Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственные медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской

Федерации

Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО

Рецензия д.м.н., зав.кафедрой травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО, профессора Шнякина Павла Геннадьевича на реферат ординатора 2 года обучения по специальности «Нейрохирургия» Лосевой Анастасии Сергеевны, по теме: «Менингиальные симптомы»

Рецензия на реферат - это критический отзыв о проведенной самостоятельной работе ординатора с литературой по выбранной специальности обучения, включающий анализ степени раскрытия выбранной тематики, перечисление возможных недочетов и рекомендации по оценке.

Ознакомившись с рефератом, преподаватель убеждается в том, что ординатор владеет описанным материалом, умеет его анализировать и способен аргументированно защищать свою точку зрения. Написание реферата производится в произвольной форме, однако автор должен придерживаться определенных негласных требований по содержанию. Для большего удобства, экономия времени и повышения наглядности качества работ, нами были введены стандартизированные критерии оценки рефератов

Основные оценочные критерии:

|  |  |
| --- | --- |
| Оценочный критерий | Положительный/отрицательный |
| 1. Структурированность | - |
| 2. Наличие орфографических ошибок | - |
| 3. Соответствие текста реферата его теме | + |
| 4. Владение терминологией | + |
| 5. Полнота и глубина раскрытия основных понятий темы | + |
| 6. Логичность доказательной базы | + |
| 7. Умение аргументировать основные положения и выводы | + |
| 8. Круг использования известных научных источников | + |
| 9. Умение сделать общий вывод | + |

Итоговая оценка: Положительная / Отрицательная Комментарии рецензента:

Подпись ординатора:

Подпись рецензента:

