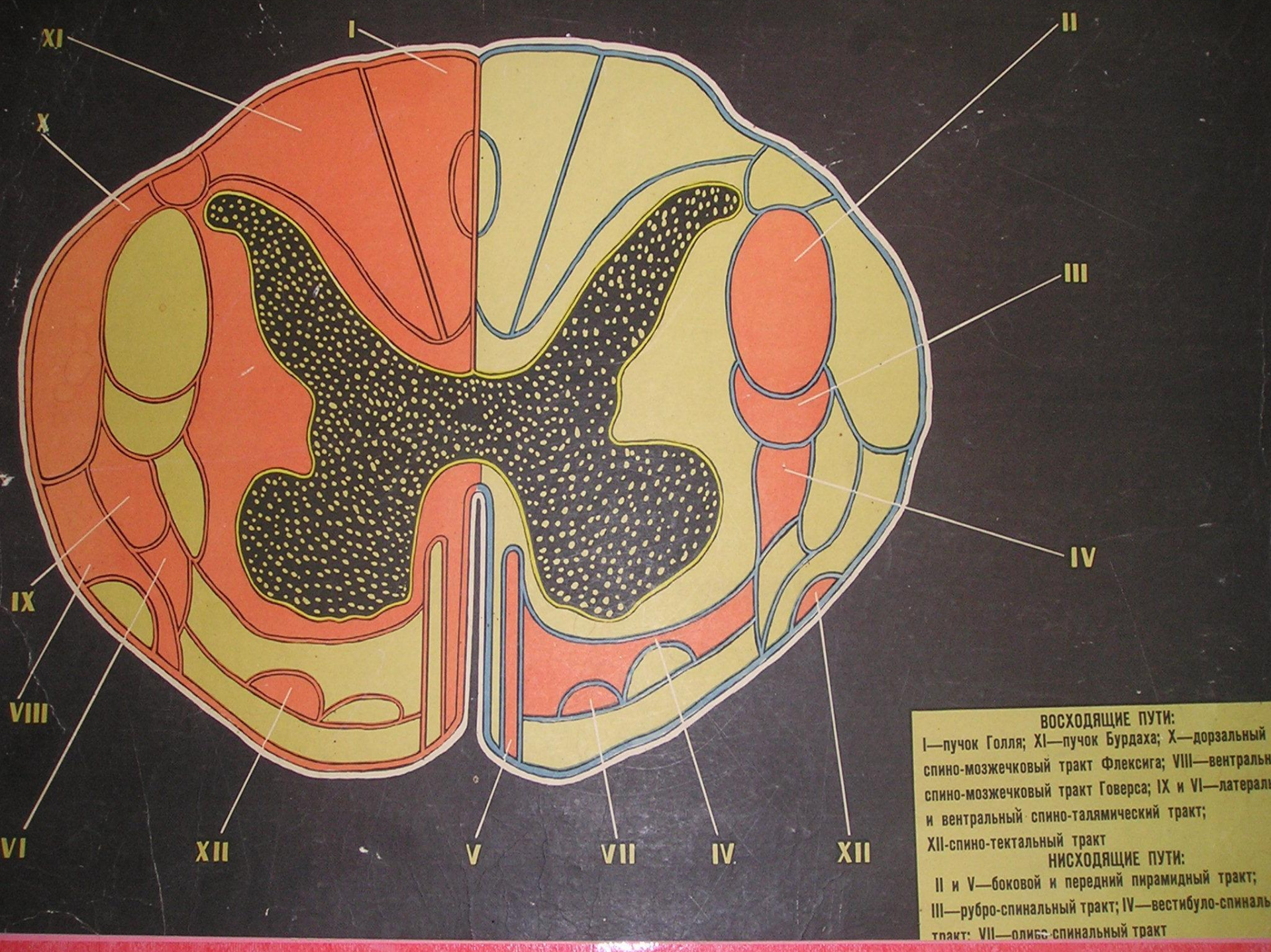


Лекция 9
Миелиты.
Сирингомиелия.
Полиомиелит.
Лектор:проф.
Рахимбаева Г.С.

Цель лекции:

- Изучить острые воспалительные заболевания спинного мозга – полиомиелит и миелит. Изучить дегенеративное заболевание спинного и головного мозга –**
- Сирингомиелию и сирингобульбию.**

Миелит -
воспаление
белого и серого
вещества
спинного мозга



ВОСХОДЯЩИЕ ПУТИ:

I—пучок Голля; XI—пучок Бурдаха; X—дорзальный
 спино-мозжечковый тракт Флексига; VIII—вентральный
 спино-мозжечковый тракт Говерса; IX и VI—латеральный
 и вентральный спино-таламический тракт;
 XII—спино-тектальный тракт

НИСХОДЯЩИЕ ПУТИ:

II и V—боковой и передней пирамидный тракт;
 III—рубро-спинальный тракт; IV—вестибуло-спинальный
 тракт; VII—оливо-спинальный тракт

Классификация миелитов

Миелиты

```
graph TD; A[Миелиты] --- B[Острые]; A --- C[Подострые]; A --- D[Хронические]
```

Острые

Подострые

**Хроничес-
кие**

- Первичные миелиты часто вызываются вирусами герпеса, полимиелита.
- Вторичные - возникают как осложнение многих инфекций (гриппа, кори, дизентерии, тифов, пневмонии, сепсиса).

Травматические миелиты

- при открытых и закрытых травмах позвоночника и спинного мозга с присоединением вторичной инфекции.

Интоксикационные миелиты

Встречаются редко. Они
вызываются отравлением
таких веществ, как мышьяк и
его соединений, трикрезил-
фосфат, гексохлоран, ДДТ,
алкоголь.

**По степени распространения
все миелиты бывают:**

- **Диффузные**
- **Многоочаговые**
- **Ограниченные**

**Излюбленными местами
локализации являются:**

- грудной отдел**
- шейный отдел**
- шейно- грудной отдел**

СКЕЛЕТОТОПИЯ СЕКМЕНТОВ СПИННОГО МОЗГА



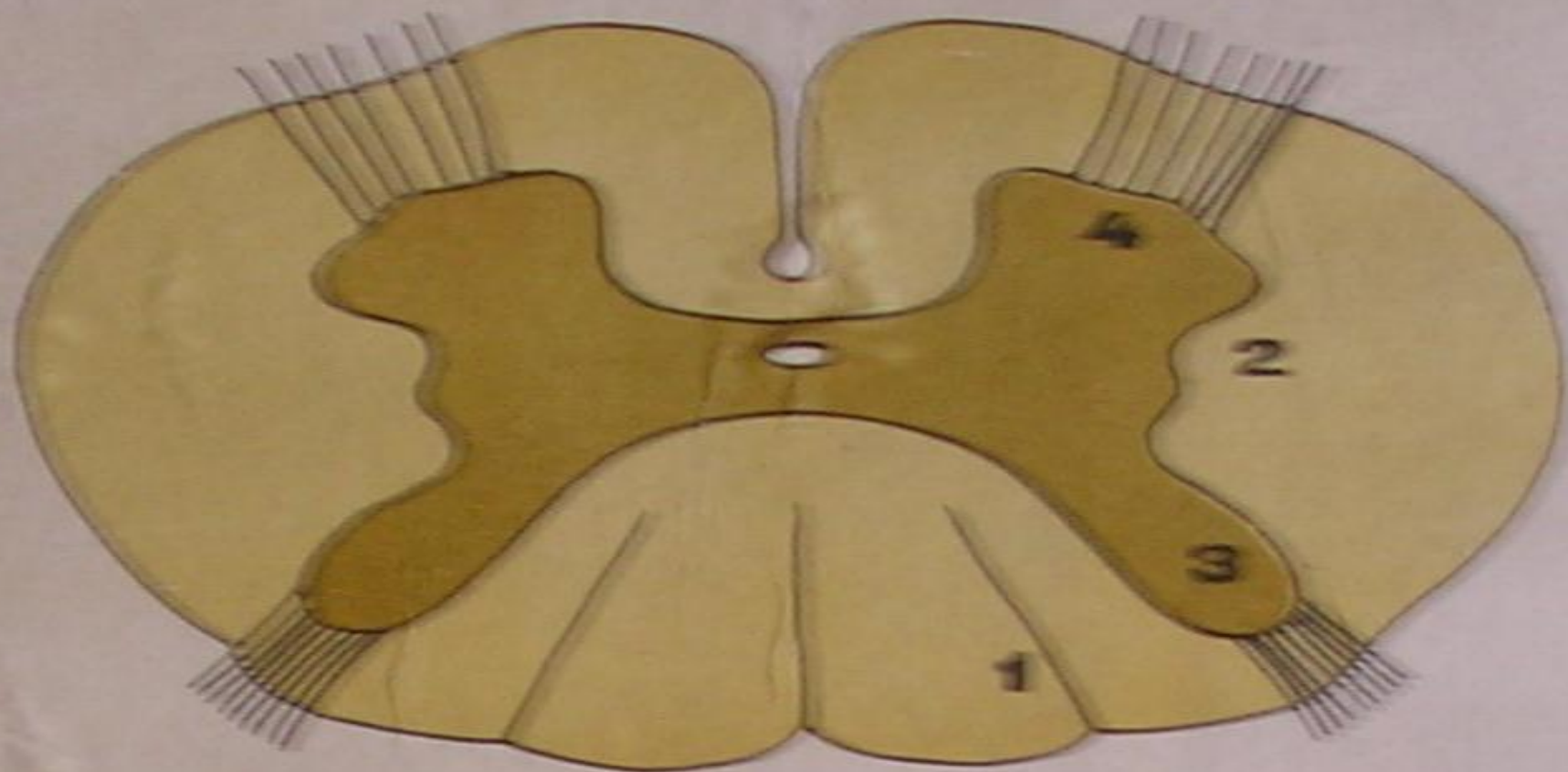
- А — шейные спинномозговые нервы (1-8)
- Б — грудные спинномозговые нервы (1-12)
- В — поясничные спинномозговые нервы (1-5)
- Г — крестцовые спинномозговые нервы (1-5)
- Д — копчиковый спинномозговой нерв

Патогенез

- **Инфекция**
- **Гематогенная
диссеминация**
- **Аутоаллергический фон**

ПАТОМОРФОЛОГИЯ:

- **пораженный участок спинного мозга характеризуется мягкой консистенцией на разрезе, рисунок бабочки менее отчетлив, вещество спинного мозга отечно, выбухает, имеет желтовато-красный или серовато-желтый цвет.**



- 1- ЗАДНИЕ КАНАТИКИ
2- БОКОВЫЕ КАНАТИКИ
3- ЗАДНИЙ ПОГ
4- ПЕРЕДНИЙ ПОГ

МИКРОСКОПИЯ:

гиперемия, расширение сосудов, инфильтрация их форменными элементами, дегенеративные изменения различной интенсивности, с образованием глиозных рубцов или полости.

