

# Возможности прогнозирования слабости родовой деятельности

**С.Я. Ткачик**

Национальная медицинская академия последиипломного образования имени П.Л. Шупика, г. Киев

**Цель исследования:** разработка и оценка эффективности методики прогнозирования слабости родовой деятельности на основании изучения клинических и дополнительных методов исследования.

**Материалы и методы.** Для решения поставленной цели нами было проведено клиничко-функциональное обследование 50 пациенток с физиологической (1-я группа) и 50 – с патологической родовой деятельностью (2-я группа). В комплекс проведенных исследований были включены клинические, функциональные, эхографические и статистические.

**Результаты.** Результаты проведенных исследований свидетельствуют, что при слабости родовой деятельности не было выявлено «ярких» клиничко-анамнестических факторов. Однако основываясь на разработанной нами модели дородовой профилактики слабости родовой деятельности представляется действенной: хроническая артериальная гипертензия; гемоконцентрация; патологический прелиминарный период – возможные точки приложения профилактических мероприятий. Предлагаемая методика прогнозирования является простой и общедоступной для практического здравоохранения.

**Заключение.** Использование разработанной методики прогнозирования слабости родовой деятельности позволяет своевременно изменять тактику лечебно-профилактических мероприятий, что способствует снижению частоты перинатальных осложнений.

**Ключевые слова:** слабость родовой деятельности, прогнозирование.

В настоящее время в структуре различных акушерских осложнений аномалии родовой деятельности (АРД) занимают одно из ведущих мест [1–7]. При этом АРД являются существенным фактором риска перинатальной патологии, особенно у женщин с отягощенным акушерским анамнезом [2].

Одним из основных вариантов АРД является слабость родовой деятельности (СРД), лечение и профилактика которой вызывает определенные трудности [3, 4]. Недостаточная изученность патогенетических механизмов развития АРД и СРД чрезвычайно затрудняет возможность целенаправленного прогнозирования, а, следовательно, и профилактики этих осложнений родового акта.

Несмотря на значительное число научных сообщений по проблеме АРД и СРД нельзя считать все вопросы полностью решенными, особенно в плане возможности прогнозирования этого серьезного осложнения.

**Цель исследования:** разработка и оценка эффективности методики прогнозирования СРД на основании изучения клинических и дополнительных методов исследования.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

На наш взгляд, самым простым и доступным для лечебного учреждения любого уровня подходом к прогнозу развития СРД остается подход, основанный на анализе данных общего и акушерско-гинекологического анамнеза, а также клинических данных, полученных при общем и акушерском осмотре (клиничко-анамнестический подход).

Для достижения поставленной цели нами было проведе-

но клиничко-функциональное обследование 50 пациенток с физиологической (1-я группа) и 50 – с патологической родовой деятельностью (2-я группа).

При этом было выявлено очень небольшое количество статистически значимых отличий, это: ожирение; анемия; крупный плод; многоводие; преждевременное излитие околоплодных вод; «незрелая» шейка матки на момент начала родов.

Методом корреляционного и множественного регрессионного анализа была предпринята попытка установить влияние перечисленных ниже (всего 58) факторов (и определенной силы этого влияния) на возможность развития СРД:

- возраст роженицы, артериальная гипотензия, артериальная гипертензия, заболевания сердечно-сосудистой системы, заболевания почек, заболевания пищеварительного тракта и гепатобилиарной системы, заболевания дыхательной системы, эндокринопатии, ожирение;

- возраст менархе, время становления менструального цикла, продолжительность менструации, количество теряемой менструальной крови, болезненность менструации, аборт и выкидыши в анамнезе, лейомиома матки, заболевания шейки матки, эндометриоз, эндометрит, кольпит, аднексит, внематочная беременность, дисфункция яичников, бесплодие;

- ранний токсикоз, угроза прерывания беременности в I триместре, угроза прерывания беременности во II и III триместрах, преэклампсия;

- многоводие, маловодие, хроническая гипоксия плода, масса тела плода, пол плода;

- дородовое излитие околоплодных вод, степень «зрелости» шейки матки по шкале Bishop. Анализ перечисленных выше анамнестических и клинических признаков с целью прогнозирования вероятности развития СРД включал в себя следующие этапы:

- выявление зависимости между развитием СРД и рассматриваемыми клиничко-анамнестическими факторами;

- определение вероятности развития СРД для каждого из выявленных факторов риска;

- прогнозирование развития СРД на основании совокупности выделенных факторов риска.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В результате проведенного анализа были выявлены следующие факторы, влияющие на развитие СРД (табл. 1).

