

И. А. ПЕТРОВА

КОЛЬПОЦИТОЛОГИЯ ПРИ НЕДОНАШИВАНИИ БЕРЕМЕННОСТИ*

Целью настоящей работы являлось изучение в динамике изменений влагалищного эпителия при недонашивании беременности. Для лечения недонашиваемости мы применяли гормон коры надпочечников — дезоксикортикостерон ацетат (ДОКС) — синтетический препарат, обладающий выраженной кортикоидной активностью (И. Б. Медведева, [8, 9], А. Т. Камерон [11], В. П. Комиссаренко [6], М. Д. Машковский [7]). По своему биологическому действию на половой аппарат ДОКС сходен с прогестероном (Е. И. Кватер [5], Кайзер и Конрад [12]). При терапии недонашиваемости мы учитывали свойства ДОКС подавлять сократительную деятельность (С. М. Беккер [1]) и стимулировать рост матки (И. А. Петрова [10]). Лечение проводилось в виде ежедневных инъекций по 1,0—0,5% ДОКС, всего на курс 50—60 мг.

Для изучения изменений в эпителии влагалища мы пользовались методом влагалищного мазка. Из заднего свода стерильным тупфером бралось содержимое влагалища и наносилось тонким слоем на обезжиренное предметное стекло. После высушивания на воздухе мазок фиксировался смесью Никифорова и окрашивался 30 мин. краской Гимза-Романовского. Препараты изучались под малым, большим увеличением и, главным образом, с помощью иммерсионной системы микроскопа. Мазки брались у беременных в стационаре через каждые 1—2 дня, а после выписки — при каждом посещении беременной, примерно через каждые 7—10 дней.

Литература о кольпоцитологических изменениях при недонашивании беременности сравнительно невелика. Так, Г. Л. Дозорцева [3, 4] указывает, что при начинающихся и неполных выкидышах увеличивается количество ацидофильных клеток, помимо которых в мазках имеются также клетки промежуточного и основного слоя.

М. А. Данихий [2] совместно с другими указывает на увеличение количества фолликулярных клеток в мазках при угрожающем прерывании беременности.

Нами при изучении кольпоцитологии продолжительность беременности, в соответствии с наблюдаемыми характерными изменениями, разделена на 6 периодов. Препараты классифицировались по четырем реакциям.

1. *Беременность до 8 недель.* Кольпоцитологические исследования проведены у 9 больных, из них у 4 был угрожающий аборт, у 5—начав-

* Сообщение второе.

шийся. После проведенной терапии в дальнейшем срочные роды наступили у 8 беременных, у одной произошел выкидыш. У беременных этой группы изучено 44 препарата.

При благоприятных результатах лечения наблюдается следующая динамика кольпоцитологической картины: в мазках, взятых в день поступления в клинику, преобладают фолликулиновые клетки, много крупных клеток полигональной формы с ацидофильной протоплазмой и точечным ядром (старые фолликулиновые клетки), имеются безъядерные клетки, в редких полях зрения — единичные переходные клетки, много клеток с завернутыми краями. Преимущественно клетки располагаются группами. Контуры клеток отчетливы. Подобное соотношение клеток соответствует IV реакции. У больных с начавшимся абортom в мазках обнаружены эритроциты. Степень чистоты влагалищной флоры: II—у пяти больных, III—у двух, IV—у двух.

В препаратах, взятых на третий-четвертый день лечения, была IV—III реакция; таковая она оставалась у 6 беременных до момента выпитки из стационара, а у двух перешла в III—IV реакцию. У одной больной этой группы наступил выкидыш. В первом препарате была реакция IV, которая длительное время не изменялась, а затем перешла в IV—III. В дальнейшем при наличии IV реакции произошел выкидыш по типу несостоявшегося аборта.

Явления преждевременного прерывания беременности у всех больных развивались при большой насыщенности организма эстрогенными гормонами, показателем чего являлась IV реакция мазков. Во время лечения и ликвидации симптомов недонашивания количество эстрогенов уменьшалось; наступала IV—III и III—IV реакция мазков.

