

АҚ “Астана Медицина Университеті”

Энцефалит

Орындаған: Нұржігіт Г.Н

621 топ ВОП

Тексерген: Майра Садыбековна

Энцефалит

Анықтамасы бойынша бас миының қабыну ауруы, клиникалық және патологиялық белгілермен көрінетін, бас миындағы, ми бағанындағы, мишықтағы инфекциялық процестер.

Коды МКБ-10

- ▶ G04 Энцефалит, миелит және энцефаломиелит
- ▶ G04.0 Жедел диссеминирленген энцефалит
- ▶ G04.1 Тропикалық спастикалық параплегия
- ▶ G04.2 Бактериальді менингоэнцефалит пен менингомиелит, басқа рубриктерде классификацияланбаған.
- ▶ G04.8 Басқа энцефалит, миелит пен энцефаломиелит
- ▶ G04.9 Энцефалит, миелит не анықталмаған энцефаломиелит
- ▶ G05* Энцефалит, миелит және энцефаломиелит ауру кезінде, басқа рубриктерде классификацияланған.
- ▶ G05.0 *Энцефалит, миелит пен энцефаломиелит бактериальді ауру кезде, , басқа рубриктерде классификацияланған.
- ▶ G05.1 *Энцефалит, миелит пен энцефаломиелит вирусны ауру кезінде , , басқа рубриктерде классификацияланған.
- ▶ G05.2 *Энцефалит, миелит пен энцефаломиелит басқа инфекциялық ауру кезінде және паразиттік ауру кезінде, , басқа рубриктерде классификацияланған.
- ▶ G05.8 *Энцефалит, миелит және энцефаломиелит басқа аурулар кезінде , басқа рубриктерде классификацияланған.

Классификация:

- ▶ *Энцефалиттің жіктелуі этиологиясына байланысты клиникалық көрінітері және ауру ұзақтығы ерекшеленеді.*
- ▶ ***Пайда болған уақыты бойынша:***
- ▶ Біріншілікті – өзіндік ауру , нейротропты қоздырғыштармен шақырылады:
- ▶ Вирусты:
 - ▶ • вирусны (полисезонды): герпесті, энтеровирусты, гриппозды, цитомегаловирусты, жабайылық кезде және тағы басқа.;
 - ▶ • арбовирусные (трансмиссивті): кенелі, масалы (жопониялық), австралық долины Муррея, америкалық Сент-Луис;
 - ▶ • белгісіз вируспен шақырылған : эпидемиялық (Экономо);
- ▶ Микробты и риккетсиялық : сифилисс кезінде; боррелиоз; сүзекті тағы басқа.

Екіншілікті - негізгі аурудың фонында дамитын ауру.

экзантемнен кейінгі:

- ▶ • қызамықты;
- ▶ • қызылшалы;
- ▶ • желшешекті;
- ▶ • поствакцинальды:
- ▶ • АКДС-тен кейінгі;
- ▶ • қызамық, қызылша , паротитті вакцинациядан соң;
- ▶ • бактериялы және паразитті

- стафилококкты;
- стрептококкты;
- туберкулёзді;
- токсоплазмалық;
- хламидалық;
- малярлы;
- демиелиниздеуші:
- энцефаломиелит жедел;
- шашыранды склероз.

▶ **Даму темпі және ұзақтығы бойынша:**

- ▶ • жеделше;
- ▶ • жедел;
- ▶ • жеделдеу;
- ▶ • созылмалы;
- ▶ • рецидивті.

Орналасуы бойынша:

- қыртысты ;
- қыртысасты;
- бағаналы;
- мишықтың зақымдалуы.

Таралуы бойынша:

- лейкоэнцефалит (ақ заттың зақымдалуы);
- полиоэнцефалиттер(сұр заттың зақымдалуы);
- панэнцефалит.

▶ **Морфологиясы бойынша:**

- ▶ • некротикалық;
- ▶ • геморрагиялық.

▶ **Ауырлығы бойынша:**

- ▶ • орташа ауырлықта;
- ▶ • ауыр;
- ▶ • өте ауыр.

