

А.Е. Шнип

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ И МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЛАЦЕНТЫ

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Г.Е. Конопелько

Кафедра нормальной анатомии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

A.E. Shnip

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ И МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЛАЦЕНТЫ

Tutor: PhD, associate professor G.E. Konopelko

Department of Normal anatomy

Belarusian State Medical University, Minsk

Резюме. На основании макроскопического исследования 100 плацент, полученных во время родов у женщин в возрасте 19-41 год, рассмотрены морфометрические параметры плаценты. По данным УЗИ – сканов беременных женщин определена топография плаценты в полости матки и доплерометрия сосудов пуповины. Осмотр пуповины и оболочек плодной поверхности плаценты был проведен визуально. Морфометрические параметры последа, полученные нами, коррелируют с антропометрическими параметрами плода и рожениц.

Ключевые слова: плацента, пуповина, морфометрия, статистический анализ.

Resume. Based on a macroscopic examination of 100 placentas obtained during childbirth in women aged 19-41 years, morphometric parameters of the placenta were considered. According to ultrasound scans of pregnant women, the topography of the placenta in the uterine cavity and Dopplerometry of the umbilical cord vessels were determined. The examination of the umbilical cord and the membranes of the fetal surface of the placenta was carried out visually. The morphological parameters of the placenta obtained by us correlate with the anthropometric parameters of the fetus and women in labor.

Keywords: placenta, umbilical cord, morphometry, statistical analysis.

Актуальность. Внутриутробный период развития организма - важнейший в онтогенезе, так как в этот период закладываются все органы и системы плода. Система мать-плод формируется в период беременности, она включает две отдельные подсистемы - организм матери и организм плода, а также плаценту - связующее звено между ними. Плаценте принадлежит особо важная роль - орган способен не только аккумулировать, но и синтезировать вещества, необходимые для развития плода, вырабатывая ряд гормонов - прогестерон, плацентарный лактоген, хорионический гонадотропин, эстроген и др., плацента осуществляет гуморальные и нервные связи в системе мать-плод [1,3].

Цель: установить вариантную анатомию и морфометрические особенности плаценты.

Материалы и методы. Материалом для морфометрического исследования послужили 100 плацент полученных в родильном отделении УЗ «6-я городская клиническая больница» г. Минска, данные сканов 100 ультразвуковых исследований матки беременных женщин в возрасте от 19 лет до 41 года. Основываясь на классификации периодов жизни человека (1965г.), используемой в медицине и биологии, исследуемые данные были распределены в соответствии с возрастом

женщин: 16–21 год, 22–34 года, 35–55 лет. По данным УЗИ-сканов изучены: особенности прикрепления плаценты в полости матки, проанализированы данные морфометрии плаценты и доплерометрии сосудов пуповины. Осмотр пуповины и оболочек плодной поверхности плаценты был проведен визуально. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием программы «Microsoft Excel 2013» и диалоговой системы «Statistica 10.0».

Результаты и их обсуждение. В ходе морфометрического исследования плаценты установлено, что масса плаценты варьировала от 315 гр. до 800 гр. и в среднем составила 590 (520; 650) гр. При этом, с увеличением возраста роженицы отмечается тенденция к увеличению массы последа.

Изучив морфометрические показатели плаценты и ее корреляции, выявлены следующие зависимости: прямая сильная статистически значимая корреляция между массой плаценты, а также весом и длиной тела плода ($p < 0,05$); прямая умеренная статистически значимая корреляция между: поперечным размером плаценты и весом роженицы, а также весом и длиной тела плода ($p < 0,05$); толщиной плаценты и антропометрическими показателями плода, а также кровопотерей при родах ($p < 0,05$).

В ходе макроскопического исследования плаценты установлено, что в норме цвет материнской поверхности плаценты буровато-красный [2].

Большинство изученных плацент (71%) выделялись из матки самостоятельно, 23% - выделялись потягиванием за пуповину и 6% - удалялись рукой.

Оценив, состояние материнской поверхности последа, выделено 8 ее типов: выраженно неоднородная (6%), неоднородная (21%), неоднородная/двух долевая (1%), неоднородная/доп. доля (1%), однородная (26%), однородная/доп. доля (2%), умеренно неоднородная (42%), умеренно неоднородная /2 доли (1%).

