

О ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ГОЛОВНЫХ БОЛЕЙ
(обзор литературы)

В.Г. САПОЖНИКОВ, А.Д. ЛАРИКОВА

ФГБОУ ВПО «Тульский государственный университет», пр-т Ленина, 92, Тула, Россия, 300012

Аннотация. Головная боль может быть ведущим, а иногда и единственным, симптомом почти 50 различных заболеваний. В статье рассматриваются причины, клинические особенности и методы диагностики головной боли у детей и подростков, анализируются модифицируемые триггерные факторы мигрени. Важность данной работы обусловлена тем, что головная боль у детей встречается часто – 40-60%, распространенность ее заметно увеличивается с возрастом, особенно с началом школьного обучения, и достигает к подростковому периоду 75%. За последние 30 лет отмечается рост заболеваемости первичной головной болью, в том числе хроническими формами: головной боли напряжения в 10 раз, мигрени – в 5-8 раз. В силу неопределенности субъективных ощущений в детском возрасте выяснение причин цефалгий порой становится сложной диагностической задачей. Многие исследователи отмечают сложности дифференциации различных типов головной боли в детском, особенно младшем, возрасте из-за недостаточной чувствительности диагностических критериев, предложенных в Международной классификации головной боли 2003 года – до 20-35% случаев не удается классифицировать. В работе подчеркивается актуальность изучения головной боли, что необходимо для оптимизации жизни детей с головной болью.

Ключевые слова: головная боль, симптом, триггерный фактор, напряжение, цефалгия, диагностика, дети, мигрень.

ABOUT DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF CEPHALALGIA
(literature review)

V.G. SAPOZHNIKOV, A.D. LARIKOVA

Tula State University, Lenin Prospect, 92, Tula, Russia, 300012

Abstract. Cephalalgia must be the leading or sometimes the single symptom of 50 different diseases. This paper is devoted to analysis the causes, the clinical features and methods of cephalalgia diagnosis in children, teenagers, as well as the modifiable and trigger factors. There is cephalalgia in 40-60% children and the prevalence of the disease increases with age, especially with the beginning of school, and reaches a peak with adolescent period 75%, this explains the importance of this work. In the last 30 years, scientists have registered the growth of the epidemiology incidence of primary headache disorders, including the chronic form of headaches: tension headache has grown in ten times, migraines – in 5-6 times. Due to the uncertainty of subjective sensations in infancy the revelation of cephalalgia becomes sometimes quite a complicated diagnostic problem. Many researchers mention the difficulty of differentiation of various cephalalgia types in infancy due to insufficient sensibility of diagnostic criteria, which were offered by the International Classification of Headache Disorders 2003. 20-35% of cases can't classified. In this article, the importance of headache studying is accentuated, that is necessary for life optimization of children suffering from headaches.

Key words: cephalalgia, symptom, diagnosis, children, migraine, stress, etiology.

Актуальность данной работы обусловлена тем, что головная боль у детей встречается часто – 40-60%, распространенность ее заметно увеличивается с возрастом, особенно с началом школьного обучения, и достигает к подростковому периоду 75%

Головная боль, по определению Д. Харрисона – любая боль и чувство дискомфорта в области головы. Ощущение головной боли является субъективным и обусловлено раздражением внутричерепных или внечерепных болевых рецепторов. К структурам, повреждение которых вызывают головную боль, относятся твердая мозговая оболочка (стенки больших венозных синусов и синусов основания мозга), менингеальные, внечерепные артерии, ткани, покрывающие череп (кожа, мышцы, сухожилия, апоневрозы), черепно-мозговые нервы (V, IX, X пары) и верхние шейные корешки (C1-C3) [1-3].

Цель исследования – выявление основных причин головной боли у детей.

Материалы и методы исследования. При жалобах на головную боль необходимо собрать подробный анамнез с обязательным выяснением обстоятельств и времени возникновения головной боли, ее характера (пульсирующая, ноющая, стреляющая, сверлящая, острая, тупая, давящая и т.п.), провоци-

Библиографическая ссылка:

Сапожников В.Г., Ларикова А.Д. О дифференциальной диагностике головных болей (обзор литературы) // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2014. №1. Публикация 3-13. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2014-1/5017.pdf> (дата обращения: 15.12.2014).

