

Издательский дом «Плутон»

Научный медицинский журнал «Авиценна»

ББК Ч 214(2Рос-4Ке)73я431

УДК 378.001

L Международная научная медицинская конференция
«Современные медицинские исследования»

СБОРНИК СТАТЕЙ КОНФЕРЕНЦИИ

15 июня 2020

Кемерово

СБОРНИК СТАТЕЙ ПЯТИДЕСЯТОЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «СОВРЕМЕННЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»

15 июня 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 I Международной научной медицинской конференции «Современные медицинские исследования», 15 июня 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

Бесхмельницкая 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 15.06.2020 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. ПАТОМОРФОЛОГИЯ КОРОНАВИРУСА В СРАВНЕНИИ С ГРУППОЙ ОРЗ	4
Лыхин Ю.А., Симонова П.А., Мильчаков Д.Е.	
2. ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА.....	6
Тетерина А.Д., Санникова Н.Р., Морданов Ю.А	
3. ТУБЕРКУЛЕЗ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ.....	9
Белоус А.О., Князькина К.О.	
4. ОШИБКИ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ В ГОРОДЕ КИРОВЕ.....	12
Ситникова А.Д., Леушина Е.С., Ляпунова Е.В.	
5. СОВРЕМЕННОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ.....	15
Рзаев Р.А.	

Статьи L Международной научной медицинской конференции
«Современные медицинские исследования»

Лыхин Юрий Александрович, Симонова Полина Антоновна
Lykhin Yuri Alexandrovich, Simonova Polina Antonovna

Студенты. E-mail: doggoinpyjama@gmail.com

Мильчаков Дмитрий Евгеньевич

Milchakov Dmitry Evgenievich

научный руководитель, доцент кафедры патологической анатомии

Кафедра патологической анатомии ФГБОУ ВО Минздрава РФ Кировский государственный
медицинский университет, Киров, Российская Федерация

УДК 616.9

ПАТОМОРФОЛОГИЯ КОРОНАВИРУСА В СРАВНЕНИИ С ГРУППОЙ ОРЗ

PATH-MORPHOLOGY OF CORONAVIRUS COMPARED TO ARD GROUP

Аннотация. В статье оценивается патоморфологическая картина коронавирусной инфекции, а также производится её сравнение с группой острых респираторных заболеваний.

Annotation. The article assesses in detail the pathomorphological picture of coronavirus infection, and also compares it with a group of acute respiratory diseases.

Ключевые слова. Коронавирус, коронавирусная инфекция, covid-19, SARS-CoV-2, вирус 2019-nCoV, патанатомия, патологическая анатомия.

Key words. Coronavirus, coronavirus infection, covid-19, SARS-CoV-2, 2019-nCoV virus, pathology, pathological anatomy.

Введение. Одна из самых обсуждаемых тем 2020 года — новый коронавирус, получивший официальное название SARS-CoV-2. На начало мая зарегистрировано около 4 миллионов случаев заражения и более 250 тысяч смертей (в том числе по России более 250 тысяч заболевших и более 2,5 тысяч смертей). Основная проблема заболевания в том, что по своему течению и симптомам оно мало чем отличается от ОРВИ, пневмонии, в т.ч. и с ОДН. Основными клиническими симптомами являются: >90% - повышение температуры тела, 80% - кашель (сухой или с небольшим количеством мокроты), 55% - одышка (наиболее тяжелая одышка развивается к 6-8-му дню от момента заражения), 44% - миалгии и утомляемость ощущение, >20% - заложенности в грудной клетке. Поэтому на первое место выходит гистологическое исследование.

Цель исследования. Выявить различия и сходства патоморфологической картины коронавирусной инфекции и заболеваний из группы ОРЗ.

Задачи:

- 1) Изучить патоморфологическую картину коронавирусной инфекции
- 2) Изучить патоморфологическую картину других респираторных заболеваний
- 3) Провести сравнительный анализ полученных данных и сделать выводы

Материалы и методы: Результаты вскрытия умерших от коронавирусной инфекции, результаты вскрытия умерших от очаговой пневмонии; изучение литературы и других (в том числе электронных) источников по вопросу; сравнительный анализ.

Результаты исследования. Первые образцы биопсии были взяты из легких, печени и сердечной ткани пациента, умершего от коронавирусной инфекции. Гистологическое исследование показало двустороннее диффузное альвеолярное повреждение с клеточными фибромиксоидными экссудатами. Правое легкое показало явную десквамацию пневмоцитов и образование гиалиновой мембраны, что указывает на острый респираторный дистресс-синдром. Ткань левого легкого показала отек легких с образованием гиалиновой мембраны. Интерстициальные мононуклеарные воспалительные инфильтраты с преобладанием лимфоцитов наблюдались в обоих легких. Многоядерные синцитиальные клетки с атипичными увеличенными пневмоцитами, характеризующимися крупными ядрами, амфифильной зернистой цитоплазмой и выдающимися

ядрышками, были идентифицированы во внутриальвеолярных пространствах, показывая вирусоподобные цитопатоподобные изменения. Периферическая кровь была подготовлена для анализа проточной цитометрии. Было выявлено, что количество периферических CD4 и CD8 Т-клеток было значительно снижено, в то время как их состояние было гиперактивировано, о чем свидетельствуют высокие доли HLA-DR (CD4 3 · 47%) и CD38 (CD8 39 · 4%), дважды положительные дроби. Кроме того, была повышенная концентрация высоко провоспалительного CCR6 + Th17 в CD4 Т-клетках. Кроме того, было замечено повреждение эритроцитов и сниженное содержание гемоглобина, что объясняет острый гипоксический синдром у пациентов с коронавирусом. Кроме того, ткань печени показала умеренный микровезикулярный стеатоз и умеренную лобулярную активность, но не было никаких убедительных доказательств в поддержку инфекции SARS-CoV-2 или вызванного лекарственными препаратами повреждения печени в качестве причины. Не было никаких очевидных гистологических изменений, наблюдаемых в ткани сердца, что позволяет предположить, что инфекция SARS-CoV-2 не может непосредственно повредить сердце.

Вторые образцы биопсии были взяты от пациента, умершего от очаговой пневмонии. Легкие с очагами неравномерного уплотнения с нечеткими границами различной величины, имеющие тенденцию к слиянию. Поверхность разреза легкого пестрая неравномерного кровенаполнения. Пятна от светло-серых и серо-розовых до серо-красных и темно-красных. Серые участки нередко с зернистой поверхностью разреза и слегка выбухают над окружающей тканью. Наряду с этим имеются серо-розовые участки нормальной или отеочной ткани. Из уплотненных участков выдавливается мутная жидкость. Плевра макроскопически не изменена. При гистологическом исследовании выявляется внутриальвеолярный отек, гиалиновые мембраны, выстилающие контуры альвеолярных ходов и альвеол, десквамированные пласты уродливых клеток альвеолярного эпителия (иногда в виде многоядерных клеток), в части полостей альвеол можно обнаружить скопления фибрина, в значительной части полостей альвеол – скопления эритроцитов, имеют место признаки интерстициального воспаления в виде лимфоидной инфильтрации. Гематологическое исследование не дало серьезной информации, кроме схожих изменений у CD4 и CD8 Т-клеток. Также никаких изменений не было обнаружено и в образцах печеночной и сердечной ткани.

