

Неврологический осмотр. Двигательная сфера

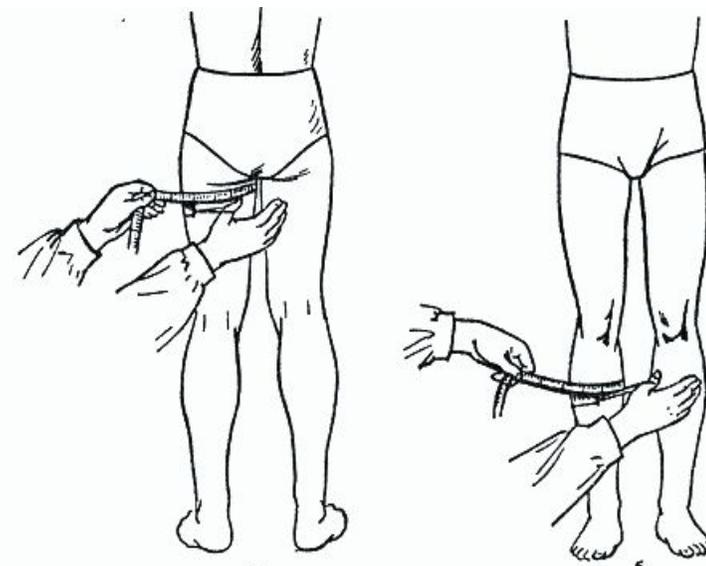
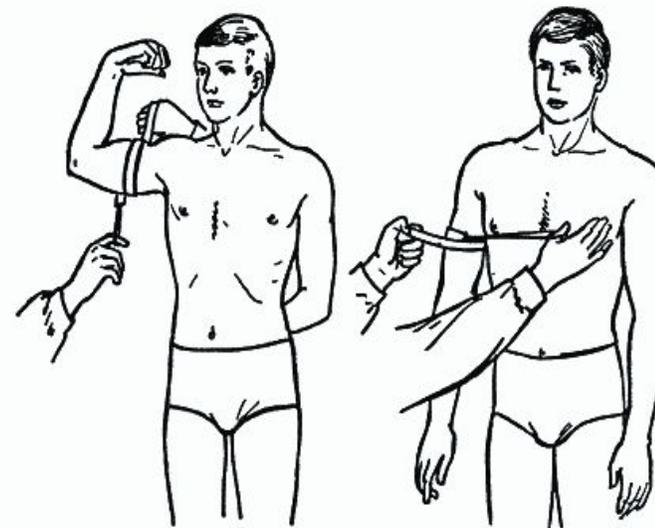
**Автор: Валентович
Валерия Владимировна
1.6.11А**

План работы

1. Осмотр.
2. Оценка объема активных и пассивных движений.
3. Определение тонуса и силы мышц.
4. Исследование поверхностных и глубоких рефлексов
5. Исключение или обнаружение патологических рефлексов, клонусов.

