

АВИЦЕННА

научный медицинский журнал

Публикации для студентов, молодых ученых и научно-преподавательского состава на www.avicenna-idp.ru

ISSN 2500-378X

Издательский дом "Плутон"

www.idpluton.ru

Выпуск №63

Кемерово 2020

20 апреля 2020 г.

ББК Ч 214(2Рос-4Ке)73я431

ISSN 2500-378X

УДК 378.001

Кемерово

Журнал выпускается ежемесячно. Научный журнал публикует статьи по медицинской тематике. Подробнее на www.avicenna-idp.ru

За точность приведенных сведений и содержание данных, не подлежащих открытой публикации, несут ответственность авторы.

Редкол.:

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

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

Хоботкова Татьяна Сергеевна - кандидат медицинский 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 медицинский наук, профессор РАЕ, врач-хирург ФГБОУ 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"

Бовтук 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, Ургенческий филиал Ташкентской Медицинской Академии

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

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

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

Научный медицинский журнал «Авиценна», входящий в состав **«Издательского дома «Плутон»**, создан с целью популяризации медицинских наук. Мы рады приветствовать студентов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников. Надеемся подарить Вам множество полезной информации, вдохновить на новые научные исследования.

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

Подписано в печать 20.04.2020 г. Формат 14,8×21 1/4. | Усл. печ. л. 3.2. | Тираж 300.

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

Оглавление

1. ДЕЙСТВИЕ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ НА ФУНКЦИЮ ПОЧЕК.....	4
Ронжина А.К., Хасанова З.И., Маркова Е.М.	
2. ВЕДЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ.....	8
Стернин Ю.И.	
3. АНАЛИЗ БЕЛКОВЫХ ФРАКЦИЙ СЫВОРОТКИ КРОВИ ДОНОРОВ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ.....	12
Киселева И.И., Чернышева Э.И., Дробышева Т.В., Гуртовщикова Г.В., Никонорова О.Г.	
4. ИНФОРМИРОВАННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ БАЛТАСИНСКОГО РАЙОНА О РАЗВИТИИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА.....	17
Хасанова З.И., Лобанова О.А., Худоёрова М., Мухачева Е.А.	
5. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДСТВ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ ДВИЖЕНИЯ.....	17
Лобанова О.А., Орлова В.А., Маркова Е.М.	
6. СРАВНЕНИЕ ИНФОРМИРОВАННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА КИРОВА И КОРОВСКОЙ ОБЛАСТИ О ВИЧ-ИНФЕКЦИИ.....	28
Васеева Т.Р., Орлова В.А., Мухачева Е.А.	

Ронжина Анастасия Константиновна, Хасанова Зия Ильфатовна
Ronzhina Anastasia Konstantinovna, Khasanova Zilya Ifatovna

Студентки Кировского государственного медицинского университета, лечебный факультет
E-mail: ronzhina.nast@mail.ru

Маркова Елена Михайловна
Markova Elena Mikhailovna

Научный руководитель.

Кировский государственный медицинский университет, лечебный факультет

УДК 615.03

ДЕЙСТВИЕ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ НА ФУНКЦИЮ ПОЧЕК

EFFECT OF NONSTEROIDAL ANTI-INFLAMMATORY PILLS ON KIDNEY FUNCTION

Аннотация: в данной статье рассмотрена проблема НПВС-ассоциированной нефропатии, проявляющаяся снижением функции почек. Также изучены механизмы отрицательного влияния НПВС на функцию почек, факторы риска и группы препаратов, которые при совместном использовании с НПВС повышают нефротоксичность. Охарактеризованы НПВС препараты с менее опасными побочными эффектами.

Abstract: this article discusses the problem of NSAID-associated nephropathy, which is manifested by a decrease in kidney function. The mechanisms of negative effects of NSAIDs on kidney function, risk factors, and groups of drugs that increase nephrotoxicity when used together with NSAIDs have also been studied. NSAIDs with less dangerous coking effects are characterized.

Ключевые слова: нестероидные противовоспалительные средства, простагландины, нефротоксичность, циклооксигеназа, нефропатия, острый интерстициальный нефрит.

Keywords: non-steroidal anti-inflammatory pills, prostaglandins, nephrotoxicity, cyclooxygenase, nephropathy, acute interstitial nephritis.

Побочные эффекты лекарственных препаратов, в том числе ренальные и кардиоваскулярные, являются актуальной медицинской проблемой во всем мире. Ведущее место в их развитии занимают нестероидные противовоспалительные средства (НПВС), являющиеся одним из наиболее часто применяемых классов лекарственных средств [1]. Это группа препаратов, эффектами которых является противовоспалительный, жаропонижающий и обезболивающий. Степень выраженности каждого из них у разных лекарственных средств различна. Нестероидными эти препараты называют потому, что они отличаются по структуре от гормональных препаратов, глюкокортикоидов. Последние также оказывают мощное противовоспалительное действие, но при этом им присущи негативные свойства стероидных гормонов.

Механизм действия НПВС

Механизм действия НПВС заключается в неизбирательном или же избирательном угнетении (ингибировании) ими разновидностей фермента ЦОГ – циклооксигеназы. ЦОГ содержится во многих тканях нашего организма и отвечает за выработку различных биологически активных веществ: простагландинов, простациклинов, тромбксана и других. Простагландины же, в свою очередь, являются медиаторами воспаления, и чем их больше, тем более выражен воспалительный процесс. НПВС, ингибируя ЦОГ, снижают уровень содержания в тканях простагландинов, и воспалительный процесс регрессирует [2].

Частота и выраженность основных побочных эффектов НПВС напрямую зависит от селективности действия на изоферменты циклооксигеназы (ЦОГ) – ЦОГ-1 и ЦОГ-2 [3].

Подавление активности ЦОГ даёт противовоспалительный, анальгетический и жаропонижающий эффект. Изофермент ЦОГ-1 присутствует практически во всех органах [4] и является тем изоферментом, который работает не только в условиях воспаления, но и обеспечивает правильный ход обычных физиологических процессов – синтеза защитной слизи желудка, некоторых этапов кроветворения, фильтрации и реабсорбции в почках [5].

Изофермент ЦОГ-2 в высоких концентрациях присутствует в головном мозге, костях, органах женской половой системы и почках [6]. Образование этого изофермента сильно активируется в

условиях воспаления. Считается, что именно ЦОГ-2 участвует в синтезе провоспалительных простагландинов, которые модулируют действие медиаторов воспаления (гистамина, серотонина, брадикинина), обеспечивают болевую импульсацию из очага воспаления, участвуют в управлении центром тепловой регуляции. Высокая активность ЦОГ-2 наблюдается так же в раковых клетках и атеросклеротических бляшках, где фермент соответственно тормозит естественные процессы апоптоза и способствует атерогенезу [7].

Одновременное угнетение ЦОГ-1 и ЦОГ-2 под воздействием неселективных НПВС способствует развитию побочных эффектов, связанных с угнетением физиологической роли ЦОГ [8], прежде всего, гастропатий (эрозий и язв желудка), что особенно актуально в случае необходимости регулярного и длительного приёма НПВС. Селективные ингибиторы ЦОГ-2 (коксибы) были разработаны с целью снижения риска подобных осложнений, однако в дальнейшем продемонстрировали способность повышать частоту сердечно-сосудистых осложнений [9].

В отличие от коксибов, умеренно селективные ингибиторы ЦОГ-2 (например, мелоксикам [10]) сохраняют способность ингибировать ЦОГ-1, что обеспечивает высокую активность при воспалении и более хорошую переносимость в сравнении с «традиционными» НПВС [11].

Одной из главных среди побочных реакций НПВС является нефротоксичность. В большинстве сообщений отмечается относительно невысокая частота ренальных побочных эффектов, составляющая 1-4% у лиц, длительно принимающих НПВС. Однако в связи с их широким применением частота неблагоприятных явлений, вызванных НПВС, в структуре всех применяемых лекарственных препаратов составляет 25% в США и 21% - в Великобритании. Высокий удельный вес имеют серьезные побочные эффекты НПВП, требующие госпитализации [12]. Л.А.Дударева и М.М.Батюшин побочные эффекты НПВС (в том числе ренальные) рассматривают как «национальную трагедию» [13].

НПВС-ассоциированная нефропатия, проявляющаяся снижением функции почек, отеками и артериальной гипертензией, возникает у 1% больных, регулярно принимающих НПВС в высоких дозах. В подавляющем большинстве случаев эти изменения носят транзиторный характер и полностью обратимы при отмене приема НПВС, однако у больных с серьезными факторами риска возможно развитие острой почечной недостаточности. При длительном приеме (многолетнем) НПВПС недиагностированная нефропатия может принять необратимый характер и привести к хронической почечной недостаточности [14].

Механизм отрицательного влияния НПВС на почки осуществляется: во-первых, сужением сосудов и ухудшением почечного кровотока в результате блокады синтеза ПГ-E2 и простагландина в почках, что приводит к развитию ишемических изменений в почках, снижению клубочковой фильтрации и объема диуреза. В результате могут происходить нарушения водно-электролитного обмена: задержка воды, отеки, гипернатриемия, гиперкалиемия, рост уровня креатинина в сыворотке, повышение артериального давления. Наиболее опасны в этом отношении индометацин, фенилбутазон, бутадион; во-вторых, прямым воздействием на паренхиму почек, вызывая интерстициальный нефрит (так называемая «анальгетическая нефропатия»). Наиболее опасными являются фенилбутазон, метамизол, индометацин, ибупрофен [15].

В крупномасштабном ретроспективном исследовании, проведенном в США с участием более 350 тыс. пациентов, изучалось влияние различных НПВС на развитие острого нарушения функции почек (определялось приростом уровня креатинина более чем на 50%) [16]. Было установлено, что применение НПВС сопровождалось увеличением риска острого нарушения функции почек (скорректированный ОР 1,82; 95% ДИ: 1,68–1,98) по сравнению с неприменением препаратов данной группы. Риск поражения почек значительно варьировал в зависимости от НПВС, при этом токсичность препарата возрастала с уменьшением его селективности в отношении ЦОГ-2. Например, рофекоксиб (ОР 0,95), целекоксиб (ОР 0,96) и мелоксикам (ОР 1,13) практически не оказывали негативного влияния на функцию почек, в то время как индометацин (ОР 1,94), кеторолак (ОР 2,07), ибупрофен (ОР 2,25) и высокие дозы АСК (ОР 3,64) значительно повышали риск нарушения функции почек [17]. Таким образом, данное исследование продемонстрировало отсутствие влияния селективных ингибиторов ЦОГ-2 на развитие острого нарушения функции почек [18].

В связи с этим пациентам с высоким риском нарушения функции почек следует избегать назначения как неселективных НПВС в высоких дозах, так и суперселективных ингибиторов ЦОГ-2, которые также могут вызывать нарушение функции почек.

Факторами риска нефротоксичности являются: возраст старше 65 лет, цирроз печени, предшествующая почечная патология (снижение почечной перфузии, скрытая почечная недостаточность), снижение объема циркулирующей крови, длительный прием НПВС, сердечная

недостаточность, артериальная гипертензия. Риск развития нефропатии возрастает при совместном использовании НПВС и некоторых лекарственных препаратов, в частности ингибиторов АПФ, аминогликозидов и циклоспорина А, ввиду, с одной стороны, ослабления диуретического эффекта и, с другой — риска развития почечной недостаточности[19].

Токсическое воздействие НПВС на почки может проявляться в виде преренальной азотемии, гипоренинового гипоальдостеронизма, задержки натрия в организме, гипертензии, острого интерстициального нефрита и нефротического синдрома [20].