Вывод. Как и предполагали врачи, патологические признаки SARS-CoV-2 в целом аналогичны не только «атипичной пневмонии» SARS и ближневосточному респираторному синдрому (MERS) (они все действительно принадлежат к одному семейству вирусов), но привычной нам очаговой и крупозной пневмонии. По большей степени, это касается макроскопической картины. При этом фиброз легких (процесс образования рубцовой ткани, которая влечет нарушения дыхательной системы) оказался не таким серьезным, как у SARS или очаговой пневмонии, но экссудативное воспаление (когда при воспалении жидкость выделяется в ткани или полости организма из мелких кровеносных сосудов) у умершего пациента с Covid-19 было более выраженным, что с последующими изменениями вызывает острую дыхательную недостаточность. Кроме того, явным отличием SARS-CoV-2 стало поражение гемоглобина и его неспособность к транспортировке кислорода, что также ведет к возникновению гипоксического синдрома.

Библиографический список:

1. А.Л. Черняев, М.В. Самсонова «Патологическая анатомия пневмонии» // Журнал Атмосфера. Пульмонология и аллергология. 4*2012 // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/patologicheskaya-anatomiya-pnevmonii>
2. Коган Е.А., Патология *органов дыхания* [Электронный ресурс] / Коган Е.А., Кругликов Г.Г., Пауков В.С., Соколова И.А., Целуйко С.С. - М. : Литтерра, 2013. - 272 с.
3. Струков А.И., Патологическая анатомия [Электронный ресурс] : учебник / А. И. Струков, В. В. Серов; под ред. В. С. Паукова. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 880 с.
4. Под ред. Ю.А. Криволапова «Макроскопическое исследование биопсийного и операционного материала. Руководство» Издательство «Практическая медицина». 2019 г, - 352 с.
5. Госпитальная терапия : [курс лекций] : учеб. пособие, раздел «Атипичные пневмонии» / под ред. В.А. Люсова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 480 с
6. О. В. Шамшева «НОВЫЙ КОРОНАВИРУС COVID-19 (SARS-COV-2)». Журнал «Детские инфекции» // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/novyy-koronavirus-covid-19-sars-cov-2>

Тетерина Алена Дмитриевна, Санникова Наталья Романовна
Teterina Alena Dmitrievna, Sannikova Natalya Romanovna

Студенты Кировского государственного медицинского университета, лечебный факультет

Морданов Ю.А.

Mordanov Yu.A.

Научный руководитель, ассистент кафедры фармакологии

УДК 616.858-008.6

ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА

DRUG THERAPY FOR PARKINSON'S DISEASE

Аннотация: Болезнь Паркинсона (БП) — одна из самых загадочных неврологических патологий. Несмотря на гигантский качественный рывок, сделанный медициной в XXI в., так и не удалось ни причину заболевания установить, ни научиться его излечивать. Тем не менее результаты некоторых недавних исследований внушают осторожный оптимизм.

Resume: Parkinson's disease (PD) is one of the most mysterious neurological pathologies. Despite the giant qualitative breakthrough made by medicine in the XXI century, it was not possible to establish the cause of the disease or learn how to cure it. Nonetheless, the results of some recent studies are cautious.

Ключевые слова: болезнь Паркинсона, дофаминовая система, терапия, амантадин, ПК-Мерц

Keywords: Parkinson's disease, dopamine system, therapy, amantadine, PK-Merz

Болезнь Паркинсона (БП) — частный случай паркинсонизма, неврологического синдрома, для которого характерны тремор, мышечная ригидность, постуральная неустойчивость и брадикинезия.

Он может развиваться по разным причинам, например, как следствие приема некоторых ЛС, в этом случае говорят о вторичном паркинсонизме. БП — единственный первичный вариант этого синдрома с неизвестной пока что этиологией. Клиническая картина БП связана с массивной прогрессирующей деструкцией нейронов, вырабатывающих нейромедиатор дофамин. Это второе по распространенности нейродегенеративное заболевание после болезни Альцгеймера. Факторы риска БП:

1. пожилой возраст (заболевание обнаруживается у 1% людей в возрасте 60 лет и у 4% — в возрасте 80 лет);
2. семейный анамнез (в 15% случаев БП обнаруживалась также у родственников первой степени);
3. употребление морепродуктов или питьевой воды, зараженной цианобактериями (эти микроорганизмы вырабатывают бета-метиламино-L-аланин, аминокислоту, нарушающую работу нейронов, вырабатывающих дофамин);
4. химикаты, применяющиеся в сельском хозяйстве (пестициды и гербициды, содержащие хлорорганические соединения или 1-метил-4-фенил-1,2,3,6-тетрагидропиридин (МФТП));
5. проживание вблизи промышленных предприятий и карьеров.

СТАНДАРТНАЯ МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ТЕРАПИЯ

БП до сих пор остается неизлечимым заболеванием, предотвращение или прекращение патологического процесса невозможно. Поэтому все имеющиеся методы лечения направлены на смягчение эффектов нейродегенерации.

Большинство разработанных к настоящему времени препаратов, применяемых при БП, действуют на дофаминовую систему с целью облегчения моторных симптомов, которые являются причиной обращения пациентов за мед. помощью.

Золотым стандартом терапии таких симптомов, с момента внедрения в практику в 1960-х гг., является леводопа — прекурсор дофамина. К сожалению, при длительном (5—10 лет) применении и у пациентов с ранним началом БП отмечается снижение ее эффективности и инвалидизирующие моторные осложнения. С тех пор был разработан ряд новых ЛС, которые обеспечивают умеренный контроль моторных симптомов при сниженной частоте моторных осложнений. Таким образом, большинство современных руководств рекомендуют назначать эти препараты на ранних стадиях заболевания. Тем не менее с прогрессированием БП до поздней стадии для достаточного контроля

моторных симптомов необходимо присоединение леводопы как наиболее эффективного средства. Лечение болезни на этой стадии, как правило, включает назначение леводопы в сочетании с другими лекарствами.

Леводопа. Леводопа, или L-ДОФА, является прекурсором нейромедиатора дофамина. В отличие от последнего она проникает через гематоэнцефалический барьер, что делает ее идеальным средством от недостатка дофамина при БП. Однако конвертация леводопы в дофамин происходит и в периферических тканях еще до того, как препарат достигнет места действия. Поэтому леводопу обычно назначают в сочетании с ингибиторами ДОФА-декарбоксилазы (ИДДК) с целью избежать ее преждевременного метаболизма. Леводопа не рекомендована в качестве терапии первой линии на ранних стадиях БП, кроме случаев изначально тяжелых моторных проявлений и некоторых других особых случаев. Этот препарат в комбинации с ИДДК обычно используется в развернутых стадиях БП. К наиболее частым побочным эффектам такого лечения относятся моторные осложнения. Когда эти осложнения становятся тяжелыми и инвалидизирующими, для их контроля могут применяться другие препараты.