В одних случаях воспаление захватывает на ограниченном участке весь поперечник спинного мозга, в других - только часть поперечника, иногда имеется множество очагов, распад миелина.

КЛИНИКА ОСТРОГО МИЕЛИТА

Наблюдаются две группы
симптомов:

- Общеинфекционные
- Неврологические

Неврологические симптомы

1. Проводниковые:

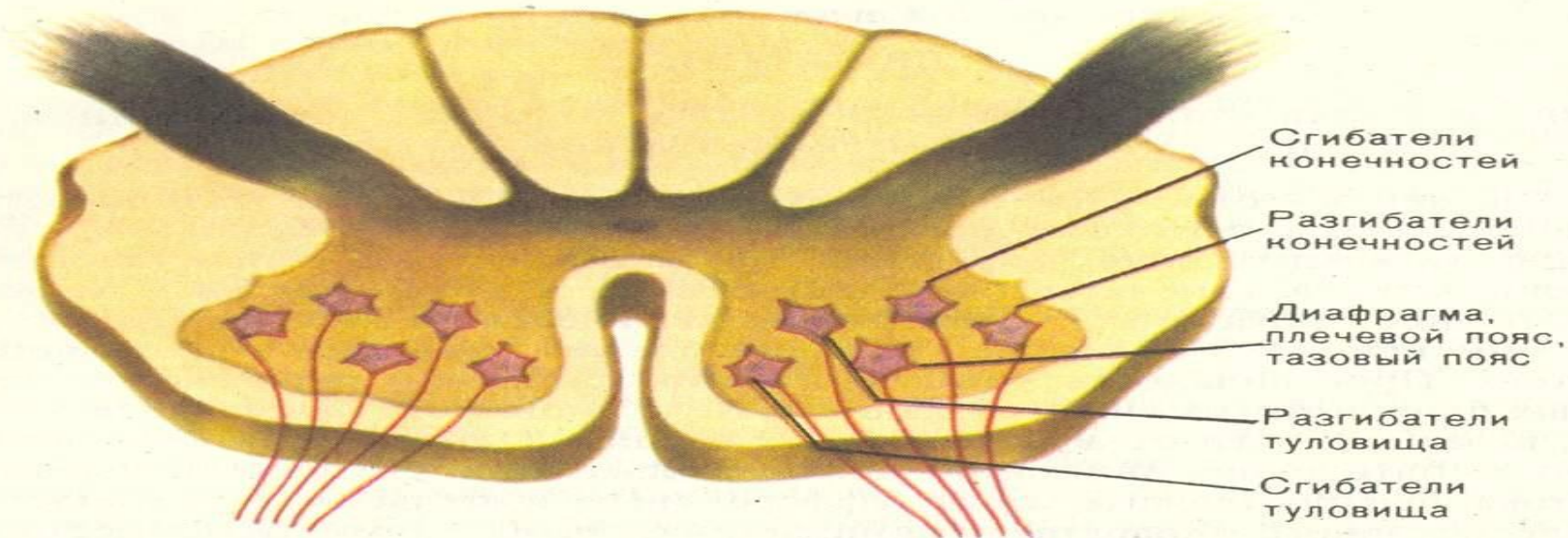
- центральный тетра или парапарез;
- Тетра- или параанестезия;
- Тетра- или пара-сенситивная атаксия;
- Трофические расстройства (пролежни);
- Тазовые расстройства.

2. Сегментарные:

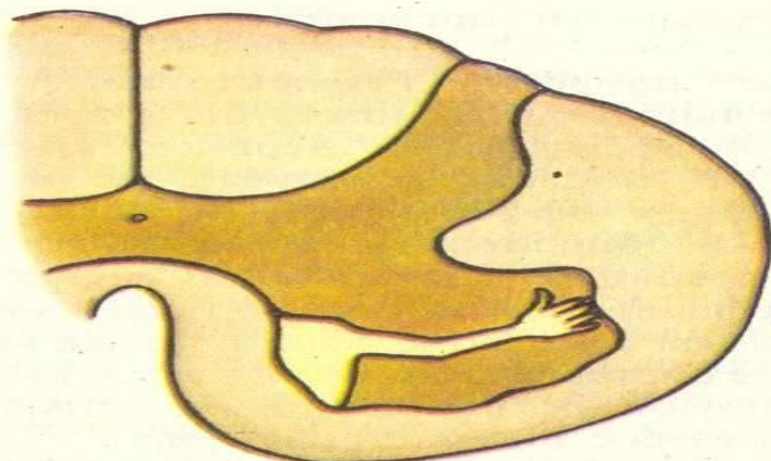
**Диссоциированная
циркулярная
гипестезия,
корешковые боли**

3. Ликворологические:

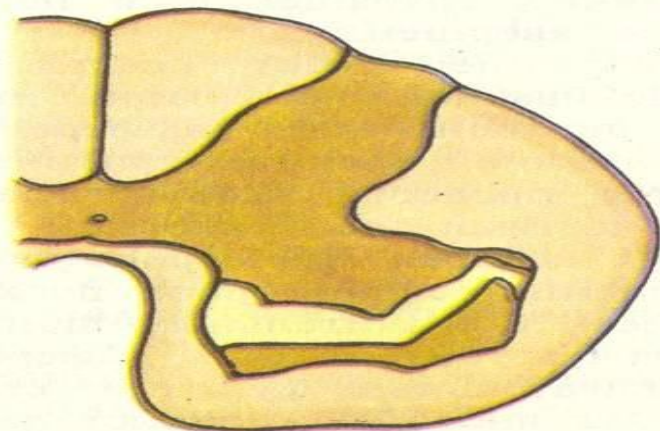
- клеточно-
белковая
диссоциация**



А



а



б

Б

Рис. 28. Передний рог спинного мозга.

А. Распределение мотонейронов в передних рогах спинного мозга на уровне шейного и поясничного утолщений.

Б. Соматическая проекция в переднем роге спинного мозга в шейном (а) и поясничном (б) утолщениях.

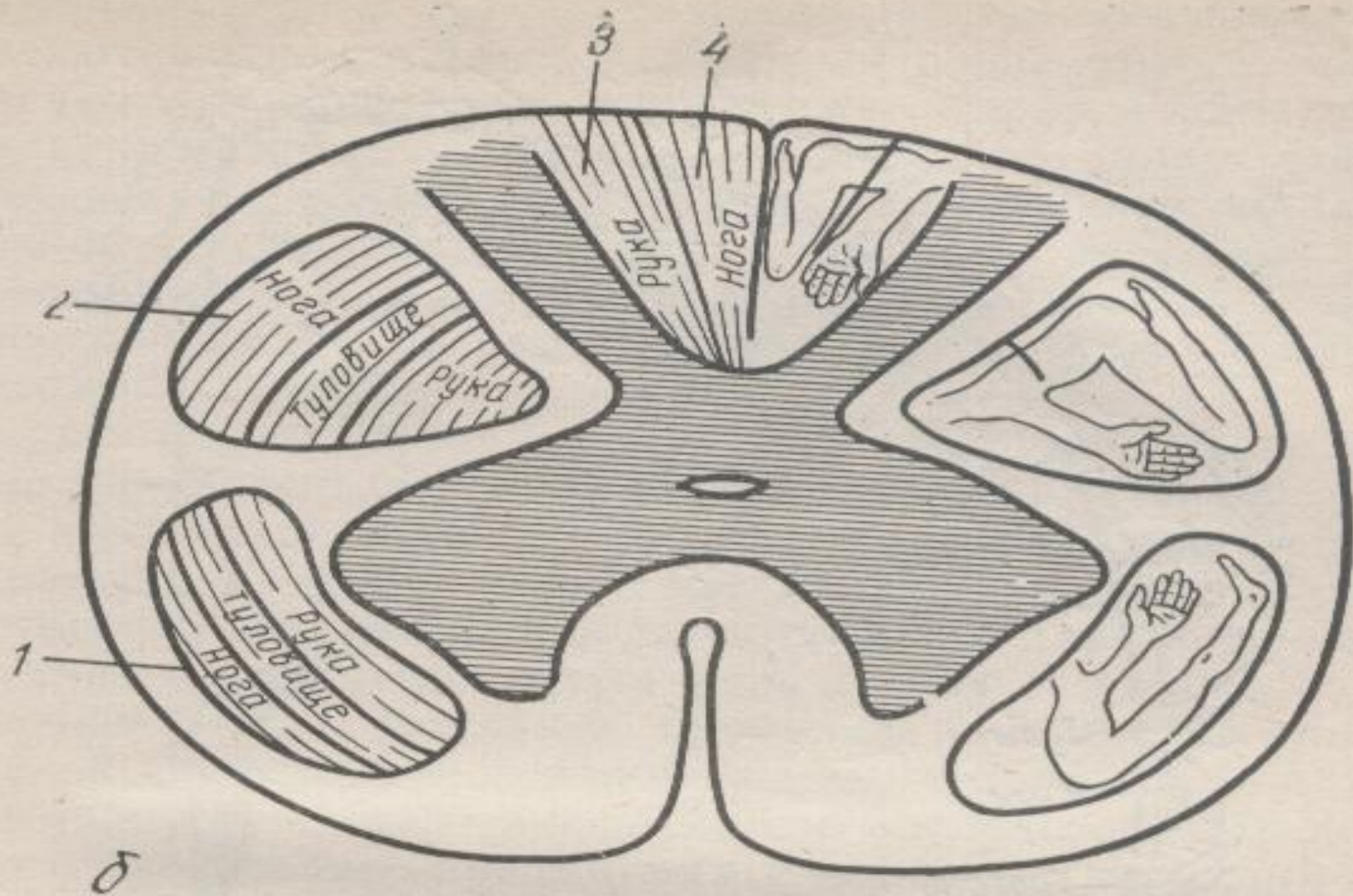


Рис. 29. Схема формирования правостороннего спино-таламического тракта (а) и поперечный срез на уровне верхне-шейных сегментов спинного мозга (б). Закон эксцентрического расположения длинных проводников.

С — шейный сегмент спинного мозга, D — грудной сегмент, L — поясничный сегмент; 1 — спино-таламический тракт; 2 — пирамидный тракт; 3 — пучок Бурдаха; 4 — пучок Голля.

