

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ  
УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ им А.АЛИЕВА**

*На правах рукописи*

**АЗИМ СУЛЕЙМАН оглы НАГДАЛИЕВ**

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ  
В АЗЕРБАЙДЖАНЕ**

3212.01 – Здравоохранение и его организация

**А В Т О Р Е Ф Е Р А Т**

диссертационной работы на соискание ученой  
степени доктора философии по медицине

**БАКУ – 2014**

Диссертационная работа выполнена в Азербайджанском Государственном Институте Усовершенствования врачей им. А.Алиева на кафедре «Социальная гигиена и организация здравоохранение».

**Научный руководитель:**

Заслуженный деятель наук,

доктор медицинских наук, профессор

**АГАЕВ Ф.Б.**

**Официальные оппоненты:**

доктор медицинских наук

Ахмедов А.А.

доктор философии по медицине

Гусейнова Ш.С.

**Ведущая организация:** Национальный Научно-Исследовательский Институт Медицинской Профилактики им. В.Ахундова при Министерстве Здравоохранения Азербайджанской Республики (отдел научных исследований и организации здравоохранения)

Защита состоится « 29 » 04 \_\_\_\_\_ 2014-го года в \_\_\_\_\_ часов

на заседании Диссертационного Совета FD.03.041 Азербайджанского Государственного Института Усовершенствования Врачей при Министерстве Здравоохранения Азербайджанской Республики.

Адрес: AZ 1012, Баку, Тбилисский пр., квартал 3165.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Азербайджанского Государственного Института Усовершенствования Врачей им.А.Алиева при Министерстве Здравоохранения Азербайджанской Республики.

Автореферат разослан « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2014-го года

**Ученый Секретарь Диссертационного Совета FD 03.041**

**д.ф.м. Садыхова Г.Г.**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы.** Важная роль в охране материнства и детства принадлежит решению проблем перинатального периода [Агаев Ф.Б., Гариева С.Г. 1990; Conde-Agudelo A., Belizan J.M., Lindmark G. 2000; Nowicki M., Czupryniak A., Nowakowska D., Wilczynski J., 2002; Рзакулиева Л.М., 2008.].

Для медицинского обеспечения перинатального периода имеется много учреждений здравоохранения (акушерско-гинекологические кабинеты, женские консультации, родильные дома и т.д.), стали также доступны перинатальные центры нового типа, оснащенные высоко-медицинскими технологиями, что позволяет, с использованием самых последних достижений научно-технического прогресса обеспечить благоприятный исход беременностей с тяжелыми патологиями [Савельева Г.М. 2006; Гребнюк О.А. 2007; Злотовратская Т.В. 2008; Орлов В.И., Афонин А.А., Зозуля В.С., Пиджакова С.С. и соавтр. 2010; Чайка В.К. 2011].

Отсутствие в советском периоде адекватной перинатальной помощи практически не позволяло сохранить жизнь плоду, рождённому с низкой массой тела. До сих пор в ряде стран постсоветского пространства потеря плода до 28 недель беременности считается поздним абортom, после которого женщинам не предоставляется декретный отпуск [Агаев Ф.Б., 2000].

В последние годы экономические возможности Азербайджанской Республики способствовали созданию сети высокотехнологической медицинской помощи, расширению использования стандартов (клинических протоколов) в области здравоохранения и внедрению международных принципов защиты материнства и детства.

Среди медицинских учреждений нового типа особое место занимает Республиканский Перинатальный Центр Министерства Здравоохранения Азербайджанской Республики и созданные в регионах страны (Гянджа, Ленкорань, Куба и др.) перинатальные центры.

Необходимость создания таких центров, еще в 80 годах прошлого века, была научно обоснована в докторской диссертации Ф.Б. Агаева. Проект был представлен в Государственный Плановый Комитет [Агаев Ф.Б., 1988].

В связи с тем, что в настоящее время отсутствует научная база и данные о результатах эффективности деятельности перинатальных центров, научное обоснование рекомендаций по оптимизации деятель-

ности новых медицинских учреждений - перинатальных центров, является актуальной и важнейшей задачей здравоохранения республики.

**Цель исследования.** Научно обосновать медико-организационные мероприятия по оптимизации деятельности созданных в Азербайджане новых медицинских учреждений - перинатальных центров.

