

И.Г. Наджарян,
Д.Ф. Костючек

Кафедра акушерства и гинекологии,
Государственная медицинская
академия им. И.И. Мечникова,
Санкт-Петербург

ФАКТОРЫ РИСКА АКУШЕРСКО- ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ БЕРЕМЕННОСТИ И В РОДАХ, ПРИВОДЯЩИЕ К ПЕРИНАТАЛЬНЫМ ПОТЕРЯМ

■ В результате проделанной работы выявлены достоверные и прогностические факторы риска акушерско-гинекологической патологии при беременности и в родах, приводящие к перинатальным потерям. Обработка материалов проводилась методом однофакторного и дискриминантного анализа. Установлена взаимосвязь между факторами риска акушерско-гинекологической патологии и антенатальной, интранатальной, ранней неонатальной гибелью новорожденного (плода), дана их оценка. Обоснована необходимость более тщательного и регулярного диспансерного наблюдения беременных группы повышенного риска по перинатальным потерям, а также разработки системы медико-организационных технологий по распознаванию и прогнозированию патологии матери и плода на основе индивидуального моделирования.

■ **Ключевые слова:** перинатальные потери, прогностические факторы риска, акушерско-гинекологическая патология

Актуальность исследования состояния беременных женщин состоит в том, что осложнения беременности и родов теснейшим образом связаны с уровнем и структурой перинатальных потерь. Постоянно снижается сопротивляемость женщин к инфекционным заболеваниям. Проблема инфекционных заболеваний при беременности остается одной из актуальных в акушерстве [4, 7]. Перинатальные потери (ПП) в 99,4% связаны с отклонениями в течение беременности и родов. На жизнеспособность новорожденных детей отрицательное влияние оказывают внутриутробная гипоксия, асфиксия, врожденные пороки развития (ВПР), респираторные нарушения, внутриутробная инфекция (88%). Внутриутробная гипоксия и асфиксия занимают первое место на протяжении ряда лет и обуславливают до 40% всех случаев смерти, второе и третье места занимают ВПР и респираторные нарушения [1, 3, 5]. Одними из основных причин перинатальных потерь, связанных с заболеваниями матери, осложнениями беременности и родов, являются сексуально-трансмиссионные заболевания, поздние токсикозы, патологии плаценты, анемия беременных, нарушения кровообращения в пуповине и т.д. [3, 6].

Целью исследования является клинико-статистическая оценка факторов риска, формирующих акушерско-гинекологическую патологию при беременности и в родах, приводящую к перинатальным потерям (ПП).

Материалы и методы исследования

Объектом исследования явились 455 женщин репродуктивного возраста, имевшие ПП с 1997 по 2001 г. в трех родильных домах СПб.

В исследовании использовались: 1) комплект из 3020 первичных медицинских документов; 2) специально разработанная для данного исследования карта медико-статистического анализа «Программа по изучению перинатальных потерь» (455 карт). В медико-статистической карте объединены сведения о женщине и ее плоде (новорожденном), позволяющие раскрыть каждый компонент исследования в форму, доступную для математической обработки.

Статистическая обработка материалов исследования осуществлялась на персональном компьютере IBM PC (Intel Pentium III), Windows Millenium, с применением пакета прикладных статистических программ BMDP-90 (University of California, Los Angeles, 1990).

На первом этапе проводился однофакторный анализ. При оценке связей качественных показателей использовался метод анализа таблиц сопряженности (контингентности) (программа BMDP4F) с применением критерия достоверности связи ($p < 0,05$) χ^2 Пирсона. Методика данного этапа исследования обеспечила получение информации о количественных и качественных характеристиках факторов риска, приводящих к ПП,

что обеспечило выбор направления на втором этапе обработки материалов.

На втором этапе был использован многофакторный анализ. Для решения задачи классификации признаков по качественному (группирующему) показателю, а также для ранжирования признаков по степени влияния на этот показатель использовался линейный пошаговый дискриминантный анализ (программа BMDP7M). Включение признаков в дискриминантные уравнения и их ранжирование основывалось на величине F-критерия Фишера.