C:\Users\320A~1\AppData\Local\Temp\FineReader11\media\image1.jpeg

|  |
| --- |
| Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого" Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации  Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО  Зав.кафедры д.м.н., профессор: Шнякин П.Г.  Реферат на тему:  «Менингиальные симптомы»  Выполнил:  Ординатор 2 года обучения  Лосева А.С. |
| Основными, наиболее постоянными и информативными признаками раз­дражения мозговых оболочек являются ригидность затылочных мышц и симп­том Кернига. Их должен знать и уметь выявить врач любой специальности.  Ригидность затылочных мышц — следствие рефлекторного *повышения то­нуса мышц-разгибателей головы.* При проверке этого симптома обследующий осуществляет пассивное сгибание головы больного, лежащего на спине, при­ближая его подбородок к грудине. В случае ригидности затылочных мышц действие это выполнить не удается из-за выраженного напряжения разгиба­телей головы (рис. 32.1а). Попытка согнуть голову пациента может привести к тому, что вместе с головой приподнимается верхняя часть туловища, при этом не провоцируются боли, как это бывает при проверке корешкового сим­птома Нери. Кроме того, надо иметь в виду, что ригидность мышц-разгибате­лей головы может быть и при выраженных проявлениях акинетико-ригидного синдрома, тогда ему сопутствуют и другие характерные для паркинсонизма признаки.  Симптом Кернига, описанный в 1882 г. петербургским врачом-инфекцио­нистом В.М. Кернигом (1840—1917), получил заслуженное широкое признание во всем мире. Проверяется этот симптом следующим образом: нога больного, лежащего на спине, пассивно сгибается под углом 90° в тазобедренном и колен­ном суставах (первая фаза проводимого исследования), после чего обследую­щий делает попытку разогнуть эту ногу в коленном суставе (вторая фаза). При наличии у больного менингеального синдрома разогнуть его ногу в коленном суставе оказывается невозможным в связи с рефлекторным повышением то­нуса мышц-сгибателей голени; при менингите этот симптом в равной степени положителен с обеих сторон (рис. 32.16). Вместе с тем надо иметь в виду, что при наличии у больного гемипареза на стороне пареза в связи с изменением мышечного тонуса симптом Кернига может быть отрицательным. Однако у пожилых людей, особенно при наличии у них мышечной ригидности, может возникнуть ложное представление о положительном симптоме Кернига.    http://myneuro.ru/uploads/posts/2010-07/1279690522_20100721-093448.jpg    Рис. **32.1.** Выявление менингеальных симптомов: а — ригидности затылочных мышц и верхнего симптома Брудзинского; б — симптома Кернига и нижнего симптома Бруд-зинского. Объяснение в тексте.  Кроме упомянутых двух основных менингеальных симптомов, имеется зна­чительное количество других симптомов этой же группы, которые могут спо­собствовать уточнению синдроматического диагноза.  Так, возможным проявлением менингеального синдрома является **симптом Лафоры** (заострившиеся черты лица больного), описанный испанским вра­чом G.R. Lafora (род. в 1886 г.) как ранний признак менингита. Он может сочетаться с **тоническим напряжением жевательных мышц** (тризмом), который характерен для тяжелых форм менингита, а также для столбняка и некоторых  других инфекционных болезней, сопровождающихся выраженной общей ин­токсикацией. Проявлением тяжело протекающего менингита является и свое­образная поза больного, известная как **поза «легавой собаки» или поза «взве­денного курка»:** больной лежит с запрокинутой назад головой и подтянутыми к животу ногами. Признаком резко выраженного менингеального синдрома может быть и **опистотонус** — напряжение мышц-разгибателей позвоночника, ведущее к запрокидыванию головы и тенденции к переразгибанию позвоноч­ного столба. При раздражении мозговых оболочек возможны **симптом Биккеля,** для которого характерно почти перманентное пребывание больного с согну­тыми **в** локтевых суставах предплечьями, а также **симптом одеяла** — тенден­ция к удержанию больным стягиваемого с него одеяла, который проявляется **у** некоторых больных менингитом даже при наличии измененного сознания. Немецкий врач О. Leichtenstern (1845-I900) в свое время обратил внимание на то, что при менингите перкуссия лобной кости вызывает усиление головной боли и общее вздрагивание **(симптом Лихтенштерна).**  Возможными признаками менингита, субарахноидального кровоизлияния или сосудисто-мозговой недостаточности в вертебрально-базилярной систе­ме являются усиление головной боли при открывании глаз и при движениях глазных яблок, светобоязнь, шум в ушах, свидетельствующие о раздражении мозговых оболочек. Это менингеальный **синдром Манна—Гуревича,** описанный немецким невропатологом L. Mann (I866—1936) и отечественным психиатром М.Б. Гуревичем (1878-1953).  Давление на глазные яблоки, а также надавливание введенными в наружные слуховые проходы пальцами на переднюю их стенку сопровождается выражен­ной болезненностью и болевой гримасой, обусловленными рефлекторным то­ническим сокращением мышц лица. В первом случае речь идет о **бульбофасци-альном тоническом симптоме,** описанном при раздражении мозговых оболочек G. Mandonesi, во втором — **о** менингеальном **симптоме Менделя** (описал как проявление менингита, немецкий невропатолог К. Mendel (1874—1946).  Широко известен менингеальный **скуловой симптом Бехтерева (В.М.** Бехте­рев, 1857—1927): перкуссия скуловой кости сопровождается усилением голов­ной боли и тоническим напряжением мышц лица (болевой гримасой) преиму­щественно на той же стороне.  Возможным признаком раздражения мозговых оболочек может быть и вы­раженная болезненность при глубокой пальпации ретромандибулярных точек **(симптом Синьорелли),** который описал итальянский врач A. Signorelli (1876— 1952). Признаком раздражения мозговых оболочек может быть и **болезненность точек Керера** (описал их немецкий невропатолог F. Kehrer, род. в 1883 г.), со­ответствующих местам выхода основных ветвей тройничного нерва — надглаз­ничные, в области клыковой ямки *{fossa canina)* и подбородочные точки, **а** также точки в подзатылочной области шеи, соответствующие местам выхода больших затылочных нервов. По той же причине возможна и болезненность при давлении на атлантозатылочную мембрану, обычно сопровождающая­ся страдальческой мимикой ***(симптом* Кулленкампфа,** описал немецкий врач Kullencampf С, род. в 1921 г.).  