Ингибиторы ДОФА-декарбоксилазы (ИДДК). ИДДК подавляют действие декарбоксилазы ароматических L-аминокислот – фермента, обеспечивающего синтез дофамина из L-ДОФА. ИДДК не проникают через гематоэнцефалический барьер, поэтому метаболизм L-ДОФА ингибируется ими только в периферических тканях. ИДДК назначаются вместе с леводопой, что позволяет снизить ее дозу. Сами эти препараты несвязаны с развитием каких-либо побочных эффектов.

Ингибиторы катехолоргометилтрансферазы (ИКОМТ). ИКОМТ подавляют действие катехолоргометилтрансферазы — фермента, утилизирующего ряд нейромедиаторов, включая дофамин. ИКОМТ всегда назначаются в комбинации с леводопой/ИДДК для продления периода их полувыведения. Поскольку эти препараты эффективно устраняют моторные осложнения терапии леводопой, их рекомендуют в качестве дополнения к ней на поздних стадиях БП. Побочные эффекты включают окрашивание мочи в темный цвет и усиление нежелательных эффектов леводопы.

Агонисты дофаминовых рецепторов (АДР). АДР представляют собой относительно небольшие молекулы, которые напрямую активируют дофаминовые рецепторы, компенсируя низкий уровень этого медиатора при БП. По химической структуре они делятся на две группы: эрголиновые и неэрголиновые соединения. Эрголиновые АДР (производные спорыньи) были разработаны первыми и имеют широкий профиль рецепторного действия, приводящий к большому числу значимых нежелательных эффектов. Неэрголиновые соединения, разработанные позднее, более селективны и вызывают меньше побочных эффектов. АДР обеспечивают умеренный контроль моторных симптомов при небольшой частоте двигательных осложнений. На ранних стадиях БП ответ на эти препараты в качестве монотерапии может быть вполне удовлетворительным. В силу этого АДР рекомендованы в качестве терапии первой линии в начале заболевания и в качестве дополнительной терапии к леводопе в развернутых стадиях. Их побочные эффекты включают тошноту, отеки, ортостатическую гипотензию, сонливость, расстройства контроля побуждений и галлюцинации.

Ингибиторы моноаминоксидазы-B (ИМАО-B). ИМАО-B подавляют действие семейства ферментов моноаминоксидаз типа B, которые отвечают за распад дофамина. Согласно большинству руководств, улучшение моторных симптомов под действием этих лекарств умеренно или ограничено, хотя иногда их можно применять в качестве монотерапии в начале заболевания и в качестве дополнительной терапии к леводопе/ИДДК на поздних стадиях БП. Побочными эффектами ИМАО-B могут быть головная боль, депрессия, психостимуляция, спутанность сознания и усиление нежелательных эффектов леводопы.

Амантадин. Амантадин — «переквалифицировавшийся» противовирусный препарат, антагонист глутаматных NMDA-рецепторов. Хорошо зарекомендовал себя как средство ранней терапии БП с преобладанием ригидности, гипо- и акинезии, в связи с чем включен в стандарты лечения БП.

В настоящее время на российском рынке, по данным IMS Health, представлено всего 2 препарата с этим МНН, при этом основная доля рынка как в стоимостном, так и в натуральном выражении принадлежит препарату ПК-Мерц.

Отличительная особенность ПК-Мерц — плавная фармакокинетика. Более пологое достижение максимальной концентрации и длительное удержание плато обеспечивает меньшее проявление побочных эффектов. Кроме того, из-за этих особенностей к препарату не развивается привыкание.

Амантадин может использоваться в качестве монотерапии первой линии на ранних стадиях БП, если остальные препараты по какой-либо причине непоказаны. Он также может принести пользу в

качестве дополнения к лечению леводопой/ИДДК, особенно при развитии дискинезий. Инфузионные формы ПК-Мерц также могут быть рекомендованы для купирования в условиях стационара акинетического криза, т.е. острого стойкого усиления гипокинезии и ригидности с развитием обездвиженности и нарушением бульбарных функций.

Холиноблокаторы. Холиноблокаторы представляют собой небольшие молекулы, которые подавляют ацетилхолиновую импульсацию. Исторически они были первыми препаратами для лечения БП. Для адекватной оценки эффективности холиноблокаторов на любой стадии БП было проведено недостаточно исследований; на практике чаще всего их назначают лишь при наличии выраженного тремора у пациентов относительно молодого возраста.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ТЕРАПИИ

Исследования последнего десятилетия позволили определить целый ряд генов, вовлеченных в патогенез БП. После удачных доклинических исследований в 2003 г. стартовала фаза I клинического исследования на людях. Им вводился вектор, содержащий копию гена, отвечающего за синтез глутаматдекарбоксилазы. Следствием подобного вмешательства стало устойчивое снижение активности субталамического ядра и улучшение состояния пациентов.

К 2010 г. таких исследований шло уже 4, однако, несмотря на обнадеживающие результаты, полученные к 2011 г., в 2012 г. компания обанкротилась и исследования были прекращены.

Впечатляюще выглядят результаты применения стволовых клеток. Первые результаты были опубликованы еще в 2009 г., тогда положительная динамика была отмечена у 80% пациентов через 36 нед. после введения стволовых клеток, однако до клинической практики методика так и не дошла. В настоящее время наиболее перспективным считается предварительное создание дофаминпродуцирующих нейронов *in vitro* с последующим вживлением их в головной мозг. Впервые создать такие нервные клетки удалось итальянским ученым из Института Сан-Рафаэль в 2011 г., а в 2015 г. биоинженеры Гарвардского университета полностью излечили обезьян от смоделированной БП, пересадив в их головной мозг выращенные *in vitro* нейроны, перепрограммированные из фибробластов.

Ожидается, что методика перейдет на стадию клинических исследований в ближайшие 3 года

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

После подтверждения диагноза БП лечебное вмешательство ограничено контролем симптомов. Стимуляция дофаминовых рецепторов как дофамином, так и АДР остается главным методом воздействия на моторные проявления БП. Лечение леводопой/ИДДК неизбежно, поскольку в основе заболевания лежит прогрессирующая нейродегенерация. К сожалению, этот вид терапии хотя и весьма эффективен в отношении двигательных симптомов, тем не менее приводит к тяжелым моторным осложнениям спустя 5—10 лет применения. Поэтому большинство руководств, включая российские, рекомендуют применение других групп препаратов на ранних стадиях БП, например амантадина, чтобы максимально отсрочить назначение леводопы/ИДДК. В настоящее время собрано достаточно клинических данных, чтобы рекомендовать АДР, ИМАО-В и амантадин в качестве начальной монотерапии и на поздних стадиях болезни в качестве адъювантной терапии. Холиноблокаторы используются для ограниченного контроля симптомов, однако из-за недостатка данных большинство руководств не дает четких рекомендаций по их применению.