Составлены аналитические таблицы, проведен научный анализ полученных результатов.

Результаты исследования и обсуждение

В результате нашего исследования были выявлены факторы риска, по которым возможно определить принадлежность беременной к группе риска по ПП.

Среди сексуально-трансмиссионных заболеваний (СТЗ) наиболее значительными являются кандидоз, микоплазмоз, хламидиоз, сифилис, трихомониаз, которые являются достоверными факторами риска по ПП. Так, кандидоз был выявлен у 119 (26,2%), микоплазмоз у 97 (21,3%) беременных, такую же цифру составил хламидиоз — 97 (21,3%) случаев. Сифилис перенесли во время беременности 88 (19,3%) женщин, трихомониаз — 44 (9,7%). Соответственно, наличие микоплазмоза при беременности явилось прогностическим фактором риска для интранатальной гибели плода в 3% и ранней неонатальной смерти новорожденного в 2,8% случаев. Сифилис явился достоверным фактором риска антенатальной в 17,8%, интранатальной гибели плода в 1,3%, а также ранней неонатальной гибели новорожденного в 0,2% случаев. Трихомониаз во время беременности достоверно приводит к антенатальной в 9,3% и к интранатальной гибели плода в 0,2% случаев. Из этого следует, что перенесенный сифилис во время беременности явился одним из наиболее повреждающих факторов риска по ПП. Большую озабоченность вызывает группа не обследованных женщин на СТЗ — 242 (53,2%) случая, хотя в динамике лет есть положительные сдвиги.

При анализе течения беременности у женщин с ПП методом однофакторного ($p < 0,05$) и дискриминантного анализов были выявлены осложнения:

- Преэклампсия у 141 (31,1%) женщины, где легкая составила 109 (24,1%), тяжелая — 31 (6,8%) случай. Она стала одним из прогностических факторов риска антенатальной в 21,8% и интранатальной гибели плода в 6,6% случаев.

- Хроническая фетоплацентарная недостаточность (ХФПН), субкомпенсированная у 231

(51%), ХФПН декомпенсированная у 266 (58,9%) женщин. ХФПН явилась достоверным фактором риска антенатальной в 47,2% и интранатальной гибели плода в 5,9% случаев. Прослеживается тенденция влияния на раннюю неонатальную смерть новорожденного в 4,9% случаев.

- Острая фетоплацентарная недостаточность (ОФПН) у 102 (22,6%) женщин, влияла на антенатальную в 14% и интранатальную гибель плода в 6,4% случаев. Острая и хроническая фетоплацентарная недостаточность приводит к нарушению микроциркуляции плаценты, а следовательно, к изменению ее функций с последующей дезадаптацией новорожденного в раннем неонатальном периоде.

- Инфекции мочевыводящих путей (бессимптомная бактериурия) выявлены у 148 (32,5%), причем 119 (26,1%) женщин были не обследованы. Эти осложнения явились прогностическим фактором риска антенатальной в 22% и интранатальной гибели плода в 5,5% случаев.

- Кольпиты различной этиологии выявлены у 246 (65,1%) женщин. Прогностически взаимосвязаны с интранатальной в 10,2% и ранней неонатальной гибелью новорожденного (плода) в 2% случаев. Не обследованы по данному фактору риска 31 (6,8%) беременная.

- Анемия беременных у 219 (48,2%) женщин; с преобладанием анемии первой степени — 172 (37,9%) случая; отмечался рост анемий второй степени за период 1997–2001 гг. Ухудшение здоровья беременных — следствие сложных экономических перемен в современном обществе. Анемия беременных явилась прогностическим фактором риска ранней неонатальной смерти новорожденного в 6,7% случаев.

