

«Фундаментальные исследования»,  
Доминиканская республика, 13–22 апреля 2015 г.

Медицинские науки

**МЕХАНИКА РАЗВИТИЯ  
КРОВЕНОСНОГО РУСЛА В БРЫЖЕЙКЕ  
ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ  
ЧЕЛОВЕКА**

Петренко В.М.

Санкт-Петербург, e-mail: [deptanatomy@hotmail.com](mailto:deptanatomy@hotmail.com)

В. Zweifach (1961) считал капиллярную сеть частью кровеносного русла (КР), которая не подверглась структурной трансформации, т.е. недоразвитой частью сосудистой системы. W. Roux (1879) полагал, что рост сосудов и дифференциацию их стенок индуцируют функциональные раздражения – потребности органов. Локальные особенности развития первичного КР как капиллярной сети и его гетерогенность в дефинитивном состоянии можно объяснить локальными особенностями гемодинамических условий или – метаболическим градиентом (Child Ch., 1921). С целью проверить эту гипотезу я провел исследование развития КР брыжейки двенадцатиперстной кишки (БДК) на серийных срезах 40 зародышей человека 4–12 нед, окрашенных по разным методикам, импрегнированных нитратом серебра.

У эмбриона 4 нед дорсальная аорта начинает приобретать адвентициальную оболочку, ее ветви и все вены в области желудка и средней кишки имеют эндотелиальные стенки. На 5-й нед все ветви брюшной аорты приобретают наружную оболочку, панкреатодуоденальные артерии (ПДА) имеют строение прекапилляра, вены (ПДВ) – капилляра. Между ними, вокруг эпителиальных зачатков ДК и поджелудочной железы (ПЖ) формируется все более густая сеть протокапилляров. На 6-й нед завершаются образование БДК и сближение в ней зачатков ПЖ. На 7-й нед ПЖ представлена компактной массой эпителиальных тяжей и трубочек, на 8-й нед они «раздвигаются» прослойками соединительной ткани (продукция протеогликанов). На 8-й нед ПДА напоминают метартериолы, ПДВ – мелкие посткапиллярные венулы, верхняя брыжеечная вена приобретает сплошную, тонкую адвентициальную оболочку, а растущую головку ПЖ пронизывает сеть капилляров. На 9-й нед от первичных вен БДК отделяются лимфатические сосуды с эндотелиальными стенками, ПДА имеют строение мелких терминальных артериол, ПДВ – первичных собирательных венул. В сеть капилляров головки ПЖ входят прекапилляры, из сети выходят посткапиллярные венулы. У плодов 10–11 нед определяются междольковые метартериолы и посткапиллярные венулы ПЖ, сходное строение имеют анастомозы верхних и нижних ПДА и ПДВ, проходящие вдоль

брыжеечного края ДК. Таким образом, морфогенез КР-БДК коррелирует с интенсивным ростом органов и гистогенезом, которые требуют адекватного кровоснабжения (функциональная нагрузка КР).

**ЛЕЧЕНИЕ БОЛЕЗНИ ПЕРТЕСА  
У ДЕТЕЙ МЕТОДОМ РЕГЕНЕРАЦИИ  
КОСТНОЙ ТКАНИ**

<sup>1</sup>Синюк И.В., <sup>2</sup>Дударев В.А.

<sup>1</sup>ФГБУЗ «Сибирский клинический центр  
Федерального медико биологического агентства»,  
Красноярск;

<sup>2</sup>ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно –  
Ясенецкого Минздрава России, Красноярск,  
e-mail: [dudarev-va@yandex.ru](mailto:dudarev-va@yandex.ru)

Болезнь Пертеса (БП) относится к числу распространенных заболеваний опорно-двигательного аппарата, которое встречается от 0,17 до 1,9% среди всей ортопедической патологии и составляет до 25,3% среди общего числа заболеваний тазобедренного сустава. Чаще этим недугом страдают дети от 4 до 10 лет. Для болезни Пертеса характерно длительное стадийное течение от 1,5 до 6 лет, приковывающее ребёнка к постели или значительно ограничивающее его подвижность. При этом в стадии исхода отмечается большой процент грубых остаточных деформаций тазобедренного сустава, требующих оперативной ортопедической коррекции и приводящих к развитию коксартрозов [2, 3].

Проблема лечения БП сводится к неопределённости этиологии данной патологии и трудности ее ранней диагностики. В связи с этим отсутствует объективный патогенетический подход к лечению [1, 5].

В литературе не освещен вопрос динамики внутрикостного давления (ВКД) в головке бедренной кости в норме и влияния повышенного ВКД на выраженность структуральных изменений в кости в зависимости от возраста ребенка, времени установления диагноза и на начальных этапах лечения [3, 4].

Целями нашего исследования явились оценка состояния органного кровообращения и функционального состояния костной ткани у детей с болезнью Пертеса и апробация разработанного на кафедре детской хирургии КрасГМУ метода регенерации костной ткани при данном заболевании и оценка его эффективности (патент № 2286735 «Способ лечения асептического некроза головки бедренной и болезни Пертеса» // Дударев В.А., Синюк В.П., Куликов Н.Н.).

Материалы и методы: Исследование проводилось на базе детского хирургического ста-