

Издательский дом «Плутон»

Научный медицинский журнал «Авиценна»

ББК Ч 214(2Рос-4Ке)73я431

УДК 378.001

III Международная научная медицинская конференция

«Современные медицинские исследования»

СБОРНИК СТАТЕЙ КОНФЕРЕНЦИИ

31 августа 2020

Кемерово

СБОРНИК СТАТЕЙ ПЯТЬДЕСЯТ ТРЕТЬЕЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «СОВРЕМЕННЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»

31 августа 2020 г.

ББК Ч 214(2Рос-4Ке)73я431

ISBN 978-5-9907998-1-3

Кемерово УДК 378.001. Сборник докладов студентов, аспирантов и профессорско-преподавательского состава. По результатам ЛП Международной научной медицинской конференции «Современные медицинские исследования», 31 августа 2020 г. www.avicenna-idp.ru/

Редкол.:

Никитин Павел Игоревич - главный редактор, ответственный за выпуск журнала.

Шмакова Ольга Валерьевна - кандидат медицинских наук, ответственный за первичную модерацию, редактирование и рецензирование статей.

Хоботкова Татьяна Сергеевна - кандидат медицинских наук, ответственный за финальную модерацию и рецензирование статей.

Никитина Инна Ивановна – врач-эндокринолог, специалист ОМС, ответственный за первичную модерацию, редактирование и рецензирование статей.

Меметов Сервир Сеитягьяевич - доктор медицинских наук, профессор кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья ФПКи ППС ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» .

Тахирова Рохатой Норматовна- кандидат медицинских наук, доцент кафедры факультетской педиатрии Ташкентского педиатрического медицинского института.

Ешиев Абдыракман Молдалиевич - доктор медицинских наук, профессор Ошской межобластной объединенной клинической больницы.

Федотова Елена Владимировна доцент - кандидат медицинских наук, профессор РАЕ, врач-хирург ГБОУ ВПО "Северный государственный медицинский университет".

Тихомирова Галия Имамудиновна - доктор медицинских наук, доцент кафедры общей хирургии ФГБОУ ВО "Ижевская государственная медицинская академия".

Иванов Александр Леонидович – кандидат психологических наук, доцент кафедры психотерапии и сексологии РМАНПО.

Дурягина Лариса Хамидуловна - доктор медицинских наук, заведующая кафедрой терапевтической стоматологии, заслуженный врач республики Крым, Медицинская академия имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»

Дегтярева Людмила Анатольевна - кандидат медицинских наук, доцент медицинской академии им. С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»

Сулейменова Роза Калдыбековна - кандидат медицинских наук, заведующая кафедрой "Гигиена" АО "Медицинский Университет Астана"

Бовтюк Николай Ярославович - кандидат медицинских наук, доцент кафедра общей хирургии ОУ "Белорусский государственный медицинский университет"

Якубова Азада Батировна - кандидат медицинских наук, заведующая кафедрой Факультетской и госпитальной терапии, Ургенчский филиал Ташкентской Медицинской Академии

Афанасьева Галина Александровна - доктор медицинских наук, доцент кафедры патофизиологии ФГБОУ ВО Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского

Бесхмельницына Евгения Александровна - ассистент кафедры фармакологии и клинической фармакологии НИУ «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», врач акушер-гинеколог

А.О. Сергеева (ответственный администратор)[и др.];

В сборнике представлены материалы докладов по результатам научной конференции.

Цель – привлечение студентов к научной деятельности, формирование навыков выполнения научно-исследовательских работ, развитие инициативы в учебе и будущей деятельности в условиях рыночной экономики.

Для студентов, молодых ученых и преподавателей вузов.

Издательский дом «Плутон» www.idpluton.ru e-mail:admin@idpluton.ru

Подписано в печать 31.08.2020 г. Формат 14,8×21 1/4. | Усл. печ. л. 2.2. | Тираж 500.

Все статьи проходят рецензирование (экспертную оценку).

Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей.

Авторы статей несут полную ответственность за содержание статей и за сам факт их публикации.

Редакция не несет ответственности перед авторами и/или третьими лицами и организациями за возможный ущерб, вызванный публикацией статьи.

При использовании и заимствовании материалов ссылка обязательна.

Содержание

1. ПСИХОСОЦИАЛЬНЫЙ СТАТУС ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ КОМОРБИДНОСТЬЮ.....4
Фролова И.А.
2. ДОБРОКАЧЕСТВЕННАЯ ГИПЕРПЛАЗИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ8
Рахмонова Ш.М., Фролова И.А., Чушинская М.М., Рахмонова Б.Х.
3. ВЛИЯНИЕ ПРИРОДНЫХ ЗВУКОВ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ШУМОВ НА ПОКАЗАТЕЛИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ, ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ И РИТМЫ МОЗГА СТУДЕНТОВ.....13
Гришкина Д.А., Частоедова И.А.
4. ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВРОЖДЕННЫМИ АНОМАЛИЯМИ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ В ПЕРИОД 2011-2017 ГГ.....18
Гришкина Д.А., Мильчаков Д.Е.
5. ОЦЕНКА ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ НА ПЕДИАТРИЧЕСКОМ УЧАСТКЕ ДЕТСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ ГОРОДА КИРОВА.....21
Гришкина Д.А., Ляпунова Е.В.

Статьи LIII Международной научной медицинской конференции
«Современные медицинские исследования»**Фролова Ирина Александровна**
Frolova Irina Alexandrovnaстудентка лечебного факультета, Алтайский государственный медицинский университет,
г. Барнаул

УДК 159.9: 616.1

ПСИХОСОЦИАЛЬНЫЙ СТАТУС ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ КОМОРБИДНОСТЬЮ**PSYCHOSOCIAL STATUS IN HOSPITALIZED PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR COMORBIDITY**

Аннотация: В данной статье рассматривается проблема сердечно-сосудистой коморбидности, неотъемлемо связанной с психосоциальным статусом пациентов. Увеличение риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и их осложнений определяет необходимость дальнейшего изучения психосоциальных факторов риска ССЗ.

Abstract: In this article, the problem of cardiovascular comorbidity is inherently inherent in the psychosocial status of patients. Increased risk of cardiovascular diseases (CVD) and their complications; the need for further study of psychosocial CVD risk factors.

Ключевые слова: психосоциальный статус, сердечно-сосудистая коморбидность, тревожность, депрессия.

Keywords: psychosocial status, cardiovascular comorbidity, anxiety depression.

Введение

Психосоциальные факторы риска играют огромную роль в формировании коморбидного состояния населения. В современном мире человек подвержен постоянному воздействию на его организм факторам внешней среды, в том числе социальной. Состояние коморбидности, связанное с наличием постоянных стрессоров в жизни людей, позволяет рассмотреть возможным связь психосоциальных факторов с относительным риском сердечно-сосудистых заболеваний.

Коморбидные пациенты нуждаются в высокотехнологичной медицинской помощи, неоднократных госпитализациях. Поэтому наиболее актуальным в терапевтическом ведении таких пациентов является предотвращение коморбидности, а именно выявление и корректировка психосоциальных факторов риска ССЗ.

Цель работы: Провести оценку коморбидности пациентов терапевтического отделения, оценить психосоциальные факторы риска. Выявить возможную связь психосоциальных факторов риска и риска сердечно-сосудистых заболеваний

Материалы и методы

Проведено общеклиническое обследование, анализ факторов риска ССЗ (Российские национальные рекомендации по кардиоваскулярной профилактике 2017). Выполнена оценка психосоциальных факторов при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Статистическая обработка выполнена с помощью программы Statistica 10.0. Для сравнения средних величин использовался парный критерий Стьюдента и W-критерий Вилкоксона. Попарное сравнение частот проводили с помощью критерия χ^2 Пирсона. Проведено одномоментное поперечное сравнительное исследование 100 человек, поступивших в течение месяца (март 2019г) в терапевтическое отделение Алтайского краевого госпиталя для ветеранов войн. Средний возраст $78,2 \pm 5,8$ лет. Мужчины – 52,0%, женщины – 48,0%.

1 группа (ИК 1-2) – 46,0%.

2 группа (ИК 3-4) – 38,0%.

3 группа (ИК 5 и более) -16,0%.

Результаты исследования:

Сердечно-сосудистая коморбидность является основной причиной летальных исходов. Более

того, сердечно-сосудистая коморбидность сопровождается осложнениями практически со стороны всех внутренних органов, дополнительно подчеркивая тем самым полиорганную патологию. В диагностике и предотвращении коморбидности психосоциальные факторы должны быть рассмотрены в совокупности с факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний, так как первые связаны с ключевыми и ежедневными аспектами жизни людей, являются неотъемлемой частью условий их труда, образа жизни.

