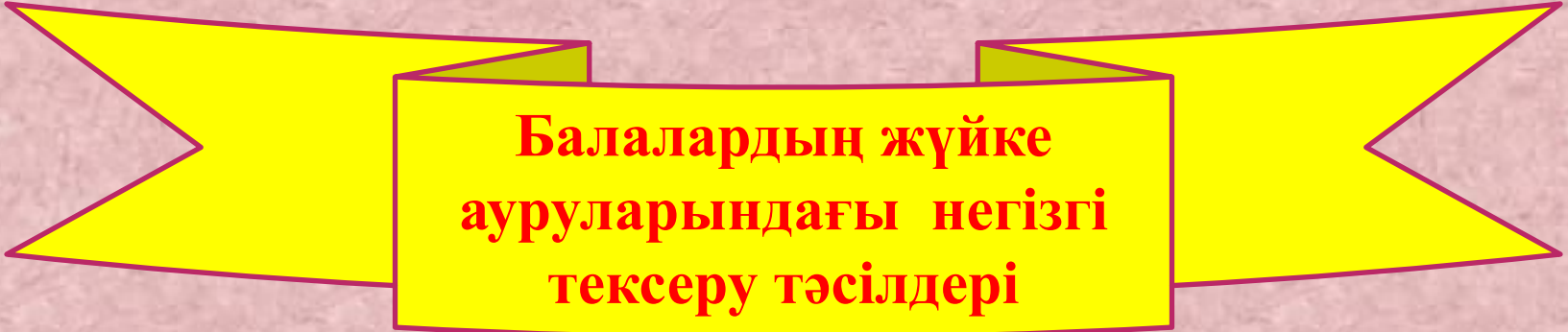


# СӨЖ

тақырыбы:

A yellow ribbon graphic with a purple outline, featuring a central rectangular box containing text.

**Балалардың жүйке  
ауруларындағы негізгі  
тексеру тәсілдері**

**Қабылдаған: Абдирамашева Қ**

**Орындаған: Жанкеева Г**

**Тобы: ЖМ-013**

**ҚОЖА АХМЕТ ЯСАУИ  
АТЫНДАҒЫ  
ХАЛЫҚАРАЛЫҚ  
ҚАЗАҚ - ТҮРІК  
УНИВЕРСИТЕТІ**



**HOCA AHMET YESEVI  
ULUSLARARASI  
TURK-KAZAK  
UNIVERSITESI**



**Медицина факультеті**

# МАҚСАТЫ

---

Балалардағы аурулардың жүйке ауруларын зерттеудің негізгі тәсілдерін анықтау. Анықталған тәсілдерді практикада қолдана білу. Зерттеу тәсілдерінің тиімді жақтарын бағалай отырып, дұрыс диагноз қоя білу.

# ЖОСПАР:

---

## I. Кіріспе

Балалардың жүйке ауруларындағы анықтау керек болатын белгілер

## II. Негізгі бөлім

Балалардың жүйке ауруларын зерттеудің негізгі тәсілдері:

- Люмбальды пункция
  - Краниография
  - Спондилография
- Бас миының және жұлынның рентгенологиялық тексерулері
  - Миелография
  - Пневмоэнцефалография
  - Церебральды ангиография
  - Компьютерлік томография

## III. Қорытынды

## IV. Пайдаланылған әдебиеттер

# КІРІСПЕ

---

Балалардағы жүйке жүйесіндегі бұзылыстардың көріністері түрлі жағдайда көрінуі мүмкін.

Олардың ішінде жиі кездесетіндері:

- аффективті -респираторлы талмалар
- сөйлеу қабілетінің бұзылуы
- ұйқының бұзылуы
- ашушандық
- қозғыштық

## Жүйке жүйесін зерттеу тәсілдері



Балалардағы жүйке жүйесінің жағдайын және оның дамуын анықтау үшін педиатр анасынан сұрастыру арқылы және шағымдарға байланысты анықтайды.

Қарау барысында назар аударатын жағдайлар:

- Белсенді қозғалысына
- Бұлшықет тонусына
- Шартсыз рефлексстерге
- Патологиялық неврологиялық белгілерге

# Қарау барысы

Жаңа туылған нәрестені қарау барысында сәбидің басының формасына, терінің және басының түсіне назар аударады. Жасы үлкен балаларды қарау барысында оның қоршаған ортадағы әр түрлі жағдайларға реакциясы және оны қабылдауына, яғни бала ол жағдайды қалай қабылдайтынын байқау керек. Мысалы, апатия, қорқыныш, қозғыш реакция түрінде. Сонымен қатар баланың көңіл-күйіне, мимикасына, қылықтарына назар аударылады.

## *Сәбидің мазасыздануы немесе айқайлауы*

Қарау кезінде сәбидің қоршаған ортаға реакциясы түрінде айқайлау кездеседі. Дені сау сәбидің айқайы адекватты түрде қарнының ашуына, тактильді немесе ауырсыну сезімдерге, дымқыл киімге байланысты болуы мүмкін. Яғни сәбидің жағдайы жасалғаннан кейін ол тынышталады. Ал науқас сәбидің айқайы күші және модуляциясы бойынша өзгере береді. Әлсіз айқай немесе сәбидің мазасыздануының болмауы дәрігердің қауіптенуіне мүмкіндік бермейді.



*Қозған күйдегі өте қатты айқайдың болуы субарахноидальды қан құйылу немесе бассүйекішілік қысымның жоғарылауына байланысты болуы мүмкін. Яғни, сәбидің айқайының ерекшеліктері түрлі ауруларды диагностикалауға мүмкіндік береді, мысалы, Даун синдромы, мысық айқайы синдромы*



# Қозғалу белсенділігі

*Қозғалу белсенділігін тексеру сәбидің сыртқы көрінісіне қарап бағаланады. Дені сау сәбидің қозғалу белсенділігі аяқ қолдары қозғалмалы, иіле алады, қолдың саусақтарының жұмыла алуы көрінеді.*

*Жаңа туған сәбиде температуралық және ауырсыну сезімдеріне реакция болады.*





*Төменгі температураға  
яғни суыққа реакциясы  
қозғалу белсенділігінің  
төмендеуімен, иектің  
қалтырауымен,  
жылауымен, тері түсінің  
мрамор тәріздес  
өзгеруімен көрінеді.*

*Ал жоғары  
температурада яғни  
ыстыққа*

*реакциясы ретсіз  
қимылдардың  
көбеюімен көрінеді.*

## Бұлшықетінің тонусы

Жаңа туған сәбилерде бұгілулердің физиологиялық гипертонусы кездеседі, яғни пассивті иілу кезінде проксимальды және дистальды шеткі бөлімдердің қиындауымен анықталады. 2,5-3,5 айға дейін гипертонус сақталады, ал кейіннен қалыптыға ауысады.