Среди осложнений в родах у женщин с ПП прогностическими факторами риска, полученных в результате дискриминантного анализа, явились:

- обвитие пуповины у 93 (20,6%), приведшее к антенатальной в 11,5%, интранатальной в 4,7%, ранней неонатальной гибели новорожденного (плода) в 4,4% случаев;

- выпадение пуповины у 13 (2,9%) стало причиной антенатальной в 0,7% и интранатальной гибели плода в 1,6% случаев. Уровень данного патологического состояния вырос в 2 раза за период 1997–2001 гг.;

- преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (ПОНРП) была у 57 (12,6%), за период 1997–2001 гг. ее показатель увеличился в 2 раза, явилась причиной низкой оценки новорожденных при рождении (0–2 балла) по шкале Апгар в 3,2% случаев.

Нами отмечен факт увеличения числа ПП при срочных родах. У женщин ПП были при:

- срочных родах — 126 (27,7%) случаев; антенатальная, интранатальная и ранняя неонатальная гибель новорожденного (плода) составила 15,4, 8,1, 4,2% случаев соответственно;

- преждевременных родах (в 28–33 недели гестации) — 224 (49,2%) случая; антенатально погибли — 36,9%, интранатально — 4,6% плодов и ранняя неонатальная смерть наступила у 7,7% новорожденных;

- преждевременных родах (в 34–37 недели гестации) — 103 (26,6%) случая, при этом смерть наступила антенатально у 17,8%, интранатально у 3,5% и ранняя неонатальная смерть новорожденного составила 1,3% случаев;

- перенесенной беременности — 2 (0,4%) антенатально погибших плода.

К прогностическим факторам риска по ПП относится многоплодие, которое было у 14 (3,1%) женщин, в 1,1% привело к интранатальной и в 0,5% случаев к ранней неонатальной гибели новорожденного (плода); отхождение мекония в околоплодные воды у 301 (66,3%) женщин, что в 6,8% привело к интранатальной, в 2,4% к ранней неонатальной гибели новорожденного (плода); внутриутробная гипоксия плода у 394 (87,2%) женщин, которая достоверно в 65,5% привела к антенатальной, в 10% к ранней неонатальной гибели новорожденного (плода). Выявлена прямая взаимосвязь между отхождением мекония в околоплодные воды и внутриутробной гипоксией плода. Внутриутробная гипоксия, наряду с асфиксией, приводит к повреждению центральной нервной системы и соответственно к росту ПП; внутриутробная инфекция (ВУИ) у 408 (90,1%) беременных играла главенствующую роль в причинах ПП. Отмечено преобладание ВУИ в антенатальный период — 389 (85,9%) случаев. В большинстве своем это была бактериальная инфекция (стрептококк группы В, золотистый, эпидермальный стафилококки, кишечная палочка, клебсиелла) — 292 (64,5%) случая, а также сифилитическая у 60 (13,2%) и хламидийная инфекции у 106 (23,4%) плодов (новорожденных). Бактериальная инфекция в 48,4% привела к антенатальной в 9,8% к интранатальной и в 6,6% к ранней неонатальной гибели новорожденного (плода). ВУИ явилась основным заболеванием в 82 (18%) случаях ПП. Признаками ВУИ плода определены угроза прерывания беременности, изменение количества околоплодных вод, недоношенность, гипотрофия. Основным клиническим синдромом при ВУИ является синдром дыхательных расстройств (СДР). Учитывая все вышеперечисленное, этиотропное лечение необходимо проводить даже при латентном состоянии возбудителя.

Среди причин ПП со стороны плода (новорожденного) наиболее достоверными были

пневмонии различной этиологии у 95 (21%): бактериальная пневмония — 55 (12,1%), хламидийная пневмония — 15 (3,3%) случаев. Бактериальная пневмония стала причиной в 5,9% антенатальной и в 4,4% ранней неонатальной гибели новорожденного (плода), хламидийная пневмония привела в 0,9% случаев к ранней неонатальной смерти новорожденного. К достоверным факторам риска относится также гнойный менингит — 43 (9,5%) случая, который в 4,4% привел к антенатальной гибели плода, а в 2,2% — к ранней неонатальной гибели новорожденного.