**Задачи исследования:**

- Классифицировать контингент перинатального центра по группам на основе медицинских и социально-гигиенических характеристик в соответствии с современными концепциями менеджмента и маркетинга;
- Выявить основные факторы, влияющие на уровень и характеристику перинатальных потерь и определить их роль, как критериев, при оценке деятельности перинатальных центров;
- Выявить основные факторы, определяющие эффективность деятельности перинатальных центров, обосновать медико – организационные мероприятия по их оптимизации.

**Научная новизна:** Впервые в стране была определена классификация созданных перинатальных центров по клинко-статистическим группам, которые характеризовали потребностью беременных женщин в медицинских услугах в дородовой и родовой период. Были указаны взаимосвязь и условия формирования перинатальных центров.

Впервые по показателям деятельности перинатального центра, оценивалась структура, уровень, динамика, условия формирования перинатальных потерь. Доказывалась возможность использования вышеуказанных показателей в качестве критериев оценки деятельности учреждения.

Впервые были проанализированы взаимосвязи между функциями перинатального центра и его структурой, штатом и менеджментом и научно обоснованы возможности оптимизации его деятельности.

**Практическая значимость.** По результатам исследования контингента перинатальных центров представлены научные рекомендации о путях повышения эффективности дородовой и родовой помощи и организации реанимации и интенсивной терапии новорожденным. Эти рекомендации будут способствовать интеграции перинатальных центров в систему защиты материнства и детства, а также усилят взаимосвязь между ними.

В процессе длительного исследования изучался комплекс мероприятий, характеризующих эффективность предоставляемой медицинской помощи (совершенствование структуры отделов, уточнение и расширение правил, организация контроля качества и др.), деятельность и структура перинатального центра. Систематизировалась и регулировалась связь между Республиканским Перинатальным Центром и региональными перинатальными центрами.

**Апробация работы.** Научные результаты исследования были доложены на научных советах АзГИУВ-а им. А.Алиева, на IV съезде Акушер-гинекологов Азербайджана, на международном конгрессе в г.Москве. Научно-практические результаты обсуждались на медицинских советах РПЦ. Предварительное обсуждение работы было проведено на межкафедральном заседании кафедр «Социальной гигиены и организации здравоохранения», «Акушерство и гинекология», «Педиатрии» и «Фармации» АзГИУВ-а (27 сентября 2013 г., пр.№5). Апробация диссертации была проведена на заседании Апробационно-го Совета АзГИУВ им.А.Алиева (6 декабря 2013 г., пр.№3).

**Публикации результатов.** Основные положения диссертационной работы опубликованы в 7 научных журнальных статьях, в том числе и за рубежом (названия журналов входят в список ВАК). Одна из опубликованных научных статей была удостоена рейтинга Thomson Reuters.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация включает - введение, обзор литературы (глава I), описание материалов и методов исследования (глава II), анализ собственных исследований (главы III-VI), выводы, практические рекомендации и список литературы.

Диссертация представлена на 158 страницах и включает 18 таблиц и 14 рисунков. В список литературы состоит из 175 ссылок, из них 5 на азербайджанском, 170 на иностранных языках (русском и английском).

**Основные положения выносимые на защиту.**

- Созданный перинатальный центр, являясь медицинским учреждением нового типа, имеет не достаточно совершенный менеджмент, поэтому деятельность его необходимо оптимизировать с учетом характеристик контингента.
- Роль перинатальных центров заключается в сокращении перинатальных потерь, поэтому при оценки его деятельности использовали специальный подход – «причинно-следственные связи».

- Использование показателей перинатальных потерь в качестве критериев оценки деятельности центра, которые адекватно характеризуют роль многочисленных факторов, влияющих на эффективность оказываемой медицинской помощи.

## **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Для характеристики контингента перинатальных центров наряду с официальными документами – отчетами, были использованы документы предварительной регистрации (отчет формы №32-об оказанной беременным женщинам и роженицам медицинской помощи в случае аборта; отчет формы №14-о стационарных медицинских учреждениях, отчет формы №30 - о лечебно-профилактических учреждениях, отчет формы № 20 - о смертности, ее количестве и причинах в медицинских учреждениях.

Наблюдения в отделении патологии беременности проводились тотально, случаи госпитализации составили в 2010 г. - 1129, а в 2011 г. – 897 случаев.

В родильном отделении единицей наблюдения по поводу оказания помощи, являлась госпитализированная беременная женщина. Наблюдения в 2010-ом г. включали 2056 человек, а в 2011 г. 2620 человек.