рующих факторов, уточнить локализацию, интенсивность, длительность приступов и их периодичностью наличие сопутствующих симптомов (тошнота, рвота, слабость, свето- или звукобоязнь, болезненность мышц, инъекция склер, слезотечение, гиперемия лица, ринорея, отечность век и т.п.), а также психическое состояние больного (невроз, депрессия) и его поведение во время приступа головной боли.

Для исключения симптоматического характера головной боли назначают общий анализ крови (выявление анемии, признаков воспаления), динамическое измерение артериального давления, офтальмологическое исследование глазного дна, остроты зрения, выпадения полей зрения, спазма аккомодации.

При выявлении очаговой симптоматики, отека диска зрительного нерва или явления застоя на глазном дне и нарастания интенсивности головной боли показана компьютерная томография или магнитно-резонансная томография для исключения объемных образований, кровоизлияния. Ультразвуковая доплерография вне- и внутричерепных сосудов позволяет определить состояние магистральных артерий и вен, реактивность сосудистой системы. При подозрении на аневризму или артериовенозную мальформацию проводят компьютерную томографию с внутривенным введением контрастного вещества, магнитно-резонансную томографию в сосудистом режиме.

Острые интенсивные головные боли, особенно сопровождающиеся менингеальными симптомами, являются показанием к проведению люмбальной пункции для выявления менингита или субарахноидального кровоизлияния. Дифференциальную диагностику мигрени с эпилепсией проводят с помощью электроэнцефалографии.

Результаты и их обсуждения. Головная боль редко бывает у детей до 4-х лет. Ее распространенность увеличивается на протяжении всего детства и достигает максимума в возрасте 13 лет как у мальчиков, так и у девочек.

Среди школьников головные боли встречаются часто – у 75% и около 10% страдают часто повторяющимися головными болями.

Особая роль отводится иннервации сосудов волокнами тройничного нерва, тригемино-васкулярной системе головы, воспринимающей болевую импульсацию.

Многие исследователи отмечают сложности дифференциации различных типов ГБ в детском, особенно младшем возрасте. В силу недостаточной чувствительности диагностических критериев, предложенных в Международной классификации головной боли 2003 года – до 20-35% случаев головную боль не удастся классифицировать. Необходимость специального исследования цефалгии у детей диктуется невозможностью прямого переноса на детский контингент данных изучения этой патологии у взрослых.

По этиологии головные боли у детей можно разделить на:

1. Физиологические (вегето-сосудистая дистония при гиподинамии; ГБ, сочетающаяся с болями в животе; ГБ после длительного сна);

2. Симптоматические (при соматической патологии; сосудистые головные боли; неврологические причины; инфекции);

3. Психогенные (головная боль напряжения; головная боль при аффективных нарушениях).

Головная боль обусловлена раздражением внутричерепных или внечерепных болевых рецепторов. Внутричерепные болевые рецепторы расположены в твердой мозговой оболочке на основании черепа, синусах, в области серпа мозга и намета мозжечка, крупных артериях мозга. Необходимо отметить, что именно остеопатическая терапия позволяет оказывать прямое или опосредованное воздействие на эти структуры. Большое значение в иннервации церебральных сосудов отводится симпатическому сплетению внутренней сонной артерии и позвоночной артерии. При возникновении ангиоспазма на уровне микроциркуляторного русла возникает заполнение сосудов венозной кровью с развитием венозного полнокровия и возникает головная боль.

К внечерепным болевым рецепторам относятся рецепторы в коже, мышцах, сухожилиях и апоневрозе, кровеносных сосудах, надкостнице черепа, придаточных пазухах, зубах. Головная боль может быть следствием раздражения чувствительных ветвей черепных нервов – тройничного, добавочного, блуждающего и первых трех шейных корешков спинного мозга.

Раздражение болевых рецепторов возможно при растяжении, сдавлении, смещении тканей или содержимого черепа, а также при воспалительных процессах.

Таким образом, головная боль может быть самостоятельным заболеванием – первичная головная боль, или проявлением другого заболевания – вторичная головная боль.

Существует следующая классификация головных болей:

1. Первичные головные боли – мигрень, головная боль напряжения, кластерные головные боли и другие первичные головные боли.