Бұлшықет тонусының төмендеуі хромосомды және тұқым қуалайтын ауруларда кездеседі, мысалы, Даун синдромында, фенилкетонурия, миопатияларда.

Бұлшықет тонусының жоғарылауы субарахноидальды қан құйылу кезінде, іріңді менингитте, энцефалопатияларда, ОЖЖ –нің зақымдалуына әкелетін жатыршілік инфекцияларда кездеседі.

Бұлшықет тонусының жоғарылауымен қатар кейбір бұлшықеттердің дистониясы да болады.

## Рефлекстердің тексерілуі

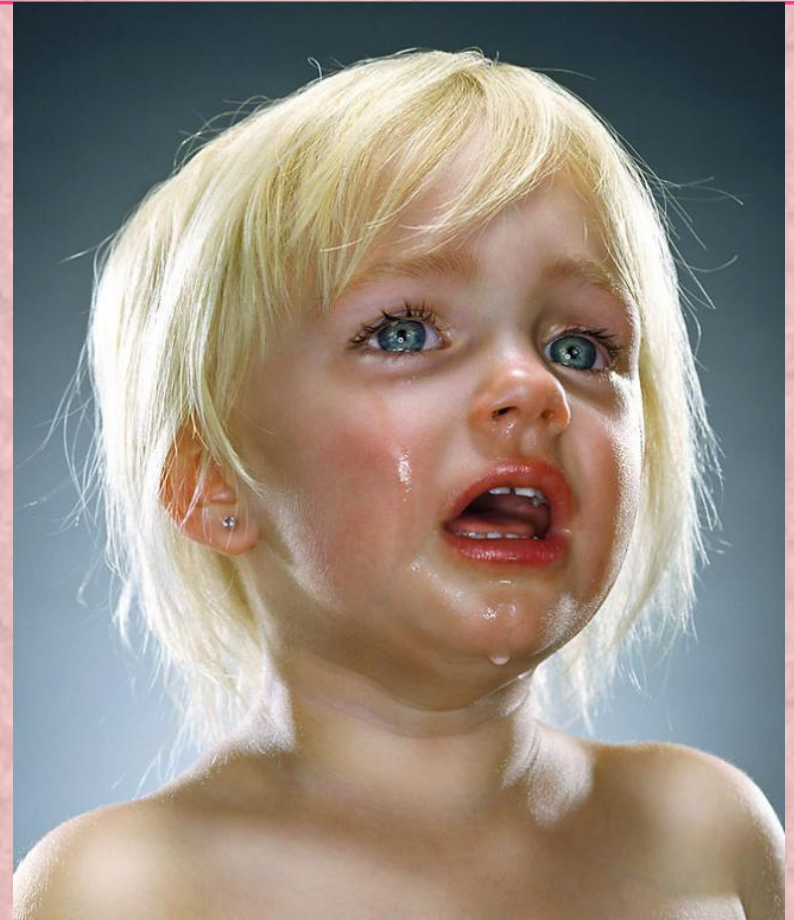
Сәбидің өмірінің алғашқы айларында туа біткен шартсыз рефлекстерді тексеруімен басталады.

Емшек жасындағы сәбидің негізгі шартсыз рефлекстерін 2 топқа бөлуге болады:

- Сегментарлық қозғалыстық автоматизм
- Сегментастылық позотоникалық автоматизм

**Шартсыз  
рефлексстерді тексеруді  
бағалауда ескеретін  
жағдайлар:**

- Шартсыз рефлексстердің болуы немесе анықталмауы
- Қабылдау уақыты
- Жауаптың күші сәбидің жасына сай болуы



# **БАЛАЛАРДАҒЫ ЖҮЙКЕ ЖҮЙЕСІНІҢ АУРУЛАРЫН ТЕКСЕРУДІҢ НЕГІЗГІ ТӘСІЛДЕРІ**

---

- **Люмбальды пункция**
  - **Краниография**
  - **Спондилография**
- **Бас миының және жұлынның рентгенологиялық тексерулері**
  - **Миелография**
  - **Пневмоэнцефалография**
  - **Церебральды ангиография**
  - **Компьютерлік томография**
- **Ультрадыбыстық нейросонография**
  - **Электроэнцефалография**
  - **Реоэнцефалография**
- **Бастың қантамырларының доплерографиясы**
  - **Электромиография**

▪

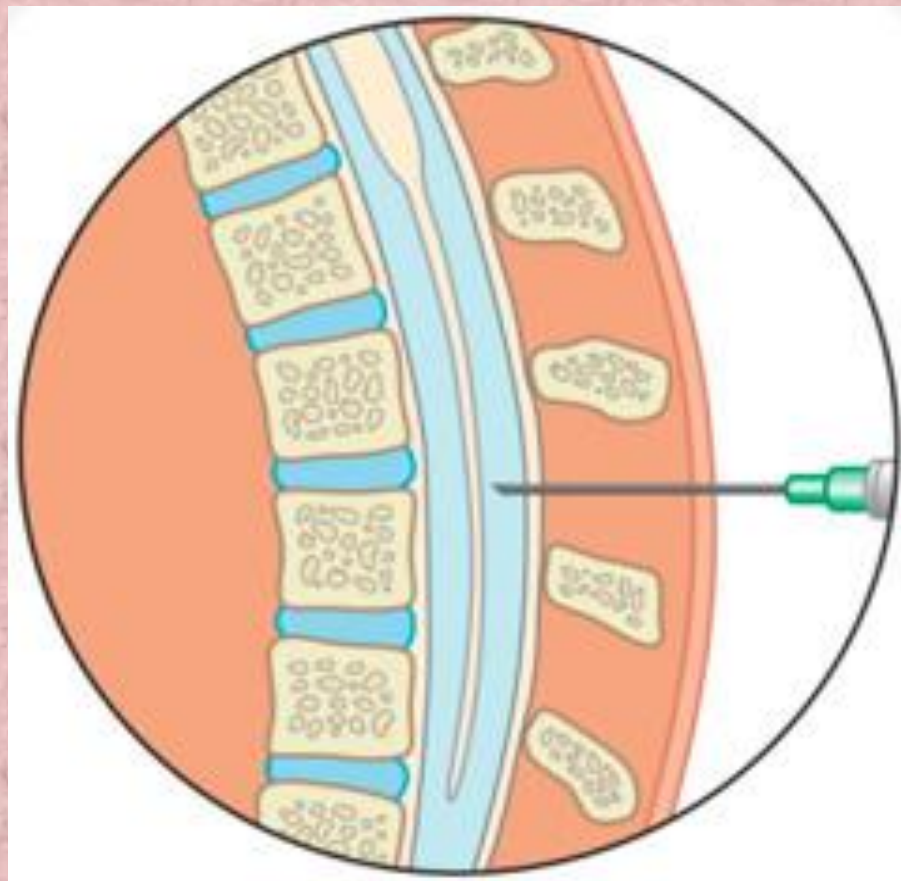
# ЛЮМБАЛЬДЫ ПУНКЦИЯ

- Пункционды ине омыртқа өсінділерінің арасына енгізіледі, балаларда 3см тереңдікке дейін салынады. Зерттеу үшін ликвордың 3-5-10мл мөлшерін алады. Егер қысым қалыпты болса, ликвор тамшымен ағады, жоғары қысымда қатты күшпен ағады.
- Пункция кезінде сұйықтықтың қысымын дәрігер миллиметрлік су бағанасымен өлшеп отырады. Пункция жасау үшін сәбиді бір қырымен жатқызады.





