

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ОСТРОЙ ПОЛИНЕВРОПАТИИ У ДЕТЕЙ

Юсупов А.М.¹, Джурабекова А.Т.², Гайбиев А.А.³

¹Юсупов Алимардон Мирзаевич – студент магистратуры;

²Джурабекова Азиза Тахировна – профессор;

³Гайбиев Акмал Ахмаджонович – PhD, ассистент;

кафедра неврологии и нейрохирургии,

Самаркандский государственный медицинский институт,

г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье изучены критерии проявления острой полиневропатии у детей. Основным методом исследования было определение силы мышц, характера невралной проводимости, симптомов натяжения, турникетная проба. Результатом было выявление индекса дизкулопатии статуса по степени тяжести, так у детей с острой полиневропатией (ОП) он равнялся в среднетяжелом и тяжелом случаях пятидесяти процентам.

Ключевые слова: острая, полиневропатия, дети.

Актуальность. Острая полиневропатия (ОП) является самой распространенной патологией периферической нервной системы, частота которой у детей составляет до 1,7-2,0 на 100 000 детского населения. Степень и распространенность демиелинизирующего процесса при ОВДП определяет выраженность вялых парезов и нарушения чувствительности, в результате нарушения невралной проводимости. Объективная оценка нарушения невралной проводимости при ОВДП осуществляется с помощью стимуляционной электронейромиографии (ЭНМГ) [2,4,6]. Отсутствие изменений максимальной СПИ в период клинической манифестации симптомов при ОВДП, а также высокая межиндивидуальная вариабельность показателей СПИ в детском возрасте, требует поиска новых дополнительных ЭНМГ показателей для оценки проводящих свойств периферических нервов [1, 3, 4]. С этой целью может использоваться нагрузочная проба, благодаря проведению которой также возможна оценка резервных возможностей периферической нервной системы, а также изучение влияния кратковременной локальной ишемии периферических нервов, так называемой турникетной пробы, на проводимость и возбудимость аксонов. При проведении турникетной пробы у взрослых показано, что нервные волокна при различных патологических состояниях резистентны к ишемии [5, 7]. Предполагается, что выявленные при турникетной пробе изменения невралной проводимости у взрослых являются ранними признаками наступления полиневропатии. У детей, как в норме, так и при ОВДП влияние кратковременной локальной ишемии на невралную проводимость не изучена, что и явилось это основанием для изучения [2, 4, 6].

Цель. Изучить особенности клинически диагностических проявлений острой полинейропатии у детей.

Материалы и методы исследования. Всего было обследовано 20 детей от 7 до 17 лет с диагнозом ПН и 15 детей группы сравнения (здоровые дети). Диагноз у детей устанавливался в соответствии с критериями ВОЗ (1993) и нейрофизиологическими критериями R. Hadden (1998). Комплексное клинко-неврологическое обследование всех детей с ПН проводилось с момента госпитализации больных в клинику с последующим ежедневным динамическим осмотром в стационаре в течение всего периода госпитализации. Всем детям с ПН проводился общий клинический осмотр по стандартной методике с оценкой черепной иннервации, поверхностной и глубокой чувствительности, глубоких и поверхностных рефлексов, патологических рефлексов, оценкой мышечной силы конечностей по 5-ти балльной шкале.

Детям основной группы проводилась стимуляционная ЭНМГ в остром периоде (1 неделя) и в период ранней реконвалесценции (2 неделя). ЭНМГ обследование проводилось на аппарате «МИОРИТМ 040».

Результаты исследования. В ходе проведенного исследования особенностей клинических проявлений у 46 детей с ОВДП установлено, что наиболее распространенным проявлением при манифестации ОВДП была мышечная слабость (95,6%) в конечностях с различными по степени парезами в руках и ногах (таблица 1). Онемение и парестезии (83,4%) по полиневропатическому типу были наиболее распространенным типом чувствительных расстройств. Среди чувствительных расстройств наблюдались в половине случаев симптомы раздражения в виде нейропатической боли и симптомов натяжения нервных стволов. Вегетативные нарушения наблюдались в 72,7% случаев в виде артериальной гипотонии, акроцианоза, гипергидроза. Поражение черепных нервов проявлялось в виде невропатии лицевого нерва в 11% случаев и в 2% случаев наблюдались бульбарные нарушения в виде нарушения глотания и фонация, как проявления невропатии языкоглоточного нерва. При анализе анамнестических данных выявлено, что за 1 месяц до начала заболевания инфекции верхних дыхательных путей наблюдались в 84,3% случаев, гастроэнтерит наблюдался в 10,2% случаев и в 5,5% случаев предшествующих инфекций не было.

