**План**

1. Менингеальный синдром
2. Менингиты
3. Опухоли головного мозга
4. Субарахноидальное кровоизлияние
5. Тромбоз синусов твердой мозговой оболочки
6. Энцефалит острый

Литература

**1. МЕНИНГЕАЛЬНЫЙ СИНДРОМ**

Включает совокупность таких симптомов поражения мозговых оболочек, как головная боль, рвота, ригидность затылочных и спинных мышц, симптомы Кернига (невозможность полного разгибания ноги в коленном суставе после предварительного сгибания ног под углом в тазо-бедренном и коленном суставах) и Брудзинского (при пассивном сгибании головы к груди у больного, лежащего на спине, происходит рефлекторное сгибание ног в коленных и тазобедренных суставах), а у маленьких детей синдром подвешивания Лесажа (при поднятии ребенка на руки ноги его остаются согнутыми в коленных и тазобедренных суставах). Менингеальный синдром развивается при менингите, субарахноидальном или паренхиматозном кровоизлиянии, абсцессе мозга, отеке мозга.

Головная боль - наиболее демонстративное проявление поражения мозговых оболочек. Головная боль, обусловленная воспалительным процессом, в отличие от субарахноидального кровоизлияния развивается постепенно, нарастание ее длится несколько часов или дней. Боль носит характер "распирающей" ощущается по всей голове или преимущественно в лобных, височных или затылочных отделах. Нередко боль распространяется на шею, сопровождается светобоязнью, усиливается при движении головы.

Важным компонентом менингеального синдрома является общая гиперестезия: больные болезненно реагируют на любое внешнее раздражение - яркий свет, громкий звук, прикосновение к коже.

Менингеальный синдром может служить проявлением менингизма, который нередко возникает при инфекционных заболеваниях и токсикозах, Явления преходящего менингизма, возникающие примерно в 20% случаев после люмбальной пункции, носят название постпункционного синдрома.

Решающее значение в определении природы менингеального синдрома принадлежит исследованию спинномозговой жидкости. В случае менингита при поясничном проколе ликвор вытекает под повышенным давлением, внешний вид его определяется числом клеточных элементов. Он может быть прозрачным, мутным или гнойным. Характерной особенностью острой стадии менингита служит плеоцитоз при незначительном или умеренном повышении содержания белка (клеточно-белковая диссоциация). При субарахноидальном кровоизлиянии ликвор окрашен кровью. При менингизме состав и прозрачность спиннозмозговой жидкости не изменяются.

Следует помнить, что у лиц преклонного возраста и у детей до 3 месяцев менингеальный синдром выражен незначительно. У детей можно выявить дополнительный признак - выбухание родничка черепа как следствие гиперсекреции ликвора.

Неотложная помощь определяется характером заболевания.

Госпитализация в неврологическое или инфекционное отделение необходима во всех случаях обнаружения менингеального синдрома.

**2. МЕНИНГИТЫ**

Менингит - острое инфекционное заболевание с преимущественным поражением мозговых оболочек. Выделяют первичные и вторичные менингиты. В зависимости от характера воспалительного процесса в оболочках мозга различают гнойные и серозные менингиты.

Гнойные менингиты - группа заболеваний с преимущественным поражением оболочек мозга бактериальной природы.

К первичным гнойным менингитам относится менингококковый эпидемический цереброспинальный менингит.

Симптомы развиваются остро, температура повышается до 38 39 ˚С, возникает резчайшая головная боль, которая может иррадиировать в шею, спину и ноги. Головная боль сопровождается рвотой, общей гиперестезией, появляются менингеальные симптомы. Сознание сначала сохранено, но при отсутствии адекватного лечения больной быстро впадает в сопорозное состояние. Нередко отмечаются герпетические высыпания на коже и слизистых оболочках и геморрагическая сыпь. В крови высокий нейтрофильный лейкоцитоз с сдвигом формулы влево, увеличение СОЭ. Спинномозговая жидкость в первые часы заболевания может быть не изменена, но уже на 1-2-й день давление ее резко повышается, она становится мутной, приобретает сероватый или желтовато-сероватый цвет. Количество клеток достигает сотен и тысяч в 1 мкл: плеоцитоз преимущественно нейтрофильный, лишь при вяло текущем процессе возможно преобладание лимфоцитов. В ликворе резко снижено содержание сахара.

Вторичные гнойные менингиты могут быть следствием травмы черепа, результатом диссеминации инфекции из гнойных очагов при гнойном отите или гайморите на оболочки мозга либо результатом метастазирования инфекции из отдаленных гнойных очагов. Чаще возникают отогенный и paвмaтичecкий менингит.