Как видно из табл. 1 имеет место корреляционная зависимость средней силы между СРД и «зрелостью» шейки матки, связь СРД с остальными параметрами слабая.

На основании выявленных факторов риска становится возможным прогнозирование развития СРД.

При анализе абсолютных и относительных показателей связи СРД и возможных факторов риска (номинальные признаки) также обнаружено, что решающую роль в момент начала родов играет степень «зрелости» шейки матки, весовой коэффициент данного фактора наибольший. Следовательно, при оценке относительных показателей связи СРД и возможных факторов риска основную прогностическую «нагрузку» несет «зрелость»

Таблица 1

**Клинико-анамнестические факторы, влияющие на развитие СРД (ранговая корреляция Spearman)**

Факторы	Spearman R	1 (n-2)	p-level
Хроническая артериальная гипертензия	0,127	2,535	0,012
Ожирение	0,166	3,343	0,001
Гемоконцентрация	0,167	3,339	0,002
Преэклампсия	0,106	2,109	0,036
Многоводие	0,133	2,656	0,008
Крупный плод	0,115	2,288	0,023
"Зрелость" шейки матки	0,303	6,288	0,000...
Патологический прелиминарный период (ППП)	0,140	2,805	0,005

Примечание: R – коэффициент корреляции Spearman; t – критерий Student; p-level – уровень значимости.

Таблица 2

**Факторы риска СРД**

Фактор	СРД: есть фактор		СРД: нет фактора		Абс. разность рисков	Отношение шансов
	Риск	Шанс	Риск	Шанс		
Хроническая артериальная гипертензия	0,79	3,8:1	0,48	0,9:1	0,31	4,2
Ожирение	0,60	1,5:1	0,41	0,7:1	0,19	2,2
Гемоконцентрация	0,61	1,7:1	0,42	0,8:1	0,21	2,5
Крупный плод	0,75	3,0:1	0,47	0,9:1	0,28	3,3
ППП	0,76	3,2:1	0,47	0,9:1	0,29	3,6
«Зрелость» шейки матки	0,81	5,2:1	0,45	0,8:1	0,36	6,3

Таблица 3

**Результаты логистического регрессионного анализа, отражающего совокупное влияние факторов риска на развитие СРД**

Факторы риска	Регрессионные коэффициенты
Константа ВО	-17,53
Хроническая артериальная гипертензия	2,12
Ожирение	1,02
Гемоконцентрация	0,97
Крупный плод	1,80
ППП	1,56
«Незрелая» шейка матки	1,59

шейки матки, однако, шансы развития данного осложнения родового акта оцениваются при «незрелой» шейке матки как сомнительные. Значимость остальных факторов риска еще ниже – маловероятные либо практически отсутствуют (табл. 2).

Итак, можно выделить следующие факторы риска СРД (при наличии каждого из которых шансы развития СРД оцениваются хотя бы как «маловероятные», то есть 2:1 и выше), действительно значимым из которых является только «незрелая» шейка матки:

- «незрелая» шейка матки;
- хроническая артериальная гипертензия;
- ППП;
- крупный плод.

В клинической практике приходится рассматривать совокупное, а не индивидуальное влияние факторов риска на возможность развития патологического состояния.

Поэтому с целью построения статистической модели для прогнозирования вероятности развития СРД по имеющимся факторам риска (то есть рассматриваем совокупность признаков) был применен множественный логистический регрессионный анализ (табл. 3).

С целью прогнозирования вероятности развития СРД на основании выявленных факторов риска методом логистического регрессионного анализа была разработана следующая модель:

$$Y = -17,53 + 2,12X_1 + 1,02X_2 + 0,97X_3 + 1,80X_4 + 1,56X_5 + 1,59X_6,$$

где  $Y = \ln(P/1-P)$ , P – вероятность развития СРД;  
 $P = e^Y / (1 + e^Y)$ ;

X1 – хроническая артериальная гипертензия; X2 – ожирение; X3 – гемоконцентрация; X4 – крупный плод; X5 – патологический прелиминарный период; X6 – «незрелая» шейка матки.