При оценке коморбидности были получены следующие результаты: средний ИК составил $3,3 \pm 2,0$ баллов, ИК 1-2 балла выявлен в 46% случаев, ИК 3-4 балла – 38%, ИК 5 и более баллов – 16%.

Психосоциальные факторы можно разделить на две основные категории: хронические стрессоры (социальные факторы) и эмоциональные факторы (психологические факторы). Хронические стрессоры – это семейное положение, стресс на работе и дома, низкая социальная поддержка, низкий социально-экономический статус (образование, профессия). Эмоциональные факторы включают в себя аффективные расстройства: депрессию, тревожные расстройства и враждебность, а также жизненное истощение и нарушение сна – соматические расстройства, обусловленные стресс-факторами [1].

В нашем исследовании оценка психосоциальных факторов риска была произведена с помощью специальных основных вопросов (Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2019; 18(1)), таблица 1.

Таблица 1. Основные вопросы для оценки психосоциальных факторов риска в клинической практике.

Название	Вопросы
Низкий социально-экономический статус	Какое у вас образование? Являетесь ли вы работником физического труда?
Стресс на работе и в семье	Справляетесь ли вы с требованиями на рабочем месте? Достойно ли вы вознаграждены за ваши усилия на рабочем месте? Есть ли у вас серьезные проблемы с вашим супругом (супругой)?
Социальная изоляция	Вы живете один? Есть ли у вас недостаток в доверенном лице? Вы потеряли важного родственника или друга за последний год?
Депрессия	Чувствуете ли вы себя подавленным, депрессивным или разочаровавшимся? Вы потеряли интерес к жизни или способность получать удовольствие?
Тревожность	Как часто вы чувствуете себя нервным, встревоженным, или раздраженным? Как часто вы не можете контролировать или остановить своё беспокойство?
Враждебность	Как часто вы злитесь на мелочи? Как часто вас раздражают привычки других людей?
Тип личности D	Если суммировать - как часто вы чувствуете себя обеспокоенным, раздраженным или подавленным? Избегаете ли вы делиться своими мыслями и чувствами с другими людьми?
Посттравматическое стрессовое расстройство	Вы когда-либо пережили травмирующие события? Страдаете ли вы ночными кошмарами или навязчивыми мыслями?
Другие психические расстройства	Страдаете ли вы любым другим психическим расстройством?

По результатам нашего исследования подавляющее большинство имели стресс на работе/в семье не зависимо от ИК (84,8%, 76,3% и 81,3% соответственно).

В последние годы зарубежные и отечественные исследователи обратили внимание на так называемую “гипертонию на рабочем месте” (один из вариантов “стресс-индуцированной АГ”) [2, 3]. В настоящее время выявляется все больше людей, у которых значения АД на работе оказываются выше значений, показываемых при периодических однократных измерениях АД в поликлинике. Чрезмерное повышение АД в ответ на стресс установлено у 25% лиц [3].

В другом исследовании АГ в рабочее время выявлена у 19% больных с нормальными значениями АД при периодических амбулаторных измерениях [2]. Среди здоровых людей к такой гиперреактивности мужчины склонны больше, чем женщины. После прекращения нагрузки у мужчин наблюдается замедленный возврат АД к исходному уровню [2]. В наибольшей мере это относится к

людям, испытывающим психические нагрузки на рабочем месте. Показано, что высокая нагрузка на рабочем месте, высокий уровень ответственности при низкой зарплате и ограниченном круге полномочий были связаны с более высоким риском развития АГ (ОР=3,29) [2].

Депрессия установлена у 23,9% первой группы, 50,0% второй и 37,5% третьей групп, при сравнении между собой выявлено, что во второй группе на 26,1% ($\chi^2=6,17$; $p=0,0130$) чаще, чем в первой.

Согласно современным представлениям, в США ежегодно депрессию выявляют у 5–10% взрослого населения, и примерно половина этих людей получают медицинскую помощь. От 3 до 5% взрослых людей страдают легкими расстройствами настроения (дистимия) [4].

Фактически, эпизоды депрессии в тот или иной период жизни могут испытывать до 18% всего взрослого населения планеты [4]. Установлено, что в России депрессией страдают 9 млн человек [5].

Сегодня депрессия рассматривается как независимый фактор риска в патогенетической цепи ССЗ, а не только как вторичная эмоциональная реакция на болезнь, то есть депрессия может как спровоцировать соматическое заболевание (например, ИБС либо АГ), так и явиться фактором, ухудшающим прогноз таких болезней, как инсульт, инфаркт миокарда, сахарный диабет и т.д. [7].

Социальная изоляция имела место в 39,1% в первой группе, 42,1% во второй группе, 68,8% в третьей, на 29,7% ($\chi^2=4,41$; $p=0,0408$) чаще, чем в первой группе.

Такой психосоциальный фактор, как враждебность, в первой группе выявлен в 26,1% случаев, во второй группе – в 44,7%, в третьей – в 25,0%.

Враждебность – это состояние негативного, оппозиционного отношения к окружающему миру (в первую очередь, к людям), преимущественно когнитивного характера, подразумевающее наличие негативных эмоций и поведенческих проявлений в виде агрессии, негативизма, аутизации и т.д. [6]

Изучая феномен враждебности, J.C. Vairefoot и соавт. подтвердили, что именно эта черта стабильна во времени и помогает прогнозировать сердечно-сосудистую и общую смертность, в том числе связанную с повышенным АД [9].

Тревожность чаще встречалась у лиц второй и третьей групп (47,7% и 56,3%), чем в первой (39,1%), но без статистической достоверности.

Тревоге свойственна высокая степень распространенности среди различных групп и популяций людей во всем мире. На протяжении жизни тревожные расстройства развиваются примерно у 25% популяции, а симптомы патологической тревоги выявляются у 30–40% больных, обращающихся к врачам общей практики. Показатели частоты тревожных расстройств у населения колеблются от 0,6 до 2,7% и даже до 10,4%. Соотношение мужчин и женщин, страдающих тревожными расстройствами, составляет примерно 1:4. Ряд авторов считают эту цифру неточной из-за низкой частоты обращаемости мужчин за соответствующей медицинской помощью по причине социально-культурных предпосылок [8].

Повышенный уровень тревожности и эмоциональная лабильность, так же как и повышенная реактивность сердечно-сосудистой системы в ответ на умственное напряжение, могут играть значительную роль в развитии АГ, а впоследствии стать причиной ИМ и инсульта [10].

Частота типа личности D во второй группе (50,0%) и в третьей группе (62,5%) была больше, чем в первой группе (26,1%), соответственно на 23,9% ($\chi^2=5,11$; $p=0,0238$) и на 36,5% ($\chi^2=6,88$; $p=0,0087$). Посттравматическое стрессовое расстройство выявлено у 63,0% в первой группе, у 73,7% второй группы и у всех обследованных в третьей группе.

Заключение:

В результате исследования выявлено, что независимо от пола ИК 5 и более встречался чаще, чем ИК 1-2 на 16,8%, а среди мужчин ИК 5 и более имел место чаще, чем ИК 3-4 на 17,8%; лица среднего возраста были только в группе с ИК 1-2.

Результаты исследования приводят к следующим выводам: составляющие психосоциального статуса пациента: психосоциальный стресс (депрессия, стресс дома и на работе, тяжелое финансовое положение, неблагоприятные жизненные события), наравне с основными факторами риска, оказался предиктором многих ССЗ и формирования коморбидности, независимо от возраста, гендерного фактора, этнического или географического контекста.

Библиографический список:

1. Громова Е.А. Психосоциальные факторы риска сердечно - сосудистых заболеваний (обзор литературы). Сибирский медицинский журнал. 2012;27(2):22-9.
2. Everson S.A., Lynch J.W., Kaplan G.A. et al. Stress-induced blood pressure reactivity and

incident stroke in middle-aged men // *Stroke*. – 2001. – Vol. 32. – P. 1263–1265.

3. Matthews K.A., Gump B.B. Chronic work stress and marital dissolution increase risk of posttrial mortality in men from the multiple risk factor intervention trial // *Arch. Intern. Med.* – 2002. – Vol. 162. – P. 309–315

4. Kessler R.C. Global burden of depressive disorders: the issue of duration // *The British J. Psychiatry*. – 2002. – Vol. 181. – P. 181–183.

5. Психиатрия. Национальное руководство / под ред. Т.Б. Дмитриевой, В.Н. Краснова, Н.Г. Незнанова, В.Я. Семке, А.С. Тиганова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009 – 1000 с.

6. Munakata M. et al. Type A behavior is associated with an increased risk of left ventricular hypertrophy in male patients with essential hypertension // *J. Hypertens.* – 1999. – Vol. 17 (1). – P. 115–120

7. Scherrer J.F., Xian H., Buchholz K.K. et al. A twin study of depression symptoms, hypertension, and heart disease in middle-aged men // *Psychosom. Med.* – 2003. – Vol. 65. – P. 548–557.

