диапазона 14,5±0,4 кардиоциклов, длительность развития синхронизации на максимальной границе 14,8±0,2 кардиоциклов. У женщин родивших в 39 недель выявлено, что в 38 недель ширина диапазона синхронизации составляла 12,8±0,9 кардиореспираторных циклов в минуту, длительность развития синхронизации на минимальной границе соответствовала 15,0±0,2 кардиоциклов, длительность развития синхронизации на максимальной границе 18,2±1,8 кардиоциклов; при втором обследовании в 39 недель ширина диапазона синхронизации была равна 17,0±1,1 кардиореспираторных циклов в минуту, длительность развития синхронизации на минимальной границе диапазона 13,6±0,6 кардиоциклов, длительность развития синхронизации на максимальной границе диапазона 13,6±1,1 кардиоциклов. У беременных, родивших в 40 недель, ширина диапазона синхронизации в 39 недель соответствовала 13,7±0,2 кардиореспираторных циклов в минуту, длительность развития синхронизации на минимальной границе диапазона 15,3±0,1 кардиоциклов, длительность развития синхронизации на максимальной границе диапазона 17,0±0,3 кардиоциклов; а в 40 недель, во время второго обследования, ширина диапазона синхронизации соответствовала 18,3±1,3 кардиореспираторных циклов в минуту, длительность развития синхронизации на минимальной границе диапазона 12,6±0,8 кардиоциклов, длительность развития синхронизации на максимальной границе диапазона 13,6±1,2 кардиоциклов.Как видно из представленных данных, в тех случаях, когда роды происходили в сроке 38 недель, динамика параметров СДС в подготовительном периоде к родам была наиболее выраженной, ширина диапазона синхронизации увеличивалась в 1,5 раза, длительность развития синхронизации на минимальной границе диапазона уменьшалась в 1,06 раза, а длительность развития синхронизации на максимальной границе диапазона уменьшалась в 1,11 раз. В то время как у женщин, родивших в 39 или 40 недель ширина диапазона синхронизации увеличивалась в 1,3 раза, при этом длительность развития синхронизации на минимальной границе диапазона оставалась неизменной, а длительность развития синхронизации на максимальной границе диапазона уменьшалась соответственно в 1,03 и 0,9 раза. Тем не менее, независимо от срока гестации перед родами значения эти достоверно не различались. Обращает на себя внимание, что значения параметров СДС у разных женщин за 1-3 дня перед родами, будь то 38, 39 или 40 неделя, достоверно не различались. Это указывает на то, что организм уже на этом этапе достиг тех функциональных возможностей, которые необходимы ему в родах. Таким образом, у всех беременных к моменту наступления родов параметры СДС свидетельствуют о состоянии регуляторно-адаптивных возможностях, указывают на высокий уровень возможностей организма. Тот факт, что у всех включенных в данное исследование женщин беременность закончилась физиологическими родами, позволяет использовать параметры СДС в качестве дополнительного теста готовности организма к родам.

Новые технологии в диагностике и лечении асептических некрозов головки бедренной кости у детей

Неизвестных Е.А., Носков Н.В.,
Хисаметдинова Г.Р., Котляров А.Н.,
Шекунова Ю.Г.
ГОУ ВПО "Челябинская государственная медицинская академия" Росздрава РФ.
Челябинск, Россия

Проблема нарушения кровообращения тазобедренных суставов, приводящего к дегенеративно-дистрофическим изменениям головки бедренной кости, остается актуальной и в настоящее время.

Известно, что развитие таких заболеваний, как асептический некроз головки бедренной кости, болезнь Легга-Кальве-Пертеса, напрямую связано со снижением кровотока в огибающих артериях бедра. В последние годы интерес к данной патологии заметно возрос, что объясняется увеличением частоты заболевания, прогрессирующим течением с исходом в инвалидность, безуспешностью консервативного и высокой травматичностью оперативного лечения, а также с трудностями ранней диагностики, особенно в первую стадию заболевания. Все эти моменты требуют поиска не только новых, этиопатогенетически направленных, эффективных, высокотехнологичных и малоинвазивных методов лечения, но и методов диагностики, позволяющих выявить изменения в суставах уже на ранних стадиях заболевания.

Целью нашей работы явилась ранняя диагностика асептических некрозов головки бедренной кости с помощью ультразвукового исследования и допплерографии тазобедренных суставов, а также поиск новых, высокотехнологичных, малоинвазивных методов лечения, направленных на улучшение восстановления структуры и формы головки бедренной кости у детей с данной патологией.

