

© Овчар Т.Т., Овчар И.В.

УДК 618.36.616.155.194-018.576.031

## МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПЛАЦЕНТЫ У ЖЕНЩИН С АНЕМИЕЙ

*Т.Т.Овчар, И.В.Овчар*

*Днепропетровская государственная медицинская академия*

**Резюме.** *Морфофункциональні зміни плаценти в жінок з анемією.* У статті наведені результати власних досліджень морфологічних та гістохімічних змін плаценти жінок, хворих на залізодефіцитну анемію. Виявлена чітка залежність між вираженістю морфофункціональної перебудови плаценти та ступенем тяжкості анемії.

**Ключові слова:** морфологія, гістохімія, плацента, залізодефіцитна анемія.

Одним из наиболее частых осложнений беременности является железодефицитная анемия (ЖДА), которая выявляется у 40-60% беременных [1, 2]. Экстрагенитальные заболевания матери часто приводят к изменениям в плаценте, нарушая ее функцию, что способствует формированию плацентарной недостаточности и, в свою очередь, отрицательно сказывается на состоянии плода [3, 4]. Нередким клиническим проявлением плацентарной недостаточности является его гипоксия и гипотрофия. Плацентарная недостаточность вызывает изменения компенсаторно-приспособительных реакций у плода в ante- и интранатальном периодах, срыв адаптационных механизмов у ребёнка [5, 6].

**Цель исследования.** Изучить морфофункциональные изменения плаценты в сопоставлении со степенью тяжести ЖДА беременных.

**Материал и методы.** Во второй половине беременности обследовано 75 женщин с ЖДА и 25 здоровых женщин с физиологическим течением беременности. Для исследования плаценты использовали окраску гистологических препаратов гематоксилин-эозином и пикрофуксином по ван Гизон. Электронно-микроскопическое исследование осуществляли по методу E.Reynolds (1963). Содержание железа определяли по методу О.В.Волковой, Ю.К.Елецкого (1982).

**Результаты исследования и их обсуждение.** Установлено, что макроскопически материнская поверхность плаценты здоровых женщин серовато-красного цвета, гладкая, мелкоили среднедольчатая, местами границы долек контурируются нечётко. На поверхности долек иногда обнаруживаются свёртки крови. Плодо-

вая поверхность серого цвета, блестящая, гладкая. Прикрепление пупочного канатика в 21-й плаценте происходило по центральному типу, в 4-х по краевому. Оболочки серовато-розового цвета, легко расслаиваются. На разрезе ткань плаценты буровато-красного цвета, губчатая. Микроскопически значительная часть децидуальной оболочки подвергнута фибринозному превращению. Фибриноидные массы располагались большей частью в виде прерывистой полосы Нитабух на границе с плодовой частью плаценты. Во всех наблюдениях в указанном слое выявлены децидуальные клетки, расположенные комплексами. Децидуальные клетки были двух видов – "светлые" и "тёмные". В 22-х наблюдениях обнаружена очаговая, реже диффузная мелкоклеточная инфильтрация децидуальной оболочки клеточными элементами типа лимфоцитов. Сосуды оболочки большей частью расширены, полнокровны. Синцитиальный покров ворсинок во всех наблюдениях представлен в виде чёткой каймы с глыбчатыми гиперхромными, частью пикнотическими ядрами.

Во всех плацентах встречаются очаги пролиферации синцитиотрофобласта в виде узелков, частью крупных или умеренных размеров. Подавляющая масса ворсинок с рыхлой, хорошо васкуляризированной стромой. Наряду с этим во всех наблюдениях строма единичных ворсинок, особенно ствольных при окраске по ван Гизон, нежно фуксинофильна. Во всех плацентах в межворсинчатом пространстве обнаружены фибриноидные массы различных размеров и формы – так называемые псевдоинфа-

ркты, которые состоят из фибриноидной субстанции с замурованными в них склерозированными ворсинками. Такие конгломераты фибриноидных масс встречались вблизи хориальной пластинки, реже децидуальной оболочки, сливаясь с линией Лангганса и Нитабух.

Кроме одиночных псевдоинфарктов постоянно встречались небольшие и различные по форме участки фибриноидных масс, располагающиеся в различных местах ветвистого хориона в межворсинчатом пространстве свободно или окутывая 1-2 ворсинки.

При окраске гистологических препаратов на выявление железа методом Гирман и Шмельцнера отмечаются положительно окрашенные гранулы и массы в основном в стромах ворсин среднего калибра, а иногда и части терминальных ворсин. Окрашенные структуры локализуются вокруг фетальных сосудов в центре ворсин. Также имеется нежная окраска эритроцитов внутри сосудов.

Исследуя плаценты беременных с лёгкой степенью анемии в сравнении с контрольной группой, мы выявили более чёткое эксцентричное прикрепление пуповины. Децидуальная оболочка с очагами кровоизлияний, имеются очаги острого воспаления с наличием полинуклеарных лейкоцитов. Следует отметить отложение солей извести в межворсинчатом пространстве, стромах и синцитиотрофобласте. Обращает на себя внимание наличие очагов кровоизлияний в межворсинчатом пространстве, то есть имели место явления острого расстройства кровообращения. Наряду с этим в плаценте большинства женщин были выражены компенсаторно-приспособительные процессы, заключающиеся в наличии большого количества молодых мелких терминальных ворсин и пролиферации синцитиотрофобласта.

При окраске на выявление железа в плаценте женщин с лёгкой степенью анемии отмечается очаговое снижение интенсивности окраски по сравнению с контролем во всех структурах плаценты, особенно в стромах и эритроцитах как плода, так и матери. Гистохимическое исследо-

вание показало, что железо содержится в основном в стромах средних ворсинок и даже в синцитиотрофобласте. Отмечается неравномерное содержание железа различных ворсинок.