Во всех случаях ОВДП характерной являлась последовательность развития неврологических нарушений с появлением, в первую очередь, вегетативных расстройств, затем - чувствительных, а потом - двигательных, что обусловлено разной степенью миелинизации нервных проводников, наименее выраженной в вегетативных и чувствительных волокнах и наиболее - в моторных. Причем, чем раньше определялись вегетативные симптомы и чем короче срок до последующего развития двигательных нарушений, тем тяжелее было течение заболевания в дальнейшем.

Таблица 1. Частота клинических симптомов у детей с ОВДП в различные периоды заболевания в зависимости от степени тяжести (%)

Клинические симптомы	Среднетяжелая степень тяжести (n=14)		Тяжелая степень тяжести (n=12)	
		%		%
Острый период (1-14 день от начала заболевания)				
Мышечная слабость	100		100 %	
Нарушение чувствительности	83		100	
Симптомы натяжения нервных стволов	50		91	
Поражение черепных нервов	0		13	
Вегетативные нарушения	15/63		22/100	
Вентиляционная поддержка	0/0		3/14	
Индекс функционального статуса (балл)	2±0,8		5±2,5	
Период ранней реконвалесценции (15-30 день от начала заболевания)				
Мышечная слабость	83 %		100 %	
Нарушение чувствительности	75		100	
Симптомы натяжения нервных стволов	21		88	
Поражение черепных нервов	0/0		6/13	
Вегетативные нарушения	54		100	
Вентиляционная поддержка	0/0		0/0	
Индекс функционального статуса (балл)	1±1,2		4±1,5	
Длительность пребывания в стационаре (дни)	28±5,1		45±8,4	

Из особенностей клинической картины ОВДП у всех детей можно отметить, что первыми признаками заболевания были парестезии в области пальцев стоп и подошв в виде ощущений онемения, стягивания, похолодания. Одновременно с парестезиями в 36% случаев появлялась слабость движений пальцев кистей и стоп. В 63% случаев данные расстройства были выражены больше с одной стороны, и в последующем эти небольшие различия сохранялись. Ко 2-3 дню к парестезиям присоединялось снижение чувствительности, в первую очередь, болевой и проприцептивной, а граница чувствительных расстройств распространялась по восходящему типу, захватывая обе стопы и распространяясь на голени. При распространении расстройств на верхние трети голеней и области коленных суставов появлялись расстройства чувствительности рук в виде парестезий и онемений кончиков пальцев. В последующие 1-2 дня у всех детей с ОВДП нарастала слабость мышц стоп и голеней, появлялась слабость проксимальных мышц ног и мышц кистей. В 68% случаев при ОВДП отмечался болевой синдром с первых дней заболевания в виде мышечной боли, боли в позвоночнике, по ходу нервных стволов. Период интенсивных болей у всех детей наблюдался от 3 до 5 дней и в последующем не являлся ведущим синдромом. С первых дней болезни отмечались симптомы натяжения Ласега, Вассермана, Нери.

У всех детей с ОВДП одновременно с нарастанием чувствительных расстройств усугублялись и двигательные расстройства. Постепенно развивался вялый паралич ног, глубокий вялый парез рук, а также в 20% случаев признаки бульбарных нарушений в виде дизартрии, а затем и дисфагии, одновременно с появлением и нарастанием этих нарушений появлялись признаки пареза дыхательных мышц, уменьшался объем дыхательных движений грудной клетки. В 14% случаев в последующие 1-2 дня расстройства дыхания достигали степени, вынуждающей к переводу больного на ИВЛ. Вегетативные расстройства, связанные с поражением периферических вегетативных волокон, наблюдались в 60% при среднетяжелой степени тяжести и в 100% при тяжелой степени тяжести заболевания. У всех больных выявлялась повышенная потливость, избыточная сальность или сухость кожи, что было связано с склонностью к быстрому формированию пролежней. Существенное значение имели расстройства кровообращения, возникавшие вследствие нарушений вегетативной иннервации сердца и периферических сосудов. В 76% случаев в начале заболевания наблюдалась недостаточная парасимпатической иннервации в виде умеренной тахикардии и артериальной гипертензии. В 24% случаев развивалась недостаточность симпатической иннервации, которая приводила к значимой и стойкой артериальной гипотензии и требовала интенсивной терапевтической коррекции. Период нарастания неврологического дефицита в среднем составил 11±2 дня. За периодом нарастания симптомов болезни наблюдался период стабилизации неврологического дефицита, в течение которого неврологические нарушения оставались стабильными, не претерпевавшие изменений ни в лучшую, ни в худшую сторону, и в среднем период стабилизации составил 14±3 дня. В группе детей с тяжелым течением ОВДП 10 детей имели затяжной период восстановления ходьбы, более 1 месяца. Анализ динамики невралной проводимости на острую 10-минутную ишемию у 15 здоровых детей показал, что кратковременная локальная ишемия вызывает закономерную U-образную форму динамики СПИ по двигательным волокнам локтевого нерва на участке предплечья. Уже на 2 минуте ишемии наблюдалось достоверное снижение СПИ, которое нарастало и становилось максимальным на 10 минуте ишемии. После снятия компрессии во всех группах отмечалось быстрое достоверное повышение СПИ уже к 1 минуте.