За единицу наблюдения контингента новорожденных брался плод, рожденный или взятый из организма матери независимо от срока внутриутробного развития, жизнеспособный и с определенной массой тела.

В качестве источника информации для каждой единицы наблюдения, использовалась история развития новорожденного. Объем наблюдений 2010 г. охватил 2106 новорожденных, 31 мёртворождённого и 67 рожденных живыми или мёртвыми в случае поздних абортов.

В 2011 г. объём наблюдений составил 2687 новорожденных, 43 мёртворождённых и 124 рожденных живыми или мёртвыми в случае поздних абортов.

Для кодирования и распределения по группам зарегистрированных беременных женщин и рожениц с основными патологиями, была использована Международная Классификация Болезней (МКБ-10).

Статистической обработке подверглись показатели интенсивности всех патологий, коэффициенты смертности и др. Использовались также методы анализа качественных признаков.

## **МЕДИЦИНСКАЯ И СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОНТИНГЕНТА ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ**

После преобразования Республиканского родильного дома в Перинатальный центр патологии его контингента подверглись резким изменениям. На каждые 1000 родов в перинатальном центре было зарегистрировано  $221,3 \pm 9,2$  случаев осложненных родов (протеинурия, отек и гипертензия), а в родильном доме соответственно -  $97,8 \pm 7,1$  случаев. В перинатальном центре вероятность госпитализаций с этими патологиями в 2,26 раза статистически достоверно выше.

Госпитализация с диагнозом преэклампсия и эклампсия в перинатальном центре ( $61,8 \pm 5,3\%$ ) была выше (в 6,3 раза) по сравнению с родильным домом ( $9,8 \pm 0,7\%$ ).

Госпитализация беременных в перинатальный центр для родовой помощи с сахарным диабетом, не считается прямым показанием. Полученные нами результаты свидетельствуют о том, что в перинатальном центре, на фоне сахарного диабета частота родовой помощи ( $5,8 \pm 1,7\%$ ) в 2 раз выше по сравнению с родильным домом ( $2,9 \pm 1,3\%$ ), при этом различия статистически не достоверны ( $P > 0,05$ ).

Похожие результаты наблюдались при заболеваниях системы кровообращения (соответственно  $6,8 \pm 1,8$  и  $4,0 \pm 1,5\%$ ;  $P > 0,05$ ); при кровотечениях в связи со случаями отслоения и различными состояниями плаценты ( $51,6 \pm 4,9$  и  $54,1 \pm 5,4\%$ ;  $P > 0,05$ ); при родах с кровотечениями с нарушенной свертываемостью крови ( $2,9 \pm 1,2$  и  $1,7 \pm 1,0\%$ ;  $P > 0,05$ ).

Частота осложнённых родов в перинатальном центре ( $62,3 \pm 5,3\%$ ) по сравнению с родильным домом ( $1,2 \pm 0,8\%$ ) в 51,9 раза больше ( $1,2 \cdot 0,8$ ). Подобный резкий разрыв наблюдается из-за повышенной частоты родов с заболеваниями мочеполовой системы (перинатальный центр -  $31,1 \pm 3,8\%$ , родильный дом -  $1,7 \pm 1,0\%$ ).

Частота многоплодной беременности в перинатальном центре ( $39,4 \pm 4,3\%$ ) по сравнению с родильным домом ( $10,4 \pm 2,4\%$ ) в 3,8 раза выше. Из зарегистрированных в РПЦ 1000 родов 210 являются преж-

девременими. Данный показатель в родильном доме составлял 110. Следовательно, госпитализация в связи с преждевременными родами в перинатальном центре в 1,9 раз происходит чаще. Удельный вес относительно молодых (до 20 лет) и пожилых (35 и более лет) женщин в перинатальном центре соответственно в 4,3 и в 2,5 раза больше.

Преждевременные роды с очень высоким перинатальным риском имели высокую долю в РПЦ (223,7±9,2%, интервал достоверности 205,3-242,1%). Число зарегистрированных кистозов на каждые 1000 человек контингента РПЦ, менялся в интервале 202,9-239,7 и каждая треть из них приходится на долю преэклампсии и эклампсии (51,2-72,4).

К патологиям, которые могут относительно часто осложнять роды относятся преждевременный разрыв оболочки плода (63,2±5,4%), аномалии органов таза (86,1±6,2%), отделение и преждевременный разрыв плаценты (51,5±4,9%), патология плода (45,7±4,6%).

