Реферат

на тему: "Полиомиелит: паралитическая,

восстановительная и остаточная стадии"

Паралитическая стадия

Параличи появляются внезапно, на 3 - 5-й день от начала препаралитической стадии, чаше всего вслед за падением температуры, иногда на высоте ее. В редких случаях параличи возникают в несколько этапов, наиболее часто в два; интервалы длятся в таких случаях 1-7 дней (И.М. Присман). У большинства больных параличи развиваются в течение нескольких часов или одних суток, но возможно и развитие их в течение нескольких дней. Несистемность распределения параличей, их пестрота и мозаичность характерны для полиомиелита.

Частота поражения определенных мышечных групп очень различна. Нижние конечности поражаются наиболее часто (в 58-80% случаев) (рис.4), реже верхние конечности (10-15%). Изолированное поражение мышц туловища встречается редко, обычно они поражаются вместе с мышцами конечностей, чаще нижних. Нередко поражается и шейная мускулатура. Поражение шейных мышц часто сочетается с параличами рук, но может наблюдаться и изолированно. Относительно редко наступает тетраплегия с поражением мышц туловища и шеи. На правой и левой стороне параличи развиваются с одинаковой частотой. Параличи конечностей и мышц туловища могут сочетаться с поражением черепно-мозговых нервов, наиболее часто с параличом лицевого нерва.

Рис.1. Частота распределения параличей при полиомиелите по Фаннони. Интенсивность штриховки определяет частоту поражения.

В первые дни развития параличей требуется особо тщательное обследование для того, чтобы определить, какие мышечные группы пострадали. Характерная для полиомиелита неравномерность и мозаичность поражения различных мышечных групп, при которых мышцы, иннервируемые одной группой клеток, поражаются, а рядом лежащие нет, неравномерность поражения клеток одного и того же сегмента создают большую пестроту, "лоскутность" поражения. Поэтому требуется обследование функции каждой мышцы отдельно. Общепринятой является оценка функциональных возможностей по пятибалльной системе.

Параличи при полиомиелите возникают вследствие поражения клеток периферического мотоневрона и имеют характер вялых: тонус понижен или отсутствует, сухожильные и надкостничные рефлексы не вызываются (или снижены), развиваются атрофия мышц и реакция перерождения. При параличе икроножных мышц и сгибателя пальцев ног при сохранности функции разгибателя большого пальца может наблюдаться псевдорефлекс Бабинского. Атрофия мышц появляется через 7-10 дней после возникновения паралича, но становится особенно заметной через 2-3 недели. Исследование электровозбудимости позволяет обнаружить характерные для периферических параличей качественные изменения. При помощи электромиографического метода (по изменениям электромиограммы) выявляются изменения в клинически сохраненных мышцах еще до появления паралича. Установлены 2 основных типа нарушений электроактивности при П. (Ю.С. Юсевич). Первый тип - "биоэлектрическое молчание" (отсутствие улавливаемых электромиограммой колебаний потенциала при любых попытках изменения тонуса или сокращения) - наблюдается в тяжело пораженных мышцах. Такие изменения биоэлектрической активности указывают на гибель большей части мотоневронов, иннервировавших пораженные мышцы (Ю.С. Юсевич). Другим типом являются редкие по ритму, часто растянутые во времени и измененные по форме колебания потенциала, которые обнаруживаются при всех формах двигательных проявлений. Такого рода изменения наблюдаются при глубоких и средней тяжести парезах (Ю.С. Юсевич). В мышцах, клинически сохранных или с очень легкими явлениями пареза, наблюдаются уреженные колебания потенциала, нормализующиеся при произвольных сокращениях.