▶ **Асқынуы:**

- ▶ • бас миының ісіп-томпаюы;
- ▶ • дислокация;
- ▶ • милық кома;
- ▶ • эпилептикалық синдром;
- ▶ • кистоз.

▶ **Болжам:**

- ▶ • сауығу;
- ▶ • вегетативті қалып;
- ▶ • дөрекі ошақты симптомдар.

Жиі бас ми заттары зақымдалады және кей жұлын бөліктері; бұл энцефаломиелит жайында айтылуда.

Түрлері

- ▶ **Эпидемиялық энцефалит Экономо** (летаргиялық энцефалит А) вирус себепті пайда болады, ауалы тамшылы жолмен және контакт арқылы беріледі. Барлық жасқа тән. Дене температурасы жылдам тела $39-40^{\circ}\text{C}$ жоғарлайды, науқас қатты бас ауруын, әлсіздік, буындарында ауырсыну, есі бұзылған. Сонымен қатар ұзақ уақыт ұйқы бұзылысы (гиперсомния, бессонница), тахикардия, тыныс ритм бұзылысы, терлегіштік. Осының салдарынан көз қимылдатқыш нерв бұзылысы -кылилық, паралич взора, диплопия. Жиі психикалық бұзылыс эйфория не сандырақ байқалады.
- ▶ **Кенелік энцефалит** біріншілікті вирусты энцефалит көктем- жаз мезгілік инфекция көзі жұқтырылған кене шағуы. Ауру қатты бас ауруымен басталып, құсу, қызу, жарықтан қорқу сияқты көрністермен жалғасады. Ұстамалы естен тану, эпилепсия және мойын параличі байқалуы.
- ▶ **Япониялық энцефалит** (энцефалит В) вируты жұқтырылған масаның шағуы арқылы беріледі. Тасмалмаушысы ауру адам мен құста бола алады. Инкубациялық кезеңі 3 тен 27 күнге созылады. Ауру жоғары қызумен басталады (выше 40°C), терлегіш, құсу, лоқсу, бұлшық етте әлсіздік және ауырсыну. Есі бұзылған, ұстамалы естен тану, аяқтварының тартылуы, бульбарлы паралич болуы мүмкін. Летальді болжам 50% жағдайда, көбіне өлім бірінші аптасында кездеседі.

- ▶ **Тұмаулық (токсико-геморрагиялық энцефалит)** тұмаудың фонында дамиды. Қатты бас аурумен басталады, құсу, бас айналу, бұлшық ет ауруы, салмақтың төмендеуі, ұйқы бұзылысы. Бұл мидың қабыну ауруы эпилептикалық ұстамаға, парличке не комаға әкелуі мүмкін.
- ▶ **Қызылшалық энцефалит (энцефаломиелит)** 3–5 күннен кейін бөрттпеден соң пайда болады. Науқастың жалпы жағдайы нашарлайды, температураның жоғарлауы, әлсіздік және ұйқышыл (сопорозное состояние) не кома. Кейде, қарама қарсы, науқас қозулы, сандырақтайды, эпилептикалық ұстама болады. Ауру бас ми нервтерін зақымдайды, әсіресе көру мен беттік, паралич, хорей, атаксия, көлденең миелит болуы мүмкін.

- ▶ **Желшешек және қызамық кезіндегі энцефалит** аурудың екінші – сегінші күнінде дамиды , нервті жүйе зақымдалады , шаршаулы, ұйқышыл, эпилептикалық ұстама , аяұтарында паралич , қимыл координация бұзылысы.
- ▶ **Герпетикалық энцефалит** герпес вирусымен шауырылады. Ол қыртысты және ақ затты зақымдайды. Мұндай вирус организмде ұзақ уаұыт сақталады, сондықтан баяу дамиды. Жедел формасында температураның жоғарлауы , бас ауруы , құсу , уақытқа және кеңістікке ориентациясы бұзылады, хаотипті қимыл, афазия , апраксия белгілер көрінеді.
- ▶ **Полимезгілдік энцефалит** этиологиясы белгісіз. . Ауру беттік, көз қимылдатқыш , әкетуші нерв жұптары ; эпилептитикалық ұстама , паралич, гиперкинез, ес бұзылысы сопор не комаға әкелліп соқтырады.
- ▶ **Токсоплазмалық энцефалит** пневмония, миокардит, фарингит, конъюнктивит , моноцитоз.