ПП возникали вследствие антенатальной асфиксии в 276 (60,7%) случаях. Она стала причиной антенатальной гибели плодов в 86,25% случаев. Одними из причин антенатальной асфиксии явились: 1) отхождение мекония в околоплодные воды — 251 (55,4%); 2) задержка внутриутробного развития плода (ЗВРП) — 112 (24,7%); 3) незрелость сурфактантной системы легких — 46 (10,2%); 4) врожденные пороки развития (ВПР) плода — 37 (8,2%); 5) дыхательный и метаболический ацироз (СДР) — 33 (7,3%) случаев.

Интранатальная асфиксия была у 79 (17,4%) плодов (новорожденных). Она стала одной из основных причин интранатальной и ранней неонатальной гибели новорожденных (плодов) в 100 и 8,2% соответственно. Причинами интранатальной асфиксии были: 1) тазовое предлежание плода — 49 (10,8%); 2) длительные роды — 46 (10,2%); 3) аномалия положения плода (косое, поперечное) — 12 (2,6%); 4) акушерские щипцы — 3 (0,7%) случаев.

Немаловажное значение имели такие факторы риска как:

- Недоношенность плода (новорожденного) у 311 (68,7%), которая стала одной из причин антенатальной в 51,7% и интранатальной гибели плодов в 7,3% случаев. Известно, что у недоношенных детей чаще наблюдаются родовые травмы, асфиксия, ателектаз легких, болезни органов дыхания [7].

- Нарушение сердечного ритма плода (новорожденного) у 284 (62,7%), что привело к 52,8% антенатальной и к 6,6% интранатальной гибели плодов.

- Преждевременное отхождение околоплодных вод у 102 (22,5%) женщин, приведшее к антенатальной в 11%, к интранатальной в 6,2% и к ранней неонатальной гибели новорожденного (плода) в 6% случаев.

- Аспирация плодом (новорожденным) околоплодных вод у 236 (52,2%), мекония у 20 (4,4%) — всего 256 (56,6%) случаев. Это привело к ранней неонатальной гибели новорожденного в 4,4%.

- ВПР в 60 (13,3%) случаях, где ВПР несовместимые с жизнью имели 40 (8,9%) плодов

Таблица

Факторы риска акушерско-гинекологической патологии при беременности и в родах, приводящие к перинатальным потерям

№	Факторы риска	1997 г.		2001 г.	
		n	%	n	%
1.	СТЗ:	82	18,1	64	14,1
	микоплазмоз*	28	6,2	24	5,3
	сифилис	24	5,3	15	3,3
	кандидоз*	22	4,8	19	4,2
	трихомониаз	8	1,8	6	1,3
	не обследованы*	64	1,3	42	9,2
2.	Презкламсия*:	30	6,6	33	7,3
	легкой степени	24	5,3	24	5,3
	тяжелой степени	6	1,3	9	2
3.	ХФПН субкомпенсированная	31	6,9	68	15,1
4.	ХФПН декомпенсированная	51	11,3	60	13,3
5.	ОФПН	20	4,4	24	5,3
6.	Инфекции мочевыводящих путей:	75	16,5	43	9,5
	бессимптомная бактериурия	28	6,2	28	6,2
	не обследованы	47	10,3	15	3,3
7.	Кольпит (различной этиологии)	74	16,3	66	14,5
	не обследованы	5	1,1	6	1,3
8.	Анемия беременных	48	10,5	52	11,4
9.	Обвитие пуповины	22	4,9	28	6,2
10.	Выпадение пуповины	3	0,7	6	1,3
11.	ПОНРП	8	1,8	17	3,7
12.	ПП при:	104	22,9	94	20,7
	преждевременные роды (на 28–33 нед)	66	14,5	42	9,2
	срочные роды	19	4,2	36	7,9
	преждевременные роды (на 34–37 нед)	18	4	16	3,5
	перинатальная беременность (более 42 нед)	1	0,2	—	—
13.	Многоплодие	4	0,9	1	0,2
14.	Отхождение мекония в околоплодные воды	65	14,3	52	11,5
15.	Внутриутробная гипоксия плода	85	18,8	87	19,2
16.	Внутриутробная инфекция	90	19,2	88	19,4
17.	Инфекции у новорожденного* (бактериальная, хламидийная пневмония, гнойный менингит)	34	7,5	20	4,3
18.	Аntenатальная асфиксия*:	61	13,4	49	10,8
	отхождение мекония в околоплодные воды	57	12,6	4	8,8
	ЗВРП	20	4,4	21	4,6
	незрелость сурфактантной системы легких	19	4,2	9	2
	СДР	12	2,6	9	2
	ВПР	7	1,5	12	2,6

