



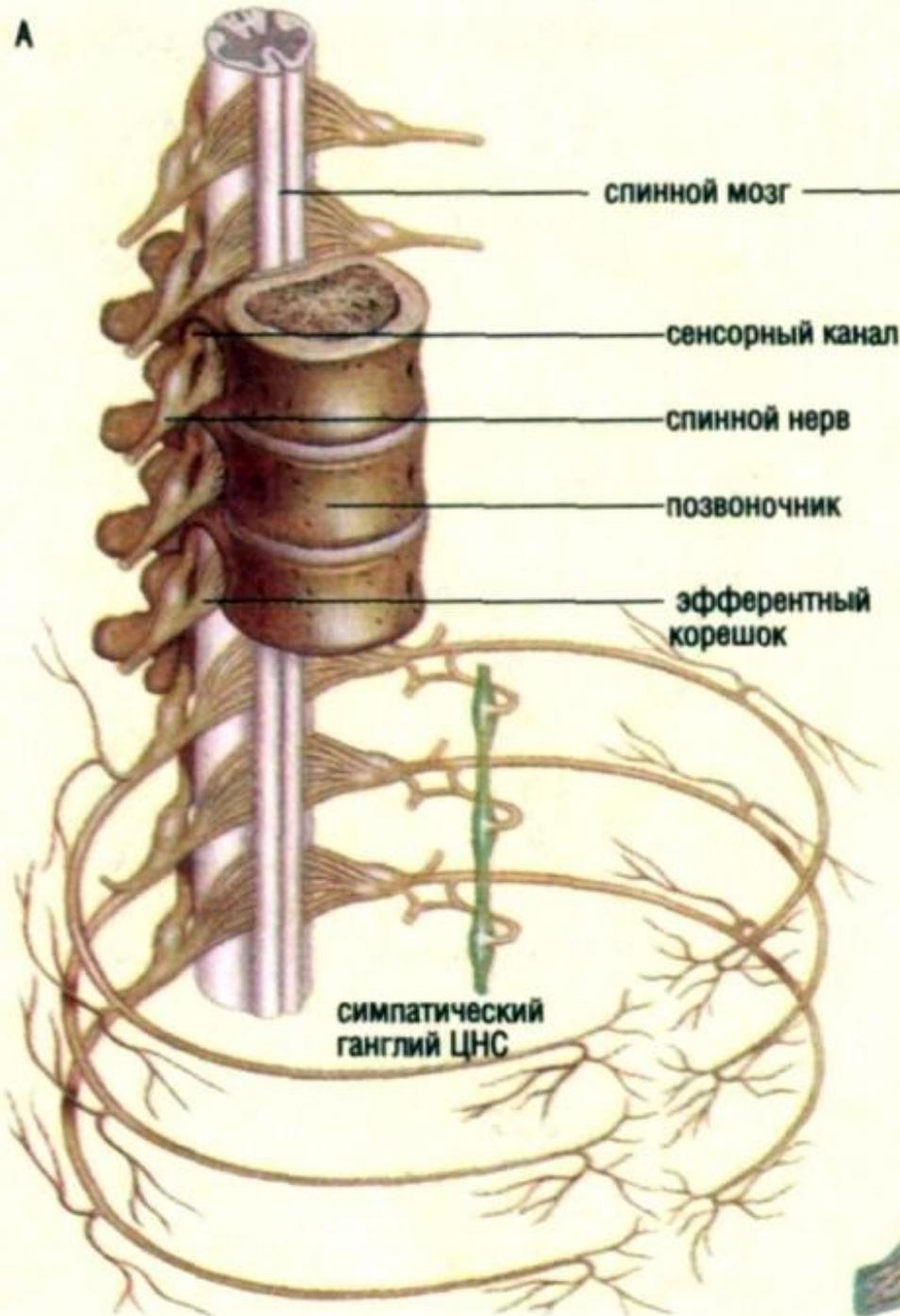
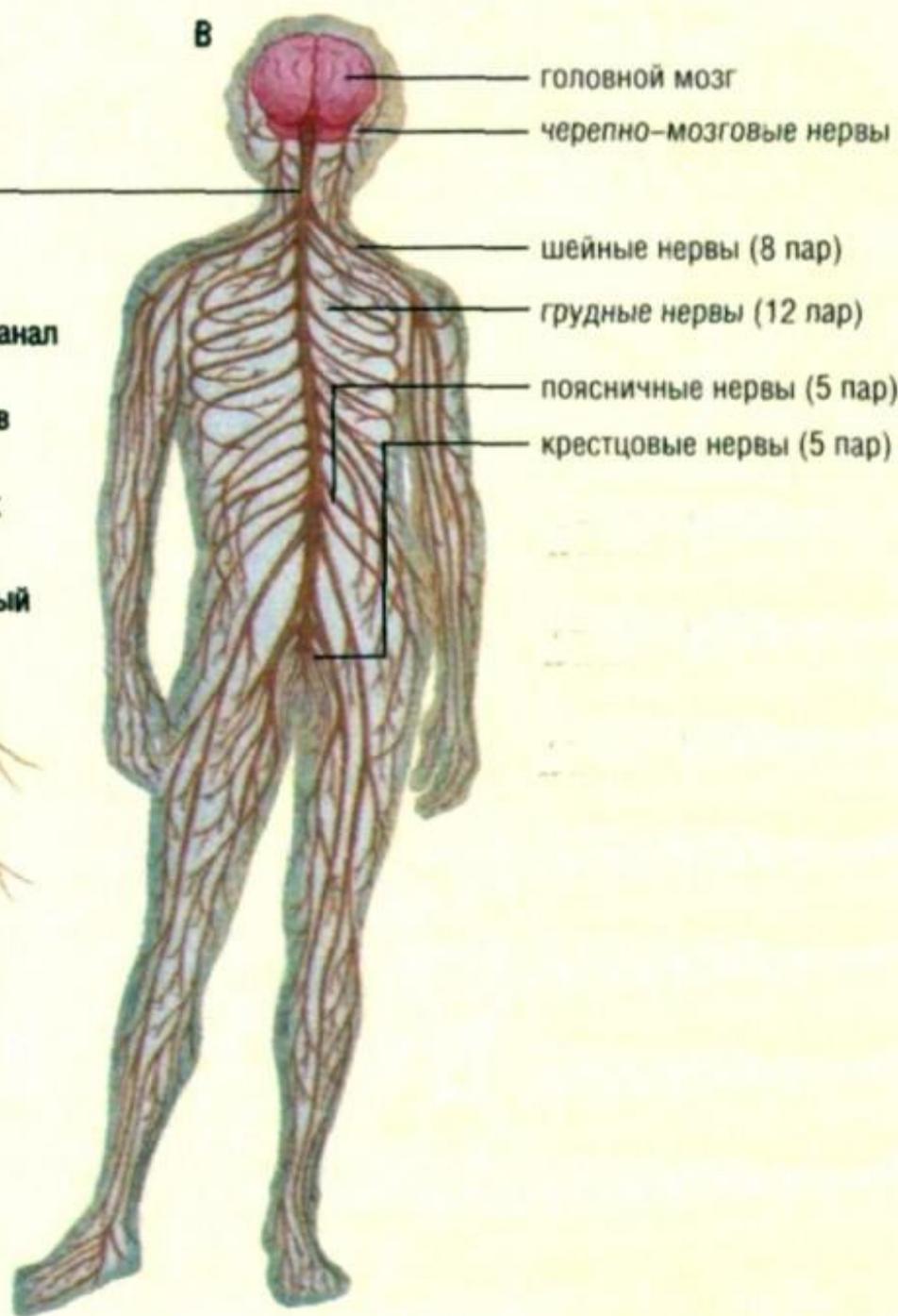
Осложнения гемодиализа (полинейропатии)