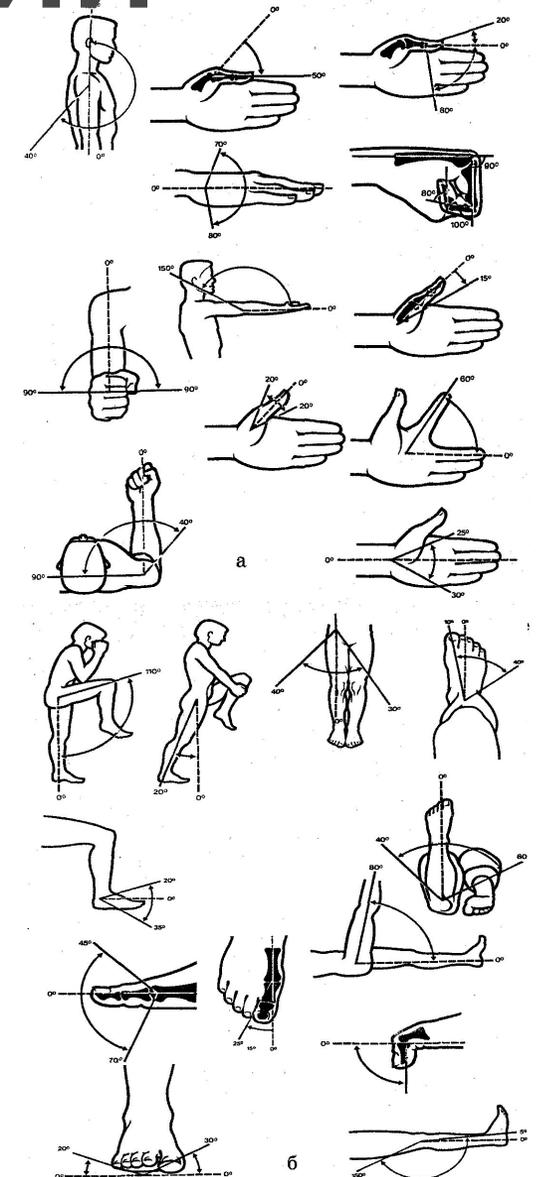
ОСМОТР

- ❖ Оцениваем объем, рельефность и правильность развития мышц.
- ❖ Измеряем окружности конечностей.
- ❖ Визуально можем обнаружить фасцикуляции.
- ❖ Наличие гиперкинезов.
- ❖ Вынужденное положение.
- ❖ Атрофия, гипотрофия, псевдогипертрофия мышц.
- ❖ «Крыловидные лопатки», «осиная талия», гиперлордоз поясничного отдела позвоночника.

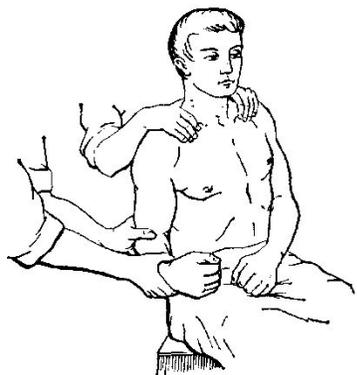


ОБЪЕМ АКТИВНЫХ ДВИЖЕНИЙ

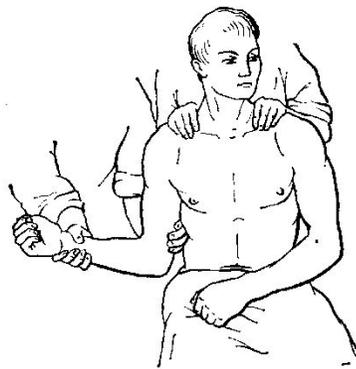
1. Поднять руки.
2. Развести их в стороны.
3. Вытянуть их вперед.
4. Согнуть и разогнуть в локтевых и лучезапястных суставах.
5. Сжать пальцы в кулак и разжать их.
6. Раздвинуть и сблизить пальцы.
7. Противопоставить большой палец всем остальным.
8. Произвести сгибание и разгибание, отведение и приведение бедра.
9. Сгибание и разгибание в коленном суставе.
10. Тильное и подошвенное сгибание стопы.
11. Супинацию и пронацию стопы.
12. Сгибание и разгибание пальцев ног.



ОБЪЕМ ПАССИВНЫХ ДВИЖЕНИЙ



а



б



в



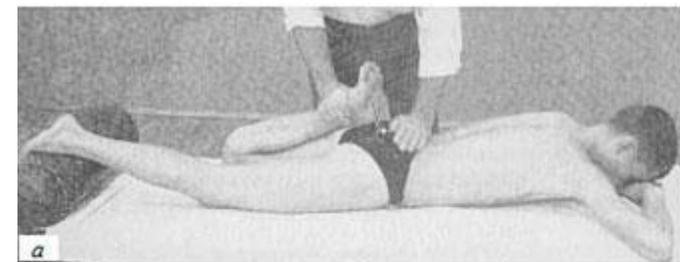
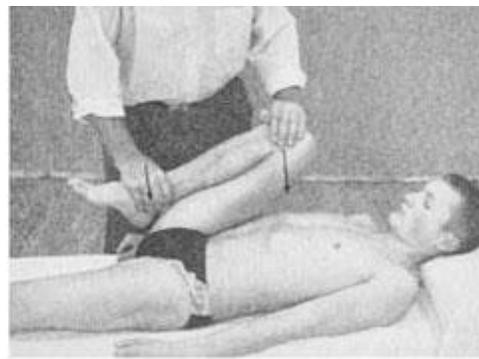
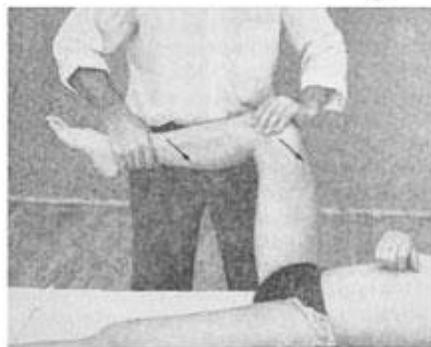
г



Рис. 9 г.