Для полиомиелита характерен болевой синдром. Боли появляются в препаралитической стадии и остаются выраженными в паралитической у 50-60% больных. В первые дни развития параличей боли, как правило, усиливаются и могут быть очень резкими. Боли резко усиливаются при любом изменении положения мышцы и при пальпации. Чаще всего боли выражены на ногах (в сгибателях и разгибателях голени и стопы), на руках и шее (в дельтовидной и трапециевидной мышцах), часто болезненны и длинные мышцы спины. Боли спонтанного характера имеют жгучий, тянущий и стреляющий характер. Они особенно выражены в пояснице, спине, парализованных конечностях. Болезненность нервных стволов и симптомы натяжения корешков и нервных стволов являются постоянными.

Сильные боли вынуждают больных принимать различные щадящие положения - антальгические позы.

Болевой синдром выражен длительно, в среднем 1-2 месяца, и уменьшается постепенно. Боли могут продолжаться как более короткое, так и значительно более длительное время. Выпадений чувствительности при П. не отмечается.

Тазовые расстройства в виде задержки мочи и стула наблюдаются в первые дни паралитической стадии, наиболее часто - при параличах ног. В отличие от других спинальных страданий, нарушения сфинктеров при П. быстро проходят. Они продолжаются 1-4 дня, редко - 6-10 дней. Недержание мочи может наблюдаться только при общем тяжелом состоянии с высокой температурой и нарушением сознания. Вегетативные нарушения обнаруживаются рано. Они выражаются в похолодании парализованных конечностей, изменении влажности кожи, акроцианозе, мраморности кожи, усилении пиломоторного рефлекса. Нарушения трофики мышц и костей появляются довольно рано, но становятся выраженными в раннем восстановительном периоде. Нарушение вестибулярной функции появляется в препаралитической стадии и постепенно нарастает в интенсивности. Наблюдается угнетение, иногда выпадение рефлекторного нистагма (И.Я. Калиновская). Первым выпадает калорический нистагм. Спонтанный нистагм, который относится к ранним и довольно частым симптомам, обычно не является длительным, но в начале паралитической стадии остается выраженным у многих больных. У большинства больных в паралитической стадии еще выражены общемозговые явления: сонливость, беспокойный сон или бессонница, повышение возбудимости или, наоборот, вялость. У некоторых больных отмечаются легкие менингеальные симптомы.

Паралитическая стадия длится недолго (иногда только несколько дней, иногда неделю, реже 2 недели) и сменяется восстановительным периодом без резких границ.

## Восстановительная и остаточная, или резидуальная, стадии

Паралитическая стадия сменяется без какой-либо определенной границы восстановительной стадией. Параличи начинают постепенно регрессировать, причем мышцы, парализованные позднее, восстанавливаются раньше. Одновременно с нарастанием активных движений или чаще несколько позже появляются или усиливаются сухожильные рефлексы. Нередко в восстанавливающихся мышцах при попытке к активным движениям наблюдается дрожание. Степень восстановления чрезвычайно различна.

Одновременно с начинающимся восстановлением движений, а чаще раньше, исчезают головные боли, расстройства тазовых органов, повышенная потливость и заметно улучшается общее состояние. Иногда уменьшается и исчезает болевой синдром.

Мышцы, функция которых восстанавливается плохо, остаются дряблыми, атоничными, в них быстро развивается атрофия. В пораженных мышцах наступают изменения электровозбудимости. Опыт показывает, что даже при полной реакции перерождения при упорном и длительном лечении возможно частичное восстановление функции. В начале восстановительной стадии уменьшение параличей и парезов идет быстро, с течением времени темп восстановления все больше замедляется.

Срок, во время которого еще возможно известное улучшение, определяется в 1 - 3 года. Некоторое улучшение возможно и значительно позднее этого срока, но оно непостоянно и незначительно. В конце концов остаются стойкие нарушения, и этот период (стадию) называют остаточным, или резидуальным. В этой стадии отмечаются разнообразные сочетания параличей и парезов различных мышц, деформация конечностей и туловища, контрактуры. Присоединяется также отставание в росте костей и изменение положения суставных поверхностей. Развитие тяжелых контрактур и деформаций можно предупредить правильным положением и соответствующим лечением в паралитической и восстановительной стадиях болезни. Трофические нарушения появляются в восстановительной, но особенно выражены в резидуальной стадии. Кожа пораженных конечностей цианотична, холодна, шершава, легко подвергается озноблению. Выражены сосудистые нарушения. Трофические нарушения в сухожилиях и связочном аппарате могут приводить к развитию болтающихся суставов, а иногда к вывихам.