Денис Александрович Сергиенко

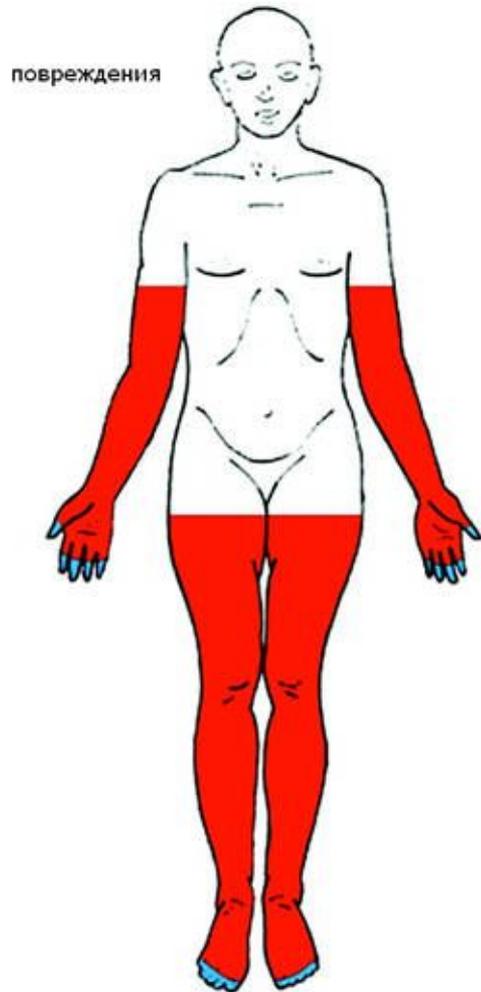
*ассистент кафедры
Неврологии ИДПО*

*ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России,
г. Челябинск*

*Челябинск,
08.12.2019 г*

A**B**

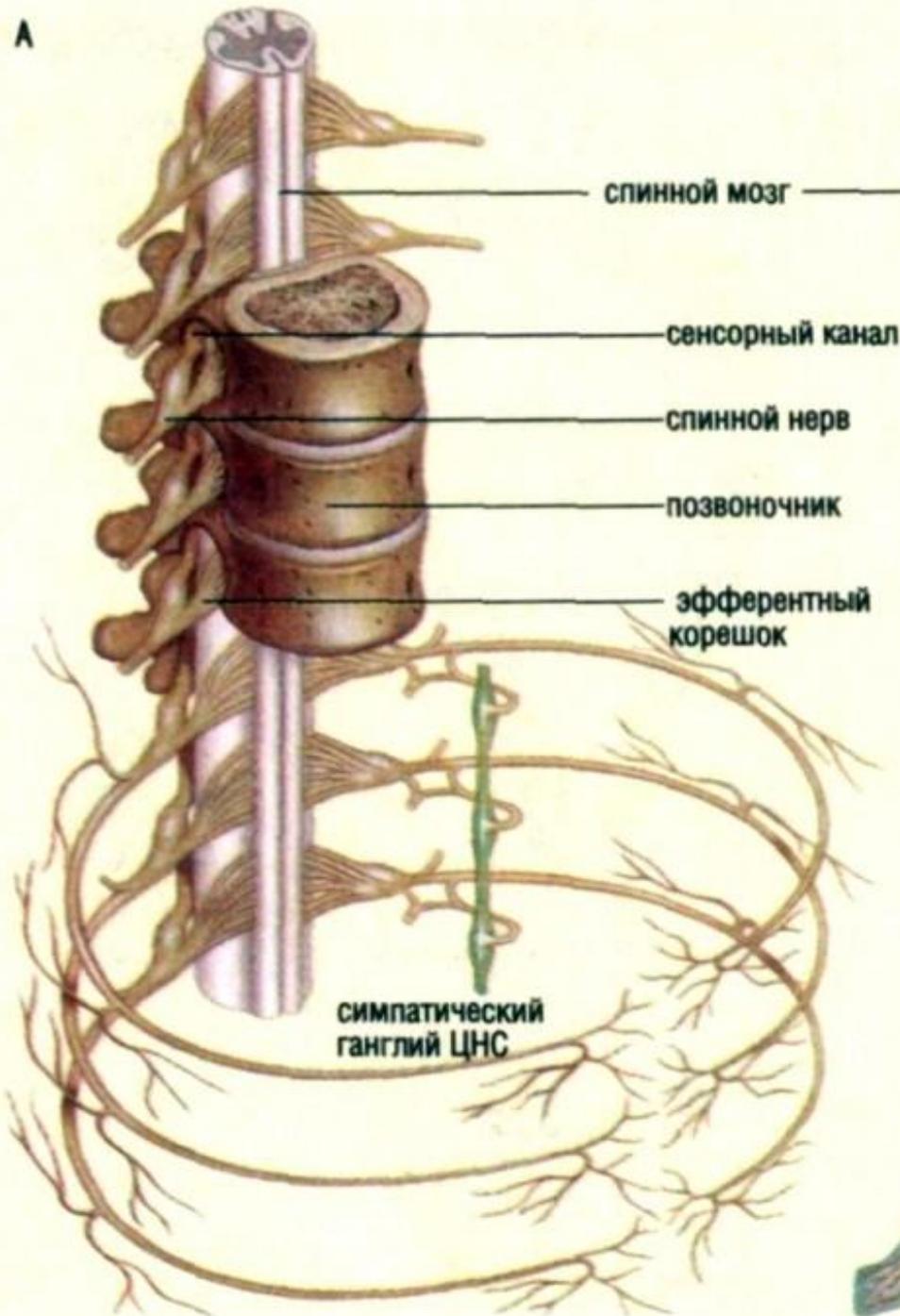
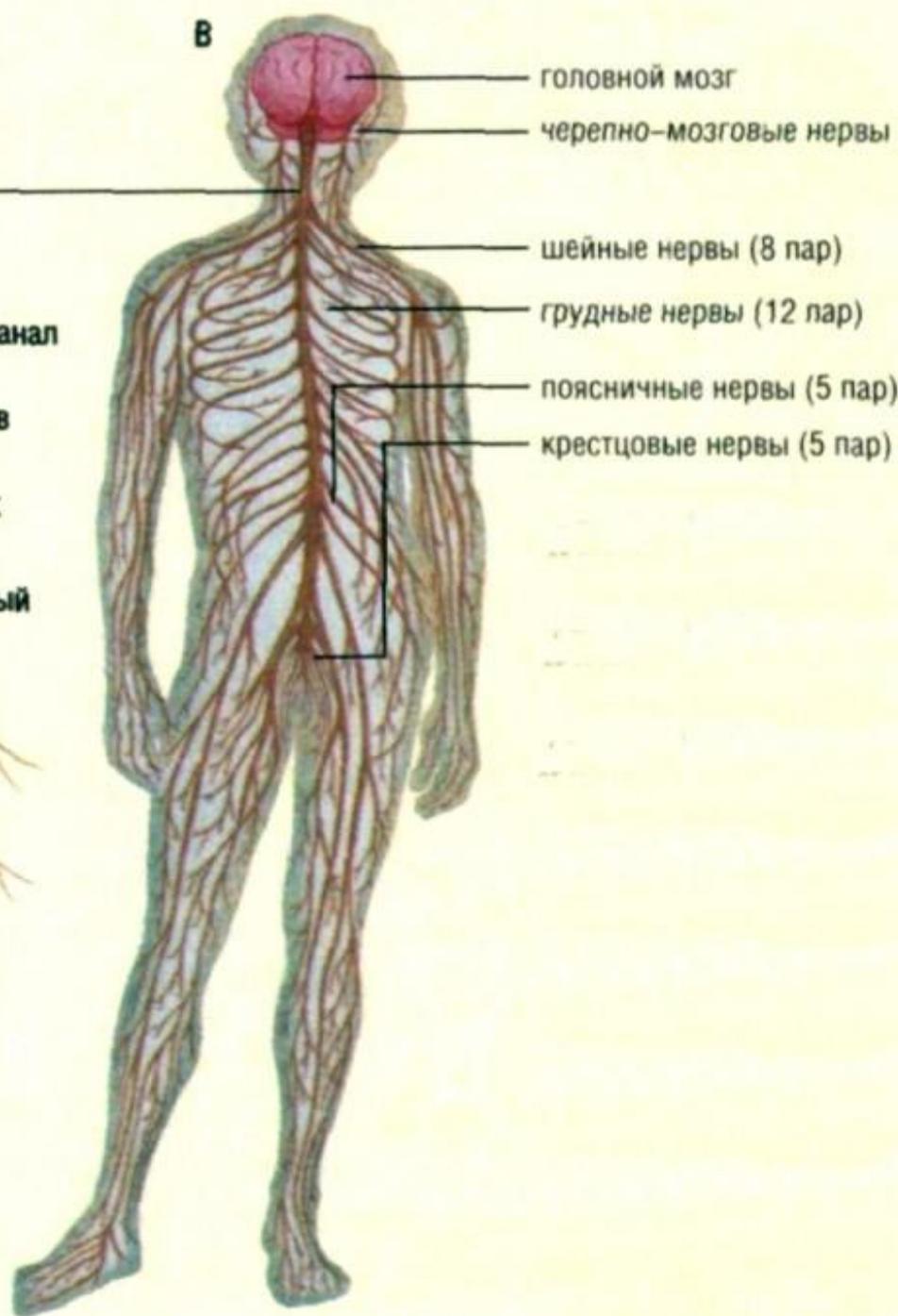
Полинейропатия



Множественное поражение периферических нервов (моторных, сенсорных, вегетативных волокон). Симметричный патологический процесс, обычно дистальной локализации, постепенно распространяющийся проксимально.

Почему страдают дистальные отделы конечностей?