Амбулаториялық деңгейдегі диагностика

- ▶ **Шағымдары**, науқаста бастапқыда жалпы милық синдром көріністері көрінеді :
- бас ауыруы – диффузды түрде, локсу , жеңілдік әкелмейтін кұсық ;
- әлсіздік, еңбекке жарамдылық төмендеуі;
- естің бұзылысы, эпилептикалық ұстамалар ;
- қызба.

Физикалық тексеруге жалпысоматикалық тексеру әсіресе өмірлік маңызы бар мүшелер мен жүйелерді бағалау кіреді. (дене температурасы, тыныс жиілігі, артериальді қысым, жиілігі және пульс ритмділігі).

Анамнезде – ерекше назар аударатын жәйт:

- Инфекциялық процестердің белгілерін ауру басында және дамуы барысында өзіндік не ауру фонында екендігін анықтау;
- эпидемиологиялық анамнез жинаубарысында , нақтылау қажет: мезгілдік ауру, географиялық қоздырғыштардың таралуын, саяхаттары, род деятельности пациента, инфекциялық аурумен ауыратын науқастармен , жануарлармен , жәндіктермен контактте болуы– инфекция көзі;
- науқастың екпелік және иммундық статусы , сонымен қатар созылмалы интоксикацияның болуы (наркомания, алкоголизм, токсикомания) және екіншілікті иммуннодефицитті жағдайы .

Неврологиялық статус:

- ▶ • есінің деңгейін Глазго 15 баллдық шкаласы бойынша анықтау.;
- ▶ • жалпымилық синдромының ауырлық деңгейін анықтау (жеңіл, салыстырмалы, анық);
- ▶ • менингеальді белгілердің болуы (шүйде бұлшық еттерінің, Кернига симптомы , Брудзинский, Бехтерев, Лессаж);
- ▶ • неврологиялық ошақтың симптомдарының боолуы.
Оған:

- ▶ Маңдай бөлік зақымдалса , осы симптомдар:
 - ▶ · интеллект төмендеуі;
 - ▶ · ақымақтық (іс-әрекеті, ,әзілдері мағынасыз , көп сөйлегіш);
 - ▶ · сөйлеудің бұзылысы– - моторная афазия;
 - ▶ · түтікше тәрізді еріннің алға шығуы – (оральді автоматизм рефлексі);
 - ▶ · жүрісінің тұрақсыздығы: маңдайлық атаксия.

- ▶ Самай бөлік зақымдалғанда көрінетін симптомдар:
 - ▶ · сенсорлы афазия;
 - ▶ · көру полясының түсуі;
 - ▶ · ұстама , аяқ жағында немесе бүкіл денесінде.

- ▶ Төбе бөлігінің зақымдалуы кезінде:
 - ▶ · Гемиестезия;
 - ▶ · есептеу қабілетінің бұзылысы (арифметикалық есеп);
 - ▶ · дене схемасының өзгерісі аяқтарының ұзаруы не үлкендеуі;
 - ▶ · анозогнозия –өз ауруын жоққа шығару.

- ▶ Шүйде айағының зақымдалу көріністері:
 - ▶ · көрудің бұзылуы – соқырлық не көру полясы жиілігінің бір жақты не екі жақты шектелуі;
 - ▶ Ұсақ қарапайым элементтер (искры, вспышки) көз алдында.
- ▶ Мишықтың зақымдалуында:
 - ▶ · Қимыл координациясының бұзылысы
 - ▶ · атакция;
 - ▶ · горизонтальді нистагм (маятниктәрізді көз,
 - ▶ · гипотония.