Библиографический список:

1. Гусев Е.И. и соавт. Неврология. Национальное руководство. М.: Всероссийское общество неврологов: 1064.
2. Poewe W. The natural history of Parkinson's disease. *J. Neurol.* 253 (Suppl 7): VII2–6, 2006. doi:10.1007/s00415-006-7002-7.
3. Samii A, Nutt JG, Ransom BR (29 May 2004). Parkinson's disease. *Lancet* 363 (9423):1783–1193. 2004. doi:10.1016/S0140-6736(04)16305-8.
4. Brand LE, Pablo J, Compton A, Hammerschlag N, Mash DC. Cyanobacterial Blooms and the Occurrence of the neurotoxin beta-N-methylamino-L-alanine (BMAA) in South Florida Aquatic Food Webs. *Harmful Algae* 9 (6): 986–98. 2009. doi:10.1016/j.hal.2010.05.002.
5. Corrigan FM, Wienburg CL, Shore RF, Daniel SE, Mann D. Organochlorine insecticides in substantia nigra in Parkinson's disease. *J Toxicol Environ Health A*, 2005, 59 (4): 229–34.
6. Alobaidi H, Pall H. The role of dopamine replacement on the behavioural phenotype of Parkinson's disease. *Behavioural Neurology* 2013,26(4): 225-235.

Белоус Александр Олегович

студент медицинского факультета кафедры урологии и андрологии с курсом специализированной хирургии Алтайского государственного медицинского университета. Барнаул

Belous Alexandr Olegovich

student of the medical faculty, department of urology and andrology with a course of specialized surgery, Altai State Medical University. Barnaul

Князькина Кристина Олеговна

студент медицинского факультета кафедры урологии и андрологии с курсом специализированной хирургии Алтайского государственного медицинского университета. Барнаул

Knyazkina Kristina Olegovna

student of the medical faculty, department of urology and andrology with a course of specialized surgery, Altai State Medical University. Barnaul

УДК 616.6

ТУБЕРКУЛЕЗ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ**BLADDER TUBERCULOSIS**

Аннотация: В статье проведен анализ теоретических основ туберкулеза мочевого пузыря. Методология исследования – анализ научной литературы по заданной проблеме, а также практического отечественного опыта.

Resume: The article analyzes the theoretical foundations of bladder tuberculosis. The research methodology is an analysis of the scientific literature on a given problem, as well as practical domestic experience.

Ключевые слова: туберкулез, мочевой пузырь, заболевание, организм, медицина, симптомы.

Key words: tuberculosis, bladder, disease, organism, medicine, symptoms.

Туберкулёзная палочка, открытая немецким учёным Р. Кохом, оказалась невероятно устойчивым микроорганизмом. Прошло много лет с её открытия, но и в 21 веке туберкулёз уносит 5000 жизней ежегодно.

Современная трактовка предполагает полиорганный подход — изучение воздействия возбудителя не только на лёгкие, но и на все органы. Оседание «палочки Коха» может произойти в любом месте организма и вызвать поражение органа. [1]

Туберкулёз органов дыхания по-прежнему рассматривается как первичное, главное заболевание, а большинство других проявлений инфицирования считается вторичным.

Урогенитальный туберкулёз - Плохо поддающийся лечению туберкулёз лёгких постепенно захватывает весь организм, начиная с почек. Локализация возбудителя болезни в мочеполовой системе занимает первое место среди внелёгочных форм, точнее 30-40% от общего числа. [2]

Туберкулёзная палочка разносится по системе кровообращения, что увеличивает вероятность её проникновения в почки и мочевой пузырь. В паренхиме почек много кровеносных сосудов, поставляющих ей кислород и питание. С током крови и лимфы микроорганизм легко попадает в органы выделения. Оседанию инфекции способствует уменьшение скорости крови в почечных клубочках.

Заболевание начинается с проникания инфекции в корковый слой почки. Небольшие очаги воспаления в этой стадии могут исчезать под влиянием иммунитета. Функции органа не нарушаются. Явных симптомов не наблюдается.

Деструктивная форма наступает, когда защитные силы перестают справляться с возбудителем. Образуются отдельные изъязвления, рубцы, меняется структура почки, ухудшается её функция. При этом варианте, называемом папиллитом, ещё возможно частичное восстановление органа.

Кавернозный туберкулёз говорит о запущенности болезни. В корковом веществе появляются обширные инфильтраты с очагами некроза, многочисленные каверны, которые разрушают почку. Инфекция опускается ниже — к мочеточникам и мочевому пузырю.

Туберкулёз мочевого пузыря - заболевание является следствием туберкулёза почки: сначала возникает воспаление и отёк устьев мочеточников, затем в них образуются язвы-гранулёмы.

Особенность урогенитального туберкулёза — отсутствие выраженных проявлений в начальной стадии. Это приводит к поздней диагностике и последующему тяжёлому течению болезни.

Вовлечение мочевого пузыря в патогенный процесс выражается следующими симптомами:

- частыми болезненными мочеиспусканиями (до 20 раз в сутки);
- ноющими болями в пояснице;
- слабостью, повышением температуры;
- проявлением гематурии в конце мочеиспускания, в последних каплях мочи. [3]

Наличие крови и гноя (мути) в моче больной может определить визуально. [4]

Перечисленные симптомы характерны также для пиелонефрита и цистита, что затрудняет выбор схемы лечения.

Конкретные исследования имеют решающее значение для здоровья пациента, поскольку запущенность болезни заканчивается операцией и инвалидностью. Медицина располагает различными способами обследования больного, позволяющими врачу определиться с правильным диагнозом.

✚ Клинические и биохимические анализы мочи, крови дадут представление об общем состоянии организма, изменениях формулы крови.

✚ Туберкулиновая проба выявит наличие возбудителя.

✚ Бактериологическое исследование мочи подтвердит обсеменённость палочками Коха, определит их концентрацию.

✚ Цистоскопия используется для обследования внутренней поверхности мочевого пузыря. Она даёт информацию о появлении патогенных бугорков, язвочек, рубцов на стенках мочевого пузыря. Процедура проводится опытным врачом-урологом.

✚ Рентгенологические методы определяют состояние мочевого пузыря: его размеры, целостность, степень сморщивания и атрофии.

✚ УЗИ и МРТ диагностируют уровень поражения органа.

✚ Анализ на ПЦР, метод молекулярно-генетической диагностики, позволит в течение нескольких часов определить ДНК микобактерии.

✚ При подозрении на опухоль назначаются нефросцинтиграфия, биопсия и ангиография.

