

**Министерство здравоохранения Республики Узбекистан**  
**Ташкентская медицинская академия**

**Прогнозирование риска и системный подход к  
профилактике перинатальной смертности**

*Методические рекомендации*

ТАШКЕНТ -2008

Министерство здравоохранения Республики Узбекистан  
Ташкентская медицинская академия

«СОГЛАСОВАНО»

Начальник отдела по координации  
научно-исследовательской деятельности

\_\_\_\_\_ Даминов Б.Т.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2008 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Начальник Главного управления  
науки и учебных заведений

\_\_\_\_\_ Атаханов Ш.Э.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2008 г.

Прогнозирование риска и системный подход к  
профилактике перинатальной смертности

*Методические рекомендации*

ТАШКЕНТ - 2008

Основное учреждение – разработчик: Ташкентская медицинская академия.  
Составители: проф. Б.М.Маматкулов, проф. Д.К.Нажмутдинова, соискатель  
К.М.Кабулов.

Рецензенты: д.м.н., профессор кафедры организации, экономики и  
управлении здравоохранением ТашИУВ П.Р.Менликулов,  
д.м.н., профессор кафедры акушерства и гинекологии лечебного факультета  
ТМА Н.М. Магзумова

Методические рекомендации рассмотрены и утверждены на  
проблемной комиссии ТМА «Гигиена и организация здравоохранения» «\_\_»  
ноября 2008 г. Протокол №

Методические рекомендации рассмотрены и утверждены на учёном  
совете ТМА «\_\_» \_\_\_\_\_ 2008 г. Протокол №

Методические рекомендации предназначены для организаторов  
здравоохранения, врачей первичного звена здравоохранения (ВОП),  
терапевтов, акушеров-гинекологов, неонатологов ЦРБ, родильных  
комплексов.

Повышение качества и эффективности медицинского обслуживания населения - важнейшая задача медицинских работников.

СВП и центральная поликлиника являются основными звеньями первичного уровня здравоохранения, от эффективности работы которых во многом зависят успехи в деле охраны здоровья женщин и детей. В нашей стране охрана здоровья этих контингентов населения является приоритетным направлением деятельности правительства, о чем свидетельствуют Указы (№ 3923 от 12 сентября 2007 г.) и Постановления Президента РУ (№ 700 от 2 октября 2007 г.).

Задачи охраны здоровья должны решаться с учетом ряда социальных и демографических факторов, характеризующих состояние здоровья женщин, беременных, рожениц и родильниц. Одним из таких факторов является перинатальная смертность, выявление причин которой позволит определить резервы дальнейшего совершенствования акушерско-гинекологической помощи не только жителям Республики Каракалпакстан, но и в целом по стране.

Изучение причин перинатальной смертности и факторов, влияющих на ее уровень, было проведено на территории четырех районов Республики Каракалпакстан и в г. Нукусе. Выбор районов с различным уровнем перинатальной смертности продиктован необходимостью выявления факторов, определяющих эти различия, резервов снижения перинатальной смертности с учетом конкретных особенностей данных территорий. Территориально (а не по учреждением родовспоможения) административный принцип отбора континента женщин для исследования позволил получить представление об общей совокупности беременных и рожениц, независимо от места их родоразрешения.

Основную группу составили женщины, у которых дети погибли в перинатальном периоде, контрольную - родильницы, выписанные после родов с живым ребенком.

В структуре непосредственных причин перинатальной смертности по значимости последовательно идут асфиксия, родовая травма, врожденные аномалии, легочная патология и септические заболевания. Причем различия в уровень перинатальной смертности определяются в основном разным уровнем смертности от асфиксии, родовой травмы и септических поражений.

Нами также выявлен ряд недостатков в наблюдении за беременными в СВП и центральной поликлинике (недообследование, недооценка тяжести состояния беременной и в связи с этим неадекватное лечение, не своевременная госпитализация в стационар при наличии показаний). Кроме того, врачи центральных районных и участковых больниц допускают ошибки при ведении родов, осложнившихся нарушением сократительной деятельности матки, преждевременных родов, родов в тазовом предлежании плода. Отмечается недостаточная оперативная активность, несвоевременное производство операции кесарева сечения.

Обращает на себя внимание тот факт, что в районных родовспомогательных учреждениях чаще, чем в городских производятся плодоразрушающие операции на мёртвом плоде.

Известно, что одной из главных причин неблагоприятного исхода беременности и родов и увеличения перинатальной смертности является несвоевременное выявление беременных, отсутствие дифференцированного подхода к наблюдению за беременными. Действительно, при первом осмотре беременных и рожениц, объективные признаки нарушения функционального состояния органов и систем обычно выражены незначительно, что может быть причиной ошибочного решения при выборе метода лечения даже опытным врачом.

