием, характеризующийся длительным течением, полиморфностью клинических проявлений, высокой летальностью.

ВИЧ-инфекция впервые была зарегистрирована в начале 80-х в США среди гомосексуалистов, лиц с гемофилией, которым часто требовалась переливание крови, а затем уже среди проституток и наркоманов. Однако эпидемиологические исследования показали, что ВИЧ широко распространился в Африке и странах Карибского бассейна, а отдельные зараженные лица встречались во многих странах. Сейчас ВИЧ-инфекция зарегистрирована во всех странах земного шара.

Цель исследования: Изучение эпидемиологической обстановки по ВИЧ-инфекции в субъектах Российской Федерации.

Методы исследования: аналитический метод, статистический метод.

Результаты исследования

Оценка и анализ полученных данных показывает, что ситуация с ВИЧ-инфекцией в РФ остается весьма сложной.

За последние 10 лет наблюдался рост заболеваемости. 2015 год стал пиковым, с самым большим числом зафиксированных случаев инфицирования ВИЧ, после чего наблюдается спад заболеваемости.

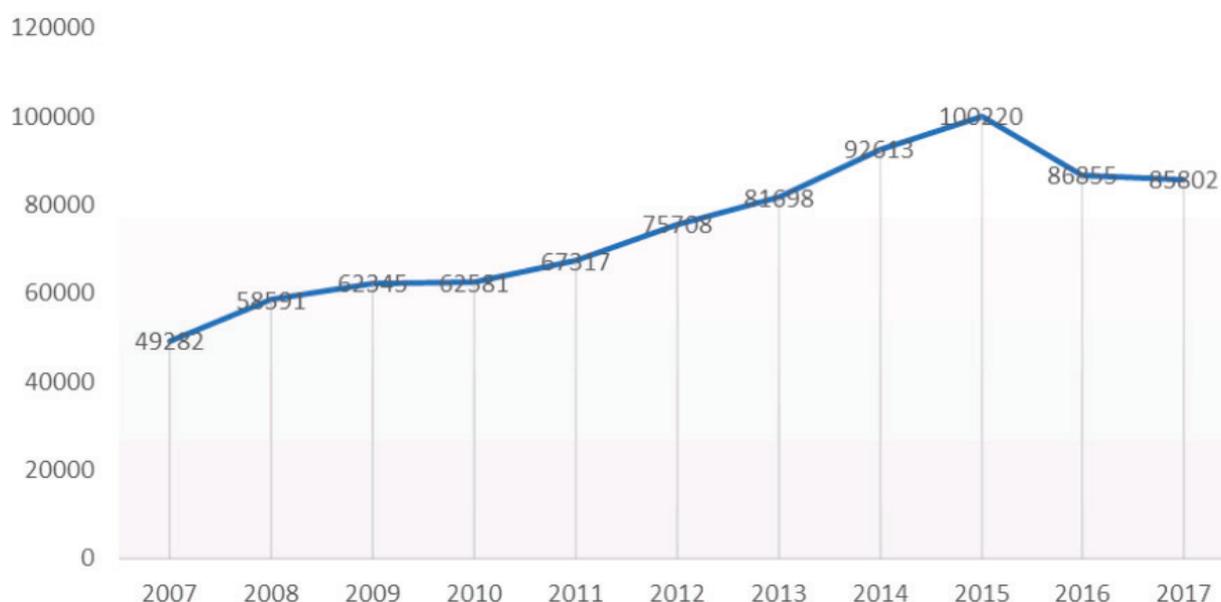
В Центральном федеральном округе отмечалось снижение заболеваемости ВИЧ-инфекцией в 2016 году, относительно 2015 года на 19,3, но к 2017 году эти цифры поднялись до 33.

В Северо-Западном федеральном округе с 2015 года наблюдалось снижение заболеваемости и в 2017 году составило 40,4, что на 3,1 меньше по сравнению исходным.

В Южном федеральном округе число инфицированных выросло 2017 году, по сравнению с 2015 годом, на 3,3 и составило 41,2.

В Северо-Кавказском федеральном округе наблюдалось незначительное повышение зарегистрированных случаев инфицирования ВИЧ-инфекцией, причем наибольшие показатели были зафиксированы в 2016 году и составили 17,6.

Пациенты с впервые в жизни установленным диагнозом ВИЧ-инфекция за 2007-2017 гг. в РФ.



Примечание: Вся сравнительная характеристика будет проводиться в относительных числах на 100000 населения

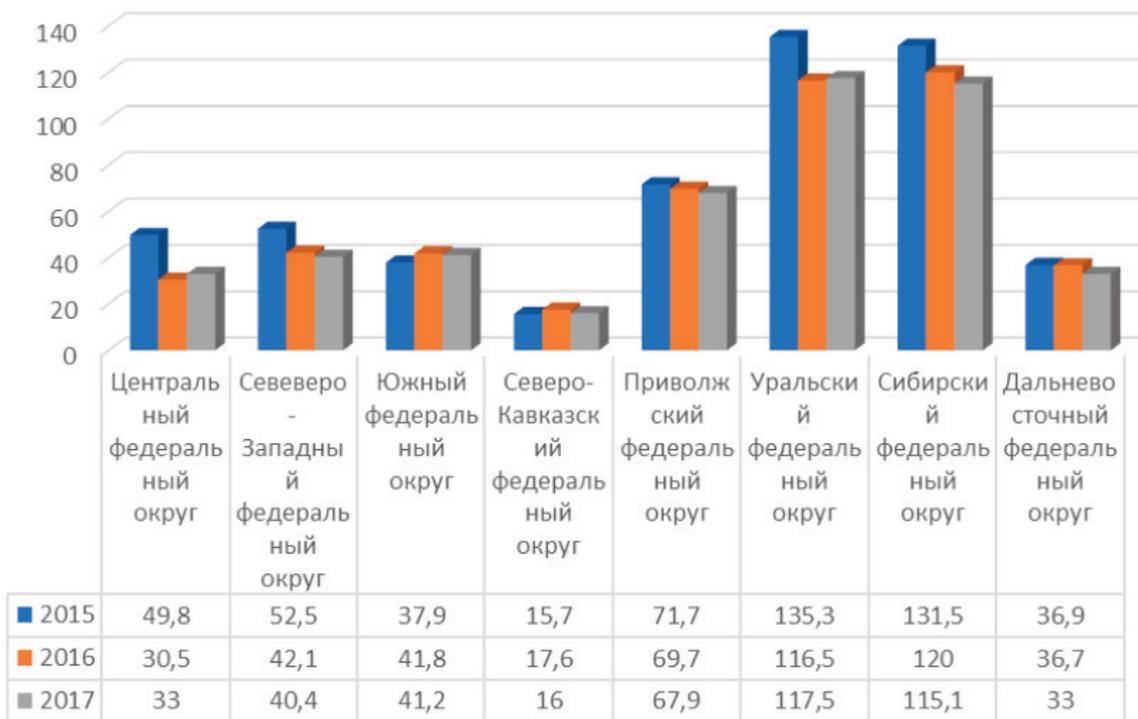
Тенденция к снижению заболеваемости зафиксирована в Приволжском федеральном округе. По сравнению с 2015 годом данные цифры снизились к 2017 году до 67,9.

По сравнению с 2015 годом значительные снижения наблюдаются в Уральском и Сибирском федеральных округах. К 2017 году в Уральском федеральном

округе число зафиксированных случаев инфицирования ВИЧ-инфекцией снизилось на 18,3 и составило 117,5 и в Сибирском федеральном округе снизилось до 115,1.

В Дальневосточном федеральном округе также наблюдается спад заболеваемости по сравнению с 2015 годом и в 2017 году составило 33 случая.

Заболеваемость ВИЧ инфекцией в субъектах РФ на 100000 населения за 2015-2017 гг.



Исходя из полученных данных по субъектам РФ за 2015–2017 год складывается следующая картина:

- В Сибирском и Уральском федеральных округах самые высокие показатели заболеваемости ВИЧ-инфекцией
- Высокое число инфицированных наблюдается в Приволжском федеральном округе
- Самый низкие показатели заболеваемости ВИЧ-инфекцией в Северо-Кавказском федеральном округе.

В настоящее время не разработано специфического лечения ВИЧ-инфекции, а антиретровирусное лечение проводится с целью снизить вирусную нагрузку, что приводит к частичному восстановлению иммунитета, и снижению заболеваемости оппортунистическими инфекциями.

Исходя из этого необходимо направить все силы на профилактику данного заболевания и подойти к этому комплексно:

- Предупреждение половой передачи ВИЧ (обучение безопасному половому поведению, профилактику беспорядочных половых связей, распространение барьерной контрацепции и т.д.)
- Предупреждение передачи ВИЧ через кровь, путем снабжения безопасными препаратами, приготовленными из крови
- Организация медицинской помощи и социальной поддержки больным ВИЧ-инфекцией, их семьям и окружающим.
- Снижение наркомании и проституции.

Боковой амиотрофический склероз: проявление заболевания, прогноз

Мамхегов Алим Хасанбиевич, студент

Северо-Осетинская государственная медицинская академия (г. Владикавказ)

Боковой амиотрофический склероз (БАС) представляет собой идиопатическое нейродегенеративное заболевание, развивающееся в результате избирательного поражения периферических мотонейронов передних рогов спинного мозга и двигательных ядер ствола мозга, а также корковых мотонейронов и боковых столбов спинного мозга. Имеет прогрессирующее хроническое течение, сопровождающееся парезом конечностей, с последующей атрофией мышц.

Манифестация болезни происходит у лиц в возрасте 40–60 лет (в среднем 56 лет). Чаще болеют представители мужского пола. Данная болезнь считается взрослой и не встречается у лиц младше 16 лет. Однако в последнее время рядом авторов отмечает учащение заболеваемости лиц молодого возраста (до 40 лет)

Несмотря на то, что данное заболевание изучается более ста лет, вопросы этиологии и патогенеза остаются открытыми. Примерно в 5–10% случаев представляет собой семейные или наследственные формы заболевания, остальные же (95–90% случаев) спорадическими проявлениями заболевания. Считается, что они вызываются вирусами, и протекают по типу медленной инфекции.

В развитии БАС ключевую роль играет повышение активности глутаматергической системы. Избыток глутаминовой кислоты вызывает перевозбуждение и гибель нейронов. При этом оставшиеся двигательные нейроны могут спонтанно деполяризоваться, что клинически проявляется фасцикуляциями.

Различают следующие формы БАС

- пояснично-крестцовая;
- шейно-грудная;
- бульбарная
- высокая или же центральная

Данная классификация построена на основании того, какие мотонейроны преимущественно поражаются в начале заболевания. В дальнейшем она утрачивает свою значимость, т.к. в дальнейшем в патологический процесс вовлекаются все новые и новые мотонейроны на различных уровнях. Однако такое разделение необходимо для установки диагноза и определения прогноза.

Вначале заболевания, независимо от формы БАС, определяются общие симптомы. Преобладают двигательные нарушения, но чувствительность полностью сохраняется. Расстройств со стороны органов мочеиспускания и дефекации отсутствуют. Наблюдается прогрессирование болезни с захватом все новых и новых мышечных массивов, которая может привести к полной обездвиженности. Больных мучают периодические болезненные судороги в пораженных частях тела, так называемые крампи.

При пояснично-крестцовой форме заболевания возможно два варианта:

– В первом случае все начинается с мышечная слабость в одной ноге, затем она появляется и в другой. Связано это с только с поражения периферического двигательного нейрона, расположенного в передних рогах пояснично-крестцового отдела спинного мозга. У больных снижаются сухожильные рефлексы (коленный, ахиллов), снижается тонус мышц в ногах, постепенно формируются атрофии. Параллельно с этим, в ногах наблюдаются непроизвольные мышечные подергивания с небольшой амплитудой (фасцикуляции). Затем поражаются мышцы рук, в них также снижаются рефлексы, происходит их атрофии. Процесс поднимается, и поражается бульбарная группа двигательных нейронов. Вследствие этого развивается бульбарный синдром.

– Во втором случае, выявляются признаки одновременное поражение как центральных, так и периферических мотонейронов, обеспечивающих движение ног. При этом слабость в ногах сочетается с гиперрефлексией, мышечным гипертонусом и атрофиями мышц. Выявляются патологические рефлексы Бабинского, Гордона, Шеффера, Жуковского и др. Затем такие же изменения возникают и в руках. Затем поражаются мотонейроны, расположенные в головном мозге. Появляются дизартрия, дисфагия, атрофия и подергивания языка. Присоединяются насильственный смех и плач.

Шейно-грудная форма проявляется так же двумя способами:

– С поражение лишь периферического двигательного нейрона. Возникают парезы, атрофия и фасцикуляции, снижается тонус одной кисти. После нескольких месяцев те же симптомы проявляются и в другой кисти. Кисти рук приобретают вид «обезьяньей лапы». Параллельно в нижних конечностях появляется гиперрефлексия, патологические стопные рефлексы без атрофий. В дальнейшем снижается мышечная сила ног, присоединяется атрофия и вовлекается бульбарный отдел головного мозга. Снижается сила мышц шеи, проявляющийся свисанием головы.

– С одновременным поражением центральных и периферических двигательных нейронов. В верхних конечностях одновременно присутствует атрофии и гиперрефлексия, с патологическими кистевыми признаками, в нижних конечностях наблюдается гиперрефлексия, снижение мышечной силы, присоединяются патологически стопные рефлексы, при отсутствии атрофий. Позднее вовлекается бульбарный отдел.

При Бульбарной форме заболевания первыми симптомами поражения периферического мотонейрона в стволе мозга становятся расстройства артикуляции, дисфагия,

афония, атрофия и фасцикуляции языка. Движения языка затруднены. При поражении центрального мотонейрона присоединяются усиленный глоточный и нижнечелюстной рефлекс, насильственный смех и плач. Усиливаются рвотный рефлекс.

В результате прогрессирования болезни в руках выявляется парез, с атрофическими изменениями, гиперрефлексия, гипертонус мышц и патологические рефлексии. Такие же изменения возникают и в ногах, но позднее.

При высокой форме БАС преимущественно поражается центральный двигательный нейрон. При этом во всех группах мышц формируются парезы с повышенным мышечным тонусом и патологическими рефлексиями.

Кроме нарушений в двигательной сфере, выявляются патологии и психическом состоянии больного БАС, такие как: нарушение памяти, мышление, интеллектуальные способности снижаются, доходящая вплоть до деменции, хотя и встречается очень редко.

При БАС высокая и бульбарная форма имеют более тяжелое течение, которое значительно ухудшает качество и продолжительность жизни по сравнению с шейно-грудной и пояснично-крестцовой формами.

Независимо от того, в какой форме в начале проявляется БАС, оно неуклонно прогрессирует, нарушается способность к самостоятельному передвижению, самообслуживанию. Если в процесс вовлекается дыхательная мускулатура, присоединяется одышка, наблюдаются приступы острой нехватки воздуха. При дальнейшем прогрессировании заболевания, больных переводят на ИВЛ, т.к. самостоятельно больной дышать уже не может.

Из-за поражение бульбарного отдела, нарушается жевание и глотание, нарушается герметичность ротовой полости, нижняя челюсть и голова свисают, что сопровождается постоянным слюнотечением, создается впечатление психически больного человека. Учитывая тот

факт, что самосознание сохраняется до терминальной стадии, у больных развивается депрессия.

При БАС также формируются вегетативные расстройства: повышается потливость и сальность кожи, изменяется окраска кожи, конечности становятся холодными на ощупь.

Прогноз дальнейшей жизни зависит степени поражения бульбарного отдела и наличия дыхательных расстройств. Средняя продолжительность жизни составляет от 2 до 10 лет. Бульбарная форма, считается наиболее неблагоприятной, приводящей к смерти больного через 1,5–2 года. Причина смерти — паралич дыхательного центра. При шейно-грудной форме средняя продолжительность жизни составляет от 4 до 8 лет, а при пояснично-крестцовой форме 8–10 лет. В терминальную стадию болезни больные полностью прикованы к постели, дыхание поддерживается с помощью ИВЛ. Причиной смерти больных становится остановка дыхания, присоединение осложнений в виде пневмонии, тромбоэмболии, инфицирования пролежней с генерализацией инфекции.

В настоящее время Боковой амиотрофический склероз считается неизлечимым заболеванием, не разработано препаратов, которые могут остановить или замедлить прогрессирование данного заболевания на длительное время. Единственным препаратом, который оказывает терапевтический эффект, является Рилузол, блокирующий выброс глутамата, при использовании которого средняя продолжительность жизни увеличивается на 3 месяца. В последнее время активно ведутся разработки лечения стволовыми клетками. Этот метод обещает быть перспективным, но все же пока находится на стадии научных экспериментов.

Всем больным, страдающим БАС, показана симптоматическая терапия, основной целью которой является облегчение страдания, улучшение качества жизни.

Литература:

1. Бакулин И. С., Закройщиков И. В., Супонева Н. А., Захарова М. Н. Боковой амиотрофический склероз: клиническая гетерогенность и подходы к классификации. Нервно-мышечные болезни.
2. Хондариан О. А., Бунин Т. Л., Завалишин И. А., Боковой амиотрофический склероз, М.: Медицина 1978 264 с.
3. Боковой амиотрофический склероз, Под ред.: Завалишин И. А., М.: Евразия+ 2007 г.
4. Попова Л. М. Боковой амиотрофический склероз в условиях продленной жизни, М.: Медицина 1998, 144 с.
5. Алексеева Т. М., Стручевская Т. Р., Демешонок В. С. Боковой амиотрофический склероз: механизмы патогенеза и новые подходы к фармакотерапии (обзор литературы). Нервно-мышечные болезни.

Красный женьшень и его фармакологическая активность

Печенкина Александра Александровна, студент
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова

Панакситриол и его производные — биологически активные вещества, выделенные из натурального продукта — корня красного женьшеня. Было установлено, что именно они ответственны за его основные фармакологические свойства, а именно: цитотоксическое, хемопротекторное, химиопрофилактическое, анти-

агрегантное и противовоспалительное. В данном обзоре будет рассмотрен субстрат для столь широкого спектра действия.

Ключевые слова: женьшень, панакситриол, панакситриола ацетонид, цитостатики, хемопротекторы.

Природа доказала, что является богатым источником структурно разнообразных биологически активных соединений, из которых можно получить ценные препараты. Ученые уже долгое время пытаются идентифицировать активные компоненты различных лекарственных растений, в надежде использовать их в качестве ведущих компонентов для дальнейшей разработки лекарственных средств. На протяжении тысяч лет корень женьшеня был одним из традиционных лекарств в своих родных регионах Азии и до сих пор широко используется для лечения ряда заболеваний [9].

В настоящее время не прекращаются поиски веществ, обладающих противоопухолевой активностью.

Еще в конце XX века были описаны результаты исследований свойств красного женьшеня в этой области [1]. В частности, было установлено, что основные химические вещества красного женьшеня, в той или иной мере ответственные за его фармакологический эффект — это гинзенозиды (растительные стероиды из класса сапонинов), полисахариды (гинсанонаны), гликопептиды (панаксаны) и летучие масла. [3] Позднее было установлено, что основное значение имеют такие вещества, как панакситриол, панаксидол и панаксинол, а среди них особый интерес представляет (3R,9R,10R)-панакситриол (Рис. 1) [2].

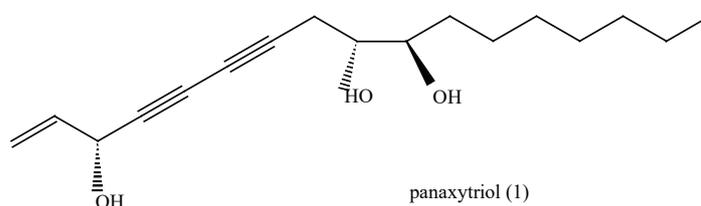
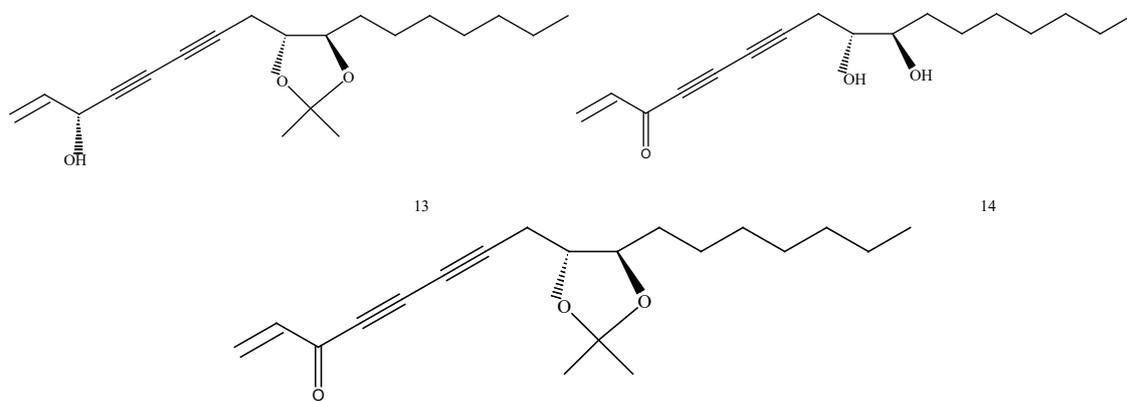


Рис. 1. Схема строения (3R,9R,10R)-панакситриола

Было выявлено, что он обладает ингибиторной активностью по отношению к желудочной карциноме человека (МК-1), лимфоме мышей (P388D1), карциноме молочной железы человека (Breast M25-SF) [3], а также клеткам меланомы [4]. Способность панакситриола подавлять активность опухоли обусловлена тем, что он индуцирует ферменты фазы 2. Так как эти ферменты способствуют протеканию реакций детоксикации, их индукция модулирует метаболизм раковых клеток, нейтрализуя электрофильные агенты, способные проявлять канцерогенные и мутагенные свойства [3]. Было высказано предполо-

жение, что для оказания подобного действия обязательно наличие гидроксильной группы при третьем атоме углерода, а особая цитотоксичность и повышение противоопухолевой активности достигается при связывании гидроксильных групп при 9 и 10 атоме углерода в ацетонид. Более того, в экспериментах *in vitro* было обнаружено, что полученные производные панакситриола (вещества 12, 13, 14 на рис. 2) обладают большим ингибиторным эффектом, чем он сам, а ацетонид (13) превосходит по фармакологической активности сам панакситриол примерно в 6 раз. (Рис. 2) [2].



15

Рис. 2. Схема строения производных (3R,9R,10R)-панакситриола

С каждым из свойств этих веществ следует разоб-
раться отдельно.

Цитотоксичность панакситриола и его производных оценивали *in vitro* с помощью МТТ-теста. Реактив МТТ представляет собой тиазольный синий тетразолий бромид (3-(4,5-диметилтиазол-2-ил)-2,5-дифенилтетразолий бромид). С этой целью опухолевые клетки инкубируются в отсутствие (контроль) или в присутствии различных концентраций исследуемых цитостатических препаратов. После 72 ч культивирования клеток и соответствующих проверяемых на цитотоксичность веществ (панакситриол и его производные) в питательной среде при 37° во влажной атмосфере, в каждую лунку добавляется 3-[4,5-диметилтиазолил-2-ил]-2,5-дифенилтетразолий бромид (МТТ). Через 4 ч экспозиции при 37°С живые клетки восстанавливают желтый МТТ до темно-фиолетовых гранул формазана. Гранулы формазана растворяются в изопропанол или диметилсульфоксиде (ДМСО), количество восстановленного продукта измеряется фотометрически при длине волны 540 нм.

Панакситриол значительно сокращал превращение тетразольного красителя даже при очень малых концен-

трациях, что доказывает значительный уровень цитотоксичности панакситриола в отношении опухолевых клеток

В лабораторных условиях панакситриол и его производные (13, 14, 15) были изучены на чувствительных (линия клеток CCRF-CEM/VBL) и, наоборот, невосприимчивых (линия клеток CCRF-CEM (клетки лейкемии человека)) к множественной лекарственной устойчивости (multidrug resistance = MDR) клетках. Известно, что Р-гликопротеин — белок множественной лекарственной устойчивости, он локализуется в плазматической мембране нормальных тканей (эпителиальные клетки почек, толстого кишечника, надпочечников), а также опухолевых клеток (рис. 3, 4). Он состоит из 12 доменов, из них со стороны цитозоля присутствует 2 участка, связывающие цитостатики [8].

Важно, что каждый из четырех исследованных компонентов (1,13, 14, 15) сохранил свое действие против CCRF-CEM/VBL линии клеток, у которой явно выражена множественная лекарственная устойчивость. Эти результаты доказывают, что панакситриол и его производные не являются субстратами Р-гликопротеина, и, таким образом, не являются уязвимыми из-за множественной лекарственной устойчивости клеток. [2]

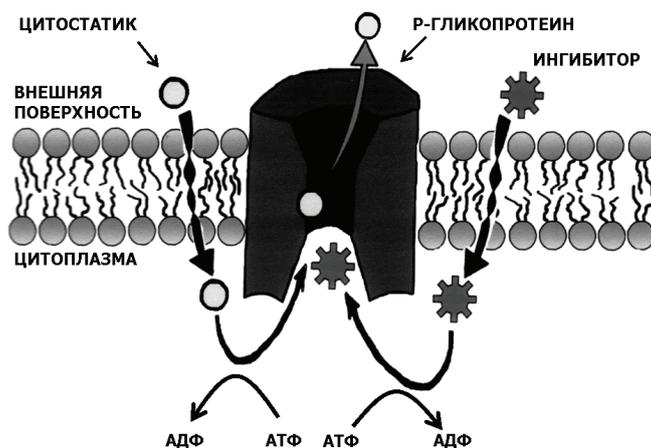


Рис. 3. Р-Гликопротеин

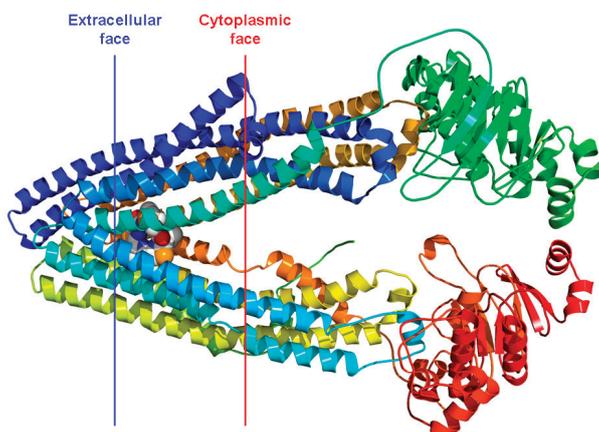


Рис. 4. Р-Гликопротеин

Наличие ацетонидной функциональной группы, по-видимому, влияет на увеличение цитотоксичности, о чем свидетельствует тот факт, что оба производные ацетонида (13 и 15) показали большую активность *in vitro*, чем его диольные аналоги (1 и 14). Это объясняется пространственным строением молекул в растворе: изогнутого в об-

ласти C9-C10 панакситриола и относительно линейного ацетонида. По таким полученным данным можно предположить, что заметное увеличение в биологической активности ацетонида панакситриола относительно самого панакситриола может отражаться во влиянии конформации участка C9-C10. (рис. 5)

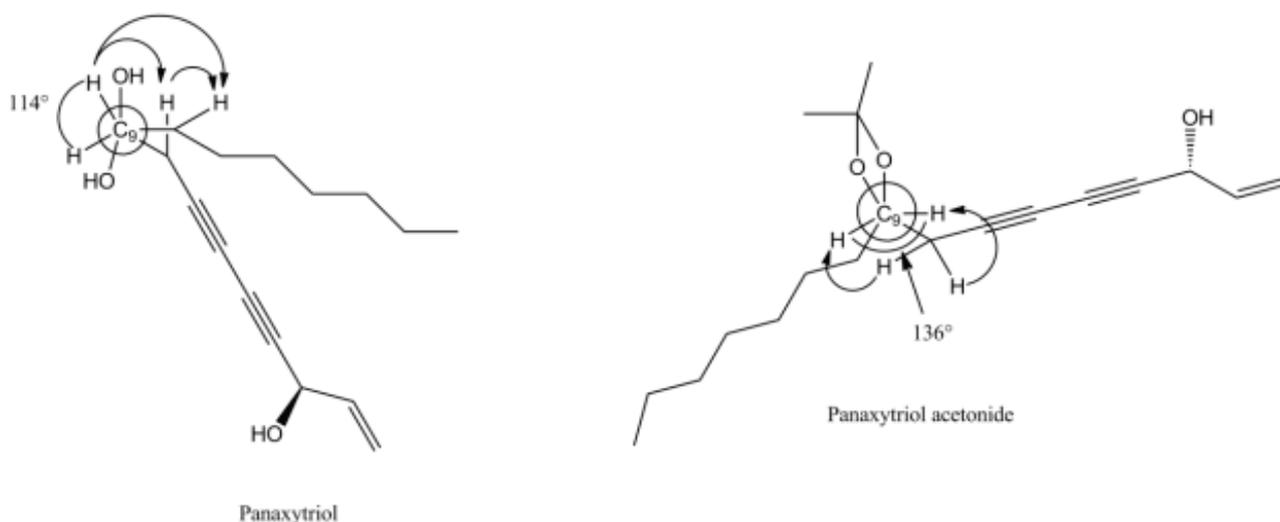


Рис. 5. Структура панакситриола и панакситриола ацетонида

Далее была проверена эффективность панакситриола и ацетонида панакситриола *in vivo*. Голых мышей, переносщих карциному ксенотрансплантата молочной железы человека, лечили различными дозами с помощью медленной внутривенной инфузии панакситриола (1) и ацетонида панакситриола (13). Прекращения роста опухоли при лечении панакситриолом наблюдался при дозировке 30мг/кг, в то время как при лечении ацетонидом панакситриола — уже при 10мг/кг. Существенного уменьшения опухоли не наблюдалась даже в случае дозировки 100мг/кг.