Способы лечения:

- комплексная туберкулёзная терапия с использованием медикаментов;
- хирургическое вмешательство;
- пластика с целью восстановления функций и формы органа после операций.

Лечение медикаментами осуществляется в специальных противотуберкулёзных диспансерах. Недуг отрицательно влияет на весь организм, поэтому кроме специальных препаратов используются витамины, пробиотики, иммунопротекторы. Параллельно назначают лекарства для лечения сопутствующих заболеваний.

В список медикаментозной терапии входят:

- специфические противотуберкулёзные препараты (этамбутол, циклосерин, изониазид, рифампицин, стрептомицин и другие);
- фторхинолоны: ломефлоксацин, ципрофлоксацин;
- ангиопротекторы и нестероидные противовоспалительные средства, предотвращающие рубцевание;
- пептиды для восстановления тканей;
- индивидуальное назначение медикаментов.

Лечение туберкулёзного больного продолжается от 6 месяцев до года.

Хирургическое вмешательство требуется при запущенных формах, не поддающихся медикаментам. Операции используют для устранения фиброзных участков, резекции мочеточников, увеличения размеров мочевого пузыря или его удаления. В тяжёлых случаях, когда стенки мочевого пузыря замещаются фиброзными тканями, прибегают к созданию нового органа из участка кишки.

У мужчин туберкулёзный процесс с мочевого пузыря быстро распространяется на половые органы. Анатомическое строение мужских гениталий способствует проникновению палочки Коха в простату, придатки яичек, мочеточники. Пациент жалуется на болезненность в яичках, появление выделений, снижение либидо.

При туберкулёзе наружных половых органов мужчин основным методом лечения остаётся операция, хотя раннее обращение к врачу и применение специфических препаратов даёт благоприятный прогноз.

У женщин микобактерии заносятся из мочевого пузыря в маточные трубы, яйцеводы, матку и

вызывают воспаление.

Симптомы начинающегося туберкулёза половых органов смазаны и схожи со многими другими заболеваниями.

Отметим, что нельзя игнорировать жалобы женщины на присутствие крови в моче, боли в районе лобка, гнойные выделения.

Туберкулиновая проба и рентгенограмма органов малого таза помогает правильно поставить диагноз. Дополнительные своевременные исследования и лечение позволяют избежать осложнения туберкулёза — бесплодия.

Лечение противотуберкулёзными препаратами имеет серьёзные побочные действия. Для восстановления больному требуется высококалорийное питание, приём витаминов и санаторное лечение.

Огромную роль в борьбе с туберкулёзом мочевого пузыря имеет профилактика и раннее обращение к врачу.

Основным способом защиты остаётся вакцинация населения. Учёные постоянно создают новые лекарства и вакцины. Сочетание профилактики и проводимых научных исследований даёт надежду на окончательную победу над коварной болезнью.

Библиографический список:

1. Кульчавеня Е. В. Атлас туберкулеза мочеполовой системы и других внелегочных локализаций / Е. В. Кульчавеня, П. Н. Филимонов, О. П. Швецова. — Новосибирск : «Тираж-Сибирь», 2017. — 78 с.

2. Bohle A. Intravesical bacillus Calmette-Guerin versus mitomycin C in superficial bladder cancer : formal meta-analysis of comparative studies on tumor progression / A. Bohle, P. R. Bock // Urology. — 2014. — April. — Vol. 3 (4). — P. 682-687.

3. Bohle A. Intravesical bacillus Calmette-Guerin versus mitomycin C for superficial bladder cancer : a formal meta-analysis of comparative studies on recurrence and toxicity / A. Bohle, D. Jocham, P. R. Bock // Journal d'urologie. — 2013. — January. — Vol. 169 (1). — P. 90-95.

4. Foster D. R. Miliary tuberculosis following intravesical BCG treatment / D. R. Foster // The British journal of radiology. — 2017. — April. — Vol. 70 (832). — 429 p.

Ситникова Анастасия Дмитриевна
Sitnikova Anastasia Dmitrievna
Студент 3 курса педиатрического факультета

Леушина Елизавета Сергеевна
Leushina Elizabeth Sergeevna
Студент 3 курса педиатрического факультета
E-mail: liza.leushina.99@mail.ru

Ляпунова Елена Вячеславовна
Lyapunova Elena Vyacheslavovna
научный руководитель, кандидат медицинских наук, доцент кафедры пропедевтики детских болезней ФГБОУ ВО Минздрава РФ Кировский государственный медицинский университет, Киров, Российская Федерация

УДК 613.22

ОШИБКИ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ В ГОРОДЕ КИРОВЕ

ERRORS IN CATERING FOR CHILDREN OF THE FIRST YEAR OF LIFE IN THE CITY OF KIROV

Аннотация. В статье произведен обзор ошибок, допущенных в организации питания детей первого года жизни в г. Кирове.

Annotation. The article discusses the mistakes made in the organization of food for children of the first year of life in Kirov.

Ключевые слова: Питание, дети до года, прикорм.

Key words: Food, children up to a year, complementary foods.

Введение. В раннем детстве адекватное питание имеет более важное значение, нежели во все остальные периоды жизни. Это связано с высокой потребностью детей в энергии и основных пищевых веществах, а также влиянием качества питания на здоровье ребенка и его последующее развитие. У детей раннего возраста процессы роста и развития исключительно напряжены, а морфологические и функциональные возможности системы пищеварения слишком ограничены, поэтому правильное в количественном и качественном отношении питание – важнейший фактор гармоничного роста и развития ребенка, адаптации к условиям внешней среды, высокой иммунологической резистентности. Напротив, недостаточное, избыточное и одностороннее питание ведет к возникновению дистрофических состояний, анемии, острых расстройств пищеварения, предрасполагает к инфекционным и другим болезням [1].

Цель. Выявить наиболее частые ошибки, допускаемые в организации питания детей первого года жизни в г. Кирове.

Задачи:

1. Изучение фактического рациона детей первого года жизни на основе данных анкетирования;
2. Изучение соответствия фактического рациона национальной программе по питанию детей до года.

Материалы и методы исследования:

Исследование проводилось в июне – июле 2019 года на базе детского отделения поликлиники Детского диагностического центра г. Кирова. Проведен анализ 60 меню детей в возрасте от 1 до 12 месяцев. Меню за предыдущий день и анкеты заполнялись родителями. Все дети были разделены на 3 возрастные группы: I группа – 20 детей от 1-ого до 3-х месяцев; II группа – 20 детей от 4-х до 7 месяцев; III группа – 20 детей от 8-ми до 12-ти месяцев.