В развитии нефропатии, вызванной НПВС, выделяют несколько последовательно сменяющих друг друга этапов. Первый этап называется компенсированным. Он длится ровно до того момента, пока в анализах мочи не появятся какие-либо изменения. Суть данного этапа заключается в том, что почки могут компенсировать возникшие в них нарушения. Второй этап устанавливается тогда, когда появились отклонения в лабораторных показателях. Однако жалобы у пациента все еще отсутствуют. На возникновение третьего этапа в среднем уходит от семи до пятнадцати лет регулярного приема НПВС. При этом нарастают признаки хронической почечной недостаточности.

Как мы уже сказали, на начальных этапах какие-либо симптомы отсутствуют. Возникшие нарушения можно обнаружить только при исследовании мочи. Зачастую на этом этапе преобладают нарушения со стороны других внутренних органов. В качестве примера можно привести язву желудка или анемию.

В том случае, если данное заболевание перешло в хроническую почечную недостаточность, присоединяются такие симптомы, как повышенная утомляемость, постоянная жажда, увеличение объема выделяемой мочи, бледность и сухость кожных покровов, мышечная слабость и судорожные приступы. Клиническая картина все больше прогрессирует и при отсутствии необходимой медицинской помощи доходит до терминальной стадии ХПН.

Примерно в тридцати процентах случаев заболевание манифестирует с таких симптомов, как резкое повышение температуры тела, нарастание артериального давления и появление крови в моче. Зачастую с течением времени происходит вторичное бактериальное инфицирование с возникновением всех характерных клинических проявлений [21].

НПВС являются одними из самых распространенных лекарственных средств во всем мире и во всех возрастных категориях. Особенностью НПВС являются существование многообразия лекарственных форм и доступность для широких масс населения из-за низкой стоимости и отпуска без рецептов. Однако применение требует консультации со специалистом. От врача же требуется знания, чтобы среди многих препаратов индивидуально к каждому пациенту подобрать эффективный, но в то же время безопасный препарат. Следует учитывать, что даже кратковременное применение НПВС может вызвать не только острую почечную недостаточность с возможным благоприятным исходом, но и постоянное снижение функции почек, вплоть до развития заболеваний, требующей проведения гемодиализа.

Библиографический список:

- [1] - Дядык А.И., Куглер Т.Е. Побочные эффекты нестероидных противовоспалительных препаратов. *Consilium Medicum*. 2017; 19 (12): 94-99. DOI: 10.26442/2075-1753_19.12.94-99
- [2] – Машковский М. Д. Лекарственные средства. Т. 1.— Х., 1997.
- [3] - Михайлов И. Б. Настольная книга врача по клинической фармакологии.— М., 2001.
- [4] - Насонов Е. Л. Перспективы применения нового нестероидного противовоспалительного препарата нимесулид // *Клин. фармакол. терапия*.— 1999.— № 8.— С. 65-69.
- [5] - Насонов Е. Л. Специфические ингибиторы циклооксигеназы-2 и воспаления: перспективы применения препарата целебрекс // *Российская ревматология*.— 1999.— № 4.— С. 2-13.
- [6] - Насонов Е. Л., Цветкова Е. С., Балабанова Р. М. и др. Новые аспекты противовоспалительной терапии ревматических заболеваний: теоретические предпосылки и клиническое применение мелоксикама // *Клин. медицина*.— 1996.— № 4.— С. 4-8.
- [7] - Насонов Е. Л., Цветкова Е. С., Тов Н. Л. Селективные ингибиторы циклооксигеназы-2: новые перспективы лечения заболеваний человека // *Терапевт. архив*.— 1998.— № 5.— С. 8-14.
- [8] - Побочные действия лекарственных средств / Под ред. М. Н. Дюкса — М., 1983.
- [9] - *Справочник Видаль*.— М., 2002.
- [10] - Тараховский М. Л. Лечение острых отравлений.— К., 1982.
- [11] - Харкевич Д. А. Фармакология.— М., 1999.
- [12] - Чекман И. С. Осложнения фармакотерапии.— К., 198
- [13] - van Staa T.P., Travis S., Leufkens H.G. et al. 5-aminosalicylic acids and the risk of renal disease: a large British epidemiologic study // *Gastroenterology*. 2004 Jun; 126: 7: 1733-9.

[14] - Galesic K., Morovic-Vergles J. Drug-induced acute interstitial nephritis // Reumatizam. 2003; 50: 1: 14-7.

[15] - Joannidis M. Drug-induced renal failure in the ICU // Int J Artif Organs. 2004 Dec; 27: 12: 1034-42.

[16] - Chang Yu-Kang et al. Increased Risk of End-Stage Renal Disease (ESRD) Requiring Chronic Dialysis is Associated With Use of Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs (NSA-IDs). *Medicine (Baltimore)* 2015; 94 (38): e1362. DOI: 10.1097/MD.0000000000001362

[17] - Schwarz A, Krause PH, Kunzendorf U et al. The outcome of acute interstitial nephritis: Risk factors for the transition from acute to chronic interstitial nephritis. *Clin Nephrol* 2000; 54: 179-90.

[18] - Ingrasciotta Y, Sultana J, Giorgianni F et al. Association of Individual Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs and Chronic Kidney Disease: A Population-Based Case Control Study. *PLoS ONE* 2015; 10 (4): e0122899. DOI:10.1371/journal.pone.0122899

[19] - Armstrong, EP, Malone DC. The impact of nonsteroidal anti-inflammatory drugs on blood pressure, with an emphasis on newer agents. *Clin Ther* 2003; 25: 1-18.

[20] - Gonzales E, Gutierrez E, Galeano C et al. Early steroid treatment improves the recovery of renal function in patients with drug-induced acute interstitial nephritis. *Kidney Int* 2008; 73 (8): 940-6.

[21] - Clarkson MR et al. Acute interstitial nephritis clinical features and response to corticosteroid therapy. *Nephrol Dial Transplant* 2004; 19 (11): 2778-83.

Стернин Юрий Игоревич
Sternin U.I.

д.м.н., профессор

ГБОУ ВПО Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова,
кафедра реабилитации и спортивной медицины

УДК 618.3

ВЕДЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

PREGNANCY MANAGEMENT IN WOMEN WITH UNDIFFERENTIATED CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA

Аннотация. Статья рассматривает вопросы ведения беременных женщин с недифференцированной дисплазией соединительной ткани, оценивает тактику и исходы, предлагает способы оценки качества курации и прогноза профилактики осложнений пре- и перинатального периода с целью их профилактики.

Abstract. The article considers the management of pregnant women with undifferentiated dysplasia of the connective tissue, evaluates the tactics and outcomes, offers methods for assessing the quality of curation and prognosis for the prevention of complications of the pre- and perinatal period with a view to their prevention

Ключевые слова: недифференцированная дисплазия соединительной ткани, беременность, прогноз.

Keywords: undifferentiated dysplasia of the connective tissue, pregnancy, prognosis

Введение.

Дисплазия соединительной ткани (ДСТ) – группа генетически гетерогенных и клинически полиморфных патологических состояний, характеризующихся нарушением формирования соединительной ткани в эмбриональном и постнатальном периодах и объединяющая ряд генных синдромов (Марфана, Элерса–Данлоса) и недифференцированные (несиндромные) формы с мультифакториальными механизмами развития [1, 2]. На практике особенно часто приходится сталкиваться с недифференцированной дисплазией соединительной ткани (НДСТ). В отличие от синдромных форм проявления НДСТ не столь манифестны и нередко остаются без должного внимания. Вместе с тем универсальность соединительнотканного дефекта при НДСТ предполагает разнообразие висцеральных изменений, часть из которых может иметь серьезные клинические последствия. В частности, генерализованный характер поражения соединительной ткани с вовлечением в патологический процесс репродуктивной системы не может не отразиться на течении беременности и родов [3]. Однако данный аспект проблемы НДСТ изучен недостаточно. Нельзя не упомянуть, что ведение беременности вообще является сложным аспектом не только при наличии ДСТ/НДСТ, но и ассоциированных и коморбидных состояний, требующих учета всех факторов (артериальная гипертензия, метаболический синдром, антифосфолипидный синдром, инфекционные поражения гениталий) и проведения грамотной лекарственной терапии [4-11].

Материал и методы

В исследование было включено 56 первородящих женщин в возрасте от 18 до 32 лет (средний возраст $23,6 \pm 0,49$ года) с фенотипическими внешними и висцеральными маркерами ДСТ [3].

К внешним признакам «слабости» соединительной ткани относили: астеническое телосложение, некоторые особенности строения скелета и связочного аппарата (сколиоз, плоскостопие, аномалии прикуса, искривленные мизинцы, миопия). Висцеральными фенотипическими маркерами ДСТ считали аномалии развития сердечно-сосудистой и мочевыделительной систем (по данным УЗИ), а также варикозное расширение вен нижних конечностей, устанавливаемое при общем осмотре (табл. 1). У обследованных пациенток основной группы выявлялось в среднем по 1,4 висцеральных маркера ДСТ, поэтому общая сумма превышала 100% (табл.1). Наиболее распространенными изменениями оказались микроаномалии сердца – первичный пролапс митрального клапана и дефект межпредсердной перегородки.

Таблица 1. Частота висцеральных маркеров ДСТ в основной группе пациенток.

Признак	Частота признака, %
Пролапс сердечных клапанов:	
- митрального	44,6
- трикуспидального	10,7
- аорты	3,6
- легочной артерии	1,8
Аномально расположенные хорды левого желудочка	12,5
Дефект межпредсердной перегородки	30,4
Аномалии почек:	
- нефроптоз	14,3
- гипоплазия почки	1,8
- удвоение чашечно-лоханочной системы	3,6
Варикозное расширение вен нижних конечностей	16,1

Сопоставимую по возрасту контрольную группу составили 45 первородящих без вышеуказанных изменений и явной соматической патологии.

Достоверность различий в частоте анализируемых осложнений в указанных группах пациенток оценивалась по критерию χ^2 , при анализе количественных признаков использовался критерий Стьюдента, порядковых – критерий Манна–Уитни.

Результаты и обсуждение

Сведения об особенностях течения беременности и родов у женщин с НДСТ противоречивы. Изучая пре- и перинатальные исходы у женщин с одним из наиболее известных висцеральных проявлений дисплазии соединительной ткани – первичным пролапсом митрального клапана, ряд авторов отмечали значительное увеличение частоты осложнений родов и послеродового периода по сравнению с соматически здоровыми [12–13], другие не наблюдали подобной закономерности [14–16].

В приводимом исследовании, у женщин с НДСТ значительно чаще отмечалось осложненное течение беременности и родов (87,5% против 53,3%, $p < 0,001$). Частота отдельных патологических состояний пре- и перинатального периода у пациенток обследуемых групп отражена в таблице 2.

Таблица 2. Частота осложнений беременности и родов в группах

Осложнения	Основная группа (n=56)	Контрольная группа (n=45)
Поздний гестоз (все формы), в т.ч., преэклампсия и эклампсия	51,7 ** 7,1	22,2 4,4
Анемия беременных	21,4	15,5
Преждевременные роды	12,5 *	0
Предлежание плаценты (низкая плацентация)	5,4	2,2
Преждевременный и ранний разрыв плодных оболочек	16,1	8,89
Слабость родовой деятельности (первичная и вторичная)	17,9	6,7
Стремительные и быстрые роды	5,4	2,2
Родовой травматизм в т.ч., разрыв промежности III ст.	26,8 * 3,6	8,9 0
Роды в тазов предлежании	5,4	2,2

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

В основной группе достоверно чаще встречались случаи поздних гестозов (включая отеки, нефропатию, преэклампсию и эклампсию), преждевременных родов, родовой травматизма (разрывы промежности и влагалища), а также иные осложнения. Кроме того, у женщин с НДСТ отмечен больший объем кровопотери в родах: $348,2 \pm 53,4$ мл против $310,7 \pm 45,1$ мл. Указанные осложнения явились причиной более высокой потребности в оперативных пособиях. Родоразрешение путем кесарева сечения по акушерским показаниям было предпринято в 57,1% случаев в основной и в 17,8% – контрольной группе, амниотомия – соответственно в 5,4% и 2,2%, эпизио- и перинеотомия – в 10,7% и 4,4%. Все роды завершились рождением живых младенцев.