Для нормально развивающейся беременности сроком до 8 недель, по нашим данным, наиболее характерной является IV реакция, но очень часто имеет место IV—III реакция, которую мы ни разу не наблюдали при недонашивании. В случае неблагоприятных результатов лечения реакция мазков продолжает оставаться IV.

II. *Беременность 8—15 недель.* Кольпоцитологические исследования проведены у 22 больных, из них у 15 был угрожающий аборт, у 7—начавшийся. У 19 женщины беременность в дальнейшем закончилась срочными родами, у 1 — запоздалыми родами на 44-й неделе; у двух наступил выкидыш.

У беременных этой группы изучено 130 препаратов, у каждой — по 4—15 мазков. В мазках 20 больных, взятых в день поступления в клинику, имелись фолликулиновые клетки с округлым или палочковидным ядром. Много клеток с точечными ядрами. В значительно меньшем количестве не в каждом поле зрения имелись переходные клетки, единичные безъядерные клетки. Много клеток с завернутыми краями ладьевидной формы. Клетки располагались преимущественно небольшими группами. Границы клеток, в основном, отчетливы. Реакция мазка IV. Степень чистоты влагалищной флоры I — у одной больной, II—у шести, III—у семи.

IV—у шести больных. В последующих препаратах реакция была IV—III; степень чистоты влагалищной флоры без перемен.

В препаратах 5—7 дня лечения (25—35 мг ДОКС), при наличии клинической картины постепенного исчезновения симптомов недонашивания, доминирующими являлись переходные клетки; в меньшем количестве имелись фолликулиновые клетки. Реакция III—IV. Изменение IV степени чистоты влагалищной флоры на III и II. У 10 беременных III—IV реакция оставалась до конца их пребывания в стационаре. У 10 беременных на девятый—десятый день лечения реакция мазка стала III.

Как было указано выше, у 2 больных наступил выкидыш. У одной из них на протяжении всего лечения реакция мазков оставалась IV, а затем произошел выкидыш по типу несостоявшегося аборта. У второй больной IV реакция вскоре сменилась IV—III и оставалась таковой до наступления выкидыша.

Следовательно, явления недонашивания при беременности 8—15 недель наступают при большой насыщенности организма эстрогенными гормонами, о чем свидетельствует IV реакция мазков. В процессе лечения ДОКС, по мере улучшения состояния беременных, количество эстрогенов уменьшается; IV реакция сменяется IV—III, а в дальнейшем—III—IV, соответствуя таковой при нормально развивающейся беременности. В ряде случаев, чаще при угрожающем аборте, к концу лечения в мазках наблюдалась III реакция, что может служить хорошим прогностическим признаком благополучного развития беременности.

III. *Беременность 16—24 недели.* Исследования проведены у 17 беременных, из коих у 16 был угрожающий аборт, у одной—начавшийся аборт. Срочные роды наступили в дальнейшем у 16 беременных, у одной произошел выкидыш. У беременных этой группы изучено 110 препаратов, у каждой от 4 до 12.

У подавляющего большинства беременных в препаратах, взятых в день поступления в клинику, имелась следующая цитологическая картина: доминирующими по количеству были фолликулиновые клетки—крупные, полигональной формы, с маленьким округлым ядром. В меньшем количестве—переходные клетки. Много клеток с завернутыми краями. Располагались клетки небольшими группами, изредка пластами.

В большинстве препаратов границы клеток отчетливы, в некоторых препаратах имелись лигис клеточных элементов, контуры клеток неотчетливы. Описанное соотношение клеток характеризует IV—III реакцию мазка. Степень чистоты влагалищной флоры у половины больных—II, у остальных—IV (микрофото 1). В следующих препаратах наблюдалась III—IV реакция, степень чистоты без перемен.