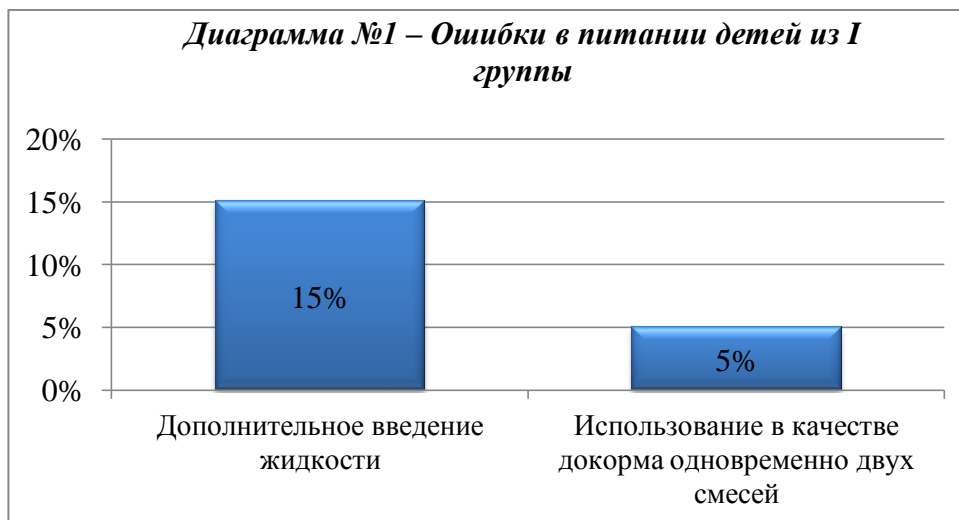
Результаты исследования и их обсуждение:

На основании полученных данных выявлен тип питания детей во всех группах (см. таблицу №1).

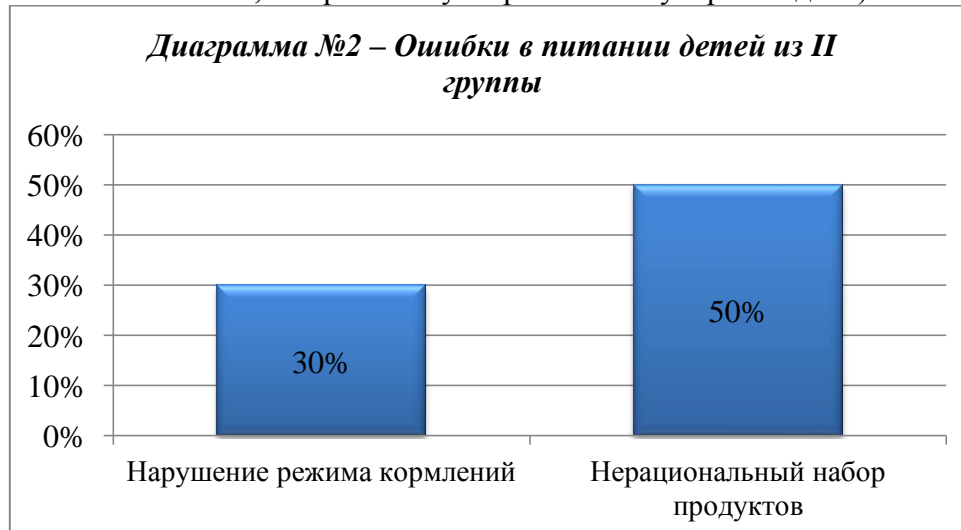
Таблица №1 – Виды вскармливания в различных возрастных группах

№ группы	Грудное вскармливание	Искусственное и/или смешанное вскармливание
I группа	85%	15%
II группа	40%	60%
III группа	20%	80%

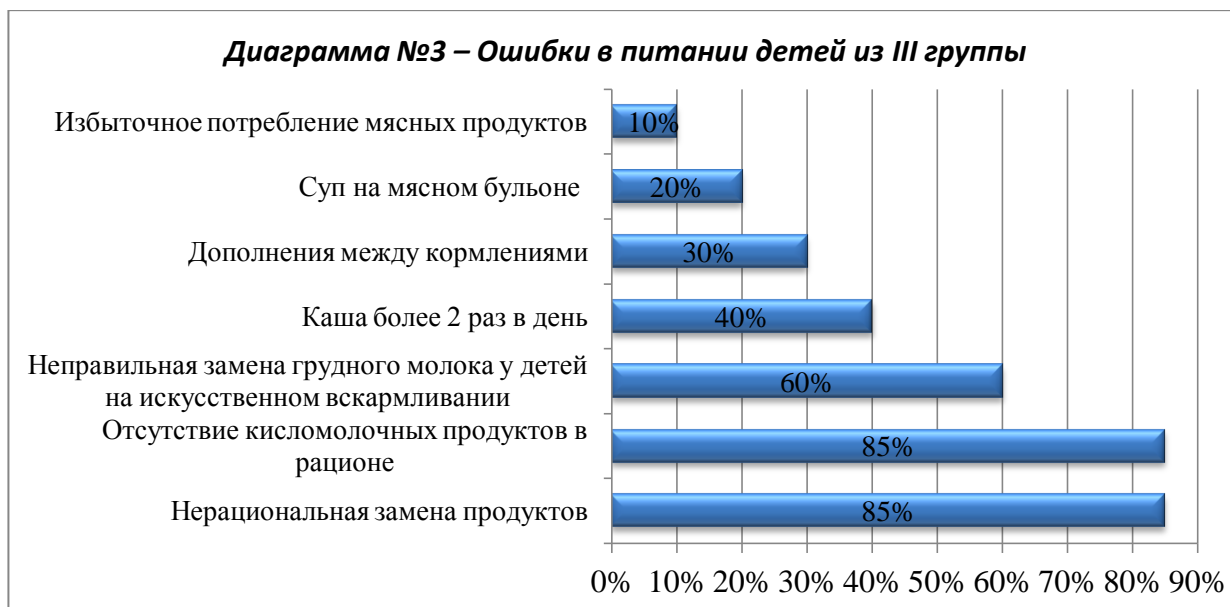
В I группе из 20 меню 16 (80%) соответствовали норме (по режиму кормления и набору продуктов). Выявлены следующие ошибки (см. диаграмму №1): дополнительное введение жидкости при грудном вскармливании и использование в качестве докорма одновременно двух смесей одной направленности.



Во II группе из 20 анкет 4 (20%) соответствовали нормам, отмечалось (см диаграмму №2) нарушение режима кормлений (несоблюдение времени основных кормлений и введение между ними блюд прикорма – фрукты, творог), нерациональный набор продуктов: использование каш более 1 раза в день (в одном из меню выявлено, что ребенок употреблял кашу 3 раза в день).



В III возрастной группе 100% меню не соответствовали физиологической норме (см. диаграмму №3). Были выявлены такие ошибки, как избыточное потребление мясных продуктов (100-120 гр. в сутки, при норме 70 гр.), назначение каши более 2-х раз в день, как натуральной, так и инстантной, включение в рацион питания супа на мясном бульоне, употребление между кормлениями блюд прикорма (творог, фруктовое пюре и фруктовый сок). В подавляющем большинстве меню не был назначен прикорм в виде кисломолочных продуктов, хлеб или сухарики заменялись печеньем. В группе детей, находящихся на искусственном вскармливании, ошибкой в питании является использование в качестве заменителей грудного молока коровье молоко, кефира, молочных каш.