Проявлением общей гиперестезии, характерной для раздражения мозговых оболочек, можно признать иногда наблюдаемое при менингите расширение зрачков при любом умеренном болевом воздействии **(симптом Перро),** который описал французский физиолог J. Parrot (род. в 1907 г.), **а** также при пассивном  сгибании головы (зрачковый **симптом Флатау),** описанный польским невропа­тологом Е. Flatau (I869-1932).  Попытка больного менингитом по заданию согнуть голову так, чтобы под­бородок коснулся грудины, иногда сопровождается раскрытием рта **(менинге-альный симптом Левинсона).**  Польский невропатолог Е. Герман описал **два менингеальных симптома: 1)** пассивное сгибание головы больного, лежащего на спине с вытянутыми ногами, вызывает разгибание больших пальцев стоп; 2) сгибание в тазобедрен­ном суставе выпрямленной в коленном суставе ноги сопровождается спонтан­ным разгибанием большого пальца стопы.  Широкую известность получили **четыре менингеальных симптома Брудзинс-кого,** описанные также польским врачом педиатром J. Brudzinski (1874—I917):  **1)  *щечный симптом*** — при надавливании на щеку под скуловой дугой на той же стороне приподнимается надплечье, рука сгибается в локтевом суставе;  2)  ***верхний симптом*** *—* **при** попытке согнуть голову лежащего на спине боль­ного, т.е. при попытке выявления ригидности затылочных мышц, ноги его непроизвольно сгибаются в тазобедренных и коленных суставах, подтягиваясь к животу; 3) ***средний, или лобковый, симптом*** *—* **при** давлении кулаком на лобок лежащего на спине больного ноги его сгибаются в тазобедренных и коленных суставах и подтягиваются к животу; **4) *нижний симптом*** *—* попытка разогнуть в коленном суставе ногу больного, согнутую до этого в тазобедренном и ко­ленном суставах, т.е. проверка симптома Кернига, сопровождается подтягива­нием к животу и другой ноги (см. рис. 32.16).  Непроизвольное сгибание ног в коленных суставах при попытке обследу­ющего приподнять верхнюю часть тела больного, лежащего на спине со скре­щенными на груди руками, известен как **менингеальный симптом Холоденко** (описал отечественный невролог М.И. Холоденко, 1906—1979).  Австрийский врач Н. Вайсе (Weiss N., 1851 — 1883) заметил, что в случаях менингита при вызывании симптомов Брудзинского и Кернига происходит спонтанное разгибание 1-го пальца стоп **(симптом Вайсса).** Спонтанное разги­бание большого пальца стопы и иногда веерообразное расхождение остальных **ее** пальцев может быть также при надавливании на коленный сустав лежаще­го на спине с вытянутыми ногами больного менингитом — это менингеаль­ный **симптом Штрюмпля,** который описал немецкий невропатолог A. Strumpell (1853-1925).  Французский невролог G. Guillain (1876—1961) установил, что при давлении на переднюю поверхность бедра или сжатии передних мышц бедра у лежащего на спине больного менингитом непроизвольно сгибается в тазобедренном и коленном суставах нога на другой стороне ***(менингеальный симптом Гийена).*** Отечественный невролог Н.К. Боголепов (1900—1980) обратил внимание на то, что при вызывании симптома Гийена, а иногда и симптома Кернига у боль­ного возникает болевая гримаса ***(менингеальный симптом Боголепова).*** Разги­бание большого пальца стопы при проверке симптома Кернига как проявле­ние раздражения мозговых оболочек **(симптом Эдельмана)** описал австрийский врач A. Edelmann (1855-I939).  Надавливание на коленный сустав больного, сидящего в постели с вытя­нутыми ногами, вызывает спонтанное сгибание в коленном суставе другой ноги — это **симптом Неттера** — возможный признак раздражения мозговых оболочек. При фиксации к постели коленных суставов лежащего на спине больного он не может сесть, так как при попытке к этому спина откидывается  назад и между нею и выпрямленными ногами образуется тупой угол — **менин-] сальный симптом Мейтуса.**  Американский хирург G. Simon (I866—1927) обратил внимание на возмож­ное у больных менингитом нарушение корреляции между дыхательными дви­жениями грудной клетки и диафрагмы **(менингеальный симптом Саймона).**  У больных менингитом иногда после раздражения кожи тупым предме­том возникают выраженные проявления красного дермографизма, ведущие к формированию красных пятен ***(пятна Труссо).*** Этот признак как проявле­ние туберкулезного менингита описал французский врач A. Trousseau (1801 — 1867). Нередко в тех же случаях у больных наблюдается напряжение брюшных мышц, обусловливающее втянутость живота **(симптом «ладьевидного» живота). В** ранней стадии туберкулезного менингита отечественный врач Сырнев опи­сал увеличение лимфатических узлов брюшной полости и обусловленное этим высокое стояние диафрагмы и проявления спастичности восходящего отдела толстой кишки **(симптом Сырнева).**  Когда больной менингитом ребенок садится на горшок, он стремится опе­реться руками о пол позади спины **(менингеальный симптом горшка).** Положи­телен в таких случаях бывает и **феномен «поцелуя колена»:** при раздражении мозговых оболочек больной ребенок не может коснуться губами колена.  При менингите у детей первого года жизни французский врач A. Lesage описал **симптом «подвешивания»** : если здорового ребенка первых лет жизни взять под мышки и приподнять над постелью, то при этом он «семенит» но­гами, как бы ища опору. Ребенок, больной менингитом, оказавшись в таком положении, подтягивает ноги к животу и фиксирует их в этой позиции.  Французский врач P. Lesage—Abrami обратил внимание, что у детей, боль­ных менингитом, нередко наблюдаются сонливость, прогрессирующее исхуда­ние и нарушение ритма сердечной деятельности **(синдром Лесажа—Абрами).