

**Высшие корковые  
функции.  
Сознание и его нарушения.  
Оболочки мозга**

Д.м.н. Лебедев И.А.

# Когнитивные функции

- – это функции работы мозга с информацией, их 7.
- ранее применяемые терманы: высшие корковые функции; высшие мозговые функции; высшие психические функции.

# **I Гнозис – способность познавать (распоз-навать) или узнавать окружающий мир**

## **Виды агнозии**

**Зрительные (затылочная доля, конвексительные поверхности). При такой агнозии больной понимает цвет и размер предмета, но не понимает, что это за предмет.**

**Прозопагнозия – не узнавание лиц.  
Пространственная (теменно-затылочная область). Не понимает – круг в квадрате, квадрат в ромбе, а он в треугольнике.**

# Виды агнозии

- **Слуховая (височная доля доминантного полушария у правшей) – речевая и нерече-вая агнозия, амузия (субдоминантная височная доля).**
- **Сенситивная (теменная доля субдоми-нитная, это нарушение восприятия схемы тела) – астереогноз, аутотопагнозия, анозогнозия, пальцевая агнозия.**

## II Память

- **Фиксационная амнезия — резкое нарушение способности запоминания,**
- **Антероградная амнезия — утрату воспоминаний о событиях, имевших место у больного после потери сознания или черепно-мозговой травмы;**
- **Ретроградная амнезия — выпадение воспоминаний о событиях и переживаниях, имевших место до травмы или заболевания.**

**Парамнезии — расстройства памяти, выражающиеся в ложных воспоминаниях, со смешением прошлого и настоящего, а также реальных и вымышленных событий.**

**Виды:**

- **Псевдореминисценции — нарушения по типу иллюзии памяти, заключающиеся в смещении во времени событий, действительно имевших место в жизни пациента, но когда то ранее.**
- **Конфабуляции – «вымышленные воспоминания», которые замещают провалы в памяти.**
- **Криптомнезии – «заимствованные воспоминания», «неосознанный плагиат». Ситуации, в которых некогда прочитанное или увиденное воспринимается как часть собственной жизни, либо, наоборот, собственная жизнь кажется эпизодом романа или фильма.**

# **Нарушения памяти**

- **Корсаковский синдром (алкоголизм, посттравматич., после нейроинфекций) – это фиксационная амнезия в сочетании с конфабуляциями и псевдореминесценциями.**

## **III Речь**

- **Афазии - корковые расстройства уже сформированной речи (все центры речи в доминантной гемисфере)**
- **моторная - не может говорить, но понимает речь (задние отделы нижней лобной извили-ны, зона Брока)**
- **сенсорная - может говорить, но не непонимает речь (височная доля),**



# Афазии

- **семантическая - не понимает сложных оборотов речи (логико-грамматических структур), пословиц и поговорок (теменно-затылочный преход)**
- **амнестическая - трудности названия предметов**

# Нарушения речи

- **Алалия** - отсутствие или недоразвитие речи у детей при нормальном слухе и сохранном интеллекте; причины: повреждение речевых областей больших полушарий головного мозга при родах, а также мозговые заболевания или травмы, перенесённые ребёнком в доречевой период жизни.
- **Мутизм** - состояние, при котором больной не вступает в речевой и невербальный контакт при психических расстройствах.

# Нарушения речи

- **Дизартрия - затруднение произношения (проговаривания) в результате нарушения иннервации мышц речевого аппарата (парезы, нарушение координации).**
- **Заикание — это нарушение речи, с частым повторением или пролонгацией звуков или слогов, или слов; или частыми остановками или нерешительностью в речи, разрывающей её ритмическое течение.**

## **IV Двигательные навыки**

**(праксис)**

- **Это именно навыки или способность к выполнению сложных двигательных программ, выработанные в процессе жизнедеятельности, часто с элементами автоматизма, при отсутствии первичных двигательных расстройств (парезов).**
- **Примеры: ходьба, застёгивание пуговиц, попадание мед. сестрой в вену**

