

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра педиатрии ИПО

Зав. кафедрой: д.м.н. профессор Таранушенко Т.Е.

Проверила: к.м.н. ассистент. Кустова Т.В.

Реферат на тему:
«Острый полиомиелит»

Выполнила: врач-ординатор Ахмедова Э.И.

Красноярск 2018 г.

Рецензия

Реферат посвящен актуальной проблеме, встречающейся в педиатрической практике. Автором изложена классификация в соответствии со стандартами, основные вопросы, касающиеся клинической картины, диагностики, принципов лечения и диспансерного наблюдения.

Реферат подготовлен на основе актуальных данных учебной литературы, клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи в детском возрасте, научные статьи и тезисы как отечественных, так зарубежных исследователей.

Работа выполнена на достаточно высоком уровне, без принципиальных замечаний по содержанию и оформлению.

Содержание:

Определение.....	3
Эпидемиология.....	3
Этиология.....	3
Патогенез.....	4
Классификация полиомиелита.....	5
Клиническая картина.....	7
Диагностика.....	11
Критерии оценки тяжести заболевания по клиническим признакам.....	12
Обоснование и формулировка диагноза.....	13
Лечение.....	13
Реабилитация.....	15
Критерии выздоровления.....	16
Общие подходы к профилактике.....	16
Список литературы.....	18

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Полиомиелит - детский спинальный паралич, болезнь Гейне-Медина – это острое инфекционное антропонозное заболевание, вызываемое 1, 2 и 3 серотипами полиовирусов, передающееся фекально-оральным, воздушно-капельным механизмом и/или контактно-бытовым механизмом, и проявляющееся развитием различных по тяжести клиническими формами, среди которых наиболее характерными являются паралитические формы с вялыми парезами нижних конечностей.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Источником инфекции является больной или вирусоноситель, выделяющие возбудителей с секретом верхних дыхательных путей (весь инкубационный период и первую неделю заболевания, реже до 1,5 месяцев) и с фекалиями (в течение 1-6 мес.). Инфекция передается человеку воздушно-капельным, и/или фекально-оральным, или контактно-бытовым механизмом; водным, пищевым, аэрозольным путем. Восприимчивость к вирусу полиомиелита всеобщая, но наиболее восприимчивы дети до 7 лет, и особенно до 1 года. Заболевание возникает только у не привитых. Дети первых 2-3 месяцев жизни, благодаря полученному от матери иммунитету, полиомиелитом практически не болеют. Для полиомиелита вызванного «диким» полиовирусом, характерна летне-осенняя сезонность. Иммунитет типоспецифический, стойкий, пожизненный. Это определяет необходимость проведения вакцинации с использованием инактивированной вакциной детям, перенесшим полиомиелит для создания иммунитета и против других серотипов полиовируса.

ЭТИОЛОГИЯ

Возбудители полиомиелита – РНК-содержащие полиовирусы 3-х серотипов (1, 2, 3). Относятся к семейству пикорнавирусов (Picornoviridae), роду Энтеровирусов (Enterovirus), виду «С». К данному виду также относятся вирус Коксаки А 1,11,13,15, 17-22,24. Представителем 1 тип вируса полиомиелита является штамм Брунгильд, 2 типа - штамм Лансинг, 3 типа – штамм Леон. Вирус имеет диаметр 27-30 нм и реплицируется в цитоплазме инфицированных клеток. Возбудителями полиомиелита обычно являются «дикие» штаммы. Однако причиной развития ВАП также могут быть мутации вируса, в результате которых аттенуированные вакцинные штаммы приобретают вирулентные свойства. Полиовирусы устойчивы во

внешней среде, при комнатной температуре сохраняется несколько дней, при T 4-6 °С – несколько недель, месяцев, при T - 20 °- годы. Вирусы быстро инактивируются при кипячении и автоклавировании, высушивании, под действием УФО, хлорамина. Обладают выраженным нейротропизмом к нейронам передних рогов спинного мозга и двигательным ядрам черепных нервов, что определяет клиническую картину заболевания.