2. Вторичные головные боли – головная боль, связанная с травмой головы и (или) шеи; головная боль, обусловленная сосудистыми нарушениями в голове или шее; обусловленная несосудистыми нарушениями в голове, вызванная приемом или прекращением приема лекарств; связанная с инфекционным процессом; связанная с нарушением гомеостаза; головная боль и (или) лицевая боль, связанная с пора-

Библиографическая ссылка:

Сапожников В.Г., Ларионова А.Д. О дифференциальной диагностике головных болей (обзор литературы) // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2014. №1. Публикация 3-13. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2014-1/5017.pdf> (дата обращения: 15.12.2014).

жениями черепа, шеи, глаз, ушей, носа, придаточных пазух, зубов, рта и других структур головы; связанная с психическими заболеваниями.

3. Краниальные невралгии, центральная и первичная лицевая боль и другие виды головной боли – краниальные невралгии и лицевые боли центрального генеза [4].

Первичная бьющая головная боль – эпизодическая локальная головная боль в виде ударов, возникающая спонтанно при отсутствии структурных нарушений в голове. Боль длится несколько секунд, возникает нерегулярно с частотой приступов от одного до многих в день. Признаки вегетативных нарушений отсутствуют.

Первичная головная боль при кашле. Эта когда внезапная головная боль провоцируется кашлем, натуживанием, но не другими причинами.

Первичная головная боль при физическом напряжении, при которой возникает пульсирующая головная боль, длящаяся от 5 минут до 48 часов, вызывается физическим напряжением, но не другими причинами.

Первичная головная боль «как удар грома». В этом случае возникает сильная внезапная боль, достигающая пика менее чем за 1 минуту. Боль длится от 1 часа до 10 дней и может рецидивировать в первые дни, но не в последующем.

При вновь возникшей ежедневной головной боли диагноз может быть установлен, если прошло не менее 3 месяцев от его начала, нет злоупотребления анальгетиками, и пациент четко указывает на отсутствие ремиссии. Боль, как правило, двусторонняя, давящая или сжимающая, умеренной интенсивности и не связанная с физической активностью, может сопровождаться одним из следующих признаков: тошнота, фотофобия или фонофобия [5].

При мигрени – хроническом заболевании, проявляющемся периодически повторяющимися приступами интенсивной головной боли пульсирующего характера, локализующимися преимущественно в одной половине головы, и сопровождающимися, тошнотой, иногда рвотой, наблюдается непереносимость яркого света и громких звуков. Длительностью приступов от 4 до 72 часов с послеприступной вялостью и сонливостью.

Мигрень встречается очень часто – примерно у 120 из 1000 человек.

Факторами, провоцирующими приступ мигрени у детей, являются: эмоциональный стресс, усталость, нарушение сна, изменение погоды, чрезмерное употребление жирной пищи, цитрусовых, продуктов богатых тирамином и фенилэтиламином (твердые сорта сыра, шоколад, орехи), мутация гена, который отвечает за состояние кальциевых каналов. Ведущим фактором патогенеза считают низкую функциональную активность антиноцицептивной системы (сеть проводящих нейронов и сложную систему секреции нейромедиаторов, в основном опиоидных пептидов). Боль при мигрени появляется вследствие возбуждения волокон тройничного нерва выделенными биологически активными ноцицептивными веществами. Периваскулярные окончания тройничного нерва выделяют вазоактивные вещества – субстанцию P и кальцитонин. Они вызывают резкое расширение сосудов, нарушение проницаемости сосудистой стенки и способствуют выделению в сосудистое русло ноцицептивных веществ – простагландинов, брадикининов, серотонина, гистамина и др. Особая роль принадлежит серотонину, который, освобождаясь из тромбоцитов вследствие их агрегации, приводит к сужению крупных артерий и вен и расширению капилляров. В результате этого активируется тригеминovasкулярная система, обычно на одной стороне. Мигрень чаще возникает у детей с повышенной утомляемостью, гиперактивностью, дефицитом внимания, эмоциональной лабильностью, завышенной самокритикой, демонстративностью поведения, стремлением к лидерству. До 7-летнего возраста приступы мигрени чаще встречаются у мальчиков. А от 7 до 11 лет частота проявления мигрени у мальчиков и девочек практически одинаковая. К 16-18 годам приступы мигрени у юношей регрессируют или отмечаются длительные ремиссии. У девушек за полтора-год перед первым проявлением менструации приступы мигрени учащаются и становятся более выраженными. С установлением регулярного цикла могут исчезать или возникать только перед- или во время менструации. Проблема диагностики мигрени у детей связана с их неспособностью четко передать свои ощущения, а также с полиморфизмом клиники и стертостью фаз развития приступа мигрени. Характеристики мигрени у детей обычно не соответствуют международным критериям диагностики мигрени. Поэтому постановка точного диагноза становится возможной часто только спустя какое то время – с появлением отчетливых приступов мигрени с аурой или без ауры. У детей часто встречается абдоминальная форма мигрени. Она проявляется повторными пароксизмальными, пульсирующими приступами боли в животе, сопровождающимися бледностью кожи тошнотой, рвотой, диареей, похолоданием и ощущением покалывания в конечности, а также головной болью.