Рис. 9 д.



ТОНУС МЫШЦ

Оценивается при пассивных движениях, а также путем ощупывания находящихся в покое мышц.

Гипотония - отсутствие сопротивления мышц растяжению, увеличение объема пассивных движений. Мышцы на ощупь дряблые, тестообразной консистенции.

Гипертония — при пассивных движениях ощущается сопротивление, пальпаторно определяются напряжение и уплотнение мышц.

А) При поражении пирамидных путей возникает спастическая гипертония-преобладание тонуса сгибателей в парализованной руке и разгибателей в ноге.

- феномен «складного ножа»- при пассивном движении в суставе вначале ощущается сопротивление мышц, которое быстро уменьшается;

- поза Вернике-Манна- нога разогнута в коленном суставе и отведена наружу, кисть пронирована, пальцы и предплечье согнуты, плечо приведено к туловищу.

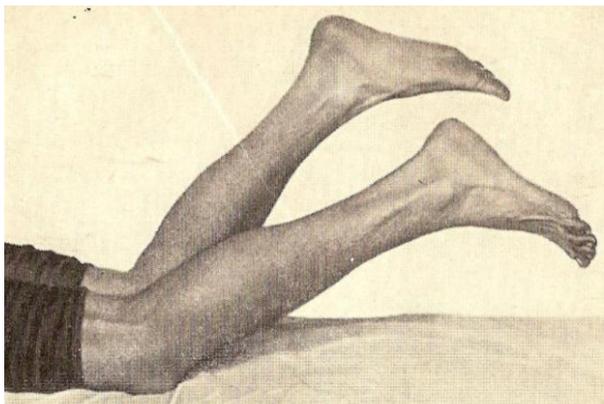
Б) При поражении экстрапирамидных путей возникает пластическое повышение тонуса. Иногда можно ощутить феномен «зубчатого колеса»- во время сгибания и разгибания конечности мы ощущаем прерывистое сопротивление мышц пассивному движению.



СИЛА МЫШЦ

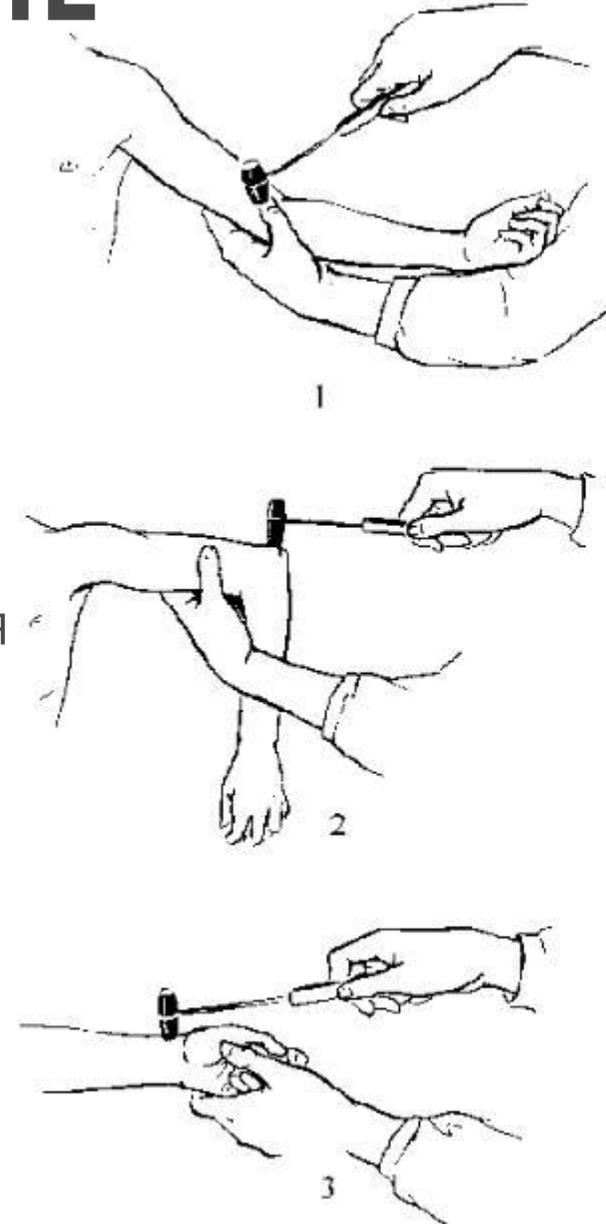
- ❖ Двуглавая мышца - максимальное сопротивление разгибанию руки в локтевом суставе.
- ❖ Трехглавая мышца - сопротивление сгибанию в локтевом суставе.
- ❖ Дельтовидная мышца - поднимает руки до горизонтали и отводит в стороны, а врач кладет свои ладони на его плечи и пытается опустить их.
- ❖ Сила кистей измеряется в килограммах при помощи динамометром.
- ❖ M. iliopsoas врач пытается опустить поднятую выпрямленную ногу больного.
- ❖ Четырехглавая мышца бедра и мышца-сгибатели голени - соответственно согнуть и разогнуть ее в коленном суставе.
- ❖ Разгибатели стопы - оттянуть стопу кверху, сгибатели стопы - оттянуть стопу книзу.