ПАТОГЕНЕЗ

Дикий полиовирус, попадая в глотку, ЖКТ (кишечник), прикрепляется к рецепторам эпителиальных клеток, где происходит его первичное размножение (энтеральная фаза). Размножение вируса происходит в региональных лимфатических узлах кишечника, в пейеровых бляшках (лимфогенная фаза). В последующем вирус попадает в кровь (фаза вирусемии), что приводит к диссеминации вируса и размножению его во многих органах и тканях: селезёнке, печени, лёгких, сердечной мышце. С этой стадией патогенеза связано развитие латентных и abortивных форм болезни. Размножение вируса возможно в мышечной ткани, что определяет развитие миалгического синдрома до появления параличей. Следующим этапом развития болезни является проникновение вируса в ЦНС (невральная фаза) через гематоэнцефалический барьер (ГЭБ). Возможно и периневральное (или ретроаксональное) распространение вируса по вегетативным волокнам из ЖКТ в сегменты спинного мозга. Вирус поражает серое вещество спинного мозга и ствола, преимущественно мотонейроны передних рогов спинного мозга, двигательные клетки черепных нервов (языкоглоточного, блуждающего, лицевого и др.). Характерна «мозаичность» и асимметричность поражения отдельных мышечных групп. В отдельных случаях могут поражаться нейроны задних рогов, клетки спинальных ганглиев. В головном мозге могут поражаться средний мозг, ядра мозжечка и кора головного мозга (клетки прецентральной извилины). Задние корешки спинного мозга редко вовлекаются в воспалительный процесс, но нарушений чувствительности у больных с полиомиелитом не отмечается. Иногда поражается ретикулярная формация. Наличие болевого синдрома, симптомов натяжения связано с поражением оболочек спинного мозга.

Патоморфологическая картина спинного мозга при полиомиелите характеризуется в острой стадии заболевания воспалением, отёком, микрогемorragиями. Гистологически определяются некроз клеток, нейронофагия, клеточная инфильтрация, деструкция сосудистой стенки. В

дальнейшем формируются глиальные рубцы и размеры спинного мозга уменьшаются. Дистрофические и некробиотические изменения нервных клеток, определяющие стойкость двигательного дефекта у переболевших. В остром периоде заболевания также вовлекаются и другие органы, в частности сердечная мышца. При патоморфологическом исследовании выявляется клеточная инфильтрация миокарда, в отдельных случаях выделяют вирус из мышечной ткани. Возможна длительная персистенция вируса и реактивация вируса при иммунодефиците и дефектах интерферогенеза. Не исключается возможность персистенции и реактивации вирусов, длительность которой составляет годы и даже десятилетия. При этом может происходить дальнейшее распространение процесса с образованием «новых» очагов поражения или утяжеления изменений в «старых». Патогенез данного состояния остается полностью недостаточно ясным.

КЛАССИФИКАЦИЯ ОСТРОГО ПОЛИОМИЕЛИТА

I. согласно МКБ-10:

A80 – острый полиомиелит;

A80.0 – острый паралитический полиомиелит, ассоциированный с вакциной;

A80.1 – острый паралитический полиомиелит, вызванный диким завезенным вирусом;

A80.2 - острый паралитический полиомиелит, вызванный диким природным вирусом;

A80.3 – острый паралитический полиомиелит другой и неуточненный;

A80.4 – острый непаралитический полиомиелит

A80.9 – острый полиомиелит неуточненный

B91 – последствия полиомиелита.

II. с учётом клинических признаков, уровня поражения, осложнений и течения:

1. Полиомиелит без поражения ЦНС

а) вирусоносительство;

б) инаппарантная (бессимптомная или асимптомная или латентная форма);

в) висцеральная («малая болезнь»), abortивная форма;

2. Полиомиелит с поражением ЦНС

а) паралитическая формы:

- спинальная (в зависимости от уровня поражения – поясничный, грудной, шейный отделы спинного мозга);
- бульбарная (поражение ядер краниальных нервов 9,10,11,12);
- понтинная (поражение ядер 7 пары);
- сочетанные формы (бульбоспинальная, понтоспинальная, бульбопонтоспинальная);
- церебральная форма (синдром полиоэнцефалита).