Симптомы. Заболевание начинается с резкого ухудшения общего состояния, головной боли, повышения температуры, озноба. Рано возникают менингеальные симптомы. Быстро наступает нарушение сознания, сопровождающееся нередко психомоторным возбуждением, галлюцинациями, судорогами. Спинномозговая жидкость мутная, резко повышен нейтрофильный цитоз. В крови обнаруживается высокий нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом формулы влево, увеличение СОЭ.

Необходимо различать гнойный менингит и абсцесс мозга, имеющий много общих черт. Абсцесс головного мозга характеризуется брадикардией, нарастанием очаговых симптомов при стихании признаков воспалительного процесса, смещением срединных структур при эхографии.

Серозные или асептические менингиты. К группе первичных серозных менингитов относятся первичный острый хориоменингит Армстронга и серозные менингиты, вызываемые группой энтеровирусов Коксаки и ECHO. Заболевание характеризуется серозным типом воспаления мягких мозговых оболочек (лимфоцитарный плеоцитоз в ликворе). Течение и исход первичных серозных менингитов в подавляющем большинстве случаев благоприятные.

Вторичные серозные менингиты могут возникать при самых разнообразных инфекциях: полиомиелите, пневмонии, эпидемическом паротите, бруцеллезе и пр. Чаще других встречается менингит, вызванный вирусом эпидемического паротита. Заболевание поражает в основном детей дошкольного и школьного возраста. Паротитный менингит развивается остро, сопровождается резким подъемом температуры (39-40 ˚С), интенсивной головной болью, многократной рвотой. Менингеальные симптомы выражены не особенно резко.

Решающее значение в диагностике менингита имеет исследоваие спинномозговой жидкости. Характерен лимфоцитарный плеоцитоз. Количество белка слегка повышено (0,6-1 г/л), но может быть и нормальным. Содержание глюкозы в ликворе нормальное. Течение за6олевания в большинстве случаев благоприятное.

Туберкулезный менингит в отличие от других менингитов развивается медленно. Незначительной интенсивности головная боль обычно появляется на фоне общего недомогания, повышенной утомляемости, сонливости, иногда субфебрильной температуры. При отсутствии адекватного лечения головная боль и другие менингеальные симптомы неуклонно нарастают.

Характерное для туберкулезного менингита медленное развитие заболевания затрудняет диагностику. Важно своевременное исследование спинномозговой жидкости. Обнаружение в ней повышения уровня белка до 1-5 г/л и больше, умеренного лимфоцитарного плеоцитоза (100-200 клеток в 1 мкл), снижение содержания глюкозы подтверждают диагноз туберкулезного менингита.

Неотложная помощь. При гнойных менингитах назначают бензилпенициллин внутримышечно от 12000000 до 24000000 ЕД в сутки. Пенициллин вводят с интервалами 4 и (6 раз в сутки) взрослым и через 23 и грудным детям.

Применяют и полусинтетические пенициллины (ампициллин, оксациллин, метициллин). Ампициллин вводят внутривенно по 2-2,5 г каждые 6 часов, а метициллин - по 1 г каждые 4 часа и внутримышечно, оксациллин вводят по 1 г каждые 6 часов и внутривенно медленно.

 Высокоэффективны антибиотики из группы цефалоспоринов - цепорин, цефамезин (кефзол, цефазолин). Их применяют по 1 г каждые 4 часа в сутки, внутривенно или внутримышечно. При развитии острого отека и набухания мозга требуется введение дегидратирующих средств – 15-20% раствора маннитола из расчета 1-2 г сухого вещества на 1 кг массы тела больного капельно внутривенно в сочетании с внутримышечными инъекциями 2 мл 1% раствора лазикса и приемом глицерина внутрь из расчета 1 мл/кг. При туберкулезном менингите назначают тубазид по 0,3 г внутрь 3 раза в день, внутримышечно инъекции стрептоцимина по 1 г один раз в сутки, этамбутол внутрь по 25 мг/кг в сутки. При первичных серозных менингитах и паротитном менингите показаны анальгетики и умеренная дегидратация.

Госпитализация срочная.

**3. ОПУХОЛИ ГОЛОВНОГО МОЗГА**

Головная боль, возникающая при опухоли головного мозга, обусловлена повышением внутричерепного давления, сдавлением или растяжением твердой мозговой оболочки и сосудов.

Головная боль может быть приступообразной, особенно сильно беспокоит ночью или ранним утром. Постепенно головная боль нарастает в интенсивности и становится все более продолжительной, приобретая постоянный характер. Боль усиливается при любых обстоятельствах, приводящих к повышению внутричерепного давления: физическом напряжении, волнении, кашле, чиханье и пр. Интенсивность головной боли может зависеть от положения больного, усиливаться при лежании на одном боку и уменьшаться при определенном положении, не всегда обычном, например, при положении на кровати с опущенной вниз головой.