Практически только у детей встречается дисфреническая мигрень, характеризующаяся приступообразным агрессивным поведением, дезориентированностью, иррациональными поступками, сочетается с нарушением речи. Продолжительность приступа – от одного часа до нескольких суток. В конце приступа дети успокаиваются и ложатся спать. После сна они чувствуют себя удовлетворительно или жалуются на головную боль. Воспоминания о произошедшем частично сохранены. На элктроэнцефалография

Библиографическая ссылка:

Сапожников В.Г., Ларинова А.Д. О дифференциальной диагностике головных болей (обзор литературы) // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2014. №1. Публикация 3-13. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2014-1/5017.pdf> (дата обращения: 15.12.2014).

– в период приступа регистрируется высокоамплитудная диффузная медленноволновая активность, сохраняющаяся и после приступа в течение нескольких дней [6].

При анализе клинической картины мигрени всегда следует помнить о перечисленных ниже симптомах, появление которых должно насторожить врача, так как они могут являться признаками органического заболевания мозга:

- отсутствие смены стороны боли, т.е. наличие гемикрании в течение нескольких лет на одной стороне;
- прогредиентно нарастающая головная боль;
- возникновение головной боли вне приступа после физической нагрузки, сильного потягивания, кашля или сексуальной активности;
- нарастание или появление симптомов в виде тошноты, рвоты, температуры, стабильных очаговых неврологических симптомов [7].

Мигрень необходимо дифференцировать от головной боли при сосудистых заболеваниях мозга (сосудистые мальформации, васкулиты, гигантоклеточным височным артериитом – болезнь Хортона, синдромом Толосы-Ханта), а также с опухолями, инфекционными поражениями мозга и его оболочек. Особое место в дифференциальной диагностике мигрени принадлежит так называемым первичным формам цефалгий: кластерная головная боль, хроническая пароксизмальная гемикрания и эпизодическая головная боль напряжения.

Головные боли напряжения – возникают при напряжении перикраниальных мышц (лобных, височных, затылочных), натягивающих апоневроз головы. Головная боль напряжения появляется в любом возрасте.

Этиология данного страдания связана с:

1. реакцией на стресс, особенно при длительном его воздействии;
2. длительным напряжением мышц при статических позах (длительное сидение за партой, работа за компьютером).

Головные боли напряжения всегда развивается на фоне особенностей личности: эмоциональное нарушение (повышенная возбудимость, тревожность, склонность к депрессии), демонстративное проявление, ипохондрия. Нередки семейные случаи головной боли напряжения.

Патогенез связан с нарушением функционального состояния лимбико-ретикулярного комплекса и недостаточностью антиноцицептивных систем. Развиваются тревожно-депрессивный синдром, нарушения в системе тройничного и лицевого нервов. В перикраниальных и мимических мышцах повышается тонус и нарушается метаболизм. Также нарушается венозный отток из полости черепа.

Клинически головная боль напряжения проявляется монотонными, тупыми, сдавливающими, ноющими обычно двусторонними головными болями, преимущественно лобно-теменной, лобно-височной и затылочно-шейной областях. Болят также мышцы лица, верхнего плечевого пояса с обеих сторон, без четкой локализации. ГБ не усиливается при физической нагрузке, редко сопровождаются непереносимостью яркого света или звука и лишь иногда тошнотой. Головная боль напряжения редко бывают в ночное время. В неврологическом статусе очаговые симптомы обычно не выявляются. Характерно выраженная вегетативная дисфункция, отмечаются нарушения сна. Больные долго не могут заснуть, сон становится поверхностным, непродолжительным с множеством сновидений, после сна нет ощущения бодрости, днем возникает сонливость.

Течение обычно благоприятное. Возможен переход от эпизодически возникающих головных болей к хронической форме.