б) непаралитические формы (менингеальная форма или синдром серозного менингита).

3. С учетом осложнений

А) осложнения острого периода

- дыхательная недостаточность;
- сердечная недостаточность;
- другие редкие осложнения (парез кишечника или мочевого пузыря и др.);
- вторичная бактериальная инфекция (локальная или системная, сепсис).

Б) осложнения резидуального периода

- со стороны опорно-двигательного аппарата (деформации костей, отставание в росте костей);
- со стороны других органов и систем (сердечной, вегетативной).

4. В зависимости от течения

- острое;
- затяжное;
- хроническое (постполиомиелитный синдром)

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Инкубационный период варьирует от 4 до 35 дней, составляя в среднем 7-14 дней. В подавляющем большинстве случаев (91-96%) инфекция протекает асимптомно, у 4-8% - в виде висцеральных, абортивных или непаралитических форм и редко – в 0,1-1% случаев в виде паралитического полиомиелита. Развитие клинической формы полиомиелита обусловлено этапностью развития инфекционного процесса, а также особенностями иммунного статуса у инфицированного.

Вирусоносительство - форма, при которой наблюдается выделение вируса из кишечника, но отсутствуют как клинические, так и лабораторные признаки инфекции.

Инаппарантная форма (или асимптомная форма) характеризуется отсутствием клинических проявлений. Данную форму диагностируют только в очагах инфекции на основании выделения вируса из фекалий, ротоглотки и/или на основании серологических реакций (увеличения титра антител). При отсутствии роста антител может быть диагностировано вирусоносительство.

Висцеральная форма («малая болезнь» или абортивная форма) протекает как неспецифическое фебрильное заболевание продолжительностью 2-5 дней с катаральными явлениями (гиперемия и болевой синдром в ротоглотке) и/или дисфункцией ЖКТ (рвота, жидкий стул, боли в животе). Не сопровождается поражением нервной системы и характеризуется благоприятными исходами. Диагностика, как и предыдущей формы, возможна только при вирусологическом исследовании, проводимом по эпидпоказаниям или в связи с другими причинами.

Менингеальная форма (или непаралитическая форма) протекает в виде серозного менингита с одно- (2/3 больных) или двухволновым (1/3 больных) течением. Клиническая картина не отличается от серозного менингита энтеровирусной этиологии. Общеинфекционные проявления при менингеальной форме более выражены, чем при абортивной форме болезни. При одноволновом течении общемозговые (головная боль, повторная рвота) и менингеальные симптомы появляются в начале болезни на 1-3 день на фоне высокой температуры и явлений интоксикации. При двухволновом течении первая волна протекает как висцеральная форма без признаков поражения мозговых оболочек, а через 1-4 дня апирексии

отмечается вторая лихорадочная волна с развитием менингеальных симптомов. Характерна выраженность вегетативных проявлений в виде потливости, особенно головы, лабильности пульса и АД (гипотония, тахикардия). Ликвор прозрачный, давление повышено, умеренный лимфоцитарный плеоцитоз – до 30-400 клеток в 1 мкл, нормальное или повышенное до 1 г/л содержание белка. В клиническом анализе крови может быть умеренный лейкоцитоз, лимфоцитоз, при нормальной СОЭ. Течение считается благоприятным, санация ЦСЖ и выздоровление наступают на 3-4 -й неделе заболевания. Не исключается возможность субклинического поражения вещества спинного и/или головного мозга при данной форме заболевания, что требует проведения дополнительного нейрофизиологического и МРТ обследования.

В течение **паралитической формы** полиомиелита различают 4 периода: препаралитический (1-6 дней), паралитический (1-3 дня), восстановительный (до 2-3 лет), резидуальный (свыше 3 лет).

Препаралитический период при всех формах имеет одинаковые клинические проявления и длится от начала болезни до появления первых двигательных нарушений. Характеризуется появлением лихорадки, симптомов интоксикации, в ряде случаев – катаральных явлений со стороны верхних дыхательных путей (ВДП) или дисфункции кишечника, менингеального и болевого синдрома (в мышцах шеи, спины, по ходу нервных стволов и корешков), фасцикуляций отдельных групп мышц и вегетативных расстройств. Чаще длительность препаралитического периода не превышает 1-2 дня.