- ▶ Лабораторлы тексеру әдісі, жоспарлы госпитализация жеделдеу, созылмалы, рецидивті сатыдағы энцефалит:
- ▶
- ▶ · Қан анализі ПЦР инфекция болуы (көрсеткіш бойынша - вирусы, бактерия, саңырауқұлақ, паразиттер) – серологиялық диагностика, қандағы антиденені анықтау инфекциялық қоздырғыштың типі бойынша.
- ▶
- ▶ Инструментальді тексеру әдісі:
- ▶ Жаспарлы госпитализация науқаста энцефалиттің жеделдеу , созылмалы, рецидивті сатыларында:

▶ Негізгі:

- ▶ · Бас миының Магнитно-резонансная томографиясы – бас ми затының қабыну белгісін (субарахноидальді қабаттың тарылуы , ми қарышалардың өлшемінің өзгеруі, бас миының ақ затының ошақты қабынудан өзгерісі, МР-сигналының интенсивтілігінің жоғлауы тән.

▶ Қосымша:

- ▶ · Кеуде қуысының рентгенографиясы – септикалық жағдайдың дифференциальды диагностикасы үшін жүргізіледі ;
- ▶ · Электрокардиография – миокард гипоксиясының бар жоғын анықтау үшін.
- ▶ · Электроэнцефалография – Бас миының функциональді жағдайын бағалау, эпилепсияның бар жоғын анықтау, (а –ритмнің тереңдеуі, J - және d – толқындадың бәсеңдеуі, жедел пик – толқындары жылдам диапазонды, жағымсыз ұзаққа созылған, периодты түрдегі эпилептиформды разрядтар);
- ▶ · Эхоэнцефалография балаларда – осы белгілерді табу үшін :ликворлы гипертензия, бас миының аралас ортаңғы структурасы.

▶

Диагностикалық алгоритмі:



Жедел жәрдем көрсету кезінде

- ▶ транспортировка алдында кезінде міндетті түрде орындалуы керек:
 - ▶ · артериальды қысым , жиілігі және пульс сапасы, тыныс;
 - ▶ · тері жамылғысын бағалау, «ақ дақ» симптом ;
 - ▶ · время последнего мочеиспускания;
 - ▶ · ес бұзылысы дәрежесі;
 - ▶ · Жоғарғы тыныс жолдарының өткіштігін қамтамасыз ету үшін және бет маскасы арқылы оттегі беру кезінде;
 - ▶ · Перифериялық веналық доступпен қамтамасыз ету (венозды канюля фиксациямен) – 5-10 минуттан аз рет.
-
- ▶ Науқастың аяғын көтеріп тасымалдау қажет. Науқас горизонтальды қалыпта иығына валик салынып, арқасымен тасымалданады. Жоғарғы тыныс жолдарының өткізгіштігі бұзылысы кезінде – иығына валик салып, артериальды гипотония кезінде – аяғын басынан жоғары көтеру керек

- ▶ Диагностика стационарлық деңгейдегі :
- ▶ Шағым және анамнез, физикалық терсеру
- ▶ Қауіп фактор– жасы, контакт , ҚР шекарасынан тыс шығуы, мезгілді ауру дамуы , эндемиялық әртүрлі территорияға баруы, біріншілікті және екіншілікті иммунодефициттің болуы.
- ▶ Аурудың клиникалық көрінісі (жалпы және арнайы шағым)
- ▶ Лабораторлық тексеру: Ликвор анализі– спинальді пункция; NB! люмбальді пункция жасауға негізгі қарсы көрсеткіш болып табылады: бас миының прогрессивті ісігі , дислокационный синдром, геморрагиялық синдром.
- ▶ · ПЦР жұлын ми сұйықтығы (сапалық және сандық) –белгілі бір қоздырғышқа Ag мен At болуы.
- ▶ · ПЦР қанның (сапа мен сан) Антидене мен антаген;
- ▶ · Қанның стерильділігі – қоздырғыштың табылуы және антибиотикке сезімталдылығы.
- ▶ · Посев зәрдің – инфекция ошағы мен антибиотикке сезімталдылығы.