1. Наиболее дифференцированные, фило- и онтогенетически молодые отделы нервной системы (нервы кистей и стоп) первыми реагируют на метаболические сдвиги
2. Недостаточная обеспеченность дистальных отделов нерва элементами ГЭБ – условия для тканевой гипоксии

A**B**

Причины метаболических невропатий

- Сахарный диабет (гипо-, гипергликемия)
- Хроническая алкогольная интоксикация
- Нарушения функции щитовидной железы (гипо-, гипертиреоз)
- Почечная недостаточность
- Дефицит витаминов группы В
- Печеночная недостаточность

Спектр соматических заболеваний сопровождающихся полинейропатией

Эндокринопатии

Диабетическая
полинейропатия

Гипертиреозная
полинейропатия

Гипотиреоидная
полинейропатия

Метаболические расстройства

Уремическая полинейропатия

Почечная полинейропатия

Печеночная полинейропатия

Амилоидная полинейропатия

Системные заболевания

Узелковый периартериит

Системная красная волчанка

Склеродермия

Заболевания крови

Полинейропатия при
парапротеинемии

Токсические и лекарственные болезни

Алкогольная полинейропатия

Свинцовая полинейропатия

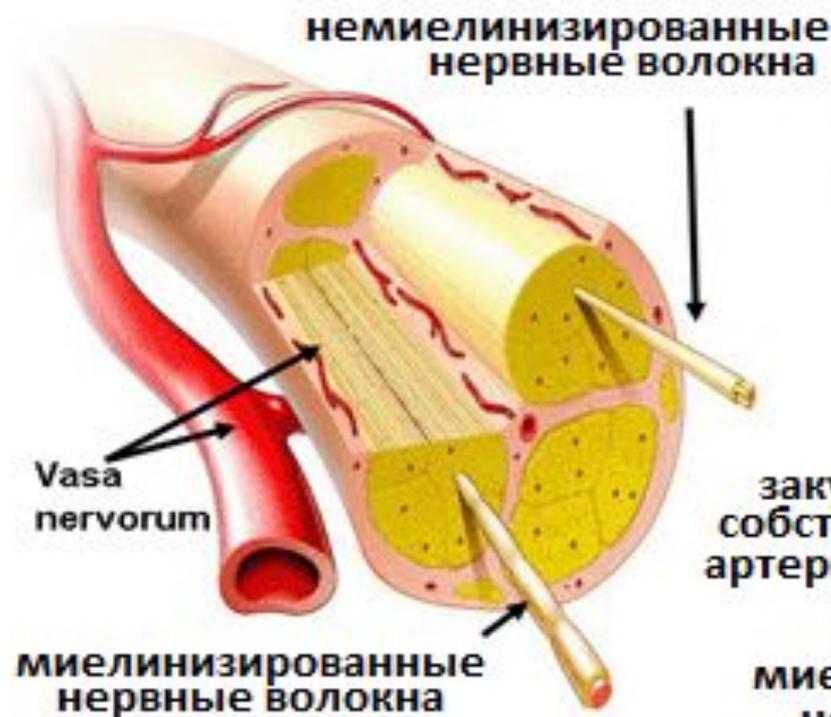
Лекарственные
полинейропатии

ПОЛИНЕВРОПАТИИ С ВЫРАЖЕННЫМ БОЛЕВЫМ СИНДРОМОМ

- **Диабетическая полиневропатия**
- **Алкогольная полиневропатия**
- **Амилоидная полиневропатия**
 - Синдром Гийена-Барре
- Паранеопластическая полиневропатия
 - Полиневропатия при саркоидозе
 - **Уремическая полиневропатия**
 - **Токсические полиневропатии**
 - **Алиментарные полиневропатии**
- Полиневропатия, связанная с ВИЧ-инфекцией
 - Полиневропатия при клещевом боррелиозе
 - Лепра
 - Полиневропатия при васкулитах
 - Порфирийная полиневропатия
- Наследственные сенсорно-вегетативные невропатии
 - Болезнь Фабри
 - Танжерская болезнь

Метаболические невропатии

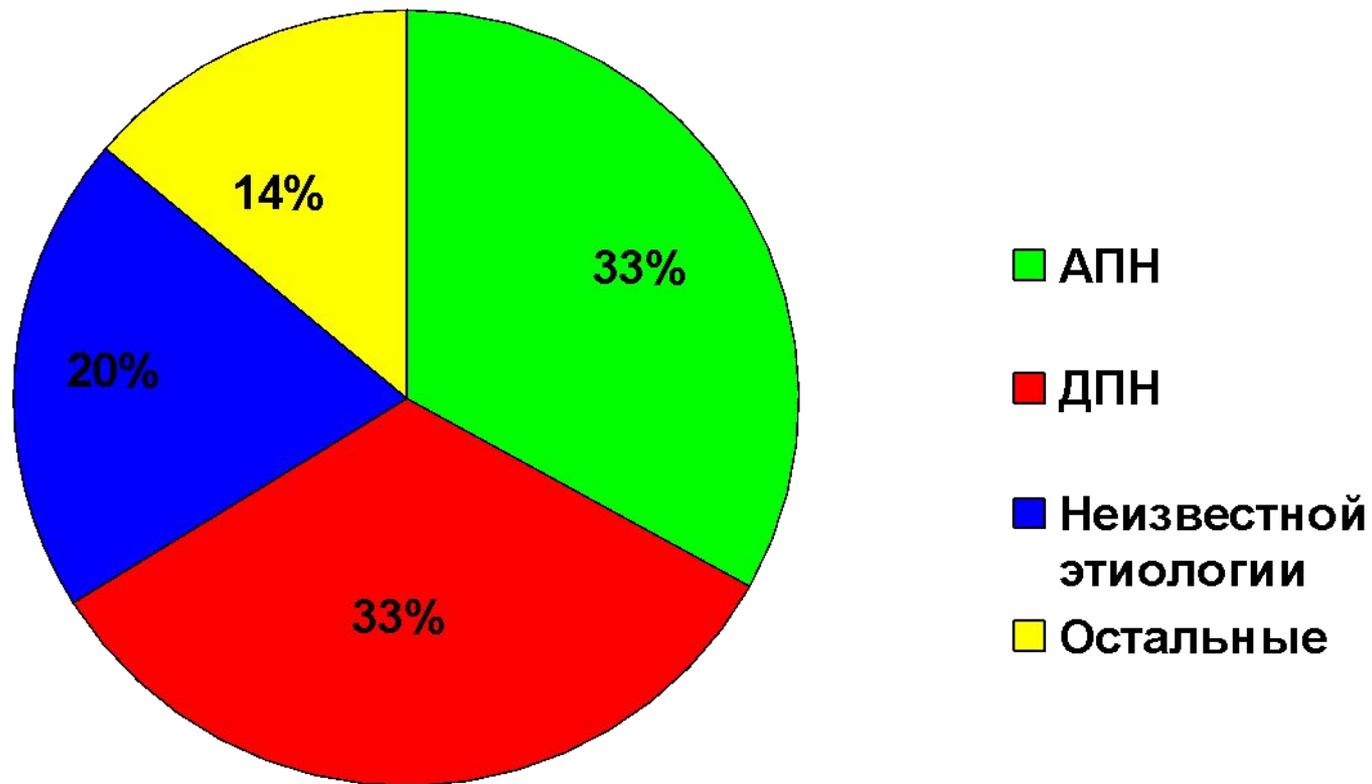
Здоровые нервы и сосуды



Нервы и сосуды при полинейропатии



Распространенность отдельных полиневропатий



Основные симптомы полинейропатии

Чувствительные

Нарушение болевой чувствительности (парестезии, спонтанные боли, аллодиния, гипестезия – онемение по типу «перчатки, носки», гипералгезия)