Головная боль напряжения составляют 60% всех случаев головных болей у детей. Они влияют не только на школьную успеваемость, но и на формирование психики и поведенческих реакций, что в дальнейшем способствует социальной дезадаптации и развитию психогенных заболеваний.

Основной причиной головной боли напряжения у ребенка является стресс

При кластерной (пучковой, хортоновской) головной боли у детей боль локализуется в височной и орбитальной области с одной стороны, длится от 15 мин до 3 часов. По характеру жгучая, сверлящая, высокой интенсивности, невыносимая проявляется кратковременными приступами сильной мучительной односторонней головной боли с автономными дисфункциями. Боль описывается как острая, сверлящая, режущая, пронизывающая, стреляющая (в отличие от пульсирующей боли при мигрени). Боль обычно достигает пика за 10-15 минут, но затем остаётся очень сильной в течение 15-180 (в среднем 60) минут. Во время приступа больные не находят себе места, испытывая тяжёлые страдания. Не купируется приемом анальгетиков. Может сопровождаться психомоторным возбуждением, тошнотой, брадикардией, слезотечением, ринореей, заложенностью носа на стороне боли. Возникает приступообразно, по ночам в одно и то же время. После атаки больной какое-то время ощущает усталость и разбитость. Купируется самостоятельно внезапно. У детей встречается редко.

Причиной кластерных болей у детей могут быть артериовенозные мальформации и аневризмы сосудов головного мозга, другие объемные процессы, заболевания глаз и придаточных пазух носа [8].

Библиографическая ссылка:

Сапожников В.Г., Лариокова А.Д. О дифференциальной диагностике головных болей (обзор литературы) // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2014. №1. Публикация 3-13. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2014-1/5017.pdf> (дата обращения: 15.12.2014).

По международным критериям посттравматическими называются головные боли, возникающие в течение 14 дней после травмы. Они подразделяются на острые, продолжающиеся не более 8 недель после травмы, и хронические, длящиеся более 8 недель после травмы.

Острые посттравматические головные боли осложняют черепно-мозговые травмы. Хронические посттравматические головные боли могут возникать вследствие повреждения нервной системы, но в основном проявляются как постстрессовое расстройство и имеют эмоциональную окраску. Главную роль в хронизации боли играет состояние нервной системы и эмоционально-волевой сферы, поэтому интенсивность и продолжительность хронической посттравматической боли не зависит от тяжести полученной травмы. В структуре хронической посттравматической головной боли выделяют в первую очередь головную боль напряжения, т.к. имеет место воздействие острого стресса, и мигренеподобные боли.

В клинической картине наряду с головной болью выявляются эмоциональная лабильность, снижение работоспособности, быстрая утомляемость, диссомния, вегетативные нарушения, головокружения, т.е. признаки невротизации и невротической депрессии [9].

Причинами головных болей, сочетающихся с сосудистыми расстройствами, могут быть:

- острая ишемическая цереброваскулярная болезнь;
- внутричерепная гематома;
- субарахноидальное кровоизлияние;
- неразорвавшаяся сосудистая мальформация;
- артерииты;
- ГБ, связанные с болевыми синдромами в системе каротидных или вертебральных артерий;
- венозный тромбоз;
- артериальная гипертензия;
- ГБ, сочетающиеся с другими сосудистыми заболеваниями [10].

Сосудистая головная боль по своему механизму может быть артериодилататорной, артериоспазмической, обусловленная венозной недостаточностью и затруднением венозного оттока, гемореологическими нарушениями (чаще – смешанного комбинированного сосудистого типа). Сосудистый тип головной боли может быть не только при сосудистых заболеваниях, но и при черепно-мозговой травме, инфекциях, интоксикациях или объемных внутричерепных процессах.

Головные боли, сочетающиеся с внутричерепными процессами несосудистой природы, могут возникать:

- Вследствие изменения давления цереброспинальная жидкость
- Высокое давление
- Низкое давление
- Вследствие внутричерепной инфекции;
- Вследствие внутричерепного саркоидоза и других неинфекционных воспалительных заболеваний;
- После инъекций;
- Сочетающиеся с другими внутричерепными процессами [11].

Синдром доброкачественной внутричерепной гипертензии – идиопатическое повышение внутричерепного давления без обструкции ликворопроводящих путей, перенесенной нейроинфекции.