Среди потенциальных факторов риска патологий беременности, которые увеличивают вероятность возникновения проблем во время родов относятся анемии - 294,7±10,1%, инфекции - туберкулез, гепатиты, сифилис и др. (общий уровень 23,3±3,3%), венозные обострения (18,9±3,0%), сахарный диабет (5,8±1,7%), инфекции мочеполовых путей (31,1±3,8%).

Частота патологий, которые резко увеличивают потребность в медицинской помощи при родах относительно не высока: нарушение родовой деятельности - 14,1±2,6%; тяжелые роды - 62,3±5,3%; осложнённые роды - 60,8±5,3%. Связано это с тем, что в РПЦ большинство операций проводились путём Кесарева сечения. Их уровень в 2010 г. составлял 34,4±1,05%, а в 2011 г. 42,0±0,96%. Надо отметить, что удельный вес родов проводимых путём Кесарева сечения в 2011 г. увеличился в 1,2 раз.

Среди контингента родильного отделения РПЦ наблюдаемые случаи с преэклампсией и эклампсией встречались в 3,1 раза чаще чем, с сахарным диабетом - в 3,5 раза чаще, многоплодная беременность в 3,0 раза чаще, неправильное расположение плода в 2,3 раза чаще, несоответствие размеров плода и таза в 2,7 раза чаще, аномалии тазовых органов (в основном рубцы после Кесарева сечения) в 20,5 раза чаще, патологическое состояние плода в 4,0 раза чаще, преждевременный разрыв оболочки плода в 3,9 раза чаще, отделение и преждевременный разрыв плаценты в 2,8 раза чаще, преждевременные роды в 1,9 раза чаще, чем в родильном доме.

Общая частота хирургических операций (1000 случаев госпитализации в контингенте) в перинатальном центре была значительно меньше ( $318,7 \pm 7,9$ ), чем в родильном доме ( $604,1 \pm 9,9$ ). Основная причина этой ситуации связана с проведением в родильном доме несложных хирургических операций. Так частота проведенных в родильном доме аборт ( $119,1 \pm 6,5\%$ ) в 35 раз больше, чем в перинатальном центре ( $3,4 \pm 1,0\%$ ).

48,2% пациентов с угрозой преждевременных родов госпитализировались в отделение патологии беременности. Первое место среди госпитализированных занимают 28-32 недельные беременности (33,8%), удельный вес госпитализированных беременностей до 12 и 12-27 недель сравнительно меньше (соответственно 3,0 и 8,9%). Удельный вес госпитализированных по поводу 33, 36 и 37 и выше недельной беременности тоже достаточно высок (соответственно 27,9 и 26,4%). Приоритетное место среди причин госпитализации в перинатальные центры занимают преждевременные роды с 34 недельными беременностями.

Кистозы различной степени тяжести, в том числе преэклампсия и эклампсия, среди причин госпитализации в перинатальные центры занимают второе место (всего 24,8%; преэклампсия и эклампсия - 7,3%).

Первое место среди госпитализированного контингента, распределенного по возрасту, для получения дородовой помощи в перинатальном центре, занимают женщины до 25 лет (48,1%). Удельный вес госпитализированных пациенток в возрасте до 19 лет и старше 40 лет сравнительно небольшой (соответственно 3,4 и 1,4%). Удельный вес беременных в возрасте 25-29, 30-34, 35 лет и старше соответственно составил 27,1; 16,0 и 8,8%. 45,8% контингента были госпитализированы с осложнением при первичной, а 54,2% при повторной беременности.

К зарегистрированным и часто встречающимся патологиям у госпитализированных беременных женщин, требующих оказания дородовой помощи в перинатальном центре, относятся: анемия-  $84,1 \pm 8,3\%$  (I-II степеней), пиелонефрит -  $55,8 \pm 6,8\%$ ; миопатия -  $8,9 \pm 2,8\%$ ; гепатит В и С (носители) -  $15,1 \pm 3,6\%$ ; СПИД-  $2,7 \pm 1,5\%$ ; бронхиальная астма-  $5,3 \pm 2,2\%$ . Несоответствие и резус-конфликт обнаружены у  $28,6 \pm 4,9\%$  беременных женщин.