Больные описывают головную боль как распирающую, разрывающую. На высоте приступа они хватаются за голову, кричат, стонут или застывают в каком-либо определенном положении.

Повышение внутричерепного давления сопровождается, помимо головной боли, рвотой, особенно по утрам, застойными явлениями, выявляемыми при исследовании глазного дна, иногда изменением психики, развитием состояния оглушенности, галлюцинаций, бреда.

При опухолях задней черепной ямки, особенно при опухолях IV желудочка, развиваются приступы резкой головной боли, сопровождающиеся тошнотой или рвотой, головокружением, расстройством дыхания или сердечной деятельности. Болевые ощущения усиливаются при попытке изменить положение головы. В результате ущемления продолговатого мозга вследствие давления на него миндалин мозжечка, вклинивающихся в затылочное отверстие, развивается окклюзивно-гипертензионный криз с нарушением дыхания и сосудодвигательными расстройствами.

При опухолях супратенториальной локализации, чаще височной доли, может возникнуть височно-тенториальное вклинение, проявляющееся симптомами повышения внутричерепного давления, резким усилением головной боли, сопровождающейся рвотой, в сочетании с признаками сдавления и деформации среднего мозга: параличом взора вверх, снижением реакции зрачков на свет, расстройством конвергенции, анизокорией, запрокидыванием головы назад, нарушением слуха, вегетососудистыми расстройствами, двусторонними патологическими знаками, повышением сухожильных рефлексов.

Неотложная помощь. Голова больного должна находиться в возвышенном положении. Для уменьшения отека мозга вводят 2 мл 1% раствора лазикса внутримышечно или внутривенно, маннитол по 1-1,5 г/кг в сутки в виде 15-20% раствора, глицерин по 1 мл/кг через каждые 3-4 часа и внутрь. Применяют также анальгетики.

Госпитализация. Больной с гипертензионным синдромом подлежит срочной госпитализации в нейрохирургическое отделение.

**4. СУБАРАХНОИДАЛЬНОЕ КРОВОИЗЛИЯНИЕ**

Чаще всего субарахноидальное кровоизлияние бывает обусловлено интракраниальными аневризмами, локализующимися преимущественно на основании мозга. Субарахноидальное кровоизлияние может быть одним из компонентов тяжелой черепной травмы. Реже оно обусловлено гипертонической болезнью и болезнями крови.

В клинической картине заболевания преобладает синдром раздражения мозговых оболочек: головная боль, рвота, ригидность мышц затылка, симптомы Кернига, Брудзинского, нередко психомоторное возбуждение. В некоторых случаях развивается эпилептический припадок.

Головная боль возникает внезапно "как удар по голове", быстро становится генерализованной и распространяется на шею и спину. Боль в спине и ногах может возникнуть через несколько часов или дней после кровоизлияния в результате раздражения излившейся кровью корешков пояснично-крестцовых нервов. Иногда уже в первые часы после инсульта на глазном дне могут быть обнаружены кровоизлияния в сетчатку или застойные соски. В острой фазе заболевания возникают гипертермия, реже альбуминурия, глюкозурия, артериальная гипертония и изменения ЭКГ.

Диагноз подтверждается обнаружением крови в спинномозговой жидкости.

Люмбальная пункция позволяет дифференцировать субарахноидальное кровоизлияние от менингита.

Для спонтанных субарахноидальных кровоизлияний характерно значительное повышение в спинномозговой жидкости содержания белка (до 5-15 г/л). Эритроциты обнаруживаются в ней в течение 7-10 дней. Во избежание ошибки следует иметь в виду, что в первые часы после инсульта кровь иногда не успевает попасть в нижние отделы спинального подоболочечного пространства и спинно-мозговая жидкость может оказаться прозрачной. Примесь к ней крови при травматичной пункции удается правильно распознать на основании просветления жидкости во второй и третьей пробирках и при отсутствии ксантохромии после центрифугирования.

Неотложная помощь. Строгий постельный режим. При психомоторном возбуждении внутримышечно вводят 2 мл 0,5% седуксена или 2 мл 2,5% аминазина.

Для уменьшения головной боли 1 мл 50% раствора анальгина внутримышечно или внутривенно либо 1 мл 2% раствора промедола подкожно. Внутривенно вводят по 100мл5% раствора аминокапроновой кислоты каждые 4-6 часов. Одновременно назначают 1 мл 1% раствора викасола внутримышечно и глюконат кальция - 10 мл 10% раствора внутривенно. При артериальной гипертонии назначают допегит по 3-4 таблетки (0,25 г) в день и диуретики - 2 мл 1% раствора лазикса внутримышечно или внутривенно.

