

in disease prevention and healthy lifestyle in the form of an authentic representational portfolio are given in the article. Modern assessment activity in education is focused on personal achievements of students, which may be reflected in different versions of portfolio. Authentic assessment is the most convenient and reliable in the case of the competence assessment, since it focuses primarily on the practical results of activity takes into account and promotes initiative, personal potential of the student,

provides an opportunity to see the results and to obtain an assessment of achievements, allows not only to generate individual educational trajectory, but also to monitor the level of development of the educational content. The article reveals the content of the authentic representational portfolio and provides recommendations on its design and evaluation.

Key words: competence approach, student, healthy lifestyle portfolio, educational trajectory.

© Г. Р. Козонов, 2014 г.
УДК 618.39-007

Г. Р. Козонов

ДИСКООРДИНАЦИИ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Научно-исследовательский институт акушерства и гинекологии имени Д. О. Отта Северо-Западного отделения РАМН, Санкт-Петербург

В настоящее время не вызывает сомнения, что основой для развития родовой деятельности является состояние контрактильной функции миометрия. Теорий о причинах развития родовой деятельности на данный момент существует достаточно много, но ни одна из них не объясняет биомеханику родов, а зачастую противоречит современным представлениям об особенностях физиологии, функциональной морфологии и биомеханики матки в родах.

Сторонники теории «тройного нисходящего градиента» и гипотезы о «контракции — ретракции — дистракции» отводят ведущую роль в раскрытии шейки матки и продвижении плода по родовому каналу координированным (перистальтическим) сокращениям различных отделов матки [4].

Раскрытие шейки матки, по мнению Н. Alvarez, R. Caldeyro-Barcia, обусловлено давлением, оказываемым на шейку предлежащими водами либо головкой плода, повышением внутриматочного давления в схватку, усилением продольной тракции, осуществляемой верхним сегментом матки во время расслабления нижнего сегмента.

Другие взгляды на строение миометрия, биомеханизм родовой схватки и процесс раскрытия шейки матки имеет Г. А. Савицкий. По его мнению, родовая схватка имеет три составляющие: миогенную, гемодинамическую и гидравлическую. Каждая из этих составляющих производит энергию, которая конвертируется во внешнюю работу по раскрытию шейки матки и продвижению плода по родовому каналу. С точки зрения функциональной анатомии, Г. А. Савицкий выделяет два слоя миометрия: наруж-

ный и внутренний, между которыми находится своеобразное разграничительное сосудистое образование — разделительный венозный синус [6].

Близки к данному воззрению и представления С. А. Воскресенского, сравнивающего шейку матки во время родов с пещеристым телом (дискретно-волновая теория). Автор считает, что при физиологическом течении родов биомеханика раскрытия шейки матки и продвижения плода по родовому каналу есть интегральное производное взаимодействия двух механизмов — миометрального и гемодинамического. При этом сокращающееся тело матки выполняет роль гидравлического насоса, накачивающего кровь в шейку матки, и тем самым вызывает ее раскрытие [2].

Другого взгляда на биомеханизм родовой деятельности придерживается А. Д. Подтетнев. По его мнению, суть современной концепции контрактильности матки заключается в адекватной функции и структуре гладкомышечной клетки, ее возбуждении и передаче последнего другим клеткам миометрия [5].

Современный уровень развития физиологии, анатомии, биохимии и иммуногистохимии дал новые представления о морфофункциональном состоянии миометрия до и во время родов.

Обязательными компонентами миометрия являются гладкомышечные волокна, соединительнотканые элементы и микрососуды.

При физиологической родовой деятельности объемная плотность гладкомышечных волокон составляет в среднем от 45,0 до 64,9 %, соединительнотканых элементов — от 32,3 до 51,6 % и элементов микрососудистого русла — от 0,8 до 3,4 % от общего объема ткани [5].

При дискоординации родовой деятельности (ДРД) в нижнем сегменте матки имеет место увеличение количества стромы в межмышечном пространстве и внутри мышечных пучков, снижена объемная плотность капилляров и крупных сосудов, выражен интерстициальный отек [3, 5].

В родах гладкомышечный компонент незначительно преобладает над соединительнотканым компонентом. Гладкомышечные клетки миометрия разделены на 3 типа в зависимости от их родства к толудиновому синему. У разных рожениц

мышечные волокна построены из разного количества светлых, темных и промежуточных по своей окраске гладкомышечных клеток.

