**6. Геморрагический инсульт (паренхиматозный и субарахноидальный кровоизлияние).**

Острое нарушение мозгового кровообращения, с разрывом сосудов головного мозга от резкого ↑АД, травмы головы, изменений стенки сосудов (атеросклероз, аневризмы, коллагенозы).

*Паренхиматозное кровоизлияние*: развивается внезапно в момент физического или эмоционального напряжения → потеря сознания или сопор, оглушенность / психомоторное возбуждение и автоматизированная жестикуляция в непарализованных конечностях → рвота, менингеальные симптомы, гипертоническая ретинопатия с отеком и мелкоточечными кровоизлияниями в сетчатку, вегетативные нарушения (гипертермия или бледность лица, потливость, ↓ → ↑температуры тела, ↑АД; пульс обычно напряжен), дыхание нарушено, грубая очаговая симптоматика (парезы, параличи, нарушение функции ЧМН).

*Субарахноидальное кровоизлияние*: возникает вследствие: разрыва аневризмы сосудов основания мозга, при АГ и атеросклерозе мозговых сосудов, мальформации сосудов, при системных заболеваниях соединительной ткани. Клиника: внезапное начало (резкая головная боль, тошнота, многократная рвота; боль в глазах; головокружение; «мелькание мушек» перед глазами; шум в голове) → потеря сознания, менингеальный синдром; очаговые симптомы либо отсутствуют, либо выражены негрубо и носят преходящий характер.

**7. Ишемический инсульт (тромботический и нетромботический).**

*Ишемический инсульт* – острое нарушение кровообращения головного мозга → ограничение / отключение регионального кровотока → некробиоз ткани мозга.

*Типы:* (1) *тромбоэмболический:* изменения стенки артерии / повышение свертываемости крови (↑вязкости, ↑адгезии тромбоцитов и эритроцитов, ↓антисвертывающей системы) / слабость сердечной мышцы / замедление мозгового кровотока / миграция постоперационного или другого тромбоэмбола → закупорка сосуда; (2) *гемодинамический:* ↑АД/↓АД → продолжительном спазме сосудов мозга; (3) *лакунарный инсульт*: поражение небольших артерий → очаговая симптоматика.

*Патогенез*: фокальная ишемия мозга → ↓мозгового кровотока (>55 мл) – ↓синтеза белков в нейронах → ↓мозгового кровотока (>35 мл) – ↑анаэробный гликолиз → ↓мозгового кровотока (>20 мл) → ↑возбуждающих нейротрансмиттеров + нарушение энергетического обмена → ↓мозгового кровотока (>10 мл) – аноксическая деполяризация мембран.

*Время*: *«Ядро»* (зона некроза) – 6-8 мин. *Пенумбра* («ишемической полутень», зона вокруг ядра с кровотоком 20–40 мл и функциональными изменениями, энергетический обмен сохранен) – 3-6 часов (время терапевтического окна). *Окончательное формирование* процесса – 48-56 часов. *Очаговые симптомы* – 4-72 часа, имеются предвестники (парестезии, кратковременны парезы, зрительные, речевые и другие расстройства).

*Симптоматика*: *каротидный бассейн* → параличи и нарушения чувствительности в противоположной половине тела с моно- или гемитипо; *левое полушарие* → расстройства речи, чтения, письма; *правое полушарие* → апракто-агностическим синдромом; *вертебробазилярный бассейн* → нарушение ЧМН, вестибулярные и мозжечковые расстройства, гемианопсия.

**8. Принципы недифференцированного и дифференцированного лечения инсультов**.

Мишени недифференцированной терапии: (1) Сердечно-сосудистые расстройства (нормализация артериального давления, улучшение сердечной деятельности). (2) Дыхательная недостаточность (поддержание проходимости дыхательных путей [отсасывания слизи, введение воздуховода, инкубация трахеи]). (3) Нормализация водно-электролитного и кислотно-щелочного баланса (2-2,5 л. в/в в сутки в 2-4 приема [5% глюкозу, физраствор раствор Рингера-Локка, при ацидозе 4% раствор соды]). (4) Отек мозга (осмотические диуретики, салуретики, кортикостероиды, эуфиллин). (5) Гипертермия. (6) Церебральный метаболизм (ноотропы [пирацетам, актовегин]).