8. Лапина Н.С., Боровков Н.Н. Тревожно-депрессивные состояния у больных гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью // *Клиническая медицина*. – 2008. – Т. 2. – С. 59–62.

9. Barefoot J.C., Dahlstrom W.G., Williams R.B. Hostility, CHD incidence and total mortality; a 25-year follow-up study of 255 physicians // *Psychosom. Med.* – 1983. – Vol. 45. – P. 59–63.

10. Buchholz K., Schorr U., Turan S. et al. Emotional irritability and anxiety in salt-sensitive persons at risk for essential hypertension // *Psychosom. Med.* – 1999. – Vol. 49. – P. 284–289.

Рахмонова Шахло Мухаммадюсуфовна
Rahmonova Shahlo Muhammadyusufovna

студентка лечебного факультета, Алтайский государственный медицинский университет.
г. Барнаул

Фролова Ирина Александровна
Frolova Irina Alexandrovna

студентка лечебного факультета, Алтайский государственный медицинский университет,
г. Барнаул

Чушинская Мария Максимовна
Chushinskaya Mariya Maximovna

студентка лечебного факультета, Алтайский государственный медицинский университет,
г. Барнаул

Рахмонова Бахтинисо Хадятуллоевна
Rahmonova Bakhtiniso Khadyatulloevna

студентка лечебного факультета, Алтайский государственный медицинский университет.
г. Барнаул

УДК 616.65

ДОБРОКАЧЕСТВЕННАЯ ГИПЕРПЛАЗИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA

Аннотация: Гиперплазия предстательной железы встречается у 80% мужчин пожилого возраста. Большую проблему представляют нарушения нижних мочевых путей, значительно снижающих качество жизни пациентов. Применяющаяся в настоящее время медикаментозная терапия и хирургическое вмешательство позволяют в большинстве случаев остановить рост аденомы или устранить гиперплазию. Цель настоящей работы – осветить проблемы диагностики и лечения гиперплазии предстательной железы.

Abstract: Prostatic hyperplasia occurs in 80% of older men. A major problem is the violation of the lower urinary tract, significantly reducing the quality of life of patients. Currently used drug therapy and surgical intervention allow in most cases to stop the growth of adenoma or eliminate hyperplasia. The purpose of this work is to highlight the problems of diagnosis and treatment of prostate hyperplasia.

Ключевые слова: аденома, простата, гиперплазия, ПСА

Keywords: adenoma, prostate, hyperplasia, PSA

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) является синонимом уже устаревшего термина «аденома предстательной железы». Многие медицинские специалисты считают данную патологию неизбежной для всех мужчин, проживших достаточно долго. К 80 годам 80% из них имеют диагноз ДГПЖ [1].

Несмотря на то, что гиперплазия предстательной железы является чрезвычайно распространенной патологией, при ее определении возникает много путаницы. Клинически ДГПЖ может быть охарактеризована как аденома предстательной железы, вызывающая непроходимость мочевого пузыря разной степени. Термин «доброкачественная гиперплазия предстательной железы» с самого начала применялся для формулировки гистологического диагноза [2].

Цель работы: провести анализ распространённого заболевания – доброкачественной гиперплазии предстательной железы. Изучить клинические, диагностические и терапевтические аспекты данной нозологии.

Результаты исследования:

Основными признаками, позволяющими говорить о наличии гиперплазии простаты, служат увеличение железы в размерах и нарушенное мочеиспускание. Дискуссии о причинах патологии до сих пор продолжаются. Многие ученые и медики полагают, что ДГПЖ развивается на фоне гормонального угасания в организме мужчин примерно в 45-55 лет [1].

У человека разные анатомические области в предстательной железе имеют различную частоту

обнаружения ДГПЖ и карциномы. Так, переходная зона предстательной железы имеет высокую частоту возникновения ДГПЖ и низкую частоту возникновения карциномы, тогда как периферическая зона, напротив, имеет высокую частоту возникновения карциномы и низкую частоту возникновения ДГПЖ. Аденома простаты характеризуется, прежде всего, стромальной гиперплазией. Для ее развития требуется сохранная функция яичек, старение организма и участие гормональных факторов. В последнем случае имеется в виду снижение уровня тестостерона с одновременным снижением соотношения тестостерона и 17β -эстрадиола [3]. Также может быть изменена чувствительность простаты к сывороточному тестостерону.

Альтернативной гипотезой развития ДГПЖ стали метаболические изменения в простате. Было высказано предположение, что в клетках в зоне гиперплазии увеличено производство активного андрогена 5 α -ДНТ (5 α -дигидротестостерон). Ранее сообщалось, что уровень 5 α -ДНТ в гиперпластической ткани в несколько раз выше по сравнению с нормальной простатой [3]. 5 α -ДНТ образуется из тестостерона под влиянием 5 α -редуктазы. Таким образом, ингибиторы 5 α -редуктазы эффективно снижают сывороточную и внутрипростатическую концентрацию ДНТ, вызывая инволюцию ткани предстательной железы. В западной медицине востребованы два ингибитора 5 α -редуктазы для лечения ДГПЖ - финастерид и дутастерид. Оба они уменьшают объем простаты, улучшают функционирование нижних мочевых путей и увеличивают скорость мочеиспускания, что в конечном итоге снижает риск хирургического вмешательства, связанного с ДГПЖ и острой задержкой мочи. Отдельно или в сочетании с другими лекарствами ингибиторы 5 α -редуктазы являются основой лечения ДГПЖ [4].

Высказывалось мнение, что андроген-рецептор-зависимая транскрипция генов-мишеней может приводить к продукции и секреции пептидных факторов роста, включая IGF-I, фактор роста кератиноцитов, белки, связанные с фактором роста фибробластов, такие как фактор роста кератиноцитов, интерлейкин-6 и др. Точная этиология и патофизиология аденомы простаты остаются неизвестными. Вклад андрогенов и эстрогенов, факторов роста и хронического воспаления в патогенез до сих пор обсуждается [3].

В основе первоначальных (на макроуровне) нарушений лежит увеличение предстательной железы, которая полукольцом охватывает шейку мочевого пузыря, причем в последней развивается гипертонус гладких мышц и происходит сдавление мочевыводящего канала. Это приводит к затруднению оттока мочи, а через некоторое время к атонии мышц самого мочевого пузыря, который снижает свою эффективность при мочеиспускании. Постепенно развиваются описанные выше дузурические явления. Нарастание уростаза ведет к дилатации мочеточников и почечных лоханок, появлению дивертикул в мочевом пузыре, развитию пиелонефрита. Если ничего не предпринимать, то может развиться почечная недостаточность, которая сама по себе является угрожающим жизни состоянием [1].

Клиническая картина ДГПЖ достаточно полиморфна. Большинство характерных симптомов не всегда присутствует при данной патологии. Наиболее распространено нарушение мочеиспускание, которое делят на следующие виды:

- мочеиспускание фазы накопления (связано с основным с явлениями никтурии);
- мочеиспускание фазы опорожнения (сложности при отхождении мочи, пациент вынужден тужиться);
- постмиктурические явления (неполное опорожнение, подкапывание мочи после основного мочеиспускания).

Все перечисленные виды расстройств могут быть присущи и другим заболеваниям (раку простаты, мочевого пузыря, нейрогенным дисфункциям и др.) [1].

Клинически ДГПЖ может быть определена как аденома предстательной железы, вызывающая сдавление шейки мочевого пузыря, которое может нанести вред мочевому пузырю и, в конечном итоге, почкам. Выраженность обструкции зависит больше от локализации, чем от размера аденомы [5]. Небольшая аденома средней доли на уровне шейки мочевого пузыря может вызвать значительную закупорку из-за деформации внутреннего воронкообразного контура шейки пузыря. В то же время, аденома, локализуемая в боковых долях, может вырасти до значительных размеров, прежде чем возникнет существенная обструкция [5].

Заболевание прогрессирует медленно, и пациент привыкает к симптомам, долго не предъявляя каких-либо жалоб. У таких пациентов могут отсутствовать яркие проявления со стороны нижних мочевых путей, но при этом может иметь место внезапная острая задержка мочи или, что гораздо реже, хроническая задержка мочи с почечной недостаточностью. У ряда пациентов заболевание

впервые диагностируют после появления гематурии или мочевого инфекции. Антиген ПСА не всегда говорит о поражении простаты, иногда он повышен и у здоровых людей [2].

При подозрении на ДГПЖ пациенту проводят комплексное обследование, включающее анкетирование по опроснику IPSS, пальцевое ректальное исследование, проведение анализа мочи, биохимический анализ крови на мочевины и креатинин, тестирование на простатспецифический антиген (ПСА), УЗИ простаты, урофлоуметрию и др. Больному предлагается вести дневник опорожнения мочевого пузыря. Окончательную точку в диагностике может поставить гистологическое исследование биоптата предстательной железы [1].