Шейка матки рожавшей женщины представляет собой соединительнотканное образование, практически полностью лишенное организованной гладкомышечной системы. На долю соединительной ткани приходится до 85–90 % всего ее объема. Внеклеточное вещество ткани шейки матки представлено коллагеновыми волокнами (до 80–85 % ее сухого вещества), эластиновыми волокнами в незначительном количестве и межклеточным веществом. Несмотря на то, что гистологическая картина шейки исследована достаточно глубоко, роль соединительнотканного компонента в акте сокращения и расслабления органа мало изучена [2].

В настоящее время под ДРД понимают отсутствие координированных сокращений между различными отделами матки. Формы ДРД разнообразны:

- распространение волны сокращения матки с нижнего сегмента вверх (доминанта нижнего сегмента, спастическая сегментарная дистония тела матки);
- отсутствие расслабления шейки в момент сокращения мускулатуры тела матки (дистония шейки матки);
- спазм мускулатуры всех отделов матки (тетания матки).

В зарубежной литературе вообще отсутствует четкая градация аномалий родовой деятельности. Они рассматриваются в рамках широкого термина «*dystocia*», под которым подразумеваются любые трудности, замедляющие или останавливающие прогрессирование родового акта при родах через естественные родовые пути [9].

ДРД наблюдается в 1–4 % родов. Роды у женщин с ДРД осложняются родовым травматизмом, кровотечениями в послеродовом и раннем послеродовом периодах, внутриутробной гипоксией плода, перинатальной патологией. ДРД часто ведет к нарушению маточно-плацентарного кровообращения, ввиду чего развивается гипоксия плода, частота которой в родах составляет 35 %. Частота оперативного родоразрешения при ДРД составляет от 10 до 30 % [1, 9].

Можно выделить следующие факторы риска ДРД: 1) «незрелая» шейка матки; 2) патологический прелиминарный период (ППП); 3) преждевременное излитие вод; 4) крупный плод; 5) анемия.

Известно, что ДРД более чем в 90 % случаев формируется на фоне «незрелой» шейки матки. При ДРД матка, пытаясь любой ценой преодолеть повышенное сопротивление со стороны «незрелой» шейки, прodelывает данные этапы в течение одной латентной фазы. Несомненным признаком ДРД (в отличие от других видов аномалий родовой деятельности) является базальный гипертонус. Увеличение базального тонуса приводит к нарушению маточно-плацентарного кровотока, и появляются

первые признаки гипоксии плода, снижается продуктивность схватки, изменяется порог болевой чувствительности.

Согласно данным современных учебников и руководств по акушерству, основными клиническими проявлениями при ДРД являются:

- резко болезненные частые схватки, разные по силе и продолжительности;
- отсутствие динамики раскрытия шейки матки;
- предлежащая часть плода длительно остается подвижной или прижатой ко входу в малый таз.

При наружной кардиотокографии регистрируются нерегулярные по частоте, продолжительности и силе сокращения на фоне повышенного базального тонуса миометрия [7, 8].

Разработанные схемы коррекции ДРД направлены в основном на устранение имеющихся ее клинических проявлений.

В современной концепции лечения ДРД основное место занимает токолитическая терапия, направленная на устранение дискоординированных сокращений миометрия. Для этой цели используют в основном β -адреномиметики в сочетании с блокаторами кальциевых каналов, которые потенцируют действие друг друга [1].

С целью терапии ДРД в ряде случаев проводят внутривенное или внутримышечное введение спазмолитиков, холинолитиков, анальгетиков. В то же время назначение данных препаратов является патогенетически необоснованным подходом, так как данные препараты не влияют на сократительную деятельность матки [1, 7, 9].

Учитывая данные взаимосвязи ДРД с нарушением функционального состояния плода, рекомендуют применять препараты, направленные на улучшение маточно-плацентарного кровообращения (милдронат, актовегин) и влияющие на окислительно-восстановительные процессы (унитиол, аскорбиновая кислота).

В родах необходимо применение эпидуральной анестезии с целью длительного и максимально полного выключения болевой чувствительности как патогенетически обоснованного подхода к лечению ДРД (при раскрытии маточного зева не менее 4 см) [1, 7].

Несмотря на то, что в настоящее время накоплено достаточное количество научных и практических данных по развитию и коррекции ДРД, применяемые в настоящее время с целью регуляции сократительной деятельности матки β -адреномиметики, антагонисты Ca^{2+} , спазмолитики и эпидуральная анальгезия не обеспечивают полного эффекта терапии ДРД, до настоящего времени не сформирован единый подход для ведения беременных с ДРД, и все чаще встает вопрос об оперативном родоразрешении путем кесарева сечения.