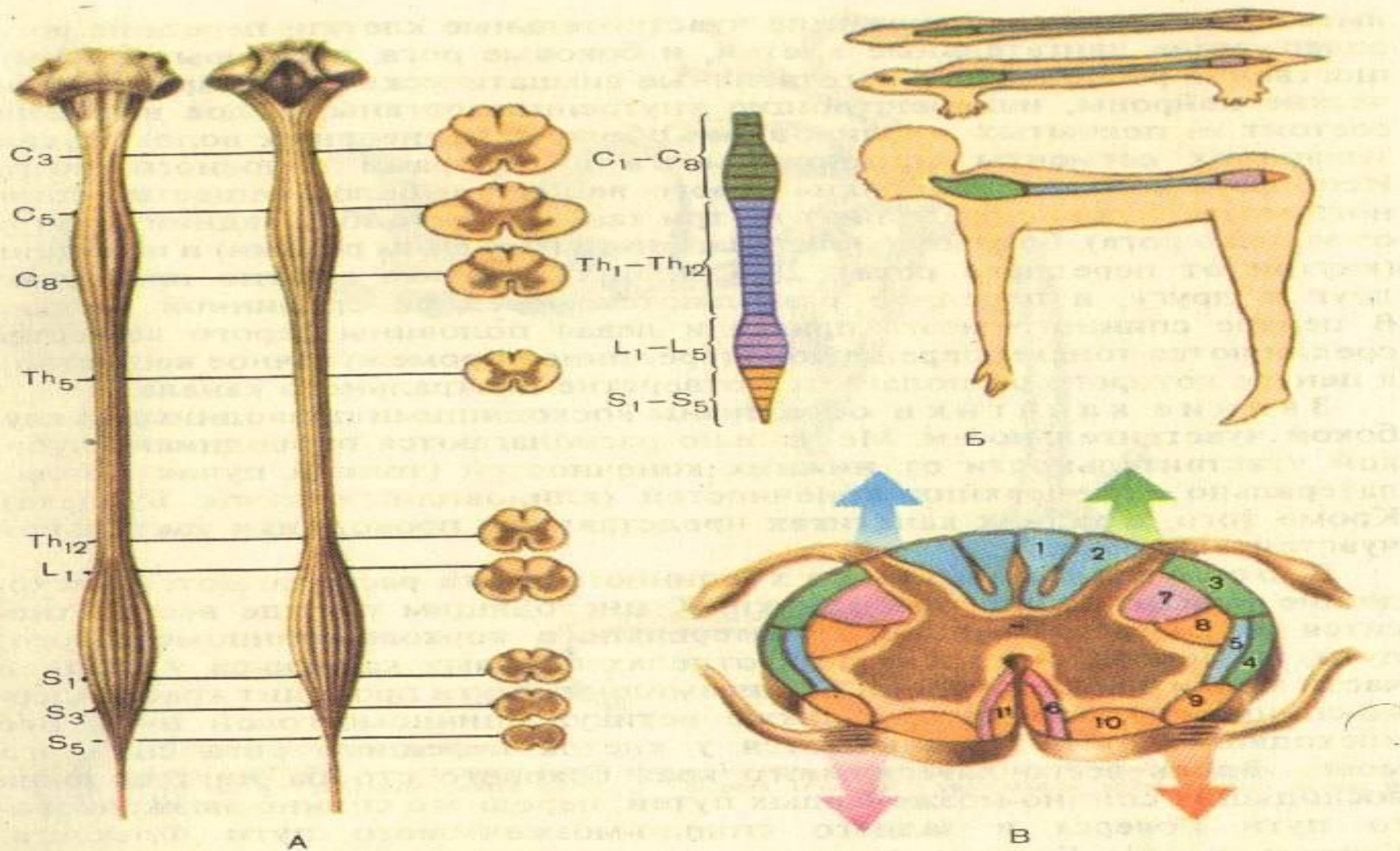


Рис. 10 Спинальный мозг.

А. Сегменты спинного мозга.

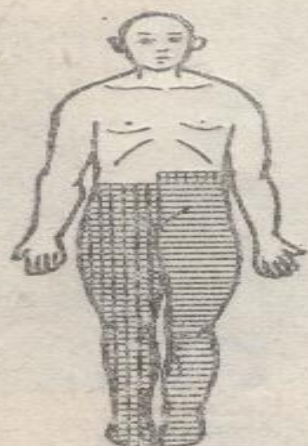
Б. Схема образования шейного и поясничного утолщений.

В. Поперечный срез спинного мозга. Цветовые обозначения: синий — проводники чувствительности; желтый — экстрапирамидные: 1 — тонкий пучок; 2 — клиновидный пучок; 3 — задний спинно-мозжечковый путь (Флексига); 4 — передний спинно-мозжечковый путь (Говерса); 5 — спиноталамический путь; 6 — передний корково-спинномозговой (пирамидный) путь; 7 — латеральный корково-спинномозговой (пирамидный) путь; 8 — красноядерно-спинномозговой путь; 9 — оливоспинномозговой путь; 10 — преддверно-спинномозговой путь; 11 — покрывающе-спинномозговой путь.

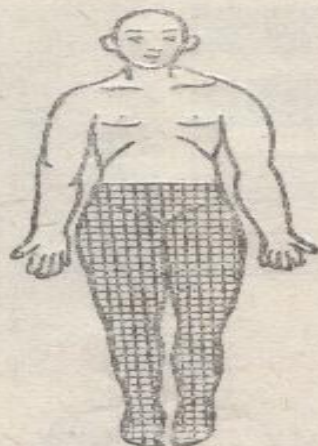
124-расм. Спинал типдаги сезги ўзгаришлари.
 А — Броун—Секар синдроми — чап томонда фалаж ҳамда ҳаракат сезгисининг ўзгариши, ўнг томонда оғриқ ва температура анестезияси; Б — T₁₀ сегмент сатҳидан бошланган анестезия; В — С₄ сегмент сатҳидан бошланган анестезия.

125-расм. Альтернирлашган гемипарестезия.

126-расм. Церебрал типдаги сезги ўзгаришлари.
 А — таламик гемипарестезия; Б — капсула гемипарестезияси, В—Г — пўстлоқ типдаги сезги ўзгаришлари.



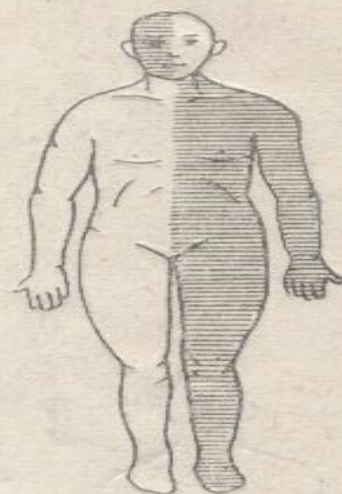
А



Б

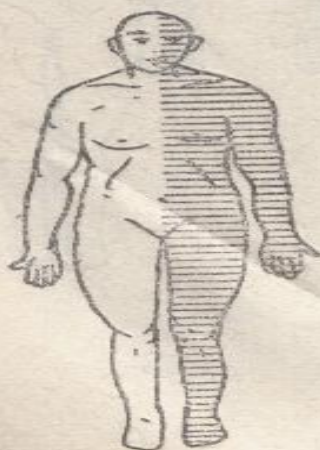


В



125

124



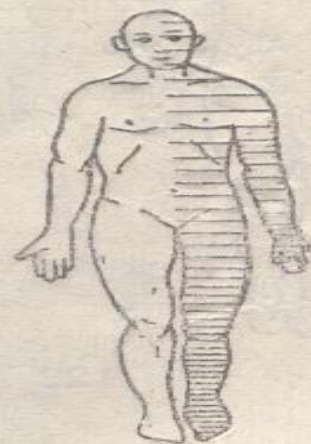
А



Б



В



Г

126

Осложнения острого миелита:

- Урогенитальный сепсис**
- Сепсис из пролежней**
- Восходящий миелит с
развитием пареза
диафрагмального нерва и
бульбарного синдрома**

Прогноз:

- Выздоровление
- Остаточные явления
- Летальный исход

ЛЕЧЕНИЕ

- Антибиотики широкого спектра в достаточно больших дозах.
- Глюкоза 40% - 20,0 с уротропином (40% - 10,0)
- Дезинтоксикационные мероприятия- гемодез, вливание 5% глюкозы, физиологического раствора.

- **Инъекции витаминов В1, В6, В12.**
- **Стероидные гормоны.**
- **АКТГ**
- **Антихолинэстеразные препараты: галантамин, прозерин.**

**По истечении 2-3 недель,
рекомендуется:**

- **рассасывающая терапия**
- стимулирующая терапия**
- витамины группы В,**
- электрофорез с 4%-ным водным**
- раствором мумие, массаж,**
- парафин, ЛФК,**
- санаторно-курортное лечение.**

Полиомиелит

**(Polioomyelitis anterior
acuta, детский
спинальный паралич
paralysis spinalis
infantilis)**

Полиомиелит

острое инфекционное заболевание вирусной природы, поражающее преимущественно клетки передних рогов спинного мозга и двигательных ядер ствола мозга, с последующим развитием параличей и мышечных атрофий.

ЭТИОЛОГИЯ.

Возбудителем полиомиелита является фильтрующийся вирус, входящий в группу энтеровирусов.

***Источник
инфекции***

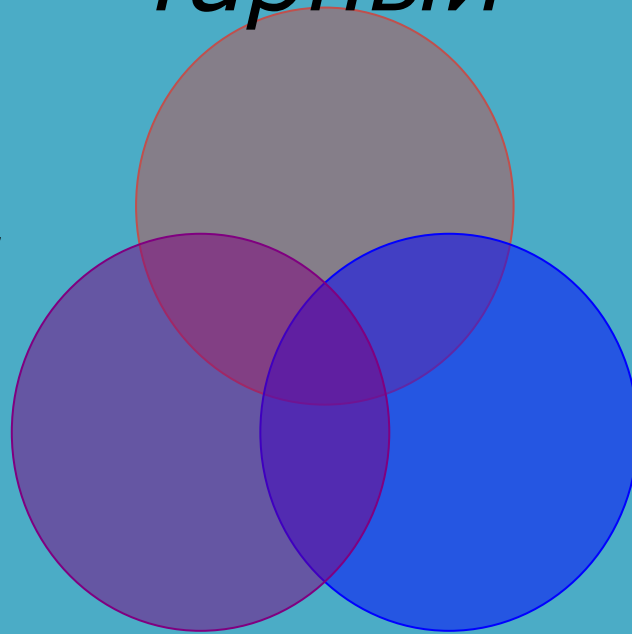
больной

***скрытый
носитель***

Пути передачи

алиментарный

возмо-
жен
воздуш-
но-
капель-
ный
путь



контак-
тный

Выделены три типа вируса

- Бунгильда (I тип),
- Лангсинг (II тип)
- Леон (III тип)

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Острым полимиелитом болеют в основном дети в возрасте от 2 до 5 лет.