Фоновые значения СПИ по двигательным волокнам локтевого нерва у детей младшего школьного возраста в среднем составляли 59,4±2,9 м/с. У детей старшего школьного возраста СПИ не имела различий с младшей возрастной группой и составляла в среднем 60,7±3,6 м/с. Несколько сниженные значения СПИ у детей младшего школьного возраста, могут быть обусловлены пока незавершенным процессом

миелинизации нервных волокон. СПИ по двигательным волокнам локтевого нерва у мальчиков и девочек не имеет значимых фоновых различий и на 10 минуте ишемии. Фоновая СПИ у мальчиков $60,2 \pm 3,6$ м/с, у девочек $59,1 \pm 3,1$ м/с, СПИ на 10 минуте ишемии у мальчиков $54,6 \pm 3,2$ м/с, у девочек $53,9 \pm 2,7$ м/с. При дисперсионном анализе РНП двигательных волокон локтевого нерва на кратковременную локальную ишемию по возрастному признаку значимых различий РНП между группой младшего школьного и группой старшего школьного возрастов не получено ($p > 0,05$). При дисперсионном анализе РНП двигательных волокон локтевого нерва на кратковременную локальную ишемию по половому признаку значимых различий РНП между группой девочек и группой мальчиков не получено ($p > 0,05$).

- РНП на 10 минуте ишемии в гендерных группах составляет:
- у мальчиков ($n=25$) - $8,5 \pm 2,2\%$;
- у девочек ($n=30$) - $8,6 \pm 2,6\%$.

Все дети во время проведения турникетной пробы на 1-2 минуте ишемии в области компрессии описывали лёгкий дискомфорт и парестезии на уровне предплечья-кисти, сохранявшиеся на всём протяжении пробы. Сразу после снятия компрессии в области кисти возникали парестезии в виде покалывания, которые исчезали через 3-5 минут после появления.

Выводы. Острая полиневропатия у детмы в возрасте имеет в 52% случаев среднетяжелую степень тяжести с индексом функционального статуса $2 \pm 0,8$ балла и в 48% случаев тяжелую степень тяжести с индексом функционального статуса $5 \pm 2,5$ баллов, в исходе которой в 45% случаев имеет место восстановление самостоятельной ходьбы более 1 месяца.

Невральная проводимость в ответ на острую кратковременную ишемию не имеет возрастных и гендерных различий у здоровых детей. Нормативный показатель реактивности невральной проводимости двигательных волокон локтевого нерва на 10 минуте ишемии у здоровых детей составляет $8,6 \pm 1,9\%$

Список литературы

1. Абдусаломова М.А., Мавлянова З.Ф., Махмудов С.М. Оптимизация медико-социальной реабилитации при болезни Дюшенна // Достижения науки и образования, 2019. № 11 (52).
2. Гайбиев А.А. Болаларда утқир полирадикулоневритларда кузатиладиган иммунологик курсаткичлар тахлили ва такомиллаштирилган давоси. Автореферат на соискание учёной степени кандидата медицинских наук. Самарканд, 2019. С.44.
3. Гайбиев А.А. и др. Современные методы диагностики и лечение полиневропатий у детей // Достижения науки и образования, 2019. № 11 (52).
4. Гайбиев А.А., Джурабекова А.Т., Утаганова Г.Х. Болаларда полинейропатияларни эрта диагностика килиш усуллари // Журнал «Неврология», 2018. № 4. Б. 111.
5. Мавлянова З.Ф. Рефлексотерапия и ароматерапия в лечении больных дисциркуляторной энцефалопатией // Современная фармация: проблемы и перспективы развития, 2015. С. 428-431.
6. Шарафова И.А., Ким О.А. Комплексный подход к лечению и реабилитации больных с нейропатией лицевого нерва // Молодежь и медицинская наука в XXI веке, 2019. С. 210-210.
7. Gaybiev A.A., Djurabekova A.T., Utaganova G.X., Igamova S.S. Modern methods of diagnostics of polyneuropathy // European Science Review, 2018. № 9-10. P. 45-47.