Дифференцированная терапия: (1) *геморрагический инсульт:* постельный режим с головным возвышением, холод на голову и тепло на ноги → ↓АД (при повышении), ликвидация отека мозга, ↑коагулирующих свойств крови (глюконат кальция, викасол, аминокапроновая кислота), ↓проницаемости сосудистой стенки (етамзилат, аскорутин), нормализацию витальных и вегетативных функци, предупреждение осложнений; (2) *субарахноидальные кровоизлияния* с аневризмой → баллонирование в первые 48 часов / 2 неделя; (3) *ишемический инсульт* → постельный режим с малым поднятием головы → восстановление кровотока в пенумбре, коррекция реологии крови, ↑микроциркуляции и коллатерального кровообращения, ↓отека мозга, ↑порога устойчивости мозговой ткани к гипоксии.

**9. Спинальный инсульт.**

Сдавление / закупорка спинальной артерии → острое нарушение спинномозгового кровообращения → размягчение + образованием полости в регионе ишемии → сегментарные или поперечные симптомы на фоне резкой боли. Чаще – нижнегрудной отдел.

*Синдром Преображенского*: утрата болевой и температурной чувствительности, нарушение тазовых функций, паралич конечностей. По локализации очага ишемии, кроме выпадения тазовых функций: в шейном отделе → вялый полный или частичный паралич рук и спастический паралич ног; в грудном отделов → спастический парез нижних конечностей; в поясничном отделе → вялый неполный параличом ног; в крестцово-поясничном отделе → только выпадение тазовых функций;

*Синдром ишемической передней полиомиелопатии:* частичное поражение передней части спинного мозга → парез рук или ног → торпидность / исчезновением сухожильных рефлексов;

*Синдром центромедулярной ишемии* проявляется мозжечковой атаксией (нарушением координации движений, не связанным с мышечной слабостью), парезом конечностей, проводниковым ослаблением чувствительности в двух одноимённых конечностях;

*Синдром бокового амиотрофического склероза:* очаг ишемии в верхнем отделе спинного мозга → слабость в верхних отделах рук и ног → атрофия некоторых мышц кистей + усилением рефлексов;

*Синдром ишемии поперечника спинного мозга:* закупорка радикуломедуллярной артерии → см. 20 вопрос.

**10. Профилактика инсультов.**

Профилактика нарушений мозгового кровообращения: правильная организация режима труда и отдыха, питание, занятия физкультурой, необходимость медикаментозной терапии ГБ, ИБС, атеросклероза. Ожирение → ↑АД, возможность сахарного диабета, ↑нагрузки на ССС → ↑риска инсульта. Профилактическое питание: 4–5 порций, овощи и фрукты 1+ раз в день, ↓содержание трансжиров (отказ от фастфуда, чипсов, маргарина) → ↓АД и ↑эластичности сосудистой стенки. Отказ от вредных привычек. Физическая активность: аэробные тренировки (ходьба, бег, плавание, катание на велосипеде, фитнес с невысокой нагрузкой). Контроль уровня артериального давления.

**4 модуль**

**6. Острый миелит.**

Относится к демиелинизирующим заболеваниям и входит в классификацию ОРЭМ. Это воспаление спинного мозга, поражает белое и серое вещество поперечника. Выделяют: *первичные* - вызванные нейровирусами (вирусами герпеса, бешенства, полиомиелита) и туберкулезным, сифилитическим поражением; *вторичные*, как осложнение общеинфекционных заболеваний, гнойного очага, сепсиса. Они блокирует передачу нервных импульсов вверх и вниз по спинному мозгу. Внезапное начало болезни, боль в спине, ощущение тугого ремня на уровне воспаления. В течение часов или нескольких дней покалывание, онемение и мышечная слабость распространяются на ноги и поднимаются вверх. Несмотря на сильные позывы, больному становится трудно мочиться. Нарастание симптоматики в течении нескольких дней, возникает паралич, потеря чувствительности, задержка мочи, или недержание мочи и кала. При локализации в грудном отделе появляются парестезии и слабость в ногах, быстрая прогрессия, приводит к нижней параплегии периферического характера. После снижения температуры, восстановительный период, далее появление патологических рефлексов. В течение нескольких дней развиваются трофические расстройства: пролежни и отеки парализованных конечностей. Полное развитие клинической картины несколько дней. Затем через 2—3 недели наступает восстановительный период. Благоприятный прогноз при неполном поперечном миелите и раннем обратном развитии, хотя в большинстве случаев полное выздоровление не наступает: наблюдаются остаточные двигательные и чувствительные расстройства.

Лечение: кортикостероиды (преднизолон иногда пульс терапией), иногда плазмаферез (удаление из крови антител). Поперечный миелит вызванный другой болезнью (лечат выявленную болезнь).