

1. Плоды 19-й нед, мужского пола, оба совершенно одинаковых размеров: теменно-копчиковая длина – 165 мм, теменно-пяточная длина – 255 мм, окружность груди – 150 мм. А вот размеры брюшной полости и печени, ее самого крупного внутреннего органа, заметно различались. У одного плода их размеры были такими: вертикальные – 60 и 30 мм, поперечные – 45 и 44 мм, сагиттальные – 40 и 39 мм. Желудок занимал близкое к фронтальному положение, нижняя 1/3 его тела сужалась (форма крючка). ДК имела V-образную форму с удлиненной верхней частью и фронтальное положение, с задней брюшной стенкой не была сращена верхняя часть, двенадцатиперстно-тощечный изгиб (ДТКИ) без подвыворота располагался ниже начала ДК. Восходящая ободочная кишка (ОбК) отсутствовала. Слепая кишка была фиксирована к правой почке около ее верхнего конца. Там начиналась длинная поперечная ОбК, которая проходила под верхней частью ДК, вдоль пилорической части желудка, фиксировалась к большой кривизне его тела, поднимаясь до уровня кардиальной части, затем поворачивала вниз, к нижнему концу селезенки. Корень брыжейки тонкой кишки начинался на восходящей части ДК, пересекал головку поджелудочной железы (ПЖ), ниже и почти параллельно корню брыжейки поперечной ОбК, и середину нисходящей части ДК. У второго плода размеры брюшной полости и печени были такими: вертикальные – 58 и 28 мм, поперечные – 48 и 47 мм, сагиттальные – 41 и 40 мм. Желудок занимал близкое к фронтальному положение, нижняя 1/3 его тела сужалась меньше (форма рога). ДК имела кольцевидную форму с удлиненной верхней частью и почти фронтальное положение, с задней брюшной стенкой не была сращена верхняя часть, ДТКИ без подвыворота располагался выше начала ДК на один позвонок. Восходящая ОбК короткая, на уровне нижней 1/3 правой почки переходила в поперечную ОбК, которая была сращена с почкой и верхней частью ДК, на брыжейке была подвешена к большой кривизне желудка, на уровне середины его тела переходила на его заднюю стенку и нижний конец селезенки и, описав дугу, – в нисходящую ОбК. Слепая кишка была сращена с задней брюшной стенкой под правой почкой. Корень брыжейки тонкой кишки начинался на восходящей части ДК, пересекал головку поджелудочной железы (ПЖ) и нижний изгиб ДК, заканчивался на задней брюшной стенке.

2. Плоды 25/26 нед. женского пола, с разными размерами: теменно-копчиковая длина – 242/200 мм, теменно-пяточная длина – 372/290 мм, окружность груди – 210/160 мм. Размеры брюшной полости и печени также различались. У одного плода их размеры были такими: вертикальные – 80 и 45 мм, поперечные – 62 и 60 мм, сагиттальные – 52 и 50 мм.

Желудок в виде крючка занимал близкое к фронтальному положение. ДК имела V-образную форму с удлиненной верхней частью и фронтальное положение, ДТКИ без подвыворота располагался на уровне первого изгиба ДК. Слепая кишка была фиксирована к правой почке около ее нижнего конца. ОбК имела все 4 отдела. Поперечная ОбК на протяжении много раз искривлялась, ее короткая брыжейка прикреплялась к верхней части ДК, пилорической части и задней поверхности тела желудка до его середины. Корень брыжейки тонкой кишки переходил с нисходящей части ДК на нижнюю 1/3 правой почки. От шейки желчного пузыря тянулась короткая связка к первому изгибу ДК. Размеры брюшной полости и печени второго плода: вертикальные – 60 и 40 мм, поперечные – 50 и 48 мм, сагиттальные – 45 и 43 мм. Желудок занимал переходное положение между поперечным и фронтальным, имел более узкое тело (форма крючка). ДК имела форму сильно деформированного полукольца (ее второй изгиб вывернут вперед и влево), очень длинная нижняя часть, ДТКИ с подвыворотом располагался на уровне второго изгиба ДК, почти фронтальное положение ДК, только правый отдел ее нижней части фиксирован к задней брюшной стенке, с которой ПЖ вообще не была сращена. Она находилась между желудком (сверху), нижней частью ДК (снизу) и поперечной ОбК (впереди). Восходящая ОбК отсутствовала. Илеоцекальный угол подвешен ко второму изгибу ДК и «головке» ПЖ. Поперечная ОбК провисала под желудком на длинной брыжейке, ее корень был сращен с первым изгибом ДК, пилорической частью и большой кривизной желудка до середины его тела, под селезенкой ОбК продолжалась в свой нисходящий отдел, который в начале и конце имел короткие петли.

Заключение. Даже у однояйцевых близнецов органогенез в брюшной полости плода может протекать по-разному в период развития вторичных сращений брыжины. Особенно значительные отклонения были обнаружены в морфогенезе ДК и правой половины ОбК.

ХИРУРГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ У ПЛОДОВ ЧЕЛОВЕКА

Петренко В.М.

*Международный Морфологический Центр,
Санкт-Петербург, e-mail: deptanatomy@hotmail.com*

Длина и подвижность кишечной трубки имеют очень важное значение для практической медицины, например, как фактор предрасположенности к патологии (возникновению грыж) и причина разной тактики при оперативном вмешательстве и разного прогноза при удалении пораженного участка. П.А. Романов (1987) с учетом 14 способов фиксации толстой кишки

к задней брюшной стенке предложил топографо-анатомическую классификацию 8 основных вариантов толстой кишки. При этом он использовал материал, начиная с новорожденных, а генетическое обоснование проводил гипотетически, на основании литературных данных. Морфогенез ОбК и ее брыжейки я изучил на трупах 120 эмбрионов и плодов человека 4-36 нед., а полученные данные оценил с позиций классификации П.А. Романова.