Сезонность – в конце лета, начале осени. Инкубационный период 5-14 дней. После заболевания остается стойкий иммунитет на всю жизнь.

Патогенез

- Интестинальная фаза
- Вирусемия
- Нервная фаза

*Тропность вируса полиомиелита
к двигательным мотонейронам
переднего рога спинного мозга,
ствола головного мозга
объясняется:*

а) особым сродством вируса к
нуклеопротеидам клеток
крупных мотонейронов;

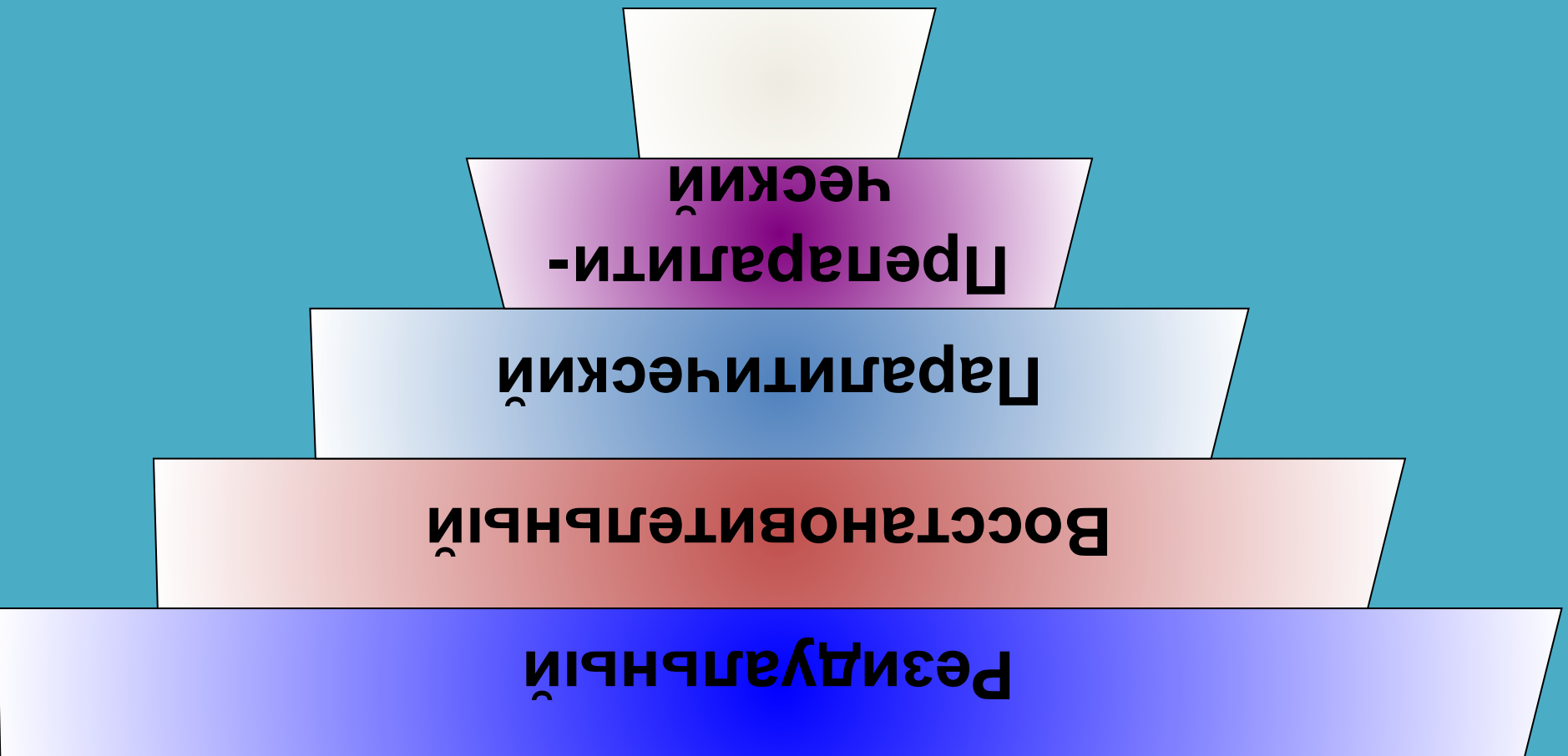
- б) своеобразием капиллярного снабжения клеток периферических мотонейронов
- в) бедностью соответствующих участков мозга клетками микроглии, играющие большую роль в защите от воздействия инфекции.

Патанатомия

- **Грубые дегенеративные изменения мотонейронов переднего рога спинного мозга, мозгового ствола, клеток ретикулярной формации.**

КЛИНИКА И ТЕЧЕНИЕ.

В течении полимиелита различают
4 периода:

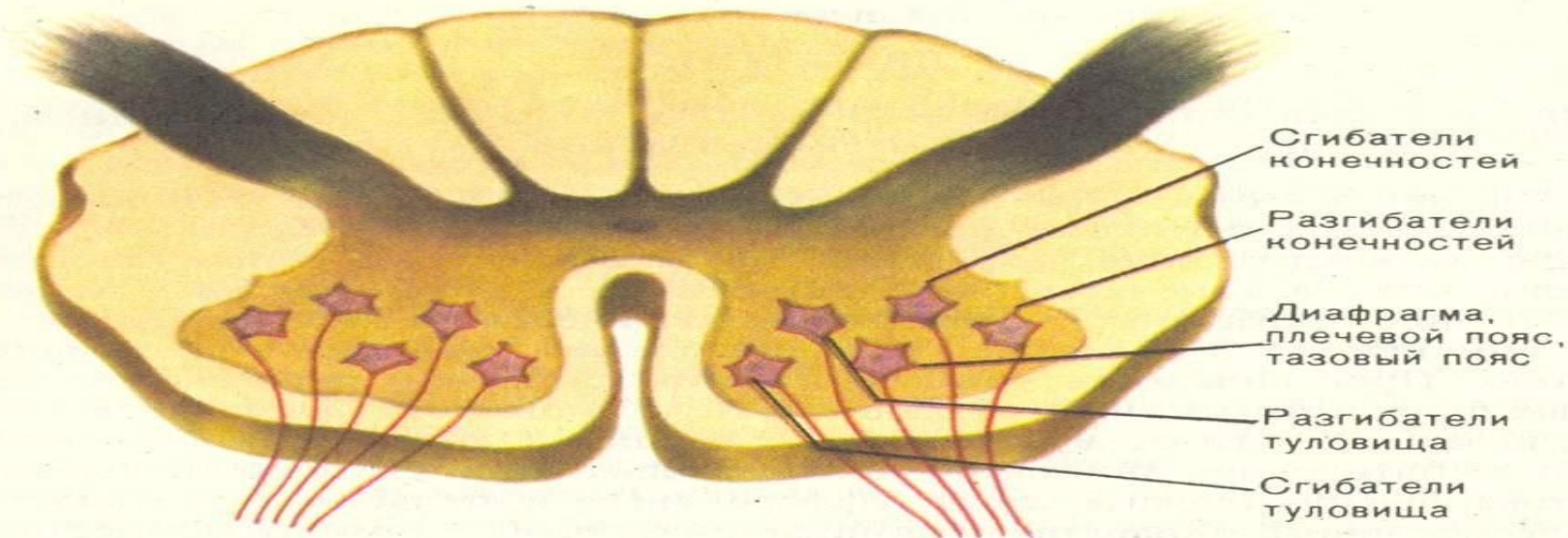


Атипичные формы полиомиелита:

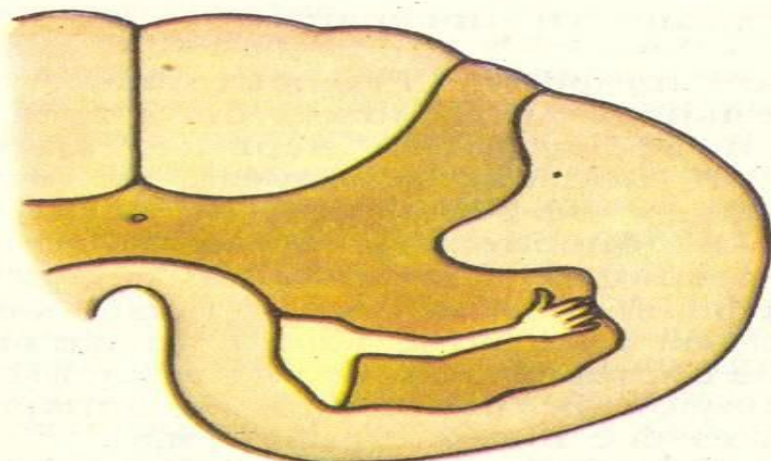
- **1. Менингоорадикулярная форма - симптомы раздражения мозговых оболочек и спинномозговых корешков.**
- **2. Тип восходящего паралича Ландри - начинается с парестезий и корешковых болей в ногах, повышения температуры.**

Больной погибает от паралича дыхания и сердца.

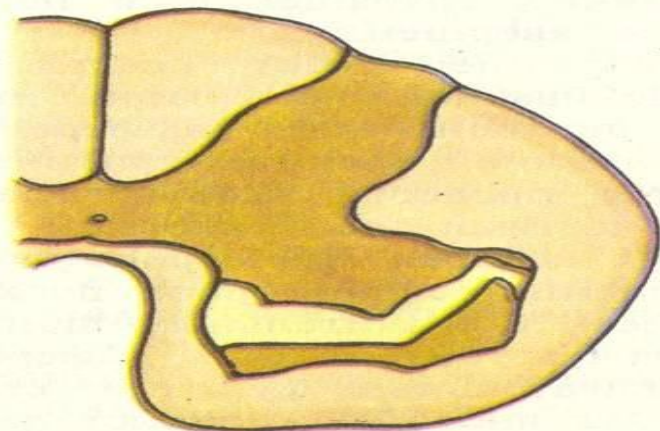
- **3. Бульбарная форма - характеризуется периферическими параличами XII, XI, X, VII, V нервов.**
- **4. Энцефалитическая форма - поражаются полушария головного мозга.**
- **5. Abortивные формы. Протекают в виде гриппа, ангины или желудочно-кишечных расстройств.**



А



а



б

Б

Рис. 28. Передний рог спинного мозга.