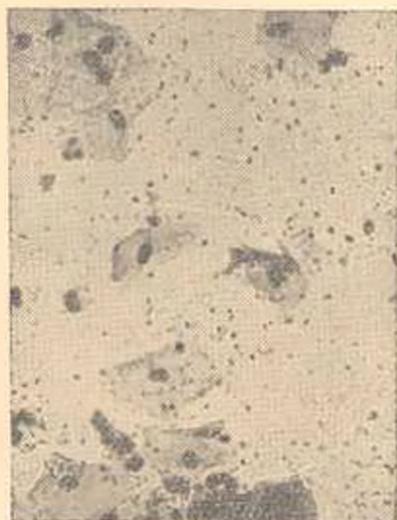
На 5—7-й день лечения симптомы недонашивания у большинства больных проходили; в мазках наблюдалась III реакция и улучшение степени чистоты влагалищной флоры. В препаратах 7—9 дня лечения наблюдалась цитологическая картина, которую можно назвать «спокойной»: преобладали переходные клетки, в несколько меньшем количестве имелись базальные клетки. Базальные клетки—маленькие по величине с круп-

ным, рыхлым ядром, иногда заполняющим почти всю клетку; протоплазма клеток часто базофильна. Встречались клетки с завернутыми краями. Расположение клеток поодиночке и небольшими группами. Границы клеток в основном отчетливы; иногда из-за лизиса клеток контуры их неясны. Реакция III—II. Степень чистоты влагалищной флоры чаще II, реже III (микрофото 2).

У одной беременной из этой группы произошел выкидыш. При поступлении в стационар клинические проявления угрожающего аборта у



Микрофото 1. Беременность 15—17 недель. Увеличение $\times 400$. Реакция мазка IV—III.



Микрофото 2. Беременность 17—18 недель. Увеличение $\times 400$. Реакция мазка III—II.

нее были выражены незначительно. Реакция мазка III—IV. В недонашивании у этой женщины возможно имел значение условный рефлекс на время наступления выкидыша, поскольку 5 предыдущих беременностей прерывались в один и тот же срок. Данные кольпоцитологии в этом случае были не характерны, ибо выкидыш наступил при наличии III реакции мазка.

Таким образом, явления угрожающего недонашивания у подавляющего большинства больных развивались при наличии IV—III реакции. Параллельно с улучшением течения беременности реакция мазков становилась III—IV. Полная ликвидация симптомов недонашивания сочеталась с III и III—II реакциями.

IV. *Беременность 25—29 недель.* Кольпоцитологические исследования были проведены у 10 беременных, у которых беременность в дальнейшем закончилась срочными родами. Всего изучено 64 препарата.

Цитологическая картина в препаратах, взятых в день поступления больных в стационар, характеризовалась преобладанием переходных клеток средней величины или более крупных. В меньшем количестве име-

лись фолликулиновые клетки иногда с ацидофильной протоплазмой. Встречались единичные безъядерные клетки. Много клеток с завернутыми краями. Располагались клетки преимущественно группами. В большинстве препаратов выражен лизис клеточных элементов, в связи с чем контуры клеток нечетливы. Реакция III—IV. Степень чистоты влагалищной флоры II — у четырех больных, III — у пяти, IV — у одной больной (микрофото 3). В следующих препаратах наблюдалась III реакция, степень чистоты влагалищной флоры без перемен.

В препаратах 5—7-го дня лечения, когда явления угрожающего недонашивания у большинства беременных проходили, появлялись в большом количестве базальные клетки. Преобладающим по количеству были молодые переходные клетки. Клетки поверхностного слоя единичные в редких полях зрения. Имелись клетки с завернутыми краями. Как правило, лизис и фрагментация клеточных элементов выражены интенсивно. Реакция III—II. Изменение III степени чистоты влагалищной флоры на II (микрофото 4).

В препаратах 7—9-го и последующих дней лечения реакция мазков так



Микрофото 3. Беременность 27—28 недель. Увеличение $\times 400$. Реакция мазка III—IV.



Микрофото 4. Беременность 29 недель. Увеличение $\times 400$. Реакция мазка III—II.

же III—II, дальнейшее улучшение влагалищной флоры. Таким образом, явления недонашивания у больных этой группы развивались при наличии III—IV реакции мазков.