Нарушение температурной чувствительности

Нарушение вибрационной чувствительности

Проприоцептивные нарушения (могут достигать сенситивной атаксии)

Двигательные

Слабость и атрофия мышц дистальных отделов конечностей

Арефлексия

Нейропатический тремор

Крампи

Вегетативные

Кардиоваскулярные (тахикардия, ортостатическая гипотензия и др.)

Гастроинтестинальные (запоры, спонтанные диареи)

Урогенитальные (сфинктерная дисфункция, импотенция)

Нарушение потоотделения (сухость)

Нарушение трофики

Разнообразие клинических проявлений ПНП



Симметричная сенсомоторная полинейропатия

- **Чаще поражаются нижние конечности;**
- **Сенсорные нарушения преобладают над двигательными (нарушения поверхностной, двигательной и вибрационной чувствительности);**

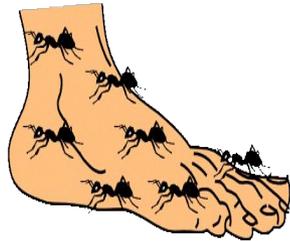
Боль, жжение, онемение, парестезии

- **Двигательные нарушения: снижение или отсутствие сухожильных рефлексов, снижение мышечной силы, гипотрофия дистальной группы мышц;**

Клинические проявления симметричной сенсомоторной полинейропатии



**Чувство
жжения**



Парестезии



**Чувство
зябкости**



**Коллющие, режущие
боли**

- Болевой синдром + наличие сенсорного дефицита
- Аллодиния, гиперестезии, парестезии
- Симптоматика усиливается по ночам, ослабевает или проходит при ходьбе, массаже
- Нарушение сна из-за болей

Типы вегетативной (автономной) полинейропатии

Автономная ДПН

Автономная ДПН

Кардиоваскулярная

Тахикардия покоя
Орт. гипотензия
аритмия

Желудочная

Тошнота
Рвота
Диарея
Запор
Гастропарез

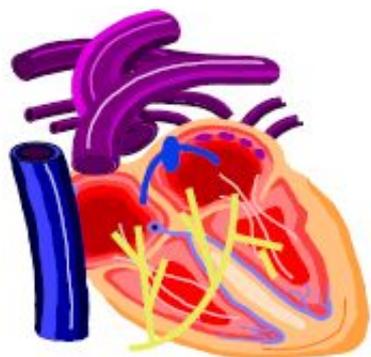
Урологическая

Эректильная
дисфункция
Ретроградная
эякуляция
Дистония мочевого
пузыря

Трофические нарушения

Сухость кожи
Отеки ног
Безболевые язвы

Различные типы автономной ДПН должны быть диагностированы как можно раньше. При диагностике периферической формы ДПН, врач должен также определить наличие автономной формы ДПН у пациента