Следует особо выделить, что эти обнаружения биологической активности стоят внимания не из-за высокой цитотоксичности, а из-за заметной супрессии опухоли наблюдаемой в естественных условиях при употреблении пищевых добавок. Следовательно, противоопухолевая активность панакситриола не сопровождается никакими побочными эффектами даже при высоких дозировках. [2]

Противораковое и потенциальное химиопротективное действие панакситриола

Клетки млекопитающих развили многочисленные механизмы для выявления и ответа на различные процессы, которые нарушают гомеостаз и ставят под угрозу жизнеспособность клеток. Такие стресс-индуцирующие стимулы могут быть биологическими, химическими (препараты, токсины) и физическими (облучение). [9] Важный путь клеточной защиты включает в себя следующие элементы: ARE (антиоксидант-реактивный элемент),

транскрипционный фактор Nrf2 Nrf2 /NFE2L2 [= nuclear factor (erythroid-derived 2)-like 2, ядерный фактор (эритроидная производная 2)-подобный 2]. (связывается с ARE), Keap1 — ингибирует Nrf2. Неразрывная связь этих молекулярных структур позволяет объединить их в единую редокс-чувствительную сигнальную систему Keap1/ /Nrf2/ ARE, главным назначением которой является поддержание внутреннего гомеостаза при апоптоз-индуцирующих, канцерогенных и стрессовых воздействиях. Это хемопревентивный путь, в котором участвует панакситриол. (Рис. 6)

Вновь синтезированный Nrf2 находится в цитоплазме и связывается с Keap1, формируя димер Nrf2-Keap1. Keap1 — это белок в цитозоле, который ингибирует Nrf2. Когда оксиданты или химиопротективное (панакситриол) вещество реагирует со специальным центром в Keap1, Nrf2 высвобождается и это позволяет фактору транскрипции проникнуть внутрь ядра. (Фаза двух белков). Nrf2 связывается с ARE, вызывает транскрипцию ARE-регулируемых генов. Решающая роль Nrf2 в защите клеток при воздействии окислительного стресса и канцерогенов — усиление экспрессии и поддержание гомеостаза (оксидативного) путем продуцирования антиоксидативных ферментов. Направленный каскад реакций Nrf2 — важное достижение в изучении противораковой химиопротективной активности женьшеня, включая некоторые процессы оксидативного стресса и воспалительной реакции, ответственные за инициацию, стимулирование и развитие карциногенеза. [10]

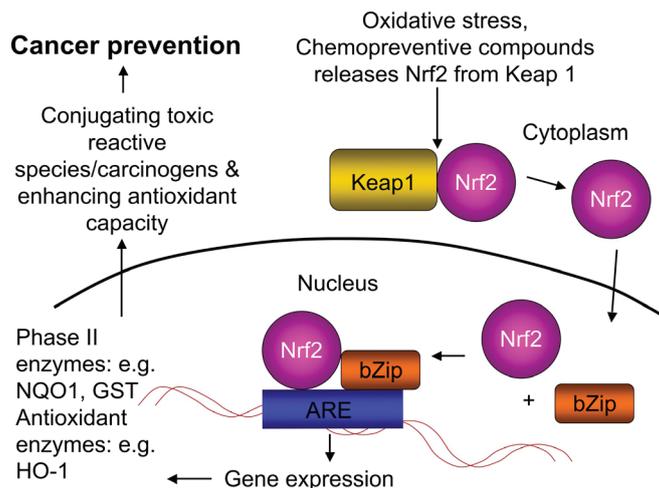


Рис. 6. Keap1/Nrf2/ARE система

Хемопротекция

Панакситриол и его производные помимо цитотоксических агентов являются хемопротекторами. Хемопротектор — вещество, которое защищает здоровые ткани от токсического действия противораковых препаратов.

Аналоги панакситриола давали больным в субтерапевтических дозах наряду с основным цитотоксическим препаратом, в результате чего наблюдался эффект увеличения суммированных лекарств, а потеря веса и тошнота, как побочные эффекты основных противораковых препаратов, резко снизились. [10]

Литература:

1. Saito, T.; Matsunaga, H.; Yamamoto, H.; Nagumo, F.; Fujito, H.; Mori, M.; Katano, M. *Biol. Pharm. Bull.* 1994, 17, С. — 798.
2. Heedong Yun, Ting-Chao Chou, Huajin Dong, Yuan Tian, Yue-ming Li, and Samuel J. Danishefsky; *Total Synthesis as a Resource in Drug Discovery: The First In Vivo Evaluation of Panaxytriol and Its Derivatives*, 2005.
3. Fay Ng, Heedong Yun, Xiaoguang Lei, Samuel J. Danishefsky, Jed Fahey, Katherine Stephenson, Charles Flexner, Lawrence Lee; (3R,9R,10R)-Panaxytriol: a molecular-based nutraceutical with possible application to cancer prevention and treatment; Columbia University, USA, 2008
4. Katano, M.; Yamamoto, H.; Matsunaga, H.; Mori, M.; Takata, K.; Nakamura, M. *Gan to Kagaku Ryoho* 1990, 17, 1045.
5. Heedong Yun, *Straightforward Synthesis of Panaxytriol: An Active Component of Red Ginseng*. *The Journal of Organic Chemistry*/Heedong Yun, and Samuel J. Danishefsky. — USA2003
6. O. Sticher *Biochemical, Pharmaceutical, and Medical Perspectives of Ginseng* — Web [<http://pubs.acs.org/doi/pdf/10.1021/bk-1998-0691.ch016>], *Phytomedicines of Europe*, 2009.
7. Глебо Л.И. Стандартизация качества женьшеня корней и настойки по содержанию суммы гинзенозидов. / Л.И. Глебо, Н.П. Красовская, Т.В. Покушалова, Г.Я. Ильченко, Т.А. Будина// *Химико-фармацевтический журнал*. — 2004. — № 4. — С. 20–23.
8. Бушма, М.И. *Фармакология. Часть 2: для студентов учреждений высшего медицинского образования*/ М.И. Бушма, К.М. Бушма. — Минск Выш. шк. 2013. — 464 С.
9. Chou TC, Multifaceted cytoprotection by synthetic polyacetylenes inspired by the ginseng-derived natural product, panaxytriol. *Proceedings of the National Academy of Sciences*/Dong H, Zhang X, Lei X, Hartung J, Zhang Y, Lee JH, Wilson RM, Danishefsky SJ, — USA, 2011.
10. Constance Lay Lay Saw, Anti-cancer and potential chemopreventive actions of ginseng by activating Nrf2 (NFE2L2) anti-oxidative stress/anti-inflammatory pathways. *Chinese Medicine* / Wu Q. Tony Hong A. — China, 2010.

Особенности течения родов у женщин с ожирением

Филатова Наталья Андреевна, врач-резидент акушер-гинеколог;
 Сельская Ксения Викторовна, врач-резидент акушер-гинеколог;
 Ганич Кристина Алексеевна, врач-резидент акушер-гинеколог;
 Байгалиева Екатерина Вячеславовна, врач-резидент акушер-гинеколог;
 Научный руководитель: Турдунова Гульмира Сансызбаевна, ассистент
 Карагандинский государственный медицинский университет (Казахстан)

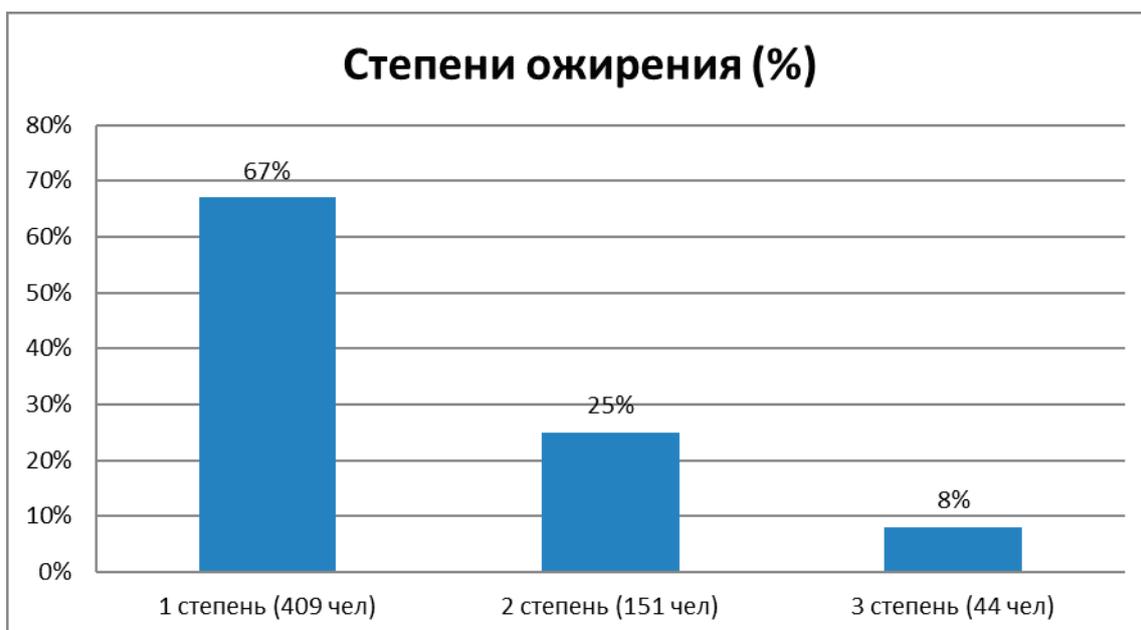
Введение. Одной из основных задач развивающегося перинатального акушерства являются не только снижение перинатальной смертности, но и улучшение состояния здоровья будущей матери, плода и новорожденного. Для этого в настоящее время при оценке состояния здоровья женщин стали больше уделять внимание нутриционному статусу, который зависит, преимущественно, от баланса поступления и утилизации различных нутриентов в организме человека. В серии докладов ВОЗ и связанных с ними публикаций в качестве нормы у взрослых предлагается считать диапазон индекса массы тела (ИМТ) 18,50–24,99 кг/м². На основании ИМТ выделяют женщин с ожирением и дефицитом массы тела различной степени выраженности. В настоящее время отмечается тенденция к увеличению количества беременных женщин с ожирением. [4]. По данным Всемирной Организации Здравоохранения в 2008 году в мире было 1,5 миллиарда людей с избыточной массой тела, в том числе более 300 млн женщин. За последние годы эта цифра продолжает неуклонно расти. [7] Исследования, проведенные

Казахской академией питания в 2012 году, показали, что распространенность ожирения среди женского населения составила 27%. Это говорит о том, что значительная часть женщин Казахстана страдает ожирением. [4]

Цель работы: Изучить особенности течения родов у женщин с ожирением.

Материалы и методы: Проведен ретроспективный анализ 604 выписных эпикризов родильниц с ожирением, находившихся на родоразрешении в КГП «Областной перинатальный центр», КГП «Перинатальный центр г. Караганды». Для выявления особенностей течения родов и послеродового периода у женщин с ожирением, нами была выбрана контрольная группа, включающая 500 выписных эпикризов женщин с нормальной массой тела.

Результаты и обсуждения: Доля женщин с ожирением (604 человека) среди общего числа родов (4314 человек) за второе полугодие 2017 года составила — 14%. Женщины с ожирением I степени составили 67% — 409 женщин, II степени 25% — 151 женщина, III степени 8% — 44 женщины.



В исследуемой группе женщин в возрасте до 20 лет — 26 (5%), от 21 до 30 лет — 294 (48%), старше 30 лет — 284 (47%). При проведении анализа способов родоразрешения у женщин с ожирением и женщин с нормальной массой тела нами были получены следующие результаты:

частота проведения операции кесарева сечения на 5% больше у женщин с ожирением (129 беременных), чем в контрольной группе (16 человек) 16%; частота индуцированных родов у женщин с ожирением (88 беременных) 15%, в контрольной группе (18 человек) 18%.

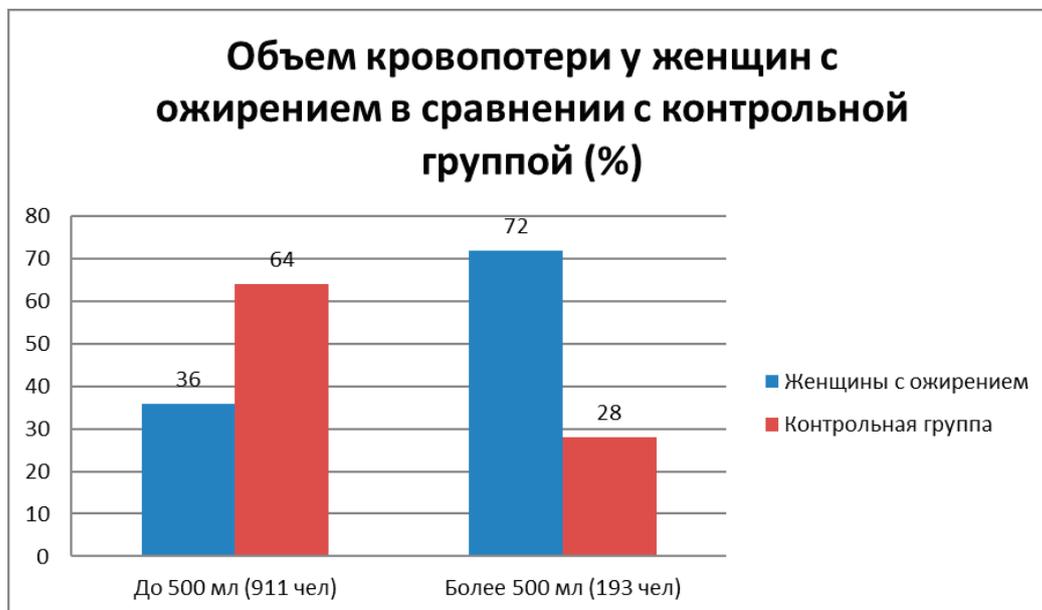
Таблица 1. Наиболее частые показания к оперативному родоразрешению у женщин с ожирением

№	Перечень показаний к оперативному родоразрешению	Количество случаев	Процентное соотношение
1	Рубец на матке	63	49%
2	Неправильное положение плода	21	16%
3	ПОНРП	6	6%
4	Затянувшиеся активная фаза родов	18	14%
5	Обструкция в родах	7	6%
6	Угрожающие состояние плода	12	9%

Преждевременная отслойка плаценты произошла у 12 женщин (2%) исследуемой группы, в контрольной группе данная патология не встретилась.

У женщин с ожирением количество крупных плодов составило 125 новорожденных (21%), контрольная группа — 13 новорожденных (13%).

В родах в обеих группах одинаково часто встречаются разрывы промежности I степени (16%), разрыв слизистой влагалища в первой группе произошел у 23 женщин (4%) и у 1 женщины (1%) в контрольной группе.



Средний объем кровопотери у женщин с ожирением составил от 250 до 400 мл у 321 женщины (53%), в контрольной группе средний объем кровопотери составил от 180 до 250 мл 73 женщины (73%).

Выводы. Таким образом, сочетание беременности с такой патологией как ожирение, осложняет течение родов, увеличивает процент оперативного родоразрешения и индукции родов. Наличие у беременных женщины ожирения предрасполагает повышенному риску развития осложнений в послеродовом периоде, по сравнению с беременными женщинами в контрольной группе. Поэтому с целью снижения частоты акушерской и перинатальной патологии рекомендуется использовать разработанные

программы ведения женщин с ожирением массы тела на разных этапах: планирования семьи, в ante- и интранатальном периодах.

Рекомендации: Ожирение не является противопоказанием к беременности, но при подготовке к зачатию и в антенатальном периоде женщину должен проконсультировать врач-эндокринолог и акушер-гинеколог с целью определения допустимой прибавки веса для данной женщины (9–11 кг). Так же для своевременной диагностики или исключения развития гестационного сахарного диабета, что может предотвратить или своевременно выявить формирование макросомии плода, и в последующем выбрать оптимальный срок и метод родоразрешения данной беременной.

Литература:

1. АСОГ (Американская коллегия акушер и гинекологов) Практическая бюллетень № 156 озаглавленное «Ожирение при беременности» дек 2015.

2. ACOG (Американская коллегия акушер и гинекологов) Решение комитета № 650 «Физическая активность и упражнения во время беременности и послеродового периода. Дек 2015 г.
3. Казахская академия питания. Статья «Избыточная масса тела и ожирение в Республике Казахстан». 2012, с. 6.
4. Н. М. Подзолкова, И. В. Кузнецова, О. Л. Глазкова. «Ожирение и репродуктивная функция женщин.» Москва, 2006.
5. Herring S. J., Platek D. N., Elliott P., Riley L. E., Stuebe A. M., Oken E. Addressing obesity in pregnancy: what do obstetric providers recommend? *J. Women's Health (Larchmt)*. 2010; 19(1): 65–70. WHO report. Obesity and overweight. Fact sheet. 2014, N°311.
6. Bogaerts A., Witters I., Van den Bergh B. R., Jans G., Devlieger R. Obesity in pregnancy: altered onset and progression of labour. *Midwifery*. 2013; 29(12): 1303–13.
7. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of WHO Consultation. Geneva, WHO, 2000.

ГЕОГРАФИЯ

Принципы и подходы создания единой геоинформационной системы геологической среды г.о. Саранск

Комов Павел Викторович, аспирант

Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарева (г. Саранск)

Геоинформационная система геологической среды г.о. Саранск должна являться частью геоинформационного пространства города, а в дальнейшем составной частью системы обеспечения градостроительной деятельности города. Геоинформационная система должна включать в себя массивы пространственных данных о геологии, гидрогеологии, инженерной геологии и геоэкологии, представленных на начальном этапе в двухмерном в дальнейшем в трехмерном видах, связанных между собой единой координатной основой (МСК-13), это позволит отображать и обрабатывать пространственные данные (объекты) одновременно из разных массивов любых масштабов, включая тематические данные из разных источников (пользователей).

В г.о. Саранск пространственные данные о геологической среде накапливались в архивах организаций, специализирующихся на инженерно-изыскательской деятельности и в геологических фондах. Они включают в себя картографо-геодезические (топографические планы), геологические и инженерно-геологические материалы, геоэкологические данные. Информация представлена в виде совокупности карт и планов, моделей, опорно-геодезической сети и других видов информации.

Проблемы реализации ГИС

До настоящего времени не решены в полном объеме следующие вопросы.

— недостаточный уровень интеграции существующих и создаваемых городских ресурсов. Нет общего представления об комплексе стандартов, классификаторов, позволяющих обеспечить согласованное функционирование информационной системы;

— отсутствия понимания о единой координации работ, выполняемых через различное ПО;

— устаревание одних и актуальность других данных при их обработки приводит к дополнительным затратам, а зачастую к невозможности их объединения. [2]

Современное состояние геоинформационного обеспечения.

В настоящее время начальный этап создания единой геоинформационной системы не реализован. Вся необ-

ходимая информация представлена на бумажных носителях и храниться в архивах и фондах различных организаций. При этом на протяжении более 30 лет накоплен достаточный объем информации. По самым скромным подсчетам фонд геологической информации насчитывает более 10000 геологических скважин, пробуренных в черте города. Эти данные позволят удовлетворить потребности в геологической информации различных целях градостроительной деятельности. Наиболее важными или востребованными из геологической информации ресурсов являются геологическое строение, инженерно-геологические условия территории (состояние и свойства грунтов, гидрогеологические условия, развитие опасных инженерно-геологических процессов или их наличие на исследуемом участке). Однако инженерно-геологические отчеты за исключением отчетов, выпущенных за последнее десятилетие, хранятся в бумажном виде и не отвечают единым критериям таким как:

- различная координатная основа;
- картографический материал;
- отсутствие общих стандартов и критериев по выпуску отчета.

Это является препятствием для создания и широкого использования накопленной информации в практических целях. Устранение указанных недостатков возможно осуществить через геоинформационное картографирование и создания единой базы данных инженерно-геологических изыскания по территории города.

Для достижения данной цели необходимо следовать следующему сценарию

- анализ инженерно-геологической, геологической, гидрогеологической и геоэкологической изученности территории города, построение карт изученности и обоснования масштаба картографирования;
- разработка базы данных и согласования создания ГИС;
- наполнение и создания баз, данных о геологической среде;
- сбор и обработка исходных данных разработка классификации для тематических карт

– создание тематических ГИС слоев. Карты обеспечат создания геоинформационного ресурса на территорию Саранска, послужат основой планирования градостроительной деятельности и создадут необходимый фундамент для комплекса сводных карт;

– комплект сводных карт (опасных инженерно-геологических процессов и явлений, рисков возникновения ЧС, обобщающий картой должна стать карта инженерно-геологического районирования для цели обеспечения безопасного строительства. [3]

Основные принципы:

– научная обоснованность решения тематических задач;

– открытый доступ для всех пользователей (индивидуальных, организаций, муниципальные органы);

– систематизация, структурирование данных различной тематической направленности;

– использование современного ПО;

– создания единой виртуальной площадки — построенной по согласованным стандартам и правилам;

– совместимость данных (согласованность форматов, данных);

– выработка механизма защиты информационного ресурса, реализация правил, определяющих права доступа пользователей и делегирования прав администрирования ресурса отдельным пользователям.

Требования к ГИС

Платформой, автоматизированной ГИС управления пространственными данными объектов градостроительной деятельности должна являться ГИС профессионального уровня, такие как продукты фирм Intergraph, ESRI, и др.

Системы созданы первоначально для функционирования на рабочих станциях и для сетевого использования. Они поддерживают многочисленные приложения, вклю-

чают блоки векторизации картографического материала, работу с большим числом внешних устройств [1].

Данные платформы имеют следующие характеристики:

а) Открытость системы, масштабируемости и настройки под конкретные задачи.

б) Технологии публикации данных в сети интернет на основе современных WEB-сервисов.

с) Расширенные возможности аналитического аппарата и мощные средства пространственного анализа.

д) Стандартные полноценные средства конвертации из форматов других ГИС.

е) Хранение в стандартной базе данных атрибутивной информации, обеспечение целостности данных при многопользовательском режиме редактирования.

ф) Поддержка версионности баз данных.

г) Присутствие средств построения и проверки векторной модели — правильности взаимоотношений графических объектов в системе, после которой конвертация данных в другие системы происходит без потери или искажения информации [1].

На данный момент сформулированы общие представления и правила создания геоинформационной системы геологической среды г.о. Саранска. Часть работ находится на этапе реализации, а некоторые завершены, частично заполнены база данных информационной системы инженерно-геологических изысканий, общее количество объектов, введенных в базу более 10000 скважин. Раздел содержит карту существующих выработок и части заполнены данные по каждой выработке в системе условных координат г. Саранск.

В целом для базы данных сформированы основные правила и стандарты, но еще предстает большая работа по обеспечению защиты, эргономике, эстетике, унификации и выработки позиций по улучшению и модернизации информационной системы.

Литература:

1. Васильев В. Н. Обзор существующих ГИС // Молодой ученый. — 2016. — № 14. — С. 62–66. — URL <https://moluch.ru/archive/118/32677/>.
2. Козловский С. В. Методические аспекты, принципы и последовательность организации геоинформационных систем в инженерной геологии // Инженерная геология. — 2010 — № 1. — С. 18–22.
3. Козловский С. В. Принципиальная структура геоинформационной системы для решения задач инженерно-геологических изысканий // Инженерные изыскания. — 2010. — № 5. — С. 12–16.
4. Копылов И. С., Коноплев А. В. О концепции геологической безопасности крупного города (на примере Перми) / Геология крупных городов. — материалы 2-й междунар. науч. конф. — ВСЕГЕИ. — СПб.: Изд-во «Ренова», 2012. — С. 20–22
5. Шипулин В. Д. Основные принципы геоинформационных систем: учебное пособие / Шипулин В. Д.; Харьковская национальная академия городского хозяйства. — Х.: ХНАГХ, 2010. — 337. с.

СОЦИОЛОГИЯ

Телевидение и Интернет как основные источники информирования россиян

Бердникова Алина Юрьевна, студент
Воронежский государственный университет

В данной статье рассматриваются средства массовой информации — телевидение и Интернет. Дается их краткая историческая справка, и анализируются отличительные особенности.

В современном мире средства массовой информации играют весьма важную роль для людей. СМИ предоставляют населению актуальную информацию обо всех сферах общества, являются формой досуга и способствуют снятию напряжения, а также оказывают сильное воздействие на массовую аудиторию. Благодаря последней функции СМИ называют четвертой ветвью власти, так как они подчиняют людей не меньше, чем законодательная, исполнительная и судебная ветви власти.

Согласно статье 2 закона «О средствах массовой информации» под средством массовой информации понимается «периодическое печатное издание, сетевое издание, телеканал, радиоканал, телепрограмма, радиопрограмма, видеопрограмма, кинохроникальная программа, иная форма периодического распространения массовой информации под постоянным наименованием (названием)» [1, с. 3]. Таким образом, к основным СМИ относятся газеты и журналы в электронном и печатном виде, радио, телевидение и Интернет.

В ноябре 2018 года Фондом «Общественное мнение» был проведен опрос «Журналисты и СМИ: доверие и роль в обществе». Респондентам предлагалось ответить на вопрос: «Из каких источников Вы чаще всего узнаете новости, информацию?». 71% россиян отметил телевидение, 43% — новостные сайты в интернете, 19% — форумы, блоги, сайты социальных сетей. Такие источники информирования, как печатная пресса и радио, используют 14% и 13% населения соответственно. Стоит также отметить, что 15% россиян получают актуальную информацию из разговоров с родственниками, друзьями, знакомыми [2].

Как можно заметить по данным опроса, телевидение и Интернет являются основными источниками информирования у россиян. Так почему же люди останавливают свой выбор именно на этих средствах массовой информации? Для того чтобы ответить на данный вопрос, следует проанализировать особенности телевидения и сети Интернет.