В детском возрасте синдромом доброкачественной внутричерепной гипертензии может возникать в результате приема больших доз витамина А, наблюдается чаще у детей с избыточной массой тела. Клинически данное страдание характеризуется головными болями, редко нарушением зрения. При офтальмоскопии выявляются отек диска зрительных нервов, увеличение размеров слепого пятна. Головные боли, связанные с метаболическими нарушениями, возникают при различных заболеваниях, сопровождающихся интоксикацией (пневмонии, гипертиреозе, феохромоцитоме, гломерулонефрите)

Головные или лицевые боли при патологии придаточных пазух носа, зубов, полости рта или черепа. Диагностируются на основании данных анамнеза, физикального и неврологического осмотра с применением дополнительных методов исследования [12].

Вертеброгенные головные боли могут быть представлены в двух вариантах:

1-вариант (компрессионно-ирритивный). Головные боли вызываются при поворотах в шейном отделе позвоночника, наклонах и характеризуется снижением кровотока превышающим предельно - допустимые нормы (более чем у 25%). В клинике преобладают стволовые симптомы (головокружение, связанное с поворотом, тошнота, фотопсии, размытость изображения перед глазами, шум в ушах, свист, снижение слуха, неустойчивость походки, возникающие при форсированных поворотах головы).

2-вариант (рефлекторно-ангиоспазмическая форма) характеризуется повышением кровотока при поворотах головы. Чаще проявляется у детей младшей школьной группы при нестабильности позвоночника, соединительно-тканной дисплазии, аномалиях развития (аномалия Киммерле, синустозы в 2-смежных позвонках) Дети жалуются на боли в шее, надплечьях, отмечается болезненность С3-С5 по-

Библиографическая ссылка:

Сапожников В.Г., Ларинова А.Д. О дифференциальной диагностике головных болей (обзор литературы) // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2014. №1. Публикация 3-13. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2014-1/5017.pdf> (дата обращения: 15.12.2014).

звонков. Головные боли чаще возникают либо при форсированных поворотах, либо при длительной статической нагрузке на шею (при письме, игре на фортепиано, работе за компьютером) [13].

Выводы:

1. Головная боль у детей является серьезной медико-педагогической проблемой.
2. Основной причиной головной боли является психо-эмоциональное перенапряжение.
3. Головная боль в детском возрасте встречается часто, отличается разнообразием.
4. Головная боль может быть ведущим, а иногда и единственным симптомом почти 50 различных заболеваний.

Литература

1. Голубев В.Л., Вейн А.М. Неврологические синдромы. Руководство для врачей. Издательство «Эйдос Медиа», 2007. 832 с.
2. Абрамова М.Ф. Долгих Г.Б., Петрухин А.С. Вертеброгенные головные боли у детей. Возможности диагностических методов на амбулаторном приеме // Вертеброневрология. 2008. №1-3. С. 56–58.
3. Долгих Г.Б. Роль глубокой венозной системы головного мозга в развитии головных болей у детей // Боль. 2007. №4 (17). С.20–23.
4. Измайлова И.Г., Белопасов В.В., Колосова О.А., Филиппов Б.Ф. Клиническая и психофизиологическая характеристика наиболее распространенных типов головной боли в детском возрасте // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2009. Т.102. № 4. С. 4–8.
5. Измайлова И.Г., Королькова В.С. Клинико-психологическая характеристика головной боли напряжения в детском возрасте // Актуальные вопросы современной медицины: Труды АГМА, посвященные 86-летию АГМА. Астрахань, 2007. Т.30 (LIV). С. 296–299.
6. Измайлова И.Г., Сердюков А.Г. Влияние семейно-психологических факторов на развитие хронической головной боли у подростков // Общественное здоровье и профилактика заболеваний. 2008. №1. С.57–59.
7. Измайлова И.Г., Шашина М.С., Манджиева Б.И., Ерачина С.И. Головная боль напряжения у младших школьников // Актуальные вопросы современной медицины. 2007. Т.32 (LVI). С. 78–81.
8. Измайлова И.Г. Клинико-неврологическая характеристика головной боли напряжения в детском возрасте // Астраханский медицинский журнал. 2011. №1. С.59–66.
9. Измайлова И.Г. Эмоциональные нарушения у подростков с первичными цефалгиями // Социальная и клиническая психология. 2011. Т.21. № 2. С. 28–31.
10. Измайлова И.Г. Головные боли у детей // Социальная и клиническая психиатрия. 2011. Т.21. № 2. С. 28–31.
11. Измайлова И.Г. Головная боль напряжения и мигрень в детском возрасте: монография. Астрахань: Издательство Астраханской государственной медицинской академии, 2011. 199 с.
12. Сапожников В.Г., Давлицаров М.А., Тетерина Е.В., Андреева Е.А., Бурмыкин В.В. Отдельные вопросы детской реабилитации, диагностики, профилактики и лечения. Тула: Полиграфинвест, 2010. С.60–79.
13. Шток В.Н. Головная боль. Изд-ние 2, перераб. и доп. М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2007. 472 с