# **У Управление и планирование**

**– а также контроль выполнения  
запланированного – это функция  
только лобной доли.**

# VI Внимание

- **Это не только корковая функция, большую роль играют стволовая ретикулярная формация и подкорковые ядра, - восходящие активирующие влияния.**

# **VII Социальный интеллект**

**– понимание эмоций и логики других людей без вербального контакта, по лицам, глазам, темпу речи.**

- 1. Опознавание (распознавания) или восприятие – это гнозис. При агнозии больной понимает цвет и размер предмета, но не понимает, что это за предмет.
- 2. Память, её нарушения - амнезии.
- 3. Речь – афазии.
- 4. Двигательные навыки – это праксис, именно навыки при отсутствии первичных двигательных расстройств.
- 5. Управление – это долговременное планирование и контроль выполнения запланированного – это функция только лобной доли.
- 6. Внимание – это не только корковая функция.
- 7. Социальный интеллект – понимание эмоций и логики других людей (если две подруги много лет не виделись и одна говорит другой: как ты



# **Симптомы поражения лобных долей**

- 1. Спастические парезы на противоположной стороне.**
- 2. Моторная афазия (зона Брока, доминантная гемисфера.)**
- 3. Аграфия - невозможность писать.**
- 4. Паралич взора в противоположную сторону («больной смотрит на очаг», при поражении стволового центра взора «больной смотрит в противоположную сторону»).**
- 5. Лобная апраксия («замысла»).**
- 6. Лобная атаксия (астазия, абазия)**

# **Симптомы поражения лобных долей**

- 7. Лобный паркинсонизм (олигобрадикинезия, снижение инициативы и побудительных мотивов).**
- 8. Хватательные феномены (с-м Янишевского-Бехтерева).**
- 9. Феномен сопротивления (одно из проявлений – с-м Кохановского, сопротивление при попытке открыть глаз).**
- 10. Появление с-мов орального автоматизма.**
- 11. Эмоциональный парез мимической мускулатуры.**

# **Симптомы поражения лобных долей**

**12. Нарушения зрения и обоняния (при переходе**

**пат. процесса на I или II пару ЧН).**

**13. Лобная психика (1. апато-абулический синдром, абулия – отсутствие воли 2. или**

**эйфория с манией, снижением критики**

**к**

**своему заболеванию и опрятности).**

**14. Нарушение ф-ции тазовых органов.**

**15. С-ром Фостера-Кеннеди (объёмное образо-вание вызывает атрофию зрит.**

**нерва на одной стороне и его отёк на**

# **Симптомы раздражения лобных долей**

- 1. Джексоновские фокальные приступы (судо-роги в одной половине тела без потери сознания, это парциальные эпи. приступы).**
- 2. Адверсивные приступы (эпи. приступ, начинающийся с содружественного поворота головы и глаз в противополож. от очага сторону).**
- 3. Приступы лобного автоматизма – выполнение сложных двигательных программ неосознанно.**

# **Симптомы поражения теменной доли**

- 1. Нарушение чувств-ти на противополож. стороне.**
- 2. Астереогноз с противополож. стороны.**
- 3. Нарушение схемы тела ( правая доля, аутогностия, анозогнозия, псевдомелия, наруш. право-левой ориентации).**
- 4. Апраксия (кинестетическая (афферентная) и конструктивная (не может собрать конструкцию из частей)). Левая доля.**
- 5. Нижнеквадрантная гемианопсия.**
- 6. Аляксия (невозм. чтения) и акалькулия. Лев. доля**

# **Симптомы раздражения теменной доли**

**Сенсорные (соматосенсорные)  
Джексоновские приступы.**

# **Симптомы поражения височных долей**

- 1. Височная атаксия (астазия-абазия + другие с-мы поражения височной доли).**
- 2. Системные головокружения.**
- 3. Сенсорная, семантич. амнестич. афазии (лев.).**
- 4. Слуховая, обнят. и вкусовая агнозии при двухстороннем поражении.**
- 5. Амузия – правостор. поражение.**