Телевидение как средство массовой информации получило свое развитие в середине 1950-х гг. Тогда оно

выполняло как культурно-просветительскую, так и информационную функцию, освещало, в основном, политические события. А с 1960-х гг. телевидение уже являлось основным источником информирования. Телекоммуникации не только предоставляли актуальную информацию, но и способствовали активному развитию событий. В настоящее время телевидение в России сохраняет свои позиции и остается наиболее востребованным способом получения информации обо всех сферах жизни общества. По данным исследования того же Фонда «Общественное мнение» телевидение характеризуется беспрецедентным охватом аудитории по сравнению с таким средством массовой информации, как Интернет [3]. Такую популярность может объяснить рядом особенностей.

Во-первых, телевидение характеризуется общедоступностью. Сегодня практически каждый житель России имеет дома телевизор, почти все слои населения бесплатно могут получать информацию о произошедших событиях в стране. Данная особенность распространяется на цифровое телевидение, переход на которое осуществляется с 1 января 2019 года.

Во-вторых, телевидение отличается экранностью или «эффектом присутствия». Телекоммуникации, используя видеоряд и звукоряд, воздействуют сразу и на слух, и на зрение телезрителя. Если ведущий новостной программы будет просто читать текст новости, то это не привлечет внимание аудитории. Поэтому актуальная информация всегда подкрепляется видеозаписями, сделанными на месте событий. К тому же, люди больше доверяют тому, что видят, нежели тому, что слышат.

Из данного обстоятельства вытекает третья особенность телевидения — полный захват внимания телезрителя. Оно не может быть просто фоном для какого-либо занятия. Людей привлекают яркие и выразительные телевизионные образы, и, таким образом, они лучше запоминают информацию.

В-четвертых, телевидение связано с оперативностью. Это говорит о том, что все произошедшие события в стране немедленно освещаются в новостных программах в тот же день или в ту же минуту. В последнем случае речь идет о прямом эфире, во время которого у телезрителя может складываться ощущение личного присутствия. Однако данная особенность не является уникальной, она также принадлежит и сети Интернет.

Интернет является самым молодым средством массовым информации. Широкую популярность он получил в 1990-х гг. в связи с массовым распространением компьютеров, которые имели выход в сеть. В XXI веке Интернет как источник информирования постепенно «догоняет» телевидение, о чем свидетельствуют результаты социологических исследований. Данный процесс можно объяснить следующим образом.

Интернет, в отличие от телевидения, обладает механизмом обратной связи и выполняет коммуникационную функцию. Владельцы веб-сайтов имеют возможность не только предоставлять пользователям информацию о последних событиях, но и получать сведения от них. С помощью сетевых ресурсов можно не только узнать актуальные новости, но и прокомментировать их, предложить свои решения развития событий.

Интернет обладает временной и пространственной доступностью. Веб-сайты и социальные сети позволяют получить необходимую информацию в любом месте и в любое время. Если иметь при себе мобильный телефон, планшет или ноутбук с выходом в Интернет, то можно посмотреть пропущенный на телевидении новостной сюжет или прямой эфир телевизионной передачи.

Интернет — это ресурс, в котором хранится всевозможная информация. К сожалению, все новостные телепередачи ограничены во времени и не могут рассказать зрителям обо всех актуальных событиях, произошедших в стране. Однако в Интернете можно найти абсолютно любую информацию. Пополнение информационных источников главным образом осуществляется за счет регулярных пользователей социальных сетей, которые активно делятся новостями своего поселка, города и региона.

Еще одна особенность сети Интернет — альтернативность точек зрения. Всем известно, что на веб-сайтах одну и ту же новость можно преподнести в разной форме. Данный факт подкрепляется и отсутствием цензуры в Интернете. То есть к любой актуальной информации можно прикрепить фотографии и видеозаписи, которые никогда не покажут на телеканалах. Таким образом, аудитория сталкивается с различными точками зрения, и каждый человек может выбрать ту, которая будет ему ближе. Однако такой разброс мнений зачастую приводит к дезинформации.

Телевидение и Интернет являются главными российскими источниками информации. Телевидение выбирают благодаря его доступности всем категориям населения, использованию телеканалами ярких и запоминающихся кадров, проведению прямых эфиров с места событий. Интернет включает в себя некоторые особенности телевидения, но, в то же время, обладает коммуникативной способностью, временной и пространственной доступностью, широкой новостной базой и правом свободы слова.

В будущем и телевидение, и Интернет еще будут развиваться за счет технических совершенствований, поэтому сейчас крайне сложно оценить их дальнейшие перспективы.

Литература:

1. Закон РФ от 27.12.1991 N2124-1 (ред. от 18.04.2018) «О средствах массовой информации».
2. Журналисты и СМИ: доверие и роль в обществе // Фонд «Общественное мнение». URL: <https://iom.ru/SMI-i-internet/14138> (дата обращения: 24.01.2019).
3. СМИ: востребованность и оценки работы // Фонд «Общественное мнение». URL: <https://iom.ru/SMI-i-internet/14028> (дата обращения: 24.01.2019).

Воспитание ребёнка и становление его личности

Рыжов Тимофей Александрович, студент магистратуры
Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)

В статье рассматриваются факторы, влияющие на становление личности ребёнка; подводные камни процесса его воспитания и то, как их избежать.

Ключевые слова: чадо, личность, самооценка, воспитание, развитие.

Первый вопрос, который вы должны задать себе перед зачатием ребёнка — для чего вы это делаете?

Если своей целью вы ставите просто продолжение своего рода, то это ваш выбор: это сильное решение, но

я его не уважаю. В таком случае, лучше отдайте ребёнка сразу на воспитание бабушек, дедушек, тёт и дядь, братьев и сестёр, но потом не думайте, что вы будете иметь право с них что-то требовать в будущем. Вы для

него — *никто*, кроме, разве что, биологических родителей.

Если же в зачатие своего чада вы видите не только продолжение своего рода, но и счастье, и вы хотите заботиться о нём — это прекрасно и правильно! Дерзайте!

Запомните главное: **ребёнок вам ничего не должен!** Это ваша задача: достойно воспитать его.

Личность ребёнка формируется на основе трёх факторов:

- A. Самовоспитание;
- B. Влияние общества;
- C. Воспитание родителями.

Начнём с конца. В современном мире человек, становящийся родителем, обладает малым спектром качеств в сфере семейной психологии. Он, скорее, ставит себя выше на лестнице умственных качеств, нежели видит в ребёнке равного себе. Это совершенно неправильно. В этом и состоит главная ошибка современного семейного воспитания: **ребёнок всегда стоит ниже по социальной лестнице, чем взрослый.**

По сути, чаще всего, это не так. Каждый ребёнок — уникальная личность, которую вы, родители, и должны, от части, развить. Поэтому:

1. Ни в коем случае, **нельзя унижать ребёнка и кричать на него.** Хулиганил бы он, плохо соображал при проделывании каких-либо заданий, ваша задача — **помочь ему и объяснить: что хорошо, а что плохо — спокойно, словами.** Если вы унижаете и кричите на ребёнка, то мало того, что вы, скорее всего, неадекватно оцениваете ситуацию и перебарщиваете с эмоциями, так ещё вы сами лично ломаете детскую психику, понижаете его самооценку, что явно энтузиазма в какой-либо процесс не приносит.

2. **Вы должны отмечать успехи ребёнка.**

3. **Категорически неправильно** ругать ребёнка за неудачи, а его успехи воспринимать как должное. Ребёнок нуждается в вашей поддержке и одобрении. Если вы, всё-таки, ведёте себя так, то будьте готовы к тому, что со временем ваш голос в их жизни перестанет иметь какую-либо роль, а момент уже будет, к сожалению, для вас, упущен. Поэтому никогда не зря поощрите своё чадо за достижение, хотя бы, словом. И ему приятно, и самооценка в порядке, как и ваше будущее.

4. **Интересуйтесь жизнью своего ребёнка.** Это актуально, как и в раннем детстве, так и в пубертатный период. Ведь тесно общаясь с ребёнком с ранних лет, интересуясь его жизнью и разделяя его интересы, вы придёте к тому, что станете своему ребёнку добрым другом, к которому он сможет спокойно обратиться в подростковом возрасте за помощью или по какому-то вопросу. Тем самым, вы оградите и себя, и его от ошибок и глобальных проблем, хоть и не на 100%, но по максимуму.

Теперь обратимся к пункту **A: Самовоспитание.**

Здесь главное принять правильную политику. Не нужно направлять ребёнка по тому руслу, которое хочется вам. Это касается и учёбы, и интересов.

Банальный пример: ребёнок не хочет учиться. Вы начинаете усердно пихать в него всевозможную информацию, ругаться и заставлять, опять же, учиться. Это неверный подход. Стоит сесть с ним и обсудить, чего хочется именно ему. Я уверен, что после любой речи от ребёнка, вы спокойно сможете сказать ему такую фразу: **Но для начала тебе следует получить образование.** (Помним, что именно **получить образование** для своего собственного благополучия, а не **должен отучиться**, так как мы помним, что ребёнок вам ничего не должен.) А после этой фразы вы умело мотивируете его на учёбу. Тем самым, ребёнок сам(!) осознаёт необходимость образования и начинает учиться, идёт процесс саморазвития и самовоспитания.

Что касается интересов, мы уже немного осветили этот вопрос. Но, в любом случае, у каждого ребёнка должен быть свой уникальный интерес, который в его бы понимании выделял его из серой массы, что, опять же, способствует саморазвитию.

Снова распространённый пример: ребёнок отказывается читать. Не нужно давить на него и исподтишка заставлять читать. Если вы хорошо его воспитали, у него хорошее окружение (об этом подробнее позже), ваше чадо само придёт к тому, что литература полезна для мозга.

Поэтому, ещё раз повторяю, у ребёнка должно быть личное пространство: ему следует постигать мир самому, используя вас только в качестве справочника, а не быть у вас на вечном коротком или длинном поводке.

Ну, и, наконец, фактор **B: влияние общества.**

Пожалуй, наиболее широкий и основополагающий фактор в воспитании и становлении личности ребёнка. Ведь именно с остальным обществом, а не членами своей семьи человек чаще повседневно контактирует. Ребёнок не становится исключением. Поэтому его друзья и окружение определяют и ваше чадо. Общий круг интересов, общность взглядов — всё это рождает уникальный субъект общества, который является основным отражением повседневной жизни вашего ребёнка. Стоит заметить, что, если вы в своё время не уделите ребёнку должного внимания, его кумирами могут стать совершенно левые личности из числа его окружения, а это не всегда достойные персоны. Поэтому следите за жизнью своего чада, но в то же время держитесь от неё, как бы, в стороне, а в нужный момент подтолкните его на правильный путь, чтобы это выглядело, как его личный выбор.

Таким образом, совокупив всё вышесказанное, можно сказать, что если вы:

- I. **Будете соблюдать все границы;**
- II. **Видеть в ребёнке равную личность;**
- III. **Не ограничивать его свободу;**
- IV. **Здорово контролировать события жизни вашего чада,**

То ваши отношения с ребёнком будут дружественные и останутся такими на долгие годы, его самооценка будет здоровой, а его личность будет сформированной.

Дерзайте!

Влияние эйджизма как социальной проблемы на людей старших возрастных групп

Шакалова Вероника Николаевна, студент
Воронежский государственный университет

В данной статье рассматриваются понятия «возрастные стереотипы» и «эйджизм». А также проанализировано влияние эйджизма на старшие возрастные группы и проявление его в межличностном общении и различных сферах жизни.

Борьба с различными дискриминациями в последнее время особо актуальна. Эйджизм как раз представляет собой одну из форм дискриминации, а именно по возрасту. Под ним принято понимать стереотипы относительно старости и старения.

Эйджизм наиболее ярко проявляется в действиях, оскорбляющих и унижающих представителей старших поколений, ограничивающих их права по причине возраста, в неуважительном отношении к ним, в негативных стереотипах относительно старости.

Возрастные стереотипы относятся к глубоко укоренившимся негативным убеждениям о пожилых людях и процессе старения, который может затем приводить к эйджизму. Он укрепляется в обществе, государственных учреждениях, межличностном общении, правилах и повседневной жизни.

Для наилучшего понимания проблемы следует определить значение основных понятий, которые будут употребляться в данной статье: «возрастные стереотипы» и «эйджизм».

Возрастные стереотипы — одни из видов социальных стереотипов, которые отражают устойчивые содержательные и оценочные характеристики восприятия возрастными группами собственной и других возрастных групп и являющихся содержанием возрастных идентификаций. [1]

В современном мире делается акцент на красоту и молодость, что заставляет некоторых пожилых людей прибегать к косметологическим омолаживающим процедурам, стремиться равняться на эталоны красоты, а иногда даже и ложиться под нож хирурга. Это также является одним из проявлений возрастных стереотипов.

Понятие «эйджизм» относится к очень устойчивым стереотипам и предрассудкам в отношении пожилых людей. Социальные стереотипы как одна из наиболее интересных и небезразличных сфер в функционировании общества на протяжении веков изучалась многими исследователями, такими как У. Липпманом, Т. Шибутани, В. П. Трусов, Л. Х. Стрикленд, А. А. Бодалевым, В. А. Ядовым, Ю. А. Сорокиным и другими.

Эйджизм может выражаться в отношениях, действиях и словах, с помощью которых людям предоставляется пониженный социальный статус, в основном, в зависимости от их возраста. Такая проблема может быть направлена против людей любого возраста, хотя наиболее часто можно встретить ее распространенность в отношении пожилых людей. [2]

Эйджизм пожилых людей — это процесс стереотипизации и дискриминации в отношении людей, потому что

они стары. С точки зрения определения, эйджизм подобен расизму или сексизму в том, что относится к людям по-разному, основываясь на стереотипах о группе. Он в той или иной степени проявляется в обществе, в межличностном общении, телевидении, рекламе, магазинах, больницах и на рабочих местах. [3]

Часто в повседневной жизни люди не замечают, что они как-то оскорбительно или неуважительно отнеслись к пожилым людям. Даже иногда и сами представители старших возрастных групп сами не осознают, что мыслят в рамках неких предрассудков. Это значит, что в данное время проблема эйджизма не освещена на широкую общественность, люди не могут и не хотят открыто говорить об этом.

Актуальность темы также определяется тем, что в мире наблюдается старение населения. Доля пенсионеров увеличивается, поэтому рано или поздно наступит время, когда игнорировать проблемы пожилых людей станет уже невозможно.

Эйджизм проявляется в различных сферах жизни. Рассматривая его выражение в средствах массовой информации, например, можно заметить, что, в основном, пожилых людей снимают в рекламных роликах для таких продуктов, как слабительные, лекарства для сердца, протезы. На телевидении делается акцент на молодость и физическую красоту, чтобы продавать товары. В основном, пожилые люди отсутствуют в рекламных роликах для дорогой одежды, автомобилей, ресторанов и развлечений. [4]

Еще одним проявлением эйджизма, только уже которое осуществляется в межличностном общении, является говорение громче и медленнее во время общения с пожилыми людьми. Вдобавок, можно заметить, что часто люди в разговоре со старшими возрастными группами используют простые предложения.

К тому же пожилые люди сталкиваются со стереотипами на работе. Наиболее распространенные стереотипы о пожилых работниках заключаются в том, что пожилые работники менее производительны, дороже, менее адаптируемы и более жестки, чем молодые работники. [3]

Предубеждения людей о пожилых людях зачастую тоже содержат элементы эйджизма. Например, многие считают, что пожилые люди «застряли» в своем времени и не способны меняться. Они не хотят учиться новым вещам. Некоторые убеждены, что пожилые люди не способны радоваться жизни и веселиться.

Эйджизм является значительной социальной проблемой, ведь многие даже не замечают, что сами иной раз мыслят стереотипно и поступают неуважительно по отно-

шению к пожилым людям. Это все усугубляется плохой освещенностью данной проблемы.

Таким образом, изучение влияния эйджизма как социальной проблемы на старшие возрастные группы яв-

ляется важным и актуальным в наши дни. Рассмотрение данного вопроса должно стать более распространенным, так как эйджизм в основном оказывает негативное влияние на пожилых людей, дискриминируя их.

Литература:

1. Микляева А. В. Возрастная дискриминация как социально-психологический феномен. — СПб.: Речь, 2009. — 160 с.
2. J. Macnicol Ageism and Age Discrimination. Some Analytical Issues // The International Longevity Centre — UK. URL: www.ilcuk.org.uk (дата обращения: 20.01.2019).
3. Ageism. Encyclopedia of Aging // Encyclopedia.com. URL: <http://www.encyclopedia.com> (дата обращения: 20.01.2019).
4. S. Horton, J. Baker, J. Cote, and J. M. Deakin. Understanding seniors' perceptions and stereotypes of aging // Educational Gerontology. — 2008. — № 34. — С. 997–1017.

Проблемы социальной защиты инвалидов в современном обществе

Щепетнова Ольга Юрьевна, студент

Московский государственный психолого-педагогический университет

В статье рассматриваются проблемы людей, с ограниченными возможностями в современном обществе, разъяснено определение инвалидности, а также даны основные два вида. В соответствии с Конституцией и Федеральным законом № 181 — ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» рассмотрены основные формулировки. А также на основании современных проблем социальной защиты и адаптации инвалидов сформулирована цель, которую следует достичь для нормальной жизнедеятельности людей с ограниченными возможностями.

Ключевые слова: инвалид, Российская Федерация, социальная защита, реабилитация, социальная защита инвалидов.

Как всем известно, наше общество не может существовать без установления определенных прав, свобод и установок. Данные правила не могут устанавливаться произвольно, поэтому государству очень важно иметь юридически закрепленный закон. Гарантированные права человека, свобода граждан Российской Федерации находятся в основном законе — Конституции. Социальная защита населения, в том числе такой категории граждан как инвалиды базируются на конституционно-правовых постановлениях о правах и свободах человека. Создание комфортных условий — прямая обязанность государства.

Проблемы инвалидности рассматривает Белясов Сергей Николаевич — преподаватель института экономики и предпринимательства. Инвалид — лицо, которое имеет нарушения здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты. Инвалидов можно разделить на две группы: дети и взрослые. Первым актом в этой области является — Закона от 24 ноября 1995 г. № 181 — ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации». Закон о социальной защите инвалидов ввел

единое понятие инвалидности, как для взрослых, так и для детей. До этого времени инвалидность взрослых рассматривалась как снижение или утрата трудоспособности в результате болезни или травмы, а у детей определялось в соответствии с «Перечнем медицинских показаний, при которых ребенок до 16 лет признавался инвалидом» [3, ст. 6609].

По оценке многих специалистов инвалиды (70%) входят в группу бедных слоев населения. Так же подмечено, что бедность может быть как следствием, так и причиной инвалидности [2, с. 76]. Обзор в области здравоохранения показывает, что инвалидность распространена наиболее ярко в странах с низким уровнем дохода, чем в странах с высоким. Таким образом, борьба с бедностью является профилактикой инвалидности.

Стоит отметить тот факт, что проблемой является то, что в наших городах и учреждениях практически отсутствует инфраструктура. Более острой является данная проблема для детей-инвалидов. В нашей стране не все автобусы адаптированы для перевозки детей с ограниченными возможностями в школу. Проблема транспортного обслуживания тесно связана с вопросом доступности транспорта для инвалидов, которая в связи с этим отно-

сится к доступной для инвалидов среде жизнедеятельности. Технические требования, обеспечивающие доступность для инвалида транспорта, связаны с вопросом необходимости соответствия индивидуальных вспомогательных технических средств (кресла-коляски) тем приспособлениям, которые должны быть установлены на транспорте. Эти требования разработаны, необходима их реализация [1, с. 76–80]. Подъем на колясках в жилых домах, в учреждениях — чаще всего просто невозможен.

Хотя сейчас новые дома строятся уже с учетом новых стандартов. Но такое происходит скорее наперекор обстоятельствам, а не благодаря системным мерам, принятым государством и обществом [4, с. 4].

Практика показывает, что значительное количество инвалидов в настоящее время не получают необходимой для возвращения к нормальной семейной, трудовой и общественной жизни помощи, в которой они нуждаются. Почему это происходит? Малоэффективным является правовое регулирование, которое обеспечивает реализацию эргономических принципов при трудоустройстве инвалидов, т.е. необходимости полного приспособления рабочих мест, разработки инструментов, станков и оборудования специально для инвалидов. Действующие в этой области нормативные акты носят исключительно ведомственный характер, они не систематизированы. Стоит отметить, что отсутствует единый типовой документ (хотя бы на ведомственном уровне), который объединял бы все

вопросы проектирования и оснащения рабочих мест для инвалидов [1, с. 76–80].

Серьезным недостатком в реабилитации инвалидов, является неразвитая правовая база на региональном уровне. Она является все еще слабой, а ее дальнейшее развитие сдерживается в силу отсутствия должного финансирования мероприятий по реабилитации инвалидов в том или ином регионе [1, с. 76–80].

В части обеспечения должной социальной и защиты инвалидов и доступности их к услугам сферы жизнедеятельности, предстоит сложная работа (финансовая, информационная, правовая, а главное — организационная), которая должна быть направлена на приведение сфер образования, медицины, труда, социальных услуг и других в соответствие с потребностями людей с ограниченными возможностями.

Таким образом, исходя из вышесказанного, было бы хорошо разработать закон, который законодательно закрепил бы права инвалидов на их реабилитацию, предусмотрел систему мер по реализации медицинской, профессиональной реабилитации, урегулировал порядок инвестирования денежных и иных средств в сферу реабилитации в целях ее стимулирования. Ключевая цель социальной защиты состоит в том, чтобы инвалиды не только имели права, но и могли их в полной мере реализовать. Именно к этой задаче должно стремиться общество и государство.

Литература:

1. Белясов С.Н. Социальная защита инвалидов, как обязанность государства // Государство и право: теория и практика: материалы Междунар. науч. конф. (г. Челябинск, апрель 2011 г.). — Челябинск: Два комсомольца, 2011. — С. 76–80.
2. Федянина М.М. Проблемы социальной защиты населения в социальной политике современного российского государства: Политико-правовой и организационный аспекты: дис... канд. политических наук. — Москва, 2003. — С. 76.
3. Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1995, № 48, ст. 4563; 2003, № 43, ст. 4108; 2004, № 35, ст. 3607; 2008, № 30, ст. 3616; 2010, № 50, ст. 6609)
4. «Российская газета» — Федеральный выпуск № 5350 (271) от 1 декабря 2010 г.

ПСИХОЛОГИЯ

Эмпирическое исследование взаимосвязи креативности и эмоционального интеллекта у студентов-менеджеров

Бабаскин Дмитрий Васильевич, студент магистратуры

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (г. Москва)

В данной статье рассмотрены цель, объект, предмет, этапы и методы исследования взаимосвязи креативности и эмоционального интеллекта у студентов-менеджеров. Проверена выдвинутая гипотеза об их взаимосвязи, а также с целью развития эмоционального интеллекта и креативности предложены рекомендации по разработке психокоррекционных и тренинговых программ для студентов-менеджеров.

Ключевые слова: креативность, эмоциональный интеллект.

Целью нашего исследования было установление взаимосвязи показателей креативности и эмоционального интеллекта у студентов-менеджеров.

Объектом исследования выступили особенности креативности и эмоционального интеллекта, а предметом — взаимосвязь показателей креативности и эмоционального интеллекта у студентов-менеджеров.

В качестве гипотезы исследования выступило предположение о том, что эмоциональный интеллект и креативность взаимосвязаны положительно, т.е. более высокому уровню эмоционального интеллекта соответствует более высокий уровень креативности и наоборот, низкому уровню эмоционального интеллекта соответствует низкий уровень креативности.

Этапы проведения исследования:

1. теоретический — определение концептуального замысла исследования (постановка целей, задач, рабочей гипотезы); изучение и анализ научной и учебно-методической литературы; осмысление теоретических и методологических основ исследования; подбор методик;

2. эмпирический — формирование выборки; диагностика уровня эмоционального интеллекта и психологических характеристик профессионального развития госслужащих;

3. аналитический — анализ эмпирических данных; генерация заключительных выводов; подготовка к защите.

В исследовании приняли участие 67 студентов-менеджеров 1–4 курсов, в возрасте от 18 до 23 лет, обучающихся на специальности «Менеджмент».

В эмпирическом исследовании применялись две группы методик:

Методики исследования креативности:

1. Южнокалифорнийские тесты гибкости, точности, легкости и беглости мышления Дж. Гилфорда.

2. Методика «Определение социальной креативности личности» А. В. Батаршева.

Выбор данных методик обоснован тем, что они измеряют различные аспекты креативности — методики Гилфорда измеряют «предметную» креативность (креативность в отношении неживых объектов), в то время как методика Батаршева — социальную креативность.

Методики исследования эмоционального интеллекта:

1. Методика Н. Холла на определение уровня эмоционального интеллекта

2. Методика диагностики эмоционального интеллекта Д. В. Люсин (методика «ЭМИН»).

Особенностью данных методик является то, что они измеряют различные аспекты эмоционального интеллекта и позволяют изучать данное явление с разных сторон.

В результате проведенного анализа мы пришли к следующим выводам. Социальная креативность, как и эмоциональный интеллект, по мнению ряда авторов (в том числе Дж. Гилфорда) входят в один общий глобальный фактор «социального интеллекта», что и предполагает наличие между ними положительной связи, которая была установлена при помощи методики Холла. Также, вне всякого сомнения, то, что низкий уровень эмоционального интеллекта — это практически всегда низкая социальная креативность и сложности адаптации в социуме, общения с другими людьми.

Однако сама по себе социальная креативность не всегда требует учета и понимания чужих эмоций, а в ряде случаев даже наоборот, высокая эмпатия может препятствовать стремлению самореализоваться в социуме, особенно в условиях конкурентной борьбы. По этой причине средний уровень эмоционального интеллекта оказался

более социально креативен, и в этом отношении методика Люсина оказалась, на наш взгляд, более чувствительна к изучению именно нелинейных закономерностей такого типа. Расхождение между результатами по методике Холла и методике Люсина в отношении их взаимосвязи с социальной креативностью показывают, что изучение данного вопроса еще далеко от завершения.

Гипотеза о взаимосвязи уровня эмоционального интеллекта и креативности в целом подтвердилась, т.е. более высокому уровню эмоционального интеллекта соответствует более высокий уровень креативности и наоборот, низкому уровню эмоционального интеллекта соответствует низкий уровень креативности. Данный вывод отражает взаимосвязь интеллекта и креативности в целом и касается в первую очередь такого вида креативности, как вербальная креативность.

Кроме этого, было установлено, что невербальная креативность, связанная с оперированием образами и предметами неживой материи, имеет нелинейную взаимосвязь с эмоциональным интеллектом и оказывается более высокой при относительно низком уровне эмоционального интеллекта. Полученный результат, на наш взгляд, подтверждает существование двух типов интеллекта (вербального и невербального) и соответственно двух типов креативности — вербальной и невербальной, которые по-разному связаны с эмоциональным интеллектом человека.

Социальная креативность как разновидность креативности также положительно связана с эмоциональным интеллектом (что тоже подтверждает выдвинутую нами гипотезу), причем низкому уровню эмоционального интеллекта соответствует низкий уровень социальной креативности, что связано со сложностями общения с окружающими и прогнозированием их поведения. Однако высокий уровень социальной креативности может проявляться и при среднем уровне эмоционального интеллекта, что свидетельствует о возможности развития как тех, так

и других качеств личности человека (эмоционального интеллекта и креативности).

Креативность как свойство личности имеет интегративный, комплексный характер. Она характеризуется процессом и результатом развития человеком своей неповторимой индивидуальности в процессе творчества, но не как самоцели, а как необходимого условия для накопления и реализации своего творческого потенциала в новых культурных, социальных, материальных и других ценностях. При этом результатом творчества могут быть ситуации, средства, способы деятельности, эмоции и чувства человека. Неповторимость внутреннего и внешнего мира человека, при этом, является залогом возможности быть креативной личностью.

