

Диабетическая полинейропатия у детей

Одним из наиболее распространенных осложнений сахарного диабета (СД) является диабетическая полинейропатия (ДПН). Данная патология способствует развитию не только физического, но и психологического дискомфорта и значительно ухудшает качество жизни пациента. Кроме того, ДПН является причиной развития диабетической стопы.

Возникновение ДПН обусловлено рядом патологических эффектов: активацией полиолового пути обмена глюкозы, что приводит к накоплению осмотически активного сорбитола и, как следствие, к развитию отека миелиновой оболочки нервов; активацией протеинкиназы С, окислительным стрессом, нарушением продукции нейротрофических факторов, нарушением обмена жирных кислот, активацией неэнзиматического гликозилирования белков. Основными проявлениями ДПН являются нарушение чувствительности, парестезии, снижение рефлексов и силы мышц, мышечные судороги, дистрофические изменения кожи и ее придатков. Клинические проявления ДПН могут возникать еще до установления основного диагноза с последующим прогрессированием по каскадному типу.

Вопросам ведения ДПН у детей с СД 1 типа был посвящен доклад **заведующего кафедрой госпитальной педиатрии Запорожского государственного медицинского университета, доктора медицинских наук, профессора Геннадия Александровича Леженко** на XII Всеукраинской научно-практической конференции «Актуальные вопросы педиатрии», которая состоялась 16-17 сентября в г. Донецке и была посвящена памяти выдающегося украинского педиатра, члена-корреспондента НАН, НАМН Украины, РАМН, профессора Виктора Михайловича Сидельникова.

СД на сегодняшний день называют неинфекционной эпидемией XXI века. Это обусловлено тем, что в последние годы во всем мире отмечается рост заболеваемости этой патологией и распространенности ее осложнений, в том числе среди детей. По данным Центра медицинской статистики Министерства здравоохранения Украины, в нашей стране СД диагностирован у 1 млн 230 тыс. человек. В структуре осложненного данного заболевания у детей в возрасте 15-17 лет преобладают нефропатия, катаракта, ретинопатия. К сожалению, такое грозное осложнение, как ДПН, не рассматривается в качестве отдельной нозологии, поэтому официальные данные о ее распространенности отсутствуют.

СД относится к заболеваниям, в генезе которых большую роль играют нейрогенные нарушения, при этом одним из самых частых и ранних осложнений заболевания является ДПН. По данным разных авторов, эта патология диагностируется у 90-100% больных СД, а в некоторых случаях она предшествует появлению клинических признаков основного заболевания. Наиболее частым проявлением диабетической нейропатии является периферическая (дистальная) симметричная полинейропатия.

В настоящее время основным патогенетически оправданным и клинически подтвержденным методом профилактики и лечения ДПН является достижение и поддержание контроля гликемии. В схему лечения также целесообразно

включать средства, улучшающие обменные и регенеративные процессы в тканях и нервных волокнах.

Для проведения патогенетической терапии ДПН используется α -липоевая кислота, обладающая антиоксидантным действием. Результаты многоцентровых рандомизированных исследований ALADIN, ALADIN-II и ALADIN-III показали, что этот препарат способствует существенному улучшению объективных симптомов нейропатии.

Улучшение нервно-мышечной проводимости с помощью витаминов группы В является еще одним направлением в лечении ДПН. Препарат Нейровитан (компания «Мегаком») представляет оптимальным средством, поскольку в его состав входят пиридоксин, рибофлавин, цианкобаламин и октотиамин (комбинация витамина В₁ и α -липоевой кислоты) в сбалансированных пропорциях. Рибофлавин участвует в метаболизме многочисленных окислительно-восстановительных ферментов, тканевом дыхании, синтезе аденозинтрифосфата, высших жирных кислот и других процессах энергообеспечения клетки, в кроветворении, способствуя повышению уровня гемоглобина и эритроцитов, а также проявляет антиоксидантные свойства. Пиридоксин является компонентом, необходимым для метаболизма аминокислот, жиров и углеводов, синтеза физиологических регуляторов, таких как серотонин и гистамин. Также он принимает участие в расщеплении холестерина, синтезе и питании миелиновой оболочки периферических нервов и аксонов. Недостаточность витамина В₆ приводит к развитию нейромышечной дистрофии и судорог. Цианкобаламин (витамин В₁₂) предотвращает жировое перерождение печени, стимулирует синтез белка, усиливает иммунологическую защиту организма. Липофильное соединение тиамин и α -липоевой кислоты – октотиамин – принимает активное участие в обмене углеводов и жиров, потенцирует действие ацетилхолина, улучшает тканевое дыхание и поступление кислорода к клеткам кожи, играет важную роль в регулировании функций мышечной и вегетативной нервной системы.

На базе нашей кафедры проведено исследование, целью которого было разработать эффективную тактику лечения ДПН у детей. Под нашим наблюдением находилось 137 детей с СД 1 типа в возрасте от 10 до 18 лет. Исследование проводилось на протяжении 5 лет. Участники были разделены на группы в зависимости от длительности заболевания: 1-я группа (n=46) – пациенты с длительностью СД до 1 года, 2-я группа (n=48) – от 1 до 5 лет, 3-я группа (n=43) – более 5 лет.

Наличие ДПН устанавливалось на основании жалоб, данных инструментальных и лабораторных исследований. Выраженность поражения периферической нервной системы оценивалось при помощи шкалы нейропатического и симптоматического счета и шкалы

модифицированного нейропатического дисфункционального счета. При проведении этих исследований оценивались разные степени чувствительности: тактильная, болевая, температурная и вибрационная на уровне тыльной поверхности большого пальца. Количественные изменения периферической нервной системы оценивались с помощью рефлексометрии и исследования вибрационной чувствительности.

