***3.22. Вибрационная болезнь.***

Этиология: производственная вибрация, шум, охлаждение, статическое напряжение мышц плеча, отклонённое положение тела.

*Патогенез:* нарушения НС, ССС, опорно-двигательного аппарата. Вибрация → рецепторные аппараты кожи (деструкция), нервы → ↑секреции норадреналина → значительная часть его попадает в кровь → ↑тонуса сосудов → ↑АД и ангиоспазм (дистрофия клеток боковых рогов и РФ, очаговая демиелинизация).

*Клиника:*

1. (ВБ), вызванная локальной вибрацией:

Ι стадия — приходящие боли в пальцах рук, парестезии, онемение.

ΙΙ стадия — боль и парестезии более выражены, устойчивые, изменения сосудистого тонуса, чувствительные расстройства, вегетативная дисфункция + астения.

ΙΙΙ стадия — выраженные вазомоторные+трофические нарушения, приступы болей, онемение и парестезии, синдром вазоспазма (побеление пальцев). Выпадение вибрационной чувствительности, угнетение/выпадение сухожильных рефлексов, вегетососудистая дистония.

ΙV стадия — генерализованные органические поражения (энцефаломиелопатия). Упорный болевой синдром в пальцах, по ходу нервных стволов. Микроочаговая симптоматика, вегетативные симпатоадреналовому/смешанному пароксизмы Ангиодистонические кризы → сосуды рук + коронарные и мозговые сосудов.

2. ВБ, вызванная общей и локальной вибрацией.

Ангиополиневропатический синдром (нарушение вибрационной чувствительности, парестезии) + неврастенический синдром. Головные боли, головокружение, ↑чувствительность, раздражительность, боли в ногах, онемение, парестезии. Вегетативные кризы (ощущение дурноты, тахикардия, страх смерти, нарушения терморегуляции) + ослабление памяти, плаксивость, нарушение сна. Нередко приступы с побледнением пальцев стоп, диффузным потоотделением. Расторможение → угнетение сухожильных рефлексов, трофические расстройства (истончение кожи, гипотония), умеренное ↑АД.

3.ВБ, вызванная общей вибрацией и толчками.

Вестибулопатия (несистемное головокружение) и головными болями. Изменения слуха, зрения, стволовые и спинальные симптомы, корешковые боли в спине.

*Лечение:*

Этиологическое (исключение воздействия вибрации); ганглиоблокаторы (пахикарпин), холинолитики (Амизил, Спазмолитин + Новокаин, Метамизил); сосудорасширяющие (РР + циннаризин и белласпон, компламин, трентал, блокаторы кальциевых каналов); при вегетативных пароксизмах: пирроксан.

***3.23. Закрытая черепно-мозговая травма: сотрясение, ушиб, сдавление. Неотложная помощь.***

*Сотрясение ГМ*: кратковременная утрата сознания, нарушение памяти на предшествующие травме события (ретроградная амнезия) / события, происходившие во время травмы или после (конградная и антероградная). Симптомы: Седана, Гуревича-Манна. Рвота, головная боль, головокружение, кратковременные глазодвигательные нарушения, колебания АД.

*По локализации:*

*ГМ вцелом*: точечные геморрагии + локальный отек / размозжение мозговой ткани, разрыв сосудов. Функционально: повреждение саморегуляции мозгового кровообращения, нарушение метаболизма, ↑внутричерепного давления. Симптомы: Седана, Гуревича-Манна.

*Гипоталамической области* *и* *ствола:* повреждаются механизмы регуляции водно-солевого, белкового, углеводного обмена; нарушения дыхания и сердечно-сосудистой деятельности, почек, печени.

*Полушарные повреждения:* слабость в конечностях, нарушение чувствительности, афатические расстройства, эпилептические припадки.

*Базальные:* симптомы поражения черепных нервов.

*Ствола и подкорковых структур:* параличи конечностей, горметонические судороги, децеребрационная ригидность, вегетативными нарушениями.

*Степени:*

*Легкая*: выключение сознания 2-10 минут → восстановление → головная боль, головокружение, тошнота; ретро-, кон-, антероградная амнезия, рвота.

*Средняя*: выключение сознания до 10-180 минут. Кон-, ретро-, антероградная амнезия. Головная боль, рвота, нарушения психики. Расстройства жизненно важных функций. Менингеальные симптомы, стволовые симптомы: нистагм, патологические рефлексы.

*Тяжелая:* выключение сознания часы—недели. Двигательное возбуждение, тяжелые нарушения жизненных функций; стволовые неврологические симптомы (плавающие движения глазных яблок, парезы взора, множественный нистагм, нарушения глотания, двусторонний мидриаз/миоз, дивергенция глаз, меняющийся мышечный тонус, патологические стопные рефлексы). Парезы конечностей (до параличей), подкорковые нарушения мышечного тонуса, рефлексы орального автоматизма. Генерализованные/фокальные эпилептические припадки.

*Сдавление ГМ:* ↑симптомов поражения мозга. Причины: внутричерепные гематомы (оболочечные [эпи-/субдуральных], внутримозговых); отек мозга, острое нарушение оттока цереброспинальной жидкости, субдуральная гигрома.