В диагностике гипертрофии предстательной железы помогает неинвазивное ультразвуковое исследование с измерением внутрипузырной протрузии – IPP (intravesical prostatic protrusion). IPP измеряется в саггитальной плоскости с умеренно наполненным (около 200 мл) мочевым пузырем. Прогностическая ценность и специфичность этого метода для аденомы предстательной железы приближаются к 100% [5]. Отсутствие протрузии (IPP) вместе с результатами урофлоуметрии позволяют исключить гипертрофию предстательной железы в качестве причинного фактора задержки мочеиспускания.

Анализ на содержание простатспецифического антигена очень важен в диагностике ДГПЖ. У мужчин без ДГПЖ, простатита и рака простаты уровень ПСА не превышает 1 мкг/л [6]. Сниженный уровень ПСА также отмечается после удаления аденомы предстательной железы. Значение ПСА коррелирует с размером аденомы, но не с выраженностью обструкции нижних мочевых путей [2].

Помимо диагностики самой ДГПЖ следует оценить вовлеченность и степень поражения мочевого пузыря и почек. Нарушение функции опорожнения следует заподозрить, если при трансабдоминальной ультрасонографии определяется постоянно высокий (> 100 мл) объем остаточной мочи после мочеиспускания (PVRU). Нарушение функции накопления надо предполагать в том случае, если максимальный объем мочи постоянно низкий (обычно <100 мл). В целом, существует хорошая корреляция между стадией ДГПЖ и степенью IPP [11].

Выраженность симптомов нарушения мочеиспускания оценивают с помощью Международной шкалы симптомов простаты (IPSS) и индекса качества жизни (QoL). Второй показатель более значим, и оценка QoL ≥ 3 считается неблагоприятной. Различают 4 стадии обструкции мочевыводящих путей:

I стадия – нет заметной обструкции и связанных с ней симптомов;

II стадия – нет значительной обструкции, но есть симптомы нарушения мочеиспускания;

III стадия – значительное нарушение проходимости независимо от симптомов;

IV стадия – осложнения клинически проявленной ДГПЖ: задержка мочи, рецидивирующая гематурия, инфекции мочевых путей, камни в мочевом пузыре [2].

На основании данных IPP аденома оценивается: 1 степень ≤ 5 мм, 2 степень > 5–10 мм и 3 степень > 10 мм; а по размеру предстательной железы: $a \leq 20$ г., $b > 20$ –40 г. и $c > 40$ г. Простаты степени 1a – наименее обструктивные, а 3a – вызывают наибольшую обструкцию [8]. Маленькие по размеру гиперплазии 3a степени предпочтительные для хирургического удаления, в случае варианта 1c – назначают лечение ингибиторами 5-альфа-редуктазы [2].

Лечение пациентов с ДГПЖ

Существуют три стратегии ведения пациентов с ДГПЖ: динамическое наблюдение, аденомэктомия, фармакотерапия. Первый вариант применяют при невыраженной симптоматике и отсутствии осложнений. Примерно у 60% мужчин с аденомой простаты заболевания клинически слабо проявляется и находится в I-II стадиях. Этим пациентам рекомендуют отрегулировать диету и питьевой режим, исключить алкоголь, выполнять физические упражнения. Раз в полгода или в год проводят лабораторно-инструментальное обследование [1, 2].

При выраженных проявлениях проводят медикаментозную терапию или хирургическое вмешательство. Если степень заболевания диссоциирует с выраженностью уродинамических нарушений, то проводят дополнительные исследования для оценки обструкции и дисфункции детрузора. Однако, такое несоответствие встречается редко [2].

Медикаментозное лечение проводят при наличии противопоказаний к операции, при начальных признаках ДГПЖ без дилатации и воспаления мочеточников и почек. Медикаментозную терапию получают 60-70% больных с симптомами ДГПЖ [1]. Чаще всего назначают альфа-адреноблокаторы (после операции), М-холинолитики (при нейрогенных нарушениях), ингибиторы 5-альфа-редуктазы (прекращает рост аденомы).

Комбинированное применение α -адреноблокаторов (Фокусин) и ингибиторов 5 α -редуктазы (Пенестер) в клиническом испытании заметно снижали проявления ДГПЖ, замедляли рост

гиперпластической ткани и уменьшали общие размеры предстательной железы. При этой улучшалось качество жизни пациентов с ДГПЖ [9].

Сочетанная терапия аденоблокаторами и ингибиторами 5 α -редуктазы намного эффективнее нивелирует симптомы нижних мочевых путей, чем монотерапия. При этом повышается показатель Q_{max} (Максимальная объемная скорость потока мочи) и замедляется прогрессирование заболевания: снижается частота острой задержки мочи и, соответственно, хирургических вмешательств. Тем не менее, при комбинированной терапии отмечается большее количество побочных эффектов. Применение комбинированного препарата Дуодарт у пациентов с ДГПЖ повышало степень комплаентности больных по сравнению с теми случаями, когда одновременно назначались два монопрепарата: альфа-аденоблокатор и ингибитор 5 α -редуктазы [10].

Для лечения эректильной дисфункции при ДГПЖ в России зарегистрирован в 2012 году и применяется препарат тадалафил (Сиалис), который по фармакологическому действию представляет собой ингибитор фосфодиэстеразы 5 типа. Также он показан при симптомах нижних мочевых путей на фоне ДГПЖ. Данные мета-анализа, проведенного в 2012 году, свидетельствуют о том, что при лечении тадалафилом 5 мг 1 раз в сутки среднее уменьшение выраженности симптомов по шкале IPSS составило примерно 3 балла [11].

Золотым стандартом хирургического лечения ДГПЖ считается трансуретральная резекция простаты (ТУРПЖ). При этом оперативный доступ осуществляется через уретральный канал. Альтернативой этому способу может быть лазерная энуклеация простаты, аденомэктомия (с открытым доступом), трансуретральная игольная абляция, микроволновая термотерапия и др. Альтернативные вмешательства, как правило, менее эффективны, но и риск осложнений от них ниже [1].

По результатам проведения ТУРПЖ общее число осложнений варьирует от 28,7% до 100% при нерадикальном удалении гиперпластического очага. После экстрауретральной радикальной аденомэктомии эта величина составляет 5,5%. Некоторые авторы считают, что по ближайшим и отдаленным результатам открытая чреспузырная, или позадилоная, экстрауретральная аденомэктомия во много раз превосходит ТУРПЖ [12].

В случае гиперреактивного мочевого пузыря тактика лечения зависит от уровня обтурации и наблюдаемой дисфункции. Гиперреактивный мочевой пузырь можно заподозрить по внезапным и частым позывам к мочеиспусканию. Если у такого пациента высокий уровень IPP (протрузия более 10 мм) и сниженный максимальный объем мочеиспускания (меньше 100 мл), то предлагается хирургическое лечение или, если предстательная железа превышает 30 грамм, назначают ингибиторы 5-альфа-редуктазы. При этом М-холиномиметики не назначают, поскольку такая терапия приводит к увеличению остаточной мочи и даже к задержке мочеиспускания [2].

Заключение

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы, несмотря на относительно благоприятную гистологическую картину, может служить причиной значительного снижения качества жизни пациентов. Нарушение мочеиспускания в той или иной степени беспокоит подавляющее большинство мужчин пожилого возраста, и в каждом случае подбирается своя стратегия лечения в зависимости от объема имеющихся проблем. В настоящее время проводимая консервативная терапия, направленная на андрогенную депривацию, приводит к значительному замедлению развития заболевания и даже к снижению объема гиперплазии. Тем не менее, при выраженной обструкции нижних мочевыводящих путей и их значительной дисфункции показано оперативное вмешательство. В настоящее время не существует общепринятого мнения о наиболее оптимальном варианте резекции аденомы предстательной железы и поиски эффективных подходов в лечении ДГПЖ продолжают

Библиографический список

1. Пушкарь Д.Ю., Раснер П.И. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы. Библиотека пациента. Урология. // РМЖ, 2018. - №18. С. 19-20.
2. Foo K.T. What is a disease? What is the disease clinical benign prostatic hyperplasia (BPH)? // World J. Urol. 2019; 37(7): 1293-1296. doi: 10.1007/s00345-019-02691-0.
3. Banerjee P.P., Banerjee S., Brown T.R., Zirkin B.R. Androgen action in prostate function and disease. // Am. J. Clin. Exp. Urol. 2018; 6(2): 62-77.
4. Kim E.H., Brockman J.A., Andriole G.L. The use of 5-alpha reductase inhibitors in the treatment of benign prostatic hyperplasia. // Asian J. Urol. 2018; 5: 28-32.
5. Luo G.C., Foo K.T., Kuo T., Tan G. Diagnosis of prostate adenoma and the relationship between the site of prostate adenoma and bladder outlet obstruction. // Singap Med J. 2013; 54(9): 482-486. doi: 10.11622/smedj.2013168.