- Пункция жасалып болған соң сәбиді палатаға жатқызады. Бірнеше сағат бойы сәби ішімен жатуы керек. 1-2 күнге төсек режимі тағайындалады.
- Пункциядан кейін науқастарда бас ауыруы болады.



# ПУНКЦИЯ ЖАСАУ ҮШІН ҚАЗЕТ ИНЕЛЕР

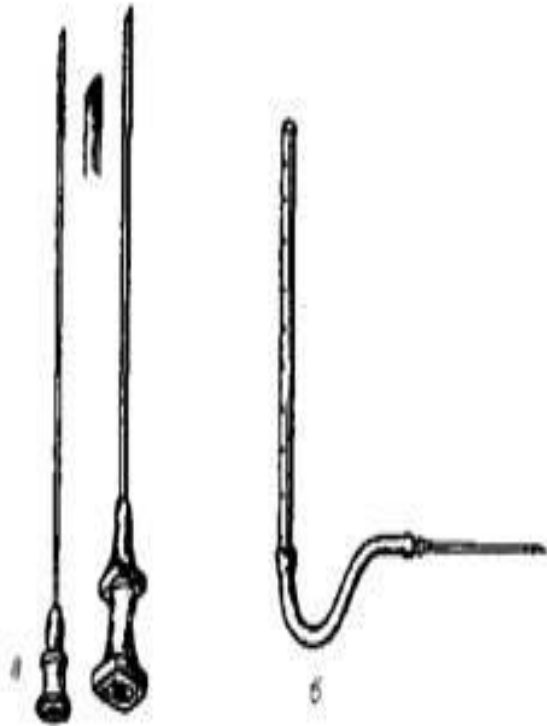
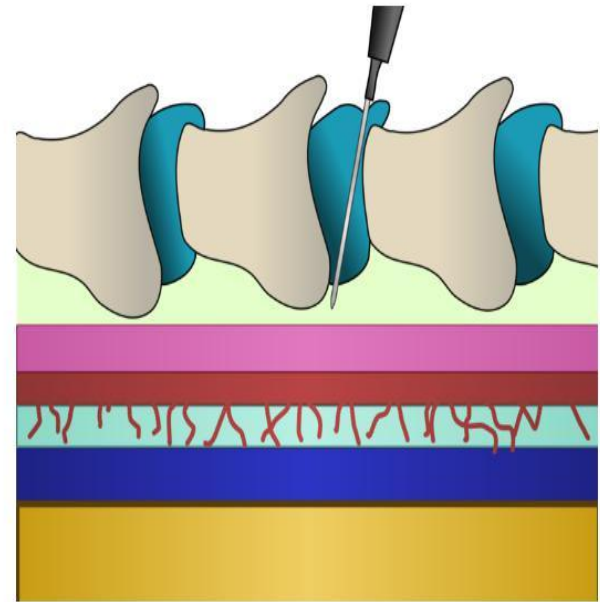


Рис. 3.35. Игла для пункции центрального канала спинного мозга (а) и капилляр для измерения давления цереброспинальной жидкости (б).