В последующем, при снижении температуры тела, появляются параличи. Иногда параличи развиваются на фоне повторного повышения температуры тела (двухволновая лихорадка), реже – в первый день болезни («утренний паралич») без чёткой препаралитической стадии. Считается, что если разрушено 40-70% двигательных нейронов спинного мозга, то возникают парезы; если более 75% - параличи. Длительность нарастания парезов до 3 суток. Параличи периферические, вялые, с низким тонусом мышц, с наибольшим поражением проксимальных отделов конечностей, снижением или исчезновением сухожильных рефлексов и последующим быстрым развитием атрофий, которые появляются на 2-3-й неделе болезни и в дальнейшем прогрессируют. Типично асимметричное, мозаичное распределение парезов, без выпадения чувствительности и проводниковых расстройств. Нарушения функции мочевого пузыря в виде задержки

мочеиспускания регистрируется крайне редко и связаны с парезом детрузора мочевого пузыря. В ЦСЖ – на ранних стадиях болезни отмечается клеточно-белковая диссоциация до 30-200 клеток в 1 мкл, с последующим переходом с 10-12 дня болезни в белково-клеточную диссоциацию, для которой характерно нарастание белка при нормальном или минимальном плеоцитозе.

Клиника паралитического периода определяется локализацией поражений ЦНС. При **спинальной форме** полиомиелита, составляющей до 95% общего числа паралитических форм, развиваются параличи ног, реже – рук, шеи, туловища. Отмечаются моно-, пара-, три- или тетрапарезы. На ногах наиболее часто страдает четырёхглавая, приводящая, флексорные мышцы и экстензоры, на руках – дельтовидная и трёхглавая мышцы, супинаторы предплечья. Иногда в процесс вовлекаются длинные мышцы спины, косые мышцы живота. Признаками поражения диафрагмы и межрёберных мышц (спинальный тип дыхательных расстройств) являются цианоз, одышка, ограничение подвижности грудной клетки, втяжение при вдохе межрёберных промежутков и эпигастральной области, дыхание становится «поверхностным».

Бульбарная форма протекает бурно, часто с коротким препаралитическим периодом или без него. На фоне лихорадки нарушаются глотание, фонация и речь, исчезает глоточный небный и рефлекс, снижается кашлевой, отмечается асимметрия или неподвижность нёбных дужек, язычка, мягкого нёба, избыточная секреция слизи, которая скапливается в ВДП и обтурирует их, дополнительно нарушая дыхание. При данной форме высок риск аспирации. Наиболее часто при бульбарной форме поражаются ядра 9, 10 нервов, реже 11 и 12 нервов. При этой форме может наблюдаться поражение дыхательного и сердечно-сосудистого центров, что является причиной развития нарушений дыхания и сердечной деятельности. Наблюдается развитие аритмичного дыхания с паузами, других патологических ритмов дыхания, нарушений сердечного ритма (брадикардии или тахикардии), снижения АД и развития коллапса. Возможен летальный исход на 1-7 сутки заболевания; а в более лёгких случаях – со 2-й недели состояние улучшается, бульбарные явления уменьшаются и в последующем могут значительно регрессировать.

Понтинная форма полиомиелита встречается крайне редко и характеризуется чаще ядерным поражением двигательного ядра лицевого нерва, что проявляется асимметрией мимической мускулатуры лица,

сглаженностью носогубной складки, опущением угла рта, лагофтальмом, парезом лобной мышцы. Нарушений чувствительности, слезотечения, вкуса и болевых ощущений не отмечается. Возможно изолированное поражение 7 пары при данной форме заболевания. Поражение других ядер моста 3,4,6 и 5 пары нервов для полиомиелита считается нехарактерным. Возможно сочетанное поражение моста и продолговатого мозга с развитием понтобульбарной формы, что наблюдается при смешанных формах болезни.