Уменьшение угрозы недонашивания и клинически нормальное течение беременности сопровождалось изменениями в соотношении половых гормонов в сторону уменьшения эстрогенов; реакция мазка последовательно переходила в III и III—II. Реакция III—II, по нашим данным, наблюдается при нормально развивающейся беременности (25—29 недель),

но наиболее характерной является II—III реакция, что у этих беременных не наблюдалось.

V. Беременность 30—34 недели. Кольпоцитологические исследования проведены у 8 больных с угрожающими преждевременными родами, у которых беременность в дальнейшем закончилась срочными родами. Всего изучено 36 препаратов.

У подавляющего числа больных в мазках при поступлении преобладали переходные клетки сравнительно большой величины с округлыми и овальными ядрами. В меньшем количестве имелись клетки поверхностного слоя; в редких полях зрения встречались единичные базальные клетки и единичные в препарате безъядерные клетки. Располагались клетки небольшими группами. Значительно был выражен лизис и фрагментация клеток, много обрывков и лоскутов протоплазмы. Контуры клеток в основном неотчетливы. Чаще наблюдается III степень чистоты влагалищной флоры. Реакция III—IV. В следующих препаратах реакция III.

В препаратах 5—7-го дня лечения (угроза недонашивания ликвидирована) цитологическая картина была «спокойной»: преобладали переходные клетки, среди которых много молодых. В значительном количестве имелись базальные клетки, единичные в редких полях зрения клетки поверхностного слоя. Встречались клетки с завернутыми краями ладьевидной формы. Значительно был выражен лизис клеток—много лоскутов протоплазмы и «голых» ядер. Чаще наблюдалась II степень чистоты влагалищной флоры. Реакция III—II. В препаратах, взятых в последующие дни лечения, реакция мазка оставалась III—II.

Угрожающее преждевременное прерывание беременности этого периода наступает при значительном количестве эстрогенов в организме (III—IV реакция мазков). Улучшение в состоянии беременных сочетается с уменьшением эстрогенов и реакция переходит в III, а затем в III—II; последняя, по нашим данным, является характерной для нормально развивающейся беременности (30—34 недели).

VI. Беременность 35—38 недели. Исследования проведены у 8 беременных с угрожающими преждевременными родами, у всех в дальнейшем наступили срочные роды. Всего изучено 40 препаратов.

В препаратах первого дня в основном встречались клетки двух слоев эпителия влагалища: переходные и фолликулиновые с преобладанием переходных; единичные в препарате безъядерные клетки; имелись клетки с завернутыми краями. Расположение клеток небольшими группами, реже—пластами. Контуры клеток очень неотчетливы, резко выражены лизис и фрагментация клеток, много лоскутов протоплазмы и «голых» ядер. Чаще наблюдалась III степень чистоты влагалищной флоры. Реакция III—IV. В препаратах 3—4-го дня лечения реакция мазка III.

На 5—7-й день лечения схваткообразные боли, как правило, проходили. В препаратах этого периода имелись клетки всех трех слоев эпителия влагалища. Абсолютно доминировали переходные клетки различной степени зрелости. Клетки поверхностного слоя и базальные встречались в единичном количестве. Изредка—клетки с завернутыми краями. Лизис

и фрагментация клеточных элементов выражены настолько сильно, что препарат часто имел «лоскутный» вид из-за обилия обрывков протоплазмы. Количество лейкоцитов нарастало несмотря на уменьшение кокковой флоры, увеличивалось число палочек Додерлайна, III степень чистоты влагалищной флоры переходит во II. Реакция мазка III. В препаратах, взятых в последующие дни пребывания беременных в клинике, соотношение клеток, в основном, не изменяется. Реакция III. Прогрессируют процессы лизиса и фрагментации клеток, нарастает количество лейкоцитов, уменьшается кокковая флора.

У данной группы беременных явления угрожающего недонашивания наступали при наличии значительного количества эстрогенов—III—IV реакция мазка. Улучшение состояния больных сопровождалось появлением III реакции мазка, которая, по нашим данным, является характерной для нормально развивающейся беременности периода 35—40 недель.

Таким образом, кольпоцитологические исследования были проведены нами у 74 больных с угрожающим недонашиванием. Всего изучено 424 препарата.