**  Завершая эту главу, повторим, что при наличии у больного признаков ме-нингеального синдрома с целью уточнения диагноза должен быть произведен поясничный прокол с определением при этом ликворного давления и с после­дующим анализом ЦСЖ. Кроме того, больному следует провести тщательное общесоматическое и неврологическое обследование, а в дальнейшем — в про­цессе лечения больного необходим систематический контроль за состоянием терапевтического и неврологического статуса.  **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**  Завершая книгу, авторы надеются, что изложенная в ней информация мо­жет служить основой при освоении знаний, необходимых врачу-неврологу. Однако предлагаемую вашему вниманию книгу по общей неврологии следует рассматривать лишь как введение в эту дисциплину.  Нервная система обеспечивает интеграцию различных органов и тканей в единый организм. Поэтому от врача-невролога требуется широкая эрудиция. Он должен быть **в** той или иной степени ориентирован практически во всех областях клинической медицины, так как ему нередко приходится участво­вать в диагностике не только заболеваний неврологического профиля, но **и** в определении сущности патологических состояний, которые врачами других специальностей признаются выходящими за рамки их компетенции. Невролог  в повседневной работе должен проявлять себя и как психолог, умеющий пони­мать личностные особенности своих пациентов, характер воздействующих на них экзогенных влияний. От невролога в большей степени, чем от врачей дру­гих специальностей, ожидается понимание душевного состояния пациентов, особенностей влияющих на них социальных факторов. Общение невролога с больным должно по мере возможности сочетаться с элементами психотерапев­тического воздействия.  Сфера интересов квалифицированного врача-невролога весьма широка. Нужно иметь в виду, что поражения нервной системы являются причиной многих патологических состояний, в частности нарушения функций внутрен­них органов. В то же время неврологические расстройства, проявляющиеся у больного, часто бывают следствием, осложнением имеющейся у него сома­тической патологии, общих инфекционных заболеваний, эндогенных и экзо­генных интоксикаций, патологического воздействия на организм физических факторов и многих других причин. Так, острые нарушения мозгового крово­обращения, в частности инсульты, как правило, обусловлены осложнением заболеваний сердечно-сосудистой системы, лечение которых до появления не­врологических расстройств проводилось кардиологами или врачами общего профиля; хроническая почечная недостаточность почти всегда сопровождается эндогенной интоксикацией, ведущей к развитию полиневропатии и энцефа­лопатии; многие болезни периферической нервной системы бывают сопряже­ны с ортопедической патологией и т.д.  Границы неврологии как клинической дисциплины размыты. Это обсто­ятельство требует от врача-невролога особой широты знаний. Со временем стремление к улучшению диагностики и лечения неврологических больных привело к узкой специализации части неврологов (сосудистая неврология, нейроинфекции, эпилептология, паркинсонология и пр.), а также к появле­нию и развитию специальностей, занимающих пограничное положение между неврологией и многими другими врачебными профессиями (соматоневроло-гия, нейроэндокринология, нейрохирургия, нейроофтальмология, нейроотиат-рия, нейрорентгенология, нейропсихология и др.). Это способствует развитию теоретической и клинической неврологии, расширяет возможности оказания наиболее квалифицированной помощи неврологическим больным. Однако су­женная профилизация отдельных неврологов и тем более наличие специалис­тов по смежным с неврологией дисциплинам возможны лишь в крупных кли­нических и научно-исследовательских учреждениях. Как показывает практика, каждый квалифицированный невролог должен иметь широкую эрудицию, в частности быть ориентирован в проблемах, которые в таких учреждениях изу­чаются и разрабатываются специалистами более узкого профиля.  Неврология находится в состоянии развития, которому способствуют дости­жения в различных областях науки и техники, совершенствование сложнейших современных технологий, а также успехи специалистов многих теоретических и клинических медицинских профессий. Все это требует от врача-невролога постоянного повышения уровня знаний, углубленного понимания морфологи­ческого, биохимического, физиологического, генетического аспектов патоге­неза различных заболеваний нервной системы, информированности о дости­жениях в смежных теоретических и клинических дисциплинах.  Одним из путей, способствующих повышению квалификации врача, явля­ется периодическое обучение на курсах усовершенствования, проводимое на базе соответствующих факультетов медицинских вузов. Вместе с тем первосте-  пенное значение имеет самостоятельная работа со специальной литературой, в которой можно найти ответы на многие вопросы, возникающие в практичес­кой деятельности.  Для облегчения подбора литературы, которая может быть полезна начина­ющему врачу-неврологу, нами приведен список некоторых книг, изданных за последние десятилетия на русском языке. Так как нельзя объять необъятное, в него вошли далеко не все литературные источники, отражающие проблемы, возникающие перед неврологом в практической работе. Список этот следует признать условным, ориентировочным, и по мерс необходимости он может и должен пополняться. Особое внимание рекомендуется уделять новым отечест­венным и иностранным публикациям, при этом необходимо следить не только за выходящими в свет монографиями, но и за журналами, которые относи­тельно быстро доводят до сведения врачей новейшие достижения в различных областях медицины.  Желаем читателям дальнейших успехов в освоении и совершенствовании знаний, способствующих повышению профессиональной квалификации, что несомненно положительно скажется на эффективности работы, направленной на улучшение состояние здоровья пациентов. |