# **Симптомы раздражения височных долей**

- 1. Слуховые, обонят. и вкусовые галлюц., часто как аура эпи. приступа.**
- 2. Вегетативно-висцеральные кризы (надчревные, крдиальные) и аура.**
- 3. Де жа вю, Жа ми вю (преимуц. прав. доля).**
- 4. Нарушения памяти.**



# **Симптомы поражения затылочных долей**

- 1. Гомонимная гемианопсия  
(квадрантная).**
- 2. Зрительная агнозия (наружные  
поверхности.)**
- 3. Алексия и акалькулия.**
- 4. Метоморфопсия, макро- и микропсия.  
Парропсия – более удалённые  
предметы.**
- 5. Утрата рефлекторных движений глаз  
при сохранности произвольных**

# Сознание

- **Ясное сознание (или полноценное функциони-рование сознания) - это состояние бодрствования, обусловленное полноценной реализацией когнитивных функций, спо-собностью к адекватному восприятию, интерпретации и осмыслению окружающей среды, «Я» - концепции. Основными признаками выступают адекватность реакций, бодрствование, адекватность ориентации;**
- **Обеспечивается совместным функционированием полушарий головного мозга и их взаимоотношений с активорующими механизмами ретикулярной формации**

# **Нарушение сознания**

**1. Помрачение сознания –**

**- аменция, делирий, онейроид.**

**Это психиатрические синдромы.**

**2. Угнетение (выключение) сознания**

**- оглушение, сопор, кома.**

**По продолжительности –**

**пароксизмальные и**

**непароксизмальные.**

# ВАРИАНТЫ СИНДРОМОВ НАРУШЕННОГО СОЗНАНИЯ

**непароксизмальные**

**помрачения**

**онейроид**

**делирий**

**аменция**

**выключения**

**оглушенность**

**сопор**

**кома**

**пароксизмальные**

**помрачения**

**сумеречные  
состояния сознания**

**особые состояния  
сознания**

**выключения**

**большие судорожные  
припадки**

**малые судорожные  
припадки**

# Градации состояния сознания

- **Ясное сознание-** полная сохранность сознания с адекватными реакциями на окружающее;
- **Оглушение умеренное-** частичная дезориентация, умеренная сонливость, выполнение всех команд;
- **Оглушение глубокое-** дезориентация, глубокая сонливость, выполнение лишь простых команд;
- **Сопор-** патологическая сонливость, открывание глаз на звук и боль, локализация боли;
- **Кома I (умеренная)-** неразбудимость, не открывает глаза на боль и звук, не локализует болевые раздражители, возможны некоординированные защитные действия;
- **Кома II (глубокая)-** неразбудимость, отсутствие защитных реакций на боль, мышечная гипотония;
- **Кома III (запредельная)-** неразбудимость, двухсторонний мидриаз, арефлексия, атония, выраженные нарушения витальных функций.

## Шкала комы Глазго

Критерии	Баллы
<b>Открывание глаз</b>	
Произвольное	4
На окрик	3
На боль	2
Отсутствует	1
<b>Двигательные реакции (моторный компонент)</b>	
Выполняются по команде	6
Дифференцированные	5
Недифференцированные	4
Позотонические сгибательные	3
Позотонические разгибательные	2
Отсутствуют	1
<b>Речь</b>	
Правильная	5
Спутанная	4
Непонятные слова	3
Нечленораздельные звуки	2
Отсутствует	1

# Шкала ГЛАЗГО

## оценка глубины нарушения сознания

- Сознание ясное 15
- Оглушение 13-14
- Сопор 9-12
- Кома 4-8
- Смерть мозга 0-3

# Менингеальный синдром

- Это совокупность симптомов в результате поражения (раздражения) мозговых оболочек. Он включает общемозговые, локальные и ликворные симптомы.
- Общие: головная боль, рвота, свето-звукобоязнь, менингеальная поза.
- Локальные: ригидность затыл.мышц, с-м Кернига, с-мы Брудзинского (верхний, средний, нижний), с-м Бехтерева.
- Изменения в ликворе (цвет, вязкость, запах, плеоцитоз, повышения белка).