Поскольку метод кольпоцитологии позволяет судить о соотношении половых гормонов в организме, можно отметить, что недонашивание беременности, вызванное различными причинами, развивается всегда при наличии повышенного количества эстрогенов в организме беременной. Происходящее под влиянием лечения уменьшение угрозы недонашивания сопровождается нормализацией реакции мазка. Полная ликвидация недонашивания сочетается с наличием реакции мазка, характерной для нормально развивающейся беременности определенного срока. Эта зависимость особенно отчетливо выражена в период от 8 до 34 недель беременности.

В случае наступления выкидыша количество эстрогенов, несмотря на проводимое лечение, остается высоким, реакция мазка не изменяется или претерпевает незначительные изменения.

Начиная с беременности 15—20 недель прогрессивно нарастают процессы лизиса и фрагментации клеточных элементов, достигая максимума в последние недели беременности.

Акушерско-гинекологическая
клиника Ереванского медицинского института

Поступило 16. XI 1959 г.

Ի. Ա. ՊԵՏՐՈՎԱ

ՀԳԻՈՒԹՅԱՆ ՎԱԿԱԹԱՍ ԷՆԴՆԱՏՐԱՆ ԺԱՂԱՆԱԿ ԶԵՏՏՈՑԻ ՑԻՏՈՒԹՅԱՆ

Ա մ փ ո փ ո ռ փ

Հղիության վարման ընդհատմանը տառապող 74 հիվանդների մաս կատարվել են հետազոտի ընտրի ցիտոլոգիական հետազոտություններ՝ դիմամիկայում: Ընդամենն ուսումնասիրվել է 424 պրեպարատ:

Հղինների մոտ տարվել է բուժում ղեղաբախկորախկոստերոն ացետատի (ԳՌՔՍ) ճարպային 1,0, 0,5% լուծույթի ամենօրյա ներարկումների ձևով: Բուժման կուրսը կազմել է ընդամենը 50—80 մղ:

Քստեֆները դասակարգվել են շրտս սեակցիաներով:

Պարզվել է, որ հղի կնոջ օրգանիզմում հղիության վաղաժամ ընդհատման սպառնացող երևույթները զարգանում են էստրոգենների բարձր քանակի առկայության ժամանակ: Բուժման արդյունքության ներքո հղիության վաղաժամ ընդհատման կանխումն ուղեկցվում է քստեֆի սեակցիայի նորմալացումով:

Հղիության վաղաժամ ընդհատման սպառնալիքի լրիվ վերացումը գուրորդվում է քստեֆի այն սեակցիայով, որը բնորոշ է նույն ժամանակի նորմալ զարգացող հղիությանը: Վիժում առաջ դալու ղեպքում էստրոգենների քանակը մնում է բարձր, քստեֆի սեակցիան չի փոխվում, կամ կրում է աննշան փոփոխություններ:

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Беккер С. М. Нов. медиц. вып. 32, 1952.
2. Даниахий М. А., Павкина А. Г., Сумовская А. Е., Молодкова В. В., Иловайская К. С. Акуш. и гинеко., 6, 1958.
3. Дозорьева Г. Л. Функциональная диагностика в акушерстве и гинекологии на основе питологических исследований. Минск, 1952.
4. Дозорьева Г. Л. Сов. медицина, 1, 1949.
5. Кватер Е. И. Акуш. и гинеко., 6, 1946.
6. Комиссаренко В. П. Введение и клинику заболеваний желез внутренней секреции. Киев, 1950.
7. Машковский М. Д. Краткий справочник о лекарственных препаратах. М., 1953.
8. Медведева Н. Б. Кортикалин. К учению о внутренней секреции коры надпочечника. УССР, 1943.
9. Медведева Н. Б. Тезисы сообщений XV международн. конгресса физиологов. М.—Л., 1935.
10. Петрова И. А. Пробл. эндокринол. и гормонотерапии. 6, 1957.
11. Катечон А. Т. Достижения современной эндокринологии. М., 1948.
12. Keiser K. und Congrad J. Zentralblatt für Gynäk. 12 Heft 28. 1958.