Выводы. Таким образом, больше половины опрошенных родителей кормят своих детей неправильно, и чем старше ребенок, тем больше допускается ошибок при его вскармливании. Наиболее часто встречающиеся ошибки в питании детей до года – это дополнительное введение жидкости детям на грудном вскармливании, использование двух однонаправленных смесей, нарушение режима кормлений, нерациональный подбор продуктов. Результаты данного исследования помогут направить работу педиатров на оптимизацию рационального питания детей первого года жизни.

Библиографический список:

1. М.А. Иванова, О.Н. Липаенкова, Ю.В. Панкина Практика вскармливания детей первого года жизни // Сборник статей По результатам Международной 62-ой итоговой студенческой конференции им. Н.И.Пирогова (21-23 апреля 2003 г.);
2. Конь И. Я., Сафронова Адиля Ильгизовна Продукты прикорма промышленного выпуска в питании детей первого года жизни // ВСП. 2010. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/produkty-prikorma-promyshlennogo-vypuska-v-pitanii-detey-pervogo-goda-zhizni>;
3. Копейкин Владимир Николаевич Проблемы питания ребенка первого года жизни // Рос вестн перинатол и педиат. 2013. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-pitaniya-rebenka-pervogo-goda-zhizni>;
4. Сафронова Адиля Ильгизовна, Конь Игорь Яковлевич, Абрамова Татьяна Владимировна Пробиотические продукты и кисломолочные напитки в питании детей раннего возраста: необходимость персонификации // Рос вестн перинатол и педиат. 2017. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/probioticheskie-produkty-i-kislomolochnye-napitki-v-pitanii-detey-rannego-vozrasta-neobhodimost-personifikatsii>;
5. Союз педиатров России // Национальная программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в российской федерации (4-е издание, переработанное и дополненное), Москва 2019.

Рзаев Р.А.**Rzaev R.A**

ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России

Колодкина Е.В.**Kolodkina E.V.**Научный руководитель: к.м.н., доцент
ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России

УДК 616.248

СОВРЕМЕННОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ**THE MODERN CONCEPT OF ASTHMA**

Аннотация. Бронхиальная астма - это наиболее распространенное заболевание в пульмонологии, которое вызывается различными причинами. В связи с этими причинами принято выделять экзогенную БА, эндогенную БА и БА смешанного генеза. Так же необходимо классифицировать БА по степени тяжести клинической картины для правильного постановления диагноза. Для развития данного заболевания требуется воздействие различных факторов риска, которые разделяются на 4 группы.

В патогенезе БА важную роль играют два типа аллергических реакций: ГНТ и ГЗТ. Эти две реакции связаны между собой и участвуют в воспалении бронхов. В зависимости от вида течения БА патогенез может отличаться.

В диагностике следует выделить основные тесты: аллергический, тест с салбутамолом и спирометрия.

Summary. Asthma - the most common disease in pulmonology, which is caused by various reasons. In connection with these reasons taken secrete exogenous asthma, intrinsic asthma and asthma mixed origin. It is also necessary to classify asthma according to severity of the clinical picture to the right of diagnosis. For the development of this disease require the impact of various risk factors, which are divided into 4 groups.

In the pathogenesis of asthma are important are two types of allergic reactions: HNT and HRT. These two reactions are related and are involved in the inflammation of the bronchi. Depending on the type of asthma pathogenesis may differ.

The diagnosis should identify the main tests: allergic, test with salbutamol and spirometry.

Ключевые слова: бронхиальная астма, бронхи, воспаление.

Key words: bronchial asthma, bronchi, inflammation.

Бронхиальная астма - полиэтиологическое заболевание, характеризующиеся хроническим течением воспалением дыхательных путей, чаще аллергической природы, и наличием свистящих хрипов в легких, чувства тяжести и заложенности в груди, кашлем, экспираторной одышкой и сужением просвета бронхов. Бронхиальная астма встречается наиболее часто в пульмонологической практике, БА ухудшает качество жизни больных и является причиной потери трудоспособности.

Классификация бронхиальной астмы:

По этиологии

- экзогенная бронхиальная астма— приступ вызывает аллерген поступивший из окружающей среды.

- эндогенная бронхиальная астма.

- Бронхиальная астма смешанного генеза

По тяжести клинической картины

Степень 1: Интермиттирующая БА

- Симптомы не чаще одного раза в неделю

- Редкие обострения

- Ночные симптомы реже двух раз в месяц

- Разброс ОФВ1 < 20%

- ОФВ1 ≥ 80% от должного

Степень 2: Легкая персистирующая БА

- Симптомы 1 раза в неделю, но реже 1 раза в день

- Приступы БА снижают физическую активность, и нарушается сон
- Ночные приступы чаще двух раз в месяц
- Разброс ОФВ1 20—30%
- ОФВ1 \geq 80% от должного

Степень 3: Персистирующая БА средней тяжести

- Ежедневные симптомы
- Приступ БА приводит к ограничению физической активности и нарушению сна
- Ночные приступы чаще 1 раза в неделю
- Постоянное использование ингаляционных β 2-агонистов короткого действия
- Разброс ОФВ1 $>$ 30%
- ОФВ1 60—80% от должного

Степень 4: Тяжелая персистирующая БА

- Симптомы каждый день
- Частые обострения
- Ночные приступы ежедневные
- Снижение физической активности
- Разброс ОФВ1 $>$ 30%
- ОФВ1 \leq 60% от должного

Когда пациент находится лекарственной терапии, то степень тяжести заболевания определяется степенью и дозировкой препарата. Для этого пользуются таблицей приведенной ниже.

Стратификация тяжести в зависимости от степени и дозировки ингаляционных кортикостероидов (ИГКС.)

Степень	низкие дозы	средние дозы	высокие дозы
Степень 1	Интермиттирующая	Лёгкая персистирующая	Персистирующая средней тяжести
Степень 2	Лёгкая персистирующая	Персистирующая средней тяжести	Тяжёлая персистирующая
Степень 3	Персистирующая средней тяжести	Тяжёлая персистирующая	Тяжёлая персистирующая
Степень 4	Тяжёлая персистирующая	Тяжёлая персистирующая	Тяжёлая персистирующая

Известны следующие факторы риска развития Бронхиальной астмы.

1)Предрасполагающие факторы - это факторы обуславливающие склонность человека к болезни. Например повышенная способность организма вырабатывать IgE в ответ на контакт с агентом вызывающего аллергию из окружающей среды, пол (в детском возрасте БА чаще встречается у мальчиков; в подростковом и взрослом – у девушек), избыточный вес, наследственность.

2)Причинные факторы – это факторы, под действием которых начинается заболевание, чаще всего это аллергены и химические вещества.