В профессиональной деятельности человека особое место должно быть отведено роли эмоционального интеллекта, так как эмоциональный интеллект является совокупностью различных способностей индивида, которые обеспечивают более высокий уровень функционирования в обществе.

С целью развития эмоционального интеллекта и креативности нами предложены рекомендации по разработке психокоррекционных и тренинговых программ для студентов — менеджеров. Разработка тренинговых программ по повышению уровня эмоционального интеллекта и креативности, как личностно-профессиональных и социально-желательных качеств, является на наш взгляд наиболее интересным и перспективным направлением исследований и может быть направлено на такие стороны как: повышение уровня контроля над своей эмоциональной сферой, развитие эмоционального интеллекта, особенно таких его сторон, как эмоциональная осведомленность, распознавание и понимание чужих эмоций, а также развитие социальной креативности, которая способствует наилучшей социальной и профессиональной адаптации студентов — будущих специалистов и менеджеров.

Выгорание студентов медицинских вузов

Баранова Юлия Владимировна, преподаватель;
Герасимова Валерия Яковлевна, студент
Читинская государственная медицинская академия

В настоящее время все большее внимание уделяется процессам, связанным с психологическими аспектами в педагогике. Именно поэтому в представленной статье проведен анализ актуального вопроса выгорания студентов медицинских вузов. Методология исследования — анализ научной литературы по заданной проблеме, а также практического отечественного опыта.

Ключевые слова: выгорание, студенты, медицинский вуз, психология, медицины, психология.

Воздействие на организм стрессовых факторов в процессе обучения и прохождения практики приводит к эмоциональному выгоранию студентов медицинских вузов.

Как отмечают специалисты, эмоциональное выгорание следует рассматривать как синдром в связи с его системным воздействием. Для выгорания студентов меди-

цинских вузов характерна различная симптоматика эмоционального выгорания.

Синдрому эмоционального выгорания посвящено множество зарубежных научных работ и исследований. В отечественной науке термин эмоционального выгорания стал рассматриваться лишь в 90-е годы. Синдром эмоционального выгорания следует рассматривать как инструмент психологической защиты, что выражается в виде частичного или полного исключения эмоций в ответ на воздействие психотравмирующих факторов.

Впервые термин выгорания описал Х. Дж. Фрейдеберг в 1974 г. Автор объяснил появление эмоционального выгорания эмоциональной насыщенностью общения в процессе работы или прохождения учебы. К указанному периоду было собрано достаточно данных о том, что среди людей определенных профессий довольно часто можно встретить черствых личностей. Речь идет о врачах, педагогах, полицейских и других специалистов.

Как показали результаты научных исследований, именно медики наиболее подвержены психосоматическим расстройствам. Изначально полагалось, что причина эмоционального выгорания заключается в проявлении сочувствия к проблемам пациентов.

Потом мнение ученых изменилось, и они стали утверждать, что эмоциональному выгоранию подвержены люди с активными коммуникациями в процессе осуществления своей профессиональной деятельности.

А. Лэнгле в своих научных работах пишет о том, что синдром эмоционального выгорания провоцирует истощение организма на уровне психики.

При рассмотрении проблемы эмоционального выгорания у студентов медицинских вузов необходимо обратиться к классифицированным учеными моделям психоэмоционального выгорания. Однофакторная модель подразумевает такое психоэмоциональное выгорание, при котором истощение отмечается на эмоциональном, физическом и когнитивном уровне.

Причина этого явления заключается в длительном пребывании студентов в перегруженных ситуациях (ситуациях, насыщенных в эмоциональном плане).

В рамках двухфакторной модели подразумевается, что синдром эмоционального выгорания наступает по причине деперсонализации и эмоционального истощения в совокупности. Студент, который испытывает эмоциональное выгорание, начинает жаловаться на свое здоровье, состояние нервного напряжения.

В рамках такой модели психоэмоционального истощения частично или полностью утрачивается интерес к человеку как к объекту коммуникации. Так, при прохождении практики на синдром эмоционального выгорания студентов указывает тот факт, что пациенты медицинских учреждений воспринимаются студентами как проблемные объекты, с которыми нужно что-то делать. [1]

Глубокое погружение в проблемы, с которыми делаются пациенты при прохождении студентами практики,

ведет к активации деперсонализованного защитного механизма. В результате участие в практической работе становится для студента неинтересным. Третья модель психоэмоционального истощения подразумевает, что дополнительно происходит дедукция личных достижений. То есть, начинаются умиляться достигнутые результаты в учебе и прохождении практики.

К настоящему времени синдром эмоционального выгорания принято рассматривать с использованием трехфакторной модели. Развитие синдрома эмоционального выгорания происходит постепенно в три стадии. Все начинается с притупления эмоций, потом к студентам приходят негативные эмоции в виде презрения к тем, с кем им приходится вместе находиться.

На завершающей стадии формируется неприязнь к окружающим. Опасность этого явления заключается в том, что отсутствие должной помощи еще на этапе обучения в вузе может привести к тому, что окончивший учебу специалист в области медицины будет срывать свою злость на пациентах. Причины эмоционального выгорания самими студентами не осознаются.

Как правило, в качестве первопричин своей озлобленности студенты-медики видят плохое настроение и общее чувство усталости.

Симптоматика эмоционального выгорания проявляется на физическом уровне в виде усталости и истощения, на эмоциональном уровне в виде притупления эмоций и эмоциональной отстраненности, на уровне поведения в виде безразличия к еде, уменьшения физической активности и даже на уровне интеллектуального состояния в виде потери интереса к учебе и участию в практической деятельности. [2]

Синдром эмоционального истощения проявляется в виде низкой социальной активности и утрате интереса к проведению досуга, что указывает на влияние эмоционального истощения на социальную сферу. Разъяснение причин эмоционального выгорания происходит с использованием разных подходов.

В частности, в рамках индивидуально-личностного подхода подразумевается, что студенты-медики при прохождении практики в учреждениях не убеждаются в соответствии своих ожиданий особенностям профессиональной деятельности. В рамках социально-психологического подхода подразумевается, что причина эмоционального выгорания связана со спецификой обучения и выбранной профессией. В рамках организационно-психологического подхода при изучении причин эмоционального выгорания отмечается переадресация проблем личности на организационную структуру взаимодействия с социумом, коллективом педагогов и наставников.

Уровень эмоционального выгорания растет по мере роста учебной нагрузки. [3]

Как отметили ученые в ходе своих исследований, стрессу наиболее подвержены женщины, которые осуществляют функции воспитания, оказывают медицинскую помощь. Мужчины наиболее подвержены стрессам

в ситуациях, связанных с необходимостью демонстрации собственных навыков и умений.

Эмоциональное выгорание у студентов медицинских вузов провоцируют внутренние и внешние факторы. К внешним факторам необходимо относить социально-психологические особенности деятельности и среды обучения. К внутренним факторам принято относить усиление активного восприятия и сопереживания, что связано со спецификой выбранного поля профессиональной деятельности.

Для эмоционального выгорания у студентов медицинских вузов характерно прохождение нескольких фаз — напряжения, резистенции и истощения. На процесс эмоционального выгорания серьезное влияние оказывает то, что выбранная студентами профессия не оправдывает их ожиданий. Это видно по результатам исследований среди студентов медицинских вузов, проведенного в 2015 г. [4]

Согласно его результатам, уже к моменту окончания 2-курса в выбранной специальности разочаровываются не меньше 28% всех учащихся. [5]

Если обратиться к описанию человека, страдающего невротическими расстройствами, можно отметить, что лица, находящиеся в группе риска с эмоциональным выгоранием схожи с его описанием. Так, студенты медицинских вузов предъявляют завышенные требования к себе, чувствительно относятся к малейшим неудачам. Эмоциональное выгорание приводит практически к безнадежной ситуации, однако современными учеными выработаны довольно эффективные подходы для профилактики и лечения эмоционального выгорания у студентов. Так, А. Лэнгле предлагает рассматривать в качестве эффективных инструменты методы ситуативной разгрузки.

Такие приемы направлены на изменение поведения. Чтобы предупредить эмоциональное выгорание у студентов, автор рекомендует работать с самими студентами и предлагать им задания с подготовкой развернутых от-

ветов на вопросы о том, для чего они выбрали эту профессию, нравятся ли им то, что они сейчас делают, нравятся ли им сам результат учебы или только сама учеба.

Эмоциональное выгорание представляет довольно серьезную проблему, поскольку его симптоматика зачастую не осознается самими студентами. Причина понятна — невозможно оценить себя со стороны и однозначно ответить, что же со мной происходит. [6]

Эмоциональное выгорание среди студентов обусловлено самой природой образовательной деятельности. Так, авторы многочисленных исследований приходят к выводу о том, что образовательная деятельность студентов неотъемлемо связана с умственной работой, необходимостью работать с большими объемами информации.

Нужно не только обучаться работе с большими объемами информации, но и осваивать разные технологии обучения. Более того, многие студенты участвуют в общественных делах, следовательно, на них ложится дополнительная эмоциональная нагрузка. Первопричина эмоционального выгорания студентов медицинских вузов сводится к большим психоэмоциональным нагрузкам. При рассмотрении проблемы эмоционального выгорания следует принимать во внимание возрастные особенности студентов. [7]

Так, лица студенческого возраста больше склонны к проявлению сочувствия, в то же время они неустойчивы и склонны мечтать. Идеалистический подход к процессу обучения приводит к тому, что студенты не могут адаптироваться к новым требованиям, даже сталкиваясь с ощущением собственной несостоятельности.

На этой почве формируется нежелание учиться, возникает общее чувство неудовлетворения от достигнутых результатов обучения. Проявление первых признаков деперсонализации указывает на активную стадию развития эмоционального выгорания. Борьба с этим явлением должна носить комплексный характер.

Литература:

1. Водопьянова, Н. Е. Синдром выгорания: диагностика и профилактика. СПб., 2015. 336 с.
2. Бойко, В. В. Энергия эмоций. СПб., 2014. 474 с.
3. Кайбышев, В. Т. Профессионально детерминированный образ жизни и здоровье врачей в условиях современной России // Медицина труда и промышленная экология. 2016. № 12. С. 21–26.
4. Хетагурова, А. К., Касимовская Н. А. Социально-демографические и психологические факторы, влияющие на уход из профессии медицинских сестер на современном этапе // Экономика здравоохранения. 2014. № 2–3 (112). С. 25–29.
5. Практикум по психологии профессиональной деятельности и менеджменту / под ред. Г. С. Никифорова и др. СПб., 2013. 448 с.
6. Орел, В. Е. Синдром психического выгорания личности. М., 2016. 436 с.
7. Франкл, В. Теория и терапия неврозов. Введение в логотерапию и экзистенциальный анализ. СПб., 2015. 234 с.

Программа коррекционно-развивающей работы по проблемам развития познавательной сферы младших школьников

Мишечкина Наталья Андреевна, студент магистратуры
Московский педагогический государственный университет

В данной статье представлена программа коррекционно-развивающей работы по проблемам развития познавательных процессов, таких как, память, воображение, мышление, речь, внимание, у младших школьников.

Ключевые слова: познавательная сфера, познавательные процессы, память, внимание, мышление, речь, воображение.

Когда ребенок поступает в школу, его жизнь претерпевает существенные перемены: главным образом меняется его социальная ситуация развития; формируется новая ведущая деятельность — учебная.

Стоит отметить, что центральные психологические новообразования младшего школьного возраста развиваются на основе учебной деятельности. Одним из основных направлений психологической работы с детьми младшего школьного возраста является развитие познавательной сферы.

Актуальность данной программы обусловлена тем, что без развитой познавательной сферы невозможна успешная учебная деятельность.

Название разработанной программы звучит следующим образом, коррекционно-развивающая работа по проблемам развития познавательной сферы младших школьников.

Цель данной программы: развитие познавательных процессов, таких как память, внимание, мышление, речь и воображение у младших школьников с целью повышения продуктивности учебной деятельности.

Основная концепция программы:

Главная задача программы — выявление и коррекция проблем в развитии познавательной сферы младших школьников.

Программа включает упражнения на: развитие познавательных процессов (внимания, памяти, мышления, воображения, речь); умение подчиняться словесным указаниям взрослого (педагога); развитие тонкой моторики; улучшение межличностного общения в группе. При помощи упражнений закрепляются и уточняются знания детей, формируются навыки групповой работы.

Перечислим принципы психологической коррекции, соответствующие программе:

- Принцип учета возрастно-психологических и индивидуальных особенностей учащегося.
- Принцип комплексности методов психологического воздействия.
- Принцип возрастания сложности.
- Принцип учета объема и степени разнообразия материала.
- Принцип системности коррекционных, профилактических и развивающих задач.

— Принцип привлечения ближайшего социального окружения к участию в коррекционной программе [2, с. 22].

Перечислим задачи программы:

- проведение различных методик, направленных на выявление проблем в развитии познавательных процессов (память, внимание, мышление, речь, воображение);
 - создание безопасных психолого-педагогических условий, обеспечивающих успешное развитие познавательной сферы младших школьников;
 - улучшение межличностного общения в группе (за счет понимания и принятия точки зрения другого; аргументированного высказывания своей точки зрения; сотрудничества друг с другом)
- Организация занятий:
- форма работы: групповая
 - количество участников: группа учащихся 7–10 человек. Дополнительные участники: родители и учитель (классный руководитель)

— возраст участников: 7–8 лет

— примерное количество занятий: 11 встреч; 6 недель

— регулярность занятий: 2 раза в неделю

— продолжительность занятий: 40 минут

— требования к помещению и оборудованию: помещение, соответствующее нормам СанПиНа; помещение должно гарантировать защиту от посторонних глаз; в помещении должны присутствовать светлые тона. Предметно-пространственная среда обеспечивает возможность общения и совместной деятельности детей, двигательной активности детей, а также возможности для уединения.

В коррекционно-развивающей работе имеют место быть направления (блоки) коррекционного воздействия:

- диагностический блок;
- блок установления продуктивного контакта с учащимися;
- коррекционный блок;
- блок оценки эффективности коррекционных воздействий [1, с. 20].

Разберем подробнее блоки коррекционного воздействия данной программы:

1. Установление продуктивного контакта с учащимися. Задачи блока: побуждение детей к взаимодействию; снятие

тревожности; повышение уверенности учащихся в себе; формирование желания сотрудничать с психологом.

2. Диагностический блок. Задачи блока: проведение методик на определение уровня развития познавательных процессов; выявление проблем в развитии познавательных процессов; формирование плана психологической коррекции, обнаруженных проблем в развитии познавательных процессов.

3. Коррекционный. Задачи блока: проведение различных методик и упражнений, направленных на решение проблем в развитии познавательной сферы (выявленных в диагностическом этапе); проведение игр и упражнений, направленных на улучшение межличностного общения в группе.

4. Блок оценки эффективности коррекционных воздействий. Задачи блока: повторное проведение методик с целью выявления эффективности проведенных коррекционных мероприятий; проведение анализа изменений в развитии познавательной сферы учащихся после проведения коррекционных мероприятий (на основе проведенных методик); оценка эффективности проведенной коррекционно-развивающей работы.

Перейдем к понятию методы коррекции, «методы коррекции — способы воздействия, которые предполагается использовать при коррекции, развитии или формировании того или иного процесса, состояния и др». [1, с. 22]. в данной программе были задействованы следующие методы коррекции, как: игротерапия (ролевая игра), арттерапия, психогимнастика, психодрама, игры и психотехнические упражнения, психотехники, метод беседы, групповая дискуссия, анкетирование для родителей/педагогов.

Далее рассмотрим каждый этап коррекционно-развивающей работы, приведем примеры занятий и упражнений, которые можно использовать при проведении данного мероприятия.

Каждое занятие должно быть проведено по следующей структуре: ритуал приветствия, разминка, основное со-

держание занятия, рефлексия занятия (прошлого занятия и прошедшего занятия), ритуал прощания [1, с. 21].

Организационный этап, представленной программы, включает в себя одно занятие. Цель и задачи занятия: создание общей положительной атмосферы; знакомство учащихся с психологом. Приведем примеры упражнений или игр, которые можно провести на данном этапе: упражнение «Здравствуй!»; «неожиданные картинки»; «небоскреб»; упражнение «Спасибо за прекрасный день» и т.д. [4].

Диагностический этап, представленной программы, включает в себя два занятия. Цель и задачи занятий: исследование и оценка развития познавательной сферы. Приведем примеры упражнений или игр, которые можно провести на данном этапе: методика Пьерона-Рузера; исследование опосредованного запоминания (пиктограмма); методика «Исследование объема внимания»; методика «Скульптура»; методика «Исследование способностей к целостному восприятию формы предметов» (Методика Головиной) и т.д. [3].

Коррекционно-развивающий этап, представленной программы, включает в себя пять занятий. Цель и задачи: развитие познавательных процессов (память, внимание, мышление, речь, воображение). Приведем примеры упражнений или игр, которые можно провести на данном этапе: «повтори за мной»; «слушай и исполняй!»; упражнение «Графическая сказка»; «исключение лишнего»; упражнение «придумай историю по картинке» и т.д. [4].

Рефлексивно-оценочный этап, представленной программы, включает в себя три занятия. Цель и задачи: выявление изменений развития познавательных процессов (память, внимание, мышление, речь, воображение). На данном этапе целесообразно использовать те методики, которые были проведены на диагностическом этапе.

Следует отметить, что оценкой эффективности данной коррекционно-развивающей работы будет являться повторное проведение психодиагностических методик.

Литература:

1. Булатова О.В. Требования к составлению психокоррекционных программ // Вестник Югорского государственного университета. 2014. № 1(32) С. 18–23.
2. Осипова А.А. Общая психокоррекция. Учебное пособие. М.: Сфера, 2002 г. 510 с.
3. Семаго Н. Я., Семаго М. М. Теория и практика оценки психического развития ребенка. Дошкольный и младший школьный возраст. — СПб.: Речь, 2005. — 384 с.
4. Фопель К. Как научить детей сотрудничать? Психологические игры и упражнения — Практическое пособие / Пер. с нем.; В 4-х томах. Т. 2 — М: Генезис 1998—160 с.

Развитие предпосылок логического мышления

Мишечкина Наталья Андреевна, студент магистратуры
Московский педагогический государственный университет

В данной статье описывается процесс логического мышления и приводятся различные игры и упражнения, направленные на развитие предпосылок логического мышления младших школьников.

Ключевые слова: способности, логическое мышления, психология, упражнения на развитие.

Одной из самых важных способностей человека принято считать логическое мышление, которое помогает ему анализировать различные ситуации, с которыми он сталкивается, находить взаимосвязи между событиями и явлениями, которые он наблюдает и выделять необходимую ему информацию из всего многообразия знаний. Поэтому необходимо уделять особое внимание развитию этой способности, на протяжении всей жизни.

Особенно это актуально в дошкольном и школьном возрасте, так как в это время ребенок учится познавать мир сам, и, если в процессе его взросления его навыки логического мышления не будут тренироваться, он не сможет в дальнейшем успешно усваивать знания.

Перед тем как говорить о конкретных играх и упражнениях, направленных на развитие этой способности, необходимо дать теоретические знания по процессу мышления.

Мышление — это опосредованное и обобщённое отражение действительности, вид умственной деятельности, заключающейся в познании сущности вещей и явлений, закономерных связей и отношений между ними [1].

В своей работе «О возможностях развития логического мышления младших школьников в условиях целенаправленного обучения» Е. Г. Ревина, писала, что мышление — это высшая ступень познания человеком действительности. Основными чувственными пластами мышления считаются представление, ощущение и восприятие окружающего мира и событий. Только органы чувств позволяют иметь человеку связь с окружающим миром и получать из него информацию. Самой важной формой переработки информации является мышления. В процессе решения задач мышления, которые возникают перед человеком во время его жизни, он размышляет, выделяет главное и тем самым познаёт порядок вещей и структуру явлений. Мышление формируется на основе восприятий и ощущений. Процесс преобразования ощущения в мысль очень сложен, он состоит в выделении и признака конкретного предмета, единичного из всего многообразия предметов [2].

Психолог Л. Ф. Тихомирова [3] в своей работе, посвященной психолого-педагогическим основам обучения в школе, пишет, что логическое мышление не дано человеку при рождении. Человек овладевает им в процессе во время обучения на протяжении жизни. Выделяя важную значимость математики в развитии логического мышления, психолог выделяет общие положения организации восприятия:

— описание продолжительности процесса воспитания культуры мышления, постоянное его проведение;

— недопущение неточностей в логике рассказа и описания;

— привлечение детей в постоянную работу по улучшению своего логического мышления, которая воспринималась бы ими как личная значимая цель;

— внедрение в состав обучения совокупности явных теоретических знаний, знаний о способах ориентирования при выполнении умственных действий.

Далее будут представлены различные игры и упражнения, направленные на развитие логического мышления младших школьников.

Игра «Разложи фигуры» [4]. Игра состоит из 24 карточек (8х6 см) с изображением геометрических фигур четырех видов (квадрат, треугольник, круг, ромб), трех цветов (синий, красный, зеленый), большого и маленького размера.

1-й вариант. В этой игре устная инструкция не используется. Взрослый молча раскладывает карточки на группы по какому-либо признаку (по форме, цвету, размеру). Разложив 8–12 карточек, передает остальные ребенку. Если он не понял, что надо делать, поясняет: «Клади подходящее к подходящему». Затем карточки раскладываются по другому признаку.

2-й вариант. Карточки делятся поровну между играющими. Взрослый выкладывает на стол карточку, ребенку нужно положить карточку с фигурой, отличающейся только одним признаком. Например, первая карточка — маленький красный круг, ребенку нужно положить большой красный круг, или маленький синий круг, или маленький красный квадрат и т. д.

Упражнение «Что не подходит?» выполняется в двух вариантах: с предметными картинками и с геометрическими фигурами [5].

1-й вариант. Используются карточки с изображением знакомых ребенку предметов. Поочередно взрослый выкладывает 4 карточки и говорит: «Посмотри, здесь все карточки можно объединить вместе, а одна не подходит к ним. Покажи ее. Почему она лишняя?».

2-й вариант. Используются карточки с изображением геометрических фигур. Перед ребенком выкладывают поочередно карточки с изображением фигур, в которых одна отличается от остальных по какому-либо признаку. Ребенка просят сказать, какая фигура не подходит и почему.

Игра «Назови одним словом» проводится с предметными картинками либо с игрушками небольшого раз-

мера [5]. Смысл упражнения заключается в том, чтобы научить ребенка правильно использовать обобщающие слова. Взрослый выкладывает на стол картинки, относящиеся к одной родовой категории, и просит ребенка называть их, одним словом.

Игра «Похож — не похож» позволяет учить детей сравнивать предметы, находить сходство по форме, величине, цвету, материалу; развивает наблюдательность, мышление и речь ребенка [5].

1-й вариант. Детям предлагают найти в комнате два похожих предмета и доказать их сходство. Задача взрос-

лого — обратить их внимание на скрытые свойства предметов, недоступные непосредственному восприятию.

2-й вариант. Играющие садятся в кружок. Взрослый предлагает детям загадать два предмета, а затем, не называя их, рассказать, чем они похожи и чем отличаются друг от друга. Все отгадывают, что было задумано.

В данной статье была раскрыта актуальность развивающей работы над таким познавательным процессом, как мышление. Были приведены примеры различных игр и упражнений на развитие данного познавательного процесса.

Литература:

1. Мышление. Словесные субтесты // Программа исследования детей на готовность к школьному обучению. — М.: Просвещение, 1991. — С. 9–13.
2. Ревина, Е. Г. О возможностях развития логического мышления младших школьников в условиях целенаправленного обучения. — М.: Межвузовский сборник научно-технических статей. — Вольск: ВВУТ (ВИ), 2007. — С. 141–145.
3. Тихомирова, Л.Ф., А.В. Басов. Развитие логического мышления детей — М.: Ярославль: Академия развития, 1996. — С. 254.
4. Иванова А. Я. Методика исследования обучаемости — М.: «ИМАТОН», 2010. — С. 8–10.
5. Нижегородцева Н. В., Шадриков В. Д. Психолого-педагогическая готовность ребенка к школе: Пособие для практических психологов, педагогов и родителей. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. — 256 с.

Семейные и детско-родительские отношения в психологической консультации

Мишечкина Наталья Андреевна, студент магистратуры
Московский педагогический государственный университет

В данной статье рассматривается психологическая помощь семье при возникновении различных трудностей. Рассматриваются модели психологического консультирования и приводятся примеры методик, направленных на диагностику взаимоотношений в семье.

Ключевые слова: семья, психологическая помощь, модели психологического консультирования семьи, методики диагностики.

Семья — основанная на браке или кровном родстве малая группа, члены которой связаны общностью быта, взаимной моральной ответственностью и взаимопомощью [3].

Семейные отношения и детско-родительские отношения являются частым гостем на различных психологических (консультативных) семинарах (обсуждениях). В этих отношениях существует масса проблем и трудностей, с которыми члены семьи не могут справиться самостоятельно, поэтому наступает момент, когда семья решает обратиться за помощью к психологу-консультанту.

Психологическая помощь всегда оказывается на добровольной основе тем, кто в этой услуге нуждается и просит о ее оказании.

Отметим, в чем же заключается основной принцип социалистического подхода к семье, это уважение прав

супругов и родителей, уважение неприкосновенности частной жизни граждан.

Следует отметить, пути оказания психологической помощи семье [2, с. 9]:

- только одному члену семьи, из-за того, что различного рода проблемы могут быть связаны прямо или косвенно с ним;
- брачной паре (или паре, которая собирается связать себя узами брака);
- семье в целом;
- родителю или родителям;
- родителям и детям;
- ребенку или подростку.

Следует отметить характер психологической помощи:

- рекомендации организационных мер, связанных с воспитанием ребенка;
- рекомендации методов воспитания, обучения;

— профессиональная ориентация подростков; определение готовности ребенка к школьному обучению и выявление причин трудностей в учении;

— осуществление психотерапевтических и психокоррекционных воздействий [2].

Следует отметить модели психологического консультирования семей: педагогическая модель, диагностическая модель, социальная модель, медицинская модель, психологическая (психотерапевтическая) модель [2].

Разберем подробнее модели психологического консультирования.

Педагогическая модель — модель основывается на предположении о недостаточной педагогической компетентности родителей, из этого следует оказание помощи родителям в воспитании детей. Консультант (вместе с родителями) анализирует ситуацию и разрабатывает программу, направленную на изменение тех или иных проблем. Отметим, что консультант, работающий по этой модели, является социальным работником или педагогом.

Диагностическая модель — модель основывается на предположении о том, что у родителей имеется дефицит знаний (умений), которые могли бы помочь принять верное решение в той или иной ситуации. Консультант, анализируя ситуацию, составляет диагностическое заключение, которое может привести и к другим специалистам, работающим по выявленной консультантом проблеме.

Социальная модель — модель основывается на предположении о том, что все семейные трудности — это результат обстоятельств (негативных). Специалист анализирует ситуации и дает рекомендации, которые предполагают непосредственный контакт специалиста с жизнью клиентов.

Медицинская модель — модель основывается на предположении о том, что семейные трудности происходят из-за различных болезненных состояний личности супруга или супругов, а также, ребенка. Работа специалистов направлена именно на излечение болезней.

Психологическая модель — модель основывается на предположении о том, что причины различных проблем в семье заключаются либо в внутрисемейном общении, либо в личностных особенностях членов семьи. Данная модель предполагает анализ семейной ситуации и личности клиента и создание на основе анализа «диагноза», который позволяет психологу-консультанту, психотерапевту помочь семье и ее членам.

Далее рассмотрим различные методы диагностики детско-родительских взаимоотношений в семье, которые

могут поспособствовать при работе психолога-консультанта.

Методики диагностики психологии семьи (перечислим самые популярные методики диагностики): Методика «Распределение ролей в семье». Методика «Диагностика родительского отношения» А.Я. Варга и В.В. Столина. Рисуночный тест «Рисунок семьи».