Из **смешанных форм** (23-45%) наиболее тяжело протекают бульбоспинальные, характеризующиеся поражением продолговатого мозга в сочетании с парезами и параличами скелетных мышц. Причиной летальных исходов у этих детей является дыхательная недостаточность. Для детей раннего возраста характерно более тяжелое течение заболевания с вовлечением различных группы мышц, тетрапарезами и бульбарными нарушениями.

У детей раннего возраста также описана редкая форма заболевания или **церебральная формы с синдромом полиоэнцефалита**. У больных наблюдается развитием судорог, нарушений сознания и спастических параличей. При этом вялые параличи даже могут отсутствовать, и клиническая картина не отличается от других форм энцефалита. Диагностика данной формы возможна только при вирусологическом исследовании.

ВАП протекает аналогично заболеванию, вызванному «диким» вирусом. ВАП возникает у реципиентов ОПВ в срок с 4 по 30-й день после прививки или у контактных с привитым ОПВ – в срок до 60-го дня. При его развитии у реципиентов чаще выделяются вирусы 3 типа, а у контактных – 2 типа. ВАП возникает у пациентов с неполноценным иммунным статусом: с дефицитом местного (в кишечнике) и системного интерферогенеза, с гипогаммаглобулинемией, первичным В-клеточным иммунодефицитом. Причиной ВАП могут быть и мутации вакцинных штаммов с появлением у них вирулентных свойств. У больных ВАП должны к 60 суткам заболевания сохраняться характерные признаки паралитического полиомиелита. Диагноз устанавливается при наличии типичной картины полиомиелита (острый асимметричный вялый паралич), при выделении вакцинного штамма полиовируса в референс-лаборатории и при четырехкратном увеличении титра специфических антител в динамике.

Осложнения при полиомиелите связаны как с развитием дыхательных нарушений, требующих респираторной поддержки в результате слабости межреберных мышц и диафрагмы. Среди осложнений может быть аспирационный синдром с развитием пневмонии. В редких случаях возможно поражение сердечной мышцы с развитием сердечной недостаточности, а также гастроинтестинальные осложнения (парез кишечника и желудка). Длительно обездвиженные пациенты имеют риск формирования камней в почках и тромботических осложнений.

В восстановительный период (ранний – с 2 недель до 2 мес., поздний – с 2 мес. до 2 лет) происходит постепенное – в первые 6 мес. активное, а затем более медленное – восстановление двигательных функций. Сначала признаки восстановления появляются в более легко поражённых мышцах, затем распространяются и на тяжело поражённые мышечные группы.

Резидуальный период (свыше 3 лет от начала болезни) характеризуется наличием остаточных явлений после перенесённого острого полиомиелита (отставание в росте конечностей, костные деформации, остеопороз и т.д.)

ДИАГНОСТИКА

Диагностика полиомиелита включает несколько этапов:

Предварительный диагноз устанавливается на основании эпидемиологических, клинических данных (вялые, асимметричные параличи преимущественно нижних конечностей, развивающиеся сразу после лихорадочного периода).

Окончательный диагноз – после вирусологического (выделение вируса и его идентификация) и ЭНМГ подтверждения (признаки передне-рогового поражения).

Заключительный диагноз – после результатов лабораторного обследования и клинико-инструментального обследования пациентов через 60 дней. Диагностика проводится путём вирусологического, серологического, инструментального обследования больных. В диагностике нейроинфекций важное значение имеет клиническое исследование ЦСЖ. Для идентификации вируса полиомиелита из биосубстратов больных (фекалий, носоглоточных смывов, крови, ликвора) используется классический метод изоляции полиовирусов на культуре тканей. От пациентов берут 2 пробы фекалий с интервалом 24-48 часов.