# Основные причины менингеального синдрома

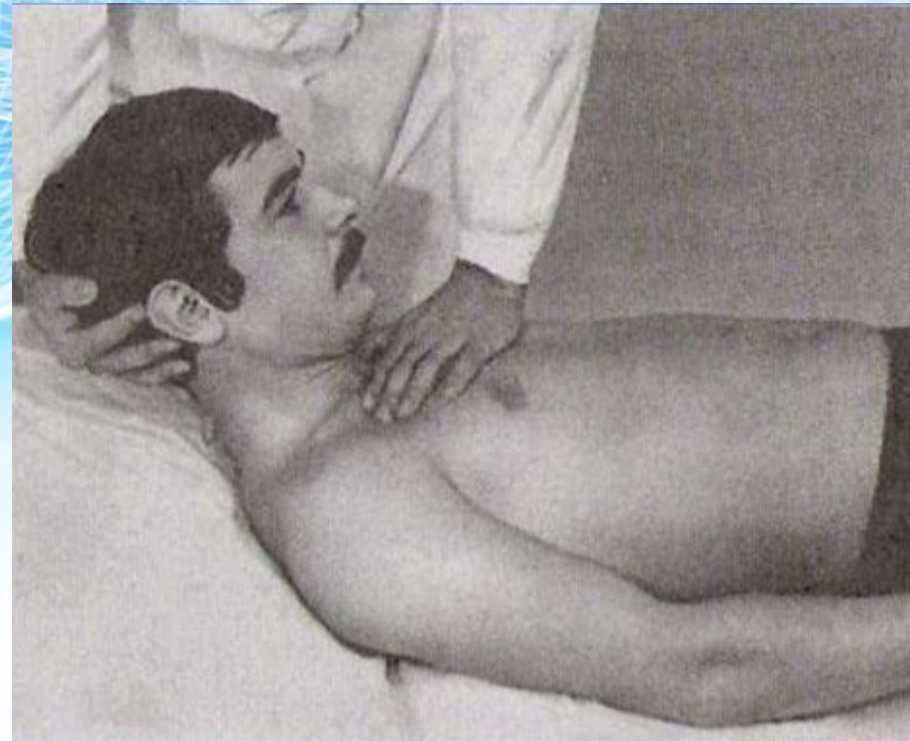
- Нейроинфекции (менингиты, энцефалиты);
- Кровоизлияния под оболочки мозга;
- Опухоли мозга и его оболочек.

# Менингеальная поза



# Ригидность затылочных мышц

- Возникает из-за повышения тонуса мышц разгибателей шеи
- Сопротивление ощущается при попытке пригнуть голову к груди

