

СОДЕРЖАНИЕ

История	8
Эпидемиология	9
Классификация	11
Этиология, патогенез, патоморфология	12
Этиология	12
Патогенез	12
Патоморфология	14
Клинические проявления	15
Ветряная оспа	15
Опоясывающий герпес	16
Болевой синдром, обусловленный опоясывающим герпесом	21
Неврологические проявления опоясывающего герпеса	24
Невралгия спинномозговых нервов	24
Невралгия плечевого сплетения	26
Невралгия глазного нерва	26
Невралгия носоресничного нерва	26
Невралгия узла колена	27
Невралгия ресничного узла	28
Невралгия тройничного нерва	29
Полирадикулоневропатия	31
Миелит	32
Менингоэнцефалит и энцефаломиелит	33
Церебральный некротизирующий артериит	35
Диагностика	37
Лечение	40
Лечение острой герпетической невралгии	40
Вакцинация	42
Лечение постгерпетической невралгии	43
Физиотерапевтическое лечение	46
Лазеротерапия	46

Литература	48
Приложение 1. Схемы лечения	51
Лечение острого опоясывающего герпеса	51
Этиотропное лечение	51
Противовирусные средства	51
Патогенетическое лечение	51
Индукторы интерферона	51
Аналоги иммуномодуляторов	51
Антидепрессанты	51
Противоэпилептические средства	52
Витамины В ₁ , В ₆ , В ₁₂	52
НПВС, анальгетики	52
Физиотерапевтические методы	53
Лечение герпетических высыпаний	53
Этиотропное лечение	53
Патогенетическое лечение	53
Лечение герпетического менингоэнцефалита	53
Этиотропное лечение	53
Патогенетическое лечение	54
НПВС	54
Дезинтоксикационная терапия	54
Дегидратационная терапия	54
Глюкокортикоиды	54
Плазмозамещающие растворы	54
Ноотропные средства	54
Антиоксиданты	54
Лекарственные средства с полимодальным действием на метаболизм мозга	55
Лекарственные средства с метаболическим и вазоактивным действием	55
Общая и церебральная гипотермия	55
ИВЛ	55
Противоэпилептические средства	55
Лечение герпетического миелита, полирадикулоневрита	56
Этиотропное лечение	56
Патогенетическое лечение	56
Лечение постгерпетической невралгии	56
Этиотропное лечение	56
Патогенетическое лечение	57
Антидепрессанты	57
Нейролептики	57
НПВС и анальгетики	57
Противоэпилептические средства	57
Ингибитор ацетилхолинэстеразы	57
Основные физиотерапевтические методы	57
Приложение 2. Международные и торговые названия лекарственных средств	59
Иллюстрации	68

БОЛЕВОЙ СИНДРОМ, ОБУСЛОВЛЕННЫЙ ОПОЯСЫВАЮЩИМ ГЕРПЕСОМ

Боль при острой герпетической невралгии возникает, как правило, в продромальном периоде и продолжается около 30 дней до исчезновения сыпи. В большинстве случаев появлению герпетических высыпаний предшествуют чувство жжения или зуд в области иннервации корешков и чувствительных узлов спинномозговых и черепных нервов, а также боль, которая может быть колющей, режущей, стреляющей, приступообразной или постоянной. У некоторых пациентов болевой синдром сопровождается лихорадкой, головной болью, недомоганием. Причина болевого синдрома становится понятной после появления характерных высыпаний на коже и слизистых оболочках. Средняя продолжительность продромального периода составляет 2—4 дня. Продромальный период — это время, необходимое для активации латентной вирусной инфекции и проникновения вируса *varicella-zoster* из корешков и чувствительных узлов спинномозговых и черепных нервов в кожу и слизистые оболочки. Появление боли в продромальном периоде увеличивает риск развития постгерпетической невралгии и невропатии. В большинстве случаев боль сопровождается появлением герпетических высыпаний. Характерным признаком острой герпетической невралгии является аллодиния — боль, возникающая под действием обычного неболевого стимула, например прикосновения одежды. Появление аллодинии в остром периоде опоясывающего герпеса является предиктором развития постгерпетической невралгии.

Подострая фаза герпетической невралгии начинается после окончания острой фазы и длится до начала постгерпетической невралгии.

Постоянная боль, называемая постгерпетической невралгией, — самое частое проявление опоясывающего герпеса. Постоянное ощущение боли

значительно снижает качество жизни больных, подавляет интерес к любому виду деятельности, вызывает раздражительность, тревожность.