**Безболевая ишемия миокарда -
безболевого инфаркт миокарда у
32-42% больных с диабетом**

Кардиореспираторная остановка сердца

Аритмии – фатальные нарушения ритма

Артериальная гипертензия — ОНМК

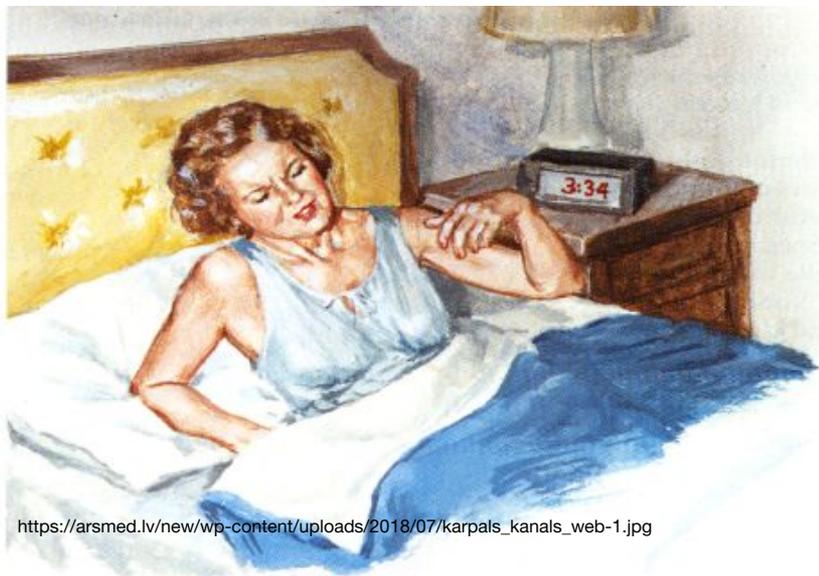


Ортостатическая гипотензия - травмы

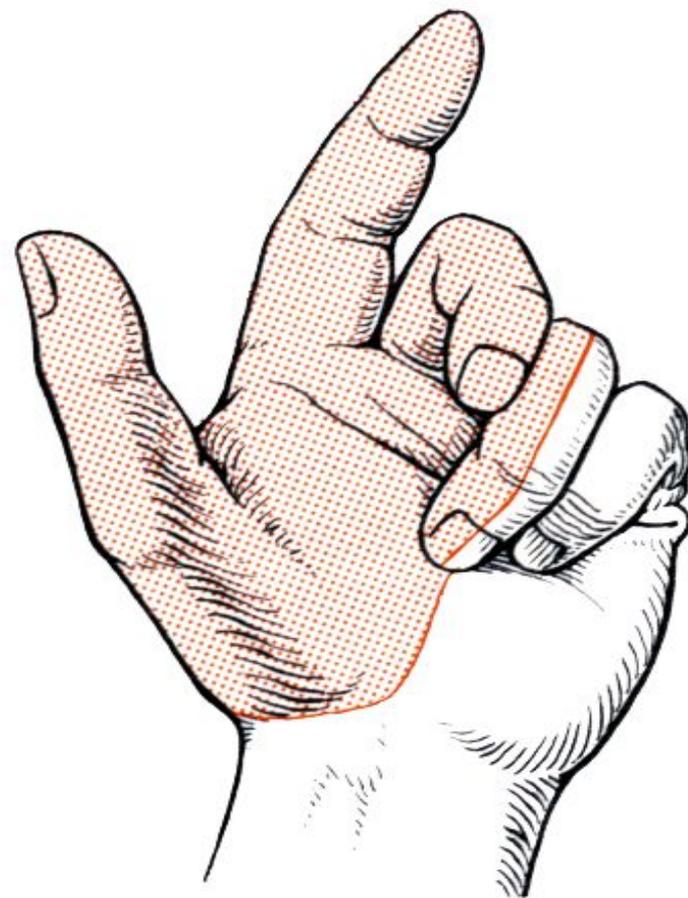
Туннельные невропатии

- синдром запястного канала
- синдром кубитального канала
- компрессия лучевого нерва на уровне плеча
- компрессия малоберцового нерва в области головки малоберцовой кости
- болезнь Рота

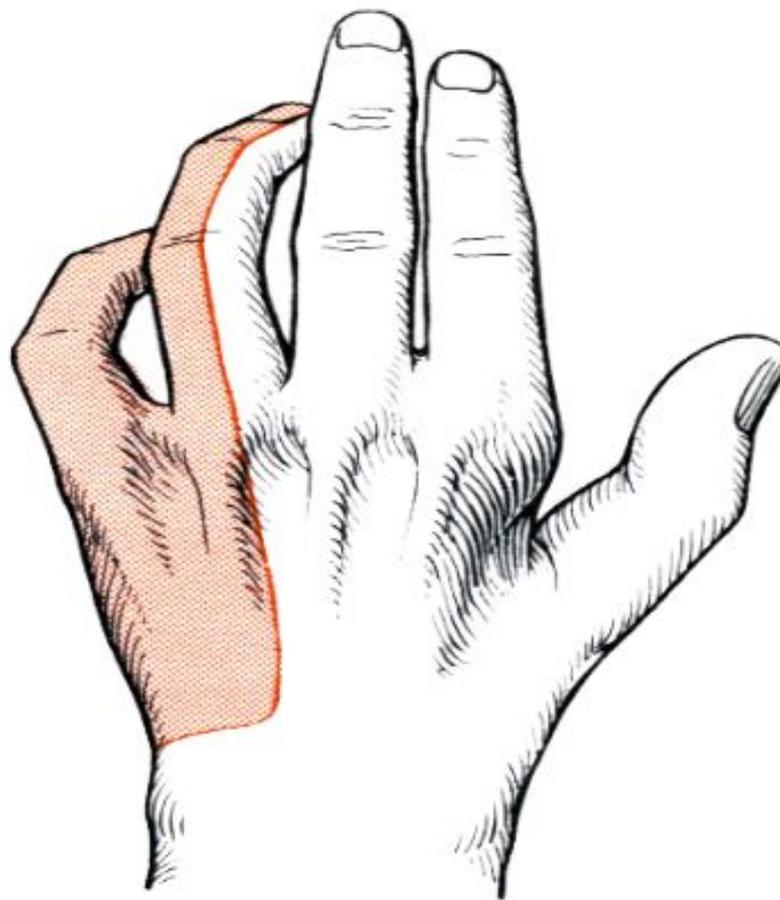
Невропатия срединного нерва (синдром запястного канала)



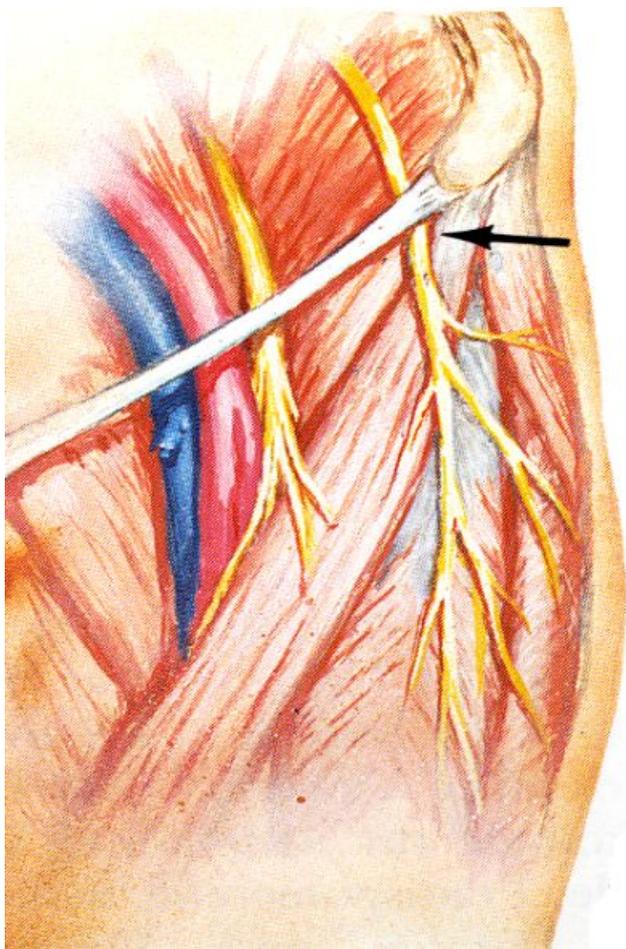
https://arsmed.lv/new/wp-content/uploads/2018/07/karpals_kanals_web-1.jpg