А. Распределение мотонейронов в передних рогах спинного мозга на уровне шейного и поясничного утолщений.

Б. Соматическая проекция в переднем роге спинного мозга в шейном (а) и поясничном (б) утолщениях.

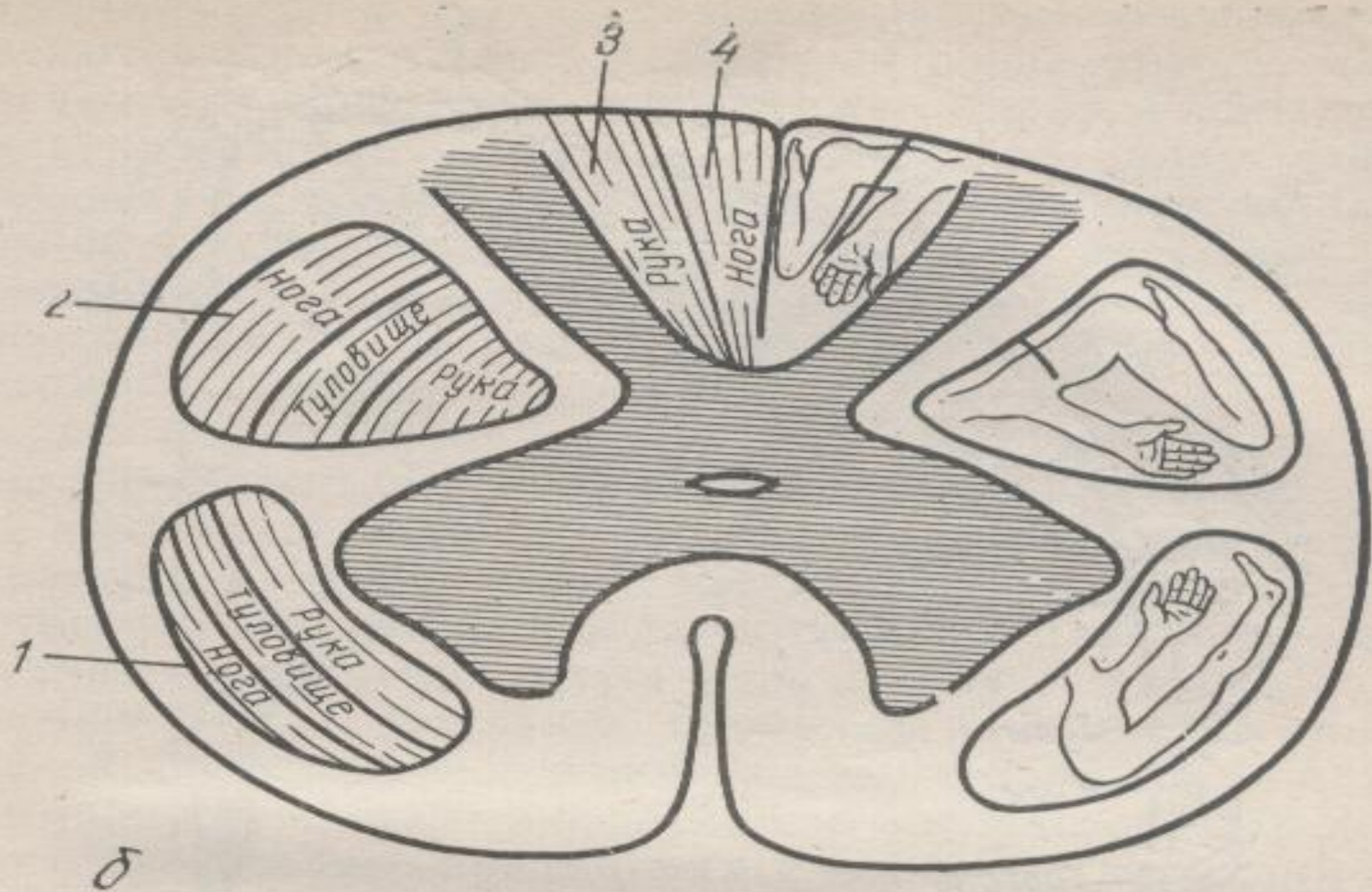


Рис. 29. Схема формирования правостороннего спино-таламического тракта (а) и поперечный срез на уровне верхне-шейных сегментов спинного мозга (б). Закон эксцентрического расположения длинных проводников.

C — шейный сегмент спинного мозга, *D* — грудной сегмент, *L* — поясничный сегмент; 1 — спино-таламический тракт; 2 — пирамидный тракт; 3 — пучок Бурдаха; 4 — пучок Голля.

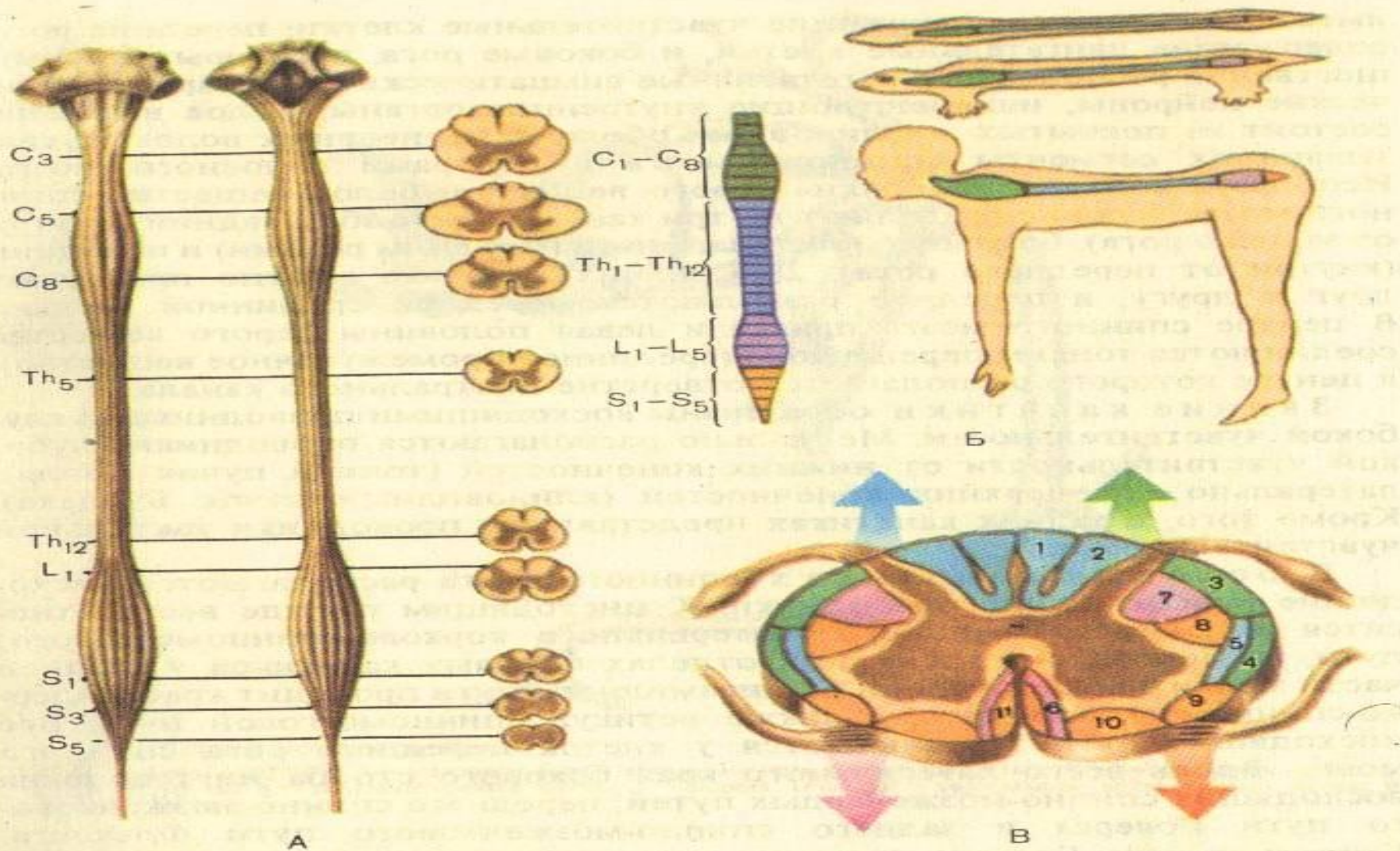


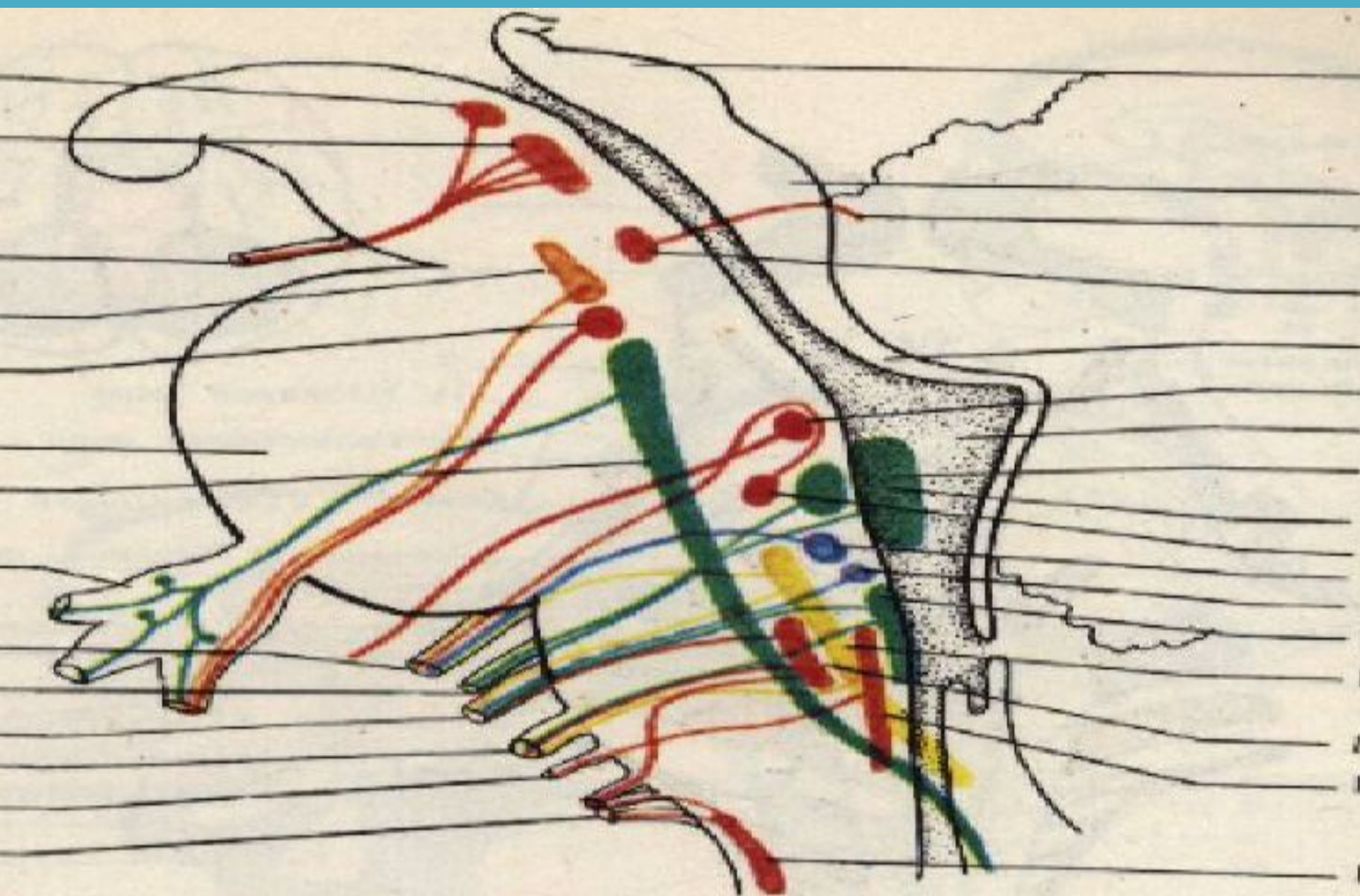
Рис. 10 Спинальный мозг.