Для оценки тяжести состояния больного используется шкала комы Глазго.

*Первая помощь:* нормализация дыхания и предупреждение аспирации рвотных масс и крови (положить пострадавшего на бок / лицом вниз). Мероприятия по остановке кровотечения и поддержанию сердечно-сосудистой деятельности.

***3.24. Спинальная травма.***

*Позвоночно-спинномозговая травма:* (1) *открытость* (открытая [с нарушением целости кожи в месте повреждения], закрытая [без нарушения целости кожи], (2) *отношение к СМ* (без нарушения функций спинного мозга; с нарушением функций спинного мозга; с полным разрывом), (3) *характер повреждения* (сотрясение, ушиб, сдавление, размозжение СМ, гематомиелия и травматический радикулит).

*Сотрясение СМ*: преходящее нарушение функций спинного мозга в результате травмы.

*Клиника:* синдром частичного/полного нарушения проводимости спинного мозга; вялые парезы и параличи конечностей, расстройства чувствительности (парестезии); негрубые сегментарные нарушения в зависимости от уровня поражения. *Диагностика:* рентгенография.

*Лечение:* постельный режим; пирацетам, прозерин.

*Ушиб СМ* (обратимые функциональные, необратимые органические изменения (очаги некроза, размозжения, кровоизлияний → частичное повреждение / морфологический перерыв [анатомический → расхождение концов, аксональный → проводниковые нарушения + непрерывность СМ).

*Клиника:* фазность течения, спинальный шок, → стойкая симптоматика (зависит от степени), синдром нарушения проводимости (вялый паралич, арефлексии, расстройства всех видов чувствительности по проводниковому типу ниже повреждения), вегетативная симптоматика.

*Лечение:* как при сотрясении.

*Сдавление СМ*: смещение и деформация вещества спинного мозга при позвоночно-спинномозговой травме.

*Клиника:* близка к клинике ушиба спинного мозга, но без периода светлого промежутка, грубый неврологический дефицит развивается в момент травмы.

*Диагностика:* поясничная пункция с исследованием проходимости субарахноидального пространства и регистрацией частичной или полной блокады. *Лечение:* консервативное/хирургическое.

*Спинальный шок:*

*Острый:* (2-3 дня) и *ранний* (4 день – 2-3 неделя) – синдром полного нарушения проводимости спинного мозга, нарушения гемо- и ликвородинамики, отек и набухание спин. мозга.

*Промежуточный период* (до 2-3 мес.) пропадают явление спинального шока, проявляется настоящий уровень повреждения.

*Поздний период* (с 3-4 мес. до 2-3 лет) восстановление функций.

***4.1. Менингиты (гнойные – первичные, вторичные; серозный):***

*(1) Гнойные.*

*Эпидемический цереброспинальный менингит (первичный):* вызывается менингококком Вейксельбаума; передача контактным и воздушным путем, входные ворота – слизистая зева и носоглотки → гематогенно в оболочки головного/спинного мозга.

*Вторичный гнойный менингит:* вызывается пневмококком, стафилококком, стрептококком; источники инфекции: ото-, риногенные, сепсис, абсцесс легких. Пути проникновения в субарахноидальное пространство: контактный, периневральный, гемато-, лимфогенный.

*Патоморфология/топика (общ.):* гнойное воспаление мягкой мозговой оболочки, по ходу вен оболочек – скопление гноя, мозг полнокровный, в коре – токсические, дегенеративные, сосудисто-воспалительные процессы, очаги размягчения, микроабсцессы; при тяжелом течении поражаются пирамидные пути, ЧМН.

*Клиника (общ.):* менингеальный синдром (Кернига, Брудзинского, ригидность мышц затылка, поза «легавой собаки»).

*Лечение (общ.):* инфузионно-дезинтоксикационная терапия, дегидратационная терапия, нейрометаболики. антибиотики (бензипенициллин, цефотаксим, цефтриаксон, ампициллин).

*(2) Серозные.*

*Туберкулезный:* туберкулезная палочка из первичного очага больного → поражение оболочек мозга с серозными воспалительными изменениями (основания мозга, эпендима III и IV желудочков, сосудистые сплетения) + ээкссудативно-пролиферативные изменения.

*Клиника:* постепенное начало → ↑менингеального синдрома + симптомы поражения ЧМН.

*Диагностика:* наличие туберкулеза + любмальная пункция.

*Лечение:* противотуберкулезные преп., кортикостероиды, дегидратационная терапия, нейрометаболики.

*Острый лимфоцитарный хориоменингит*: фильтрующийся вирус; резервуар – мыши, пищевые продукты. Гематогенная диссеминация, диффузное поражение оболочек + отек ГМ, воспалительные очаги.

*Клиника:* острое начало с менингеальным синдромом + поражение ЧМН.

*Лечение:* нуклеазы-ферменты (рибонуклеаза, дезоксирибонуклеаза), десенсебилизирующая терапия, дегидратационная, нейрометаболики.