**Общемозговые и менингеальные симптомы**

**Причины возникновения общемозговых нарушений**

* Повышение внутричерепного давления
* Увеличение объема мозга
* Нарушение ликвородинамики
* Раздражение сосудов и оболочек мозга

**К общемозговым симптомам относят**

1. Нарушение сознания
2. Головную боль
3. Головокружение
4. Тошноту и рвоту
5. Судорожные приступы

**Нарушение сознания**

**Оглушенность**

Утратасвязности мыслей и действий.   
В основе лежит нарушение внимания.   
Может наблюдаться как при поражениях коры, так и при поражениях стволовых структур ретикулярной формации. Наблюдается при токсических, метаболических поражениях головного мозга, а также при очаговых поражениях коры (особенно правой теменной доли).   
Больной находится в состоянии бодрствования, но не может выполнить задание, требующее устойчивого внимания ( может сопровождаться грубым расстройством письма )

**Делирий**

1. Оглушенность
2. Повышенная активность симпатической нервной системы
3. Галлюцинации и бред

Характеризует состояния, сопровождающиеся повышением содержания в крови катехоламинов, алкогольную абстиненцию.

**Патологическая сонливость**

Постоянное пребывание в состоянии дремоты, сна, из которого больного легко вывести. Без нарушения выполнения инструкций и ответов на вопросы.

**Сопор**

Больного невозможно полностью разбудить даже с помощью болевых раздражителей.   
Сохранены целенаправленные защитные движения.   
Речевой контакт крайне затруднен или невозможен.

**Кома**

**Поверхностная кома** - простейшие, беспорядочные движения в ответ на болевой раздражитель. Разбудить больного не удается.   
**Глубокая кома** - отсутствует реакция на болевой раздражитель.

**Децеребрационная ригидность**

Разгибание, приведение и внутренняя ротация рук с разгибанием ног (очаг в верхних отделах ствола мозга между красным и вестибулярным ядрами ).

**Декортикационная ригидность**

Сгибание и приведение рук с разгибанием ног ( очаг над средним мозгом, в глубине больших полушарий головного мозга ).

