

*Конкиева Н. А.*

## СТРОЕНИЕ ТКАНЕЙ ПЛАЦЕНТЫ У ЖЕНЩИН ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРА

ГОУ СПО СПб «Медицинский колледж № 1»,  
Санкт-Петербург, e-mail: KonkiewNA@yandex.ru

---

Цель исследования — выявить особенности микроскопического строения плаценты у женщин европейского севера.

**Материал и методы.** Объектом исследования служила зрелая плацента (38–40 недель) 122 рожениц 22–24 лет, постоянно проживающих в г. Новодвинске и г. Архангельске. Фиксированные кусочки плаценты изучались с учетом рекомендаций А. П. Милованова и А. И. Брусиловского (1986). Для изучения тканей плаценты материал после фиксации формалином проводили по спиртам возрастающей концентрации и заливали в парафин. Парафиновые срезы толщиной 4–5 мкм окрашивали гематоксилином и эозином.

Полуколичественным способом, а также с помощью набора окулярных тест-систем и окуляр-микрометра МОВ-15 регистрировались следующие показатели: удельная плотность хориальных ворсин; удельная плотность сосудосодержащих ворсин хориона; удельная плотность ворсин с синцитиальными почками; количество центральных и периферических сосудов хориальных ворсин; удельная плотность свободных синцитиальных почек; наличие фибринона и кальцификатов.

**Результаты исследования.** Обзорная микроскопия изученных тканей из групп сравнения выявила типичные для зрелой плаценты изменения структур ворсинчатого хориона. Общее количество ворсин в плацентах женщин-северянок при патологическом течении беременности в 1,41 раза ( $p < 0,05$ ) ниже среднеширотной нормы. Удельная плотность ворсин в плацентах женщин-северянок при нормальном течении беременности снижена в 1,53 раза по отношению к такому же параметру, полученному в средних широтах. При исследовании диаметра ворсин в плацентах женщин-северянок установлено снижение среднего диаметра ворсин при патологическом течении беременности в 1,12 раза по сравнению с группой I (нормально протекающая беременность), что свидетельствует о большом удельном представительстве в полях зрения мелких структур, выполняющих определенную роль в трансплацентарном обмене. Анализ данных количественного морфологического исследования ворсинчатого хориона показал, что в плацентах женщин-северянок при нормальном течении беременности количество ворсин с сосудами в 2,31 раза ниже среднеширотных данных (табл.). При патологическом течении беременности женщины-северянки удельная плотность сосудосодержащих ворсин снижена еще более выраженно, а именно в 3,13 раза ( $p < 0,5$ ). Количественный учет некоторых структурных компонентов фетальной плаценты на стандартной площади среза показал ряд существенных различий между исследованными объектами (см. табл.).

Количество ворсин с синцитиальными почками в плацентах женщин-северянок при нормальном течении беременности ниже среднеширотных данных в 1,69 раза ( $p < 0,05$ ) по сравнению со среднеширотными нормами. В группе II это снижение количества ворсин с синцитиальными почками составило в 1,97 раза ( $p < 0,05$ ). Исследование сосудистого русла хориальных ворсин показало, что при нормальном течении беременности снижается количество ворсин с центральным расположением капилляров в 1,06 раза и повышается количество ворсин с периферическим расположением капилляров в 1,43 раза ( $p < 0,05$ ), образующих синцитио-капиллярные мембранны по сравнению с патологическим течением беременности. Количество кальцификаторов в поле зрения при нормальном течении беременности было в 5,25 раза ( $p < 0,05$ ) ниже среднеширотных данных, а при патологическом течении беременности – в 3,1 раза ( $p < 0,05$ ). Проведенные расчеты удельной плотности кальцификаторов подтвердили факт визуальных оценок микропрепараторов в собственных межгрупповых сравнениях. Морфометрическое исследование фибринOIDНЫХ масс в плацентах женщин-северянок показало, что при нормальном течении беременности количество фибринOIDа увеличивается в 2,03 раза ( $p < 0,05$ ) по сравнению со среднеширотными нормами. При патологи-

### МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПЛАЦЕНТЫ ЖЕНЩИН ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРА

Группа исследования  Исследованные параметры	I группа Нормально протекающая беременность	II группа Беременность с патологией	III группа Среднеширотные показатели (по данным литературы)
Средний диаметр ворсин (мкм)	$91,7 \pm 4,03$	$81,2 \pm 4,12$	нет данных
Удельная плотность ворсин хориона (%)	$15,0 \pm 0,87$	$13,8 \pm 1,85^{**}$	$21,22 \pm 0,77^{***}$ (по Е. С. Детюк и др., 1991)
Удельная плотность сосудосодержащих ворсин (%)	$8,9 \pm 0,79$	$6,8 \pm 0,34^{**}$	$20,66 \pm 0,09^{***}$ (по Е. С. Детюк и др., 1991)
Удельная плотность ворсин с синцитиальными почками (%)	$5,3 \pm 0,43$	$4,6 \pm 0,42^{**}$	$8,97 \pm 0,053^{***}$ (по Е. С. Детюк и др., 1991)
Удельная плотность ворсин с центральными сосудами (%)	$4,7 \pm 0,59$	$5,0 \pm 1,49$	нет данных
Удельная плотность ворсин с периферически расположенными сосудами (%)	$17,5 \pm 1,67$	$12,2 \pm 1,40$	нет данных
Удельная плотность свободных синцитиальных почек (%)	$1,5 \pm 0,14$	$1,7 \pm 0,24$	$1,78 \pm 0,17$ (по Л. А. Баркову и И. Е. Алещенко, 1988)
Удельная плотность кальцификаторов (%)	$0,7 \pm 0,17$	$1,2 \pm 0,39^{**}$	$3,57 \pm 0,71^{***}$ (по Е. С. Детюк и др., 1991)
Удельная плотность фибринOIDа (%)	$5,1 \pm 0,55$	$4,3 \pm 0,55^{*}$	$2,50 \pm 0,60^{***}$ (по Е. С. Детюк и др., 1991)
Всего плацент	12	110	–

Примечание:

\* — различия между группами статистически достоверны ( $p < 0,05$ );

\*\* — различия между группами II и III статистически достоверны ( $p < 0,05$ );

\*\*\* — различия между группами I и III статистически достоверны ( $p < 0,05$ ).

ческом течении беременности наблюдается повышенное отложение фибринолиза по сравнению со среднеширотными данными в 1,7 раза ( $p < 0,05$ ).

Вывод: обзорная микроскопия плаценты выявила типичные изменения структур ворсинчатого хориона. Зрелая плацента женщин региона характеризуется наличием компенсаторно-приспособительных изменений, регистрируемых на тканевом уровне. Они обусловлены комплексным воздействием природно-климатических, социальных и антропогенных факторов. В формировании структур плаценты преобладают ретардационные тенденции. Дискрессия в виде задержки формирования органа на заключительной стадии гестационного процесса уменьшает вероятность обнаружения в плаценте признаков старения, а также типичных патологических процессов в провизорных органах на этой стадии онтогенеза.