Для модели в целом  $p < 0,000...$

Интересно, что при оценке совместного влияния факторов риска на вероятность развития СРД, на первое место выходит фактор «хроническая артериальная гипертензия» (при рассмотрении же влияния этих факторов по отдельности он занимает второе место после «незрелой» шейки матки).

**ВЫВОДЫ**

Таким образом, при СРД не было выявлено «ярких» клинико-анамнестических факторов. Однако основываясь на разработанной нами модели, дородовая профилактика СРД представляется действенной: хроническая артериальная гипертензия; гемоконцентрация; ППП – возможные точки приложения профилактических мероприятий. Предлагаемая методика прогнозирования является простой и общедоступной для практического здравоохранения.

**Можливості прогнозування слабкості пологової діяльності****С.Я. Ткачик**

**Мета дослідження:** розроблення і оцінювання ефективності методики прогнозування слабкості пологової діяльності на підставі вивчення клінічних і додаткових методів дослідження.

**Матеріали та методи.** Для досягнення поставленої мети нами було проведено клініко-функціональне обстеження 50 пацієток з фізіологічною (1-а група) і 50 – з патологічною пологовою діяльністю (2-а група). У комплексі проведених досліджень були включені клінічні, функціональні, ехографічні і статистичні.

**Результати.** Результати проведених досліджень свідчать, що при слабкості пологової діяльності не було виявлено «яскравих» клініко-анамнестичних чинників. Проте, ґрунтуючись на розробленій нами моделі, допологова профілактика слабкості пологової діяльності представляється дієвою: хронічна артеріальна гіпертензія; гемоконцентрація; патологічний прелімінарний період – можливі точки додатка профілактичних заходів. Пропонована методика прогнозування є простою і загальнодоступною для практичної охорони здоров'я.

**Висновок.** Використання розробленої методики прогнозування слабкості пологової діяльності дозволяє своєчасно змінювати тактику лікувально-профілактичних заходів, що сприяє зниженню частоти перинатальних ускладнень.

**Ключові слова:** слабкість пологової діяльності, прогнозування.

**Possibilities of forecasting of weakness of patrimonial activity****S.J. Tkachik**

**Research objective:** working out and an estimation of efficiency of technique of forecasting of weakness of patrimonial activity on the basis studying clinical and additional a research method.

**Material and research methods.** For the decision of an object in view we had been carried clinical-functional investigation of 50 patients with physiological (1 group) and 50 – with pathological patrimonial activity (2 group). In a complex of the spent researches have been included clinical, functional, ehografical and statistical.

**Results.** Results of the spent researches testify that at weakness of patrimonial activity has not been revealed «bright» clinical-anamnestic factors. However, being based on the model developed by us, antenatal preventive maintenance of weakness of patrimonial activity is represented effective: a chronic arterial hypertension; haemoconcentration; the pathological preliminary period – possible points of the appendix of preventive actions. The offered technique of forecasting is simple and popular for practical public health services.

**The conclusion.** Use of the developed technique of forecasting of weakness of patrimonial activity allows to change in due time tactics of treatment-and-prophylactic actions that promotes frequency decrease perinatal complications.

**Key words:** weakness of patrimonial activity, forecasting.

**Сведения об авторе**

Ткачик Светлана Ярославовна – Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика; Родильный дом № 2, 58000, г. Черновцы, ул. Ровенская, 8

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Абрамченко В.В. 2008. Адренергические средства в акушерской практике. – СПб.: Петрополис. 272.
2. Айламазян Э.К. 2007. Неотложная помощь при экстремальных состояниях в акушерской практике. – Н.Новгород: НГМА. 282.
3. Вдовин С.В. 2006. Дискоординированные сокращения матки в конце беременности и в родах // Вестник Российской ассоциации акушеров-гинекологов: 4: 76–79.
4. Газазян М.Г. 2008. Дискоординированная родовая деятельность как проявление «стресса ожидания» // Вестник Российской ассоциации акушеров-гинекологов: 4:78–82.
5. Глаголева Е.А. 2010. Способы подготовки шейки матки к родам // Русский медицинский журнал:9:9–10.
6. Дмитриева С.Л. 2010. Течение гестационного процесса у женщин с нарушениями сократительной деятельности матки в родах // Вятский медицинский вестник:1:23–28.
7. Зефирова Т.П. 2013. Прогнозирование аномалий родовой деятельности у беременных с хронической урогенитальной инфекцией // Российский вестник акушера-гинеколога:2:21–26.

Статья поступила в редакцию 18.01.2016