Отдельному анализу были подвергнуты случаи патологии плода и новорожденного у женщин обследуемых групп (табл. 3).

Таблица 3. Частота патологии развития плода у обследованных женщин.

Патологические состояния	Основная группа (n=56)	Контрольная группа (n=45)
Задержка развития плода	23,2 *	6,7
Хроническая гипоксия плода	16,1	8,9
Недоношенность	14,3	4,4
Повреждение ЦНС	30,4 *	11,1
Пороки развития	5,4	2,2

Примечание: * - $p < 0,05$

У женщин с НДСТ чаще отмечалась задержка внутриутробного развития и хроническая гипоксия плода. В основной группе втрое чаще рождались недоношенные дети, выше был процент больных новорожденных – соответственно 42,9% и 37,8%. В структуре заболеваемости младенцев, рожденных от матерей с НДСТ, преобладало ишемически–гипоксическое повреждение ЦНС, несколько чаще встречались врожденные пороки развития (крипторхизм, дисплазия тазобедренного сустава). Кроме того, в основной группе отмечены более низкая масса тела детей при рождении ($3633,3 \pm 54,0$ г против $3990,8 \pm 69,8$ г, $p < 0,001$) и более низкий балл по шкале Апгар ($7,5 \pm 0,2$ против $8,0 \pm 0,1$, $p < 0,05$).

Таким образом, у женщин с НДСТ более часто развиваются осложнения беременности и родов и наблюдается патология плода и новорожденного. Однако связь генетически предопределенного дефекта соединительной ткани с возникновением указанной акушерской и перинатальной патологии пока не нашла должного объяснения. Необходимо подчеркнуть, что несмотря на наличие у пациенток основной группы микроаномалий сердца и/или почек, ни у одной из них не было недостаточности кровообращения, превышающей I класс по NYHA, почечной недостаточности или признаков активного воспаления мочевыводящих путей. Таким образом, отмеченные осложнения не могут быть связаны с соматической патологией, являющейся висцеральным проявлением НДСТ.

Одним из возможных объяснений акушерских осложнений у женщин с НДСТ может служить эндокринный дисбаланс, установленный у подобной категории пациентов. Известна распространенность нейроэндокринных расстройств в виде нарушений менструального цикла и предменструального синдрома, высокая частота гипозрогенного гормонального фенотипа и овариальных дисфункций у девушек и женщин с фенотипическими проявлениями дисплазии соединительной ткани.

Таким образом, результаты проведенного исследования позволяют отнести женщин с генетически предопределенной «слабостью» соединительной ткани, обозначаемой как НДСТ, к группе риска по акушерской и перинатальной патологии. Учет клинических и инструментальных данных может выступать в качестве предиктора развития осложнений беременности и родов у данной категории лиц, которые необходимо учитывать при ведении этих пациенток и планировании родоразрешения.

Библиографический список:

1. Chia Y.T., Yeoh S.C., Viegas O.A. et al. Maternal congenital heart disease and pregnancy outcome. J Obstet Gynaecol Res 1996; 22 (2): 185–191
2. Клеменов А.В., Ткачева О.Н., Верткин А.Л. Дисплазия соединительной ткани и беременность (обзор). Терапевтический архив. 2004. Т. 76. № 11. С. 80-83.
3. Клеменов А.В., Алексеева О.П., Востокова А.А. и др. Течение и исходы беременности у женщин с недифференцированной дисплазией соединительной ткани. РМЖ. 2003. Т. 11. № 28. С. 1565-1567.
4. Перекальская М.А., Макарова Л.И., Верещагина Г.Н. Нейроэндокринная дисфункция у женщин с системной дисплазией соединительной ткани //Клиническая медицина.– 2002.– Т.80, № 4.– С.48–51
5. Барабашкина А.В., Верткин А.Л., Ткачева О.Н., Кирюхин А.В., Семенова Л.Л., Васильева А.В. Лечение артериальной гипертензии беременных. Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2004. Т. 3. № 4. С. 51-56.
6. Верткин А.Л., Тополянский А.В. Проблема гипергомоцистеинемии у кардиологических больных. Фарматека. 2007. № 15. С. 10-14.
7. Зайратьянц О.В., Звягинцева Е.И., Адонина Е.В. и др. Место метаболического синдрома в сердечно-сосудистом континууме. Лечащий врач. 2008. № 3. С. 71-77.

8. Успенский Ю.П., Барышникова Н.В., Пахомова И.Г. Клинические перспективы использования препаратов на основе альгиновой кислоты в лечении гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2009. Т. 19. № 2. С. 79-84.
9. Мазуров В.И., Лиля А.М., Столов С.В. и др. Иммунологические аспекты применения системной энзимотерапии. Цитокины и воспаление. 2002. Т. 1. № 2. С. 169-170.
10. Кнорринг Г.Ю., Стернин Ю.И., Минаев С.В., Новожилов А.А. Интенсификация антибактериальной терапии при гнойно-воспалительных заболеваниях. Военно-медицинский журнал. 2008. Т. 329. № 10. С. 35-41.
11. Оганов Р.Г., Ткачева О.Н., Сухих Г.Т. и др. Лечебно-диагностическая тактика ведения беременных с артериальной гипертонией в России: лечебная тактика (результаты многоцентрового эпидемиологического исследования "Диалог II"). Акушерство и гинекология. 2010. № 6. С. 30-36.
12. Jana N., Vasishta K., Khunnu B. Pregnancy in association with mitral valve prolapse. Asia Oceania J Obstet Gynaecol 1993; 19 (1): 61–65
13. Елисеева И.В. Клинико–функциональные особенности соматического состояния и течения родов у женщин с пролапсом митрального клапана. Клиническая медицина 2003; 81 (3): 22–24
14. Rayburn W.F., Fontana M.E. Mitral valve prolapse and pregnancy. Am J Obstet Gynecol 1981; 141 (1): 9–11
15. Tang L.C., Chan S.Y., Wong V.C., Ma H.K. Pregnancy in patients with mitral valve prolapse. Int J Gynaecol Obstet 1985; 23 (3): 217–221
16. Plotti G., Tropeano G., Colucci P. et al. Mitral valve prolapse and pregnancy. Minerva Med 1985; 76 (42): 2007–2010

Киселева Ирина Игоревна**Kiseleva Irina Igorevna**

Биолог

Чернышева Элеонора Ивановна**Chernysheva Eleonora Ivanovna**

врач клинической лабораторной диагностики, заведующий отделом контроля качества

Дробышева Татьяна Васильевна**Drobysheva Tatyana Vasylievna**

Биолог

Гуртовщикова Галина Витальевна**Gurtovshchikova Galina Vitalievna**

заведующий организационно-методическим отделом

Никонорова Оксана Геннадьевна**Nikonorova Oksana Gennadievna**

заведующий отделом комплектования донорских кадров

Бюджетное учреждение здравоохранения Воронежской области «Воронежская областная станция переливания крови»

УДК 615.38

АНАЛИЗ БЕЛКОВЫХ ФРАКЦИЙ СЫВОРОТКИ КРОВИ ДОНОРОВ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ**ANALYSIS OF PROTEIN FRACTIONS OF BLOOD SERUM FROM DONORS IN THE VORONEZH REGION**

Аннотация: Оценка биохимического состава сыворотки крови доноров является актуальной, так как к данной крови предъявляются особые требования.

В настоящей статье авторы проводят сравнительный анализ результатов исследований на белковые фракции доноров Воронежской области, сдавших плазму или клетки крови за 2018-2019 гг не менее 10 раз.

Результаты данного исследования позволили сделать вывод, что значительных различий в распределении белковых фракций крови доноров различного пола и возраста не выявлено. Средние показатели белковых фракций крови доноров Воронежской области находятся в пределах референсных границ.

Annotation: The assessment of the biochemical composition of blood of donors is relevant, since there are special requirements for donor blood.

In this article, the authors conduct a comparative analysis of the results of studies on protein fractions of donors of the Voronezh region who donated plasma or blood cells for 2018-2019 at least 10 times.

The results of this study allowed us to conclude that there were no significant differences in the distribution of protein fractions in the blood of donors of different genders and ages. The average values of protein fractions of blood donors in the Voronezh region are within the reference boundaries.

Ключевые слова: кровь, плазма, белковые фракции, альбумин, глобулины, пол, возраст, донор.

Keywords: blood, plasma, serum, protein fractions, albumin, globulins, gender, age, donor.

Белки – это высокомолекулярные азотсодержащие органические вещества, молекулы которых построены из остатков аминокислот. Название «протеины» (от греч. protos – первый, важнейший), по-видимому, более точно отражает первостепенное биологическое значение этого класса веществ.[1,19]

Для изучения химического состава, строения и свойств белков их обычно выделяют или из тканей, или из культивируемых клеток, или биологических жидкостей, например сыворотки крови, молока, мышц, печени, кожи и др.[1,23]

Белки входят в состав всех биологических жидкостей, но именно белки плазмы крови наиболее часто исследуют для постановки диагноза. Более 100 белков выполняют в плазме определенные физиологические функции. В количественном отношении особенно важным белком является альбумин. Другая группа белков известна под общим названием глобулинов. Поскольку при многих заболеваниях наблюдаются изменения в содержании отдельных белков, определение их значения может дать полезную диагностическую информацию.[2,257]

Для полуколичественного определения белков сыворотки крови широко применяется метод электрофореза. Обычно для электрофореза берут сыворотку, поскольку содержащийся в плазме фибриноген дает полосу в β_2 -области, которая может внести ошибку в определение парапротеинов.[2,258]

Метод свободного электрофореза, детально разработанный лауреатом Нобелевской премии А. Тизелиусом, основан на различии в скорости движения (подвижности) белков в электрическом поле, которая определяется величиной заряда белка при определенных значениях рН и ионной силы раствора. В последнее время более широкое распространение получили методы зонального электрофореза белков на различных носителях, в частности на твердых поддерживающих средах: гелях крахмала и полиакриламида, целлюлозе. Преимущества их по сравнению с методом свободного электрофореза состоят в том, что исключается размывание границы белок-растворитель в результате диффузии и конвекции, не требуется налаживания сложной аппаратуры для определения положения границы, а для анализа необходимо небольшое количество белка.[1,30]

Электрофорез на пленках из ацетата целлюлозы по сравнению с бумажным электрофорезом обладает рядом преимуществ: химическая однородность ацетата и одинаковый размер пор позволяют увеличить четкость разделения; время, необходимое для разделения, значительно меньше, чем при электрофорезе на бумаге; для получения четкой электрофореграммы достаточно 0,1 – 0,3 мкл образца; фон, получаемый после окрашивания, легко отмывается; абсорбция белка пленкой минимальная.[3,177]

Методом электрофореза на ацетате целлюлозы белки разделяются на хорошо различимые фракции: альбумин (альбумин, являющийся основной частью, и преальбумин) и четыре фракции глобулинов: α (альфа) 1 - глобулины, α (альфа) 2-глобулины, β (бета) - глобулины, γ (гамма) – глобулины.[2,258]

Оценка биохимического состава сыворотки крови доноров является актуальной, так как к крови, используемой для трансфузий пациентам, предъявляются особые требования.