6. Foo K.T. Solving the benign prostatic hyperplasia puzzle. // Asian J Urol. 2016;3(1):6–9. doi: 10.1016/j.ajur.2015.11.003.
7. Singapore Urological Association Clinical Guidelines for Male Lower Urinary Tract Symptoms/Benign Prostatic Hyperplasia. // Singapore Med. J. 2017 Aug; 58(8): 473–480. doi: 10.11622/smedj.2017082.
8. Wang D., Huang H., Law Y.M., Foo K.T. Relationships between prostatic volume and intravesical prostatic protrusion on transabdominal ultrasound and benign prostatic obstruction in patients with lower urinary tract symptoms. // Ann Acad Med Singap. 2015;44(2):60–65.
9. Неймарк А.И., Давыдов А.В., Алиев Р.Т. Влияние комбинированной терапии ингибитором 5 α -редуктазы и α -адрено-блокатором на прогноз течения ДГПЖ. // Урология. – 2018.- №2. – С. 62-68. doi: <https://dx.doi.org/10.18565/urology.2018.2.62-66>.
10. Кузьменко А.В., Кузьменко В.В., Гяургиев Т.А. Комбинированная медикаментозная терапия больных ДГПЖ. // Урология. – 2018. - №1. – С. 101-105.
11. Новые возможности лечения пациентов с эректильной дисфункцией и симптомами нижних мочевых путей при доброкачественной гиперплазии предстательной железы. // РМЖ. – 2013. - №36. – С. 1729.
12. Сергиенко Н.Ф., Васильченко М.И., Кудряшова О.И., Бегаев А.И., Щекочихин А.В., Шершнев С.П., Рейнюк О.Л., Лотоцкий М.М. К вопросу о так называемом «золотом стандарте» оперативного лечения аденомы предстательной железы. // Урология. – 2012. - №4. – С.69-72.

Гришкина Дарья Александровна
Grishkina Darya Aleksandrovna

Студент 3 курса педиатрического факультета
E-mail: Dasha29.08.99@gmail.com

Частоедова Ирина Александровна
Chastoedova Irina Aleksandrovna

Научный руководитель, кандидат медицинских наук, кафедра нормальной физиологии, ФГБОУ ВО Минздрава РФ Кировский государственный медицинский университет, Киров, Российская Федерация.

УДК 611.1

ВЛИЯНИЕ ПРИРОДНЫХ ЗВУКОВ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ШУМОВ НА ПОКАЗАТЕЛИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ, ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ И РИТМЫ МОЗГА СТУДЕНТОВ

INFLUENCE OF NATURAL SOUNDS AND INDUSTRIAL NOISES ON THE INDICATORS OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM, EMOTIONAL STATE AND BRAIN RHYTHMS OF STUDENTS

Аннотация: В работе рассмотрено влияние природных звуков (шум моря, пение птиц) и промышленных шумов (стройка, оживленная трасса) на показатели сердечно-сосудистой системы, эмоциональное состояние и ритмы мозга студентов.

Annotation: The paper considers the influence of natural sounds (sea noise, bird song) and industrial noise (construction site, busy highway) on the indicators of the cardiovascular system, emotional state and brain rhythms of students.

Ключевые слова: Звук, шум, промышленный шум, природный звук, сердечно-сосудистая система, эмоциональное состояние, ритмы мозга, самочувствие, активность, настроение, реактивная тревожность, студенты.

Key words: Sound, noise, industrial noise, natural sound, cardiovascular system, emotional state, brain rhythms, well-being, activity, mood, reactive anxiety, students.

Актуальность проблемы. Человек всегда жил в мире звуков и шума. Звучом называют такие механические колебания внешней среды, которые воспринимаются слуховым аппаратом человека (от 16 до 20 000 колебаний в секунду). Колебания большей частоты называют ультразвуком, меньшей – инфразвуком. Шум – громкие звуки, слившиеся в нестройное звучание. Как отмечает В.И. Климова, для всех живых организмов, в том числе и человека, звук является одним из воздействий окружающей среды. В природе громкие звуки редки, шум относительно слаб и непродолжителен. Сочетание звуковых раздражителей дает время животным и человеку, необходимое для оценки их характера и формирования ответной реакции. Звуки и шумы большой мощности поражают слуховой аппарат, нервные центры, могут вызвать болевые ощущения и шок. Так действует шумовое загрязнение. Тихий шелест листвы, журчание ручья, птичьи голоса, легкий плеск воды и шум прибоя всегда приятны человеку. Они успокаивают его, снимают стрессы. Но естественные звучания голосов природы становятся все более редкими, исчезают совсем или заглушаются промышленными транспортными и другими шумами. В условиях производства шум вызывается работой технологического оборудования, на улицах поселка – порождается транспортом и коммунально-бытовыми источниками. Шум уникален как загрязнитель и понижает качество жизни, нанося вред здоровью.

Объект исследования: студенты 2 курса Кировского ГМУ в возрасте 18-23 лет в количестве 22 человек (6 юношей и 16 девушек).

Цель исследования: изучить влияние природных звуков (шум моря, пение птиц) и промышленных шумов (стройка, оживленная трасса) на показатели сердечно-сосудистой системы, эмоциональное состояние и ритмы мозга студентов.

Задачи исследования: 1) Выявить влияние природных звуков и промышленных шумов на показатели сердечно-сосудистой системы (ЧСС, АД) у обучающихся;

2) Сравнить показатели самочувствия, активности, настроения, уровня реактивной тревожности

у студентов до и после прослушивания природных звуков и промышленных шумов;

3) Оценить изменение показателей ритмов мозга до и во время прослушивания звуков;

4) Выявить уровень тревожности и агрессии у студентов после прослушивания природных звуков и промышленных шумов.

Материалы и методы. Проведено измерение артериального давления (АД) аускультативным методом Н.С. Короткова в положении сидя на правой руке до и после прослушивания природных звуков и промышленных шумов. Определены самочувствие, активность и настроение студентов с помощью теста САН (В. А. Доскин, Н. А. Лаврентьева, В. Б. Шарай и М. П. Мирошников, 1973 г.) до и после прослушивания природных и промышленных звуков. Оценку эмоционального состояния проводили с помощью проективных методик: «Кактус» (М.А. Панфилова) и «Рисунок несуществующего животного» (М.З. Дукаревич). Проведена регистрация электроэнцефалограммы до и во время прослушивания звуков с использованием компьютерного комплекса «Нейрон-Спектр-3» фирмы «Нейрософт».

Результаты исследования и их обсуждение. В исследовании приняли участие студенты 2-х групп (208 и 235 группы) в возрасте от 18 до 23 лет. Из них 22 человека прослушивали звуки природы (6 юношей, 16 девушек), 17 человек прослушивали промышленные шумы (4 юношей, 13 девушек).

На 1 этапе исследования проведено измерение артериального давления (АД) и подсчет частоты сердечных сокращений (ЧСС) по пульсу в исходном состоянии и после прослушивания природных и промышленных звуков.

Таблица 1 - средние показатели деятельности сердечно-сосудистой системы (прослушивание природных звуков)

	ЧСС	САД	ДАД
До	71	123	75
После	72	122	74

Таблица 2 - средние показатели деятельности сердечно-сосудистой системы (прослушивание промышленных шумов)

	ЧСС	САД	ДАД
До	84	120	72
После	83	111	67

Значительных изменений в средних показателях деятельности сердечно-сосудистой системы после прослушивания природных звуков не обнаружено. Однако при качественном анализе показателей (Критерий Уилкоксона, достоверность при значениях меньше 0,05) выявлены значительные изменения после прослушивания промышленных шумов, связанные с уменьшением как систолического, так и диастолического артериального давления (САД = 0,02, ДАД = 0,03).

Таблица 3 - изменения средних показателей деятельности сердечно-сосудистой системы в зависимости от пола студентов (природные звуки)

	Юноши			Девушки		
	ЧСС	САД	ДАД	ЧСС	САД	ДАД
До	68	133	74	73	119	75
После	68	132	73	74	118	75

Таблица 4 - изменения средних показателей деятельности сердечно-сосудистой системы в зависимости от пола студентов (промышленные шумы)

	Юноши			Девушки		
	ЧСС	САД	ДАД	ЧСС	САД	ДАД
До	88	129	75	83	117	71
После	83	114	74	83	110	65

У юношей и у девушек не произошло значительного изменения показателей после прослушивания природных звуков. А вот после промышленных шумов при относительно высоком АД у юношей наблюдается его снижение (снижение САД), что так же можно заметить и у девушек.