Изредка наблюдаются трофические язвы. Пролежней обычно не бывает, но потертости стоп при деформации ног довольно часты. Кости пораженных конечностей часто отстают в росте и истончаются. Рентгенографически установлены остеопороз и атрофия костной ткани.

После проведения массовой вакцинации населения живой аттенуированной вакциной тщательные вирусологические исследования (выделение вируса, серологические реакции) показывают, что в настоящее время у многих больных с клинической картиной полиомиелит, заболевания вызваны не вирусами полиомиелита, а различными типами кишечных вирусов (Коксаки, ЕСНО) и должны быть отнесены к полиомиелитоподобным.

В большинстве таких случаев заболевание протекает легко с полным и быстрым (6 недель - 2 месяца) восстановлением парезов.

Формы паралитического полиомиелита. Спинальная форма является наиболее частой. Различие клинических симптомов определяется уровнем поражения спинного мозга и распространенностью или ограниченностью патологического процесса. Параличи наиболее выражены в проксимальных отделах, в мышцах тазового и плечевого пояса. При поражении шейного отдела чаще всего страдает дельтовидная мышца, изолированно или в сочетании с поражением других мышц плеча и предплечья. При параличах плечевого пояса, иннервируемых от клеток III-IV-V шейных сегментов, нередко страдает и диафрагма. Паралич диафрагмы может быть одно - или двусторонним. Последний особо опасен из-за нарушения дыхания, которое становится исключительно грудным и парадоксальным. Параличи мелких мышц кисти указывают на поражение нижних шейных и I грудного сегмента. При такой локализации на стороне очага вследствие поражения цилиоспинального центра может наблюдаться синдром Клода Бернара - Горнера*.* В ранней паралитической стадии может быть выражена картина двустороннего и весьма распространенного поражения рук, в стадии восстановления становится четкой неравномерность и мозаичность параличей. При локализации процесса в верхних шейных сегментах развиваются параличи мышц шеи, что вызывает пассивное свисание головы. Они обычно сочетаются с параличом мышц плечевого сторон, сильнее пострапояса.

Поражение грудных сегментов вызывает расстройства дыхания. Экскурсия грудной клетки заметно ограничивается, дыхание становится поверхностным и учащенным, оно происходит в основном за счет диафрагмы. При параличе межреберных мышц нарушается вдох, так как не происходит увеличения объема грудной клетки, осуществляемого в норме межреберными мышцами, которые поднимают и раздвигают ребра и выдвигают вперед грудину. При выдохе может наблюдаться парадоксальное увеличение грудной клетки. Включение вспомогательных мышц шеи, верхнего плечевого пояса и крыльев носа является четким признаком поражения дыхательных мышц. Характерны резкая бледность лица, цианоз, больше выраженный вокруг рта, подбородка, кончика носа и ушей, беззвучный кашель. При одностороннем поражении межреберных мышц дыхание нарушается мало, и признаки кислородной недостаточности обычно отсутствуют, но на стороне пораженных мышц отмечается ослабленное и более поверхностное дыхание. Сочетание поражения межреберных мышц с параличом диафрагмы вызывает очень тяжелые расстройства дыхания. Гиповентиляция, обусловленная недостаточностью дыхательных мышц, способствует развитию пневмоний и ателектазов, что еще больше усиливает явления гипоксии и гиперкапнии и вызывает угрозу жизни. Брюшные мышцы вместе с диафрагмой способствуют изменениям размеров грудной клетки. Неправильное смещение пупка при кашлевом толчке является ранним признаком поражения брюшных мышц. При локализации поражения в грудных сегментах нередко страдают длинные мышцы спины. Слабость этих мышц затрудняет больному изменение положения в кровати, возможность повернуться, сесть, выпрямиться. Больной не может вертикально держать туловище и при попытке посадить его валится вперед или в сторону. Выявление слабости спинальных мышц имеет большое значение для предупреждения искривлений позвоночника, наступающего в восстановительной и резидуальной стадиях.