**Псевдокоматозные состояния**

**Психогенная ареактивность**   
Находясь в состоянии бодрствования, больной не реагирует на осмотр и обращенную речь. Попытка открыте глаза наталкивается на активное сопротивление. При холодовой пробе определяются быстрая и медленная фазы нистагма. ЭЭГ не изменена.   
**Синдром изоляции (деэфферентации )**   
При повреждении кортикобульбарных и кортикоспинальных трактов. Отсутствие двигательных функций при сохранении мигания и вертикальных движений глаз.   
**Обширное двустороннее поражение** префронтальных отделов коры   
Апатия, абулия, акинетический мутизм.

**Головные боли**

Циркуляторные (при нарушениях крово- и ликвородинамики)   
Механические ( при возникновении объемного процесса в полости черепа)   
Токсические (при общеинфекционных заболеваниях)   
Рефлекторные (при патологии органов чувств)   
Психогенные (при неврозах, в том числе и головные боли мышечного напряжения)   
Головные боли подразделяются на тупые и острые, сжимающие и распирающие, пульсирующие, давящие. Выделяют постоянные и пристуобразные головные боли

**Головокружение**

Могут развиваться не только при неврологической патологии, но и при соматических нарушениях.   
Головокружение, как обшемозговой симптом, отличает отсутствие четкого направления вращения предметов, тогда как при поражении вестибулярного аппарата головокружение имеет четкое направление.

**Рвота**

Обычно имеет четкую связь с головной болью или головокружением. Хотя считается, что рвота при внутричерепных процессах не приносит облегчения, однако в достаточном количестве случаев это утверждение весьма спорно, и больные иногда ощущают облегчение своего самочувствия после приступа рвоты.

**Судорожные приступы**

Обычно являются следствием повышения внутричерепного давления или отека мозга.   
Чаще бывают генерализованными, локальные судороги (особенно у детей) часто носят "мерцающий" характер с последующими судорогами различных частей тела.

**Симптомы внутричерепных ликвородинамических расстройств**

**Синдром внутричерепной гипертензии   
(гипертензионный синдром)**

Сопровождается головной болью, рвотой (часто в утренние часы), головокружением, часто наличием менингеальных симптомов и явлениями застоя на глазном дне (при длительном течении процесса).   
На рентгенограмме черепа (при длительном течение процесса) определяется расширение входа в турецкое седло, истончение клиновидных отростков, усиление рисунка пальцевых вдавлений и диплоэтических вен, могут определяться явления локального остеопороза в костях мозгового черепа.

**Гидроцефалия (гидроцефальный синдром)**

Развивается при повышении внутричерепного давления, нарушение всасывания цереброспинальной жидкости или повышения ее продукции.

***Врожденная гидроцефалия***   
Прогрессирующее увеличение размеров черепа   
Расхождение черепных швов   
Истончение костей черепа   
Выбухание и напряжение большого родничка   
Усиление венозного рисунка головы   
Сопровождается явлениями застоя и атрофии дисков зрительных нервов на глазном дне (обычно с обеих сторон)   
При проведении люмбальной пункции отмечается снижение количества белка (менее 0,099 процентов) и повышение давления цереброспинальной жидкости более 180 миллиметров водного столба.   
Врожденная гидроцефалия часто сопровождается выраженными неврологическими нарушениями психомоторного развития.   
***Приобретенная гидроцефалия***   
Внутренняя гидроцефалия характеризуется расширением желудочков мозга из-за скопления в них большого количества цереброспинальной жидкости.   
Наружная гидроцефалия характеризуется повышением количества цереброспинальной жидкости в субарахноидальном пространстве.   
***Смешанная гидроцефалия*** характеризуется сочетанием признаков наружной и внутренней гидроцефалии.

**Окклюзионный синдром**

Развивается в результате блокады ликворных путей на уровне водопровода мозга, отверстий Мажанди, Лушки и Монро. Часто развивается остро и носит название синдрома Брунса.

