

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ ОСТЕОПЕНИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ С ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Фролова Т.В., Охупкина О.В., Атаманова Е.В.

Харьковский национальный медицинский университет

Недифференцированная дисплазия соединительной ткани (НДСТ) – состояние, которое характеризуется дефектами волокнистых структур и основного вещества соединительной ткани, что приводит к развитию различных нарушений висцеральных и локомоторных органов с прогрессирующим течением. Наблюдение за детьми с синдромом НДСТ складывается из профилактики вовлечения органов и систем в диспластический процесс, лечения сформированной диспластикозависимой патологии (ДЗП) и реабилитационных мероприятий. Не вызывает сомнения, что адекватная терапия ДЗП возможна только при условии, что синдром НДСТ и все диспластикозависимые патологические состояния у ребенка рассматриваются в виде общего патологического процесса, объединенного первичным патогенетическим звеном – нарушением фибриллогенеза. Наиболее частым проявлением синдрома НДСТ является формирование постуральных нарушений (80%), что в свою очередь может привести к нарушению структурно-функционального состояния костной ткани (СФС КТ). При этом любое терапевтическое воздействие должно быть направлено на патогенетическое звено диспластического процесса – коррекцию нарушенного коллагенообразования.

Цель работы: определить особенности течения остеопенического синдрома у детей с недифференцированной дисплазией соединительной ткани на фоне применения препаратов, направленных на стабилизацию процессов коллагенообразования.

Материалы и методы. Комплексно обследовано две группы пациентов в возрасте 8–17 лет с остеопенией (ОП) на фоне синдрома НДСТ: основная (I) группа – 140 детей, которые прошли курс коррекции препаратами кальция и получали патогенетическую терапию. В группу сравнения (II) вошли 36 детей, которые дополнительно не получали коллагенстабилизирующих препаратов. Патогенетически направленная терапия проводилась препаратами с действующим веществом – глюкозамингликаном. СФС КТ изучали с

помощью ультразвуковой денситометрии на аппарате “SONOST-2000” и анализом результатов, учитывая рекомендации ВОЗ и популяционные критерии, разработанные нами для детей и подростков Харьковского региона и утвержденные МОЗ и АМН Украины.

Оценка целесообразности назначения коллагенстабилизирующих препаратов проводилась на основании динамики уровня суточной экскреции оксипролина в моче и III фракции глюкозамингликанов (ГАГIII) в сыворотке крови. Оценку процесса фибриллогенеза проводили по специально рассчитанной формуле определения биохимического порога (БП) относительной стабильности диспластического процесса:

$$\text{БП} = 0,755 - 0,0044 \times \text{оксипролин (мг/л сут)} + 0,025 \times \text{ГАГСIII (усл.ед.)}$$

Для детской популяции с синдромом НДСТ, постоянно проживающих в Харьковском регионе, значение БП, при которой наиболее вероятное развитие/обострение ДЗП равняется $0,25 \pm 0,05$ [95%], а при относительной стабильности процессов коллагенообразования среднее значение коэффициента БП составляет $0,75 \pm 0,05$ [95%].

Статистический анализ проведен по принципам доказательной медицины. Исследования проведены с учетом международных биоэтических стандартов при письменном согласии родителей на участие детей в обследовании.

Результаты исследования и их обсуждение. При анализе биохимических маркеров соединительной ткани у детей обеих групп установлено значительное повышение суточной экскреции оксипролина с мочой и снижение уровня ГАГIII в структуре общих глюкозамингликанов в сыворотке крови, независимо от степени выраженности ОП, а коэффициент БП соответствует высокому уровню активности диспластического процесса. На основании полученных результатов детям I группы назначали патогенетически направленные препараты.

Через 1 месяц после окончания терапии отмечались существенные отличия в показателях детей двух групп. Так, в I группе пациентов, неза-

висимо от степени тяжести ОП, уровень оксипролина определялся достоверно ниже, в отличие от пациентов II группы ($80,20 \pm 3,0$) и ($98,63 \pm 3,8$) мг/л в сутки соответственно ($p < 0,05$), что свидетельствует о торможении темпов распада неполноценно сформированного коллагена. При этом обращают на себя внимание значительные различия в уровнях ГАГIII в сыворотке крови среди детей двух групп, со значительно более низким их уровнем у детей II группы по сравнению с I группой пациентов ($0,134 \pm 0,013$) и ($0,208 \pm 0,012$) усл.ед. соответственно ($p < 0,05$).

По данным ультразвуковой денситометрии у 83,7% детей I группы отмечалось улучшение СФС КТ и повышение показателя ШОУ более

чем на 40%, который отражает коллагеновую часть костной ткани, что соответственно, привело к снижению степени тяжести ОП. У 16,3% детей этой группы повышение показателя ШОУ было менее выраженным (не более 25%). При этом все дети I группы отмечали уменьшение боли в костях и суставах, уменьшение хруста в мелких суставах и улучшение общего самочувствия.

Таким образом, назначение у детей с ОП на фоне НДСТ препаратов, стабилизирующих процессы коллагенообразования, позволяет улучшить СФС КТ и снизить тяжесть остеопенических нарушений.