Вторым этапом нашего исследования стала оценка функционального состояния учащихся по показателям теста САН (самочувствие, активность, настроение) до и после прослушивания звуков природы и промышленности

Таблица 5 - средние показатели функционального состояния (самочувствия, настроения и активности) (природные звуки)

	Самочувствие	Активность	Настроение
До	4,7	4,2	5,0
После	5,0	4,3	5,2

Таблица 6 - средние показатели функционального состояния (самочувствия, настроения и активности) (промышленные шумы)

	Самочувствие	Активность	Настроение
До	4,8	4,3	5,1
После	4,4	3,6	4,6

Значительных изменений не произошло, но можно наблюдать, что после прослушивания природных звуков происходит небольшое увеличение всех показателей, а после прослушивания промышленных шумов достоверно снижение самочувствия и активности (Т-критерий Уилкоксона $p < 0,05$; самочувствие = 0,01, активность = 0,002), незначительное уменьшение настроения.

Таблица 7 - изменения средних показателей функционального состояния в зависимости от пола студентов (природные звуки)

	Юноши			Девушки		
	Самочувствие	Активность	Настроение	Самочувствие	Активность	Настроение
До	5,2	4,5	5,3	4,5	4,1	4,9
После	5,4	4,4	5,3	4,8	4,3	5,1

Таблица 8 - изменения средних показателей функционального состояния в зависимости от пола студентов (промышленные шумы)

	Юноши			Девушки		
	Самочувствие	Активность	Настроение	Самочувствие	Активность	Настроение
До	4,9	3,9	4,7	4,7	4,4	5,2
После	4,5	3,3	4,5	4,3	3,7	4,6

После прослушивания звуков природы у юношей незначительно повысился показатель самочувствия, активность же наоборот уменьшилась, настроение не изменилось. У девушек произошло увеличение всех показателей. После прослушивания промышленных шумов наблюдается снижение всех показателей функционального состояния как и у юношей, так и девушек.

Третьим этапом нашего исследования стала оценка изменений ритмов мозга по ЭЭГ до и во время прослушивания природных и промышленных звуков у 2 юношей.

Результаты сравнительного анализа электроэнцефалограммы первого молодого человека:

Покой и неприятные звуки

Средняя амплитуда альфа-ритма уменьшилась на 28,6%. Средняя амплитуда тета-ритма увеличилась на 2,8%. Средняя амплитуда дельта-ритма уменьшилась на 28,6%. Средняя амплитуда низкочастотного бета-ритма увеличилась на 9,2%. Средняя амплитуда высокочастотного бета-ритма уменьшилась на 0,9%.

Индекс альфа-ритма увеличился на 71,6%. Индекс тета-ритма увеличился на 167,0%. Индекс дельта-ритма уменьшился на 67,1%. Индекс низкочастотного бета-ритма увеличился на 224,4%. Индекс высокочастотного бета-ритма увеличился на 245,9%.

Покой и приятные звуки

Средняя амплитуда альфа-ритма уменьшилась на 15,1%. Средняя амплитуда тета-ритма уменьшилась на 29,7%. Средняя амплитуда дельта-ритма уменьшилась на 19,0%. Средняя амплитуда низкочастотного бета-ритма увеличилась на 10,1%. Средняя амплитуда высокочастотного бета-ритма уменьшилась на 16,3%.

Индекс альфа-ритма увеличился на 71,6%. Индекс тета-ритма увеличился на 167,0%. Индекс дельта-ритма уменьшился на 67,1%. Индекс низкочастотного бета-ритма увеличился на 224,4%. Индекс высокочастотного бета-ритма увеличился на 245,9%.

Результаты анализа второго молодого человека:

Покой и неприятные звуки

Средняя амплитуда альфа-ритма уменьшилась на 3,3%. Средняя амплитуда тета-ритма уменьшилась на 21,4%. Средняя амплитуда дельта-ритма уменьшилась на 56,6%. Средняя амплитуда низкочастотного бета-ритма уменьшилась на 18,9%. Средняя амплитуда высокочастотного бета-ритма уменьшилась на 14,1%.

Индекс альфа-ритма увеличился на 56,7%. Индекс тета-ритма увеличился на 9,0%. Индекс дельта-ритма уменьшился на 9,1%. Индекс низкочастотного бета-ритма уменьшился на 15,2%. Индекс высокочастотного бета-ритма увеличился на 4,7%.

Покой и приятные звуки

Средняя амплитуда альфа-ритма уменьшилась на 42,4%. Средняя амплитуда тета-ритма уменьшилась на 35,5%. Средняя амплитуда дельта-ритма уменьшилась на 75,1%. Средняя амплитуда низкочастотного бета-ритма уменьшилась на 0,6%. Средняя амплитуда высокочастотного бета-ритма уменьшилась на 23,8%.

Индекс альфа-ритма увеличился на 56,7%. Индекс тета-ритма увеличился на 9,0%. Индекс дельта-ритма уменьшился на 9,1%. Индекс низкочастотного бета-ритма уменьшился на 15,2%. Индекс высокочастотного бета-ритма увеличился на 4,7%.

Снижение спектра мощности свидетельствует о снижении активирующих влияний со стороны подкорковых структур. Различное действие звуков на работу мозга объясняется индивидуальной реакцией молодых людей, которая может быть связана с психологическим настроением юношей.

Последним этапом данного исследования являлось проведением проективных методик «Кактус» и «Рисунок несуществующего животного» после прослушивания природных и промышленных звуков.

Таблица 9 - процентное распределение студентов по уровню тревожности

	После прослушивания природных звуков	После прослушивания промышленных шумов
Высокий	27%	37%
Средний	46%	13%
Низкий	27%	50%

Можно заметить, что людей с высоким уровнем тревожности больше после промышленных шумов, чем после природных.

Таблица 9 - процентное распределение студентов по уровню агрессии после прослушивания промышленных шумов

Высокий	Средний	Низкий
33%	56%	11%

После прослушивания промышленных шумов людей со средним и высоким уровнем агрессии намного больше, чем с низким.

Вывод. Результаты исследований, проводимых в Кировском ГМУ, позволяют сделать следующие выводы:

1) Прослушивание природных звуков не оказывает значительного влияния на состояние сердечно-сосудистой системы. Прослушивание же промышленных шумов уменьшает все показатели, в особенности САД и ДАД.

2) После природных звуков у юношей незначительно снизился средний показатель активности, повысился показатель самочувствия, уровень настроения не изменился, а у девушек произошло увеличение всех показателей (самочувствия, активности, настроения). После промышленных шумов и юношей, и у девушек произошло уменьшение всех показателей (достоверно уменьшение показателей самочувствия и активности, остальные показатели изменились незначительно).

3) При прослушивании природных звуков произошло снижение средней амплитуды всех основных ритмов мозга. После прослушивания промышленных звуков уменьшаются все основные ритмы мозга, но исключением является повышение тета-ритма и бета-ритма у одного из молодых людей.

4) Промышленные звуки отрицательно влияют на психологическое состояние человека, повышая уровень тревожности и агрессии

Таким образом, прослушивание природных звуков позитивно влияет на организм человека, но

промышленные шумы, которых в повседневной жизни становится все больше, производят противоположный эффект, разрушающе действуя на многие системы организма.

Библиографический список:

1. Гакаев Д. А. Влияние шума и инфразвуков на организм человека // Молодой ученый. — 2015. — №15. — С. 261-264.
2. Кайгородова Н. З., Яценко М.В., Афанасьев Н. И. ЭЭГ-корреляты особенностей реагирования на музыку разных стилей в контексте индивидуальных особенностей личности // Известия АлтГУ. 2013. №2 (78). URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/eeg-korrelyaty-osobennostey-reagirovaniya-na-muzyku-raznyh-stiley-v-kontekste-individualnyh-osobennostey-lichnosti> (дата обращения: 18.03.2017).
3. Ким К.К., Кияшко М. Н., Спичкин Г.Л., Федотов С.В. Использование природных факторов для задач релаксации/Безопасность жизнедеятельности.- 2014.- №5.- С.9-14.
4. Климова В.И. - Человек и его здоровье, 2-е изд. (Наука и прогресс) - 1990 г.- 224 с.
5. Суворов Г.А., Шкаринов Л.Н., Денисов Э.И. Гигиеническое нормирование производственных шумов и вибраций. – М: Медицина, 1984.- 240 с.
6. Убаева Р.Ш., Гакаев Р.А., Ирисханов И.В. Основы системной экологии.- Назрань: КЕП, 2015 – 132 с.