В связи с этим необходимы критерии, которые помогут оценить тяжесть состояния беременных, определить степень риска перинатальной смертности, прогнозировать течение гестационного периода уже при первом осмотре беременных. Точную количественную информацию о беременной в

момент осмотра дает разработанная нами математическая модель, представленная в виде оценочной таблицы.

Для точного индивидуального прогнозирования риска перинатальной смертности требуется большее число учитываемых факторов. Однако в этом случае на определение состояния здоровья женщин и плода и его прогнозирование потребуется много времени, что усложнит осуществление такого прогноза в учреждениях первичного звена здравоохранения.

Главное назначение прогностической таблицы - дать наиболее объективные и сопоставимые показатели относительного риска перинатальной смертности по наиболее важным факторам, характерным для данного региона.

Для облегчения расчетов, удобства применения и с целью интегрированной оценки риска перинатальной смертности, составления прогностических таблиц с учетом «веса» и силы влияния из всех изученных нами перинатальных и интранатальных факторов отобраны наиболее результативные, занимающие 1 - 26 ранговые места. Эти факторы проявляют свое влияние в основном с самого зачатия плода, т.е. в самые ранние сроки беременности, до рождения ребенка (15 факторов), и оказывают влияние на плод и новорожденного с начала родовой деятельности и после его рождения (11 факторов).

Известно много способов составления прогностических таблиц. Мы использовали простой, доступный, упрощенный и модифицированный подход Байеса (Шиган Е.Н., 1987; Маматкулов Б.М., 1997).

С целью определения групп риска нами изучена частота встречаемости и информативная ценность 26 факторов риска (табл. 1,2).

Таблица 1. Ведущие факторы риска перинатальной смертности (для периода беременности)

№	Фактор риска	Весовой коэффициент(R)
1	Исход предыдущей беременности	7,6
2	Возраст вступления в брак	6,1
3	Эклампсия	4,44
4	Сердечнососудистые заболевания	
	- пороки сердца	4,2

	-гипертоническая болезнь	2,4
5	Кровотечения в 1-й и 2-й половине беременности	3,90
6	Возраст матери при рождении ребенка	3,5
7	Число беременностей	3,2
8	Сочетанный токсикоз	3,2
9	Заболевания щитовидной железы	3,1
10	Преэклампсия	3,0
11	Маловодие	2,8
12	Заболевания почек: обострение при беременности	2,6
13	Психологический климат в семье	2,5
14	Многоводие	2,5
15	Анемия	2,1

Таблица 2. Ведущие факторы риска перинатальной смертности (для периода родов и после них)

№	Фактор риска	Весовой коэффициент (R)
1	ПОНРП	
	в) III - степени	9,0
	б) II-степени	6,0
	а) I -степени	4,0
2	Масса ребенка при рождении	7,5
3	Предлежание плаценты	
	б) полное	6,7
	а)частичное	2,7
4	Продолжительность беременности	5,0
5	Угрожающий разрыв матки	4,67
6	Патология пуповины:	
	а) выпадения	4,6
	б) обвитие	3,0
7	Быстрые роды	3,98
8	Тазовое предлежание	3,97
9	Слабость родовых сил	3,31
10	Оперативные вмешательства	
	а) кесарево сечение	3,5
	б) наложение акушерских щипцов	3,2
	в) вакуум-экстракция плода	2,4
11	Клинически узкий таз	2,53

Известно, что некоторые факторы риска оказывают влияние на состояние беременных женщин с началом гестации. Другие факторы начинают действовать с начала родовой деятельности (интранатальный период), а после родов – на состояние здоровья новорожденного. Поэтому прогностические таблицы включают две группы факторов риска. В первую группу вошли показатели, необходимые для прогноза риска перинатальной смертности для беременных (табл. 3), во вторую прогностические

показатели риска перинатальной смертности, действующие от начала родовой деятельности и после родов (табл 4).