Целесообразно родоразрешение путем операции кесарева сечения, если не удается достичь

эффекта от лечения ДРД у женщин, имеющих отягощенный акушерский анамнез, аномалии развития половых органов, экстрагенитальные заболевания, а также у первородящих старшего возраста. При появлении признаков нарушения функционального состояния плода на фоне ДРД также показано оперативное родоразрешение [1, 7].

Немаловажными являются и профилактические мероприятия, направленные на предупреждение развития ДРД в родах. Основные мероприятия — подготовка шейки матки (при «зрелой» шейки матки риск развития ДРД снижается в 3 раза); коррекция ППП; профилактика утомления роженицы и профилактика истощения энергетических резервов уteroмиоцитов.

Таким образом, учитывая частоту и особенности дискоординации родовой деятельности, разработка четких, объективных клинико-диагностических критериев данного состояния с последующим поиском и изучением новых патогенетически обоснованных терапевтических возможностей с целью снижения процента оперативного родоразрешения является необходимой и актуальной.

ЛИТЕРАТУРА

1. Айламазян Э. К., Кулаков В. И., Рагзинский В. Е., Савельева Г. М. Акушерство. Национальное руководство. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. — 1200 с.
2. Воскресенский С. Л. Роль сократительной деятельности матки в родовом процессе: автореф. дис. ... д-ра. мед. наук. — Минск, 1995.
3. Забозлаев Ф. Г. Патоморфология матки, плацентарного ложа и плаценты при нарушении родовой деятельности: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — М., 2007.
4. Персианинов Л. С. Физиология и патология сократительной деятельности матки. — М.: Медицина, 1975. — 360 с.
5. Подгетнев А. Д. Прогнозирование, профилактика

и лечение слабости и дискоординации родовой деятельности: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — СПб., 2003.

6. Савицкий Г. А., Савицкий А. Г. Биомеханика физиологической и патологической родовой схватки. — СПб.: ЭЛБИ, 2003. — 287 с.

7. Чернуха Е. А. Родовой блок: рук-во для врачей. — М.: Триада — X, 2005. — 712 с.

8. Bakker P. C. Uterine activity monitoring during labor // J. Perinat. Med. — 2007. — Vol. 35. — P. 468 — 477.

9. Young R. Coordination of myometrial contractility text // Front Horm. Res. — 2001. — Vol. 27. — P. 201 — 215.

РЕЗЮМЕ

Г. Р. Козонов

Дискоординация родовой деятельности: теория и практика

Приведены данные литературы о современных представлениях об этиологии, патогенезе, клинической картине и терапии дискоординации родовой деятельности. Особое внимание уделено клиническому течению родов и их исходам, а также морфофункциональным особенностям миометрия у рожениц с данной патологией.

Ключевые слова: дискоординация родовой деятельности, «созревание» шейки матки, сократительная активность миометрия, морфофункциональные особенности миометрия.

SUMMARY

G. R. Kozonov

Discoordination of labor activity: theory and practice

The article presents the literature review of current conception of development, etiology, pathogenesis, clinical manifestations and management of discoordination in labor activity. Special attention is paid to the clinical course of the labor and its outcome and for morphofunctional features of the myometrium in this category of patients.

Key words: discoordination of the labor activity, cervical ripening, uterine contraction, morpho-functional features of the myometrium.

© Коллектив авторов, 2014 г.

УДК 616.441-002:[611.69+611.651.1]-092.4

**Р. И. Глушаков, С. Н. Прошин,
А. В. Дробленков, Н. И. Тапильская**

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И ЯИЧНИКОВ У МЫШЕЙ С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО ИЗМЕНЕННЫМ ТИРЕОИДНЫМ СТАТУСОМ

Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова МО РФ, Санкт-Петербург; Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова, Санкт-Петербург; Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия

ВВЕДЕНИЕ

Заболевания щитовидной железы (ЩЖ) занимают 1-е место среди всех болезней эндокринной системы, причем женщины болеют в 3 — 10 раз чаще мужчин. В структуре эндокринных заболеваний диффузный токсический зоб (ДТЗ), всегда сопровождающийся гипертиреозом, занимает 3-е место после сахарного диабета и аутоиммунного тиреоидита. Распространенность ДТЗ у женщин также отмечается в 8 — 10 раз чаще, чем у мужчин [1]. В течение нескольких десятилетий считали, что гипотиреоз является фактором риска возникновения опухолей различных локализаций, однако открытые молекулярными биологами новые патогенетические механизмы позволили пересмотреть многие устоявшиеся положения экспериментальной и клинической онкологии. В частности, открытие