Нормальное содержание белковых фракций сыворотки крови доноров регламентирует приказ Минздрава РФ от 14.09.2001 г. № 364 «Об утверждении Порядка медицинского обследования донора крови и ее компонентов» (табл.1).

Таблица 1.

Нормальное содержание белковых фракций сыворотки крови доноров, %

Показатели	Пределы колебаний
Альбумин	56,5 - 66,8
Альфа 1-глобулины	3,5 - 6
Альфа 2-глобулины	6,9 - 10,5
Бета-глобулины	7,3 - 12,5
Гамма-глобулины	12,8-19

Согласно данному приказу содержание белковых фракций определяется донорам плазмы и клеток крови при первой донации и после каждых пяти донаций.

Цель данной работы определить содержание белковых фракций в крови доноров разного пола и возраста. Охарактеризовать региональные особенности определяемых показателей у доноров Воронежской области.

Материалы и методы. Для оценки были взяты результаты исследований на белковые фракции доноров города Воронежа и 6 районов Воронежской области, сдавших плазму или клетки крови за 2018-2019гг не менее 10 раз.

Всего обследовано 690 образцов сыворотки крови, полученных при донациях плазмы и клеток крови от 121 донора мужского и женского пола 18 – 63 лет.

Группы были сформированы в соответствии с возрастными периодами взрослого человека. Первая группа – юношеский период и зрелый возраст, 1 период (18-35 лет), вторая группа – зрелый возраст, 2 период и пожилой возраст (36 лет – 63 года). Количество мужчин и женщин в соответствующих группах представлено в таблице 2.

Оценивалось распределение белковых фракций сыворотки крови доноров (альбумин, $\alpha 1-$, $\alpha 2-$, $\beta-$, γ -глобулины), выраженное в процентах (%).

Таблица 2.

Половозрастной состав обследованных

Возрастная группа	Кол-во мужчин	Кол-во женщин
Первая группа 18-35 лет	56	7
Вторая группа 36 лет-63 года	45	13
Всего	101	20
Всего обследовано	121	

Взятие крови у доноров для биохимического анализа производилось перед донацией.

Белковые фракции определяли в сыворотке крови. Для этого кровь брали в пробирки с активатором свертывания крови К2-ЭДТА, затем, после образования сгустка, пробирки центрифугировали для осаждения форменных элементов и сгустка.

Процесс разделения белков сыворотки крови на фракции осуществляли с помощью устройства электрофореза белков сыворотки крови на пленках из ацетата целлюлозы с регулируемыми параметрами напряжения, силы тока и режимов УЭФ-01-«Астра», производства ООО «НПЦ «Астра», Россия. После чего пленки окрашивали красителем «Пунцовый С», обрабатывали отмывающим раствором, сканировали для последующей обработки с помощью программного обеспечения «Анализ фракций сыворотки крови».

Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью программы Microsoft Excel.

Результаты исследования и их обсуждение.

Сравнивая средние значения фракций белка у мужчин двух возрастных групп, выявлено отсутствие существенных различий в значениях каждой из фракций в зависимости от возраста. Значения средних величин альбумина, $\alpha 1-$, $\alpha 2-$ и β -глобулинов различаются на 0,1 – 0,2 %. При этом значения альбумина и $\alpha 2$ -глобулинов у первой возрастной группы чуть выше, чем у второй возрастной группы. Значения же $\alpha 2-$ и β -глобулинов у первой возрастной группы, наоборот, немного ниже, чем у второй группы. Средние значения γ -глобулинов для обеих возрастных групп мужчин одинаковы (табл.3).

Таблица 3.

Значения белковых фракций мужчин разных возрастных групп, %

	Альбумин	$\alpha 1$ -глобулин	$\alpha 2$ -глобулин	β - глобулин	γ - глобулин
1 группа	60,4±1,7	3,7±0,2	8,0±0,8	11,6±0,9	16,3±1,5
2 группа	60,2±1,9	3,8±0,2	7,9±0,8	11,8±0,8	16,3±1,2

При сравнении средних значений белковых фракций у женщин двух возрастных групп, также не выявлено существенных различий в значениях каждой из фракций в зависимости от возраста. Средние значения $\alpha 1-$, $\alpha 2-$, β -глобулинов различаются на 0,1 – 0,2 %, как и у мужчин. При этом доли $\alpha 1-$ и β -глобулинов у первой группы немного ниже, чем у второй, а доля $\alpha 2$ -глобулинов, наоборот, у первой возрастной группы немного выше, чем у второй. Средние значения альбуминов у женщин разных возрастных групп отличаются на 0,3% – в первой возрастной группе он ниже. Среднее значение же γ -глобулинов различается на 0,7%, ниже она во второй возрастной группе(табл.4).

Таблица 4

Значения белковых фракций женщин разных возрастных групп, %

	Альбумин	$\alpha 1$ -глобулин	$\alpha 2$ -глобулин	β - глобулин	γ - глобулин
1 группа	59,8±1,7	3,7±0,1	8,4±0,7	11,6±0,3	16,6±1,3
2 группа	60,1±1,6	3,8±0,1	8,3±0,7	11,8±0,8	15,9±1,3

Сравнивая средние значения белковых фракций у мужчин и женщин первой возрастной группы между собой, также выявлено отсутствие существенных различий в долях каждой из фракций. Среднее содержание альбуминов у мужчин выше, чем у женщин на 0,6%, а содержание $\alpha 2-$ и γ -глобулинов у мужчин ниже, чем у женщин, на 0,4% и 0,3% соответственно. Различия в средних значениях $\alpha 1-$ и β -глобулинов не выявлены. Они равны 3,7% и 11,6% соответственно (табл.5).

Таблица 5

Значения белковых фракций мужчин и женщин первой возрастной группы, %

	Альбумин	$\alpha 1$ -глобулин	$\alpha 2$ -глобулин	β - глобулин	γ - глобулин
Мужчины	60,4±1,7	3,7±0,2	8,0±0,8	11,6±0,9	16,3±1,5
Женщины	59,8±1,7	3,7±0,1	8,4±0,7	11,6±0,3	16,6±1,3

При сравнении средних значений белковых фракций у мужчин и женщин второй возрастной группы, также не выявлено существенных различий в значениях каждой из фракций в зависимости от пола. Средние доли альбумина и γ -глобулинов у мужчин незначительно выше, чем у женщин, на 0,1% и 0,4% соответственно. Среднее содержание $\alpha 2$ -глобулинов у мужчин, наоборот, немного ниже, чем у женщин, на 0,4%. Различий в среднем содержании $\alpha 1$ - и β -глобулинов у мужчин и женщин второй возрастной группы также не выявлены, как и у мужчин и женщин первой возрастной группы. И составляют 3,8% и 11,8% соответственно. Однако, по своим значениям, они все же немного выше, чем у первой возрастной группы (табл.6).

Таблица 6

Значения белковых фракций мужчин и женщин второй возрастной группы, %

	Альбумин	$\alpha 1$ -глобулин	$\alpha 2$ -глобулин	β - глобулин	γ - глобулин
Мужчины	60,2±1,9	3,8±0,2	7,9±0,8	11,8±0,8	16,3±1,2
Женщины	60,1±1,6	3,8±0,1	8,3±0,7	11,8±0,8	15,9±1,3

Сравнивая все полученные результаты средних значений белковых фракций мужчин и женщин двух возрастных групп, можно сделать вывод, что эти показатели доноров Воронежской области находятся в пределах, регламентированных приказом Минздрава РФ от 14.09.2001 г. № 364 «Об утверждении Порядка медицинского обследования донора крови и ее компонентов». Средние значения альбумина, $\alpha 2$ - и γ -глобулинов держатся в пределах референсных значений данных фракций. Однако, средние значения альбумина и $\alpha 2$ -глобулинов у доноров держатся чуть ниже средних регламентированных показателей, а средние значения γ -глобулинов, наоборот, чуть выше. Средняя доля $\alpha 1$ -глобулинов доноров находится ближе к нижней границе установленных норм для данного показателя. Среднее значение β -глобулинов доноров, наоборот, находится ближе к верхней границе установленных значений данного показателя (табл.7).

Таблица 7

Значения белковых фракций мужчин и женщин обеих возрастных групп, %

	Альбумин	$\alpha 1$ -глобулин	$\alpha 2$ -глобулин	β - глобулин	γ - глобулин
Мужчины					
1 группа	60,4±1,7	3,7±0,2	8,0±0,8	11,6±0,9	16,3±1,5
2 группа	60,2±1,9	3,8±0,2	7,9±0,8	11,8±0,8	16,3±1,2
Женщины					
1 группа	59,8±1,7	3,7±0,1	8,4±0,7	11,6±0,3	16,6±1,3
2 группа	60,1±1,6	3,8±0,1	8,3±0,7	11,8±0,8	15,9±1,3
по приказу №364					
пределы	56,5–66,8	3,5–6,0	6,9–10,5	7,3–12,5	12,8–19
сред. знач	61,5	4,75	8,7	9,9	15,9

Выводы. Значительных различий в среднем значении белковых фракций доноров различного пола и возраста не выявлено. Средние показатели белковых фракций доноров города Воронежа и Воронежской области находятся в пределах референсных границ.

Библиографический список:

1. Березов Т. Т., Коровкин Б. Ф. Б 48 Биологическая химия: Учебник.– 3-е изд., перераб. и доп.– М.: Медицина, 1998.– 704 с.: ил.– (Учеб. лит. Для студентов мед. вузов).
2. Маршал В.Дж., Бангерт С.К. Клиническая биохимия, 6-е изд., перераб. И доп./Пер. с англ. – М. – СПб.: «Издательство БИНОМ» - «Диалект», 2011. – 408с., ил.

3. Лабораторные методы исследования в клинике: Справочник / В.В. Меньшиков, Л.Н. Делекторская, Р.П. Золотницкая и др.; Под ред. В. В. Меньшикова. – М.: Медицина, 1987. – 368 с.
4. Приказ Минздрава РФ от 14 сентября 2001 г. № 364 «Об утверждении Порядка медицинского обследования донора крови и ее компонентов»

Хасанова Зиля Ильфатовна, Лобанова Ольга Алексеевна, Худоёрова Мумира
Khasanova Zilya Ilfatovna, Lobanova Olga Alekseevna, Khudoiyorova Mumira
Студенты 3го курса Кировского Государственного Медицинского Университета
Кафедра пропедевтики внутренних болезней.
E-mail: hudoerovamumira@gmail.com

Мухачева Елена Алексеевна
Mukhacheva Elena Alekseevna
Научный руководитель
Кировский Государственный Медицинский Университет

УДК 616.12

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ БАЛТАСИНСКОГО РАЙОНА О РАЗВИТИИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

AWARENESS OF BALTASINSKY DISTRICT ON THE DEVELOPMENT OF CORONARY HEART DISEASE

Аннотация: В данной статье рассматривается проблема информированности населения Балтасинского района о развитии ишемической болезни сердца (ИБС). Были подняты вопросы диагностирования и профилактики данного заболевания. Также, по результатам анкетирования, у опрошенных выявлены факторы риска, которые играют значительную роль в развитии ИБС.

Annotation: This article discusses the problem of Awareness of the population of the Baltasinsky district about the development of coronary heart disease. Issues of diagnostics and prevention were raised. Also, according to the results of the survey, risk factors that play a significant role in the development of CHD were identified.

Ключевые слова: Ишемическая болезнь сердца, диагностирование, информированность, профилактика.

Keywords: Coronary heart disease, diagnosis, awareness, prevention.