Таблица 3. Оценочная таблица для комплексный интегрированной оценки риска перинатальной смертности во время беременности (до рождения ребенка)

№	Фактор	Градация факторов	Относит.риск R
1	Возраст матери при рождении ребенка , лет	до 20	2,4
		20-24	0,9
		25-29	0,9
		30-34	1,1
		35-39	1,5
		40 старше	3,2
2	Психологический климат в семье	благоприятный	0,9
		неблагоприятный	2,3
3	Сердечнососудистые заболевания: - пороки сердца	да	3,8
		нет	0,9
	-гипертоническая болезнь	да	2,3
		нет	0,97
4	Заболевания почек: обострение при беременности	да	2,5
		нет	0,96
5	Заболевания щитовидной железы	да	2,81
		нет	0,91
6	Анемия	Нв 80 и ниже	2,1
		Нв 80 и выше	1,0
7	Возраст вступления в брак, лет	До 15	5,2
		16-17	2,1
		18-19	1,1
		20 и старше	0,9
8	Исход предыдущей беременности	выкидыш	3,6
		аборт	4,1
		мертвый плод	4,8
		патологические роды	2,0
		нормальные роды	0,63
9	Число беременностей	1	2,0
		2-3	0,62
		4-5	1,29
		6 и более	1,0
10	Кровотечение в 1-й и 2-й половине беременности	да	3,4
		нет	0,9
11	Преэклампсия	да	3,3
		нет	0,74
12	Эклампсия	да	2,5
		нет	0,84
13	Сочетанный токсикоз	да	2,6
		нет	0,81
14	Многоводие	да	2,4

		нет	0,97
15	Маловодие	да	2,8
		нет	0,97
		Минимальное значение	P=12,94
		Максимальное значение	P=48,01

Таблица 4. Оценочная таблица для комплексной интегрированной оценки риска перинатальной смертности во время родов и после них.

№	Фактор	Градации факторов	Относительный риск Р
1	Тазовое предлежание	да	3,7
		нет	0,93
2	Слабость родовых сил	да	2,32
		нет	0,70
3	Быстрые роды	да	3,03
		нет	0,76
4	Клинически узкий таз	да	2,28
		нет	0,90
5	Угрожающий разрыв матки	да	3,97
		нет	0,85
6	Предлежание плаценты		
	а) частичное	да	2,4
		нет	0,90
	б) полное	да	5,9
		нет	0,88
7	ПОНРП		
	а) I- степени	да	3,5
		нет	0,86
	б) II- степени	да	5,5
		нет	0,90
	в) III- степени	да	7,44
нет		0,83	
8	Продолжительность беременности, нед.	28-30	4,0
		31-36	2,1
		37-40	0,8
9	Масса ребенка при рождении, г	До 1500	6,0
		1501-2000	5,3
		2001-2500	2,5
		2501-3000	0,9
		3001-3500	0,8
		3501 и более	1,0
10	Патология пуповины:		
	а) выпадение	да	4,3
		нет	0,93
	б) обвитие	да	2,7
нет		0,90	
11	Оперативные вмешательства		
	в) Кесарево сечения	да	3,15
		нет	0,9

	г) наложение акушерских шипцов	да	3,0
		нет	0,93
	д) вакуум -экстракция плода	да	2,3
		нет	0,94
		Минимальное значение	P=14,71
		Максимальное значение	P=65,49

После изучения данных анамнеза и обследования беременных (врачами СВП и ГВП,ЦРП) и родильниц (врачами родильных отделений ЦРБ) выявленные факторы риска отмечаются в соответствующей таблице. Затем количество прогностической информации обо всех факторах суммируется и определяется группа риска беременных (табл. 5), рожениц и родильниц (табл.6).

Таблица 5. Диапазоны и группы риска перинатальной смертности для беременных

Диапазон риска	Размер	Группа риска
Наименьшая вероятность	12,94-23,46	Благоприятный прогноз
Средняя вероятность	23,47-33,44	Внимание
Наибольшая вероятность	34,0-48,01	Неблагоприятный прогноз
Весь диапазон	12,94-48,01	

Таблица 6. Диапазоны и группы риска перинатальной смертности для рожениц и родильниц

Диапазон риска	Размер	Группа риска
Наименьшая вероятность	14,71-29,92	Благоприятный прогноз
Средняя вероятность	29,93-45,12	Внимание
Наибольшая вероятность	45,13-65,49	Неблагоприятный прогноз
Весь диапазон	14,71-65,49	

На основе выделенных факторов риска врачами соответствующих учреждений здравоохранения разрабатывается дифференцированный индивидуальный план наблюдения за беременными в условиях ПМСП, за роженицами, родильницами и новорожденными в условиях родильных стационаров.

Разработанные дифференцированные индивидуальные планы наблюдения с позиций системного подхода дают возможность сохранить и укрепить здоровье женщин, плода и новорожденного.

Системный подход разработанной нами комплексной программы профилактики перинатальной смертности включает следующий алгоритм действий:

### **1. На уровне СВП и ГВП:**

1.1. При первом обращении беременных проводится профессиональный расспрос и осмотр, ставится тест на беременность, устанавливается срок беременности и родов.