Проба Барре (применяется для выявления нерезко выраженных парезов):



ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ГЛУБОКИЕ РЕФЛЕКСЫ

1. Рефлекс с сухожилия двуглавой мышцы плеча. Дуга рефлекса замыкается на уровне С5–С6 сегментов.
2. Рефлекс с сухожилия трехглавой мышцы плеча - удар молоточком наносится по сухожилию трехглавой мышцы на 1–1,5 см выше олекранона. Дуга рефлекса замыкается на уровне С7–С8 сегментов.
3. Пястно-лучевой рефлекс (периостальный)- удар по шиловидному отростку лучевой кости. Дуга рефлекса замыкается на уровне С5– С6–С7–С8 сегментов.

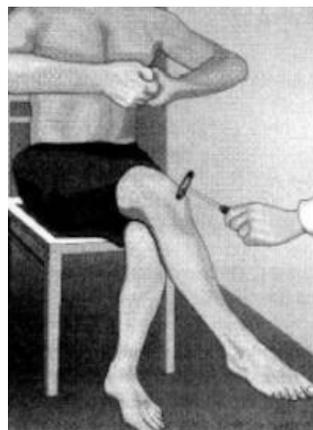


ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ГЛУБОКИЕ РЕФЛЕКСЫ

Коленный рефлекс- разгибание голени при ударе по сухожилию четырехглавой мышцы бедра ниже чашечки. Дуга рефлекса замыкается на уровне L3–L4 сегментов.

Способы исследования:

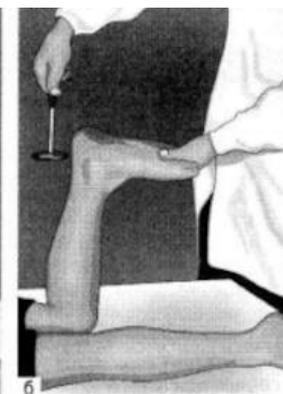
1. Лежащему на спине больному врач подводит левую руку под коленный сустав одной или обеих ног и устанавливает ноги так, чтобы голени были согнуты под тупым углом, пятки же упирались в постель, другой рукой наносит удар молоточком по сухожилию.
2. Больной сидит, при этом голени свободно свисают или стопы упираются в пол, а ноги согнуты в коленных суставах под тупым углом, или одна нога лежит на колене другой. Если коленные рефлексы плохо вызываются, используют **прием Эндрассика**: исследуемому предлагают сцепить пальцы рук и с силой растягивать их.



Ахиллов рефлекс- сокращение икроножных мышц и подошвенное сгибание стопы в ответ на удар молоточком по ахиллову сухожилию. Дуга рефлекса замыкается на уровне S1–S2 сегментов.

Способы исследования:

1. Исследуемый становится на колени на стул (или кушетку) так, чтобы стопы его свисали.
2. Больной лежит на животе, ноги его сгибают под прямым углом в коленных и голеностопных суставах.
3. Исследуемый лежит на спине, врач берет его стопу левой рукой и сгибает ногу в коленном суставе с ротацией наружу, при этом латеральный край стопы должен лежать на постели или на голени другой ноги исследуемого.