Выделенный на культуре клеток вирус типировается при помощи типоспецифических нейтрализующих сывороток. Также может применяться определение вирусной РНК методом ПЦР real time в биологических субстратах больных. Для подтверждения диагноза исследуются парные сыворотки крови, взятые в день поступления больного и через 3-4 недели. В реакции нейтрализации или РСК определяют титр преципитирующих или комплементсвязывающих полиомиелитных антител к аутоштаммам. Достоверным считается нарастание типоспецифических антител в 4 раза и более. Наибольшей точностью и диагностической значимостью обладает современный молекулярно-генетический метод секвенирования, позволяющий верифицировать отдельные штаммы вируса, выявлять их мутации и проводить дифференциальный диагноз между вакцинными и «дикими» штаммами.

Лучевые методы диагностики (МРТ спинного мозга) являются дополнительными и позволяют исключить объемные образования, пороки спинного мозга и имеют преимущественно дифференциально-диагностическое значение. Отсутствуют специфические паттерны при лучевой диагностике, позволяющие проводить дифференциальный диагноз со спинальными процессами другой инфекционной природы.

Методы этиологической диагностики

- Серологический с определением антител в реакциях нейтрализации.
- Определение антигена вируса полиомиелита методом мРСК.
- Молекулярно-биологический (ПЦР real time).
- Молекулярно-генетический (секвенирование).
- Культуральный с выявлением полиовирусов на культуре тканей и биологическими пробами в реакции нейтрализации.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЯЖЕСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПО КЛИНИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ

Абортивная или висцеральная форма - является легкой степенью тяжести заболевания.

Непаралитическая или менингеальная форма - средней степенью тяжести полиомиелита.

Паралитические формы - могут иметь тяжелую или крайне-тяжелую (или осложненную) степень тяжести заболевания.

ОБОСНОВАНИЕ И ФОРМУЛИРОВКА ДИАГНОЗА

При формулировке диагноза «Полиомиелит» учитывают особенности клинического течения заболевания (нозологическая форма, клиническая форма, степень тяжести, период болезни) и приводят его обоснование.

При наличии осложнений и сопутствующих заболеваний запись делается отдельной строкой:

- Осложнение:
- Сопутствующее заболевание:

При обосновании диагноза следует указать эпидемиологические, клинические, лабораторные, инструментальные данные и результаты специальных методов исследования, на основании которых подтвержден диагноз «Полиомиелит».

Примеры диагноза: Острый паралитический полиомиелит, ассоциированный с вакциной, тяжелой степени, бульбоспинальная форма, острый период.

Осложнение: Острая дыхательная недостаточность 3 степени.

ЛЕЧЕНИЕ

Лечение всех форм полиомиелита проводится только в стационарных условиях, т.к. все дети требуют изоляции на период вирусывыделения. Кроме того, учитывая тяжесть заболевания и высокий риск дефицита в исходе болезни необходимо проведение тщательного обследования вне зависимости от клинической формы. Госпитализацию проводят не только паралитических и непаралитических форм, но и abortивных и инаппарантных для проведения полного обследования, лечения и уточнения распространенности процесса.

Госпитализации проводится в инфекционные отделения медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь детям с инфекционными заболеваниями. Для оказания медицинской помощи можно использовать только те методы, медицинские изделия, материалы и лекарственные средства, которые разрешены к применению в установленном порядке.

Принципы лечения больных с полиомиелитом предусматривают

одновременное решение нескольких задач:

- достижение наиболее полного восстановления неврологического дефицита;
- предупреждение развития или купирование осложнений;
- улучшение инструментальных параметров неврологических расстройств;
- купирование клинических и лабораторных параметров острого воспаления;
- предупреждение формирования хронического течения и длительного вирусовыделения.

На выбор тактики лечения оказывают влияние следующие факторы:

- формы заболевания и её тяжести;
- наличие и характер осложнений;
- результаты этиологической, лабораторной и инструментальной диагностики;
- возраст больного;
- период болезни;
- индивидуальные особенности пациента (наличие аллергических реакций и т.д.)

Выбор метода лечения полиомиелита зависит от формы заболевания, синдромов поражения, степени тяжести заболевания, наличия осложнений.