До начала вторичных сращений брюшины (10-я нед. внутриутробной жизни человека) состояние ОбК можно оценить как тотальный долихомегаколон: прогрессивное удлинение, смещения и деформации подвижной кишечной трубки происходят при наличии собственной брыжейки на всем ее протяжении. На 10-11-й нед. она сохраняется, хотя укорачивается в результате частичного сращения с задней брюшной стенкой и внутренними органами. У плодов 12-й нед. только слепая кишка, поперечная и сигмовидная ОбК всегда имеют брыжейки разной длины. Иначе говоря, начинается переход ОбК от состояния тотального долихомегаколону к состоянию с фиксированными флангами – микстоколону: брыжейка подвижной нисходящей ОбК (почти) сращена с задней брюшной стенкой, левыми почкой и надпочечником, а восходящая ОбК еще только вычленяется и коротка. У большинства (98,9%) плодов 13-15 нед. определяются уже все дефинитивные отделы ОбК, ее состояние с одинаковой частотой (45,5%) может быть расценено как микстоколон (короткие брыжейки на флангах) и нормоколон (мезоперитонеальное положение флангов), долихомегаколон встречается редко. У плодов 16-18 нед. вторичные сращения ОбК завершаются, хотя и в разной мере. У 65,5% плодов 17-29 нед. ОбК достигала максимальной фиксации на своем протяжении, особенно на флангах (нормоколон), гораздо реже (20%) сохраняла различную подвижность флангов (микстоколон), еще реже (14,5%) встречался долихомегаколон, чаще всего (9,1%) – левосторонний. Только однажды встретился тотальный долихомегаколон. У плодов мне не удалось наблюдать колоноптоз.

ВАРИАНТЫ ВТОРИЧНЫХ СРАЩЕНИЙ БРЮШИНЫ МЕЖДУ ПЕЧЕНЬЮ, ЖЕЛЧНЫМ ПУЗЫРЕМ И ОБОДОЧНОЙ КИШКОЙ У ПЛОДОВ ЧЕЛОВЕКА

Петренко В.М.

*Международный Морфологический Центр,
Санкт-Петербург, e-mail: deptanatomy@hotmail.com*

Связки толстой кишки рассматриваются как возможная причина многочисленных страданий у больных (Романов П.А., 1987). Они могут также служить «проводниками» новых, вторичных путей лимфооттока из толстой киш-

ки или смежных органов (Спиров М.С., 1949). П.А. Романов находил желчнопузырно-ободочную связку (ЖПОС) у 20,6% новорожденных, печеночно-ободочная связка (ПОС), по его данным, у новорожденных чаще всего отсутствовала. В Международной анатомической терминологии (Нью-Йорк, 1998) ПОС упоминается как непостоянная. Я изучал развитие вторичных сращений брюшины у плодов человека 9-36 нед. и установил, что они начинаются в области двенадцатиперстной кишки (ДК), с корня ее брыжейки, позади ДК они протекают раньше и быстрее, чем впереди ДК; при значительном нарушении такого соотношения возникают различные отклонения в морфогенезе ДК (Петренко В.М., 1987). При этом возникают дополнительные брюшинные связки. Среди подобных новообразований передних сращений брюшины у 22 (19,6%) плодов 14-36 нед. я обнаружил брюшинные связки в области верхнего изгиба ДК – ПОС (2), ЖПОС (5), желчнопузырно-дуоденальную (ЖПДС-2) и желчнопузырно-дуоденальноободочную (ЖПДОС-14). Обычно связка от желчного пузыря (чаще всего от его шейки, реже – от его тела и шейки, совсем редко – только от тела) идет к верхнему изгибу ДК и правому изгибу ободочной кишки (ОбК). ЖПОС встречалась либо при высоком положении поперечной ОбК, когда она срасталась с верхней частью ДК, либо при такой деформации поперечной ОбК, как ее «воротник» вокруг нисходящей части ДК. ЖПДС сочеталась с ДК V-образной или U-образной формы ($\times 1$ случаю), поперечная ОбК имела при этом выраженную брыжейку, ее корень пересекал нисходящую часть ДК, т.е. поперечная ОбК находилась на удалении от верхнего изгиба ДК. ПОС была обнаружена в комбинации с другими связками – печеночно-почечной или ЖПДОС. В первом случае отмечались необычно обширные, избыточные сращения брюшины в области печени и желудка, зигзагообразная восходящая ОбК была сжата между правой долей печени и правосторонней сигмовидной ОбК. Во втором случае ПОС служила продолжением серповидной связки печени на поперечную ОбК. У плодов 11-14 нед. наблюдается фиксация правого фланга ОбК, который вместе с верхним изгибом ДК и правой почкой находится под правой долей печени. Я обнаружил определенную корреляцию между формой ДК и частотой образования брюшинных связок между указанными органами. Основными формами ДК, хотя и в разных вариантах, у плодов 14-36 нед. являются кольцевидная (10-17 нед.) и подковообразная (18-36 нед.). Я находил такие связки только у 5% плодов с кольцевидной ДК, у половины из них ДК имела вид вертикально растянутого кольца (U-образная форма), такая деформация составляла 10% от всех кольцевидных ДК. Только у 10,7% плодов с подковообразной ДК я обнаружил такие связки, в т.ч.