Таблица - 2. Методы клинической и биохимической диагностики ЦСЖ

Исследуемый показатель	Изменения при вирусном энцефалите	Норма отвозраста ребенка
Цитоз	Выявляется в 70 - 80 % случаев, чаще при остром течении энцефалита, редко - при хроническом течении. Количество клеток - от нескольких десятков до нескольких сотен.	В 1 мкл: До 3 мес - 25 клеток; До 1 г 14 - 15 клеток; 2 - 5 лет 10 - 15 клеток; 6 - 10 лет 7 - 10 клеток; старше 10 лет 4 - 6 клеток
Клеточный состав	На 1 неделе чаще плеоцитоз смешанный, реже - лимфоцитарный. В 10 - 15 % случаев наблюдается нейтрофильный плеоцитоз с содержанием до 75 % нейтрофилов. При ЭФ, вызванных ННУ, возможно появление в ЦСЖ эритроцитов выщелочных.	Лимфоциты до 70 % , моноциты 30 - 50 % До 3 мес 0,35 - 0,45 г/л; от 4 мес до 1 года 0,3 - 0,4 г/л; 1 - 13 лет 0,2 - 0,3 г/л; старше 13 лет до 0,5 г/л
Белок	Норма или повышен до 1,5 - 2,0 г/л	До 3 мес 0,35 - 0,45 г/л; от 4 мес до 1 года 0,3 - 0,4 г/л; 1 - 13 лет 0,2 - 0,3 г/л; старше 13 лет до 0,5 г/л
Основной белок миелина	Повышается при демиелинизирующих лейкоэнцефалитах, реже - при панэнцефалитах	До 0,5 нг/мл
Индекс интратекального синтеза IgG *	Повышается при затяжном, и, особенно, при хроническом течении	В норме 0,6 ± 0,1
Хлориды	Обычно в пределах нормы	125 - 135 ммоль/л
Лактат	< 6,0 мг/л*	1,2 - 2,1 ммоль/л
Глюкоза	Обычно в пределах нормы, Редко снижается	2,2 - 3,9 ммоль/л

▶ Инструментальді тексеру

▶ Сәулелік диагностикалық әдіс.

▶ · бас миының МРТ /КТ. – бас ми затының қабыну белгісін (субарахноидальді қабаттың тарылуы , ми қарышалардың өлшемінің өзгеруі, бас миының ақ затының ошақты қабынудан өзгерісі, МР-сигналының интенсивтілігінің жоғлауы тән

▶ МРТ жүргізуге абсолютті қарсы көрсеткіш :

▶ · Металлды өзге дене ;

▶ · бас ішілік аневризмы, клипированные ферромагнитным материалом;

▶ · электронды приборлар (кардиостимулятор);

▶ · гемопэтинді анемия (для контрастирования).

▶ Салыстырмалы қарсы көрсеткіш:

▶ · ауыр клаустрофобия;

▶ · металлды протезы, клипсы;;

▶ · Бас миының УЗИ (нейросонография).

▶ **Нейрофизиологические методы диагностики:**

- ЭЭГ – Бас миының функциональді жағдайын бағалау, эпилепсияліктің бар жоғын анықтау, (а –ритмнің тереңдеуі, J - және d – толқындадың бәсеңдеуі, жедел пик – толқындары жылдам диапазонды, жағымсыз ұзаққа созылған, периодты түрдегі эпилептиформды разрядтар); ;
- Нейросонография балаларда ми бағанының ісігі дәрежесін анықтауға қолданады.
- Мультимодальді – есіту , көру анализатор зақымдалу;
- Транскраниальді магнитті стимуляция (перспективті әдіс метод бас және жұлын миының пирамидті жолының жағдайын бағалау үшін);

Повышение температуры тела,
интоксикация

Общемозговые симптомы

Менингеальный синдром

Эпидемиологический
анамнез

Энцефалитические симптомы:

- Судорожные припадки
- Галлюцинации
- Дезориентация
- Неадекватность поведения
- Делирий
- Очаговые симптомы: парезы/параличи, нарушение речи, атаксия и др.

Энцефалит? Менингоэнцефалит?

МРТ
головного
мозга

ПЦР крови на инфекции
(вирусные, бактериальные)

Бактериальный
энцефалит

Люмбальная
пункция

Подтверждение
воспалительных
очагов в
веществе
головного
мозга

Вирусный
энцефалит

Серозный
энцефалит

Гнойный
энцефалит

Отсутствие
воспалительных
очагов в
веществе
головного
мозга

□ **Немедикаментозды ем:**

Диета №5, постельді режим, отыз градус жоғары басын көтере жатқызу.