Гришкина Дарья Александровна
Grishkina Darya Aleksandrovna
Студент 3 курса педиатрического факультета

Мильчаков Дмитрий Евгеньевич
Milchakov Dmitriy Evgenyevich

Научный руководитель, кандидат медицинских наук, доцент, кафедра патологической анатомии, ФГБОУ ВО Минздрава РФ Кировский государственный медицинский университет, Киров, Российская Федерация. E-mail: Dasha29.08.99@gmail.com

УДК 612.62

ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВРОЖДЕННЫМИ АНОМАЛИЯМИ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ В ПЕРИОД 2011-2017 ГГ.

DYNAMICS OF THE INCIDENCE OF CONGENITAL ANOMALIES FEMALE GENITALS IN THE KIROV REGION IN THE PERIOD 2011-2017.

Аннотация. В статье представлена динамика заболеваемости по врожденным аномалиям женских половых органов (врожденные аномалии тела матки и шейки матки) в г. Киров и в районах Кировской области в период 2011-2017 гг.

Annotation. The article presents the dynamics of morbidity for congenital anomalies of the female genitals (congenital anomalies of the body of the uterus and cervix) in the city of Kirov and in the districts of the Kirov region in the period 2011-2017.

Ключевые слова. Динамика, врожденные аномалии, патология, женские половые органы, тело матки, шейка матки, Кировская область.

Key words. Dynamics, congenital anomalies, pathology, female genitals, uterine body, cervix, Kirov region.

Цель работы. Проследить динамику заболеваемости по врожденным аномалиям женских половых органов, одними из которых являются врожденные аномалии тела и шейки матки в г. Киров и в районах Кировской области в период 2011-2017 гг.

Актуальность. К аномалиям женских половых органов относятся врожденные нарушения анатомического строения гениталий в виде незавершенного органогенеза: отклонения величины, формы, пропорций, симметрии, топографии; наличие образований, не свойственных женской особи в постнатальном периоде. Ошибочно к аномалиям относят и постнатальную задержку развития правильно сформированных половых органов. Это чисто анатомические нарушения, как правило, сопровождается расстройством функции.

Частота аномалии развития женских половых органов составляют 4% от всех пороков развития. По данным других авторов, среди 44756 больных, прошедших за 11 лет через акушерско-гинекологическую клинику, у 102 (0,23%) имелись аномалии матки и влагалища. Естественно, что в высококвалифицированных специализированных учреждениях количество соответствующих больных больше: от 3,9 до 12,4 % по отношению ко всем детям, поступившим в гинекологическое отделение. Диагностика аномалий развития женских половых органов представляет значительные сложности в связи с многообразием форм пороков. Во время массовых осмотров женщин данные врожденные патологии выявляются в 0,9%. Частое сочетание аномалий женских половых органов с другими врожденными дефектами обуславливает необходимость тщательного всестороннего обследования пациентов с данной патологией.

Материалы и методы исследования. Статистико-аналитический с последующей публикацией полученных результатов с использованием статистических данных по Кировской области с 2010 по 2017 г.

Результаты. Данное исследование включало в себя анализ статистики заболеваемости детей от 0 до 14 лет и населения старше 18 лет по г. Кирову, а так же по следующим районам Кировской области: Арбажский, Афанасьевский, Белохолуницкий, Богородский, Верхнекамский, Верхошижемский, Вятско-Полянский, Даровский, Зуевский, Кикнурский, Кильмезский, Кирово-Чепецкий, Котельничский, Куменский, Лебяжский, Лузский, Малмыжский, Мурашинский, Нагорский, Немский, Нолинский, Омутнинский, Опаринский, Оричевский, Орловский, Пижанский,

Подосиновский, Санчурский, Свечинский, Слободской, Советский, Сунский, Тужинский, Унинский, Уржумский, Фаленский, Шабалинский, Юрьянский, Яранский. Анализ статистики детской заболеваемости дал следующие результаты: в 2011 г. показатель заболеваемости врожденными аномалиями женских половых органов по Кировской области составил 22 на 100 тысяч населения (12 из районов), в 2012 г. – 11 (8 из районов), в 2013 г. – 16 (5 из районов), в 2014 г. – 21 (11 из районов), в 2015 г. – 9 (3 из районов), в 2016 г. – 11 (2 из районов), в 2017 г. – 11 (3 из районов). В городе Киров в 2011 г. – 10, в 2012 г. – 3, в 2013 г. – 11, в 2014 г. – 10, в 2015 г. – 6, в 2016 г. – 9, в 2017 г. – 8. При оценке статистики по районам Кировской области были получены следующие данные: в 2011 году наблюдалась заболеваемость в Арбажском районе (1 ребенок), в Верхнекамском районе (1 ребенок), в Кирово-Чепецком районе (3 ребенка), в Куменском районе (1 ребенок), в Лузском районе (4 ребенка), в Юрьянском районе (2 ребенка). В 2012 году – в Арбажском районе (1 ребенок), в Верхнекамском районе (1 ребенок), в Куменском районе (2 ребенка), в Лузском районе (1 ребенок), в Слободском районе (1 ребенок), в Советском районе (1 ребенок). В 2013 году – в Зуевском районе (1 ребенок), в Куменском районе (2 ребенка), в Лузском районе (1 ребенок), в Слободском (1 ребенок). В 2014 году – в Зуевском районе (1 ребенок), в Котельничском районе (5 детей), в Куменском районе (1 ребенок), в Мурашинском районе (1 ребенок), в Омутнинском районе (1 ребенок), в Унинском районе (1 ребенок), в Уржумском районе (1 ребенок). В 2015 году – в Зуевском районе (1 ребенок), в Куменском районе (1 ребенок), в Мурашинском районе (1 ребенок). В 2016 году – в Куменском районе (1 ребенок), в Мурашинском районе (1 ребенок). В 2017 году – в Зуевском районе (3 ребенка). Таким образом, с 2011 по 2014 год детская заболеваемость по Кировской области врожденными аномалиями женских половых органов оставалась практически на одном уровне, с 2015 года можно отметить спад заболеваемости, особенно в районах Кировской области. Наибольшее число заболевших прослеживается по Зуевскому, Куменскому, Лузскому и Мурашинскому районам. В городе Киров заболеваемость снизилась практически незначительно. Анализ статистики заболеваемости женщин старше 18 лет дал следующие результаты: в 2011 г. показатель заболеваемости врожденными аномалиями женских половых органов по Кировской области составил 26 на 100 тысяч населения (11 из районов), в 2012 г. – 10 (1 из районов), в 2013 г. – 5 (3 из районов), в 2014 г. – 6 (4 из районов), в 2015 г. – 3 (3 из районов), в 2016 г. – 5 (4 из районов), в 2017 г. – 3 (3 из районов). В городе Киров в 2011 г. – 15, в 2012 г. – 9, в 2013 г. – 2, в 2014 г. – 2, в 2015 г. – нет больных, в 2016 г. – 1, в 2017 г. – нет больных. При оценке статистики по районам Кировской области были получены следующие данные: в 2011 году наблюдалась заболеваемость в Котельничском районе (1 человек), в Нагорском районе (5 человек), в Пижанском районе (3 человека), в Слободском районе (2 человека). В 2012 году – в Верхнекамском районе (1 человек). В 2013 году – в Верхошижемском районе (2 человека) и в Юрьянском районе (1 человек). В 2014 году – в Верхошижемском районе (3 человека), в Юрьянском районе (1 человек). В 2015 году – в Верхошижемском районе (3 человека). В 2016 году – в Верхошижемском районе (3 человека), в Советском районе (1 человек). В 2017 году – в Верхошижемском районе (3 человека). Таким образом, с 2012 года в Кировской области, в городе Киров и в областных районах отмечается уменьшение числа женщин с врожденными аномалиями женских половых органов. Наибольшая заболеваемость прослеживается в Верхошижемском районе.

Выводы. Выявленная частота врожденных пороков развития женских половых органов показывает, что при имеющемся динамическом снижении заболеваемости женщин старше 18 лет в Кировской области в период 2011-2017 гг., показатели детской заболеваемости остаются на среднем уровне в городе Киров и некоторых районах Кировской области, что возможно, может быть связано с ухудшением экологической обстановки, особенно в городской местности. Полученные данные могут быть использованы в работе областной медикогенетической консультации, а также при планировании объема специализированной помощи детям и взрослым с врожденными пороками.

Библиографический список:

1. Статистические данные по Кировской области с 2010 по 2017 г.
2. Макиян З.Н. Аномалии женских половых органов: систематизация и тактика оперативного лечения: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2010 – С. 50.
3. Адамян Л.В., Курило Л.Ф., Окулов А.Б. и др. Систематизация нозологических форм аномалий развития женских половых органов // Пробл. репродукции. – 2010. – № 3. – С. 11–18.
4. Аномалии развития женских половых органов: вопросы идентификации и классификации (обзор литературы) / Адамян Л.В., Богданова Е.А., Степанян А.А., Окулов А.Б., Глыбина Т.М., Макиян З.Н., Курило Л.Ф. // Проблемы репродукции. – 2010. – №2. – С. 7-15.
5. Наумова Н.В. Ультразвуковой скрининг аномалий развития матки и влагалища у девочек и

девушек: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Краснодар, 2009. – С. 22.