При поражении четырехглавой мышцы больной не может разогнуть голень, исчезает коленный рефлекс. Поражение аддукторной группы мышц вызывает невозможность приведения бедра кнутри. Характерно положение ребенка в кровати с резко отведенными кнаружи бедрами ("поза лягушки") и невозможностью активного приведения бедер. Поражение ягодичных мышц затрудняет и изменяет ходьбу. При двустороннем поражении этих мышц больной стоит нетвердо, а при ходьбе переваливается из стороны в сторону-"утиная" походка, весьма схожая с походкой миопата.

При параличе перонеальной группы мышц, что наблюдается весьма часто, стопа свисает, тыльное сгибание стопы и пальцев невозможно или ограничено, наружный край стопы опущен. Возникает характерная "петушиная" походка - степпаж. При параличе длинной малоберцовой мышцы возникает плоская стопа, а при параличе тыльных сгибателей - свисающая конская стопа. Поражения задних мышц голени и подошвы вызывают нарушение подошвенного сгибания стопы и пальцев, невозможность встать на носки, раздвинуть и привести пальцы. Ахиллов рефлекс исчезает.

Понтинная форма. Поражение ядра лицевого нерва может быть изолированным или сочетается с симптомами поражения передних рогов спинного мозга (понтоспинальная форма) или других ядер двигательных черепных нервов (понтобульбарная форма).

Ядро отводящего нерва располагается в варолиевом мосту на одном уровне с ядром лицевого нерва, при полиомиелите отводящий нерв страдает значительно реже. Иногда отмечается паралич взора в сочетании с поражением VI и VII нервов. Параличи жевательных мышц (V пара черепно-мозговых нервов) обычно сочетаются с поражением мимической или другой мускулатуры. Изолированное поражение тройничного нерва наблюдается исключительно редко.

На стороне поражения жевательные мышцы меньше напрягаются при жевании, нижняя челюсть при открывании рта отходит в больную сторону. Изолированные параличи лицевого нерва встречаются часто (10 - 20%) и относятся к типичным формам полиомиелита. Наблюдается, особенно при эпидемических вспышках, диплегия лицевых нервов.

Понтинная форма развивается у больных разного возраста. Сезонность заболевания такая же, как и при спинальной форме.

Рис.2. Паралич обеих ног (больше правой), правой руки и легкий парез правого лицевого нерва.

Примерно у трети больных паралич мимической мускулатуры возникает без лихорадочной реакции при общем удовлетворительном состоянии, и только иногда отмечается легкое общее недомогание и нерезко выраженные катаральные явления в верхних дыхательных путях. Такое внезапное развитие чаще встречается у детей школьного возраста (7-15 лет) и взрослых. У маленьких детей, реже у более старших, отмечается подъем температуры до 37,5 - 37,8°, но иногда и значительно выше. Катаральные явления в верхних дыхательных путях выражены нерезко и часто отсутствуют. Желудочно-кишечные нарушения наблюдаются значительно реже, чем при спинальной форме. Только у небольшого процента больных, чаще у маленьких детей, развиваются менингеальные явления. В редких случаях выражены тяжелые общемозговые симптомы. Лихорадочный период в случаях, когда он выражен, продолжается 2-3 дня, иногда больше - до 7-9 дней.