□ **Медикаментозды ем:**

патогенезі

этиологиялық терапия,

симптоматикалық

қалыпқа келу.

Патогенетическая терапия

- 1) дегидратация мисіну мен томпауымен күрес (10–20 % маннитол ерітіндісі по 1–1,5 г на 1 кг массы тела внутривенно; фуросемид в дозе 20–40 мг внутривенно или внутримышечно, 30 % раствор глицерола по 1–1,5 г на 1 кг массы тела внутрь, ацетазоламид);
- 2) десенсибилизация (клемастин, хлоропирамин);
- 3) гормональная терапия (преднизолон в дозе 1–2 мг на 1 кг массы тела в сутки, дексаметазон – 16 мг в сутки по 4 мг через 6 ч внутривенно или внутримышечно), оказывающая противовоспалительное, десенсибилизирующее, дегидратирующее действие;
- 4) улучшение микроциркуляции (внутривенное капельное введение декстрана);
- 5) поддержание гомеостаза и водно электролитного баланса (парентеральное и энтеральное питание, хлорид калия, глюкоза, декстран, 200 мл 4 % раствора гидрокарбоната натрия);
- 6) устранение сердечно сосудистых расстройств (камфора, сердечные гликозиды; поляризующая смесь, вазопрессорные препараты, глюкокортикоидные гормоны);
- 7) нормализация дыхания (поддержание проходимости дыхательных путей, оксигенотерапия, гипербарическая оксигенация, при бульбарных нарушениях – интубация или трахеостомия, ИВЛ);
- 8) восстановление метаболизма мозга (витамины С, группы В, О, и Р; Гамма-аминомасляная кислота);
- 9) противовоспалительная терапия (салицилаты, фенилбутазон, ибупрофен).

▶ Этиотропная терапия

При герпетических энцефалитах хороший клинический эффект имеет раннее назначение ацикловира (10-12,5 мг/кг внутривенно каждые 8 ч) в сочетании с большим количеством жидкости.

При цитомегаловирусной инфекции эффективен валганцикловир (5 мг/кг внутривенно в течение часа каждые 12 ч).

Применяют нуклеазы, задерживающие размножение вируса. Используют РНКазу внутримышечно на изотоническом растворе хлорида натрия по 30 мг 5-6 раз в день, на курс 800 - 1000 мг препарата. Первую инъекцию проводят по методу Безредки. Антивирусное действие (в частности, на вирус герпеса) оказывает препарат цитозинарабинозид, который вводят внутривенно в течение 4-5 дней из расчета 2-3 мг на 1 кг массы тела в сутки.

Интерферон можно применять не только для лечения, но и с целью профилактики в период эпидемических вспышек.

В качестве специфической серотерапии клещевого, комариного и других энцефалитов назначают гипериммунную сыворотку людей, перенесших эти заболевания.

Применяют также специфические гамма глобулины. При нейроборрелиозе и нейробруцеллезе используются специфические препараты.

▶ **Симптоматикалық терапия**

Антиконвульсантная. Для купирования эпилептического статуса применяют диазепам в дозе 5 – 10 мг внутривенно (в растворе глюкозы), 1–2 % раствор гексенала, 1 % раствор тиопентала натрия внутривенно, ингаляционный наркоз, фенобарбитал, смесь Серейского, гексамидин.

Антипиретическая. Для понижения температуры используют литические смеси, дроперидол, местную гипотермию.

Терапия делириозного синдрома. Применяют литические смеси, аминазин, дроперидол.

Целесообразно назначать сульфат магния, ацетазоламид.

Для нормализации сознания применяют биостимуляторы, метаболические препараты,

Для нормализации психики – транквилизаторы, антидепрессанты.

Нормализация сна. Применяют барбитураты (фенобарбитал) производные бензодиазепина.

▶ **Созылмалы және рецидивті кезеңде асқыну стадиясында** : плазмафереза, кортикостероидты терапия, иммуноглобулин енгізу.