Введение: Заболевания сердечно-сосудистой системы являются ведущей причиной смертности и утраты трудоспособности населения как в России, так и за рубежом. Вклад ишемической болезни сердца в смертность от сердечно-сосудистых событий (ССС) составляет около 50% [3]. Ишемическая болезнь сердца – хроническая патология развивающаяся на фоне недостаточного притока артериальной крови к миокарду и проявляющаяся локальной ишемией [6, 7]. Недостаточное снабжение миокарда артериальной кровью возникает вследствие сужения просвета сосудов. Основной причиной уменьшения сосудов коронарных артерий (КА) – атеросклеротические бляшки на эндотелии сосудов [1, 2, 4]. Учитывая большую клиническую и социальную значимость ИБС, выявление и изучение новых факторов, предрасполагающих к ухудшению ее течения, а также разработка мероприятий, направленных на сохранение здоровья граждан, являются актуальными задачами современного здравоохранения [9, 11].

Основной раздел

Цель: изучить информированность населения Балтасинского района о развитии ишемической болезни сердца.

Задачи:

- 1) Оценить информированность мужчин и женщин о развитии ИБС по данным литературных источников в Балтасинском районе
- 2) Проанализировать информированность населения о развитии ИБС по данным анкетирования

Материалы и методы. В процессе исследования было проведено анкетирование 43 жителей Балтасинского района в возрасте от 15 до 56 лет: 33 женщин (средний возраст: 26,31±0,82) и 10 мужчин (средний возраст: 27,20±0,69). В исследовании использовалась авторская анкета на основе научной литературы и научно-популярных статей. Анкета состояла из 19 вопросов, включающих в себя 2 блока: 1 блок – на выявление факторов, располагающих к появлению заболевания у анкетированных, 2 блок направленные на изучение уровня знаний. Статистический анализ проводился с использованием программы «BioStat2009» по критериям Уилкоксона и Хи-квадрата ($p < 0,05$)

Результаты исследования и их обсуждение. По результатам анкетирования, статистически

значимых различий в информированности пациентов о развитии ишемической болезни не оказалось: 91,35% женщин ответили верно, среди мужчин этот процент составил 80,40%.

При оценке факторов риска ишемической болезни сердца оказалось, что 49,89% женщин и 39,27% мужчин из опрашиваемого контингента смогли определить 7 и более факторов риска ИБС. В каждой группе было по 39,48% респондентов, указавших в своих ответах неправильные факторы ($p < 0,05$). В качестве последствий ишемической болезни сердца в ответах у юношей преобладал вариант «Инфаркт миокарда» ($p < 0,05$), а у девушек – «Хроническая сердечная недостаточность».

При изучении знаний о значениях нормальной частоты сердечных сокращений, пульса, нормального артериального давления 90,67% женщин и 78,9% мужчин безошибочно определили нормативы показателей частоты сердечных сокращений, пульса, АД, указав значения 60-90, 120/80-135/90. Причем только у 85,13% женщин и 80,67% мужчин эти нормативы совпадали с их реальными значениями. Сами же респонденты считают необходимым измерение АД и подсчета пульса, ЧСС в основном только в ситуациях ухудшения состояния; мужчины- 54,78%, женщины- 47,9% ($p < 0,05$).

При анализе знаний о реваскуляризации миокарда, лучше показала себя мужская половина опрашиваемых. Подобная тенденция сохранилась при последующем вопросе о методах лечения ИБС ($p < 0,05$).

В преобладающем большинстве ответов при исследовании источников знаний опрашиваемых как у женщин, так и у мужчин информированным ресурсом послужил Интернет. Статистически значимых различий нет, отличия в получении информации отсутствуют.

При рассмотрении вопросов о частоте употребления алкогольных напитков, курения и неправильной пищи, было установлено, что мужская половина чаще подвержена влиянию по сравнению с женщинами ($p < 0,05$). По проведенным исследованиям было выявлено, что мужчины меньше подвержены стрессу (25,67% мужчин и 54,23% женщин).

**Анкета
I блок**

Результаты опроса "Выявление факторов, располагающих к развитию ИБС"

Статистика о респондентах:

Число респондентов:	43
Мужчина:	10
Женщина:	33
Средний возраст:	27,3 лет

Подведение результатов

1. Ваш пол?

Мужчина	10		23.3%
Женщина	33		76.7%
Сумма ответов	43		

2. Ваш возраст?

Моложе 45 лет	38		88.4%
Старше 45 лет	5		11.6%
Сумма ответов	43		

3. Какую часть рабочего времени ежедневно проводите сидя?

Более 75%	25		58.1%
Менее 75%	18		41.9%
Сумма ответов	43		

4. Какое расстояние проходите за 1 день пешком?

Менее 5 км	26		60.5%
Более 5 км	17		39.5%
Сумма ответов	43		

5. Имеется ли у вас избыточный вес?(превышает разницу между вашим ростом в сантиметрах и числом 100)

Да	12		27.9%
Нет	31		72.1%

Сумма ответов	43		
6. Вы курите?			
Да	5		11.6%
Нет	38		88.4%
Сумма ответов	43		
7. Объём употребления алкоголя?(в перерасчёте на 40-градусный алкоголь)			
Менее 250 мл (для женщин)	32		74.4%
Более 250 мл (для женщин)	4		9.3%
Менее 500 мл (для мужчин)	6		14%
Более 500 мл (для мужчин)	1		2.3%
Сумма ответов	43		
8. Какую часть рациона занимает пища богатая жирами(масло,сало,жирное мясо)?			
Более 30%	7		16.3%
От 10% до 30%	30		69.8%
Менее 10%	6		14%
Сумма ответов	43		
9. Повышалось ли у Вас артериальное давление более 140/90?			
Да	5		11.6%
Нет	38		88.4%
Сумма ответов	43		
10. Обращались ли вы когда-либо за медицинской помощью по поводу заболевания сердечно-сосудистой системы или сахарного диабета?			
Да	8		18.6%
Нет	35		81.4%
Сумма ответов	43		
11. Отмечали ли вы дискомфорт или боли за грудиной/в области сердца?			
Да	24		55.8%
Нет	19		44.2%
Сумма ответов	43		

II блок

Результаты опроса "Изучение информированности населения Балтасинского района о развитии ИБС"

Подведение результатов

1. Знаете ли Вы что такое ИБС?

Да	36		83.7%
Нет	7		16.3%
Сумма ответов	43		

2. Укажите факторы риска развития ИБС

83% опрошенных указали: курение, употребление алкоголя, неправильный образ жизни, недостаток физической нагрузки, неправильное питание

17% указали другие причины

3. Какие органы/системы(по вашему мнению) поражаются при ИБС

78% указали на поражение ССС, почек, головного мозга

22% отметили ЖКТ и другое

4. Назовите сопутствующие заболевания/осложнения ИБС

45% считают, что сопутствующими заболеваниями являются: гипертоническая болезнь, инфаркт миокарда, инфаркт почки, ишемический инсульт, ХБП, тромбоз эмболия, ХСН, нарушение ритма, сахарный диабет, ангиопатия сетчатки

Остальные 65% сомневаются в ответе на данный вопрос

5. Откуда Вы узнали о том, что такое ИБС?

Интернет	8		18.6%
Окружающих людей	34		79%
Телевидение и другие СМИ	1		2,3%
Сумма ответов	43		

6. Укажите методы профилактики ИБС

95% считают, что это рациональное питание, отказ от вредных привычек, регулярная физическая активность, диспансеризация, исключение психоэмоциональных перенапряжений
5% указали другие методы

7. Что (по вашему мнению) является симптомами ИБС? (много возможных ответов)

одышка, боли за грудиной	27		38%
аритмия, гипертония	22		31%
стенокардия напряжения	21		29.6%
боль в животе	1		1.4%
диарея	0		0%
Сумма ответов	71		

8. Как диагностировать ИБС?

38% указали, что необходимо назначить общий анализ крови, биохимический анализ крови, коронарография, ЭКГ, ЭХО-КГ, МРТ сердца, суточное мониторирование ЭКГ

62% не знают ответа на этот вопрос

Заключение: На основании полученных данных, можно сделать вывод, что население Балтасинского района малоинформировано о развитии ИБС: 62% опрошенных Балтаси не имеют представления о диагностировании данного заболевания, 46% не знают симптомов, 17% имеют склонность к развитию ИБС. Таким образом, имеющиеся сложившиеся знания недостаточны для формирования правильного отношения респондентов к состоянию собственного здоровья.

Библиографический список:

1. Гуревич М.А., Мравян С.Р. Диагностика и лечение ишемической болезни сердца у женщин // *Болезни сердца и сосудов.* - 2007. - 3. - С.38-46.
2. Кардиология. Национальное руководство / Под ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова. М.: Гэотар-Медиа, 2007. 1232 с.
3. Карпов Ю.А., Сорокин Е.В. Стабильная ишемическая болезнь сердца. Стратегия и тактика лечения. М.: Реафарм, 2003. 256 с.
4. Комитет экспертов Всероссийского научного общества кардиологов. Кардиоваскулярная профилактика. Национальные рекомендации. Приложение 2 к журналу "Кардиоваскулярная терапия и профилактика", 2011; 10 (6). – 64 с.
5. Ощепкова Е.В. Смертность населения от сердечно-сосудистых заболеваний в Российской Федерации в 2001–2006 гг. и пути по ее снижению // *Кардиология.* – 2009. – № 5
6. Перевозчикова Д. С., Кива А. А., Маркво Л. И. Современные подходы к лечению ИБС в Российской Федерации // *Молодой ученый.* — 2016. — №18.1. — С. 76-78. — URL <https://moluch.ru/archive/122/33777/> (дата обращения: 16.12.2019).
7. Руководство по кардиологии. Том 1: учеб. пособие / под ред. Г. И. Сторожакова, А. А. Горбаченкова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. — 532 с.
8. Фёдорова В., Шульгин Е.И., Шатилова А.А. [и др.] ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА // *Экспериментальные и теоретические исследования в современной науке: сб. ст. по матер. VIII междунар. науч.-практ. конф. № 8(8).* – Новосибирск: СибАК, 2017. – С. 21-24.
9. Stramba-Badiale M. et al. Cardiovascular diseases in women: a statement from the Policy Conference of the ESC // *European Heart J.* - 2006. - №27. - P. 994-1005.
10. Franklin SS, Wong ND. Hypertension and Cardiovascular Disease: Contributions of the Framingham Heart Study GLOBAL HEART, 2013; 8 (1): 49-54.
11. Shalnova SA, Deev AD, Karpov YuA. Arterial hypertension and coronary heart disease in real-world cardiology practice. *Cardiovascular Therapy and Prevention*, 2006; 1: 73-80. Russian (Шальнова С.А, Деев А. Д., Карпов Ю. А. Артериальная гипертония и ишемическая болезнь сердца в реальной практике врача-кардиолога. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*, 2006; 1: 73-80).

Лобанова Ольга Алексеевна, Орлова Виктория Александровна
Lobanova Olga Alekseevna, Orlova Victoria Alexandrovna

Студенты 3го курса Кировского Государственного Медицинского Университета
Кафедра фармакологии
E-mail: ms.olechka.lobanova@mail.ru

Маркова Елена Михайловна
Markova Elena Mikhailovna

Научный руководитель
Кировский Государственный Медицинский Университет

УДК 61

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДСТВ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ ДВИЖЕНИЯ

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF MEANS OF PREVENTION AND TREATMENT OF MOTION SICKNESS

Аннотация: в данной статье рассмотрены различные лекарственные средства для борьбы с болезнью движения. Выявлены более подходящие препараты для лечения и профилактики данного заболевания.

Annotation: this article discusses various medications to combat motion sickness. Have been identified more suitable drugs for the treatment and prevention of this disease.