Методики для детей: Методика «Рисунок семьи». Методика «Семья животных». Методика «Межличностные отношения ребенка» Рене Жиля. Детский тест «Эмоциональные отношения в семье» Е. Бене-Антони. «Альбом моей жизни» — проективная методика для старшеклассников. Диагностическая беседа Т.Ю. Андрущенко «Мой круг общения». Методика диагностики субъективной оценки межличностных отношений ребенка Н.Я. Семаго.

Методики для взрослых: Опросник родительских отношений Варги-Столина. Опросник родительских установок PARI. Опросник эмоциональных отношений в семье Е.И. Захаровой (методика ОДРЭВ). Методика Р.Г. Овчаровой «Представления об идеальном родителе».

Методики, одинаково пригодные как для детей, так и для взрослых: Цветовой тест отношений А. Эткинды. Методика «Модель личностной сферы» Р. Шмидека. Семейная социодиаграмма.

Методики, имеющие связанные друг с другом шкалы (формы) для родителей и для детей:

Диагностика супружеских отношений: Методика «Роль ожидания партнеров» Н. Волковой. Особенности общения между супругами.

Супружеские конфликты и их диагностика: Методика «Взаимодействие супругов в конфликтной ситуации». Опросник «Реакции супругов на конфликт» А.С. Кочаряна.

Диагностика совместимости: Опросник «Измерение установок в супружеской паре» Ю.Е. Алешиной. Диагностика сексуальных отношений и поведения супругов. Опросник сексуальности Айзенка.

Психологическое обследование семьи как целого: Опросник удовлетворенности браком В.В. Столина, Т.Л. Романовой, Г.П. Бутенко. Опросник Ю.Е. Алешиной. Рассказ «О-том-как-мы-встретились» и косвенные показатели удовлетворенности браком (методика Дж. Готтмана).

Семейный стресс и семейная тревога: Семья в пространстве стрессогенных жизненных событий по оценкам подростков (исследование О.А. Идובהвой). Опросник «Список неприятных событий» П.М. Левинсона. Диагностика сплоченности и гибкости семейной системы [1].

Литература:

1. Психология семьи: под ред. Е.Г. Сурковой. — М.: Академия, 2014. — 240с.
2. Семья в психологической консультации: Опыт и проблемы психологического консультирования/ Под ред. А.А. Бодалева, В.В. Столина; Науч.—исслед. ин-т общей и педагогической психологии Акад. пед. наук СССР. — М.: Педагогика, 1989. — 208 с.
3. Семья // Большая советская энциклопедия. [Электронный ресурс]. URL: <https://gufo.me/dict>

Социально-психологический тренинг для педагогов «Развитие креативных способностей педагогов»

Мишечкина Наталья Андреевна, студент магистратуры
Московский педагогический государственный университет

В данной статье представлен социально-психологический тренинг для педагогов, целью которого является развитие креативных способностей. В статье приводятся примеры упражнений, ориентированные на решение проблем с развитием креативных способностей.

Ключевые слова: *творчество, творческий потенциал, педагогическая деятельность, творческое развитие педагога.*

Данный тренинг разработан из-за необходимости повышения креативных способностей педагогов в образовательной среде. Тренинг предназначен для педагогов, испытывающих трудности в создании различных креативных заданий/мероприятий.

Цель тренинга: развить креативные и коммуникативные способности педагогов.

Задачи тренинга:

- создать условия для формирования у педагогов потребности в организации работы по развитию собственной креативности;
- выявить причины, мешающие проявлению творчества;
- создать в группе атмосферу эмоциональной свободы, открытости, дружелюбия и доверия друг к другу;
- активизировать индивидуальные и творческие способности;
- преодолеть психологические барьеры, мешающие полноценному самовыражению.

Следует выделить некоторые пункты организации занятий:

- форма работы: групповая;
- количество участников: 10–12 человек;
- общее количество часов тренинга: 15 часов.
- продолжительность каждого занятия: 3 часа с одним 10-минутным перерывом.
- частота проведения занятий: проведение тренинга-марафона в выходные дни.
- материалы, задействованные при проведении тренинга: бумага А4, лист ватмана, ножницы, карандаши, модели предметов, мяч, газеты, карточки с цветными кружками, бланки с нарисованными контурами кругов, нитки.
- требования к помещению и оборудованию для благополучного проведения тренинга: кабинет, подходящий для традиционной учебной и игровой аудитории; ковровое покрытие. Материалы для проведения упражнений соответствуют количеству участников.

Далее рассмотрим структуру занятий, включающую в себя пять этапов. Структура занятий:

- этап (организационный; приветствие; знакомство);
- этап (выполнение упражнений);
- этап (выполнение упражнений);

- этап (выполнение упражнений);
- этап (рефлексия изменений; прогнозирование будущих профессиональных планов участников группы).

Тематический план занятий.

На -ом этапе необходимо провести приветствие, используя, например, следующие упражнения [5]: упражнение «Моё имя»; Упражнение-самопрезентация «Формула моего характера»; Упражнение «Общее целое» или любые другие упражнения. Цель: знакомство, налаживание контакта между членами группы, создание в группе атмосферы доброжелательности.

На данном этапе целесообразно будет провести постановку проблемы тренинга: определение понятия творчество; выделение творческих черт личности; выявление причин, мешающих проявлению творчества.

Далее рассмотрим подробнее темы, которые заявляются в постановке проблемы. Перейдем к определению понятий. В словаре дается следующее определение понятия «творчество». Творчество — деятельность, порождающая нечто качественно новое и отличающаяся неповторимостью, оригинальностью и общественно-исторической уникальностью [4].

Следующее понятие, которое мы разберем будет понятие «творческий потенциал». Творческий потенциал — совокупность качеств человека, определяющих возможность и границы его участия в определённой деятельности [2].

Педагогическая деятельность — это процесс проявления постоянного разностороннего творчества, что подразумевает наличие у педагога совокупности творческих способностей, которые используются при работе педагога с учениками.

Творческое развитие педагога — это весьма долгий процесс, результатом которого является формирование настоящего профессионала своего дела.

Следует отметить, также, черты творческой личности: независимость суждений; мировоззрение может быть неоднозначным; постоянный интерес к получению различных знаний; схожесть с детьми в том, что может удивляться и восхищаться чему-то новому; мечтатель.

Выделим условия, которые могут мешать выявлению творчества: стереотипное мышление; страх перед ошибкой; узко развитые познания в различных жизненных сферах; страх быть в центре внимания.

Далее кратко рассмотрим следующие этапы тренинга и приведем примеры упражнений для проведения тренинга. Упражнения были найдены на просторах интернета и подобраны специально под данный тренинг.

II этап тренинга. Цель этапа: стимулировать творческие способности и улучшить уровень развития творческих наклонностей. Примеры упражнений для данного этапа [3]: Процедура «Приветствие». Упражнение «Мои ожидания». Упражнение «Молекулы». Упражнение «Мое видение творческого воспитателя». Упражнение «Что нарисовано?». Упражнение «Фантастические гипотезы» «Если бы...». Упражнение «Рисуночная история». Процедура «Спасибо за приятное занятие».

III этап тренинга. Цель этапа: развитие познавательных процессов; развитие умения мыслить нестереотипно. Примеры упражнений для данного этапа [3]: Процедура «Снежный ком». Упражнение «Моя минута». Упражнение «Мы похожи?». Упражнение «Сказочный вернисаж». Упражнение «Нарисуй». Упражнение «Фантастические гипотезы» «Если бы...». Упражнение «Словесная ассоциация». Процедура «Спасибо за приятное занятие».

Литература:

1. А. Я. Психология // Тренинги. URL: <http://azps.ru/training/indexlo.html>
2. Значение словосочетания «творческий потенциал» // КАРТАСЛОВ.РУ — Карта слов и выражений русского языка. [Электронный ресурс]. URL: <https://kartaslov.ru>
3. Инфоурок // Педагогический тренинг «Развитие креативности у педагогов». URL: <https://infourok.ru/pedagogicheskiy-trening-razvitie-kreativnosti-u-pedagogov-680299.html>
4. Творчество // Словари и энциклопедии на Академике. [Электронный ресурс]. URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/28233>
5. Studfiles // Тренинг на решение конфликтных ситуаций. URL: <https://studfiles.net/preview/1664882/page:2/>

Особенности субъективного чувства одиночества в подростковом возрасте

Моисеева Татьяна Александровна, студент;

Юртаева Юлия Олеговна, студент

Амурский государственный университет (г. Благовещенск)

В данной статье рассматривается понятие одиночества, его виды, основные проявления в подростковом возрасте. А также приводятся результаты исследования субъективного чувства одиночества у юношей и подростков.

Ключевые слова: одиночество, субъективное чувство одиночества, подростки, юноши.

Проблема одиночества всегда была актуальна в социуме, было написано множество художественной и научной литературы писателями и философами разных веков. В настоящее время этой проблеме уделяется особое внимание, все большее количество работ, изучающие сущность одиночества, причины его появления у человека, проявления и влияние на разные категории людей в разные периоды жизни. В современном мире люди все чаще испытывают чувство одиночества, но каждый че-

IV этап тренинга. Цель этапа: развитие оригинальности. Примеры упражнений для данного этапа [3]: Процедура «Приветствие». Упражнение «Пересядьте те, кто...». Упражнение «Всеобщее внимание». Упражнение «Мои ассоциации». Упражнение «Сочиняем стихи». Упражнение «Креативный круг». Упражнение «Клякса». Процедура «Спасибо за приятное занятие». Упражнение «Аплодисменты по кругу».

V этап тренинга (рефлексия). Цель этапа: закрепление и повторение полученных знаний. На данном этапе целесообразно провести беседу на выявление эффективности тренинга. Беседа может заключать в себе следующие вопросы: какие ощущения у вас были при посещении тренинга? Что мешало вам ранее быть творческой личностью? Чего боялись при прохождении тренинга? Какие условия мешают творческим личностям? Примеры упражнений для данного этапа [1]: Упражнение «Твое лучшее качество». Тренинговая процедура «Сочинение на заданную концовку». Упражнение группового тренинга «Тонкие нити».

ловек переживает его по-разному. Для некоторых людей одиночество — это результат осознания завершения их существования. Результат, который сопровождается безнадёжностью и потерей надежды. Для других людей, одиночество — это возможность творить, создавать произведения искусства, активный творческий порыв, возможность для общения с самим собой и источник силы.

Проанализировав различные научные труды и исследования, можно прийти к выводу, что данная проблема еще

не до конца изучена. Анализ различных научных источников позволил понять, что чувство одиночества в острой форме впервые появляется именно в подростковом возрасте, когда происходит поиск собственной идентичности и связей с окружающим миром.

В настоящее время под одиночеством понимают социально-психологическое явление, эмоциональное состояние человека, вызывающее комплексное и острое чувство, которое выражает определенную форму самосознания, и показывающее раскол основной реальной сети отношений и связей внутреннего мира личности [1, с. 314]. Одиночество происходит от слова «один». Понятия одиночество и физическая изоляция не являются идентичными, стоит указать отличительные характеристики. Физическая изоляция не может оцениваться отрицательно. Не всегда человек, который находится один, испытывает одиночество. Но можно быть одному и не чувствовать себя одиноким, а можно быть в толпе, в кругу друзей и чувствовать одиночество.

Субъективное чувство одиночества — это переживание личности, которое обусловлено конкретными особенностями социальной ситуации развития и индивидуально-возрастными особенностями человека. Существует множество классификаций одиночества, позволяющих рассмотреть данный феномен с различных сторон. Одна из них классификация Дж. Янга. Он полагал, что существует три типа одиночества:

1) хроническое одиночество, развивающееся тогда, когда индивид в течение длительного времени не может установить удовлетворяющие его социальные связи;

2) ситуативное одиночество, наступающее в результате значительных стрессовых событий жизни, таких как смерть близких, разрыв брачных отношений.

3) преходящее одиночество, являющееся наиболее распространенной формой этого состояния, относящегося к кратковременным приступам одиночества.

В данной статье будет рассмотрено субъективное чувство одиночества у подростков и юношей (т.е. субъективная оценка человеком собственного одиночества

на основе имеющегося личного эмпирического опыта), а также приведены результаты исследования.

В исследовании приняли участие две группы первая группа — подростки, ученики седьмого класса, возраст которых 13–14 лет, вторая — юноши, студенты второго курса вуза, возраст которых 19–20 лет. Для исследования был использован диагностический опросник «Одиночество» (Корчагина С.Г.). Эта методика предназначена для определения уровня и типа одиночества. В опроснике три шкалы: диффузное, отчуждающее и диссоциированное одиночество.

Люди с диффузным типом одиночества отличаются отсутствием доверия в межличностных отношениях, также в них сочетаются амбивалентные личностные качества: сопротивление и приспособление в конфликтах; наличие всех уровней эмпатии. А также возбудимость, тревожность и эмотивность характера, коммуникативная направленность.

Отчуждающее одиночество проявляется в возбудимости, тревожности, низкой эмпатии, выраженной неспособности к коллективной деятельности, мнительности и конформности (чаще, в зависимости от мнения других).

Диссоциированное одиночество выражается демонстративности характера, личной направленности, сочетании высокой и низкой эмпатии, эгоистичности и зависимости в социальной среде. Люди с таким видом одиночества крайне амбивалентны в своем поведении.

Преимущество данной методики в том, что она разрабатывалась на выборке людей, представляющей собой психологически достаточно однородную группу: во-первых, все испытуемые это люди одной возрастной категории, во-вторых, — что выяснилось в ходе разработки, — это люди с высшим образованием или получающие его. Среди них — научные сотрудники, экономисты, инженеры, педагоги, медики. Многие, в связи со сложной экономической ситуацией, не работают в данный момент по своей основной специальности. Именно поэтому данная методика считается наиболее достоверной.

При подсчете средних показателей одиночества у подростков и юношей было выявлено (рисунок 1):

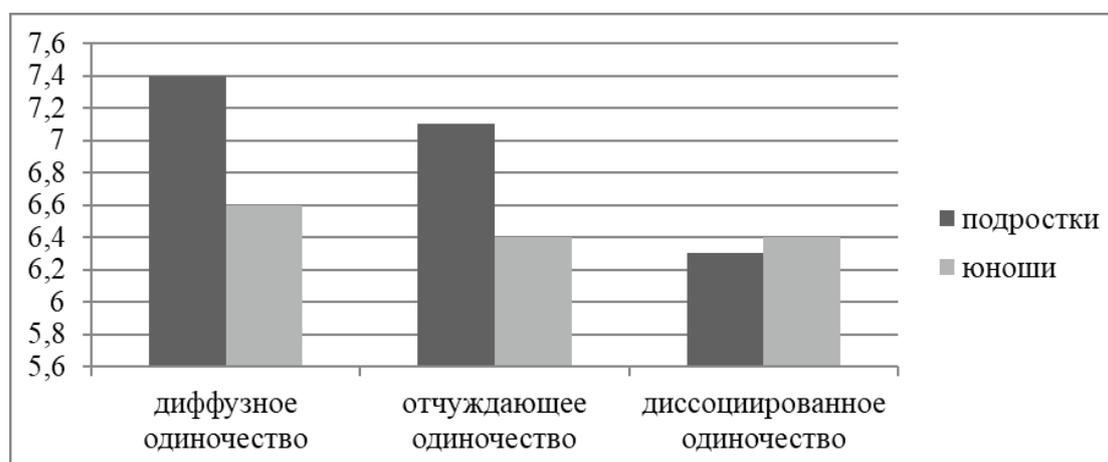


Рис. 1. Средние показатели одиночества у подростков и юношей

Как видно из рисунка 1, средние баллы по 2 шкалам из 3 у подростков выше, чем у юношей. По шкале «диффузное одиночество» у подростков средний балл — 7,4, у юношей — 6,6; по шкале «отчуждающее одиночество» средний балл подростков — 7,1, юношей — 6,4; и по шкале «диссоциированное одиночество» средний балл подростков — 6,3, юношей — 6,4. Из этого следует, что и у подростков, и у юношей показатели по всем шкалам в пределах средних значений, однако средние баллы подростков несколько выше баллов юношей. В обеих группах у испытуемых преобладает диффузное одиночество.

Следовательно, о большей части группы можно сказать, что, привыкая давать сравнительную характеристику себе и другим людям, группе, они постепенно утрачивают свое «Я», которое становится несвойственным, инородным и угрожающим. Так как превалирование одной тенденции не означает полное отключение другой, то механизмы обособления все же проявляются размытыми, плохо различимыми границам собственного «Я». Вследствие того, что данный вид состояния одиночества детерминирован субъективной потерей собственного «Я», его растворением в социуме, обезличенностью общения и ксеноморфизмом Эго. Для данной группы характерна неосознаваемость одиночества, проявляется на бессознательном уровне.

Отчуждающий вид одиночества характеризуется протяженностью процесса и состояния во времени, имеет динамику процесса отчуждения: отчужденными объектами в жизни данных испытуемых могут быть те объекты, которые ранее были близки, интересны, привязаны каким-либо образом. Кроме того, здесь предполагается двусторонний характер действия механизма отчуждения: со стороны объекта, что непременно увеличивает психологическую дистанцию между ними, как следствие внутреннего дискомфорта. Чем больше отчужденных объектов в жизни человека, тем выше переживание одиночества. Другими словами, для данных испытуемых присущ разрыв

эмоциональной связи с другими людьми, знакомыми местами, теплыми прежде воспоминаниями, ситуациями и переживаниями, которые становятся далекими и посторонними, а контакт с ними лишен смысла.

Диссоциированный вид одиночества, выявленный у других испытуемых, характерен людям с ярким и выразительным проявлением чувств. Проявление эмоций спонтанно и экспрессивно, порой очень бурное, а способность к самоконтролю и критичности значительно снижена. Одной из ведущих характеристик данного вида одиночества является то, что в таком состоянии появляется как бы признак диссоциации, то есть человек внутренне почти разделен на две части, но не на отдельные личности, как в случае с психическими расстройствами, а на «хорошего себя» и «плохого себя».

Такие люди зависимы, с одной стороны, от того, в кого «смотрятся», с другой — от своего состояния, от отношения к самому себе, вернее, от его отсутствия. Да, действительно, отношение к себе в данном случае можно считать отчужденным, так как свое «Я» расколото, не опознано и очень искажено в представлениях. Кроме того, таким людям трудно признать в себе какие-то реально существующие отрицательные качества, страх ответственности, также часто наблюдается нарциссизм и истерические нарушения. Обвинение других в своей несостоятельности, страх принимать решения, инициативу в каких-либо начинаниях. Неспособность просить или принимать помощь других людей, выражать собственные чувства, частое чувство вины. Склонность к деструктивному поведению.

Распределение испытуемых, по виду ощущения одиночества выглядит следующим образом (рисунок 2):

Были получены следующие результаты (рисунок 2): для подростков характерно преобладание диффузного чувства одиночества — 44,6%, для 40% испытуемых характерно наличие отчуждающего одиночества, у оставшихся 13,4% преобладает диссоциативное одиночество.

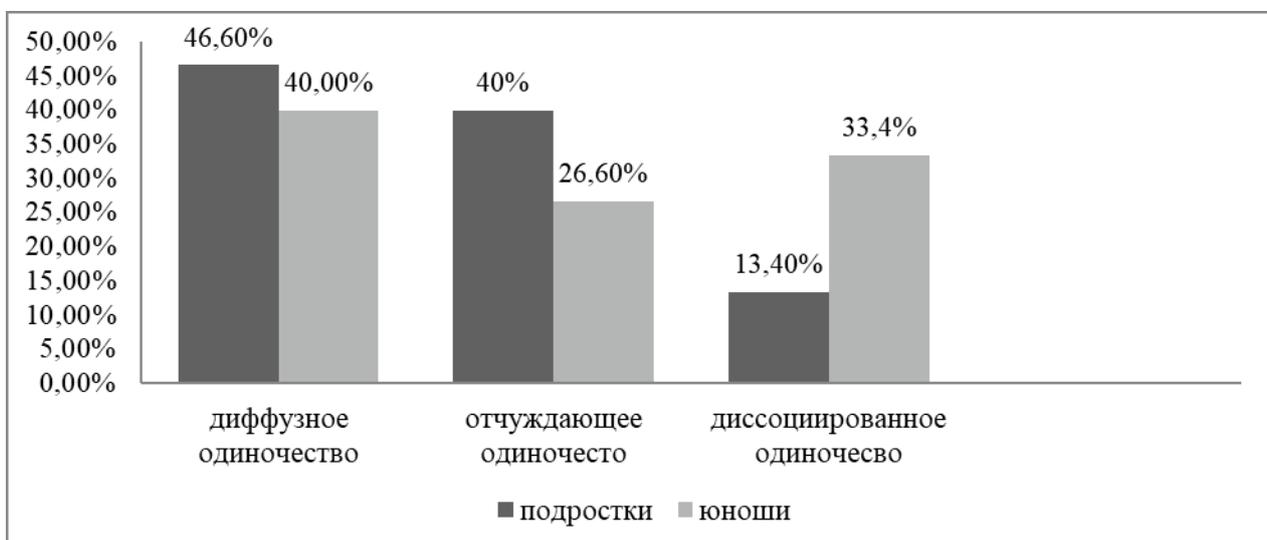


Рис. 2. Процентное распределение испытуемых по преобладающему виду одиночества

Для 40% юношей также характерно преобладание диффузного одиночества, на втором месте диссоциированное одиночество — 33,4%, и у остальных 26,6% преобладает отчуждающее одиночество. Следует вначале сказать, что отчуждающее и диффузное одиночество более просты в происхождении и переживании их индивидом, нежели диссоциированное, которое более сложно и длительно возникает, и которое наиболее травматично для личности.

Большинство людей, испытывающих диффузное одиночество — это люди, растворенные в социуме, они обезличенные и отчужденные даже от себя. Те люди, у которых преобладает отчуждающее одиночество, отчуждены от других людей, ценностей, норм и мира в целом. теряют связь с собственным «Я», так как познание «Я» невозможно без взаимодействия с окружающим миром и людьми.

И у оставшихся испытуемых наблюдается «смесь» первых двух видов одиночества—диссоциированное одиночество. У людей с данным видом одиночества механизмы идентификации и отчуждения резко сменяют друг друга даже в отношении одних и тех же объектов или субъектов.

Литература:

1. Авдеева, Н. Н. Большой психологический словарь / Авдеева Н. Н. — М.: ОЛМА-Пресс, 2003. — 666с.
2. Болтунова, А. И. Особенности межличностного общения среди подростков / А. И. Болтунова // Молодой ученый. — 2014. — № 1. — С. 492–494.
3. Долгинова, О. Б. Изучение одиночества как психологического феномена / О. Б. Долгинова // Практическая психология. — 2000. — № 4. — С. 28–36.
4. Малышева, С. В. Особенности чувства одиночества у подростков / С. В. Малышева // Вестник Московского Университета. — 2010. — № 3. — С. 61–65.

Акцентуированные черты характера

Моисеева Татьяна Александровна, студент;
Юртаева Юлия Олеговна, студент
Амурский государственный университет (г. Благовещенск)

В данной статье рассматривается понятие акцентуации, их виды и основные проявления. А также приводятся результаты исследования акцентуированных черт характера у студентов вуза.

Ключевые слова: акцентуация, черты характера, студенты.

Характер — это те черты человека, которые могут быть ярко выраженными и переходить в крайний вариант нормы и быть уязвимыми к психогенным воздействиям. Результатом этого становится дисгармония личности. Следовательно, речь уже идет об акцентуации характера. Это заостренные черты характера, которые несут определенные проблемы складу личности. Акцентуации занимают также отдельное место в психологии, за несколько

Полученные результаты говорят, что как для подростков, так и для юношей свойственно диффузное одиночество. Подобные результаты были ожидаемы. Подростковый возраст предполагает наличие именно диффузного одиночества, ведь в этот период у подростка формируется осознание себя и своего места в мире. Плюс к этому подростковый возраст характеризуется эмоциональной нестабильностью, частой сменой настроения, повышенным эгоцентризмом, резкостью суждений, что достаточно часто приводит к ощущению одиночества. Это возраст противоречий и конфликтов, а также направленности на общение и взаимодействие с другими людьми.

В юношеском возрасте личность еще полностью не самоопределяется и продолжает путь к развитию. Юношеский возраст — это продолжение развития, а одиночество, как уже было сказано, — толчок к развитию. На наш взгляд, именно диффузное одиночество оказывает наиболее положительное влияние на развитие личности человека. Следует также сказать, что подростковый возраст предрасполагает к развитию именно диффузного одиночества, так как подростки склонны к общительности, а когда по каким-либо причинам у них не получается наладить отношения со сверстниками, то возникает именно это чувство.

лет была накоплена широкая база теоретических и практических знаний.

Акцентуации обладают свойством иметь скрытую форму и если в общении признаки не выявляются, то сама личность испытывает определенные трудности. В настоящее время известна масса терапевтических программ и методик по данной теме, которые направлены на выражение акцентуированных черт личности.

Акцентуация — выделение, подчеркивание некоего свойства или признака на фоне прочих, его особенное развитие. В психологии — несколько преувеличенное, но в рамках психологической нормы развитие неких психологических черт или особенностей субъекта [1]. Впервые термин «accentus», который переводится как ударение, и как усиление, был введен немецким психиатром К. Леонгардом, который в свою очередь определил его как «чрезмерное заострение отдельных черт личности» [4, с. 37].

Судить о наличии или отсутствии акцентуации у человека можно только по совершенным им поступкам, а не по намерениям и планам. По мнению Леонгарда, акцентуации личности, прежде всего, проявляются в общении с другими людьми. Поэтому, оценивая стили общения, можно выделить определенные типы акцентуаций. В классификацию, предложенную К. Леонгардом, входят следующие типы: 1) гипертимный тип; 2) дистимный тип; 3) циклоидный тип; 4) возбудимый тип; 5) застревающий тип; 6) педантичный тип; 7) тревожный тип; 8) эмотивный тип; 9) демонстративный тип; 10) экзальтированный тип; 11) экстравертированный тип; 12) интровертированный тип.

Близкой к типологии К. Леонгарда является классификация А. Е. Личко, она имеет следующий вид: 1) гипертимный тип; 2) циклоидный тип; 3) лабильный тип; 4) астеноневротический тип; 5) сензитивный тип; 6) психастенический тип; 7) шизоидный тип; 8) эпилептоидный тип; 9) истероидный тип; 10) неустойчивый тип; 11) конформный тип.

Типологии А. Е. Личко и К. Леонгарда позволяют проследить за поведением акцентуированных личностей и увидеть их рамки. Основа акцентуации основывается на характере и темпераменте, а вся их «подноготная» на поведении.

После изучения литературы было выдвинуто предположение о том, что в студенческом возрасте акцентуации характера сглажены, а также принято решение о проведении

исследования. Данное исследование проходило среди студентов Амурского государственного университета. В нем приняли участие студенты в возрасте от 18–19 лет в количестве 10 человек. Диагностика проводилась в течение одного дня, что позволяло исключить влияние временных ситуационных факторов. Эти организационные мероприятия позволили повысить достоверность полученных результатов.

При помощи шкалы К. Леонгарда (модификация С. Шмишека) были выявлены типы акцентуаций личности (как совокупность устойчивых черт личности, определяющих отношение человека к людям и окружающему миру). Продолжительность исследования составила 20 минут. Данный тест является информативным способом выявления личностно-характерологических акцентуаций. Распределение к тому или иному виду является показателем отношения к окружающему миру и социальной адаптации. Вопросы сформулированы таким образом, чтобы в наибольшей степени ослабить влияние общественного одобрения ответа на вопрос.

Испытуемым было присвоен свой номер от 1 до 10. Полученные результаты показаны на рис. 1.

Анализируя рисунок 1, отчетливо видно, что выражено проявление экзальтированного и циклотимного типов акцентуаций в ходе исследования у испытуемых в равной степени. Возбудимый тип акцентуации является самым низким показателем у студентов.