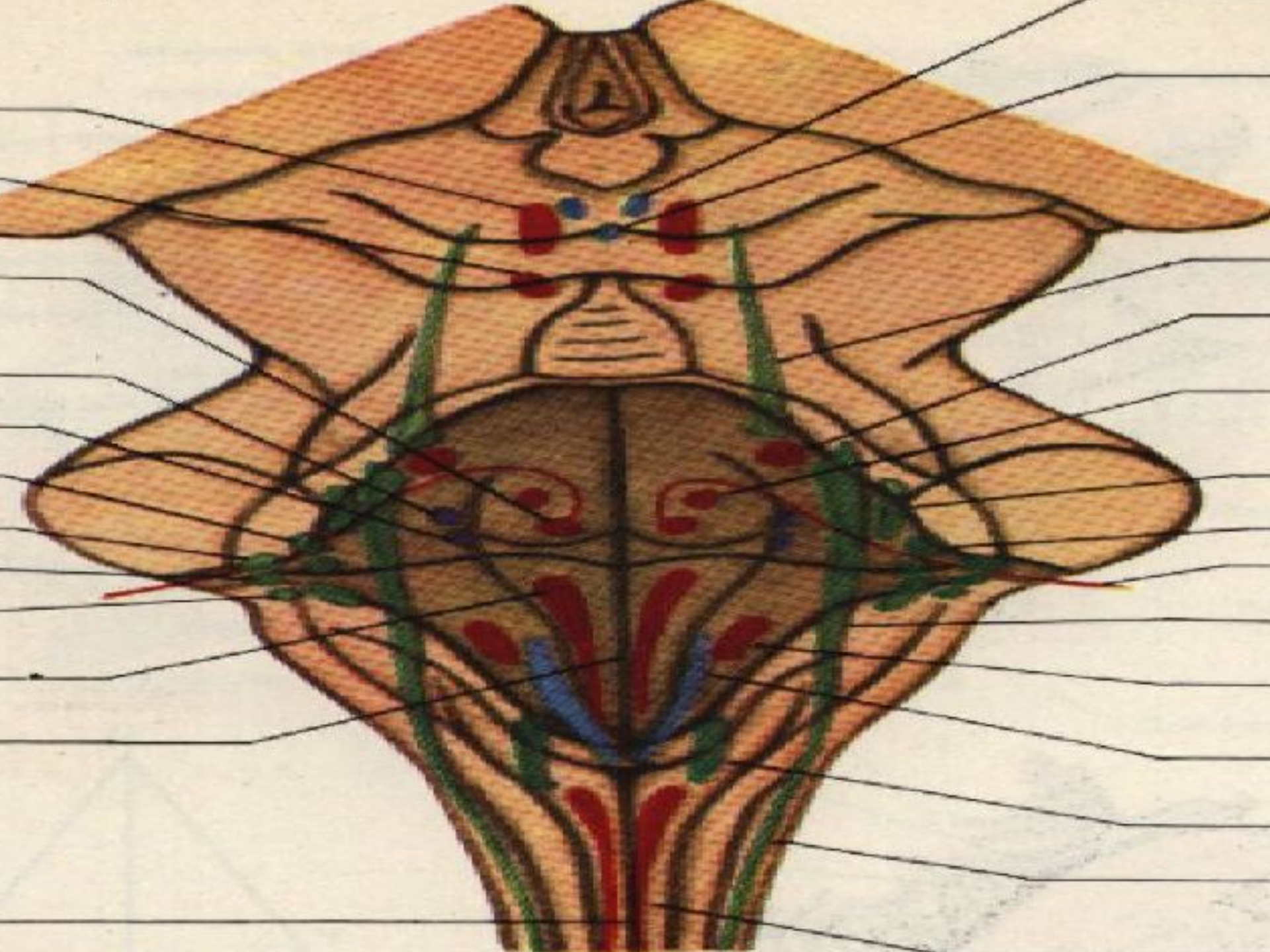
А. Сегменты спинного мозга.

Б. Схема образования шейного и поясничного утолщений.

В. Поперечный срез спинного мозга. Цветовые обозначения: синий — проводники чувствительности; желтый — экстрапирамидные: 1 — тонкий пучок; 2 — клиновидный пучок; 3 — задний спинно-мозжечковый путь (Флексига); 4 — передний спинно-мозжечковый путь (Говерса); 5 — спиноталамический путь; 6 — передний корково-спинномозговой (пирамидный) путь; 7 — латеральный корково-спинномозговой (пирамидный) путь; 8 — красноядерно-спинномозговой путь; 9 — оливоспинномозговой путь; 10 — преддверно-спинномозговой путь; 11 — покрывающе-спинномозговой путь.

Сагиттальный срез через мозговой ствол





ЛЕЧЕНИЕ.

- В остром периоде госпитализация в инфекционную больницу, в полиомиелитное отделение.

Салицилаты, анальгетики, антибиотики, через 2-3 недели массаж, ЛФК.

Симптоматическое лечение.

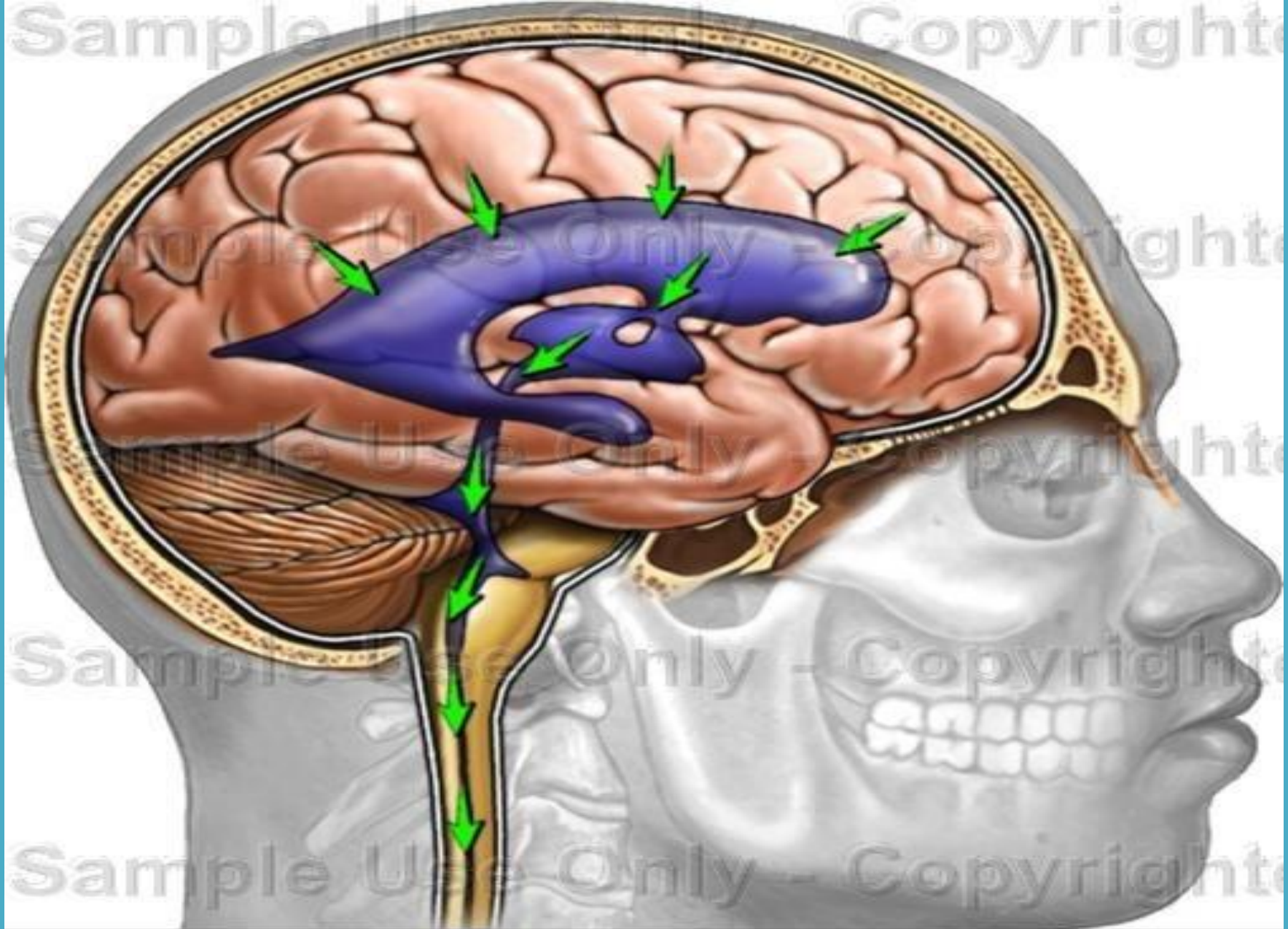
Курортное лечение - сорные и соляные ванны, грязелечение. Оперативные-ортопедические операции.