Наиболее важным показателем состояния здоровья новорожденных является масса тела при рождении. В родильном доме 3% но-

ворожденных родились весом меньше 1000 граммов. Удельный вес новорожденных с массой тела 1000-1499 гр соответственно составляет  $3,2 \pm 0,4$  и  $3,0 \pm 0,4\%$ , с массой тела до 1500 - соответственно составляет  $6,4$  и  $6,0\%$ , т.е. показатели близки друг к другу.

В перинатальном центре, и в родильном доме удельный вес новорожденных с массой тела 1500-1999 граммов соответственно составляет  $8,3 \pm 0,6$  и  $3,2 \pm 0,4\%$  ( $P < 0,05$ ), с массой тела 2000-2499 г соответственно составляет  $9,8 \pm 0,6$  и  $6,2 \pm 0,6\%$ ;  $P < 0,05$ . Показатели статистически достоверно различаются - удельный вес новорожденных с таким весом в перинатальном центре в 2,6 и 1,6 раза больше.

Таким образом, в перинатальном центре по сравнению с родильным домом удельный вес контингента новорожденных с массой 2500 граммов меньше, контингент более 3500 граммов больше.

Частота врожденных аномалий у новорожденных ( $1,00,2\%$ ) зарегистрированных в перинатальном центре статистически достоверно ( $P < 0,05$ ) выше в 2,5 раза соответствующих показателей в роддоме ( $0,4 \pm 0,2\%$ ). Это связано с тем, что матери относящиеся к этой группе высокого риска, требуют оказания родовой помощи именно в перинатальных центрах.

Частота заболеваний, возникающих в перинатальный период среди сравниваемых медицинских учреждений по группам живорожденных отличается: в перинатальном центре ( $45,2 \pm 1,1\%$ ) эти показатели статистики достоверно в 1,3 раза выше по сравнению с родильным домом ( $34,7 \pm 0,2\%$ ). Однако, повышенный риск по всем патологиям, относящихся к перинатальному периоду, в перинатальном центре не наблюдается.

В перинатальном центре родовые травмы ( $18,0 \pm 0,8\%$ ), синдром респираторной инфекции ( $11,6 \pm 0,7\%$ ) уровень инфекций перинатального периода ( $6,4 \pm 0,5\%$ ), резус-изоиммунизации ( $3,5 \pm 0,4\%$ ) более чем в 2 раза статистически достоверно ( $P < 0,05$ ) выше в сравнении с соответствующими показателями, зарегистрированными в роддоме. Однако, детская гипоксия и асфиксия во время родов в родильном доме ( $20,1 \pm 1,0\%$ ) по сравнению с перинатальным центром ( $5,4 \pm 0,5\%$ ) наблюдались более чем в 4 раза чаще.

Численность своевременных родов с врожденными аномалиями в перинатальном центре и в родильном доме по интенсивности статистически достоверно друг от друга не отличались ( $0,5 \pm 0,17$  и  $0,3 \pm 0,14\%$ ;  $P > 0,05$ ), однако уровень показателя в перинатальном центре в 1,5 раза выше. Во время преждевременных родов, врожденные анома-

лии в перинатальном центре регистрировались в 28,9 раза статистически достоверно чаще, чем в родильном доме и соответственно составляли  $29,6 \pm 2,17\%$ ,  $1,1 \pm 0,78\%$ .

Родовые травмы во время своевременных родов в перинатальном центре и в родильном доме наблюдались соответственно в  $10,3 \pm 0,74\%$  и  $4,7 \pm 0,53\%$  случаях. Уровни показателей статистически достоверно различались ( $P < 0,05$ ). Более чем в 2 раза повышенный риск родовых травм у рожениц во время своевременных родов в перинатальном центре, несомненно, не был обусловлен качеством оказываемой помощи. Повышенный риск травм у рожениц был связан с отношением их к группе риска. Подтверждается это следующим: риск травм во время преждевременных родов в перинатальном центре ( $47,4 \pm 2,38\%$ ) соответственно в 2,6 раза больше, чем в родильном доме ( $18,3 \pm 2,92\%$ ). Таким образом, риск родовых травм в перинатальном центре находится на высоком уровне, поэтому, профилактика рисков становится приоритетной задачей.