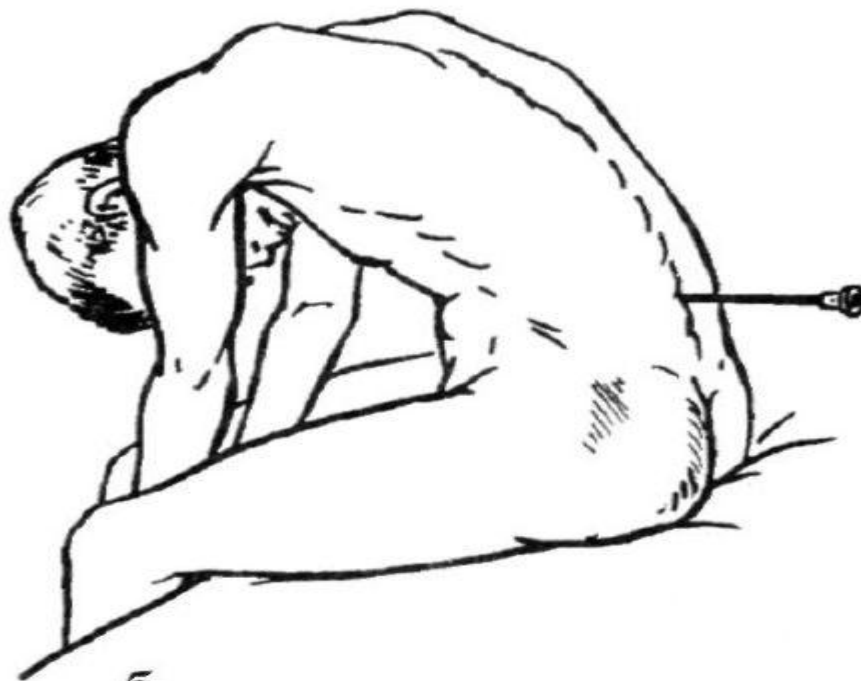




Ликворды  
алу үшін  
жасалатын  
люмбальды  
пункция



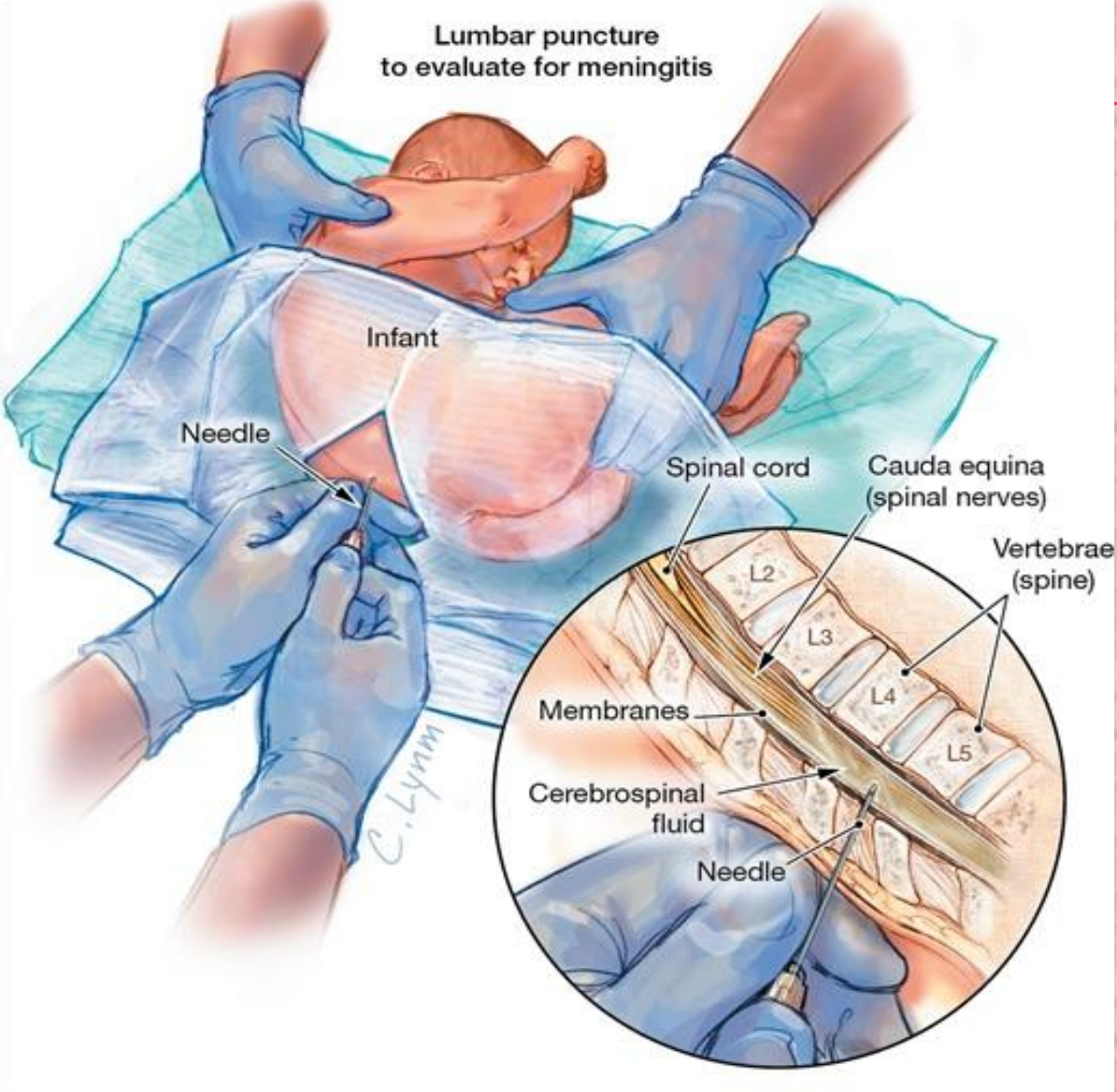
а



б

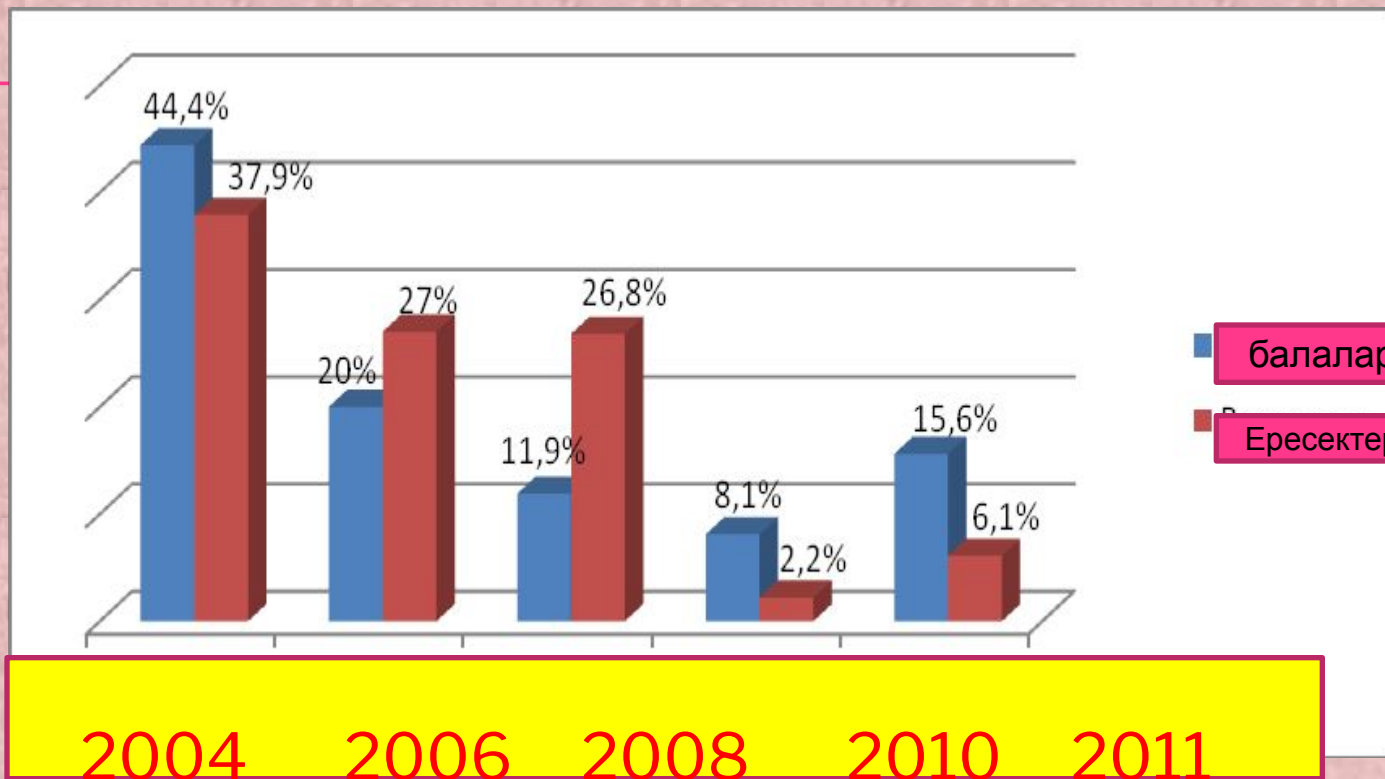
**Науқастың  
отырған және  
жатқан  
қалпында**