В результате проведенных исследований клинические проявления полинейропатии были обнаружены у 33 больных: 7% пациентов 1-й группы, 35% – 2-й и 63% – 3-й группы.

Преобладали проявления гипералгической формы (63,6%), которая характеризуется появлением парестезий, мышечных судорог, снижением рефлексов, нарушением чувствительности, болезненностью мышц при пальпации, снижением силы мышц верхних конечностей.

У 36,4% пациентов наблюдались проявления псевдотабетической формы (потливость, шелушение кожи, ухудшение роста волос, дистрофические изменения ногтей и остеоартропатии).

В зависимости от схемы проводимого лечения пациенты с проявлениями ДПН были разделены на 2 группы. Основную группу составили 15 больных, у которых в комплекс лечения был включен препарат Нейровитан в дозировке 1 таблетка 3 р/день в течение 1 мес. Пациенты



Г.А. Леженко

контрольной группы (n=15) получали стандартное лечение ДПН с использованием α -липоевой кислоты.

После проведенной терапии у больных обеих групп отмечалась положительная динамика. У большинства пациентов уменьшились гиперестезия, ощущения жжения, онемения конечностей и сократилось количество судорог. Отмечалось улучшение температурной, тактильной и вибрационной чувствительности. У пациентов основной группы уменьшилось время проведения импульса по нервным волокнам.

Таким образом, следует отметить, что ранние проявления ДПН возникают уже на 1-м году заболевания с последующим прогрессированием по каскадному типу. Сроки возникновения ДПН зависят от степени компенсации СД. Наиболее оптимальная компенсация достигается при использовании аналогов человеческого инсулина. Положительное влияние на течение ДПН может оказывать использование витаминов группы В, в частности препарата Нейровитан.

Подготовила Анастасия Лазаренко



Комплекс витаминов группы В №1 в Україні*

НЕЙРОВИТАН®

В₁ В₁₂ В₆

Загальні характеристики: склад: 1 таблетка містить: октотіамін 25 мг, рибофлавін 2,5 мг, піридоксин (гідрохлорид) 40 мг, цианкобаламін 0,25 мг.
Фармакологічні властивості: Сбалансований комплекс вітамінів групи В. Для препарату властивості вітамінів, які входять до його складу.
Октотіамін (комбінована вітамін В1 і α -липоева кислота): бере активну участь в обміні вуглеводів і жирів, необхідний для синтезу нуклеїнових кислот. Підсилює дію ацетилхоліну, що бере участь у передачі нервового імпульсу. Впливає на клітинну функцію м'язів і вегетативної нервової системи. Посилює тканинне дихання, покращує надходження кисню до клітин шкіри.
Рибофлавін (вітамін В2): входить до складу численних окисно-відновних ферментів, бере участь у клітинному диханні (синтез АТФ, синтез вітаміну К), процесі надходження енергії до клітин шкіри.
Піридоксин (вітамін В6): необхідний для метаболізму амінокислот, жирів і вуглеводів, а також для синтезу фізіологічних регуляторів, таких як серотонін і гистамін. Бере участь у розщепленні холестерину, синтезі і жириновій обробці периферичного нерва та аксона. Недостатність вітаміну В6 призводить до розвитку нейропатичної дистрофії.
Цианкобаламін (вітамін В12): бере участь у біосинтезі жирних і вуглеводних складових частин. Забезпечує жирову переробку ліпідів. Стимулює синтез рибонуклеїну, підвищує активність нейкотилів і окислює діяльність реплікативної системи, посилює імунітетний захист організму.
Показання для застосування: Анемія, захворювання нервової системи, неврити, пошкодження нервових волокон, мієлома, доброякісні неврити, невралгія ішіалік, мікроберна невралгія, невралгія зап'ястного нерва, парестезія, периферична нейропатія, поразки м'язового нерва, м'язова атрофія та міалгія.
Спосіб застосування та дози: Застосовувати внутрішньо всередині після їди.
Дозировка: дітям старше 14 років призначати від 1 до 4 таблеток на добу, дітям віком 3-7 років призначати 1 таблетку на добу, віком 8-14 років від 1 до 3 таблеток на добу. Воліти призначати 1 таблетку на добу. В післяопераційний період, період годівниці грудью – від 1 до 2 таблеток на добу. Курс лікування – 2-4 тижні. Побічно для. Можливі диспептичні розлади, шкідливі реакції у вигляді дерматиту при підвищеній чутливості до вітамінів групи В.
Противопоказання: Пам'ятайте чутливість до компонентів препарату. Дітям від 3 років.
Особливості застосування: Воліти і годувати грудью. У період воліти і годувати грудью препарат можна призначати, не підвищуючи рекомендовану дозу, та з урахуванням ставлення користь для жінки / ризику для плода (дитини).
Упаковка: без рецепта.
Упаковка: По 10 таблеток у блистері і ПВХ та фольгу. 3 блистери в картонній коробці.

НЕЙРОВИТАН®
Сбалансований комплекс вітамінів групи В

30 таблеток, вартість обсягом

МЕГАКОМ
Фармацевтична компанія

* За даними дослідження системи "Фармастандарт" ТОВ "Солідфарм" в АТС класифікації А10ВВ, А10ЕА серед периферичних комплексів за 2009 рік.
 Інформація для споживачів: З'ясування інформації про препарат можна отримати в аптеці.
 РН: МОЗ України НАУ/7433/01/01 від 11.12.2007