Сирингомиелия

- **Сирингомиелией называют хроническое заболевание, характеризующееся образованием полостей по длиннику спинного мозга.**
- **(от греч. syrinxos - полость и myelos-спинной мозг).**

- В случаях, когда полости не ограничиваются пределами спинного мозга, а переходят и на мозговой ствол, говорят о сирингобульбии (*syringobulbia*).

**Гарднер в 1957г.
выдвинул
"гидродинамическую
теорию"
происхождения
сирингомиелии.**



Патанатомия

- В основном процесс локализуется в области нижних шейных и верхних грудных сегментов с образованием полости неправильной формы, захватывающей задние рога, передней серой спайки, боковые и передние рога.

ЭТИОЛОГИЯ :

- Основной причиной миелелии является дефект эмбрионального развития нервной системы- задержка образования заднего шва в месте смыкания обеих половин медуллярной трубки.

Эта "дизрафия" (от лат. слова *grapho-* шов) сопровождается неправильным созреванием глии, клеточные элементы, которой сохраняют способность к росту.

Дизрафический статус - *status dysgraphicus.*

- кифосколиоз
- добавочные ребра
- воронкообразная грудь
- асимметричный череп
- высокое нёбо

- акромегалоидные черты лицевого скелета,
- неправильная форма стоп,
- аномалии сосков (неправильное расположение их)
- *Spina bifida occulta* и др.

Клиника

- 1. Диссоциированные расстройства чувствительности**
- 2. Атрофические парезы верхних конечностей**
- 3. Вегетативно-трофические расстройства**

Атипичные формы сирингомиелии

1. Пояснично-крестцовая форма.
2. Дорсо-люмбальная форма.
3. Сирингомиелия с двумя
очагами.
4. Сирингобульбия

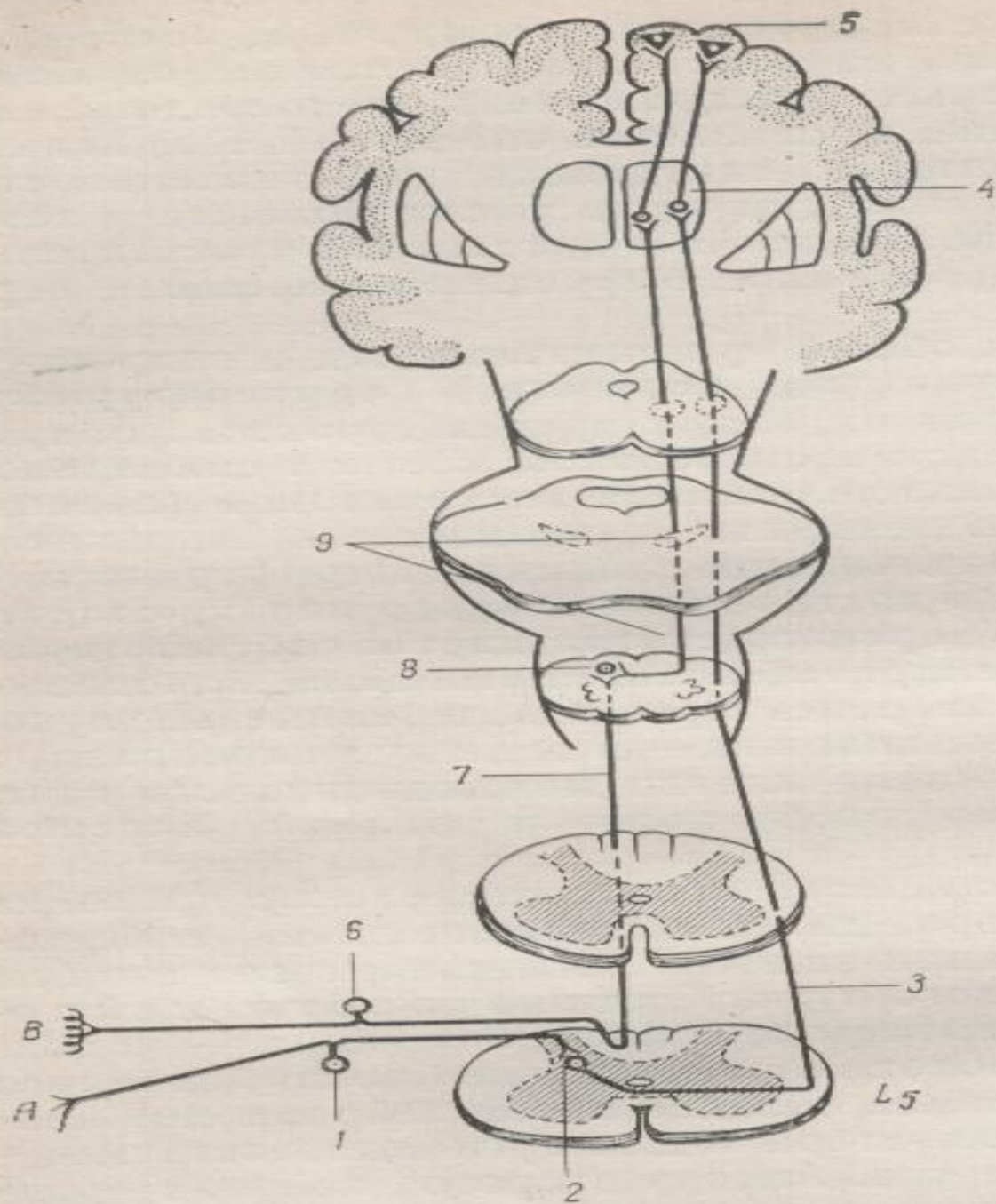


Рис. 28. Схема проводников болевой и температурной (А), суставно-мышечной и тактильной (В) чувствительности.

1 — клетка межпозвоночного ганглия; 2 — чувствительная клетка заднего рога; 3 — спино-таламический тракт; 4 — клетка дорсо-вентрального ядра зрительного бугра; 5 — кора постцентральной извилины; 6 — клетка межпозвоночного ганглия; 7 — пучок Голля; 8 — ядро пучка Голля; 9 — медиальная петля (бульбо-таламический тракт).

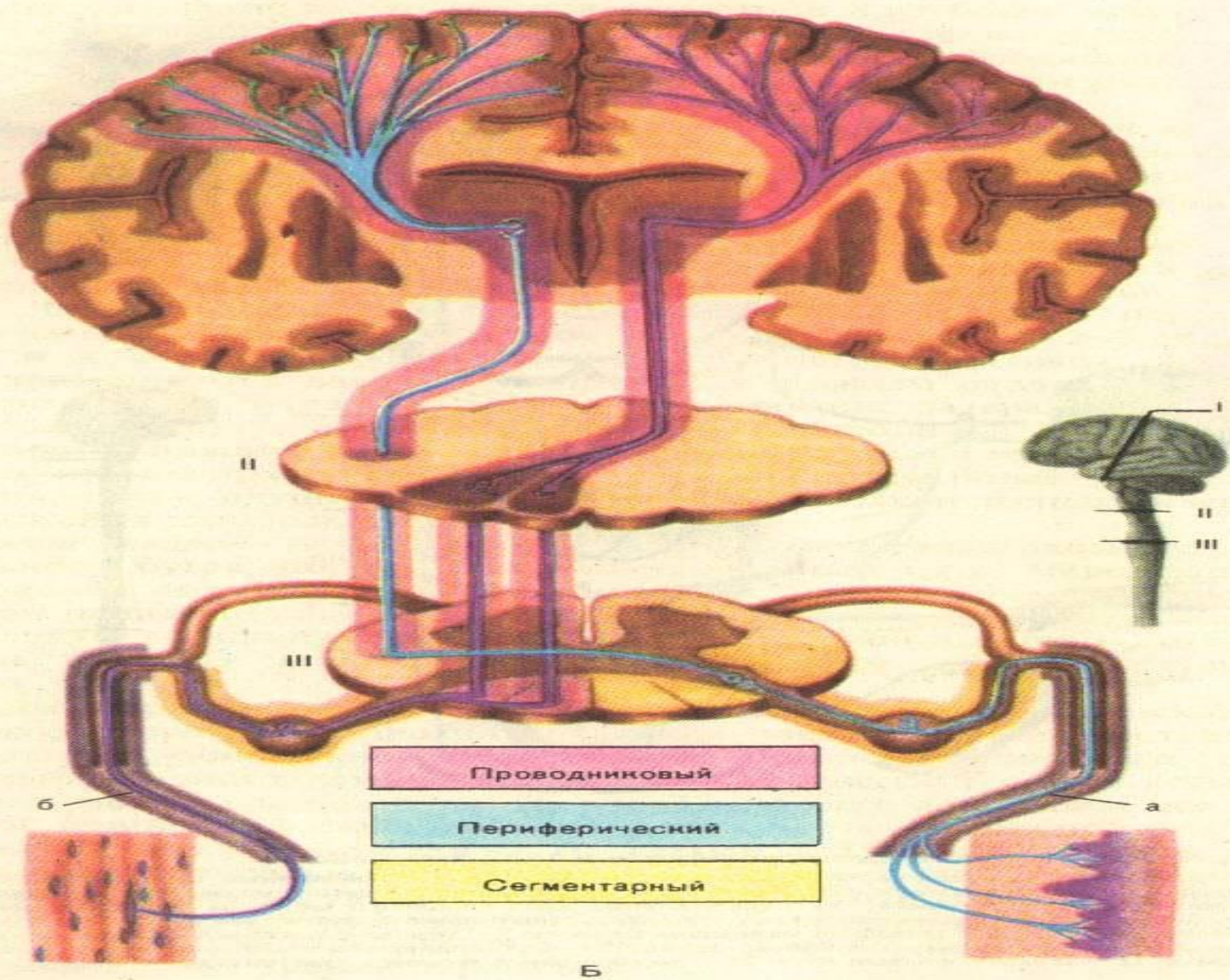


Рис. 21. Продолжение.

Б. Схема проводникового, сегментарного и периферического типов расстройств поверхностной и глубокой чувствительности: I — фронтальный срез головного мозга; II — кудальный отдел продолговатого мозга; III — шейный отдел спинного мозга; а — путь поверхностной чувствительности; б — путь глубокой чувствительности.