Лечение полиомиелита включает:

1. Режим.
2. Диету.
3. Методы медикаментозного лечения:
 - средства этиотропной терапии;
 - средства патогенетической терапии;
 - средства иммунотерапии и иммунокоррекции.
 - средства симптоматической терапии;
4. Методы немедикаментозного лечения:
 - протезирование нарушенных витальных функций;
 - методы экстракорпоральной иммунокоррекции и детоксикации;
 - физиотерапевтические методы лечения; – массаж, лечебная физкультура;

- гигиенические мероприятия;
- диетотерапия;
- роботизированная механотерапия;
- нейропсихологические и логопедические занятия

Показаниями для назначения антибиотиков при энтеровирусной полио-инфекции являются:

- наличие осложнённого характера течения заболевания с дыхательной недостаточностью, требующего проведения ИВЛ, с высоким риском бактериальных осложнений;
- развитие вторичной бактериальной инфекции, в том числе нозокомиальной, подтвержденной данными клиническими (повышение температуры, нарастание интоксикации), а также лабораторной диагностики (признаки воспаления в общем анализе крови; нарастанием провоспалительных факторов в крови - С-реактивный белок, прокальцитонин), в сочетании с результатами молекулярно-генетическими и/или микробиологическими). Также, эти критерии обуславливают необходимость смены антибактериального препарата.

РЕАБИЛИТАЦИЯ

Основные принципы реабилитации:

- реабилитационные мероприятия должны начинаться уже с острого периода или в периоде ранней реконвалесценции;
- объем и характер реабилитационных мероприятий определяется периодом заболевания, клиническим синдромом и его тяжестью;
- необходимо соблюдать последовательность и преемственность проводимых мероприятий, обеспечивающих непрерывность на различных этапах реабилитации и диспансеризации;
- комплексный характер восстановительных мероприятий с участием различных специалистов и с применением разнообразных методов воздействия;
- адекватность реабилитационно-восстановительных мероприятий и воздействий адаптационным и резервным возможностям реконвалесцента. При этом важны постепенность возрастания

дозированных нагрузок, а также дифференцированное применение различных методов воздействия;

- постоянный контроль эффективности проводимых мероприятий.

КРИТЕРИИ ВЫЗДОРОВЛЕНИЯ (ДЛЯ ВЫПИСКИ ИЗ СТАЦИОНАРА)

- стойкая нормализация температуры в течение 3 дней и более;
- отсутствие интоксикации;
- отсутствие общемозгового синдрома;
- частичное или полное восстановление парезов, а также другой очаговой неврологической симптоматики;
- санация ликвора (нормализация количественного и качественного состава ликвора, белка и других биохимических показателей);
- отрицательные результаты лабораторного обследования фекалий больного на предмет вирусывыделения двукратно с интервалом в 14 дней (при наличии положительных результатов из других биологических жидкостей - также 1 отрицательный результат);
- выписка из стационара проводится не ранее 21 дня при менингеальной форме и не ранее 30-35 дня – при паралитической форме.

Допуск переболевших детей в детское учреждение проводится при отрицательном исследовании на полиовирусы мазка из носоглотки и фекалий методом ПЦР.

Санаторно-курортное лечение осуществляется не ранее чем через 3 месяца после перенесенной острой инфекции при отсутствии противопоказаний, минимум 1 раз в год на весь период диспансерного наблюдения.

Дети, перенесшие полиомиелит в позднем восстановительном периоде, подлежат вакцинации инактивированной вакциной по обычной схеме.

ПРОФИЛАКТИКА

Профилактика включает в себя обязательную вакцинацию,

комбинированной схемой: вакцинация 1 и 2 – инактивированной полиовакциной (ИПВ), вакцинация 3 и все ревакцинации (всего 2) – оральной живой полиовакциной. В случае вакцинации только инактивированной вакциной, должно быть введено 4 дозы, а при комбинированных схемах или только оральной живой полиовакциной – 5 доз, что необходимо для достижения протективного иммунитета.

Иммунизации против полиомиелита по эпидемическим показаниям (в очаге, где выявлен больной полиомиелитом, вызванным диким штаммом полиовируса или вирусоноситель дикого штамма) проводится контактным (СП 3.1.2951-11):

- Проведение однократной иммунизации всем контактным вне зависимости от возраста и ранее полученных прививок (детям, не имеющим 2-х вакцинаций, а также имеющих противопоказания к её применению назначается ИПВ)
- Вакцинация проводится после осмотра специалистов (невролога, инфекциониста и педиатра).