1.2. Все беременные женщины распределяются на группы риска, которые должны быть взяты под тщательное диспансерное наблюдение. Особое внимание необходимо обращать на беременных групп высокого риска.

1.3. Все беременные женщины проходят обследование, которое включает соответствующие услуги, входящие в категорию 3.1, пациентки групп наименьшей и средней вероятности риска наблюдаются ВОП.

1.4. После первоначального скрининга женщины из групп высокого риска направляются на консультацию к специалистам ЦРБ, где после амбулаторного обследования и заключения акушера - гинеколога и терапевта решается вопрос о возможности дальнейшего сохранения беременности.

1.5. После первого осмотра и консультации специалистов необходимо создание дифференцированного плана, который включает мероприятия по наблюдению не только за здоровьем беременной, но специальные методы определения состояния внутриутробного плода.

1.6. При подозрении на задержку внутриутробного развития плода (ЗВРП) следует установить размеры плода, провести фотометрию с помощью УЗИ или на основании измерения высоты стояния дна матки, что является показанием к интенсивной терапии плацентарной недостаточности.

### **2. На уровне ЦРБ:**

2.1. Женщинам группы высокого риска с 12 недели беременности в ЦРБ проводится ультразвуковое сканирование в динамике с определением бипариетального размера головки плода, выслушиванием сердцебиения

плода, установлением места расположения, толщины плаценты, предполагаемого срока родов.

2.2. С 24 недели беременности записывается фоноэлектрокардиограмма плода. Женщины, особенно с угрозой прерывания беременности, госпитализируются в отделение патологии беременных для дальнейшего обследования и лечения.

2.3. Повторный скрининг проводится при сроке 36-37 недель беременности, после чего решается вопрос о дальнейшем наблюдении, сроке и форме родоразрешения.

2.4. После госпитализации беременных для родоразрешения определяют группы риска с учётом интранатальных факторов.

2.5. Во время родов у рожениц высокого риска проводят постоянный мониторинг состояния плода, после его рождения определяют кислотно-щелочное равновесие пуповинной крови.

2.6. Новорожденные из группы высокого риска госпитализируются в отделения реанимации новорожденных, где осуществляется постоянный мониторинг их состояния здоровья.

Разработанные нами прогностические таблицы позволяют выявить степень риска перинатальной смертности среди беременных врачами первичного звена здравоохранения и среди рожениц и родильниц врачами родильных стационаров и отнести их к той или иной группе прогноза, что свою очередь позволит разработать и внедрить целенаправленные профилактические мероприятия и внести необходимые коррективы в тактику лечения беременных, рожениц, родильниц и плода.

Оценка исходов родов, проведенная по результатам выборочных исследований 200 женщин Нукусского филиала НИИ А и Г, показала, что беременные с низким риском составили 40%, со средним - 26,9%, с высоким - 33,1%.

По нашим данным, при первом обследовании женщин до 12 нед. беременности 49% составили беременные с риском, при этом в группу

высокого риска вошли 21% обследованных, а к концу беременности (32-38 нед.) их число возросло до 23,1%.

Во время родов наблюдаемые женщины по степени риска распределялись следующим образом: с низким риском - 40,5%, со средним - 29%, с высоким - 20,5%. Полученные данные свидетельствуют о том, что число женщин, во время беременности имевших низкий риск, в родах уменьшается, а возрастает число беременных со средним и высоким риском. По мере увеличения степени риска растут и показатели перинатальной смертности. Анализ перинатальной смертности показывает, что факторы риска в родах оказывают более сильное влияние на уровень перинатальной смертности, чем факторы риска во время беременности.

Интенсивные наблюдения за группой беременных, рожениц, новорожденных высокого риска, госпитализированных в НФ НИИАиГ МЗ РУз в 2006-2007 гг., позволили снизить уровень перинатальной смертности на 30% по сравнению с аналогичной группой лиц, находящихся под обычным наблюдением.

Таким образом, комплексный, системный подход к профилактике перинатальной смертности с учётом факторов риска позволяет провести комплексную интегрированную оценку риска перинатальной смертности и дает в руки практических врачей, руководителей учреждений здравоохранения инструмент для принятия научно-обоснованных решений, необходимых для выбора способа лечения беременных, рожениц, родильниц и новорожденных.

Необходимо отметить, что при разработке настоящих методических рекомендаций учитывалась «квалификационная характеристика специалиста и квалификационные требования к врачу общей практики» по направлению бакалавриата 5720100 – Лечебное дело.