Параличи развиваются на 2-3-й день болезни, в день падения "температуры или через 1-3 дня. На стороне паралича отмечается асимметрия лица со сглаперифериженностью носогубной паралич правого лицевого складки и перетягиванием угла рта в здоровую сторону, расширение глазной щели и отсутствие полного смыкания при закрывании глаз (лагофтальм), разглаженность половины лба и отсутствие на ней горизонтальных складок при поднимании бровей и вертикальных при нахмуривании. Больной не может надуть щеки, свистнуть, наморщить лоб. Вследствие недостаточности круговой мышцы рта пораженная сторона не смыкается, отмечается слюнотечение, иногда выпадение находящейся во рту пищи или застревание пищи между щекой и десной. На стороне паралича ослаблен конъюнктивальный рефлекс, мигание редкое, что вызывает усиленное слезотечение вследствие уменьшения нормального оттока слезной жидкости через слезный канал. Усиленное слезотечение может быть обусловлено также присоединяющимся часто конъюнктивитом. У маленьких детей асимметрия лица в спокойном состоянии бывает мало заметной, но при смехе и особенно при плаче паралич мимических мышц становится явным.

В отличие от спинальных форм, спинномозговая жидкость при изолированных параличах VII нерва остается нормальной в 30-50% случаев. Безлихорадочное начало и отсутствие характерных для полиомиелита изменений спинномозговой жидкости весьма затрудняют диагностику. В первые дни поражение отдельных мышц лица является довольно равномерным, но восстановление функции, которое обычно начинается после 10-14-го дня болезни, происходит неравномерно. Понтинная форма протекает благоприятно.

Бульбарная форма. Клинические симптомы поражения продолговатого мозга определяются поражением ядер IX и X пар черепномозговых нервов и нарушением центральной регуляции дыхания и кровообращения. Могут также страдать ядра XII и XI пар черепно-мозговых нервов, а крупные клетки вестибулярных ядер поражаются при П. закономерно. Бульбарная и бульбоспинальная являются наиболее тяжелыми, опасными для жизни формами П. Частота этих форм значительно колеблется в разные эпидемии. Имеются указания, что у маленьких детей бульбарные формы развиваются реже, чем у старших и взрослых.

Бульбарный полиомиелит начинается очень остро. Препаралитическая стадия бурная, кратковременная, нередко отсутствует. Температура поднимается сразу до 39-40°. Появляются резкие головные боли, рвота, часто повторная. Менингеальные симптомы - ригидность затылка, напряжение мышц спины, симптомы Кернига и Брудзинского - выражены не резко или отсутствуют. Часто появляются боли в горле. Параличи наступают в первые двое суток подъема температуры. Отмечается спонтанный крупноразмашистый нистагм, чаще горизонтальный, реже вертикальный и ротаторный. Выраженность нистагма уменьшается с течением болезни, но при бульбарной форме он более стоек, чем при спинальных. Характерное для острого полиомиелита угнетение рефлекторного нистагма (И.Я. Калиновская) наблюдается и при бульбарной форме.

Поражение мышц мягкого неба и глотки вызывает картину фарингеального паралича. Изолированные нарушения глотания наблюдаются редко, обычно они сочетаются с другими бульбарными или спинальными расстройствами. Поражение мышц мягкого неба и глотки вызывает нарушение глотания с поперхиванием, приступами кашля после питья, реже с попаданием жидкости в нос. Быстро наступает повышенное выделение слюны и слизи, и секрет скоро, особенно у маленьких детей, становится гнойным. Больной не может проглотить накапливающуюся слизь, слышно клокотание и булькание жидкости, появляются пузыри слюны на губах. Фарингеальный паралич является наиболее частой и более тяжелой формой бульбарного полиомиелита, т.к в картине болезни очень быстро начинают преобладать дыхательные расстройства. Нарушения дыхания вызываются механическим затруднением вследствие закупорки верхних дыхательных путей слюной, слизью, слизисто-гнойным секретом, которые больной не может ни проглотить, ни откашлять. Дыхание становится шумным, клокочущим - так называемый фарингеальный тип расстройства дыхания. Быстро присоединяется банальная инфекция, которая, продвигаясь вместе с секретом вниз по трахеобронхиальному тракту, вызывает пневмонии и ателектазы. Локализованные участки ателектазов образуются весьма часто. Больной начинает задыхаться. Он бледен, цианотичен, покрывается потом. Из углов рта вытекают слюна и пена, окрашенные часто кровью.