Носитель дикого полиовируса при его выявлении подлежит трехкратной иммунизации вакциной ОПВ с интервалом между прививками 1 месяц. Госпитализируется в стационар по эпидпоказаниям (при наличии в семье детей, не привитых против полиомиелита, а также лиц, относящихся к декретированным контингентам (медицинские работники, работники торговли, общественного питания, детских образовательных организаций).

Иммунизация против полиомиелита по эпидемическим показаниям в индивидуальном порядке проводится (СП 3.1.2951-11):

- выезжающим в эндемичные по полиомиелиту страны, не привитым против этой инфекции, не имеющим сведений о прививках вне зависимости от возраста, рекомендуется сделать прививку не менее, чем за 10 дней до выезда;
- детям, в возрасте до 15 лет, прибывшим из эндемичных территорий, не привитым против этой инфекции, а также не имеющим сведений – иммунизация проводится однократно (по прибытию)
- лицам отриц. результатом серологического исследования уровня индивидуального иммунитета к полиомиелиту проводится однократно;
- лицам, работающим с материалом, инфицированным «диким» полиовирусом, - однократно при приеме на работу.

Иммунизация против полиомиелита по эпидемическим показаниям на территории (СП 3.1.2951-11):

- Дополнительная иммунизация проводится на территории, где выявлен «завоз» дикого полиовируса и зарегистрирован случай заболевания;
- На территории, где выделен дикий полиовирус из окружающей среды;
- На территории РФ с низким (менее 95%) охвата прививками детей до 12 мес. (вакцинация) и 24 мес. (ревакцинация);
- На территории с низким (менее 80%) уровнем серопозитивности результатов серологического мониторинга;
- На территориях, где на протяжении 2 лет отсутствует выявление ОВП.

Контактным в очаге полиомиелита рекомендуется применение средств неспецифической экстренной профилактики в виде иммуномодуляторов и противовирусных средств, в соответствии с инструкциями по их применению. Назначаются индукторы интерферона или интерферон- $\alpha 2$ с витамином А и С, пробиотики, содержащие бифидо- и лактобактерии, применяются препараты для промывания ротоглотки, содержащие морскую воду на весь период карантина.

Текущая и заключительная дезинфекция проводится с использованием дезинфекционных средств, разрешенных к применению в установленном порядке и обладающих вирулицидными свойствами, в соответствии с инструкцией/методическими указаниями по их применению. Организация и проведение заключительной дезинфекции осуществляется в установленном порядке.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Скрипченко Н.В., Дьяконова Е.Н., Гузева В.И. Клинические рекомендации по диагностике и профилактике полиомиелита у детей / Детская неврология, вып.2: клинические рекомендации [Гузева В.И. и др.], Москва: ООО «МК», 2014.- с.- 281- 300.
2. Скрипченко Н.В., Команцев В.Н. Полиомиелит острый эпидемический / Справочник по инфекционным болезням у детей. Под ред. Ю.В. Лобзина – СПб: СпецЛит, 2013.- с. С.389-394.
3. Скрипченко Н.В. Острые вялые параличи Справочник по инфекционным болезням у детей. Под ред. Ю.В. Лобзина – СПб: СпецЛит, 2013.- с. С.337- 341.
4. Лобзин Ю.В., Скрипченко Н.В., Мурина Е.А. Энтеровирусные инфекции: руководство для врачей. – СПб, 2012- 432 с.
5. Нейроинфекции у детей (коллективная монография) / под ред. з.д.н. РФ, д.м.н., профессора Н.В. Скрипченко – СПб: «Тактик-Студио», 2015. – 856 с.
6. Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases (The Pink Book). - 12th ed. - Washington, D.C.: Public Health Foundation, 2012. - P. 249–261.
7. Romero, José R.; Modlin, John F. Poliovirus / Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases. 2015. Pages 2073-207