DEEP TENDON REFLEXES

Biceps reflex

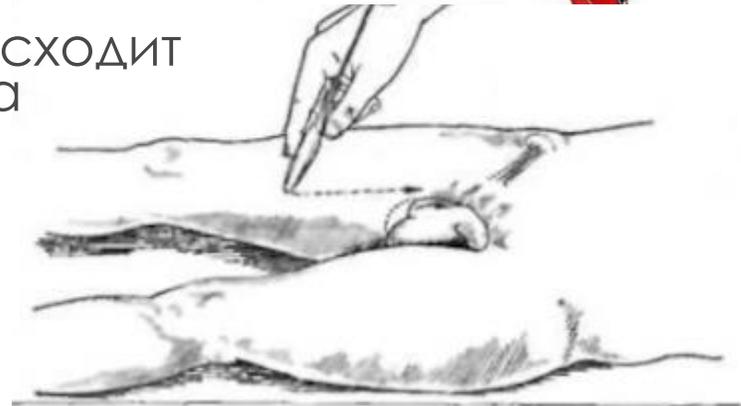
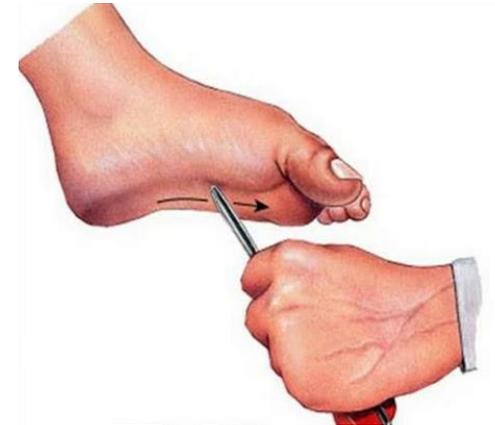
КОЖНЫЕ РЕФЛЕКСЫ

❖ **Брюшные рефлексy** — сокращение мышц брюшной стенки в ответ на быстрые штриховые раздражения кожи живота заостренным предметом в направлении от периферии к средней линии живота попеременно на одной и другой сторонах.

- Верхний брюшной рефлекс (дуга: D7–D8 сегменты) параллельно краю реберной дуги;
- Средний (дуга: D9–D10 сегменты) — на уровне пупка;
- Нижний (дуга: D11–D12 сегменты) — над пупартовой связкой.

❖ **Подошвенный рефлекс** — подошвенное сгибание пальцев стопы в ответ на штриховое раздражение подошвы. Дуга рефлекса: L5–S1 сегменты.

❖ **Кремастерный рефлекс** — при штриховом раздражении рукояткой молоточка внутренней поверхности бедра происходит сокращение кремастерной мышцы и поднятие яичка. Дуга рефлекса: L1–L2 сегменты.



ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ РЕФЛЕКСЫ

Рефлексы орального автоматизма

1. Назо-лабиальный рефлекс Аствацатурова — вызывается постукиванием молоточком по корню носа— выпячивание губ вперед.
2. Губной рефлекс Сандлера— штриховое раздражение губ-выпячиваются хоботком.
3. Сосательный рефлекс Шлезингера — штриховое раздражение сомкнутых губ вызывает сосательные движения.
4. Ладонно-подбородочный рефлекс Маринеско — Радовичи — сокращение подбородочной мышцы на одноименной стороне при штриховом раздражении кожи в области возвышения большого пальца.
5. Дистант-подбородочный Бабкина — приближение предмета к лицу вызывает сокращение мышц подбородка.
6. Дистант-оральный Карчикяна — быстрое приближение молоточка к губам без прикосновения к ним вызывает хоботковое вытягивание губ.
7. Губной псевдобульбарный рефлекс Оппенгейма — вызывается штриховым раздражением губ или прикосновением к языку-возникают сосательные, глотательные, жевательные движения.
8. Хоботковый Эпштейна — вызывается ударами молоточка по наружной поверхности верхней или нижней губы на уровне десен-возникает выпячивание обеих или одной губы в виде хоботка.
9. Сосательный Теймика — вызывается ударом молоточка по круговой мышце рта-возникают сосательные движения губ.