Нами исследован и пролечен 25 детей с асептическим некрозом головки бедренной кости различной этиологии и 31 ребенок с болезнью Пертеса на разных стадиях заболевания. Обследование включало клинический осмотр, рентгенографию тазобедренных суставов. Для определения кровотока в тазобедренных суставах детям проводилась импульсная допплерография с определением скорости кровотока в огибающих артериях бедра и энергетическое допплеровское картирование для оценки

патологических сосудов. Исследование выполнялось на ультразвуковом аппарате "Acuson Aspen" с использованием линейного датчика с частотой от 5 до 10 МГц. При исследовании суставов использовался передний доступ с вентральными, сагиттальными и фронтальными срезами тазобедренного сустава на стороне поражения и для контроля исследовался здоровый сустав. При этом оценивалась форма головки бедренной кости, ее сферичность, соотношение высоты эпифиза и метафиза, состояние гиалинового хряща, наличие в полости сустава жидкости и внутрисуставных тел, состояние мягких тканей вокруг сустава, оценивалась субхондральная пластинка и внутреннее состояние головки бедренной кости. При динамическом осмотре больных отмечалось утолщение суставной капсулы с выпотом в полость сустава, постепенное снижение высоты эпифиза головки бедренной кости, появление участков фрагментации головки бедренной кости.

При спектральном исследовании кровотока в огибающих артериях бедра определялись такие показатели как пиковая систолическая скорость кровотока, конечная диастолическая скорость кровотока, рассчитывался индекс резистентности. Исследование проводили непосредственно перед лечением и в динамике через 1-2 месяца.

У 48 (85,7%) детей с рентгенологической картиной асептического некроза головки бедренной кости отмечено снижение пиковой скорости кровотока в огибающих артериях бедра. У 8 (14,3%) детей тип кровотока оставался норморезистентным. Также было выявлено снижение высоты головки бедренной кости, расширение суставной щели и признаки синовиита тазобедренного сустава.

Учитывая сосудистые нарушения в развитии данной патологии, лечение было направлено на улучшение кровообращения пораженного тазобедренного сустава. Для этого нами был применен метод лазерной остеоперфорации шейки бедренной кости. Использовался высокоинтенсивный лазер. Операция проводилась под общим обезболиванием. Остеоперфорация осуществлялась соответственно большому вертелу бедренной кости, а также непосредственно шейки бедренной кости в разных плоскостях на глубину от 5 до 10 мм. В послеоперационном периоде, при болезни Легга-Кальве-Пертеса, проводилась разгрузка тазобедренного сустава методом скелетного вытяжения. В последующем, разгрузка тазобедренного сустава осуществлялась разгрузочным аппаратом РА (АН 8-35), который обеспечивал разгрузку сустава, восстанавливал опороспособность конечности, что позволяло расширить двигательный режим и сохранить активность пациента. Следует отметить, что данный метод не исключал применения общепринятых принципов консервативного лечения данной патологии (физиолечение, массаж, лечебная физкультура).

Через 3-6 месяцев у 31 (55,4%) больных отмечалось повышение пиковой скорости кровотока в огибающих артериях бедра в 1, 2 и 3 стадиях асептического некроза, с постепенным восстановлением показателей кровотока начиная с 4 стадии, до полной нормализации кровотока к 5-ой стадии. У 19 (33,9%), наряду с положительной динамикой по данным ультразвуковой допплерографии, отмечалось восстановление структуры головки бедренной кости по данным рентгенографии. У 6 (10,7%) - кровоток оставался сниженным, по данным рентгенографии отмечалось дальнейшее развитие заболевания.

Таким образом, применение ультразвуковой допплерографии позволяет диагностировать асептические некрозы головки бедренной кости различной этиологии у детей на ранних стадиях, дифференцировать их с транзиторными синовиитами тазобедеренных суставов.

Использование в комплексном лечении данной патологии метода лазерной остеоперфорации, приводит к улучшению кровообращения в области тазобедренного сустава, и тем самым, ускоряются репаративные процессы в эпифизе и шейке бедренной кости, улучшаются функциональные результаты и сокращаются сроки лечения.

Особенности ремоделирования миокарда левого желудочка и развитие хронической сердечной недостаточности у больных постинфарктным кардиосклерозом

Осипова О.А.

Белгородский государственный университет, медицинский факультет,

кафедра внутренних болезней №1

Белгород, Россия

При хронической сердечной недостаточности (ХСН) гипертрофия и изменение диастолического наполнения левого желудочка (ЛЖ) характеризует ремоделирование. Одной из детерминант развития ХСН принадлежит диастолической дисфункции сердца. Формирование диастолической дисфункции при постинфарктном ремоделировании ЛЖ, можно рассматривать как начальный этап и патофизиологическое звено в «порочном круге» недостаточности кровообращения, влияющей отрицательно на прогноз у больных ишемической болезнью сердца.

Задачей исследования явилось изучение закономерностей развития хронической сердеч-