Lumbar puncture  
to evaluate for meningitis

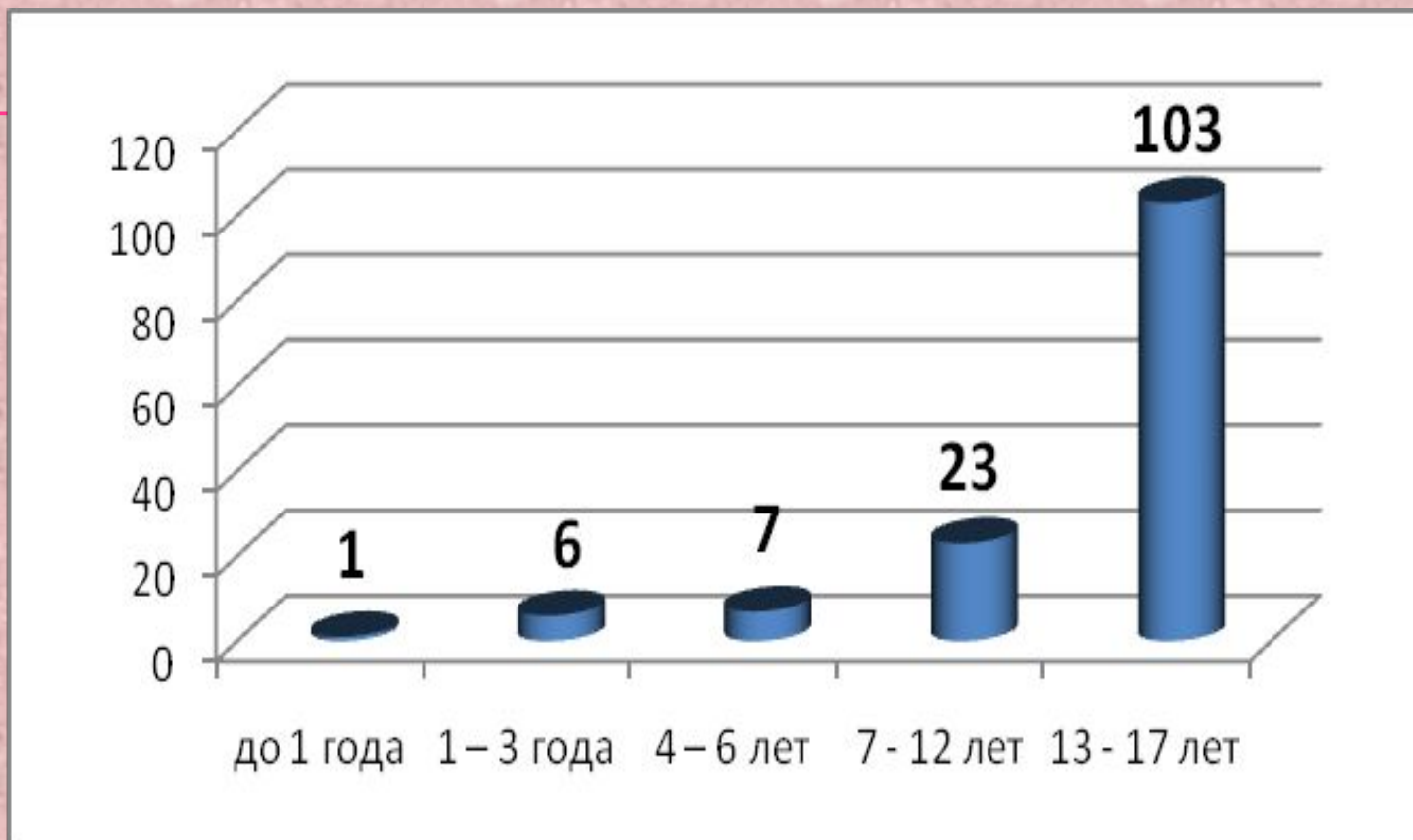


# ЦЕРЕБРОСПИНАЛЬДЫ СҰЙЫҚТЫҚТЫҢ КӨРСЕТКІШТЕРІ

<b>Көрсеткіштері</b>	<b>Мөлшері</b>
<b>Салыстырмалы тығыздығы</b>	<b>1003—1008</b>
<b>Қысым</b>	<b>200—250 мм бағ (жатқан қалыптағы) 300—400 мм бағ (отырған қалыптағы)</b>
<b>Түсі</b>	<b>Түссіз</b>
<b>1мкл-дегі цитоз</b>	<b>Вентрикулярлы сұйықтық 0—1 цистерналы сұйықтық 0—1 люмбальды сұйықтық 2—3</b>
<b>Реакция, рН</b>	<b>7,35—7,8</b>
<b>Жалпы белок</b>	<b>0,15—0,45 г/л</b>
<b>Глюкоза</b>	<b>2,78—3,89 ммоль/л</b>
<b>Хлор иондары</b>	<b>120—128 ммоль/л</b>



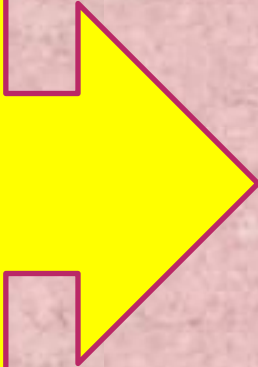
- 2004,2006,2008,2010,2011 жылдардағы люмбальды пункция әдісін қолданған науқастардың диаграммалық көрсеткіші



**Бассүйекшілік қысымның жоғарылауы бар науқастардың көрсеткіштері, люмбальды пункция арқылы анықталған**



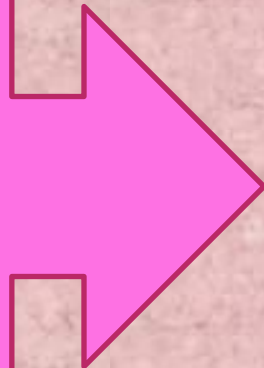
Бассүйегінің  
және  
омыртқаның  
рентгеноло-  
гиялық  
зерттеулері



Балалардың орталық жүйке жүйесінің кейбір ауруларында бассүйегінің және омыртқаның рентгенологиялық зерттеу әдісі кеңінен қолданылады.

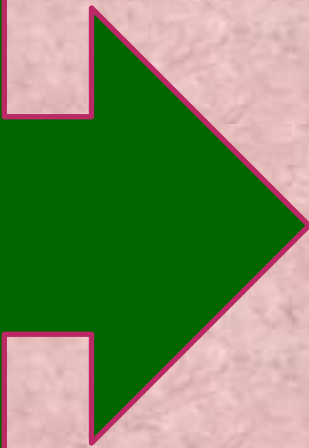
Әрине сәби рентгенологиялық ауыртпалықты сезінуі мүмкін. Сәбидің қауіпсіздігі үшін қажет болатын дозаларда зерттеу жүргізіледі, сонымен қатар қауіпсіздік шараларында ескеру қажет.