Анализируя таблицу 1, можно сделать вывод, что у студентов выражены акцентуации гипертимного, застревающего, эмотивного, циклотимного и экзальтированного типов, наиболее выражен застревающий и циклотимный типы. Как показало исследование педантичный и тревожный типы не выражены и отражают минимальные показатели.

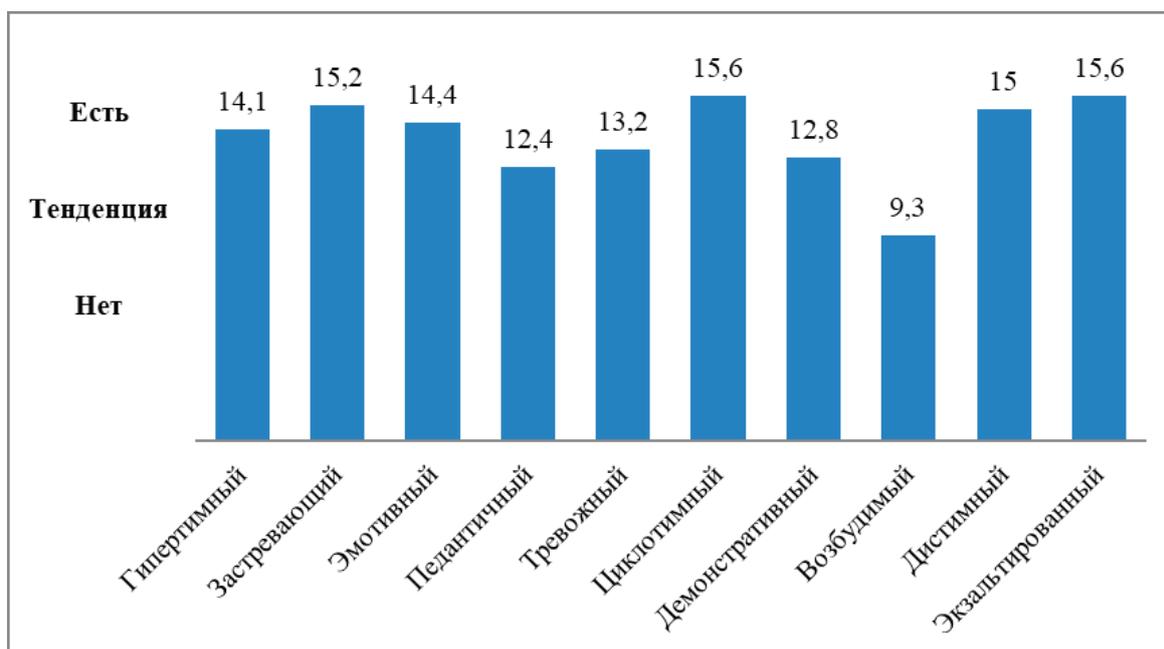


Рис. 1. Средние значения акцентуаций характера студентов

Таблица 1. Процентное распределение акцентуаций характера студентов

Уровень	Тип акцентуации									
	Гипертимный	Застревающий	Эмотивный	Педантичный	Тревожный	Циклотимный	Демонстративный	Возбудимый	Дистимный	Экзальтированный
Нет акцентуации	50	30	30	60	40	30	60	60	70	40
Тенденция	40	40	60	40	60	30	40	40	30	40
Есть акцентуация	10	30	10	0	0	40	0	0	0	10

Далее представлен рисунок 2, на котором показано, какой тип акцентуации проявляется у большинства испытуемых в большей мере.

В опроснике акцентуации по форме проявления подразделяются на 10 шкал.

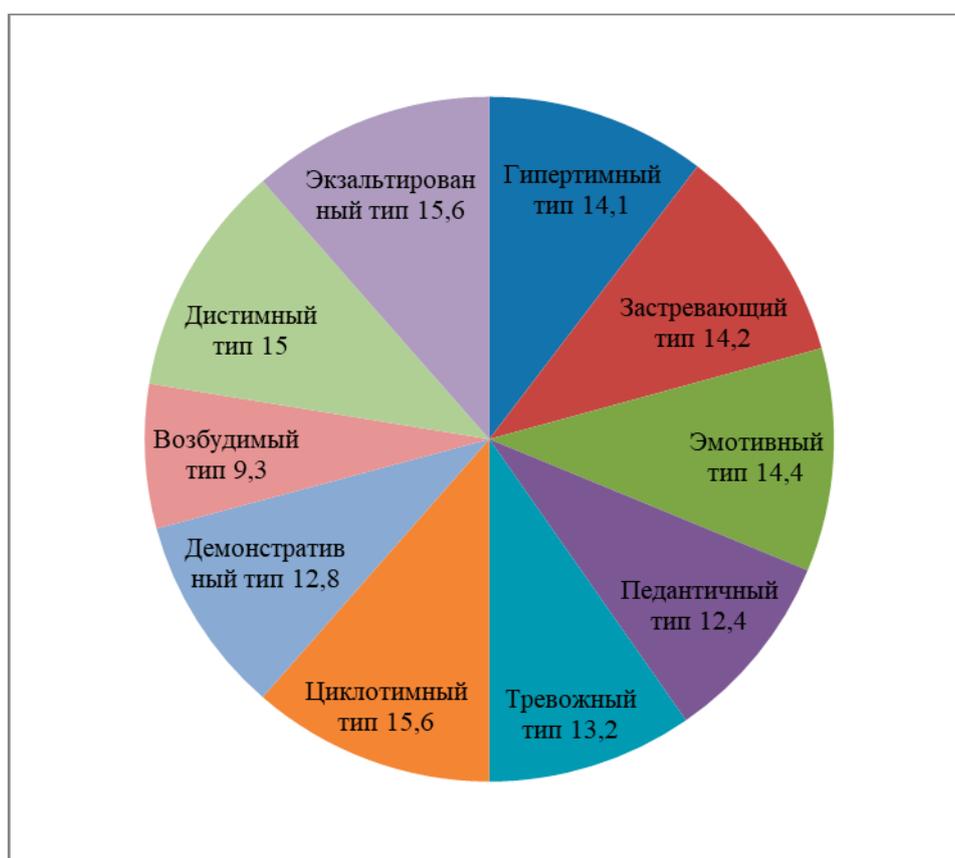


Рис. 2. Процентное распределение испытуемых в зависимости от проявления акцентуаций

Анализируя диаграмму, можно заметить, что у большинства испытуемых проявляется циклотимный и экзальтированный типы акцентуаций (15,6%), что говорит о том, что большее количество испытуемых склонны к частой и неожиданной смене состояний, чувств и настроений. Привязаны к друзьям и близким, альтруистичны, имеют чувство сострадания, хороший вкус, проявляют яркость

и искренность чувств, а также зависимость от внешних событий, радостные события вызывают у них картины гипертимии: жажда деятельности, повышенная говорливость, скачка идей; печальные — подавленность, замедленность реакций и мышления, так же часто меняется их манера общения с окружающими людьми. Также у испытуемых выявлен дистимный тип акцентуации (15%), что

соответствует тому, что данные испытуемые являются домоседами, индивидуалистами; общества, шумной компании обычно избегают, ведут замкнутый образ жизни. Часто угрюмы, заторможены, склонны фиксироваться на теневых сторонах жизни, добросовестны, ценят тех, кто с ними дружит, и готовы им подчиниться, располагают обостренным чувством справедливости, а также замедленностью мышления.

Наименее низким показателем у респондентов является возбудимый тип акцентуации, у таких испытуемых отмечается отсутствие низкой контактности в общении,

замедленности вербальных и невербальных реакций, тягеловесности поступков, привлекательности в труде, работы лишь по мере необходимости, проявление нежелания учиться, равнодушия к будущему.

Также у данного контингента лиц отсутствует повышенная импульсивность или возникающая реакция возбуждения, опасность для окружающих. Из этого вытекает то, что для студентов — это такие черты личности, которые являются нормой. Так как выявляются тенденции к планированию будущего, целеустремленность и уравновешенность, что позволяет адаптироваться в обществе.

Литература:

1. О. А. Критика обоснования акцентуаций и перспективы их исследования / О. А. Бокова // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. — 2013. — № 3. — С. 153–158.
2. Бурлачук, Л. Ф. Психодиагностика / Л. Ф. Бурлачук. — СПб.: Питер, 2002. — 352 с.
3. Карвасарский, Б. Д. Клиническая психология: учеб. пособие / Б. Д. Карвасарский — СПб.: Питер, 2011. — 864 с.
4. Леонгард, К. Акцентуированные черты характера: моногр. / К. Леонгард. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2000. — 517 с.

Ведущие механизмы психологической защиты в юношеском и зрелом возрасте

Моисеева Татьяна Александровна, студент;

Юртаева Юлия Олеговна, студент

Амурский государственный университет (г. Благовещенск)

В данной статье рассматривается понятие механизмов психологической защиты, их виды и основные проявления. А также приводятся результаты исследования механизмов психологической защиты у студентов вуза, а также у лиц зрелого возраста.

Ключевые слова: механизмы психологической защиты, юноши, зрелый возраст.

Исследование механизмов психологической защиты в психологии занимает особое место, так в обычной жизни человека часто случаются обстоятельства, когда имеющаяся потребность по какому-либо поводу не может быть удовлетворена, то есть отсутствует возможность ее удовлетворения. В таких случаях поведение регулируется с помощью механизмов психологической защиты. Эта тема значима будет любому психологу, который занимается практикой, так как у каждого клиента преобладает какой-либо вид психологической защиты.

Психологическая защита связана с изменением системы внутренних ценностей индивидуума, направленной на снижение уровня субъективной значимости соответствующего переживания с тем, чтобы свести к минимуму моменты, которые приносят травматический опыт. Функции психологической защиты по своей сути амбивалентны: с одной стороны, они способствуют адаптации человека к собственному внутреннему миру, но при этом, с другой, — могут ухудшить приспособленность к внешней социальной среде. Наша психика устроена таким образом, что стремится сохранить свое равновесие

и целостность. Иногда даже путем самообмана. Сломать психологическую защиту личности, действуя простым убеждением, в большинстве случаев не удастся. Чтобы проникнуть во внутренний мир человека и руководить им, используют специальные приемы психологического влияния. Психологическая защита — специальная регулятивная система стабилизации личности, направленная на устранение или сведение до минимума чувства тревоги, связанного с осознанием конфликта.

Таким образом, необходимо знать, что психологическая защита может способствовать сохранению внутреннего комфорта человека, даже при нарушении им социальных норм и запретов, так как она создает почву для самооправдания. Если человек, относится к себе в целом положительно, допускает в сознании представление о своем несовершенстве, о недостатках, то он становится на путь преодоления возникающих противоречий.

В данной статье будет рассмотрено ведущие механизмы защиты в юношеском и зрелом возрасте, а также приведены результаты исследования. Данное исследование проходило в 2019 году среди студентов Амурского

государственного университета и занимающихся в Фитнес-центре «Extreme Gym» г. Благовещенск. В исследовании приняли участие респонденты в возрасте от 18 до 22 лет, а также в возрасте от 37 до 42 лет в количестве 15 человек. Диагностика проводилась в течение одного дня, что позволяло исключить влияние временных ситуационных факторов. Эти организационные мероприятия, на наш взгляд, позволили повысить достоверность полученных результатов.

При помощи опросника Плутчика — Келлермана — Конте / Методики Индекса жизненного стиля (Life Style Index, LSI) были выявлены типы механизмов психологической защиты (как психологические стратегии, с помощью которых люди избегают или снижают интенсивность таких негативных состояний, как конфликт, фрустрация, тревога и стресс). Продолжительность исследования составила 40 минут.

Методика для измерения степени использования индивидом (группой) различных механизмов психологической защиты была разработана Р. Плутчиком в соавторстве с Г. Келлерманом и Х.Р. Контом в 1979 году. Методика позволяет выявить ведущие механизмы психологической защиты и оценить степень напряженности каждой из них. Определение механизмов психологической защиты позволяет косвенно измерить уровни внутриличностного конфликта, то есть дезадаптированные люди должны использовать защиты в большей степени, чем адаптированные личности.

Полученные в ходе исследования юношеского возраста результаты отображены на рисунке 1, на котором показано, какой тип механизма психологической защиты проявляется у большинства испытуемых в большей мере. В опроснике механизмы по форме проявления подразделяются на 8 шкал.

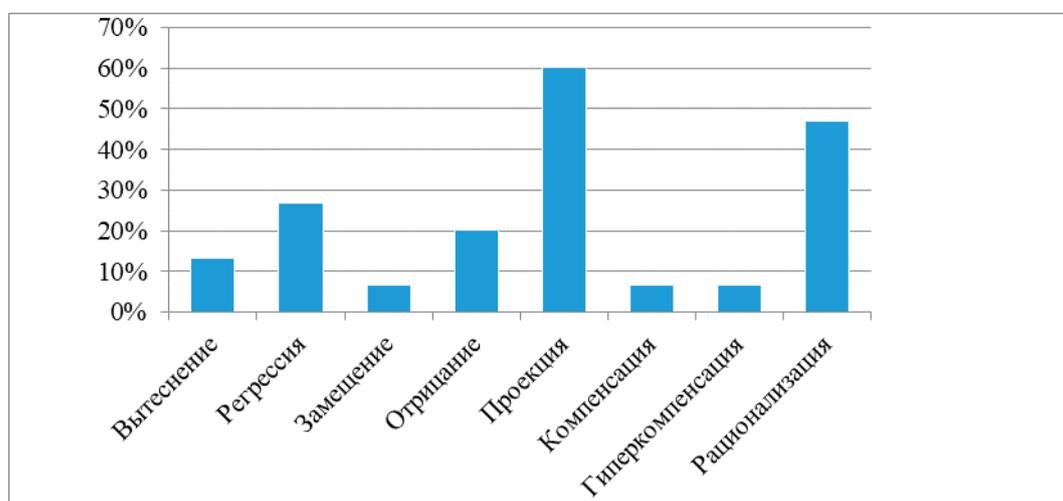


Рис. 1. Проявления механизмов психологической защиты в юношеском возрасте

Анализируя рисунок 1, можно заметить, что у большинства испытуемых проявляется такой механизм психологической защиты как проекция (60,3%), говорит о том, что большое количество испытуемых подсознательно приписывают собственные качества, чувства и желания другому человеку. Проекция позволяет человеку оправдывать многие свои поступки. Следовательно, респонденты не могут, с критикой относиться к своим недостаткам, но зато очень легко замечают их в других людях. Склонны обвинять всех окружающих себя людей в своих бедах и проблемах.

Проекция очень часто бывает вредоносной и по этой причине приводит к ошибочному восприятию реальности. Зачастую данный механизм психологической защиты срабатывает у достаточно ранимых людей. С другой стороны, можно выделить и положительные стороны. Например, позитивной проекцией является сопереживание, которое может повысить степень взаимопонимания между людьми. Также у испытуемых юношеского возраста выявлен такой механизм психологической защиты как рационализация (46,9%), что соответствует тому, что данные испытуемые

пытаются создать логические объяснения своему или чужому поведению, действию или переживанию, которые вызваны по причине, которую они не могут признать из-за угрозы потери самоуважения. То есть — это механизм защиты, который оправдывает мысли, чувства, поведение, которые не приемлемы для человека.

Далее представлен рисунок 2, на котором показано, какой механизм психологической защиты выражен у испытуемых зрелого возраста в большей мере.

Анализируя рисунок 2, можно заметить, что у испытуемых зрелого возраста выделяются в большей мере два механизма психологической защиты, такие как отрицание (40,2%) и вытеснение (40,2%). Данные механизмы выражаются в том, что при отрицании исследуемые отвергают мысли, чувства, желания, потребности или реальности, которые на сознательном уровне не могут в себе принять, то есть не желают мириться с реальностью. Вытеснение же является универсальным средством избежать внутреннего конфликта путем устранения из сознания социально нежелательных стремлений, влечений, желаний. Однако

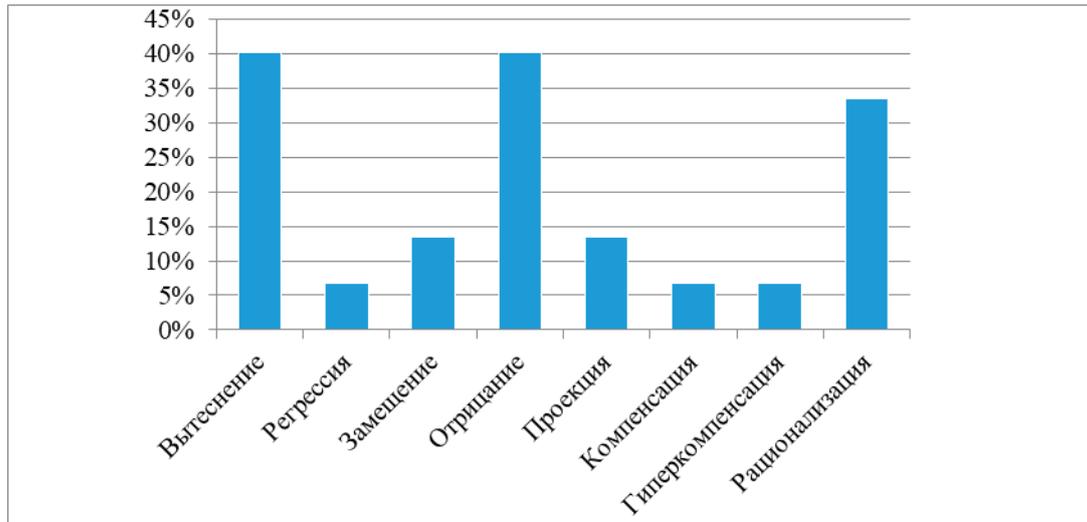


Рис. 2. Проявления механизмов психологической защиты в зрелом возрасте

вытесненные и подавленные влечения дают о себе знать в невротических и психосоматических симптомах.

На основе проведённого исследования, можно сделать вывод о том, что у лиц юношеского возраста преобладают такие механизмы психологической защиты, как проекция и рационализация. Это может быть тесно связано с тем, что в юношеском возрасте человек вступает во взрослую и самостоятельную жизнь, и так как еще не научился брать на себя ответственность, склонен обвинять всех окружающих в своих бедах, чтобы оправдывать

многие свои поступки. У лиц зрелого возраста иные механизмы психологической защиты — отрицание и вытеснение, данные механизмы могут выражаться в том, что они вытесняют из сознания сам факт присутствия какой-либо травмирующей ситуации. Данные показатели могут быть связаны с тем, что у людей в зрелом возрасте происходит ситуация реализации себя, полного раскрытия своего потенциала в профессиональной деятельности и семейных отношений, и такой подход к другому периоду жизни как старость, не дает положительных эмоций.

Литература:

1. Бассин, Ф. В. Проблема бессознательного / Ф. В. Бассин. — М.: МГУ, 2006. — 268с.
2. Бодалёв, А. А. Вершина в развитии взрослого человека / А. А. Бодалёв. — М.: Речь, 2010. — 320с.
3. Крайг, Г. Психология развития / Г. Крайг. — СПб.: Питер, 2009. — 940 с.

Теоретический анализ взаимосвязи тревожности и учебной деятельности в разные возрастные периоды

Селезнева Елена Владимировна, доктор психологических наук, профессор;

Александров Игорь Александрович, студент

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (г. Москва)

Статья посвящена теоретическому анализу взаимосвязи тревожности и учебной деятельности. На основании теоретического исследования выявлены противоречивые данные о том, что различные виды тревожности в связи с учебной деятельностью на разных возрастных этапах способствуют или препятствуют обучению, могут быть необходимыми и нормальными условиями реализации учебной деятельности или приводить к эмоциональной дезадаптации. Общими положениями для многих исследований является позиция, состоящая в том, что высокий уровень тревожности вызывается большими учебными нагрузками, сложностью изучаемого материала, снижает успеваемость, уровень здоровья, приводит к гиперответственности, стремлению избегать конфликтов, подчиняться и выбирать стратегии приспособления, компромисса.

Ключевые слова: тревожность, учебная деятельность, тревожность в дошкольном, подростковом, юношеском возрасте в связи с обучением, проявления тревожности в разные возрастные периоды.

The article is devoted to the theoretical analysis of the relationship of anxiety and learning activities. Based on the theoretical study revealed conflicting data that different types of anxiety in connection with educational activities at different age stages contribute to or hinder learning, may be necessary and normal conditions for the implementation of educational activities or lead to emotional maladjustment. General provisions for many studies is position, which consists in the fact that a high level of social anxiety is called large training loads, the complexity of the studied material and the other, decreases academic performance, level of health, leads to giperatidnosti, the desire to avoid conflicts, to obey and to choose a strategy of adaptation, of compromise.

Keyword. *Anxiety, learning activities, anxiety in preschool, adolescence, adolescence in connection with learning, manifestations of anxiety in different age periods.*

Различные виды тревожности в связи с учебной деятельностью на разных возрастных этапах способствуют или препятствуют обучению. С точки зрения возрастного подхода проанализируем некоторые психологические исследования взаимосвязи тревожности и учебной деятельности, опишем ее проявления на разном возрастном этапе.

Проявления тревожности детей дошкольного возраста

Тревожность дошкольников находится в центре научных интересов Н.Г. Кутеповой. Автор отмечает, что дошкольники с высокой тревожностью отождествляют себя с трагическими персонажами, испытывают жалость к юмористическим персонажам, которые попали в неловкое положение, переносят комические ситуации на нейтральные. У детей вследствие ожидания опасности снижается поисково-продуктивная активность. Они ожидают опасность, в которую могут попасть комические герои. В ситуациях угрозы герою у них проявляются вспышки агрессии, жалобы взрослым. При восприятии комического у детей происходит рассогласование тревожности и смеха. Автор предлагает снижать тревожность у дошкольников посредством формирования у них восприятия и конструирования комического. В процессе дифференциации, имитации, переноса собственных отрицательных состояний на комических персонажей, их осуждения, высмеивания, осознания собственных эмоциональных состояний формируются механизмы снижения значимости объектов или людей, тревожащих детей [15].

Т.С. Павлова отмечает, что высокий уровень тревожности приводит к снижению успеваемости в младшем школьном возрасте, а в студенческий период — к эмоциональной дезадаптации. Для преодоления высокого уровня социальной тревожности автор описывает способы его снижения с учетом ведущей деятельности: у детей дошкольного возраста в сюжетно-ролевой игре и в учебной деятельности у младших школьников. [19].

Проявления тревожности у учащихся в школьный период

Е.П. Ильин, К.Р. Сидоров отмечают, что причинами тревоги школьников являются ситуации письменной про-

верки знаний, устные ответы перед классом, страх ошибки и неудачи, плохой отметки в зависимости от притязаний ученика; критика учителя, насмешки одноклассников; недовольство родителей успеваемостью; личностно значимое общение [10, 20].

К.Р. Сидоров, обобщая собственные экспериментальные данные, а также результаты, полученные Н.Б. Пасынковой, Б.И. Кочубей, Е.В. Новиковым, А.М. Прихожан, констатирует, что тревожность вызывается большими учебными нагрузками, сложностью изучаемого материала у учащихся со слабой нервной системой, с неуравновешенностью нервных процессов, с чувствительностью и эмоциональной возбудимостью. Устойчивая диспозициональная «тревожность» ситуационно превращается в актуальное состояние тревожности и препятствует решению учебных задач. Информация об успехе, в отличие о неуспехе, способствует решению трудной задачи.

Автор указывает, что при повышенном уровне притязаний относительно самооценки отмечается повышение результативности учебной деятельности. У тревожных учащихся замечены высокие показатели психометрического интеллекта. В школе, в стабильной обстановке, тревожные ученики могут достигать очень высоких результатов обучения, что является приспособлением и способом снижения болезненных переживаний тревожности. Учителя их оценивают как ответственных и успешных учеников. Однако высокий уровень тревожности субъективно способствует снижению эффективности перцептивно-мнемической и интеллектуальной деятельности за счет увеличения времени, затраченного на выполнение интеллектуальных операций. Чем выше личностная тревожность, тем выше ее дезорганизующее влияние на интеллектуальную деятельность, тем больше времени требуется для восприятия и обработки информации. Эти факторы могут снижать показатели успеваемости и уровня интеллектуального развития. В новой, нестандартной ситуации у тревожных учащихся часто происходят срывы (вегетативные реакции, невротоподобные и психосоматические нарушения).

По мнению К.Р. Сидорова тревожность, как черта личности, побуждает школьников стремиться к успешности при постоянной неудовлетворенности, неустойчивости, напряженности. Ненасыщаемая потребность в достижении ведет к перегрузке, снижению работоспособности, повышенной утомляемости, повышению уровня эмоционального возбуждения, и, соответственно,

к адаптационной перестройке функциональных систем, сопровождающихся ослаблением иммунной системы, функциональными нарушениями, сенсбилизацией психоэмоциональной сферы [20].

И. В. Старшина имеет сходную точку зрения в том, что переживание интенсивной тревожности дезорганизует обучение. Формирование адекватной тревожности у подростков способствует мобилизации и является необходимым условием успешности учебной деятельности [22].

Б. А. Гунзунова изучает специфику инновационных программ и технологий обучения подростков и отмечает, что тревожность увеличивается вследствие возрастного внутреннего конфликта, отражающего противоречия в «Я-концепции», и в связи с общей учебной ситуацией. В условиях инновационного учебного пространства повышению уровня тревожности способствуют низкие показатели автономности, активности, инициативности, стремления к успеху, работоспособности, стрессоустойчивости, сосредоточенности на своих проблемах, сбалансированности личностных свойств, а также доминирование тонауса симпатической нервной системы у подростков [7].

Л. Б. Дыхан, В. В. Пижугийда, Е. В. Бочарников указывают на то, что подростки с низким уровнем физического здоровья имеют более высокий уровень тревожности по ряду сфер: общая тревожность; оценочная тревожность; несоответствие возможностей учащихся и требований родителей. Это становится препятствием для удовлетворения потребности в любви и самостоятельности и, таким образом снижается психическая активность. Такие подростки не решительны в выборе поступков, не уверены в себе, избегают отношений с новыми людьми или отдельными учителями. В стрессовых ситуациях у них появляются простудные заболевания, нарушения сердечно-сосудистой системы, аллергические реакции. Все это влияет на успешность обучения, социальные контакты, социальную адаптацию (по типу мимикрии «Я как все») [8].

О. В. Кузнецова считает, что для высокотревожных учащихся (как правило, из семей с доминированием конфликтных ситуаций) характерны гиперответственность; стремление избегать конфликтов с учителем и сверстниками; подчиняться и выбирать стратегии приспособления, компромисса; искать пути сотрудничества. Учащиеся подросткового возраста с оптимальной тревожностью гибко и вариативно используют все стратегии поведения в конфликте и демонстрируют психологическую устойчивость личности [14].

Е. И. Стрижиус у старшеклассников описывает «тревожность выпускника» в ситуации оценивания, экзамена (экзаменационная тревожность), ожидания последующего резкого изменения жизни (мотивационная тревожность). Ситуации сдачи ГИА/ЕГЭ фрустрируют тревожного выпускника. Учащиеся с высокими показателями тревожности отличаются ригидностью в планировании своего будущего, мотивацией избегания неудачи, стремлением к социальной безопасности и использованием неэффективных базисных копинг-стратегий (уклонение, избе-

гание). В общении со сверстниками и учителями школьник использует различные экспрессивные каналы: громкость голоса, темп речи, образность речи, речевые ошибки, интонационную выразительность речи, чрезмерную двигательную активность, усиливает мимические реакции [23].

А. Г. Илюхин оценочную тревожность рассматривает в контексте структуры совладающего поведения старших подростков (14–16 лет) и учащихся позднего юношеского возраста (19–21 год). Автор отмечает, что оценочная тревожность нарушает когнитивные процессы, способствует снижению результатов экзаменов. У подростков совладание с оценочной тревожностью осуществляется с помощью друзей. Юноши объединяются для решения проблемы или обращаются к профессионалам [11].