References

1. Golubev VL, Veyn AM. Nevrologicheskie sindromy. Rukovodstvo dlya vrachev. Izdatel'stvo «Eydos Media»; 2007. Russian.
2. Abramova MF, Dolgikh GB, Petrukhin AS. Vertebroгенные golovnye boli u detey. Vozmozhnosti diagnosticheskikh metodov na ambulatornom prieme. Vertebronevrologiya. 2008;1-3:56-8. Russian.
3. Dolgikh GB. Rol' glubokoy venoznoy sistemy golovnogogo mozga v razvitii golovnykh boley u detey. Bol'. 2007;4(17):20-3. Russian.
4. Izmaylova IG, Belopasov VVKolo-sova OA, Filippov BF. Klinicheskaya i psikhofiziologicheskaya kharakteristika naibolee rasprostranennykh tipov golovnoy boli v detskom vozraste; Zhurnal nevrologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova. 2009;102(4):4-8. Russian.
5. Izmaylova IG, Korol'kova BC. Kliniko-psikhologicheskaya kharakteristika golovnoy boli napryazheniya v detskom vozraste. Aktual'nye voprosy sovremennoy meditsiny: Trudy AGMA, posvyashchennye 86-letiyu AGMA. Astrakhan'; 2007;30(LIV):296-9. Russian.
6. Izmaylova IG, Serdyukov AG. Vliyaniye semeyno-psikhologicheskikh faktorov na razvitiye khronicheskoy golovnoy boli u podrostkov. Obshchestvennoye zdorov'ye i profilaktika zabolevaniy. 2008;1:57-9. Russian.
7. Izmailova IG, Shashina MS, Mandzhieva BI, Erachina SI. Golovnaya bol' napryazheniya u mladshikh shkol'nikov. Aktual'nye voprosy sovremennoy meditsiny. 2007;32(LVI):78-81. Russian.

Библиографическая ссылка:

Сапожников В.Г., Ларинова А.Д. О дифференциальной диагностике головных болей (обзор литературы) // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2014. №1. Публикация 3-13. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2014-1/5017.pdf> (дата обращения: 15.12.2014).

8. Izmaylova IG. Kliniko-nevrogicheskaya kharakteristika golovnoy boli napryazheniya v detskom vozraste. Astrakhanskiy meditsinskiy zhurnal. 2011;1:59-66. Russian.
9. Izmaylova IG. Emotsional'nye narusheniya u podrostkov s pervichnymi tsefalgiyami. Sotsi-al'naya i klinicheskaya psikhologiya. 2011;21(2):28-31. Russian.
10. Izmaylova IG. Golovnye boli u detey. Sotsial'naya i klinicheskaya psikhatriya. 2011;21(2):28-31. Russian.
11. Izmaylova IG. Golovnaya bol' napryazheniya i migren' v detskom vozraste: monografiya. Astrakhan': Izdatel'stvo Astrakhanskoy gosudarstvennoy meditsinskoy akademii; 2011. Russian.
12. Sapozhnikov VG, Davlitsarov MA, Teterina EV, Andreeva EA, Burmykin VV. Otdel'nye voprosy detskoy reabilitatsii, diagnostiki, profilaktiki i lecheniya. Tula: Poligrafinvest; 2010. Russian.
13. Shtok VN. Golovnaya bol'. Izd-nie 2, pererab. i dop. M.: OOO «Meditsinskoe informatsionnoe agentstvo»; 2007. Russian.

Библиографическая ссылка:

Сапожников В.Г., Ларинова А.Д. О дифференциальной диагностике головных болей (обзор литературы) // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2014. №1. Публикация 3-13. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2014-1/5017.pdf> (дата обращения: 15.12.2014).