Проанализировав линейные размеры плаценты и ее толщину, выявлено, что ее продольный размер варьировал от 15 см до 20 см и в среднем составлял 20 (18; 20) см, поперечный – от 13 см до 29 см и в среднем равнялся 19 (17; 20) см, а толщина плаценты в среднем составляла 2 (2; 2,5) см.

Изучив плодную поверхность плаценты, можно отметить, что в норме она покрыта плодными оболочками, не отечная, не отслоившаяся, по цвету – графитовая.

Достоверных отличий между морфометрическими показателями плаценты в различных возрастных группах рожениц не установлено ($p > 0,05$).

По данным УЗИ-сканов беременных женщин, выявлено, что плацента прикреплялась чаще всего на задней стенке матки (57%), иногда прикреплялась вдоль передней стенки (40%) и в области дна матки (3%).

В ходе анализа прикрепления пупочного канатика к пуповине, установлено 2 типа его прикрепления: нормальное (центральное (23%) и эксцентричное (73%)), а также краевое (на расстоянии не более 1 см до края) (4%).

Изучив морфологию пуповины, выявлено, что в ней в 100% случаев встречалось 3 сосуда, ее длина в среднем равнялась 60 (51; 65) см. С увеличением возраста рожениц, отмечается тенденция к уменьшению длины пуповины.

Достоверных отличий между морфометрическими показателями пуповины в различных возрастных группах рожениц не установлено ($p > 0,05$).

В группе рожениц 35-55 лет установлена обратная сильная статистически значимая корреляция между количеством выкидышей в анамнезе роженицы и длиной пуповины ($r=-0,76$, $p<0,05$).

Заключение. Таким образом, в ходе морфометрического исследования плаценты установлено:

1. Плацента характеризуется индивидуальными особенностями строения;
2. Морфометрические параметры плаценты в различных возрастных группах рожениц значимых отличий не имеют ($p>0,05$). В среднем ее продольный и поперечный размеры составляют 20 (18; 20) см, и 19 (17; 20) см соответственно, а масса и толщина – 590 (520; 650) гр и 2 (2; 2,5) см соответственно.

3. При увеличении антропометрических параметров новорожденного (вес, рост) увеличивается масса плаценты ($r=0,6$, $p<0,05$), а также ее поперечный размер ($r=0,4$, $p<0,05$); с увеличением возраста роженицы увеличивается масса ее плаценты ($p<0,05$); при увеличении толщины плаценты, увеличивается кровопотеря при родах ($r=0,4$, $p<0,05$);

4. Структурно выделяется 8 типов материнской поверхности плаценты: выраженно неоднородная (6%), неоднородная (21%), неоднородная/двух долевая (1%), неоднородная/доп. доля (1%), однородная (26%), однородная/доп. доля (2%), умеренно неоднородная (42%), умеренно неоднородная /2 доли (1%);

5. В 71% случаев плацента выводится из полости матки самостоятельно, в 23% случаев - потягиванием за пуповину и в 6% удаляется рукой;

6. В большинстве случаев (57%) плацента прикрепляется к задней стенке матки, в 44% к передней стенке и в области дна матки в 3% случаев;

7. Пупочный канатик, как правило, прикрепляется к плаценте двумя типами: центрально (23%) и эксцентрично (73%) – это норма, в 4% - имеется краевое прикрепление;

8. Длина пуповины в различных возрастных группах рожениц значимых отличий не имеет ($p>0,05$) и в среднем составляет 61 (55; 65) см; при увеличении количества выкидышей в анамнезе роженицы уменьшается длина пупочного канатика ($r=-0,76$, $p<0,05$).

Информация о внедрении результатов исследования. По результатам настоящего исследования опубликовано 4 статьи в сборниках материалов, 1 тезис доклада, получено 3 акта внедрения в образовательный процесс (кафедр акушерства и гинекологии, нормальной анатомии, гистологии, цитологии, эмбриологии, Белорусского государственного медицинского университета).

Литература

1. Keith, L. Moore The developing human: clinically oriented embryology / Keith, L. Moore, T. V. N. Persaud, Mark, G. Torchia. – 10th ed. – Philadelphia, 2016. – P. 109.

2. Акушерство: учебное пособие / Ю. К. Малевич [и др.]. ; под общей ред. Ю. К. Малевича. – Минск: Беларусь, 2017. – 511 с.

3. Акушерство: национальное руководство / под ред. Э. К. Айламазяна [и др.]. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1200 с.