**Окклюзия на уровне водопровода мозга**  
"Четверохолмный" синдром, характеризующийся тошнотой, рвотой, глазодвигательными нарушениями, вертикальным нистагмом, парезом взора вверх или вниз, "плавающим" взором и мозжечковыми нарушениями.   
**Окклюзия на уровне отверстий Мажанди и Лушки**  
Характеризуется расширением четвертого желудочка и проявляется головокружением, рвотой, нистагмом, выраженной брадикардией, "плавающим" взором, атаксией и дискоординацией движений глазных яблок.   
**Окклюзия на уровне отверстия Монро**  
Характеризуется расширением боковоых желудочков и проявляется общемозговыми симптомами в сочетании с симптомами поражения гипоталамо-гипофизарной области   
**Синдром Брунса**  
Развивается внезапно и проявляется тошнотой, рвотой, головокружением, выраженной головной болью и нарушением дыхания и сердечной деятельности. Часто возникает при резких поворотах головы или туловища.

**Дислокационный синдром**

Синдром смещения ствола или полушария головного мозга, возникающий при отеке и набухании мозга или при развитии внутричерепного объемного процесса.   
При субтенториальных изменениях на первый план выступает клиника поражения переднего мозга.   
При супратенториальных изменениях на первый план выступает клиника поражения ствола мозга (поражения задней черепной ямки).

**Синдром поражения оболочек мозга  
(менингеальный синдром)**

Менингеальный синдром обусловлен поражением мягкой и паутинной оболочек мозга, развивается из-за повышения внутричерепного давления, воспалительного или токсического поражения, субарахноидального кровоизлияния.   
В основе синдрома лежит раздражение рецепторов сосудов оболочек, хориоидальных сплетений и чувствительных окончаний тройничного, блуждающего нервов и симпатических волокон.

**Головная боль**  
Диффузная, наиболее выражена в лобной или затылочной области.

**Рвота**  
Неоднократно повторяющаяся и не зависящая от приема пищи и лекарств.

**Общая кожная гиперэстезия и повышение чувствительности к световым и звуковым раздражителям (гиперакузия и светобоязнь)**

**Поза "взведенного курка"**  
Голова запрокинута назад, туловище вытянуто, живот втянут, руки прижаты к груди, ноги подтянуты к животу. Возникает из-за непроизвольного рефлекторного тонического сокращения мышц.

**Менингеальные симптомы**

**Ригидность затылочных мышц**  
Повышение тонуса разгибателей шеи (выявляется при попытке пригнуть голову к груди)

**Симптом Кернига**  
Невозможность разогнуть в коленном суставе ногу, предварительно согнутую под углом 90 градусов в коленном и тазобедренном суставах. Симптом непроизволен.

**Симптомы Брудзинского (провокация менингеальной позы)**   
**Верхний симптом Брудзинского** выражается в сгибании ног в коленных суставах в ответ на попытку привести голову к груди.   
**Скуловой симптом Брудзинского** выражается в сгибании ног в коленных суставах в ответ на постукивание по скуловой дуге.   
**Щечный симптом Брудзинского** выражается в поднимании плеч и сгибании предплечий при надавливании на щеку.   
**Лобковый симптом Брудзинского** выражается в сгибании ног в коленных суставах при надавливании на лонное сочленение.   
**Нижний симптом Брудзинского** исследуется вместе с симптомом Кернига. При попытке разогнуть ногу, согнутую в коленном суставе, вторая нога непроизвольно сгибается в колене и приводится к животу.

**Симптом Гиллена**  
При сдавливании четырехглавой мышцы бедра нога непроизвольно сгибается в колене и приводится к животу.

У детей раннего возраста тоническое напряжение мышц является физиологическим, поэтому для определения наличия менингеального синдрома используют следующие симптомы.

**Симптом подвешивания Лессажа**  
Поднятый подмышки ребенок подтягивает ноги к животу.

**Напряжение и выбухание большого родничка** (при повышении внутричерепного давления).

**Симптом Бехтерева**  
При перкуссии скуловой дуги отмечается усиление головной боли и выявляется непроизвольная болевая гримаса на соответствующей половине лица.

**Симптом "треножника"**  
Ребенок сидит, опираясь на руки, расположенные позади ягодиц.

**Симптом Фанкони**  
Невозможность встать при разогнутых и фиксированных коленных суставах.

**Симптом "поцелуя в колено"**  
Нельзя прикоснуться лицом ребенка к его колену из-за разгибательной позы.

**Симптом Мейтуса**  
При фиксированных коленных суставах ребенок не может сесть в постеле (спина и ноги образуют тупой угол).