Риск развития постгерпетической невралгии, обусловленной опоясывающим герпесом, увеличивается с возрастом; он составляет от 20% у лиц в возрасте старше 50 лет до 29% у лиц 70—79 лет и 34% у лиц старше 80 лет. В большинстве случаев герпетические высыпания и боль имеют короткую продолжительность. У некоторых пациентов боль не проходит после исчезновения высыпаний и продолжается месяцы и годы.

К факторам, предрасполагающим к развитию стойкого болевого синдрома, относятся: пожилой возраст, женский пол, массивные герпетические высыпания, локализация высыпаний в области иннервации ветвей тройничного нерва и плечевого сплетения, ослабление иммунитета.

В отечественной литературе обычно выделяют кратковременную постгерпетическую боль (сохраняющуюся в течение 4—6 нед после появления сыпи), боль средней длительности (5—6 мес после появления сыпи) и длительную (несколько лет).

Согласно определению Международного форума по лечению герпеса, постгерпетическая невралгия — это боль, длящаяся более 4 мес (120 дней) от начала продромального периода.

Некоторые авторы относят к постгерпетической невралгии боль, сохраняющуюся после исчезновения сыпи.

При постгерпетической невралгии выделяют четыре типа боли: 1) постоянная, глубокая, тупая, давящая или жгучая боль; 2) приступообразная, колющая, стреляющая боль, похожая на удар электрическим током; 3) боль при одевании или легком прикосновении (аллодиническая, в 90% случаев); 4) нестерпимый зуд кожи с расчесами. Считается, что зуд эквивалентен боли, так как оба ощущения опосредуются через одни и те же нервные пути.

Переход вируса *varicella-zoster* в активное состояние происходит в результате иммунологических нарушений, а именно снижения числа лейкоцитов и лимфоцитов, увеличения содержания Т-супрессоров, уменьшения содержания Т-хелперов и эндорфинов.

Постгерпетические невропатии никогда не бывают у детей, хотя случаи опоясывающего герпеса среди них встречаются не так уж редко. Объяснить это можно лучшим состоянием иммунитета у детей. Выраженность и стойкость болевого синдрома определяются массивностью высыпаний в остром периоде заболевания и сильнее выражены у лиц пожилого и старческого возраста.

Вирус *varicella-zoster* вызывает изменения в нейронах чувствительных узлов и корешках спинномозговых и черепных нервов. Демиелинизация спинномозговых и черепных нервов приводит к уменьшению потока импульсов, идущих по волокнам глубокой чувствительности. В нор-

мальных физиологических условиях стимуляция быстропроводящих волокон глубокой чувствительности (лемнисковой системы) тормозит поток импульсов по волокнам поверхностной чувствительности (экстралемнисковой системы), проводящим болевые сигналы. При демиелинизации возникает эфаптический контакт между волокнами лемнисковой и экстралемнисковой системы, поэтому стимулы, в норме вызывающие торможение болевых сигналов, напротив, будут способствовать усилению болевого потока в чувствительных ядрах и запускать типичный болевой пароксизм.

Развитие болевого синдрома при постгерпетической невралгии можно представить с позиций теории «гиперактивной патологической детерминантной структуры» Г. Н. Крыжановского. Поток сигналов из локального патологического очага по проводникам глубокой чувствительности (миелинизированные волокна) снижается из-за их изменений на периферии, а поток импульсов, идущих в чувствительные ядра по проводникам поверхностной чувствительности (слабомиелинизированные волокна), начинает преобладать. В чувствительных ядрах спинномозговых и черепных нервов среди определенной группы нейронов возникает «генератор патологически усиленного возбуждения». Этот «генератор» активирует ретикулярную формацию ствола головного мозга, мезэнцефалическую область, специфические ядра таламуса, лимбическую систему, кору полушарий большого мозга и образует патологическую альгогенную систему, обладающую высокой возбудимостью и отвечающую на афферентные стимулы пароксизмами боли.