Г. А. Мамадалиева констатирует, что в ходе обучения необходимо создавать ситуации, которые будут способствовать личностно-средовому взаимодействию учащихся. Важно чтобы деятельность, в которой они участвуют, была эмоционально привлекательной, личностно и социально значимой для школьников, способствовала их творческой самореализации, обогащению личностных ресурсов и поведенческих стратегий. Автор на основе партиципативного подхода к организации развивающего взаимодействия педагогов, родителей, учащихся рекомендует в процессе активного социально-психологического обучения использовать продуктивные методы, разрабатывать совместные интеллектуальные продукты. Для подростков это будет являться средством поддержки, развития социальной компетентности, самооценки, самосознания, эмоциональной устойчивости и саморегуляции, навыков самоконтроля [16].

Проявления тревожности у студентов средних и высших образовательных учреждений

М. В. Скворцова для преодоления высокой тревожности у студентов рекомендует поддерживать стремление к самоактуализации, формировать высокую креативность. Более тревожные студенты обладают фрустрированными потребностями, высоким уровнем самоконтроля, низкими показателями социальной смелости, склонностью испытывать страх отвержения и вины. Им трудно отстаивать свои интересы, общаться со сверстниками, устанавливать межличностные контакты. Такие студенты самоизолируются, уходят во внутренний мир, стремятся уступать партнерам (жертвенность) в общении [21].

В. В. Краснова связывает высокий уровень социальной тревожности с трудностями, возникающими в процессе обучения (академический и интерперсональный стресс, экзаменационная тревожность), проявляющимися в сложности принять социальную, эмоциональную и инструментальную поддержку. Высокотревожные студенты выбирают неконструктивные способы преодоления тревожности (прокрастинацию, избегание, снижение социальных контактов, амбивалентный тип привязанности) [13].

О.П. Гредюшко отмечает, что тревожность является распространенным явлением в учебной деятельности, обусловленной стилем общения преподавателей со студентами. По их мнению, обращения к ним учителей часто несправедливы, унизительны, их замечания неосторожны. Их пугает несправедливая оценка; неожиданные вопросы учителя; реплики, порицание, социальный контроль. Высокая тревожность приводит к кризису на стадии профессионального становления и адаптации. Автор отдельно останавливается на значимых ситуациях, формирующих тревогу и обостряющих чувство собственной несостоятельности. К ним отнесены ситуации оценивания, публичного выступления, ситуации проверки домашнего задания, в том числе и при хорошей подготовке. При неуверенности нейтральные ситуации, воспринимаются обучающимся как угрожающие самооценке. Успевающим студентам важно сохранить доброжелательное мнение о себе, быть уверенным в своих знаниях.

О.П. Гредюшко отмечает регулирующее влияние тревоги на процесс учебной деятельности. Тревожные студенты более исполнительны, стремятся к получению высокой оценки, обучаются на пределе своих возможностей, что часто приводит к ощущениям физического дискомфорта (к головным болям, нарушению сна и другое). У студентов педагогических учебных заведений среднего звена в связи с тревожностью выражена потребность в достижении, в успехе. Многие отличаются низкой самооценкой и высокой самокритичностью [4].

В связи с потребностью в аффилиации (стремлением к одобрению со стороны окружающих) О.Г. Милашина описывает проявления ситуативной и личностной тревожности у студентов технического и гуманитарного направлений обучения. Для студентов вуза (независимо от направления подготовки), обладающих повышенной личностной тревожностью, характерны сниженный внутренний контроль, желание получить одобрение со стороны окружающих, принятие собственной агрессии, высокие показатели страха отвержения, трудности непосредственного выражения своих чувств и проявления спонтанности. У студентов технического профиля зафиксирован высокий уровень ситуативной тревожности, коррелирующий с низкими значениями контактности, доминирования и эскапизма. Студентов гуманитарного направлений обучения отличают высокие показатели личностной тревожности в связи с самореализацией, установлением глубоких эмоциональных контактов, склонностью к рефлексии [18].

Полученные автором результаты показали, что независимо от типа тревожности ее высокий уровень сопровождается низким уровнем агрессии и желанием сохранить положительный образ Я, ожиданием социального неодобрения, наказания, неверие в эффективное взаимодействие с другими людьми, неуверенностью. У студентов старших курсов высокие показатели тревожности связаны с проявлениями нежности, и, в то же время, с завистливостью и лживостью, как следствие страха потерять уважение людей. Данные, полученные в отношении

студентов, указывают на высокий уровень тревожности, который снижает психофизиологическую адаптацию студентов, их работоспособность и успеваемость в период экзаменационной сессии [18].

Т.Д. Азарных тревожность студентов рассматривает в связи с темпераментом и стрессовыми ситуациями. Автор констатирует, что высокая тревожность отмечается при повышенном стрессе независимо от пола. Однако у юношей (18–20 лет) показатели тревожности значительно выше, чем девушек. Высокая тревожность отмечается автором при меланхолическом, холерическом и холеро-меланхолическом типе темперамента, его проявлениями в коммуникативной сфере. У высокотревожных студентов замечен безотчётный страх, неопределённое ощущение угрозы, восприятие любого события как неблагоприятного и опасного, снижение уровня умственной работоспособности в напряженных ситуациях, неуверенность в собственных силах [1].

В.В. Гульчик исследует влияние тревоги на творческую продуктивность у студентов. Автор показывает в своем исследовании, что ситуативная тревожность имеет неотрицательную эмоциональную модальность и может проявляться в неудовольствии и удовольствии, безразличии и интересе, в огорчении и радости, в неуверенности и уверенности. Деструктивное влияние на продуктивную деятельность оказывает ситуативная тревожность крайне высокой и низкой интенсивности, особенно на этапе принятия решения. Такое состояние корректируется, по мнению автора, снижением личностной тревожности и интенсивности предрабочей ситуативной тревожности, побуждением потребности в достижении и мотивации успеха, что приводит к усилению поисковой активности и удовольствию [6].

О.В. Грибкова сделала предположение о влиянии повышенного уровня эмоционального интеллекта на уровень личностной тревожности. При высоких значениях личностной тревожности снижаются возможности управления своими эмоциями и самомотивация у студентов первого и второго курсов [5].

Т.М. Маслова показала, что ситуативная тревожность повышается у студентов первого и последнего курсов. В середине обучения этот уровень снижается. Показатели личностной тревожности на первом и средних курсах характеризуются как нормальные, а на последнем курсе они возрастают [17].

Иконникова О.М., Пучкова Е.Б. у студентов педагогов-психологов (по самооценке высокотревожных людей) проследили взаимосвязь между тревожностью и мотивацией избегания неудач, высоким уровнем защиты при страхе перед неудачей, несчастными случаями, к занижению самооценки и уровню притязаний [9].

В.Р. Бильданова с субъективной позиции «одинокий-не одинокий» отмечает, что субъективно одинокие студенты демонстрируют высокую реактивную и личностную тревожность, враждебность и агрессивность. Одинокие студенты стремятся избегать ситуаций, в ко-

торых они могут получить отпор, почувствовать смущение и разочарование. Для них важно ощущение надежности и теплоты отношений как результат прежних неудовлетворительных контактов [2].

Таким образом, различные виды тревожности в связи с учебной деятельностью на разных возрастных этапах способствуют или препятствуют обучению, могут быть необходимыми и нормальными условиями реализации

учебной деятельности или способствует появлению эмоциональной дезадаптации. В целом исследования показывают, что высокий уровень тревожности, вызывается большими учебными нагрузками, сложностью изучаемого материала, снижет успеваемость, уровень здоровья, приводит к гиперответственности, стремлению избегать конфликты, подчиняться и выбирать стратегии приспособления, компромисса.

Литература:

1. Азарных Т.Д. Тревожность, посттравматические стрессы и темперамент// Вестник КГУ им. А.Н. Некрасова. Том.20. — Калуга, 2014. — С. 79–83.
2. Бильданова В.Р. Шагивалеева Г.Р. Исследование тревожности, агрессии и агрессивности у «одиноких» и «не одиноких» студентов// Вестник челябинского педагогического университета. Педагогические науки и психологические науки. — Челябинск, 2014. — С. 19–26
3. Габдреева Г.Ш. Место тревожности в структуре развивающейся психологической защиты личности// Ученые записки Казанского университета. Том 154, кн. 6, Гуманитарные наук. — Казань, 2012. — С. 233–234.
4. Гредюшко О.П. Социально-психологические факторы тревожности студентов ССУЗ педагогического профиля: Автореф. дис... канд. псих. наук. — Казань, 2004. — 18с.
5. Грибкова О.В. Взаимосвязь личностной тревожности и эмоционального интеллекта у студентов младших курсов гуманитарных специальностей// Вестник Самарской гуманитарной академии. Серия «Психология». — 2012. — № 1(11). — Самара, С. 3–8.
6. Гульчик В.В. Условия конструктивного и деструктивного влияния ситуативной тревожности на продуктивность творческой деятельности студентов// Вестник Мозырского державного педагогического университета им. И.П. Шемякина. Педагогика и психология. — 2006. — С. 141–147.
7. Гунзунова Б.А. Психологические детерминанты устойчивой тревожности личности: Автореф. дис... канд. псих. наук. — Улан-Удэ, 2003. — 24с.
8. Дыхан Л. Б., Пижугийда В. В., Бочарников Е. В. Тревожность подростков с разным уровнем здоровья// Известия ЮФУ. Технические науки Раздел III. Проблемы психологии и безопасности и жизнедеятельности. — Таганрог, 2008. — С. 205–213.
9. Иконникова О. М., Пучкова Е. Б. Взаимосвязь личностных особенностей и выбора профессии у будущих психологов// Вестник Московского государственного гуманитарного университета им. М.А. Шолохова. Серия «Педагогика и психология». — М., 2010. — С. 87–93.
10. Ильин Е.П. Эмоции и чувства. — СПб: Питер, 2001—752с.
11. Илюхин А.Г. Развитие совладающего поведения в юношеском возрасте: копинг-стратегии и оценочная тревожность// Социально-экономические явления и процессы. С № 3–4(025–026). — 2011. — С. 476–482 URL: <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения 26.08.2018)
12. Кириллина С.А. Социально-психологический анализ детерминант переживаний тревоги у подростков// Национальный психологический журнал. № 4(12) 2013. — М: МГУ им. А.В. Ломоносова, 2013. — С. 36–43.
13. Краснова В.В. Социальная тревожность как фактор нарушений интерперсональных отношений и трудностей в учебной деятельности у студентов: Автореф. дис... канд. псих. наук. — М., 2013. — 26с.
14. Кузнецова О.В. Взаимосвязь уровней тревожности и механизма адаптации личности в период юности: Автореф. дис... канд. псих. наук. — М., 2009. — 22с.
15. Кутепова Н.Г. Снижение тревожности у дошкольников посредством формирования у них восприятия и конструирования комического: Автореф. дис... канд. псих. наук. — Шадринск, 2001. — 20с.
16. Мамадалиева Г.А. Психолого-педагогическая профилактика и коррекция тревожности современного подростка: Автореф. дис... канд. псих. наук. — Душанбе, 2011. — 26с.
17. Маслова Т.М. Динамика тревожности студентов вуза в процессе их профессионального становления// Вектор науки Тольятинского государственного университета. № 4(30). — Тольяти, 2014. — С. 168–171.
18. Милашина О.Г. Социально-психологический тренинг как средство коррекции тревожности студентов вуза: Автореф. дис... канд. псих. наук. — Новосибирск, 2010. — 26с.
19. Павлова Т.С. Психологические факторы социальной тревожности в детском и подростковом возрасте: Автореф. дис... канд. псих. наук. — М., 2014—23с.
20. Сидоров К.Р. Тревожность как психологический феномен// Вестник Удмурского университета. Философия. Социология. Психология. Педагогика. Вып.2. — Ижевск, 2013. — С. 42–52.

21. Скворцова М. В. Самоактуализация и тревожность как факторы межличностных отношений студентов гуманитарных специальностей: Автореф. дис... канд. псих. наук. — Самара, 2004. — 23с.
22. Старшинина И. В. Психолого-педагогическая поддержка подростков с повышенным уровнем тревожности: Автореф. дис... канд. пед. наук. М., 2007. — 21с.
23. Стрижиус Е. И. Динамика тревожности в старшем школьном возрасте: Автореф. дис... канд. псих. наук. — М., 2013. — 31с.

Теоретические аспекты изучения взаимосвязи креативности и уровня эмоционального интеллекта

Степнова Людмила Анатольевна, доктор психологических наук;

Бабаскин Дмитрий Васильевич, студент магистратуры

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (г. Москва)

В данной статье рассмотрены основные современные подходы к определению понятий креативности и эмоционального интеллекта, дано авторское понимание этих явлений, а также на основе теоретических сведений выдвинута гипотеза об их взаимосвязи.

Ключевые слова: креативность, эмоциональный интеллект.

Креативность с научной точки зрения рассматривается как сложное, неоднородное и многоплановое явление, что выражается в многообразии теоретических и экспериментальных направлений ее изучения. Анализируя определения понятия «креативность», ученые выделяют два аспекта: способность к творчеству и новое, нестандартное видение проблемы [1].

Креативность рассматривается как способность субъекта к конструктивному, нестандартному мышлению и поведению, а также осознанию и стремлению дальнейшего приобретения опыта, осуществления творческой деятельности; креативность — это творческие возможности человека, проявляющиеся не только в мышлении, но и в общении, чувствах, эмоциях; креативность характеризуется творческой активностью личности.

Наиболее важными являются следующие функции креативности:

- адаптивная функция,
- функция развития личности,
- функция самовыражения индивида.

Креативность присуща большинству психически здоровых людей, но в разной степени. В общем виде личностными коррелятами креативности являются: активная жизненная позиция, оптимизм, развитие эстетических чувств, стремление к процессу творчества, открытий, к духовному росту, к самопознанию, самовыражению, а также трудолюбие, толерантность (терпимость к другим людям), критичность, дальновидность (умение прогнозировать события, поступки, действия), чувство юмора, гибкость, независимость и самостоятельность мысли, эрудированность, способность к анализу и синтезу, оригинальность, метафоричность мышления, целеустремленность, самоконтроль, рефлексивность, энергичность, уверенность в себе.

По этому поводу исследователи отмечают, что к основным показателям креативности (скорость, гибкость, оригинальность, разработанность) целесообразно было бы добавить способности к интуиции, к прогнозированию и ассоциативности [2].

В структуре поведения отдельной личности не всегда прослеживаются названные признаки, однако, наличие хотя бы одного из параметров позволяет констатировать определенный уровень креативности субъекта, способность к интеллектуальному творчеству. Креативная личность имеет динамический стереотип, в основу которого положена нарабатанная и систематизированная последовательность действий, ориентирование на видение своеобразного и нового в любом объекте, взгляд на него, как на фрагмент общего.

В современной науке сформировались следующие подходы к исследованию креативности: интеллектуальный, эмоционально-личностный, мотивационный, коммуникативный и рефлексивный. На основе этого мы выделили критерии развития креативности:

- мотивационный критерий, который раскрывается через сформированные ценности творчества и саморазвития;
- содержательный критерий раскрывается через уровень развития креативности в личностной, интеллектуальной и коммуникативной деятельности;
- рефлексивно-оценочный критерий раскрывается через адекватную самооценку творческого потенциала, высокий уровень волевого потенциала.

Креативность как свойство личности обладает интегративным, комплексным характером. Она характеризуется процессом и результатом развития человеком своей неповторимой индивидуальности в процессе творчества,

но не как самоцели, а как необходимого условия для накопления и реализации своего творческого потенциала в новых культурных, социальных, материальных и других ценностях. При этом результатом творчества могут быть ситуации, средства, способы деятельности, эмоции и чувства человека. Неповторимость внутреннего и внешнего мира человека, при этом, является залогом возможности быть креативной личностью.

Под понятием «эмоциональный интеллект» подразумевается прежде всего способность к осознанию собственных эмоций, генерированию их таким образом, чтобы они содействовали мышлению, для обеспечения собственного эмоционального и интеллектуального роста [3].

Феномен эмоционального интеллекта признаётся и изучается во всем мире всё большим числом учёных. Также к настоящему времени установлено, что элементы эмоционального интеллекта являются факторами, способствующими личностному и профессиональному росту индивида и влияющими на его успешность в жизни.

В отличие от конкретного и абстрактного видов интеллекта, которые отражают закономерности внешнего мира, эмоциональный интеллект отражает внутренний мир человека, его связи с поведением личности. Конечным продуктом эмоционального интеллекта является принятие решений на основе отражения и осмысления эмоций. Следовательно, эмоциональный интеллект лежит в основе эффективной и целенаправленной эмоциональной саморегуляции [5].

В теориях о происхождении эмоционального интеллекта существует определённый дуализм. Так одни исследователи утверждают, что уровень выраженности этого свойства генетически детерминирован как некое биологическое качество центральной нервной системы. Следовательно, если эмоциональный интеллект и поддаётся трансформации, то в очень незначительной степени. Эта теория подтверждается четкой связью между проявлением эмоционального интеллекта и доминированием правого или левого полушария мозга, которое во многом задается от рождения. В то же время их оппоненты утверждают, что эмоциональный интеллект является продуктом влияния социума — эмоциональный интеллект вполне можно наращивать и трансформировать. Это подтверждается следующей зависимостью: чем выше уровень образования родителей и семейный доход, тем более высокими являются показатели эмоционального интеллекта у ребёнка [4].

Таким образом, эмоциональный интеллект представляет собой очень важную интегральную характеристику личности, которая реализуется в ее способностях понимать эмоции, обобщать их содержание, выделять эмоциональный подтекст в межличностных отношениях, регулировать эмоции таким образом, чтобы способствовать с помощью положительных эмоций успешной когнитивной познавательной деятельности и преодолевать не-

гативные эмоции, которые мешают общению и угрожают достижению индивидуального успеха.

Эмоциональный интеллект отражает эмоциональную зрелость индивида. Он объединяет в себе эмоциональные, интеллектуальные и регулятивные составляющие психики. Человек с высоким уровнем сформированности эмоционального интеллекта — это человек с высоким уровнем развития собственного внутреннего мира. Эмоциональный интеллект как «мотивационно-энергетический ресурс» личности проявляет себя как фактор и показатель развития личности, ее психологического благополучия и психического здоровья. Глубинный смысл данного конструкта позволяет однозначно утверждать его теоретическую и практическую значимость на фоне социально-экономических условий, которые сложились в настоящее время.

Эмоциональный интеллект выполняет регулирующую функцию во взаимодействии между людьми благодаря тому, что возникает как сложная форма поведения, готовность действовать определенным образом по отношению к тем или иным людям. На активность эмоциональных действий существенное влияние оказывает степень интенсивности эмоций и чувств, а также способность индивида распознавать их как у себя, так и у других людей.

В профессиональной деятельности человека особое место должно быть отведено роли эмоционального интеллекта, так как эмоциональный интеллект является совокупностью различных способностей индивида, которые обеспечивают более высокий уровень функционирования в обществе.

В качестве объекта исследования мы выбрали студентов, которые являются одним из самых перспективных объектов исследования в силу того, что через 10–15 лет нынешние студенты начнут занимать ключевые посты в управлении в своих отраслях производства и знаний.

Как правило, студенты, которые имеют высокий уровень креативности занимают лидерское положение в студенческой группе, обладают положительными взаимоотношениями в учебном коллективе, которые также невозможны без высокого уровня эмоционального интеллекта.

Проанализировав различные взгляды на явления креативности и эмоционального интеллекта, можно предположить, что существует положительная взаимосвязь между креативностью и разными уровнями эмоционального интеллекта (непосредственная связь). Также можно предположить, что взаимосвязь между креативностью и разными уровнями эмоционального интеллекта носит опосредованный характер, т.е. они могут входить в качестве компонентов социального интеллекта и/или выступать одними из факторов конструктивного преодоления трудных жизненных ситуаций.

В перспективе наших дальнейших исследований предполагается описание эмпирического исследования по данной теме.

Литература:

1. Алан Дж. Роу. Креативное мышление / Алан Дж. Роу; [пер. с англ. Островской В. А.]. — М.: НТ Пресс, 2007.
2. Барышева Т. А. Психолого-педагогические основы развития креативности / Т. А. Барышева, Ю. А. Жигалов. — СПб., 2006
3. Гоулман Д. Эмоциональный интеллект. — М.: АСТ: АСТ МОСКВА: ХРАНИТЕЛЬ, 2008. 478с.
4. Люсин Д. В. Структура эмоционального интеллекта и связь его компонентов с индивидуальными особенностями: эмпирический анализ / Люсин Д. В., Марютина О. О., Степанова А. С. // Социальный интеллект: эмпирический анализ / под ред. Д. В. Люсина, Д. В. Ушакова. — М.: Институт психологии РАН, 2004. — С. 128–140.
5. Стивен Дж. С. Преимущества EQ. — М.: Баланс Бизнес Букс, 2005. — 384 с.

Межличностные конфликты в организации: сущность и причины

Стрельникова Татьяна Юрьевна, студент
Санкт-Петербургский государственный экономический университет

Проблема разрешения межличностных конфликтов в организациях является достаточно актуальной в наши дни. Положительный социальный микроклимат в коллективе повышает работоспособность сотрудников и мотивирует на продуктивное взаимодействие, как с коллегами, так и с контрагентами.

Конфликт — это столкновение противоположных интересов, целей, позиций, мнений двух или более людей. В любой конфликтной ситуации выделяют участников конфликта и объект конфликта. Объектом конфликта становится то, на что претендует каждая из конфликтующих сторон, что вызывает их противодействие, предмет их спора, получение одним из участников полностью или частично лишая другую сторону возможности добиться своих целей.

В процессе жизни коллективов предприятий и учреждений всегда возникает много спорных вопросов, появляющихся из-за разной позиции сторон и требующих решения. Возникновение разногласий, создает конфликтную ситуацию.

Бояться таких ситуаций не стоит, так как они часто оказываются полезными, помогая разрешить противоречия, выяснить различия в точках зрения. Другое дело — возникновение производственного конфликта, т.е. напряженных личных отношений между сотрудниками или между сотрудниками и дирекцией, переходящих в ссору (открытый конфликт).

Конфликт довольно сложное психологическое явление. Считается, что его нельзя расценивать, как исключительно негативное явление. Он несёт в себе как пользу, так и ущерб для конфликтующих сторон.

Положительные стороны конфликта:

1. Помогает выявить суть проблемы и найти несколько путей её решения;
2. Способствует росту эффективности деятельности;
3. Является инструментом для сплочения коллектива против внешнего давления.

Отрицательные стороны конфликта:

1. Любой конфликт сопровождается психологическим стрессом, повышает нервозность конфликтующих;
2. Ухудшает социальный микроклимат в коллективе;
3. Нарушает рабочий процесс, вследствие двух вышеуказанных факторов.

Выделяют три стадии конфликта [3]:

Предконфликт:

Начальная стадия, на протяжении которой между конфликтующими сторонами развивается напряжение, возникают противоречия, растёт неприязнь.

Предконфликтная стадия — это период, в который конфликтующие стороны оценивают свои ресурсы, прежде чем решиться на агрессивные действия или отступить. К таким ресурсам относятся материальные ценности, с помощью которых можно воздействовать на соперника, информация, власть, связи, престиж и т.п. В то же время происходит консолидация сил противоборствующих сторон, поиск сторонников и оформление групп, участвующих в конфликте. Первоначально каждая из конфликтующих сторон ищет пути достижения целей. Когда все попытки достичь желаемого оказываются тщетными, индивид или социальная группа определяют объект, мешающий достижению целей, степень его «вины», силу и возможности противодействия. Этот момент в предконфликтной стадии называется идентификацией. Иными словами, это поиск тех, кто мешает удовлетворению потребностей и против кого следует применять агрессивные социальные действия.

Чтобы предконфликтная стадия переросла в конфликт необходим инцидент.

Конфликт:

Стадия, которая происходит в случае происшествия инцидента.

Инцидент — это формальный повод, случай для начала непосредственного столкновения сторон. Он может иметь

случайный или преднамеренный характер. Сам конфликт может быть либо конструктивным, либо деструктивным.

Конструктивные конфликты — конфликты, носящие объективный характер, порожденные самим процессом производства или управления. Благоприятный результат таких споров превышает все затраты; конфликт приводит к продуктивным, взаимовыгодным и согласованным решениям. При конструктивных конфликтах процесс приобретает важное значение в качестве конечного результата.

Причины, приводящие к конструктивным конфликтам в организации:

1. Недовольство оплатой труда;
2. Недостаточно комфортные условия труда (несоблюдение норм гигиены, сквозняки, шум);
3. Недостатки в организации труда;
4. Неритмичность работы (чрезмерная загруженность либо наоборот, простои);
5. Неудобный график работы;
6. Несоблюдение прав работника;
7. Низкий уровень трудовой дисциплины;

Деструктивный конфликт — конфликт, которому свойственен акцент на личностных отношениях и качествах.

Участники данного конфликта в большинстве случаев не имеют плана перспективного развития, их интересует не цель, а сам процесс выяснения отношений. Деструктивный конфликт часто вытекает на фоне узости поставленных целей или негибких целевых задач, и в большинстве случаев, по итогам таких конфликтов можно наблюдать только плачевные результаты.

Вовлеченные в конфликт сотрудники становятся менее гибкими и предполагают, что противная сторона должна

первой сдать свои позиции. Противники готовы к атакам, угрозам и враждебным действиям.

Причины, приводящие к деструктивным конфликтам:

1. Нарушение деловой этики (проявление грубости и высокомерия, нетерпимость к критике, невыполнение обещаний, злоупотребление полномочиями, утаивание информации);
2. Несоблюдение трудового законодательства;
3. Несправедливая оценка руководителем выполненной работы подчиненных (ошибки в применении поощрений и наказаний, недостатки в распределении работ между исполнителями, установление оклада, нарушающего баланс «вклад-оклад», руководитель болезненно относится к авторитету подчиненного, нечеткая формулировка при поручении задания, психологическая несовместимость).

Постконфликт:

На этой стадии конфликтующие стороны оценивают и анализируют полученный от конфликта результат и сравнивают его со своими ожиданиями. Последствием конфликта, особенно деструктивного, может стать как укрепление отношений между участниками, так и разрушение отношений. Конструктивный конфликт имеет несколько иные последствия. Положительным разрешением конфликта является устранение недостатков в работе сотрудников и в функционировании организационной системы в целом. Вследствие этого, положительное разрешение данного вида конфликтов идет на пользу делу. Конструктивные конфликты необходимо решать, попытка уйти от их решения приводит к возникновению более масштабных конфликтов и кадровым потерям.

Литература:

1. Гришина Н. В., «Психология конфликта: Хрестоматия» — Санкт-Петербург: Питер, 2005. — 448с.
2. Закаурцева Т. А., Каширина Т.В., «Международные организации и урегулирование конфликтов»: Учебное пособие / — М.: Дашков и К, 2017. — 188 с
3. Кибанов, А.Я. «Конфликтология». — Москва Изд-во Инфра-М, 2007. — 302с
4. Решетникова К. В., «Конфликты в системе управления», Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Менеджмент организаций», «Государственное и муниципальное управление», «Управление персоналом» / — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 175 с
5. Словарь психолога — <http://psy.rin.ru>

The definition of manipulation and the problem of manipulative effects in psychology

Tashtanova Yorkinoy Dilshod kizi, student
Gulistan state university (Uzbekistan)

The word «manipulation» is borrowed from the French language. The original source is the Latin *manipulus* «handful». In English, it appeared in 1831. We are interested in its values such as «skillful management or use», «control or play with the help of skillful, dishonest, or cunning means, especially to ensure someone's advantage».

Unfortunately, the problem of manipulation received a «right to exist» only in the related fields of knowledge. In Soviet psychology manipulation is most often mentioned as part of the general problem of the impact (influence) as one of its kinds, but at the same time the psychological characteristics of manipulative influence is practically not been

studied. This fact has repeatedly been noted by many authors.