Исследуя плаценты беременных с ЖДА средней и тяжёлой степени, обнаружено, что децидуальная оболочка неравномерно утолщена, местами имеются небольшие очаги полнокровия сосудов, межворсинчатое пространство неравномерно полнокровно, расширено, с очагами кровоизлияний, наличием солей извести в основном вблизи хориальной пластинки. Отмечаются очаговые изменения синцития в виде небольших участков дистрофии эпителия, местами наличие пикнотических ядер синцития и клеток Лангганса. Строма ворсин имеет нежные фуксинофильные волокна во всех типах ворсин, вплоть до терминальных. Местами фуксинофилия выражена резко, особенно вокруг сосудов. Синцитиокапиллярные мембраны располагаются в основном по 3-4-5, встречаются ворсинки, где количество синцитиокапиллярных мембран резко уменьшено или отсутствуют. Сосуды располагаются в центре либо также отсутствуют. В стромах части ворсин отмечается наличие малодифференцированных и юных трофобластов. Наряду с этим, выражена компенсаторно-приспособительная реакция связанная с пролиферацией синцитиотрофобласта, отмечается наличие крупных материнских эритроцитов в межворсинчатом пространстве, а также неравномерной величины фетальных эритроцитов. К компенсаторным реакциям следует отнести наличие мелких терминальных ворсинок. Гистохимическая реакция на выявление железа слабopоложительная, в структуре плаценты почти не выявляется.

**Вывод.** В процессе исследования обнаружена чёткая взаимосвязь между степенью тяжести железодефицитной анемии и особенностями морфоструктуры плаценты.

**Перспективы научного поиска.** Разработать комплексные методы лечения беременных, страдающих железодефицитной анемией, и принципы коррекции нарушений фетоплацентарной системы.

### Литература

1. Паращук Ю.С., Меренкова І.М. Діагностика фетоплацентарної недостатності при залізодефіцитній анемії вагітних з допомогою магнітно-резонансної томографії // ПАГ. – 1997. – № 4. – С. 66-69.
2. Сербенко А.Г., Хоминская З.Б., Ецко А.А. Железодефицитная анемия у беременных. – Кишинев: Центр. типогр., 2001. – 238 с.
3. Меренкова І.М. Стан фетоплацентарного комплексу при поєднанні загрози переривання вагітності із залізодефіцитною анемією // Зб. наук. праць "Невиношування вагітності". – К., 1997. – С. 287-289.

4. Шехтман М.М. Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных. – М.: Триада, 1999. – 816 с.  
5. Allen L.H. Pregnancy and iron deficiency: unresolved issues // *Nutr. Rev.* – 1997. – № 4. – P. 91-101. 6. Singla P.N., Tyagi M., Kumar A. et al. Fetal growth in maternal anaemia // *J. of Tropical Pediatrics.* – 1997. – V. 43, № 2. – P. 89-92.

**МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПЛАЦЕНТЫ У ЖЕНЩИН С АНЕМИЕЙ**

*Т.Т.Овчар, И.В.Овчар*

**Резюме.** В статье приведены результаты собственных исследований морфологических и гистохимических изменений плаценты женщин, страдающих железодефицитной анемией. Выявлена четкая зависимость между выраженностью морфофункциональной перестройкой плаценты и степенью тяжести анемии.

**Ключевые слова:** морфология, гистохимия, плацента, железодифицитная анемия.

**MORPHOFUNCTIONAL CHANGES OF THE PLACENTA IN WOMEN WITH ANEMIA**

*T.T.Ovchar, I.V.Ovchar*

**Abstract.** The paper presents the results of the author's own studies of morphological and histochemical changes of the placenta of women, suffering from iron deficiency anemia. A clear-cut dependence between the marked character of the morphofunctional change of the placenta and the degree of anemia severity has been detected.

**Key words:** morphology; histochemistry; placenta; iron deficiency anemia.

State Medical Academy (Dnipropetrovsk)

Надійшла 21.07.2006 р.

© Процюк Т.Л.

УДК 616-037:616.248:616-073.65:614.78:613.958:544 (077)

**ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ ВИНИКНЕННЯ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У МІСЬКИХ ДІТЕЙ МЕТОДОМ ПОКРОКОВОГО ДИСКРИМІНАНТНОГО АНАЛІЗУ**

*Т.Л.Процюк*

*Кафедра педіатрії (зав. – проф. О.К.Каблукова) Вінницького національного медичного університету ім. М.І.Пирогова*

**Резюме.** У статті наведені результати обстеження 210 міських дітей Подільського регіону (119 дітей, хворих на бронхіальну астму (БА) та 91 здорова дитина) віком 7-12 років. Визначали висоту плечової точки, окружність стопи, грудної клітки, товщину шкірно-жирової складки на животі, грудях і бічній поверхні, жирову масу та соматотип. Розроблені на основі покрокового дискримінантного аналізу математичні моделі дозволяють з високим ступенем вірогідності передбачити ризик виникнення БА у дітей.

**Ключові слова:** антропометрія, соматотипологія, бронхіальна астма, міські діти.

Бронхіальну астму (БА) часто називають парадоксом сучасної медицини, оскільки ні поглиблене вивчення етіології, патогенезу і лікування цього захворювання, ні зростання кількості ефективних лікарських препаратів не призвели до зниження захворюваності. Ретроспективний

аналіз розвитку тяжких форм захворювання, загрозливих для життя станів і летальності у дітей, хворих на БА, показав, що у більшості випадків таким наслідком можна запобігти. Причинами подібних ситуацій частіше є не своєчасна діагностика, неадекватне лікування,