Система, сформированная под влиянием длительной болевой импульсации, сама, без дополнительной стимуляции, способна развивать и усиливать свою активность, приобретая устойчивость к влияниям со стороны антиноцицептивной системы и ЦНС. Экспериментальные исследования показывают, что возникновение альгогенной системы пароксизмального типа в конечном счете связано с нарушением контроля нисцезептивного потока и инактивацией тормозных механизмов в чувствительных ядрах.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. СХЕМЫ ЛЕЧЕНИЯ

ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО ОПОЯСЫВАЮЩЕГО ГЕРПЕСА

Этиотропное лечение

Противовирусные средства

- Валацикловир: внутрь по 1000 мг 3 раза в сутки, курс лечения 7 дней.
- Фамцикловир: внутрь по 500 мг 3 раза в сутки, курс лечения 7 дней.
- Ацикловир: внутрь по 800 мг 5 раз в сутки, курс лечения 7—10 дней.

Патогенетическое лечение

Индукторы интерферона

- Меглюмина акридонацетат (Циклоферон): внутрь по 150 мг 2 раза в сутки в 1, 2, 4, 6, 8, 11, 14, 17, 20, 23, 26, 29-й дни заболевания.
- Оксодигидроакридинацетат натрия (Неовир): внутримышечно по 250 мг/сут (или 4—6 мг/кг) через 48 ч, курс лечения 5—7 инъекций.
- Тилорон: внутрь по 125 мг/сут в течение 2 дней, затем по 125 мг через 48 ч; курс лечения — 2,5 г.

Аналоги иммуномодуляторов

- Аргинил-альфа-аспартил-лизил-валил-тирозил-аргинин (Имунофан): внутримышечно 1 мл 0,005% раствора через 48 ч; курс лечения 10—15 инъекций.

Антидепрессанты

- Амитриптилин: внутрь по 12,5—25 мг 1 раз в сутки на ночь; курс лечения 2—3 мес.

- Кломипрамин: внутрь по 25 мг 2—3 раза в сутки, курс лечения 2—3 мес.
- Тразодон: внутрь по 50 мг 2—3 раза в сутки, курс лечения 2—3 мес.
- Флуоксетин: внутрь по 20 мг 1 раз в сутки на ночь, курс лечения 2—3 мес.
- Циталопрам: внутрь по 20 мг 2 раза в сутки, курс лечения 2—3 мес.

Противоэпилептические средства

- Прегабалин: внутрь по 75—150 мг 2—3 раза в сутки, курс лечения 1—3 мес.
- Габапентин: внутрь по 300 мг 2—3 раза в сутки, курс лечения 1—3 мес.
- Карбамазепин: внутрь по 200 мг 2—3 раза в сутки, курс лечения 1—3 мес.
- Вальпроєвая кислота: внутрь по 500 мг 1—2 раза в сутки, курс лечения 1—3 мес.
- Ламотриджин: внутрь по 25 мг 2—3 раза в сутки, курс лечения 1—3 мес.
- Клоназепам: внутрь по 1 мг 2—3 раза в сутки, курс лечения 1—3 мес.

Витамины В₁, В₆, В₁₂

- Комбилипен: внутримышечно по 2 мл 1 раз в сутки в течение 5—7 дней, затем по 2 мл 2—3 раза в неделю (5 инъекций). Далее — Нейробион или Нейромультивит: внутрь по 1 таблетке 3 раза в сутки в течение 14—21 дня.
- Мильгамма: внутримышечно по 2 мл 2—3 раза в неделю (5 инъекций). Далее — Мильгамма композитум: внутрь по 1 драже 1 раз в сутки в течение 14—21 дня.

НПВС, анальгетики

- Диклофенак: внутримышечно по 75 мг 1—2 раза в сутки или внутрь по 25—50 мг 2—3 раза в сутки, курс лечения 5—10 дней.
- Кетопрофен: внутримышечно по 100 мг 1—3 раза в сутки или внутрь по 100 мг 2—3 раза в сутки, курс лечения 5—10 дней.
- Лорноксикам: внутримышечно по 8—16 мг 1—2 раза в сутки или внутрь по 8 мг 1—2 раза в сутки, курс лечения 5—10 дней.
- Мелоксикам: внутрь по 7,5—15 мг 1 раз в сутки, курс лечения 5—10 дней.
- Нимесулид: внутрь по 50—100 мг 2 раза в сутки, курс лечения 5—10 дней.
- Целекоксиб: внутрь по 100—200 мг 2 раза в сутки, курс лечения 5—10 дней.
- Эторикоксиб: внутрь по 60—120 мг 2 раза в сутки, курс лечения 5—10 дней.
- Трамадол: внутримышечно по 50—100 мг 1—2 раза в сутки или внутрь по 50 мг 2—3 раза в сутки, курс лечения 3—7 дней.