Ключевые слова: болезнь движения, лекарственные средства, лечение, эффективность.

Keywords: motion sickness, medications, treatment, efficiency.

Введение: Хотя человечество вступило уже в XXI век, однако болезнью движения (БД), или укачиванием, известной еще в глубокой древности, могут страдать огромное количество людей в связи с появлением новых видов наземного транспорта, интенсивного развития мореплавания и авиации, освоения космического пространства и др. [2]. Так, например, при использовании наземных транспортных средств (автомшины, автобусы и т.д.) среди детей в возрасте до 12 лет укачиваются 58 %, в возрасте от 12 до 20 лет - 47 %. Примерно 40-50 % космонавтов и около 70 % астронавтов страдают в той или иной степени космической формой БД [3]. Поэтому профилактика и лечение БД до сих пор остается одной из важнейших проблем авиакосмической и морской медицины, а также для путешественников [6]. Очевидно, что для решения этой проблемы необходимо иметь исчерпывающее представление о механизмах, лежащих в основе возникновения и развития БД, однако до настоящего времени отсутствует даже общепринятая концепция патогенеза БД, в том числе и ее космической формы [7].

Фармакологический метод борьбы с укачиванием хотя и считается наиболее приемлемым, однако сегодня арсенал высокоэффективных противукачивающих средств (в том числе и их комбинаций), используемых у человека, довольно беден [8]. Зачастую эти препараты (скополамин, D-амфетамин, прометазин и др.) действуют непродолжительно, оказывают слабое лечебное действие, вызывают побочные эффекты и существенно снижают работоспособность человека [9]. Патогенетические звенья развития симптомокомплекса укачивания и болезни движения сложны и требуют углубленного изучения, а значит и особого внимания к лечению [1, 4, 5, 10].

Основной раздел

Цель. Сравнить лекарственные средства для профилактики и лечения болезни движения.

Задачи:

1. Изучить имеющиеся лекарственные средства(ЛС) для профилактики и лечения болезни движения с помощью литературных источников

2. Сравнить данные препараты и выбрать наиболее подходящие лекарственные средства

Материалы и методы. Изучили и проанализировали, имеющиеся литературные источники по данной теме, составили сравнительную таблицу, выделив основные группы лекарственных средств для лечения болезни движения.

Результаты.

Название препарата	Механизм действия	Дозировка	Противопоказания	Цена	Торговые названия
1. Аэрон	Комбинированный препарат, действие которого связано с особенностями фармакологических свойств его компонентов - скополамина и гиосциамина.	При воздушной и морской болезни таблетки назначают внутрь: профилактически за 30-60 мин до отъезда принимают 1-2 таблетки, а в дальнейшем, если необходимо, через 6 ч - еще одну таблетку.	глаукома (повышенным внутриглазным давлением)	Не зарегистрирован	-
2. Диазепам	<i>противосудорожное, анксиолитическое, миорелаксирующее, центральное, снотворное, седативное.</i> Взаимодействует со специфическими бензодиазепиновыми рецепторами, расположенными в постсинаптическом ГАМК _A -рецепторном комплексе в лимбической системе мозга, таламусе, гипоталамусе, восходящей активирующей ретикулярной формации ствола мозга и вставочных нейронах боковых рогов спинного мозга.	Принимают внутрь, вводят в/м, в/в, ректально. Суточная доза варьирует от 500 мкг до 60 мг. Разовая доза, частота и длительность применения устанавливаются индивидуально.	- тяжелая миастения, выраженная хроническая гиперкапния. - указания в анамнезе на алкогольную или лекарственную зависимость (кроме острой абстиненции). - повышенная чувствительность к диазепаму и другим бензодиазепинам.	600-650 руб	<i>Брюзепам, Диазепекс, <u>Реланиум</u>, Релиум, <u>Сибазон</u></i>

<p>3. Дименгидринат</p>	<p>Блокирует гистаминовые H1-рецепторы и м-холинорецепторы ЦНС. Угнетает гиперстимулированную функцию лабиринта. Оказывает противорвотное, противотошнотное, седативное, умеренное противоаллергическое действие, устраняет головокружение.</p>	<p>Внутрь, до еды, взрослым - по 50-100 мг 2-3 раза в сутки, детям в возрасте от 1 года до 6 лет - по 12.5-25 мг 3 раза в сутки, детям от 7 до 12 лет - по 25-50 мг 3 раза в сутки. Для профилактики морской или воздушной болезни - по 50-100 мг за 30 мин до поездки. Максимальная суточная доза для взрослых - 300-400 мг.</p>	<p>Гиперчувствительность, эпилепсия.</p>	<p>127-194 руб</p>	<p>Драмина <u>Сиэль</u> Авиамарин <u>Дименгидринат</u> <u>Сиэль-Тева</u></p>
<p>МЕКЛОЗИН</p>	<p>Блокирует H1-гистаминовые рецепторы, снижает сосудорасширяющий и спазмогенный эффект гистамина. Обладает слабой холинолитической активностью. Эффективность при головокружении, тошноте и рвоте, возможно, обусловлена взаимодействием с периферическими лабиринтными структурами. После однократного приема внутрь эффект развивается в течение 1 ч и продолжается до 24 ч</p>	<p>Внутрь взрослым и детям старше 12 лет для профилактики и симптоматического лечения тошноты, рвоты и головокружения: 25-100 мг/сут в несколько приемов. При укачивании - однократно 25-50 мг за 1 ч до путешествия, при необходимости - повторно каждые 24 ч; тошнота и рвота во время беременности - 25-50 мг/сут;</p>	<p>Гиперчувствительность, детский возраст до 12 лет (безопасность и эффективность применения у детей не определены).</p>	<p>1500-1800 РУБ</p>	<p>БОНИН</p>
<p>ПРОМЕТАЗИН</p>	<p>Конкурентно блокирует H1-гистаминовые рецепторы, оказывает антиэкссудативное, противоаллергическое, противовоспалительное, местноанестезирующее действие. Уменьшает проницаемость капилляров, отечность слизистых оболочек, зуд. Оказывает</p>	<p>При приеме внутрь для взрослых суточная доза составляет 75-100 мг. <i>Максимальные дозы:</i> при приеме внутрь разовая - 75 мг, суточная - 500 мг; при в/м введении разовая-</p>	<p>МНОГО</p>	<p>800 РУБ</p>	<p><u>Пипольфен</u> <u>Прометазин</u> <u>гидрохлорид</u></p>

	<p>адренолитическое, умеренное периферическое и центральное холинолитическое действие. Ингибирует гистамин-N-метилтрансферазу, блокирует центральные гистаминовые H3-рецепторы. Угнетает ЦНС, оказывает седативное, анксиолитическое, антипсихотическое и снотворное действие, понижает температуру тела. Уменьшает возбудимость вестибулярных рецепторов, угнетает функцию лабиринта, устраняет головокружение. Противорвотный эффект обусловлен блокадой рецепторов хеморецепторной зоны продолговатого мозга.</p>	<p>50 мг, суточная - 250 мг. В/в применяется в составе литических смесей.</p>			
4. Сиднокарб	<p>Активирует адренергическую передачу за счет непрямого адреномиметического действия, торможения обратного нейронального захвата катехоламинов и ингибирования MAO.</p>	<p>Внутрь — по 0,005 г 2 раза в день; при необходимости — до 0,05 г в сутки. Высшая разовая доза — 0,075 г, суточная — 0,15 г.</p>	<p>Повышенная возбудимость, выраженный атеросклероз, артериальная гипертензия.</p>	<p>От 1000 руб</p>	<p><i>Мезокарб</i>, <i>Сидноглутон</i>, <i>Энерион</i></p>
5. Метоклопрамид	<p>Механизм действия основан как на центральном, так и на периферическом воздействии метоклопрамида. Противорвотное действие связано с блокадой дофаминовых рецепторов головного мозга, что обуславливает повышение порога раздражения рвотного центра. Оказывает противорвотное действие, устраняет тошноту и икоту. Снижает двигательную активность пищевода, повышает</p>	<p>Взрослым внутрь - по 5-10 мг 3-4 раза/сут. При рвоте, сильной тошноте метоклопрамид вводят в/м или в/в в дозе 10 мг. Интраназально - по 10-20 мг в каждую ноздрю 2-3 раза/сут. <i>Максимальные дозы:</i> разовая при приеме внутрь - 20 мг; суточная - 60 мг (для всех способов введения).</p>	<p>Кровотечения из ЖКТ, механическая <u>к ишечная непроходимость</u>, перфорация желудка или кишечника, феохромоцитом а, экстрапирамидные нарушения, <u>эпилепсия</u>, пролактинозависимые опухоли, <u>глаукома</u>, беременность,</p>	<p>112р</p>	<p>Церукал</p>

	<p>тонус нижнего сфинктера пищевода, ускоряет опорожнение желудка, а также ускоряет продвижение пищи по тонкой кишке, не вызывая диарею. Нормализует выделение желчи, уменьшает спазм сфинктера Одди, не изменяет его статус, устраняет дискинезию желчного пузыря. Стимулирует секрецию пролактина.</p>		<p>лактация, одновременное применение антихолинергических препаратов, повышенная чувствительность к метоклопрамиду.</p>		
6.Элеутерококк	<p>Лкарственное средство растительного происхождения. Оказывает адаптогенное действие, повышает неспецифическую резистентность организма. Обладает стимулирующим действием на ЦНС, устраняет переутомление, раздражительность; восстанавливает и повышает физическую и умственную работоспособность, защищает от неблагоприятных факторов внешней среды.</p>	<p>Принимают внутрь 2 раза/сут. Курс лечения - 25-30 дней; при необходимости повторяют через 1-2 нед.</p>	<p>Артериальная гипертензия, повышенная возбудимость, острые инфекционные заболевания, <u>инфаркт миокарда</u>, <u>аритмии</u>, <u>бессонница</u>, церебрально-сосудистая патология; беременность, период лактации; детский возраст до 12 лет; повышенная чувствительность к растению.</p>	86р	Элеутерококк
7.Бетасерк	<p>Синтетический аналог гистамина. Действует подобно гистамину, главным образом, на гистаминовые H₁-рецепторы. Вызывает расширение прекапилляров, в частности, облегчает микроциркуляцию в лабиринте. Кроме того, бетагистин регулирует давление эндолимфы в лабиринте и улитке, приводя к клиническому улучшению при головокружении различной этиологии. Снижает частоту и</p>	<p>Разовая доза - 8-16 мг, кратность приема - 3 раза/сут</p>	<p>Повышенная чувствительность к бетагистину, феохромоцитомы, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в фазе обострения, бронхиальная астма, I триместр беременности. <i>С осторожностью</i>: II и III триместры</p>	380р	Бетасерк

	интенсивность головокружения, уменьшает шум в ушах, способствует улучшению слуха в случаях его снижения. Повышает тонус гладкой мускулатуры бронхов, ЖКТ. Может вызвать усиление секреции желудочного сока.		беременности, период грудного вскармливания; детский возраст.		
8.Вератрум альбум	Гомеопатический препарат, действие которого обусловлено входящими в его состав компонентами.	Внутри, по 5 гранул каждые 30 мин, первый прием за 1 ч до посадки на транспортное средство. Гранулы держат во рту до полного растворения.	Гиперчувствительность.	От 135р	Авиа-море

Заключение: 1. Изучив и проанализировав литературные источники, касающиеся препаратов для лечения и профилактики «болезни» движения, мы выяснили, что все лекарственные средства можно разделить на восемь групп, а именно: первая группа препаратов - «холинолитики» с подавляющей активностью парасимпатической нервной системы, вторая группа препаратов, определяется угнетающим воздействием на рефлексы и нервную систему, третья группа состоит из антигистаминных препаратов (данные средства умеренно воздействуют на центральную нервную систему, избавляя от возникающих симптомов укачивания), четвертая группа препаратов - это психостимуляторы, пятая группа средств состоит из противорвотных средств, шестая группа средств - это перечень препаратов, которые ускоряют процесс адаптации организма человека к укачиванию, препараты седьмой группы - это средства улучшающие микроциркуляцию в клетках вестибулярного аппарата, восьмая группа состоит из гомеопатических препаратов. У каждой группы препаратов свой механизм действия, а также, что неудивительно, имеются определенные противопоказания и побочные действия. Но в конечном итоге они помогают побороть или перенести в легкой форме «болезнь» движения.