* — прогностические факторы риска по перинатальным потерям.

Окончание таблицы

№	Факторы риска	1997 г.		2001 г.	
		n	%	n	%
19.	Интранатальная асфиксия*:	14	3,1	23	5,1
	длительные роды	14	3,1	13	2,9
	тазовое предлежание плода	13	2,9	5	1,1
	аномалия положения плода	1	0,2	2	0,4
	акушерские шипцы	1	0,2	—	—
20.	Недоношенный ребенок	78	17,2	59	13
21.	Нарушение сердечного ритма ребенка	76	16,8	50	11
22.	Преждевременное отхождение околоплодных вод	23	5,1	26	5,7
23.	Аспирация плодом*:	51	11,2	56	12,4
	околоплодные воды	49	10,8	51	11,3
	меконий	2	0,4	5	1,1
24.	ВПР*:	18	4	16	3,5
	ЦНС и органов чувств	6	1,3	8	1,8
	гидроцефалия новорожденного	3	0,7	2	0,4
	сердечно-сосудистой системы	5	1,1	4	0,9
	почек и мочевыводящей системы	4	0,9	2	0,4
25.	Множественные ВПР*	6	1,3	6	1,3
26.	Водянка серозных полостей	4	0,9	3	0,7
27.	ЗВРП:	31	6,8	29	6,5
	I степени	21	4,6	18	4
	II степени	9	2	11	2,4
	III степени	1	0,2	—	—
28.	Хромосомные аномалии	5	1,1	2	0,4
29.	Патология плаценты*:	43	9,5	34	7,5
	хориодецидуит	30	6,6	10	2,2
	хориоамнионит	13	2,9	24	5,3

* — прогностические факторы риска по перинатальным потерям.

(новорожденных). Они стали причиной антенатальной в 4%, интранатальной в 5,5% и в 3,6% ранней неонатальной гибели новорожденных (плодов). Большую часть ВПР составили пороки развития центральной нервной системы (ЦНС) и органов чувств — 38 (8,4%) случаев, где гидроцефалия была у 13 (2,9%) плодов и в 1,4% достоверно произошла интранатальная гибель. Наблюдается рост данной патологии за период 1997–2001 гг. ВПР сердечно-сосудистой системы заняли 2-е место — 18 (4%), 3-е место — ВПР почек и мочевыводящей системы в 15 (3,3%) случаях. Множественные ВПР были у 21 (4,6%) плода (новорожденного), прогностически значимые для антенатальной в 1,7%, интранатальной в 2% и ранней неонатальной смерти новорожденного (плода) в 0,4% случаев.

• Водянка серозных полостей у 10 (2,2%) плодов (новорожденных), достоверно влияет в 0,7% на раннюю неонатальную смерть новорожденного.

• ЗВРП была у 147 (32,5%) плодов (новорожденных), при этом превалировала ЗВРП I степени — 87 (19,2%) случаев, но возросло количество ЗВРП II степени за период 1997–2001 гг. Среди новорожденных с ЗВРП в 4 раза выше уровень ПП, чем у детей с оптимальными размерами [2]. Антенатально погибли 24,8% плодов, ранняя неонатальная смерть новорожденного составила 3,5% случаев.