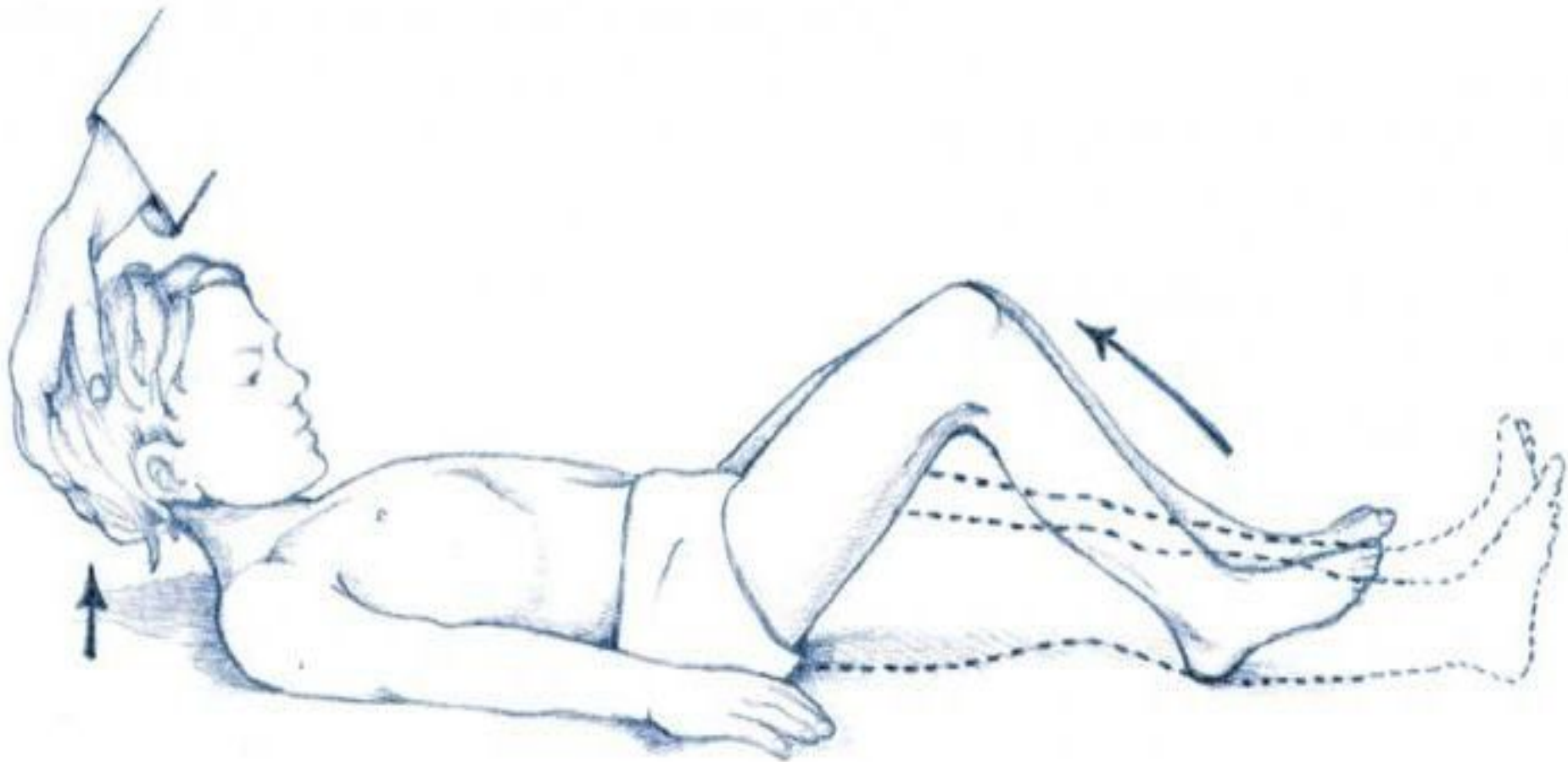


# Симптом Кернига

**Невозможность  
пассивного  
разгибания ноги,  
предварительно  
согнутой под прямым  
углом в  
тазобедренном и  
коленном суставах.**