3)Усугубляющие факторы – это факторы способствуют развитию обострения заболевания или способствуют развитию бронхиальной астмы. К ним относят курение, загрязненный воздух, инфекции

верхних дыхательных путей и легких, малый вес при рождении, плохое питание и многое другое.

4) Триггерные факторы или провоцирующие факторы – это факторы обуславливающие начало обострения заболевания. К провоцирующим факторам обострения относится: чрезмерное воздействие аллергенов, профессиональная вредность, высокие физические нагрузки, холодный воздух, вдыхание газов, которые раздражают верхние дыхательные пути, или воздействие чрезвычайных эмоциональных факторов.

Морфологические признаки воспаления при бронхиальной астмы

- разрушение реснитчатого эпителия слизистой бронхов,
- утолщение и редупликация базальной мембраны слизистой и волокон субэпителиального ретикулярного коллагена,
- разрастание перибронхиальных гладкомышечных волокон, □ увеличение бронхиальных желез с увеличением секреции слизи,
- отек слизистого и подслизистого слоя оболочки бронхов.

Патогенез бронхиальной астмы.

Патогенез бронхиальной астмы включает в себя два типа аллергических реакций: гиперчувствительность немедленного типа (ГНТ) и гиперчувствительность замедленного типа (ГЗТ), которые связаны друг с другом и воспалением бронхов. ГНТ развивается в течение нескольких минут или часов после попадания аллергена в организм и воздействие его с рецепторами базофилов и тучных клеток, в результате из них выделяются гистамин. Гистамин в свою очередь вызывает расширение сосудов и повышается их проницаемость, зуд, бронхоспазм, отек. Поздняя фаза ГНТ дополняется действием продуктов эозинофилов и нейтрофилов.

Гиперчувствительность замедленного типа предусматривает участие большого спектра медиаторов и клеточных элементов, которые участвуют в формировании бронхиальной обструкции, прежде всего это эозинофилы и патогенные белки: эозинофильного катионного белка, большого щелочного белка, эозинофильной пероксидазы и эозинофильного белка X. Большой щелочной белок и эозинофильный катионный белок участвуют в повреждении эпителия дыхательных путей у больных бронхиальной астмой и вызывают воспалительные изменения в нем. Бронхиальная гиперреактивность является следствием воспалительной реакции бронхов на воздействие аллергенов и высвобождение провоспалительных белков. Основные медиаторы воспаления при бронхиальной астме

- гистамин,
- ацетилхолин,
- лейкотриены B₄, C₄, D₄, E₄,
- простагландины D₄, F₂-альфа,
- фактор, активирующий тромбоциты,
- эотаксины 1 и 2,
- вещество P,
- брадикинин,
- бомбезин,
- тахикинины,
- вазоактивный интестинальный пептид и другие

Аллергическая бронхиальная астма: самый распространённый вид бронхиальной астмы, который чаще всего проявляется в детстве. У пациентов или их родственников в анамнезе присутствуют аллергические заболевания, например атопический дерматит, аллергический ринит, пищевая аллергия и другие. Для аллергической бронхиальной астмы характерно эозинофильное воспаление дыхательных путей. Пациенты с аллергической бронхиальной астмы хорошо поддаются лечению с помощью терапии ингаляционными кортикостероидами (ИГКС.)

Неаллергическая бронхиальная астма: встречается чаще у взрослых и не связана с аллергией. Для данного типа астмы характерно воспаления дыхательных путей с наличием в тканях легкого эозинофилов, нейтрофилов. В зависимости от характера терапия ингаляционными кортикостероидами может быть бесполезна.

Бронхиальная астма с поздним дебютом: астма развивается впервые уже во взрослом возрасте, чаще у женщин. Эти больные чаще не имеют в анамнезе аллергических заболеваний и, как правило, требуют более высоких доз ингаляционных кортикостероидов, чем пациенты с аллергической бронхиальной астмой.

Бронхиальная астма с фиксированной обструкцией дыхательных путей: некоторые пациенты с длительным анамнезом бронхиальной астмы развивают фиксированную обструкцию дыхательных

путей, которая формируется вследствие ремоделирования бронхиальной стенки.

Бронхиальная астма у больных с ожирением: пациенты с ожирением и БА часто имеют выраженные респираторные симптомы, не связанные с эозинофильным воспалением.

Диагностика:

- Сбор анамнеза и жалоб: наличие приступов одышки, контакт с аллергеном. Приступы прекращаются после применения бронхолитиков; наличие приступов одышки по ночам; частота дневных и ночных приступов); наличие бронхиальной астмы у родственников; сезонность заболевания (весенне-летний период).
- Аллергические пробы.
- Определение иммуноглобулинов IgE (антител) в крови. Повышение IgE говорит о аллергическом статусе пациента.
- Анализ мокроты: при полном контроле над заболеванием изменений может не быть, в фазу обострений в мокроте обнаруживаются эозинофилы и продукты их распада.
- Рентгенография грудной клетки: используется для исключения других заболеваний.
- Пикфлоуметрия: метод оценивает пиковую скорость выдоха (ПСВ) — скорость выдоха за первую секунду при бронхиальной астме снижается.
- Спирометрия (спирография): метод определения объемов легких, а также скорости выдоха. При бронхиальной астме снижается скорость выдоха за первую секунду, что говорит о наличии сужения просвета бронхов. Проба с β -адреномиметиками (Проба с сальбутамол) – выполнение спирометрии до и после ингаляции препарата, расширяющего бронх. Применяется для оценки обратимости сужения бронха.
- Исследование газового состава крови: при бронхиальной астме в зависимости от тяжести заболевания возможно уменьшение концентрации кислорода в крови и увеличение концентрации углекислого газа.

Библиографический список:

1. Global Initiative for Asthma (GINA). Пересмотр 2016.
2. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению бронхиальной астмы/ под ред. А. Г. Чучалина.. 2016 год.
3. Чучалин Александр Григорьевич. Казанский медицинский журнал. Выпуск № 5 / том 92 / 2011
4. А. В. Туев, В. Ю. Мишланов. Хронические бронхообструктивные заболевания и сердечно-сосудистая система. Пермь, 2008
5. <http://nsau.edu.ru/images/vetfac/images/ebooks/microbiology/stu/immun/allergia.htm>
6. П. А. Фадеев Бронхиальная астма. — М.: Мир и Образование, Оникс, 2010.
7. William F Kelly III, MD; Chief Editor: Michael A Kaline "Allergic and Environmental Asthma" Overview of Asthma medscape Updated: Dec 8, 2014
8. <https://science-education.ru/ru/article/view?id=25321>
9. <http://lookmedbook.ru/disease/bronhialnaya-astma>
10. Солопов В. Н. Астма. Истинная причина болезни. — М.: «Европолиграфик», 2007.

Научное издание

Коллектив авторов

Сборник статей I Международной научной конференции
«Современные медицинские исследования»

ISBN 978-5-9907998-1-3

Научный медицинский журнал «Авиценна»

Кемерово 2020