• Хромосомные аномалии у 12 (2,7%) плодов (новорожденных), которые стали одной из причин интранатальной гибели плода в 1,2% случаев. Снижение показателей данной патологии является одной из заслуг медико-генети-

ческого консультирования женщин группы риска по ПП.

Патология последа в большой мере характеризовалась хориоамнионитом у 100 (22,1%) и хориодецидуитом у 109 (24,1%) женщин. Хориоамнионит в 14,1% явился причиной антенатальной и в 4,6% интранатальной гибели плода, хориодецидуит же повлиял в 15,7% на низкую оценку новорожденного (0–6 баллов) по шкале Апгар.

Все данные получены в результате однофакторного и дискриминантного анализов.

В результате нашего исследования мы пришли к заключению, что акушерско-гинекологическая патология при беременности и в родах является одним из достоверно прогностических факторов риска, приводящих к ПП.

Динамика факторов риска акушерско-гинекологической патологии при беременности и в родах, приводящих к ПП за 5 лет, отображена в таблице.

Заключение

Таким образом, тщательное и регулярное диспансерное наблюдение беременных в условиях женской консультации и периодическая госпитализация, наряду с другими лечебно-профилактическими мероприятиями, позволят снизить частоту осложнений беременности, а также акушерских осложнений в родах. Реальная профилактика базируется на диагностике субклинических нарушений состояния беременной женщины и превентивной их коррекции, что предупреждает развитие тяжелых форм поражений плода (новорожденного), определяет низкую перинатальную смертность. Целесообразна дифференцированная организация медико-социальной помощи семьям на основании выделения групп приоритетных семей. Разработка системы медико-организационных технологий по раннему распознаванию и прогнозированию патологии матери и плода на основе индивидуального

моделирования является одним из основных факторов, снижающих ПП.

Литература

1. Баранов А.Н., Санников А.Л., Банникова Р.В. Медико-социальные аспекты репродуктивного здоровья женщин. — Архангельск: Изд-во АГМА, 1997. — 177 с.
2. Веселов Н.Г. Социальная педиатрия: Курс лекций. — СПб.: Ривьева, 1996. — 394 с.
3. Гневашева Т.В. Факторы риска и прогноз смерти детей в возрасте до 1 года на Европейском севере России // Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — Архангельск, 2000. — 27 с.
4. Городков В.Н. Перспективные направления изучения социально-гигиенических и медицинских аспектов планирования семьи // Профилактика и пути коррекции нарушений репродуктивной функции в семье: Сб. науч. тр. — М., 1990. — С. 7–10.
5. Игнатъева Р.К., Кадеркаева Н.И., Жарковская С.В., Буякова А.К. Современные тенденции в состоянии здоровья новорожденных и их матерей в период беременности и родов в условиях промышленного города // Педиатрия. — 1990. — № 4. — С. 14–20.
6. Маакова Е.М. Клинико-морфологические критерии и патогенез синдрома дыхательных расстройств у новорожденных детей // Автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. — Томск, 2000. — 30 с.
7. Шенин О.П. Современные тенденции состояния подрастающего поколения страны // Вопросы охраны материнства и детства. — 1990. — Т. 35. — № 2. — С. 3–7.
8. Fortney J.A., Higgins J.E. The effect of birth interval on perinatal survival and birth weight // Publ. Health. — 1994. — 98. — № 2. — P. 73–83.

RISK FACTORS OF OBSTETRIC-GYNAECOLOGICAL PATHOLOGY IN PREGNANCY AND DELIVERY, RESULTING IN PERINATAL LOSSES

Nagaryan I.G., Kostyuchek D.F.

■ **The summary:** Unfavourable current gestation process is reflected in a level and structure of perinatal losses (PL). Prognostic risk factors of obstetric-gynaecological pathology of PL are revealed. Real prophylaxis of PL is based on diagnostics of subclinical infringements of pregnant condition and their preventive corrections.

■ **Key words:** perinatal losses, prognostic risk factors, obstetric-gynaecological pathology