Госпитализация срочная на носилках в неврологическое или нейрохирургическое отделение.

**5. ТРОМБОЗ СИНУСОВ ТВЕРДОЙ МОЗГОВОЙ ОБОЛОЧКИ**

Возникает при наличии в организме гнойных очагов (мастоидит, отит, флегмона орбиты, фурункулез).

Развиваются лихорадка с ознобом, головная боль, рвота, брадикардия, менингеальные и очаговые симптомы в зависимости от локализации процесса. При тромбозе кавернозного синуса отмечаются экзофтальм, отек вен и конъюнктивы, корня носа, параличи глазодвигательных мышц, боль в области иннервации первой ветви тройничного нерва.

При тромбозе поперечного синуса - припухлость в области сосцевидного отростка, боль при поворотах головы в здоровую сторону, иногда двоение в глазах, соперозное состояние.

Тромбоз верхнего сагиттального синуса сопровождается воникновенем эпилептических припадков, геми - и параплегией, сопорозным состоянием, переходящим в кому. В части подобных случаев при люмбальной пункции получают кровянистую спинномозговую жидкость. Возможность тромбофлебита мозговых вен надо иметь в виду при возникновении церебральной симптоматики у родильниц и рожениц.

Неотложная помощь. Назначают массивную терапию антибиотиками: по 12000000-24000000 БД пенициллина в сутки внутримышечно, внутривенно гепарин в дозе 18000-25000 ЕД.

Госпитализация экстренная в стационар.

**6. ЭНЦЕФАЛИТ ОСТРЫЙ**

Клещевой весенне-летний энцефалит является природно-очаговым эндемическим заболеванием. В СССР встречался на Дальнем Востоке, в Сибири (южные районы), на Урале и редко в центральных областях. Заболевание развивается после укуса клеща, сопровождается сильной головной болью" рвотой. В связи с поражением серого вещества ствола мозга и шейного отдела спинного мозга на фоне общеинфекционных симптомов возникают грубые бульбарные нарушения и вялые параличи шеи и верхних конечностей.

Сыпнотифозный энцефалит характеризуется сильной головной болью, бредом, возбуждением, менингеальными симптомами, появлением сыпи на кожу туловища и сгибательных поверхностях рук.

Геморрагический энцефалит включает группу поражений головного мозга инфекционного, аллергического, дисметаоолического и токсического генеза.

Заболевание проявляется резкой головной болью, тошнотой, рвотой, возникновением очаговых знаков, затемнением сознания.

Некротический энцефалит, вызываемый вирусом herpes simplex - редкое тяжело протекающее заболевание. Характеризуется острым началом, развитием коматозного состояния, гипертермией, судорогами, двигательными нарушениями в виде гемипарезов или гемиплегий и другими неврологическими симптомами, свидетельствующими о тяжелом поражении вещества головного мозга.

Комариный осенне-летний (японский) энцефалит встречается на Дальнем Востоке. Переносчиком инфекции являются комары. Острое лихорадочное заболевание, проявляющееся высокой температурой, сильной головной болью, ранним и глубоким нарушением сознания, менингеальными симптомами, гиперемией лица и конъюнктивы. Заболевание часто сопровождается осложнениями в виде пневмонии, церебральных геморрагий, нарушений психики. Одна из особенностей заболевания - возможность внезапной смерти в стадии начинающегося выздоровления.

Неотложная помощь. Постельный режим. При тяжелом течении, развитии коматозного состояния с первых часов необходимы массивные дозы глюкокортикоидных гормонов - преднизолона внутривенно капельно 600-1000 мг/сут.

В случаях средней тяжести назначают внутрь по 4 мг 4 раза в сутки дексаметазон. При клещевом энцефалите вводят специфический гамма-глобулин - 6-9 мл внутримышечно.

Госпитализация в инфекционное отделение.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. «Неотложная медицинская помощь», под ред. Дж. Э. Тинтиналли, Рл. Кроума, Э. Руиза, Перевод с английского д-ра мед. наук В.И. Кандрора, д. м. н. М.В.Неверовой, д-ра мед. наук А.В.Сучкова, к. м. н. А.В.Низового, Ю.Л. Амченкова; под ред. Д.м.н. В.Т. Ивашкина, Д.М.Н. П.Г. Брюсова; Москва «Медицина» 2001
2. Елисеев О.М. (составитель) Справочник по оказанию скорой и неотложной помощи, «Лейла», СПБ, 1996 год