**Краниография –  
бассүйегінің  
рентгено-  
графиясы**



**Краниография –**  
бассүйекшілік қысымның  
жоғарылауының алғашқы  
белгілерін, сондай-ақ  
сәбилердегі бассүйегінің  
тігістерін анықтауға және  
бағалауға мүмкіндік береді.  
Бассүйегінің  
рентгенографиясы  
гидроцефалия,  
микроцефалия,  
краниостенозға күдік  
болғанда, бас миының  
ісігінде, бассүйегінің  
жарақатында немесе  
бассүйегінің сынуларында  
тағайындалады.

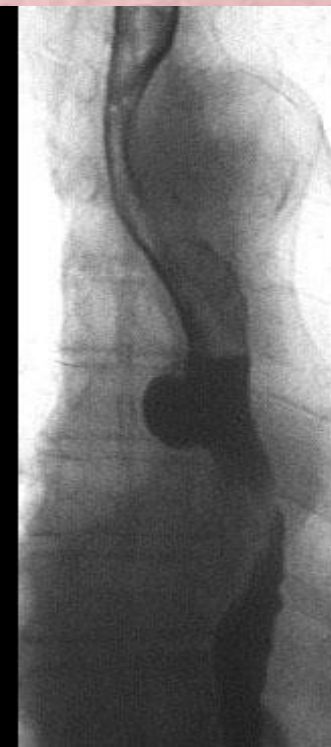
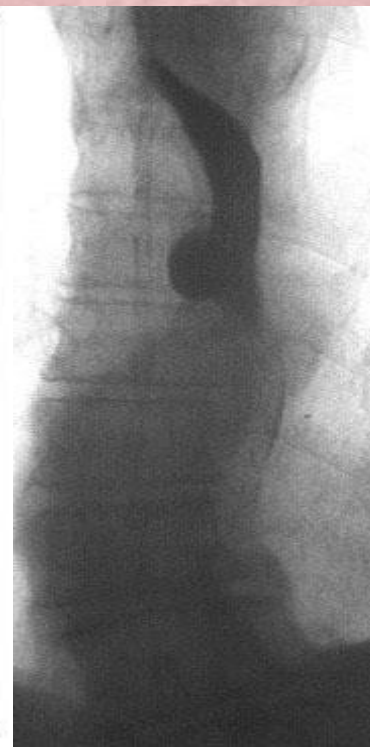
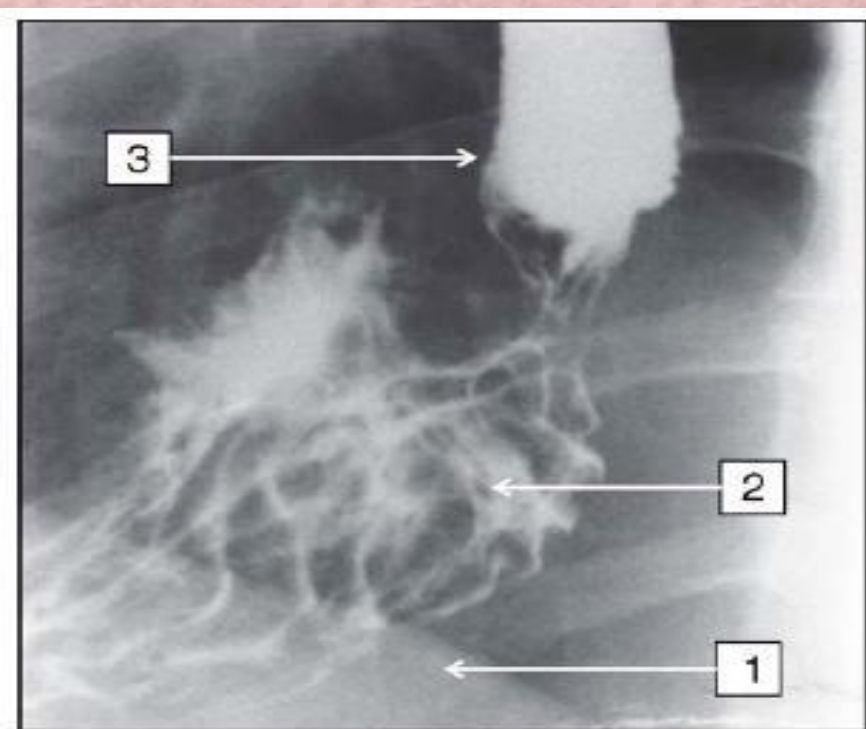
**Спондилография  
–омыртқаны  
зерттеудің  
рентгенография-  
лық тәсілі**



**Бұл әдіс омыртқаның және  
жұлын миының түрлі  
бұзылыстарын анықтау үшін  
қолданылады. Рентгендік  
суреттерді омыртқаның  
мойындық, кеуделік, бел-  
сегізкөздік бөлімдеріне  
жасалады. Омыртқаның  
жағдайын дұрыс бағалау  
үшін рентгендік көріністерді  
түрлі проекцияларда  
жасайды: тік, қиғаш және  
қырымен.**

# ӨНЕШТІҢ ЖӘНЕ АСҚАЗАННЫҢ РЕНТГЕНОСКОПИЯСЫ

**ГЭРА**- кезінде асқазан ішіндегі барий өңешке кері оралады және рефлюкс-эзофагит белгілері анықталады: өңеш қуысының кеңуі, контурының тегіс еместігі, перистальтикасының баяулауы.



**Миелография  
әдісі**



**Миелография әдісінде  
контрастты зат жұлынның  
қатты қабығына енгізіледі,  
яғни жұлынның  
субдуральды аймағына.  
Алайда жұлынның өзіне еш  
тиіспейді.**

# ПНЕВМОЭНЦЕФАЛОГРАФИЯ

**Пневмоэнцефалографияда жұлынның субарахноидальды аймағына ауа жіберіледі.**

Пневмоэнцефалограммада субарахноидальды аймақ және бас миының қарыншалық жүйесі жақсы көрінеді.





## Церебральды ангиография

Церебральды ангиография – бұл ми қантамырларын зерттеудің ерекше әдісі. Бассүйегінің рентгенограммасы ұйқы және омырқалық артерияларға арнайы контрастты затты енгізгеннен кейін жасалады. Бассүйегінің ангиограммасында дәрігер мидың қантамырлық өрімдерін анық көреді.