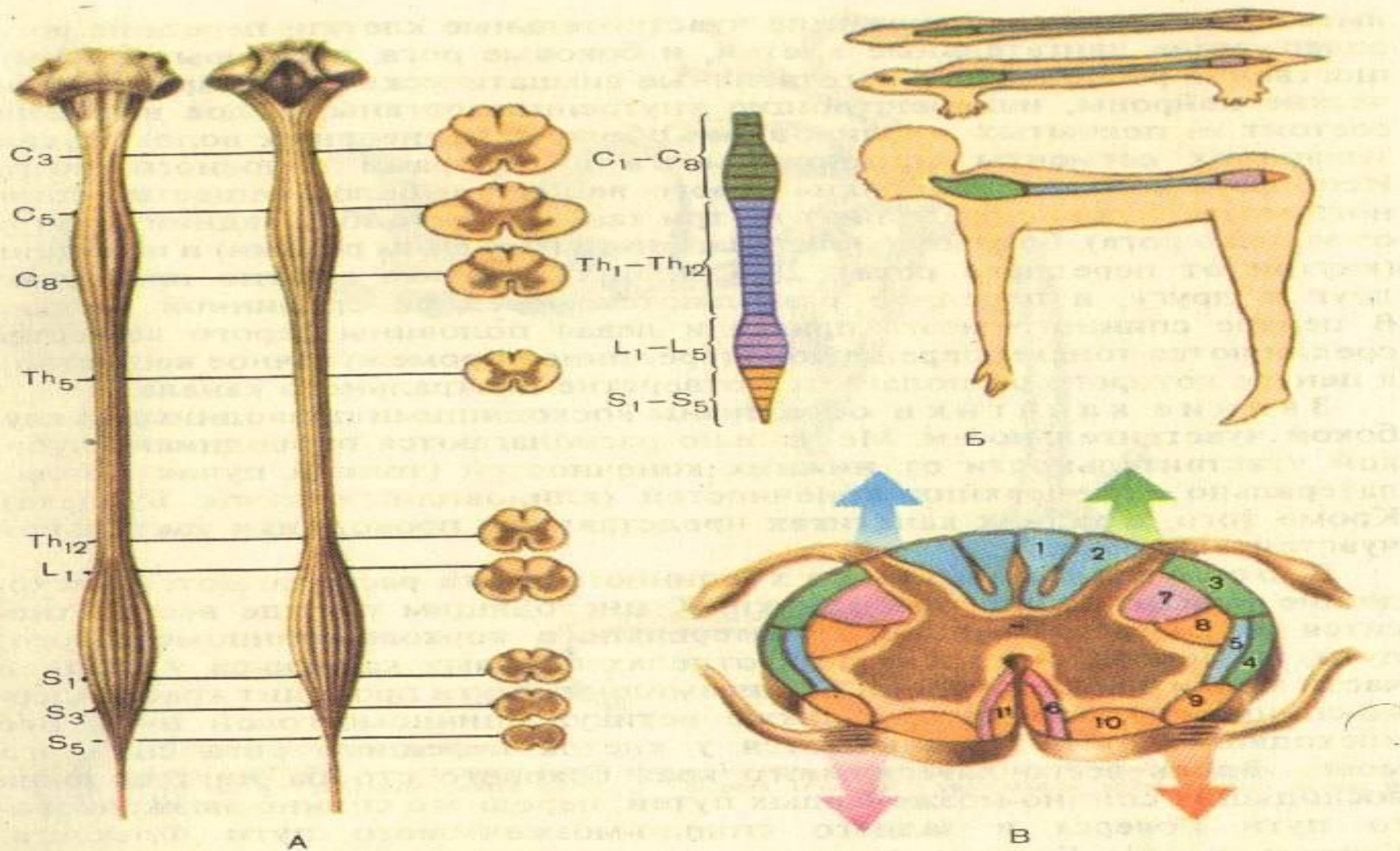


Рис. 10 Спинальный мозг.

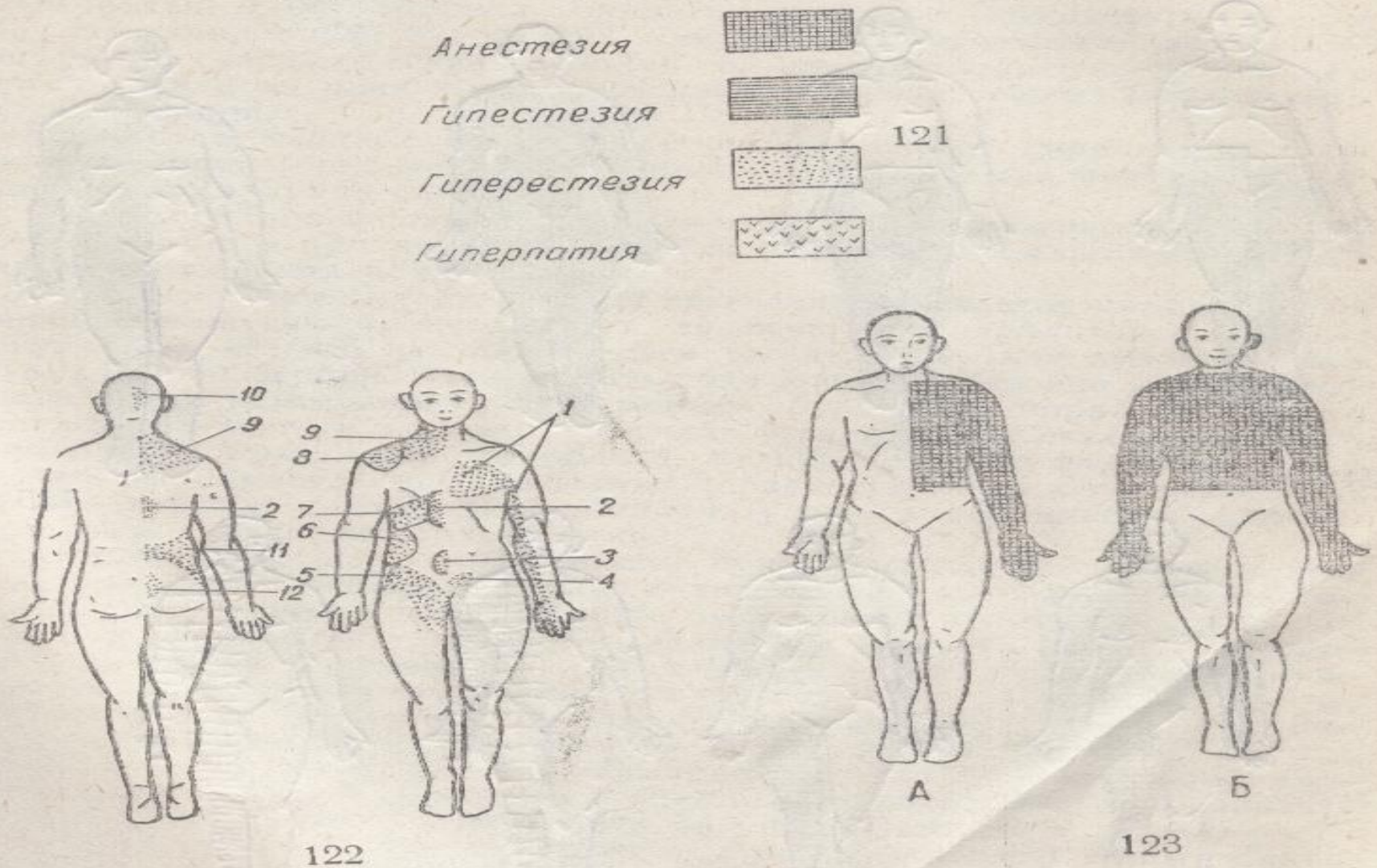
А. Сегменты спинного мозга.

Б. Схема образования шейного и поясничного утолщений.

В. Поперечный срез спинного мозга. Цветовые обозначения: синий — проводники чувствительности; желтый — экстрапирамидные: 1 — тонкий пучок; 2 — клиновидный пучок; 3 — задний спинно-мозжечковый путь (Флексига); 4 — передний спинно-мозжечковый путь (Говерса); 5 — спиноталамический путь; 6 — передний корково-спинномозговой (пирамидный) путь; 7 — латеральный корково-спинномозговой (пирамидный) путь; 8 — красноядерно-спинномозговой путь; 9 — оливоспинномозговой путь; 10 — преддверно-спинномозговой путь; 11 — покрывающе-спинномозговой путь.

121-расм. Сезги ўзгаришларини кўрсатувчи белгилар.
 122-расм. Ички органлар зарарланганда пайдо бўлувчи акс эттирилган
 оғриқларнинг теридаги зоналари (Захарьин—Гед зоналари).
 1 — юрак Д₁—3; 2 — ошқозон; ошқозон ости бези — Д₆—9; 3 — ингичка
 ичаклар — Д₉—12; 4 — Сийдик пуфати Д₁₁—L₁; 5 — сийдик йўли L₁; 6 — буй-
 рак Д₁₀—L₁; 7 — жигар Д₇—10 8 — жигар капсуласи С₄; бронхлар — С₃;
 10 — ичаклар Д₁₁—12, 11 — сийдик ва жинсий органлар Д₉—12, 12 — бачадон
 Д₁₀—L₁—S₁—S₄.

123-расм. Сегментар типдаги сезги ўзгаришлари.





СИРИНГ ОБУЛЬБИЯ

У 38-летней женщины в течение 2 лет наблюдалась приступообразная боль в левой половине лица, которую не удавалось купировать инъекциями. За 2 мес до госпитализации появились охриплость голоса и шумное дыхание.

Неврологическое обследование выявило отсутствие левого роговичного рефлекса, гипадезию левой половины лица и лба, нистагм при взгляде влево, девиацию небного язычка вправо, атрофию и фасцикулацию левой половины языка, отсутствие болевой и температурной чувствительности в области правого плечевого пояса и правой руки, интенционные дрожание левой руки. Исследование спинномозговой жидкости, другие лабораторные и рентгенологические исследования не выявили патологических изменений.

Курабельные заболевания, которые необходимо исключить.

Опухоль мостомозжечкового угла
Аневризма позвоночной артерии
Платибазия
Сифидитический менингит

Примечание. Затемненный участок включает также полость.

ЛЕЧЕНИЕ.

1. Симптоматические средства
2. Рентгенотерапия
3. Оперативное вмешательство,
направленное на устранение
или уменьшение компрессии
СПИННОГО МОЗГА

Контрольные вопросы по теме:

- 1. Укажите основные этиологические факторы, вызывающие развитие полиомиелита, миелита и синингомиелии?
- 2. Назовите основные клинические симптомы острого миелита?
- 3. Укажите отдаленные осложнения полиомиелита?
- 4. Что такое дизрафический статус?
- 5. Укажите принципы лечения