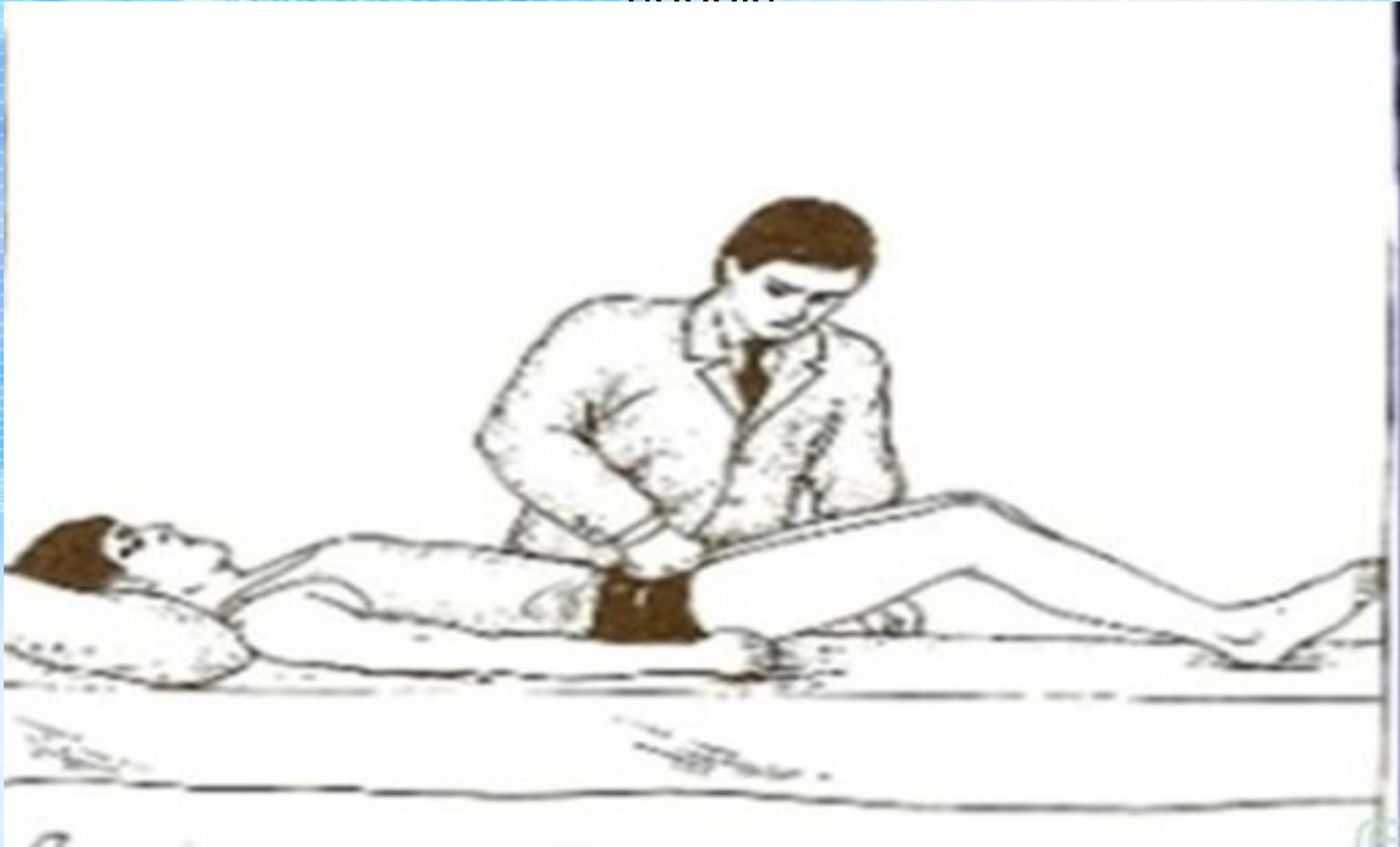


# Симптом Брудзинского верхний



# Симптом Брудзинского средний

(непроизвольное сгибание ног в коленных и тазобедренных суставах, когда надавливают на лобок)



# Нижний симптом Брудзинского

- При пассивном сгибании одной ноги больного в коленном и тазобедренном суставах- другая нога сгибается аналогичным образом



# Менингизм

- Это менингеальный симптомокомплекс без изменений в ликворе.
- Может возникнуть в результате инфекции (чаще грипп, пневмония, корь, скарлатина, сыпной тиф, брюшной тиф), интоксикации (кома при диабете, уремии, пищевые интоксикации, проф. отравления), ЧМТ, после спинномозговой пункции, эндолюмбального введения лекарственных веществ, при гипертонической болезни и др. состояниях.