Recently, interest in the problems of manipulative influence grew, new literary sources, but almost all of them are descriptive rather than explanatory, contains numerous examples from literature, descriptions of everyday situations. This type of literature can be described more as a popular rather than scientific literature.

Let us focus on the problem of language and terminology, which are used by many authors when considering the problem of manipulation. The language of science, according to LS Vygotsky — there analysis tool, an instrument of thought. The language of science «as it detects molecular changes that are experiencing a science; it reflects the internal processes and have not issued — tendential development, reform and growth. »Indeed, not a study of problems of psychological manipulation is reflected in the language used to describe the phenomenon.

First, the lack of knowledge of the problem is reflected in the uncertainty of the very concept of psychological manipulation, its confusion with other concepts. In many literary sources devoted to the problem of manipulation, the range of phenomena, called manipulative, is poorly defined. The concept of manipulation is also often mixed with other concepts. So, for example, in our opinion, in the work of PS. Taranova concept psychological manipulation is mixed with the concept of «intrigue», in the work of R. R. Garifullina — with the concept of «illusion» and «bluff», Yu. A. Shcherbatykh mentions the concept of manipulation either as a special «type of deception», or as a «technology of deception».

Secondly, many of the concepts used to describe the phenomenon of manipulation, are borrowed from other fields, and, in our opinion, is not entirely successful, for example, RR Garifullin borrows the notion of illusory art, hardly justifying this choice.

However, in recent years the first attempts of empirical research and theoretical understanding of the accumulated knowledge of the psychology of manipulation. So E. L. Dotsenko first monograph published in 1996, dedicated to the theoretical understanding of the psychology of manipulation.

The term «psychological manipulation» is a metaphor that contains three important features:

- A) The idea of «tying hands»
- B) Preservation of the illusion of independence of decisions
- C) The skill of the manipulator in the performance of methods of exposure.

However, for the scientific consideration of the phenomenon of manipulation and delimitation it from other types of effects metaphor turns out to be not enough. In the majority of literary sources on the issue manipulation of the concept itself is not clearly defined. Russian scientist E. L. Dotsenko in 1996 attempted to design psychological definition of manipulation. As a material construction of the definition used separate features the manipulations of other authors, isolated from the descriptions.

The following criteria were highlighted for Dotsenko common signs: psychological impact, attitude manipulator to another as a means to achieve their own goals, the desire to get a one-sided gain, hidden impact, the use of psychological force, the game on the weaknesses, skill in the implementation of manipulative actions, motivational the introduction (the introduction of the goals of the manipulator into the psyche of the manipulated).

On the basis of the selection criteria was formulated the following definition of manipulation:

Manipulation — «is a kind of psychological impact, skillful execution that leads to a hidden excitement from the other person's intentions do not coincide with its true there is a desire».

In Russian psychology, there are also other variants of the definitions of manipulation, the definitions developed by E. L. some time later. Dotsenko.

Is not it. Ryumshina gives the definition of manipulation similar to Dotsenko as «the type of human impact when he acts as an object with which certain actions are performed... with the aim of» taking hold of hands «with the help of machinations, distracting tricks and techniques».

E. V. Sidorenko formulates the definition of manipulation as «the deliberate and hidden impulse of another person to experiencing certain states, making decisions and performing actions necessary for the initiator to achieve his own goals». Thus, the definition of manipulation here concerns not only the motivational sphere of the manipulated, but also cognitive and behavioral, but also emphasizes the procedural characteristics of the manipulation.

According to G. A. Balla and M. S. Burgin, the definition of manipulation should be spread not so often in social and pedagogical practice situations where «the subject of influence sincerely seeks for the welfare of the recipient (i.e. wishes good for him), but at the same time decides what the good should be » [nineteen]. This definition makes it possible to consider the phenomenon of manipulation in a new perspective, focusing on the positive side of influence. Yu. A. Yermakov also notes that «not always manipulations have a negative value for people, associated exclusively with damage to their consciousness and personal life». A similar position is demonstrated by R. R. Garifullin, highlighting 2 types of manipulation: malignant and virtuous.

Five groups of features were obtained, each of which highlighted a generalized criterion that pretends to enter the definition of manipulation:

- generic sign — psychological impact,
- attitude of the manipulator to another as a means of achieving its own goals,
- the desire to get one-sided winnings,
- the hidden nature of the impact (both the fact of the impact and its orientation),
- use of (psychological) strength, playing on weaknesses.
- In addition, two more criteria turned out to be several detached:

– motivation, motivation and
– skill and skill in the implementation of manipulative actions.

So, the following definition is proposed, which will be used in our work:

Manipulation is a type of psychological impact, the skillful execution of which leads to the hidden excitement of another person's intentions that do not coincide with his actually existing desires.

The difference between Machiavelli's and manipulation.

1. Manipulation may be unconscious.

Machiavellianism is the belief that people need to be manipulated: such is the nature of man.

2. Manipulation can be done for the best of intentions. (For example, parents manipulate their own children. But they do it for the good of the children).

Machiavellist always performs actions for the sake of our own benefit, has a vested interest. He does not feel guilty for manipulation, acts confidently, openly towards people, which helps to establish contact with them.

Summing up all that we studied in the first chapter, I would like to focus on the fact that the style in the notion of «style of thinking» is reflected in a trivial fact: all people think differently, but about the same thing. Individual differences in thinking turned out to be so diverse, depending on such a large number of factors, that it was not possible to bring them

to a common denominator until now, despite the almost century-long history of their experimental study. A thinking style is an open system of intellectual strategies, techniques, skills, and operations to which a person is predisposed by virtue of his individual characteristics. Thinking styles begin to take shape in childhood and develop throughout a person's life.

However, the style of thinking is through open, that is, replenishing all the time, but a system with a relatively permanent core, structure and selectivity to external influences. There are people with a complex style organization, which have more than one such cores. It means that they either possess several styles of thinking equally well, or are characterized by what can be called intellectual spinelessness. Different scientists differ in determining the number of styles of thinking, but it, as a rule, does not go beyond a dozen. Here we look at the five basic styles of thinking and their combinations.

Machiavellianism is the belief that people need manipulate: such is the nature of man.

Manipulation can be done for the best of intentions. (For example, parents manipulate their own children. But they do it for the good of the children).

Machiavelli always performs actions for their own benefit, has a vested interest. He does not feel guilty for manipulation, acts confidently, openly towards people, which helps to establish contact with them.

References:

1. Andreeva G. M. Social Psychology. M.: Aspect-Press, 2004
2. Arbetnot J. Art of political lies. // Sat «England in a pamphlet», M., Progress, 1987, pp. 271–282. Translation by Y. Levin.
3. Artemyeva E. Yu., Luchko L. M., Strelkov Yu. K. Methodology for the assessment of labor actions // psychological issues. 1984, № 5
4. Bazarov T. Yu. Socio-psychological orientation direct leader of the labor collective. Author. Dis. Candidate of Psychological Science M.: 1981
5. Bazarov T. Yu. Human resource management organizations. M.: ИПК ГС, 1995

Мотивация сотрудников в контексте корпоративной культуры организации

Тихомиров Павел Валерьевич, студент магистратуры

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (г. Москва)

Ключевые слова: мотивация, корпоративная культура, лояльность сотрудников, удовлетворенность персонала.

Вопросы взаимосвязи мотивации персонала и корпоративной культуры организации все больше появляются в фокусе внимания исследователей. Чтобы понять причины такой взаимосвязи необходимо провести анализ существующих подходов. Так, одним из них выступает представление о том, что мотивация является элементом корпоративной культуры.

Действительно, мотивация — это процесс побуждения к действию или бездействию, где мотив — скрытая, внутренняя причина этого побуждения.

Организация, всегда стремится максимально эффективно использовать потенциал своих работников. От того, как персонал выполняет свои функциональные обязанности, с каким состоянием и чувствами решают постав-

ленные перед ними задачи, например, с чувством удовлетворения, желанием и интересом достигают поставленные цены, преодолевая трудности и препятствия или относятся к поставленным задачам формально, с чувством пренебрежения, лени, апатии и равнодушия, зависит производительность их труда, скорость и качество решаемых задач, результативность компании в целом. Для организации важно решение организационных задач, посредством деятельности персонала. Важно ли это для самих работников? И какие личные цели у них есть?

Сотрудники организации, приходя на работу, ориентированы на решение своих потребностей, нужд и желаний. Потребности и намерение их удовлетворить является основанием для возникновения мотивации. Между желанием реализовать свою потребность и наличием возможности это сделать всегда существуют противоречия, противоречия создают побудительную силу — мотив, который обеспечивает осознанное или неосознаваемое побуждение к действию. Человек, приходя на работу, хочет обрести возможности реализации своих разнообразных потребностей: финансы, знания, профессиональный опыт, признание, чувство собственной ценности и значимости, возможности влиять и воздействовать, найти единомышленников, друзей и пр. Таким образом, организация имеет свои организационные цели, а сотрудник — личные интересы. Наблюдается противоречие, конфликт, разрешение которого всегда условно, а достичь баланса отношений возможно «договорившись» о правилах, найдя определенный компромисс. Система стимулирования и мотивация обеспечивает связь этих двух, на первый взгляд, разных типов задач. Ведь мотивация способствует достижению лучшего результата, который вознаграждается. И если вознаграждение (материальное и не материальное) соответствует ожиданиям и создает возможность реализации своих потребностей, то возникает такое состояние, как удовлетворенность своей деятельностью, трудом, собой, а значит, опосредованно, и организацией. А наличие удовлетворенности способствует большей включенности персонала в решение организационных задач. Так складывается мотивационный цикл.

Таким образом, если в системе мер, правил, норм и ценностей организации понимается и заложен этот механизм, и на его основе формируется культура организации, т.е. определенные групповые ценности и принципы, то мотивация становится элементом корпоративной культуры.

Сама организация, опосредованно через управленческий персонал создает и реализует систему позитивных стимулов (материальных, социальных, психологических), поддерживающих положительную внутреннюю мотивацию ее сотрудников, что постепенно закрепляется в организационной культуре.

К наиболее простым и часто применяемым методам стимулирования относится метод «кнута и пряника», то есть, наказания и поощрения. Этот метод показывает довольно высокую эффективность в административно-ко-

мандной системе и зачастую трансформируется в систему административных и экономических санкций и стимулов. Однако такой метод теряет свою эффективность, если работа связана не с рутинными, повторяющимися операциями и действиями, строго и четко регламентированными, а с творческим, содержательным компонентом деятельности, где ключевую роль в достижении результата играет человеческий фактор, его творческий и интеллектуальный потенциал. Здесь наиболее действенны иные, не материальные стимулы, такие, как самоуважение, признание со стороны окружающих членов коллектива, моральное удовлетворение работой и гордость за свою организацию и принадлежность ей.

Существует и другое представление о связи мотивации и корпоративной культуры организации, где именно корпоративная культура рассматривается как инструмент мотивации, как ее метод. В контексте данного подхода рассматривается мотивирующая роль корпоративной культуры.

Такой взгляд на взаимосвязь мотивации и корпоративной культуры организации направлен на решение задач повышения лояльности сотрудников организации, их приверженности и преданности. В данном случае мотивирующая роль корпоративной культуры реализуется через содержательные компоненты, определяющие смысловые и ценностные аспекты, позволяющие сотрудникам отождествлять себя с организацией, воспринимать ее как «часть себя»: своих идей, своей ценности, своего вклада в развитие и пр.

С этой точки зрения важными становятся элементы корпоративной культуры такие, как миссия, цели и ценности компании, ее имидж. При этом мотивирующая роль корпоративной культуры проявляется при условии, если цели и ценности принимаются сотрудниками и разделяются ими, поддерживаются на всех уровнях организационной иерархии. Напротив, навязанные ценности, чуждые сотрудникам, нормы и правила, которые расходятся с реальной практикой приводят к демотивации.

Мотивирующая роль корпоративной культуры проявляется в создании специфических чувств и состояний сотрудников организации:

- Гордость за свою организацию и причастность к ней;
- Чувство нужности и востребованности;
- Желание соответствовать лучшим примерам и практикам, стремиться подражать им, перенимать их опыт;
- Состояние осознанности своих действий, целей и задач, направлений развития, что создает ощущение прозрачности, понятности и перспективности и формирует уверенность и безопасность;
- Ощущение значимости своей роли, своего вклада, через социальное одобрение и признание организации во внешней среде;

Корпоративные ценности — это доминирующие ориентиры, мировоззренческие позиции, установки, которые задают, прежде всего, морально-нравственные групповые нормы и являются инструментом формирования противо-

действия влияния разрушающих, дезорганизующих процессов внутри коллектива.

Результат реализации мотивирующей функции корпоративной культуры проявляется в степени лояльности и приверженности сотрудников организации. В связи с этим, формирование ценностного отношения сотрудников является стратегической задачей любого руководителя.

К мотивирующим факторам корпоративной культуры можно отнести следующие:

1. Возможность самореализации и наличие способов сделать это в рамках организации;
2. Наличие карьерного роста, т.е. прозрачной и действенной системы профессионального роста и изменения должностного статуса;
3. Наличие ротации персонала.
4. Прозрачная и доступная система информирования.
5. Выстроенная коммуникация, отлаженные коммуникационные потоки.
6. Символика, отражающая корпоративные ценности, стиль и принципы деятельности компании.

Царицынский В. В. (2003 г.), в своей диссертационной работе, посвященной рассмотрению корпоративной культуры как фактора мотивации работников железнодорожного транспорта, отмечает «... к несомненному достоинству в подразделениях железнодорожной отрасли следует отнести такой элемент как планируемая карьера», «социальная политика в отрасли». Автор указывает, что именно планируемая карьера и социальная политика предприятия являются основными источниками привлекательности и престижа работы в отрасли. По его мнению, «...факторы корпоративной культуры оказывают первостепенное влияние на отношение работников к своим предприятиям и отрасли в целом. Корпоративная культура играет определяющую роль в том, что касается выбора профессии и удержания работника в подразделениях железнодорожного комплекса. В современных условиях именно факторы корпоративной культуры чаще всего определяют чувство гордости работников за свою отрасль, чувство причастности и чувство полезности своей работы». [1].

Гайдаржи Е. С. (2007 г.) рассматривает корпоративную культуру, как самоорганизующуюся систему с обратной связью. Обратная связь осуществляется за счет культурно-ценностных и социально-психологических детерминанты деятельности членов трудового коллектива и его лидеров. В работе описаны эмпирические доказательства того, что детерминантами корпоративной культуры являются базовые личностные черты лидеров. При этом корпоративная культура влияет на личность профессионалов, воздействуя на социальные установки. [2]

Фомин А. В. (2009 г.) предпринял попытку определить роль корпоративной культуры в формировании основных принципов мотивации труда. Им предложена концепция интеграции «положений теорий корпоративной культуры и трудовой мотивации в целостную систему научных знаний о принципах и методах управления персоналом с учетом особенностей мотивационной структуры

и ценностных ориентации работников в современных условиях». [3]

Им разработаны принципы и подходы комплексного исследования проблем трудовой мотивации и корпоративной культуры с учетом их взаимосвязи и взаимовлияния. Автор работы считает, что корпоративная культура и трудовая мотивация — это взаимосвязанные и взаимообусловленные элементы управления персоналом. «Взаимосвязь корпоративной культуры и трудовой мотивации объективно определяется их общей целевой направленностью на выработку моделей трудового поведения, способствующих личностному и организационному развитию». [3]

Ключевой составляющей, образующей внутренний стержень корпоративной культуры является система ценностей, принятых в организации. В этом случае, корпоративная культура — специфический продукт жизнедеятельности и развития организации, который проявляется в системе разделяемых членами организации ценностей, за счет целенаправленно формирующихся единых культурных стереотипов поведения.

Рассмотрение категории «ценности организации» обеспечивает представление о взаимной обусловленности концепций мотивации трудовой деятельности и корпоративной культуры. Фомин А. В. подчеркивает: «Именно этим объясняется довольно часто встречающееся в научной литературе отождествление понятий »вознаграждение за труд«, »ценности« и »мотивы«, что связано с существованием тесных взаимосвязей между вознаграждением за труд, ценностными установками личности и потребностями, лежащими в основе мотивов поведения человека», не смотря на то, что все эти категории являются между тем самостоятельными.

Автор обращает внимание на то, что «ценности, положенные в основу корпоративной культуры, создают основу для формирования у членов организации ценностных ориентаций (установок)», которые принадлежат конкретному человеку, характеризуют индивидуальное отношение или выбор человеком конкретных ориентиров в качестве нормы поведения.

В литературных источниках исследователи выделяют три вида мотивации, с опорой на специфические способы управленческого воздействия на персонал:

- 1) принудительная — вынужденная мотивация;
- 2) подкрепительная мотивация (стимулирование);
- 3) социально-психологическая мотивация, связанная с высшими потребностями личности в общении, уважении, признании и самореализации.

Фомин А. В. описывает специфические типы корпоративной культуры, соответствующие вышеуказанным видам мотивации. [3]

Борисова Ю. В. (2011 г.) подчеркивает, что наиболее важные ценности образуются при целенаправленном осмыслении прошлого опыта организации, принимаются и разделяются ее персоналом. Они передаются посредством символов, различных артефактов, корпоративной

информации и способах ее передачи, стиле принятия управленческих решений. [4]

В своей диссертационной работе, Борисова Ю.В. выделила и проанализировала более 20 факторов корпоративной культуры компании, а также степень значимости этих факторов для формирования удовлетворенности трудом персонала организации. Было обнаружено, что при целенаправленном управлении корпоративная культура компании перешла от бюрократического типа к рыночному типу. В работе рассматривались средства достижения интегрального эффекта — повышении эффективности труда. Была доказана существенная роль в этом процессе именно корпоративной культуры компании. «Эффективность труда рассматривалась с двух позиций — качественной и количественной. С качественной — удовлетворенность персонала процессом, условиями и организацией труда, как степень реализации мотивационных потребностей и интересов сотрудников предприятия. С количественной — снижение или сохранение на прежнем уровне затрат на персонал при одновременном повышении производительности труда и других показателей, влияющих на мотивацию работников». [5]

Мальнев В.В. (2016 г.) рассматривает способы мотивации сотрудников и перспективы компании в зависи-

мости от развитости корпоративной культуры. Считает, что для этой цели необходимо определить базовые установки сотрудников по отношению к труду, поскольку они имеют свои ожидания от работы, мотивы, ценности, верования. [6]

Ряд исследователей, Серебренникова М.С., Фатеева Н.Б., Алимарданова Н.А. (2017 г.) в своей статье, показали, что корпоративную культуру организации можно считать внутренним фактором мотивации, так как корпоративная культура это — комплекс общепринятых в организации убеждений и ценностей, традиций, обычаев, мероприятий и процедур, поведения работников. [7]

Таким образом, становится очевидным взаимосвязь мотивации сотрудников и корпоративной культуры организации. Мотивация может рассматриваться и как элемент корпоративной культуры, а также корпоративная культура может выступать мотивирующим фактором управления персоналом организации. Теоретический обзор существующих исследований доказывает это. В тоже время, внимание исследователей к выявлению конкретных взаимосвязей корпоративной культуры и типов мотивации сотрудников, на наш взгляд, уделено недостаточно, что актуализирует специальные исследования в данной области.

Литература:

1. Царицынский В.В. Корпоративная культура как фактор мотивации работников предприятий железнодорожного транспорта в условиях реформирования. Дисс. канд.н., 2003 г.
2. Гайдаржи Е.С. Влияние корпоративной культуры на эффективность деятельности коллективных субъектов труда. Дисс. кандидата наук, 2007
3. Фомин А.В. Роль корпоративной культуры в формировании основных принципов мотивации труда. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата социологических наук. 2009
4. Борисова Ю. В. Корпоративная культура как фактор повышения эффективности труда работников на предприятиях цветной металлургии. Дисс. кандидат.н. — 2011
5. Борисова, Ю.В. Анализ факторов корпоративной культуры и системы управления персоналом, влияющих на повышение эффективности труда / Ю. В. Борисова // Ученые записки Российской академии предпринимательства: Роль и место цивилизованного предпринимательства в экономике России: сб. научн. трудов. — М.: Российская академия предпринимательства, 2011. — Вып. XXVI. — С. 185—190 (0,6 п.л.).
6. Мальнев В.В. Корпоративная культура как основополагающий фактор мотивации сотрудников // Международный научный журнал «Символ науки» № 2, 2016
7. Серебренникова М. С., Фатеева Н. Б., Алимарданова Н. А. Корпоративная культура как фактор мотивации // Аграрный вестник Урала. — Издательство: Уральский государственный аграрный университет (Екатеринбург) № 2, 2017

Личностно обусловленные переживания одиночества и проявления невротизации у женщин

Чернова Вероника, студент
Псковский государственный университет

Переживаемое человеком одиночество в любом возрасте может стать причиной психического и физического дискомфорта, невротических расстройств, пси-

хических нарушений, девиантного поведения, чаще всего — аддиктивного, суицидального как способа избавления от негативных переживаний, агрессивного пове-

дения как гиперкомпенсации, стремления защитить свое «Я», доказать обществу свою значимость [2].

Актуальность данного исследования продиктована состоянием современного общества, где количество одиноких женщин увеличивается с каждым годом. Изучение проблем обусловленных изменением сложившихся стандартов поведения, потребностей и целей одиноких женщин, их жизненных ценностей и ориентаций, которые в конечном итоге влияют на социальный статус, является достаточно важным на сегодняшний день.

Целью данного исследования являлись выявление личностных особенностей женщин, связанных с переживанием одиночества и проявлением невротизации. Объектом исследования выступали 100 женщин в возрасте от 25 до 30 лет, 50 из которых являлись незамужними женщинами, находящиеся без партнера более года, а 50 — находились в браке не менее 3 лет. Предметом исследования являлись проявления одиночества и невротизации на основе личностных особенностей женщин.

Для исследования данной проблемы были использованы следующие методики: Дифференциальный опросник одиночества. Опросник для определения вида одиночества, Методика «Уровень соотношения »ценности« и »доступности« в различных жизненных сферах, Методика диагностики межличностных отношений Лири, Шкала тревоги Спилбергера, Опросник черт характера взрослого человека, Уровень невротизации.

Изучив эти вопросы в научной литературе, можно видеть, что рассмотрение одиночества и невротизации имеют актуальность именно в ранней взрослости, в связи с качественными изменениями и доминированием потребности в самоуважении и самоактуализации.

Существуют различные теории объясняющие механизмы невротизации. За основу исследования взята теория невротических потребностей К. Хорни. Данная теория берет рассматривает две потребности: потребность в безопасности и потребность в удовлетворении. В данной теории рассматривается внутриличностный конфликт с наличием разнонаправленных тенденций при резко подчеркнутой эмоциональности переживаний, как главный побудительный момент любого невротического состояния. То есть неудовлетворение одной из потребностей влечет за собой психическую и функциональную дезадаптацию личности, приводит к формированию невроза [3].

Данное исследование также основывается на позициях интеракционистского и интимного подходов к пониманию одиночества, которые рассматривают его как недостаток в межличностных отношениях интимности, необходимой для доверительного общения, а так же выделяют эмоциональное и социальное одиночество. Эмоциональное одиночество — это результат отсутствия тесной интимной привязанности, такой, как любовная или супружеская. Эмоционально одинокий человек должен испытывать нечто вроде беспокойства покинутого ребенка: беспокойстве, тревогу и пустоту. Социальное одиночество становится ответом на отсутствие значимых дружеских связей

или чувства общности. Социально одинокий человек переживает тоску и чувство социальной маргинальности [1].

По результатам качественного анализа можно выделить несколько особенностей. В отношении одиночества больше половины женщин продемонстрировали высокие показатели по шкалам дисфория, общее переживание одиночества, зависимость от общения и позитивное одиночество. Небольшой процент женщин имеют экстремальное поведение по авторитарному и подозрительному типу межличностных отношений. Высокие баллы по ситуативной тревожности продемонстрировало 66% женщин, а по личностной — 52%. Наиболее выраженными среди данной выборки являются дистимные (44%), циклотимные (9%), возбудимые (7%), тревожные (8%) и смешанные черты характера (29%).

Исследование уровня невротизации показало, что 3% обладают высоким уровнем невротизации и еще 29% имеют повышенные показатели.

При проведении корреляционного анализа была выявлена прямая взаимосвязь на 5% уровне между потребностью в компании, зависимостью от общения, подозрительным типом межличностных отношений и дистимными чертами характера. Это значит, что чем больше выражены потребность в компании, неприятие одиночества, подозрительность и боязнь плохого отношения из-за неуверенности в себе, тем испытуемые более сосредоточены на мрачных, печальных сторонах жизни, чем на радостных.

Так же существует обратная взаимосвязь на 1% уровне между показателями зависимость от общения, внутренний конфликт, внутренний вакуум, подозрительный тип межличностных отношений и невротизация. Это значит, что чем больше у испытуемых выражены неприятие одиночества, подозрительность и боязнь плохого отношения, а также блокада основных потребностей с одной стороны и самореализация, интегрированность с другой стороны, тем ниже уровень их невротизации.

Для сокращения количества переменных и выявления внутренней структуры была проведена факторизация эмпирических данных и выявлено 8 факторов: невротизация, зависимость от общения, позитивное одиночество, негативное одиночество, диффузное одиночество, потребность в компании, личностная тревожность или дружелюбно-зависимый тип, эмоциональный уровень.

Таким образом, выделились обобщенные переменные, которые отражают проявления невротизации и одиночества, а также более специфические факторы, которые характеризуют виды одиночества и эмоционально-личностные особенности испытуемых.

На основе выделенных факторов был осуществлен кластерный анализ, в ходе которого все испытуемые были разделены на 7 групп. Наиболее значимые результаты для нашего исследования представлены в 1 и 6 группах.

1 группа включает 22 человека из них 7 замужних женщин и 15 одиноких. Наиболее значимыми являются: фактор невротизация с показателем выше среднего,

и личностная тревожность или дружелюбно-зависимый тип отношений с низким показателем.

6 группа включает 14 женщин из них 2 замужних и 12 одиноких. Наиболее значимыми факторами являются: невротизация и эмоциональный уровень с показателем выше среднего, диффузное одиночество с тенденцией к высокому показателю, негативное одиночество, с тенденцией к низкому показателю.

Практическая значимость исследования заключается в выделении особых групп и применении полученных данных для организации их психологической поддержки. Основным направлением которой будет являться помощь в осознании скрытых внутренних механизмов поведения, для перестройки себя и своего общения наиболее эффективным способом.

Литература:

1. Лабиринты одиночества: Пер. с англ. // Сост., общ. ред. и предисл. Н. Е. Покровского. — Москва: Прогресс, 1989. — 624 с.
2. Рассказова И. Н. Безбрачное одиночество в период ранней взрослости. — Вестник Омского университета. Серия «Психология». 2007. № 1. С. 20–29
3. Хорни К. Невротическая личность нашего времени. Самоанализ / [пер. с англ. В. В. Старовойтова; предисл. П. С. Гуревича]. — Москва: Айрис-пресс, 2004. — 464 с.

Молодой ученый

Международный научный журнал
№ 4 (242) / 2019

Выпускающий редактор Г. А. Кайнова
Ответственный редактор Е. И. Осянина
Художник Е. А. Шишков
Подготовка оригинал-макета П. Я. Бурьянов, М. В. Голубцов, О. В. Майер

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.

Журнал размещается и индексируется на портале eLIBRARY.RU, на момент выхода номера в свет журнал не входит в РИНЦ.

Свидетельство о регистрации СМИ ПИ №ФС77-38059 от 11 ноября 2009 г.
ISSN-L 2072-0297
ISSN 2077-8295 (Online)

Учредитель и издатель: ООО «Издательство Молодой ученый»
Номер подписан в печать 06.02.2019. Дата выхода в свет: 13.02.2019.
Формат 60 × 90/8. Тираж 500 экз. Цена свободная.

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; <https://moluch.ru/>
Отпечатано в типографии издательства «Молодой ученый», г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.