6. Федорова Н. Н. Эмбриогенез матки и значение ее аномалий в акушерстве и гинекологии: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — Астрахань, 1967.

7. Аномалии развития органов женской репродуктивной системы: новый взгляд на морфогенез / Адамян Л.В., Окулов А.Б., Глыбина Т.М., Макиян Э.Н., Курило Л.Ф. // Проблемы репродукции. - 2009.- № 4.-С.10-19.

Гришкина Дарья Александровна
Grishkina Darya Aleksandrovna
Студент 3 курса педиатрического факультета

Ляпунова Елена Вячеславовна
Lyapunova Elena Vyacheslavovna

Научный руководитель, кандидат медицинских наук, доцент, кафедра пропедевтики детских болезней, ФГБОУ ВО Минздрава РФ Кировский государственный медицинский университет, Киров, Российская Федерация. E-mail: Dasha29.08.99@gmail.com

УДК 616-053.2

ОЦЕНКА ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ НА ПЕДИАТРИЧЕСКОМ УЧАСТКЕ ДЕТСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ ГОРОДА КИРОВА

ASSESSMENT OF THE HEALTH OF CHILDREN IN THE FIRST YEAR OF LIFE IN THE PEDIATRIC AREA PEDIATRIC CLINIC IN KIROV

Аннотация. В работе, с использованием данных амбулаторных карт, изучены показатели здоровья у детей до 1 года на педиатрическом участке Детской поликлиники города Кирова.

Annotation. In this work, using data from outpatient cards, we studied the health indicators of children under 1 year of age in the pediatric section of the Children's polyclinic in Kirov.

Ключевые слова. Здоровье, дети, педиатрия, педиатрический участок, детская поликлиника, показатели здоровья, анамнез, физическое развитие, нервно-психическое развитие, заболевания, беременность, роды, группа здоровья, Киров.

Key words. Health, children, pediatrics, pediatric section, children's polyclinic, health indicators, anamnesis, physical development, neuropsychiatric, development, diseases, pregnancy, childbirth, health group, Kirov.

Цель работы. Изучить показатели здоровья у детей до 1 года на педиатрическом участке.

Материалы и методы исследования. Изучены данные 30 амбулаторных карт детей первого года жизни, анамнеза, показателей физического развития (ФР), нервно-психическое развитие (НПР), перенесенных заболеваний. Проанализированы формы 112/у 30 детей в возрасте до 1 года, из них 15 карт мальчиков и 15 - девочек. Распределение детей по возрасту составило: в 1 месяц - 2 ребенка, 2 мес. - 1; 3 мес. - 3; 4 мес. - 1; 5 мес. - 4; 6 мес. - 0; 7 мес. - 3; 8 мес. - 4; 9 мес. - 4; 10 мес. - 1; 11 мес. - 3; 12 мес. - 4.

Результаты. Из данных амбулаторных карт установлено, что средний возраст у матерей был $30,5 \pm 0,6$ лет, у отцов - $34,5 \pm 0,7$ лет. Высшее образование имели 58,1% родителей, среднее специальное - 26,4%, среднее - 13,2%, неоконченное среднее - 2,3%. Злоупотребляли курением 36,8% родителей. Данная беременность была первой у 60,6% матерей, второй - у 27%, третьей - у 9,3%, многократной - у 3,1%. Беременность у 92,9% матерей сопровождалась патологией: на фоне хронических заболеваний у 65,3% женщин, гестоза в 1-ю половину беременности - у 51,9% и ОРЗ - у 15,3%, фетоплацентарная недостаточность (ФПН) - у 25%, анемии - у 25%, угрозы выкидыша - у 18,8%, эндокринопатии - у 17,8%. Медицинским абортom, невынашиванием закончилась предыдущая беременность у 35,8% матерей. Большинство матерей имели патологическое течение беременности, осложненное по нескольким факторам. Физиологические роды наблюдались у 8,7% беременных. Роды с патологией протекали у 91,3% матерей: с применением стимуляции - у 32,7%, обезболивания - 27,6%, путем кесарева сечения - 31,4%, стремительно - 5,7%, преждевременно - 2,6%. Средняя масса детей равнялась 3580 ± 120 г, длина тела $52,2 \pm 1,3$ см. Средний показатель потери массы тела при рождении составил 190 ± 56 г. На грудном вскармливании находилось большинство (64,6%) детей, на смешанном - 20,7%, искусственном - 14,7%. Проведенный анализ динамики физического развития показал, что в возрасте 1 месяца наибольший процент составили высокое дисгармоничное развитие 30% детей, среднее гармоничное - 30%, среднее дисгармоничное - 26,7%. В 3 месяца высокое дисгармоничное развитие определялось у 46,2%, среднее дисгармоничное - у 38,5%, среднее гармоничное - у 11,5%. В 6 месяцев наибольший процент составили среднее дисгармоничное - 46,4% и высокое дисгармоничное физическое развитие - у 36,8%. В 9 месяцев 41,7% детей имели среднее дисгармоничное и 41,7% - высокое дисгармоничное развитие. По данным амбулаторных карт выставлена 1 группа НПР у 83,3%

детей, 2 группа ННР – у 16,7%. В период новорожденности конъюгационную желтуху выявили у 13,3% детей, внутриутробную инфекцию (ВУИ) – у 6,7%, гнойный конъюнктивит – у 5,8%. При рождении выставлена ПА у 68,4%, ПБ группа 43 – у 31,6%, после 6 месяцев ПБ группа – у 100%. В роддоме привиты БЦЖМ и против геп.В – 76,7% детей, только против геп. В – 4,3%, только БЦЖМ – 2,3%, отказались от прививок – 16,7%. Алиментарно-зависимые заболевания наблюдались у 81,9% детей первого года жизни, из них: анемия – у 43,3%, атопический дерматит – у 30%, дисбактериоз кишечника – у 13,3%, гипотрофия – у 6,7%, рахит – у 6,7%. ОРЗ перенесли 36,6% детей на первом году жизни. Осмотр детей узкими специалистами, проведение УЗИ органов брюшной полости, тазобедренных суставов, общего анализа крови, мочи, ЭКГ, нейросонографии в декретированные сроки в полном объеме позволили своевременно диагностировать ПЭП у 100% детей, анемию - у 43,3%, дилатацию желудочков мозга – у 21,6%, гепатомегалию - у 15,6%, пиелозктазию – у 10%, спленомегалию – у 5,7%, водянку яичек – у 3,8%.

Выводы. На основании проведенного изучения амбулаторных карт детей грудного возраста можно сделать заключение, что дети имеют особенности показателей здоровья: отягощенный акушерский анамнез матерей, осложненное течение анте-, интра- и постнатального периодов развития, anomalies физического развития: высокое и среднее дисгармоничное, первую группу ННР, высокий процент алиментарнозависимых заболеваний, ПБ группу здоровья.

Библиографический список:

1. Безруких М.М., Сонькин В.Д., Фарбер Д.А. Возрастная физиология (физиология развития ребенка): учебное пособие. – М.: Академия, 2012. – 416 с.
2. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю. Основные тенденции здоровья детского населения России. – М.: Союз педиатров России, 2012. – 116 с.
3. Диспансеризация новорожденных и детей грудного возраста / Г.В. Яцык, И.А. Беляева, Е.П. Бомбандирова, Р.С. Зайниддинова и др. // Российский педиатрический журнал – 2012. - №2. – С. 22-26.
4. Машина Н.С. Состояние здоровья детей первого года жизни и определяющие его факторы / Н.С. Машина, М.Ю. Галактионова // Сибирское медицинское обозрение. – 2015. - №2. – С. 26-31.
5. Меренкова В.С., Николаева Е.И. Влияние анамнеза матери на здоровье детей первого и второго года жизни. Психология образования в поликультурном пространстве. 2010; 3 (3): 53–60.
6. Мазур Л.И. Мониторинг показателей физического развития и заболеваемости детей первого года жизни / Л.И. Мазур, В.А. Жирнов, М.В. Дмитриева // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 2; URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=24318> (дата обращения: 18.05.2020).
7. Иванов А. Г. Оценка здоровья детей раннего возраста в зависимости от социальных и биологических факторов // Здравоохранение Российской Федерации. – 1993. – № 9. – С. 17-19.

Научное издание

Коллектив авторов

Сборник статей LIII Международной научной конференции
«Современные медицинские исследования»

ISBN 978-5-9907998-1-3

Научный медицинский журнал «Авиценна»

Кемерово 2020