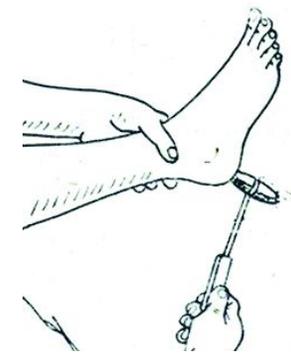
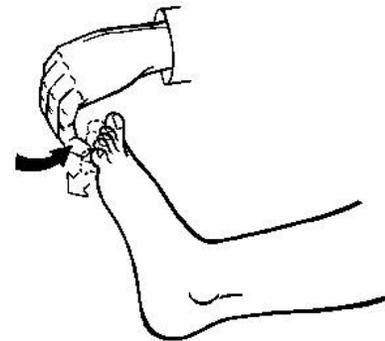
Рефлексы орального автоматизма появляются при диффузных поражениях головного мозга, страдании кортиконуклеарных путей (например, при псевдобульбарном параличе).



ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ РЕФЛЕКСЫ

Стопные сгибательные:

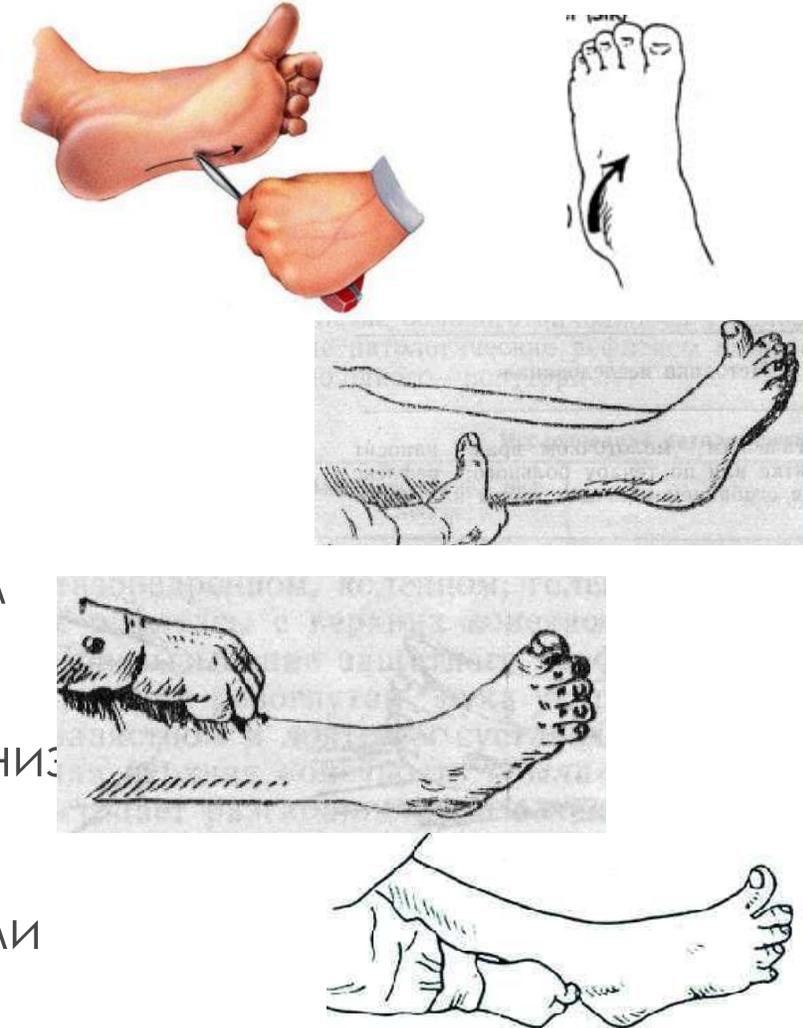
1. Рефлекс Россолимо-короткие удары пальцами кисти врача (или молоточком) по мякоти концевых фаланг 2-5 пальцев.
2. Рефлекс Жуковского-удар молоточком непосредственно под пальцами и ниже.
3. Рефлекс Бехтерева пяточный (Бехтерева II) - удар молоточком по подошвенной поверхности области пятки.
4. Бехтерева-Менделя (Бехтерева I) - постукивание молоточком по основанию 3-4 плюсневых костей.



ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ РЕФЛЕКСЫ

Стопные разгибательные:

1. Рефлекс Бабинского-штриховое раздражение по наружной поверхности подошвы от пятки к пальцам.
2. Рефлекс Пуссепе-штриховое раздражение наружного края стопы-происходит медленное отведение мизинца стопы.
3. Рефлекс Чаддока-штриховое раздражение ниже наружной лодыжки-разгибание большого пальца.
4. Рефлекс Гордона-с усилием сдавление икроножной мышцы-разгибание большого пальца, возможен симптом веера.
5. Рефлекс Оппенгейма-вторыми фалангами второго и третьего пальцев кисти выполняют скользящее движение вниз по передней поверхности голени -разгибание первого пальца, возможен симптом веера.
6. Рефлекс Шеффера-сжатие первым и вторым пальцами кисти с усилием ахиллова сухожилия пациента-экстензия большого пальца.

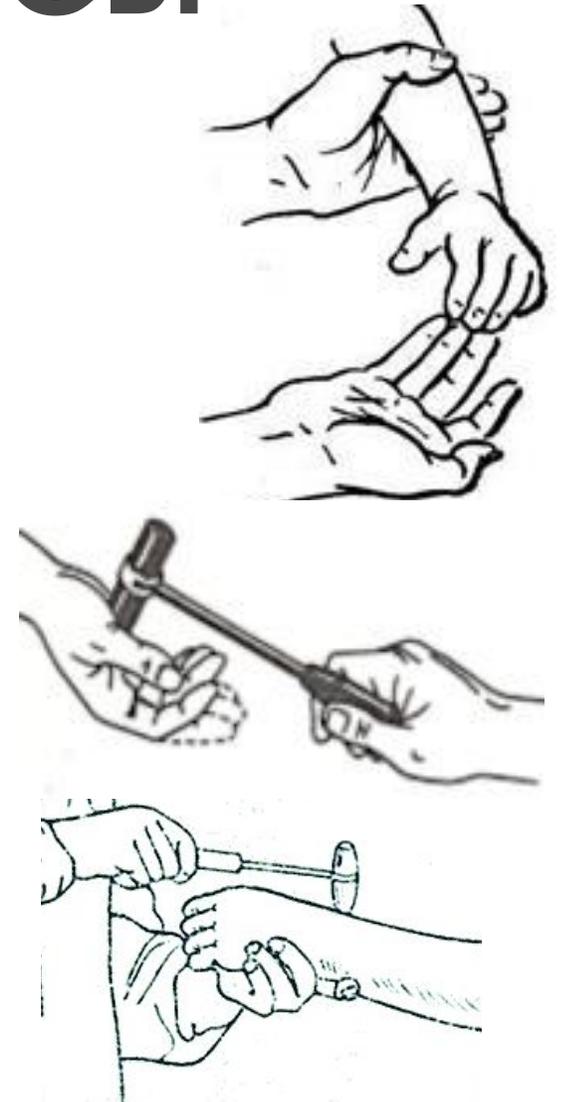




ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ РЕФЛЕКСЫ

Кистевые:

1. Россолимо-Тремнера-короткий удар пальцами исследующего по ладонной поверхности концевых фаланг 2-5 пальцев пронированной кисти-приведение 1 пальца, сгибание 2-5 пальцев.
2. Россолимо-Вендеровича-короткий удар пальцами по ладонной поверхности концевых фаланг пальцев супинированной кисти- сгибание пальцев.
3. Жуковского кистевой-короткие удары молоточком по ладонной поверхности в области 3-4 пястных костей- сгибание пальцев, возможно кисти.
4. Якобсон-Ласка-в среднем положении между пронацией и супинацией предплечья наносят удар молоточком по шиловидному отростку или лучевой кости над ним-сгибание пальцев кисти, которое может сочетаться со сгибанием и пронацией предплечья.