2. Сравнив препараты каждой группы, мы считаем, что на 1-ом месте в борьбе с «болезнью» движения стоит Дименгидринат («Драмина») - блокатор гистаминовых H1-рецепторов и M-холинорецепторов ЦНС из-за оказания действительно должного эффекта.

Библиографический список:

1. Бенсон А. Дж. Двигательная болезнь (укачивание). в кн.: Головокружение / Под ред. М.Р. Дикса, Дж.Д. Худа. Пер. с англ. М.: Медицина; 1987: 384–420.
2. О.Г.Газенко, 1994; В.СШашков и соав., 1994; Э.И.Мацнев, 2002; Turner, Griffin, 1999; Seydl, 2002; Bacal et al., 2003; Watt, Lefebvre, 2003; Bonato et al., 2004
3. А.Д.Егоров, Е.М.Юганов, 1985; О.Г.Газенко и соавт., 1986; А.И.Григорьев, А.Д.Егоров, 1988; Г.И.Горгиладзе, И.И.Бряннов, 1989; Lakner, DiZio, 1991; Putcha et al., 1999; Ishii, 2001
4. Комендантов Г.Л., Копанев В.И. Современные взгляды на генез укачивания. вестн. оторинолар. 1963; 1: 18–23.
5. Мацнев Э.И., Яковлева И.Я., Серебренников М.И., Гаврилин Б.К., Захарова Л.Н., Ничипорук И.А. и др. Особенности течения болезни движения при длительной отолитовой стимуляции в антиортостатическом положении. вестн. оторинолар. 1990; (1): 8–14.
6. А.И.Тригорьев, 1993; В.В.Яснецов, В.СШашков, 1993; Э.И.Мацнев, 2002; Gordon et al., 2003; Buckley et al., 2004; Miller, Muth, 2004
7. В.СШашков и соавт., 1987-2000; А.И.Григорьев, 1993; В.А.Правдивцев и соавт., 1997; В.В.Яснецов и соавт., 1997; С.Б.Козлов, 1998; Э.И.Мацнев, 2002; Yates, 1998; Bles et al., 2000; Mallinson, Longridge, 2002
8. В.В.Яснецов, В.СШашков, 1993; Н.Н.Каркищенко, 1993; Н.М.Киселева, 1994;

В.Н.Каркищенко, 1998; Yates et al., 1998; Cowings, Toscano, 2000; Levine et al., 2000, Cheung et al., 2003

9. В.СШашков и соавт., 1994-2000; В.Н.Каркищенко,1998; Davis et al., 1992,1993; Muth et al., 1995; Weinstein, Stern, 1997; Lucot, 1998a; Reid et al., 2000; Gordon et al., 2001; Lien et al., 2003

10. Gupta V.K. Motion sickness is linked to nystagmus-related trigeminal brain stem input: a new hypothesis. Med. hypotheses. 2005; 64 (6): 1177–81.

Васеева Татьяна Руслановна, Орлова Виктория Александровна
Vaseeva Tatyana Ruslanovna, Orlova Victoria Alexandrovna

Студенты 3го курса Кировского Государственного Медицинского Университета
Кафедра пропедевтики внутренних болезней
E-mail: vika.2020.orlova@mail.ru

Мухачева Елена Алексеевна
Mukhacheva Elena Alekseevna
Научный руководителя

УДК 616.9

СРАВНЕНИЕ ИНФОРМИРОВАННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА КИРОВА И КОРОВСКОЙ ОБЛАСТИ О ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

COMPARISON OF AWARENESS OF THE POPULATION OF THE CITY OF KIROV AND THE KIROVIAN REGION ABOUT HIV INFECTION

Аннотация: В данной статье рассматривается проблема информированности населения города Кирова и Кировской области о ВИЧ-инфекции. Был проведён опрос граждан городского и сельского населения о ВИЧ-инфекции, анализ полученных данных и сравнение уровня знаний по данному заболеванию в двух местностях.

Annotation: This article discusses the problem of awareness of the population of the city of Kirov and the Kirov region about HIV infection. A survey of urban and rural citizens about HIV infection, analysis of the data obtained and comparison of the level of knowledge on this disease in two localities was conducted.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, информированность, анкетирование, профилактика.

Keywords: HIV infection, awareness, questionnaires, prevention.

Введение: ВИЧ-инфекция – тяжело протекающее инфекционное заболевание с летальным исходом, передающееся при половом контакте, через кровь, при повреждении кожных покровов и слизистых. Последней стадией заболевания является синдром приобретенного иммунодефицита(СПИД). Впервые новая инфекция(в своей заключительной стадии) была официально зарегистрирована Центром по контролю за заболеваниями США в 1981 году, когда стали поступать сообщения о молодых гомосексуалистах, заболевших пневмоцистной пневмонией или саркомой Капоши[3, 37]. Проблема ВИЧ в настоящее время является актуальной и глобальной, так как вирус иммунодефицита человека поразил все страны и континенты , количество ВИЧ-инфицированных возрастает из года в год. Заболевание затрагивает все сферы жизни общества и касается каждого из нас. С каждым днем эта цифра растет. Учёные установили, что ВИЧ-инфекция поражает наиболее трудоспособную часть населения, оказывая влияние на демографические показатели (снижение рождаемости, повышение смертности). Между обществом в целом, отдельными гражданами и ВИЧ-инфицированными, зачастую возникают сложные взаимоотношения. Ввиду того, что специфические средства профилактики и лечение ВИЧ-инфекции отсутствуют, важнейшей мерой предупреждения распространения ВИЧ является просвещение населения. При осознанном отношении к своему здоровью и поведению распространение ВИЧ может быть существенно ограничено, а среди некоторых групп населения и прекращено. Профилактика - единственное доступное и достаточно эффективное средство, которое мы можем использовать в широких масштабах, и которое может помочь населению противостоять этой болезни.[6,25].

Основной раздел

Цель работы : Сравнить информированность населения города Кирова и Кировской области о ВИЧ-инфекции.

Задачи исследования:

1)Изучить информированность населения о ВИЧ-инфекции по данным литературных источников.

2) Сравнить информированность населения города Кирова и Кировской области о ВИЧ-инфекции .

Материалы и методы : Данное исследование проводилось в городе Кирове и Кировской

области. В анкетировании приняло участие 80 человек. Среди респондентов половина были мужчины и половина женщины. Возраст опрошенных составил: от 17 лет- до 45 лет. В работе использовалась авторская анкета, которая состояла из 20 вопросов- с выбором одного ответа, с выбором нескольких ответов и вопросов открытого типа. Анкета отражает знание граждан г. Кирова и Кировской области о ВИЧ-инфекции. Образец анкеты размещен в приложениях к работе. В ходе работы проводилось анкетирование, статическая обработка и графическое представление полученных результатов. Статическая обработка полученных данных производилась на персональном компьютере с помощью программного пакета Microsoft Excel 2007 .

Результаты исследования : Проанализировав данные литературных источников, мы получили информацию, что осведомленность населения касательно проблемы ВИЧ остается крайне малой, людям характерны незнание путей передачи, основных групп риска и недооценка тяжести ситуации в целом. Вот ,что интересно, большинство респондентов считают, что от ВИЧ возможно излечиться: 12% -сказали, что от СПИДа существует эффективная вакцина; 75,1%-спасет презерватив; 1,9%-помогут противозачаточные таблетки и мазь; 11% опрошиваемых затрудняются ответить.

Далее в ходе проведенного нами опроса респондентов из города Кирова и Кировской области об информированности о ВИЧ-инфекции и обработки данных ,были получены следующие результаты. Зная на 95% ,что такое ВИЧ-инфекция, 75% городского и 95% сельского населения считают, что эта проблема не коснется их лично. 90% из опрошенных городского населения хорошо осведомлены о возможных путях передачи и наиболее опасных биологических жидкостях, содержащих опасный вирус, в то время как сельское население информировано только на 60%. 95% респондентов из г. Кирова осведомлены, что лечение ВИЧ-инфекции длительное ,но оно способствует продлению жизни инфицированного, а знания опрошенных из Кировской области в данных вопросах соответствуют 65%. 40% опрошиваемых нуждаются в углубленной и регулярной информации о ВИЧ-инфекции. И 67%-толерантны по отношению к инфицированным гражданам.

Анкета

Вопросы анкеты:	Город Киров	Кировская область
1. Как бы Вы охарактеризовали ВИЧ-инфекцию?	100% верно ответили	90% верно ответили
Т.о., в ходе исследования выяснилось, что среди населения города Кирова определение ВИЧ-инфекции знают 100% опрошенных людей. В то время как среди населения Кировской обл. 90% респондентов имеют представление о ВИЧ-инфекции.		
2. Может ли проблема ВИЧ-инфекции коснуться Вас лично?	75% считают, что не может	95% считают, что не может
Т.о., 75 % опрошенных города Кирова считают, что проблема ВИЧ-инфекции их не коснется ,в то время как в Кировской области так считает 95% опрошенных.		
3. Какое влияние на организм человека оказывает ВИЧ-инфекция?	70% ответили верно	62% ответили верно
Т.о., 70% г. Кирова знают о том, что ВИЧ-инфекция разрушает иммунную систему организма человека, в Кировской обл. об этом осведомлено 62%.		
4. Пути передачи ВИЧ-инфекции.	5%-полностью верно 90%-больше половины правильных ответов	10%-полностью верно 70%-больше половины правильных ответов
Т.о., 5 % опрошенных знают о всех путях передачи ВИЧ-инфекции, 90% дали больше половины правильных ответов. В Кировской обл. абсолютно верно ответили 10% ,а 70% дали больше половины правильных ответов.		
5. Какие биологические среды являются наиболее опасными при передаче ВИЧ-инфекции?	10% полностью верно 90% дали больше половины верных ответов	20% полностью верно 50% дали больше половины верных ответов
Т.о., о том , что вирус содержится в большой концентрации в крови, семенной жидкости, менструальных выделениях и вагинальном секрете и эти показатели составляют наибольшую эпидемиологическую опасность, так как имеют достаточную для заражения долю инфекта опрошенные г. Кирова осведомлены достаточно хорошо: 10% -полностью верно, остальные 90% дали больше половины верных ответов. В Кировской обл. несмотря на то, что полностью верно		