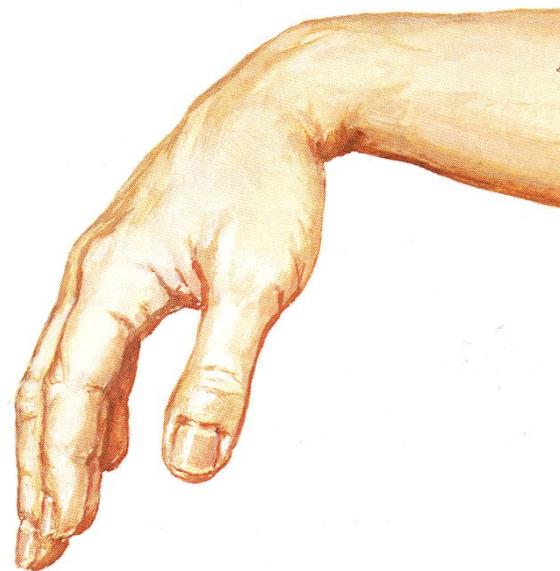
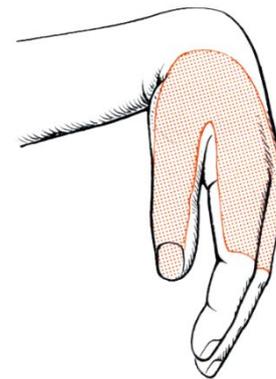
Невропатия локтевого нерва (синдром кубитального канала)



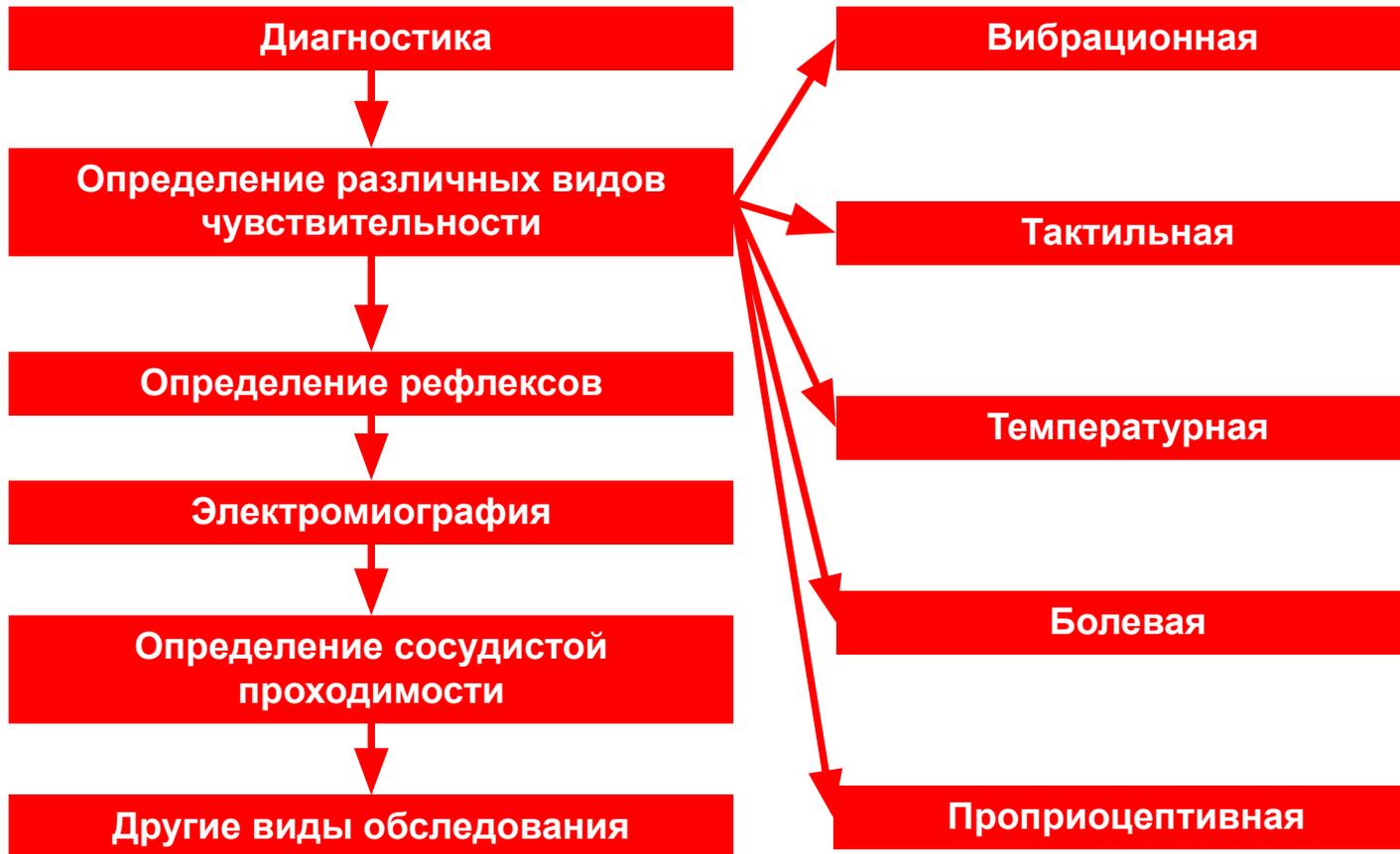
Невропатия наружного кожного нерва бедра (болезнь Рота)



Невропатия лучевого нерва («сонный паралич»)



Диагностика нейропатии



ЛЕЧЕНИЕ

Этиотропная терапия

Лечение основного заболевания, вызвавшего поражение периферических нервов

Патогенетическая терапия

*Альфа-липоевая (тиоктовая) кислота -
коррекция основных механизмов, приводящих
к развитию нейропатий*