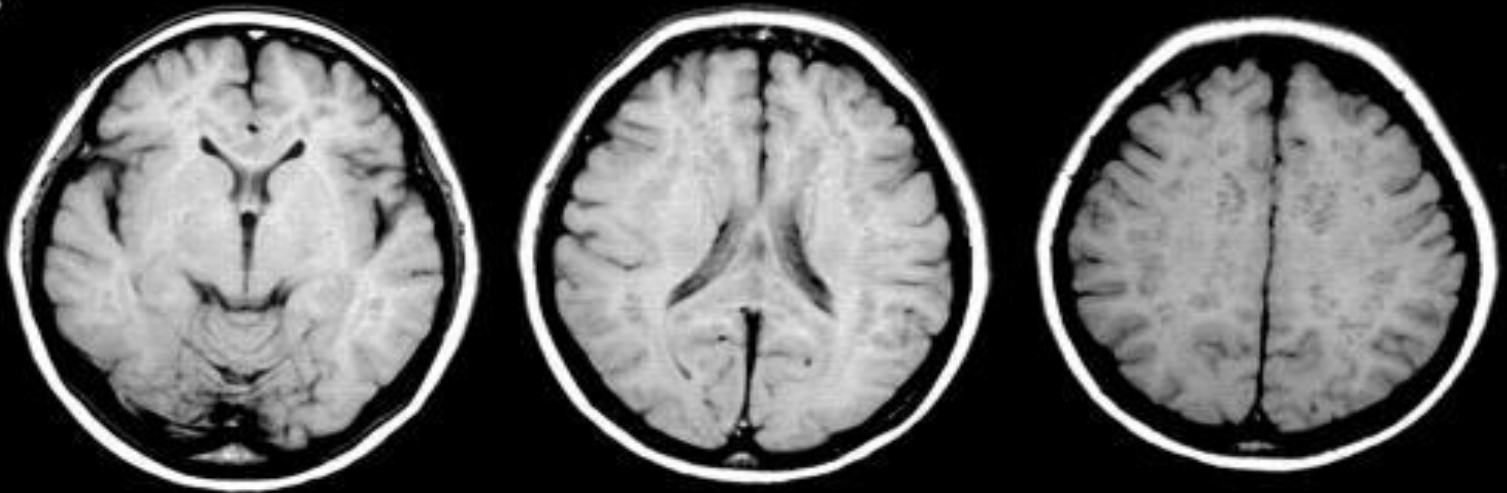
**Компьютерлік  
томография.**



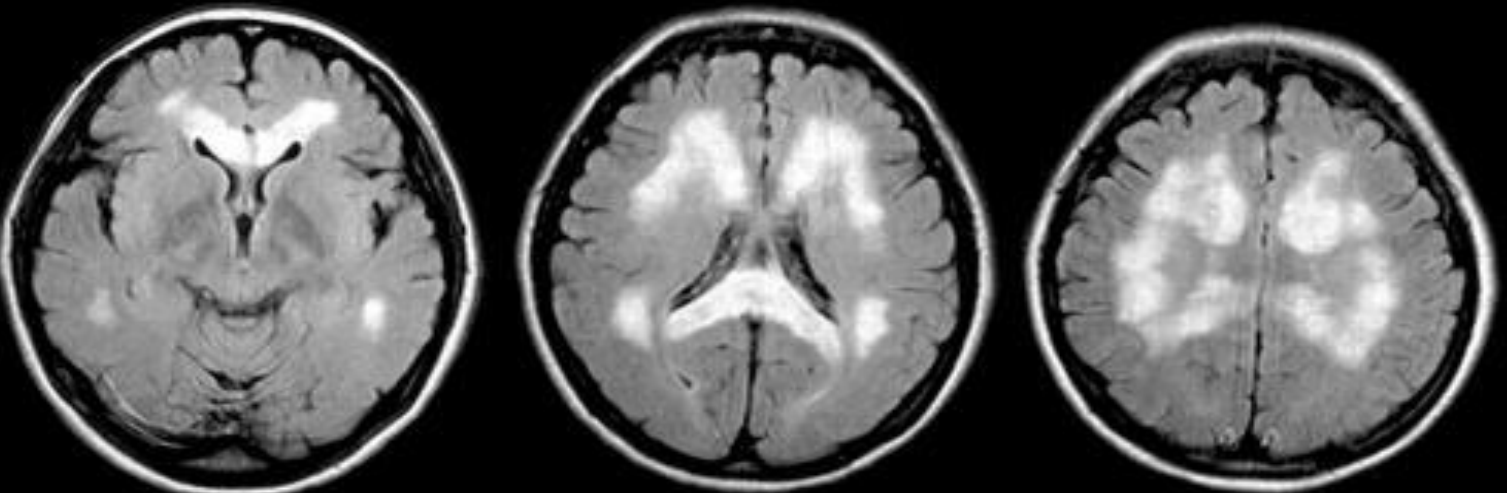
**Бұл техникалық прогресстің жаңа жетістігі. Мидың құрылымын және бассүйегінің сүйектерін зерттеу үшін рентгендік сәулелердің жаңа компьютерлік өңдеуден өткен әдісі. Яғни бұл әдіс мидың әр кесіндісінің көрінісін нақты көруге мүмкіндік береді.**



A



B



# Ультрады- быстық нейросоно- графия әдісі

Бұл әдісті сәбиге туылған кезеңнен бастап қолдануға болады. Бұл ультрадыбысты қолдану арқылы жүзеге асырылады.

Ісіктерді, босану кезінде болатын бас миының дислокациясын және қысылуын анықтауда қолданылады. Сонымен қатар қан құйылудың түрлерін және бас миының инфарктын анықтауға мүмкіндік береді.

Нейросонографияның диагностикалық сферасына сондай-ақ орталық жүйке жүйесінің даму ақауларын анықтауға көмектеседі.

Мәселен:

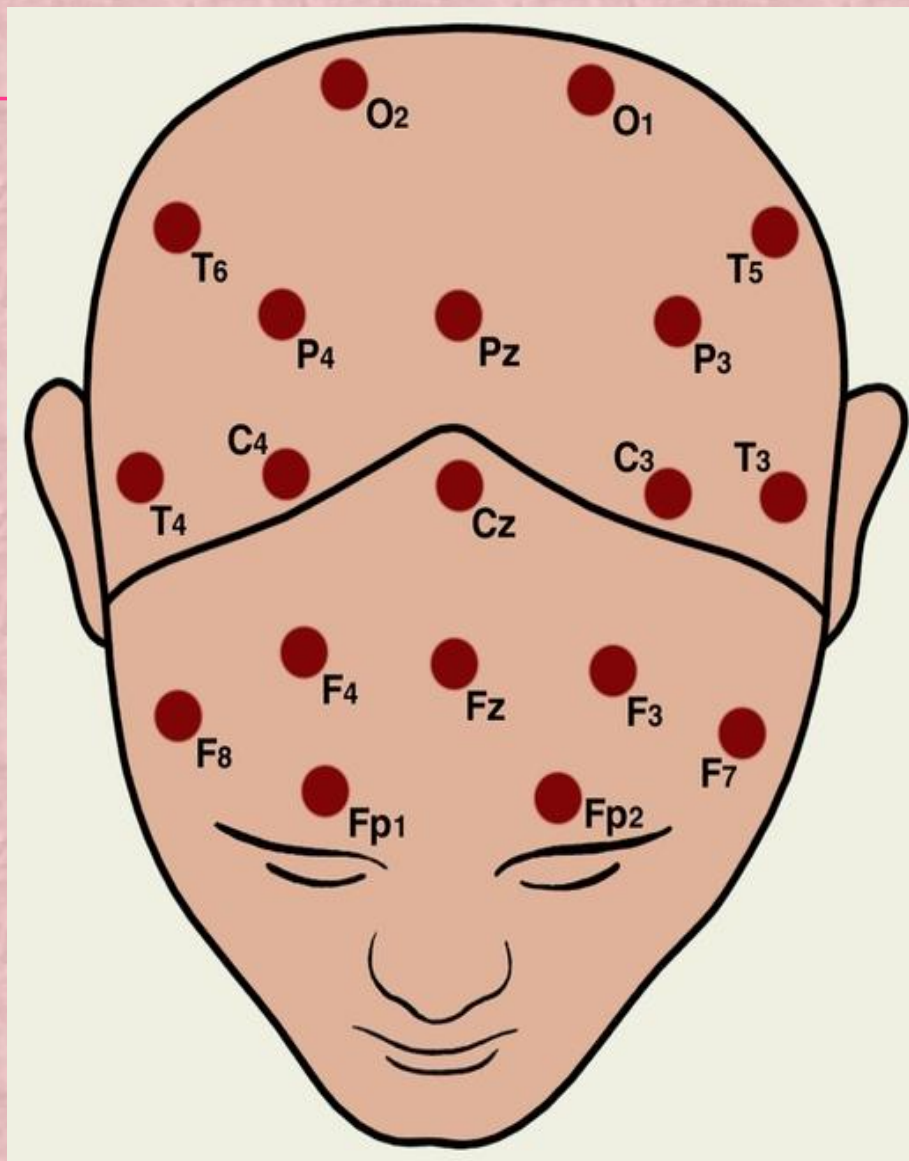
- Микроцефалия
- Краниостеноз
- Мидың дамуының аномалиялары

# ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИЯ

Электроэнцефалография (гр. «энцефалос» — ми, «графо» — жазамын) — бас миын зерттеудің функциональды әдісі, яғни бас миы графикалық түрде суреттеледі және оның потенциалдары тіркеледі. ЭЭГ-да бақылау арқылы эпилепсияның диагностикасы және оны емдеу принципі жүргізіледі.



**Бұл әдіс қауіпсіз,  
ешқандай ауырсыну  
сезімінсіз, тиімді,  
орындалуы оңай.**



# РЕОЭНЦЕФАЛОГРАФИЯ

**Реоэнцефалография** ( гр. «реос» — ағын, «энцефалос» — ми, «графо» — жазамын). Реоэнцефалографияда бас миының қуысындағы қанның ағысын, оның айналымын бағаланады. Бұл әдіс артериалды және венозды қанайналымының бұзылыстарын анықтауға мүмкіндік береді.

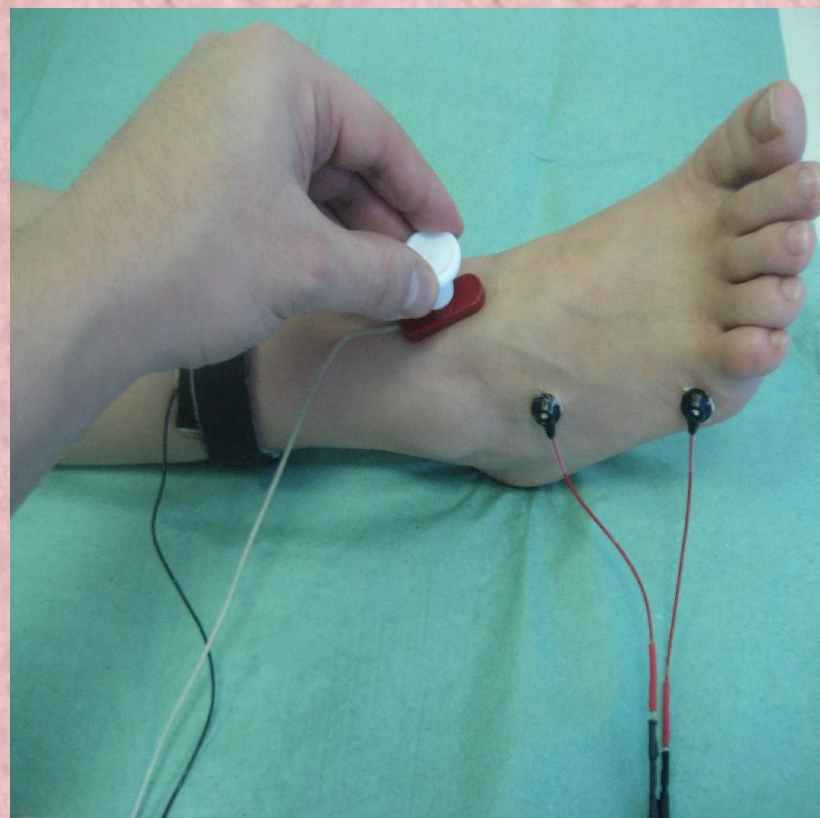
## Допплеро- графия

Соңғы екі мыңжылдықта бас миының қантамырларының ауруларын зерттеу үшін доплерография әдісі қолданылады. Яғни Допплер эффектін қолдану арқылы жүзеге асырылады. Жаңа туылған сәбилерде бұл әдісті сәбидің ұйықтауы кезінде, тамақтан 1 сағаттан кейін жүргізіледі.



# Электромиография

**Электромиография** ( гр. «мио» — бұлшықет, «графо» — жазамын) бұлшықет-жүйкелік аурулары бар науқастарды және жұлынның, перифериялық нервтердің зақымдануын анықтау үшін қажет. ЭМГ негізінде бұлшықет талшықтарында туындайтын электрлік потенциалдарды зерттеу жатыр.



---

## **Қорытынды**

**Жүйке жүйесінде бұзылыс байқалған балаларда кездесетін аурулардың алдын алу мақсатында әдістерді тиімді қолдану.**



# **Сұрақтар**

**Балалардағы жүйке  
жүйесіндегі бұзылыстар  
қандай көрініспен көрінеді ?**

---

**Балалардағы жүйке  
жүйесін тексеру әдістері?**

---

**Лумбальды пункция  
дегеніміз не?**

---

**Доплерография әдісі  
қандай әдіс?**

# ~~ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР~~

- “Патофизиология” оқулық., Әділмен Нұрмұхамбетұлы., 2007.-133 б
- “ІАП” оқулық., Б.Н.Айтбембет., 2010.-516 б
- Детская неврология, А.С.Петрухин, Том 1,2, 2009г.
- [www. google.com](http://www.google.com)
- [www. youtube.com](http://www.youtube.com)