ответило 20% ,30% же дали меньше половины верных ответов.		
6. Кто входит в группы с наиболее высоким риском заражения и передачи ВИЧ-инфекции?	18% полностью верно 82% больше половины верных ответов	5% полностью верно 67% больше половины верных ответов
Т.о., о том ,что в группы с наиболее высоким риском заражения и передачи ВИЧ-инфекции входят : медицинские работники, работающие с биологическими средами пациентов ;лица, имеющие случайные сексуальные связи ;лица,употребляющие инъекционные наркотики ;лица с нетрадиционной сексуальной ориентацией ;лица, предоставляющие коммерческие сексуальные услуги , полностью верно ответили 18% и дали больше половины верных ответов 82% опрошенных г.Кирова, когда в Кировской обл. 28% дали меньше половины правильных ответов и только 5% ответили полностью верно.		
7. Как можно обнаружить ВИЧ-инфекцию у человека?	100% ответили верно	90% ответили верно
Т.о., в ходе исследования было выяснено,что 100% опрошенных города Кирова знают о том, что обнаружить ВИЧ-инфекцию у человека можно путём сдачи крови,в то же время в области на этот вопрос ответило верно 90% опрошенных.		
8. Предшествует ли заболеванию скрытый период, когда внешних проявлений нет, а человек уже является вирусоносителем и может заражать других людей?	75% ответили верно	67% ответили верно
Т.о., 75% опрошенных из Г.Кирова и 67% - из области дали верный ответ.Да, заболеванию предшествует скрытый период, когда внешних проявлений нет, а человек уже является вирусоносителем и может заражать других людей.		
9. Всегда ли ВИЧ-инфекция переходит в хроническое заболевание?	75% ответили верно	35% ответили верно
Т.о., 75% опрошенных г.Кирова и только 35% - их Кировской области считают ,что ВИЧ-инфекция всегда переход в хроническую форму ,и это действительно так.[ст.]		
10. Может ли ВИЧ-инфицированная женщина родить здорового ребенка?	65% ответили верно	50% ответили верно
Т.о., исследование показало,что 65% респондентов г.Кирова знают о том, что ВИЧ-инфицированная женщина может родить здорового ребёнка, в то время,как в Кировской обл. на этот вопрос ответили верно 50% опрошенных.		
11. Как Вы считаете, есть ли лекарства, способные улучшить и продлить жизнь ВИЧ-инфицированному человеку?	95% ответили верно	55% ответили верно
Т.о., 95% опрошенных г.Кирова и только 55% -из Кир.обл.с читают, что есть лекарства, способные улучшить и продлить жизнь ВИЧ-инфицированному человеку.		
12. Чем характеризуется процесс лечения при ВИЧ-инфицировании?	100% ответили верно	80% ответили верно
Т.о., в ходе исследования выяснилось,что 100% опрошенных из г.Кирова и 80% -из Кировской области знают,что процесс лечения при ВИЧ-инфицировании длительным (в течение многих лет) и скрупулезным (без перерыва) приемом назначенных врачом препаратов .		
13. Располагаете ли Вы достоверными сведениями об уровне распространенности ВИЧ-инфекции на территории Вашего проживания?	20% ответили положительно	10% ответили положительно
Т.о., в ходе исследования выяснилось,что достоверными сведениями об уровне распространенности ВИЧ-инфекции на территории своего проживания обладают 20% городского и 10% сельского		

населения.		
14. Какие, по Вашему мнению, меры следует предпринять в случае опасности заражения ВИЧ-инфекцией?	7% полностью верно 60% больше половины верно	5% полностью верно 60% больше половины верно
Т.о., на вопрос о том, какие меры следует предпринять в случае опасности заражения ВИЧ-инфекцией по 60% опрошенных и в г.Кирова и Кировской обл. дали больше половины правильных ответов, при чём 7% из г.Кирова и 5% из Киров.обл. ответили полностью верно.		
15. Можно ли снизить риск инфицирования ВИЧ при постоянном использовании презервативов во время сексуальных контактов?	90% ответили верно	80% ответили верно
Т.о., 90% опрошенных г.Кирова и 80% -области, считают, что постоянное использование презервативов снижает риск инфицирования ВИЧ во время сексуальных контактов. Это действительно так.		
16. Знаете ли Вы, куда в случае необходимости надо обратиться, чтобы сдать анализ на ВИЧ-инфекцию?	60% ответили положительно	65% ответили положительно
Т.о., 60 % городского и 65% сельского населения знают, куда нужно обратиться, чтобы сдать анализ на ВИЧ-инфекцию.		
17. Настроены ли Вы толерантно по отношению к вирусоносителям?	75% ответили положительно	60% ответили положительно
Т.о., по отношению к вирусоносителям настроены толерантно -75% опрошенных г.Кирова и 60% - сельского населения .		
18. Каким источникам информации о ВИЧ-инфекции Вы склонны доверять в наибольшей степени?	25% полностью верно	25% полностью верно
Т.о., по 25 % полностью верно ответили в обеих выборках, также 65% опрошенных горожан и 50% опрошенных сельчан дали больше половины правильных ответов. Следует доверять медицинским работникам и сотрудникам, работающим на телефоне доверия Центра СПИД.		
19. Нуждаетесь ли Вы в углубленной информации по ВИЧ-инфекции?	30% ответили положительно	25% ответили положительно
Т.о., 30% городского и 25% сельского населения из опрошенных нуждаются в углубленной информации о ВИЧ-инфекции.		
20. Значима ли для Вас регулярность получения информации о ситуации с распространённостью ВИЧ-инфекции и методах борьбы с ней?	50% ответили положительно	45% ответили положительно
Т.о., регулярно получать информации о ситуации с распространённостью ВИЧ-инфекции и методах борьбы с ней хотели бы 50% городского и 45% сельского населения среди опрошенных.		

Подведение результатов:

Подводя итоги нашей исследовательской работы, мы отметили такую закономерность : авторы статей пытаются донести сведения о том, что нужно проводить активные «меры борьбы» с низкой информированностью населения о ВИЧ-инфекции. Подсчитав процент осведомленности городского и сельского населения о данном заболевании, который составил 81% и 69% соответственно, можно с достоверностью утверждать , что на данном этапе развития человечество всё ещё нуждается в дополнительной информации о ВИЧ-инфекции независимо от пола, возраста, расы , места проживания , будь то город или село , мегаполис или деревня.

Заключение: Поднятая нами тема очень актуальна в современном обществе, так как в ходе проделанной работы мы убедились, что население недостаточно информированно о ВИЧ-инфекции. Заболеванию подвержены люди любой расы, возраста и пола, экономического положения и места проживания.

Несомненно, на первый план нужно ставить вопрос профилактики, но если заражение всё же произошло большое внимание стоит уделять ранней диагностике, которая, к сожалению, затруднена из-за наличия такого понятия, как «диагностическое окно» (это срок, который проходит с момента заражения ВИЧ – инфекцией до появления определенного уровня антител). Стоит отметить, что на данном этапе диагностика позволяет предотвратить осложнения, связанные с терминальной стадией ВИЧ – инфекции – СПИД.

В настоящее время удалось снизить смертность, вызванную ВИЧ – инфекцией, благодаря Высоко Активной Антитретровирусной Терапии (ВААРТ). Данные препараты не позволяют полностью излечить больного, а подавляют репродукцию ВИЧ.

С ВИЧ – инфекцией можно жить. Больные не должны становиться изгоями общества, люди должны относиться к ним более толерантно. С этой целью 1 декабря 1988 года был установлен Всемирный день борьбы со «СПИДом», который еще раз позволяет обратить внимание на серьезность данной проблемы, донести информацию по профилактике ВИЧ-инфекции до населения, мотивировать к формированию безопасной модели поведения, пропаганде добровольного консультирования и тестирования на ВИЧ.

Библиографический список:

1. Принципы диагностики и лечения ВИЧ-инфекции [Текст] / М. С. Журавлева, В. В. Скворцов // Медицинская сестра : науч.-практ. и публицист. журн. - 2016. - N 7. - С. 14 - ISSN 0025-8342
2. ВИЧ-инфекция: клиника, диагностика, лечение [Текст] : монография / Ю. В. Лобзин, К. В. Жданов, В. Л. Пастушенков. - СПб. : ФОЛИАНТ, 2003. - 144 с. (Шифр 616.98/Л 68-312460)
3. ВИЧ-инфекция и иммуносупрессия [Текст] / Г.Г.Онищенко, Н.А.Беляков, А.Я.Гриценко, А.Г.Рахманова // ВИЧ-инфекция : науч.-практ. и публицист. журн. том №3 - 2011. - N 4. - С. 7-9 - ISSN 2077-9828
4. Передача ВИЧ-инфекции детям, связанная с кормлением грудным молоком. Вероятные социальные и психологические риски заражения [Текст] / О. В. Кольцова, П. В. Сафонова, С. А. Бессмертная // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии : науч.-практический рецензируемый журнал. - 2015. - N 2. - С. 18-26. - ISSN 2077-9828
5. Метод прогнозирования вероятности прогрессирования клинической стадии ВИЧ-инфекции [Текст] / П. А. Затолока, М. Л. Доценко // Эпидемиология и инфекционные болезни : науч.-практ. журн. - 2013. - N 2. - С. 37-40. - ISSN 1560-9529
6. Особенности проведения и медико-социальной характеристики ВИЧ-инфицированных лиц, находящихся в условиях пенитенциарных учреждений Челябинской области [Текст] / М. В. Радзиховская // Уральский медицинский журнал : специализир. науч.-практ. журн. - 2017. - N 8. - С. 118-121. - ISSN 2071-5943
7. Системный анализ патогенеза ВИЧ-инфекции [Текст] / В. А. Черешнев [и др.] // Успехи современной биологии. - 2012. - N 2. - С. 115-140. - ISSN 0042-1324
8. К вопросу о патогенезе ВИЧ-инфекции: роль активации иммунной системы в прогрессировании заболевания [Текст] / Г. Р. Хасанова, И. Г. Мустафин, В. А. Анохин // Эпидемиология и инфекционные болезни : науч.-практ. журн. - 2012. - N 3. - С. 47-52. - ISSN 1560-9529
9. Естественное течение ВИЧ-инфекции у детей с учетом пути заражения [Текст] / В. Б. Денисенко, Э. Н. Симованьян // Детские инфекции : науч.-практ. журн. Ассоциации педиатров-инфекционистов. - 2014. - N 4. - С. 13-18. - ISSN 2072-8107
10. Нарушение обмена веществ у больных ВИЧ-инфекцией (обзор литературы) [Текст] / К. Ч. Емероле, А. В. Покровская, В. И. Пилипенко // Уральский медицинский журнал : специализир. науч.-практ. журн. - 2016. - N 9. - С. 98-102. - ISSN 2071-5943
11. Синдром истощения у больных ВИЧ-инфекцией [Текст] / К. Ч. Емероле, А. В. Покровская, В. И. Пилипенков // Терапевтический архив : науч.-практ. журн. - 2016. - N 5. - С. 125-129. - ISSN 0040-3660
12. Знания и информированность молодых людей о ВИЧ/СПИД и особенности их полового поведения / А. А. Хрянин, О. В. Решетников, Т. А. Шпикс. - Текст : непосредственный // Вестник дерматологии и венерологии : науч.-практ. журн. - 2018. - N 5. - С. 59-66. - ISSN 0042-4609

13. Информированность жителей Центрального административного округа Москвы по вопросам фВИЧ-инфекции / В. В. Беляева [и др.]. - Текст : непосредственный // Терапевтический архив : науч.-практ. журн. - 2014. - N 11. - С. 16-19. - ISSN 0040-3660

14. Информированность больных туберкулезом в сочетании с ВИЧ-инфекцией об их патологии / В. В. Охтяркина. - Текст : непосредственный // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины : науч.-практ. журнал. - 2013. - N 1. - С. 21-24. - ISSN 0869-866X.

15. Оценка информированности студентов младших курсов медицинского вуза о ВИЧ-инфекции / О. Н. Любезнова, И. А. Частоедова, А. С. Куламетов ; Кировский ГМУ. - Текст : непосредственный // Медицинский альманах : мед. науч.-практ. журн. - 2017. - N 4. - С. 132-135. - ISSN 1997-7689.

Научное издание

Коллектив авторов

ISSN 2500-378X

Научный медицинский журнал «Авиценна»
Кемерово 2020