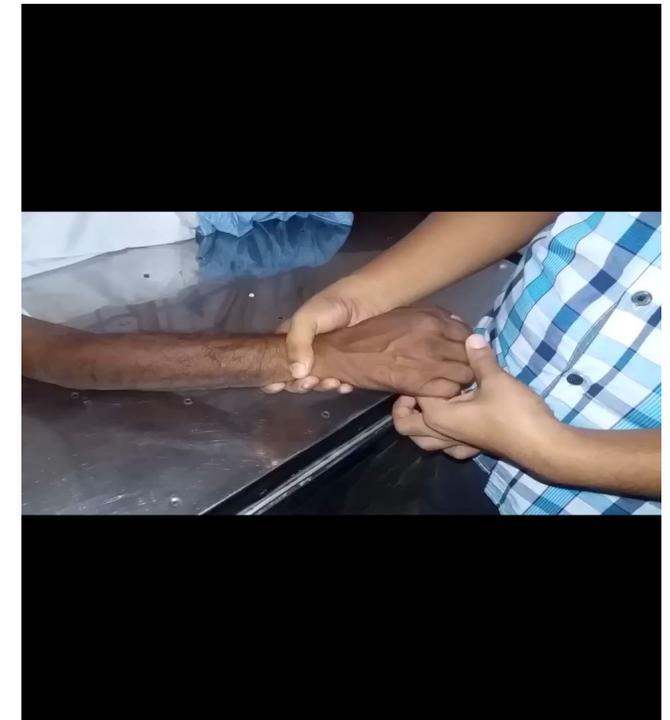


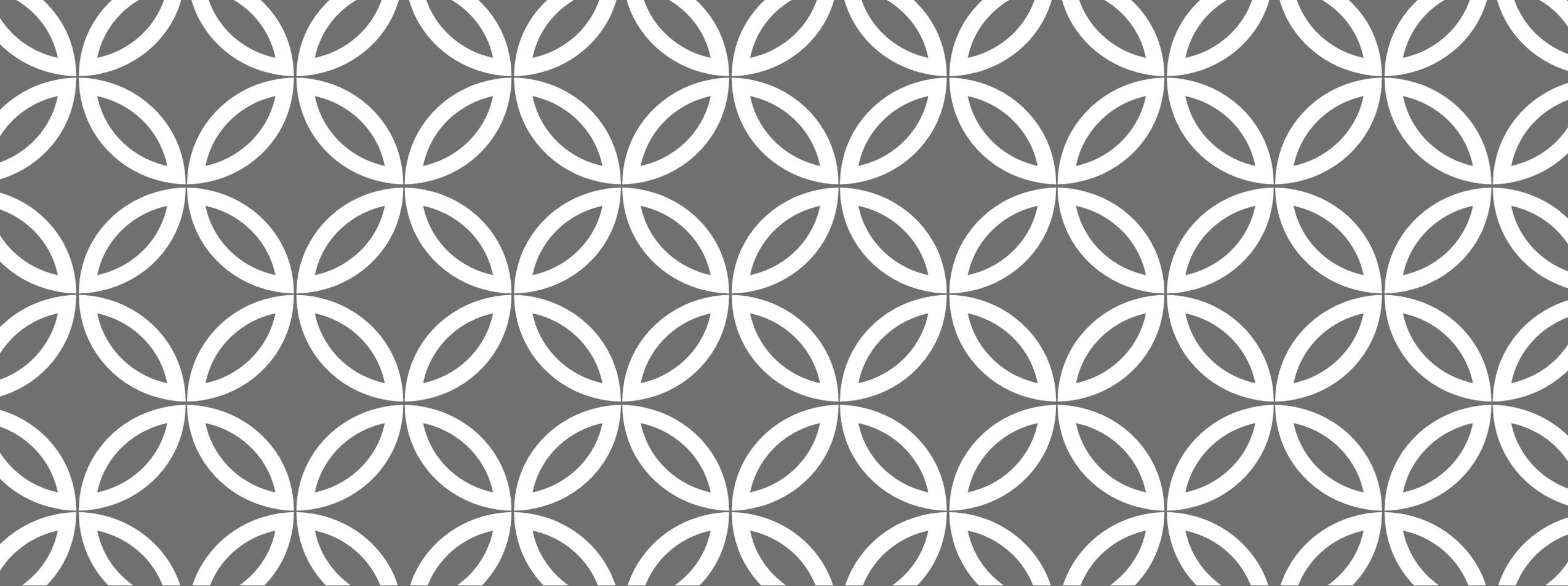
КЛОНУСЫ

1. Клонус стопы. Левую руку подводят под колено больного, лежащего на спине, и слегка сгибают ногу в коленном суставе, правой рукой захватывают стопу и резким движением производят тыльное сгибание. В ответ на растяжение ахиллова сухожилия возникают ритмические движения стопы.

2. Клонус коленной чашечки. Больной лежит на спине с выпрямленными ногами. Исследующий левую руку подкладывает под колено, большим и указательным пальцами правой руки захватывает коленную чашечку и толчкообразно смещает ее по направлению к стопе, стараясь удерживать в таком положении.

3. Клонус кисти — при резком толчкообразном разгибании кисти появляются ее ритмические сгибания и разгибания.





LET'S DO IT!