Восстановительная терапия

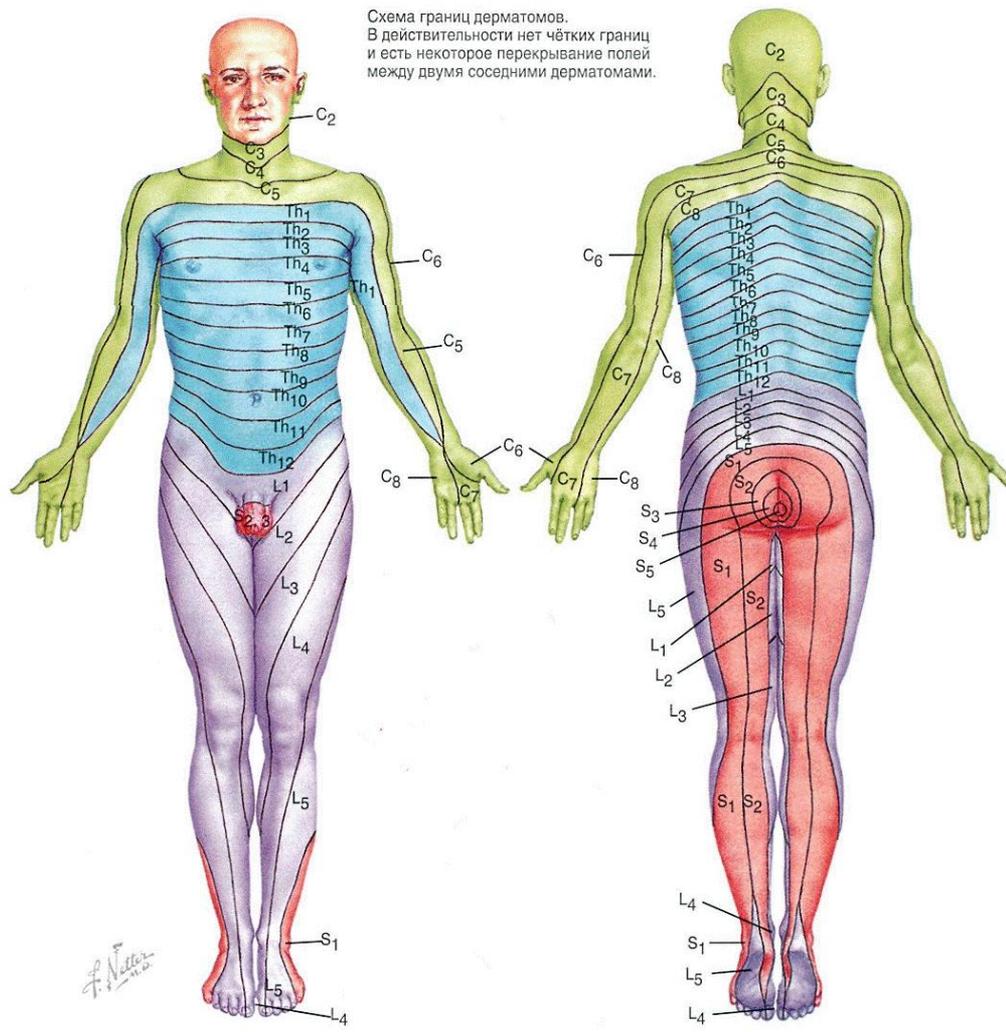
Препараты, способствующие ремиелинизации:

Витамины группы В

Симптоматическая терапия

коррекция болевого синдрома

Нейротропная терапия



Нейротропный эффект

В высоких дозах витамины группы В приобретают новые свойства:

- восстанавливают поврежденные нервные волокна**

Нейротропное действие цианокобаламина (витамин В12)

Участие в синтезе миелиновой оболочки

Уменьшение болевых ощущений,
связанных с поражением периферической
нервной системы

Нейротропное действие пиридоксина (витамин В6)

Обеспечение синаптической передачи: участие в синтезе нейротрансмиттеров (катехоламинов, гистамина)

Анальгетическое действие (подавление синтеза медиаторов воспаления)

Нейротропное действие тиамина (витамин В1)

Участие в проведении нервного импульса

Обеспечение аксонального транспорта,
определяющего регенерацию нервной
ткани

Модуляция нервно-мышечной передачи в
н-холинорецепторах

Регуляция “болевого” активности нерва

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ

Класс препаратов

Препараты

**Антиоксиданты
(ТОЛЬКО!)**

**Тиоктовая кислота
(АЛК) (600мг/сут)**

Фармакологическое действие альфа-липоевой кислоты:

антиоксидантное (нейропротекторное)

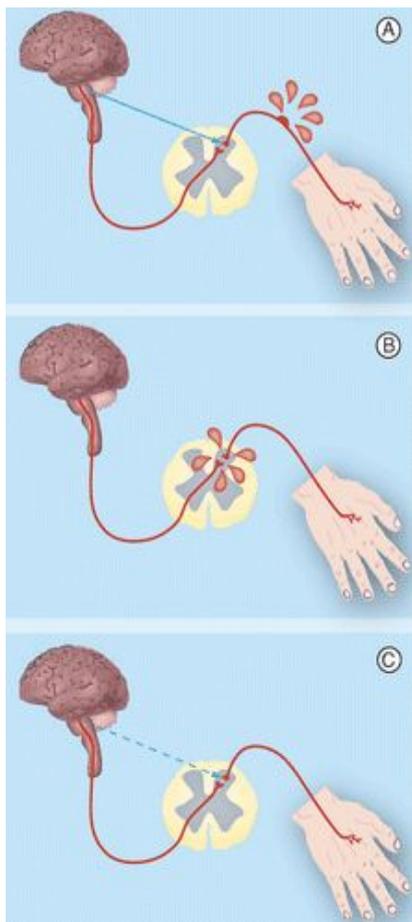
дезинтоксикационное

гепатопротекторное

гиполипидемическое

Симптоматическое лечение

Нейропатическая боль



- **Нейропатическая боль** возникает при органическом повреждении нервной системы на любом уровне, начиная от периферических нервов и заканчивая корой больших полушарий.
- **Нейропатическая боль** проявляется **гиперестезия, гиперальгезия, гиперпатия, невралгия, аллодиния.**
- Среди всех пациентов с нейропатической болью **около 50% составляют больные с диабетической полиневропатией.**

Габапентины

Габапентин является одним из наиболее эффективных средств в лечении нейропатической боли при **полинейропатии**.

ВЫВОДЫ

Правильно выбранная терапевтическая тактика, лечения **полинейропатий** способна обеспечить социальную адаптацию пациентов и значительно **повысить** качество их жизни.