Показатели повышенной детской внутренней гипоксии при преждевременных родах и асфиксии при родах, как в перинатальном центре ( $19,6 \pm 1,89\%$ ), так и в родильном доме ( $22,8 \pm 3,17\%$ ) достоверно статистики не отличаются друг от друга. В родильном доме регистрируемый уровень патологии при своевременных и преждевременных родах практически одинаков, однако, в самом перинатальном центре наблюдается резкое отличие уровней патологии.

Уровни инфекций перинатального периода при преждевременных родах, наблюдаемые в перинатальном центре и в родильном доме были близки друг к другу (соответственно составляли  $3,4 \pm 0,86$  и  $5,7 \pm 1,75\%$ ). Между тем, при своевременных родах эти инфекции в перинатальном центре ( $7,1 \pm 0,63\%$ ) были статистически зафиксированы более чем в 3 раза чаще, в сравнении с родильным домом ( $2,1 \pm 0,36\%$ ).

Таким образом, физическое развитие контингента новорожденных и характеристика уровней заболеваний в перинатальном центре и в родильном доме соответственно резко отличаются специфичностью.

## **УРОВЕНЬ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ПОТЕРЬ И ИХ ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ В ПЕРИНАТАЛЬНОМ ЦЕНТРЕ**

В наблюдаемом промежутке, уровень мертворожденных в Азербайджане, по критериям составлял  $1,44 \pm 0,26 - 1,58 \pm 0,24\%$ , по крите-

риям ВОЗ-а составлял  $3,08 \pm 0,37 - 4,30 \pm 0,38\%$ , а ранняя неонатальная смертность при этом составляла  $6,8 \pm 0,54$  и  $7,3 \pm 0,49\%$ . Численность мертворожденных с массой тела от 500 до 999 гр., в году соответственно составляла 36 и 79. По данной категории веса коэффициент мертворождения по критериям ВОЗ-а составил  $53,7 \pm 6,1$  и  $64,2 \pm 4,3\%$  ( $P > 0,05$ ).

В группе рожденных с массой тела более 999 гр. показатели мертворождения в 2010 и 2011 гг. соответственно составляли  $1,45 \pm 0,25$  и  $1,57 \pm 0,23\%$ , при этом, они статистически достоверно друг от друга не отличались. Риск мертворождения (относительный показатель) для плодов с массой тела 500-999 гр., по сравнению с плодами с массой тела более 999 гр., соответственно по годам был выше в 37,0 и 40,9 раз.

Уровень ранней неонатальной смертности среди рожденных с массой тела в интервале 500-999 гр. и более 999 гр. резко отличается (хронологический средний уровень соответственно составляет  $86,8 \pm 3,9$  и  $1,6 \pm 0,2\%$ ). Относительный уровень риска выше 54.

В 2010 и 2011 гг., новорожденные с массой тела более 999 гр. с перинатальными патологиями соответственно составляли  $2,6 \pm 0,5$  и  $5,0 \pm 0,4\%$  ( $P < 0,05$ ) и умерли в раннем неонатальном периоде. Уровень летальности в 2011 г. был статистически достоверно больше до 2 раз. Смертность плодов с массой тела в интервале 500-999 гр. и более 999 гр., связанная с перинатальными патологиями, значительно отличается друг от друга. Относительный уровень риска летальности, обусловленный массой тела, изменяется до 23 раз.

Таким образом, в 2010 и 2011 гг. новорожденные с различной массой тела, имеют различные характеристики: заболеваемости плодов, уровни летальности и смертности. Вероятность рождения здоровых плодов с массой тела в интервале 500-999 гр. небольшая,  $86,8 \pm 3,9\%$  умирает, в первую неделю жизни. В этой категории уровень мертворождения плода повышен ( $64,2\%$ ). У рожениц, включенных в группу повышенного риска, уровень мертворождения плодов с массой тела более 999 гр. ( $1,5\%$ ) до 40 раз меньше, а уровень ранней неонатальной смертности ( $1,6\%$ ) более чем в 54 раз меньше.

Общий уровень перинатальных потерь в 2010 г. составлял  $10,0 \pm 0,6\%$ , а в 2011 году -  $11,0 \pm 0,3\%$ . В соответствующие годы, показатели уровня мертворождения ( $3,0 \pm 0,4$  и  $4,3 \pm 0,4\%$ ;  $P < 0,05$ ) и перинатальной смертности ( $9,7 \pm 0,6$  и  $11,2 \pm 0,6\%$ ;  $P < 0,05$ ) отличались друг от друга статистически достоверно.

В группах новорожденные распределенные по массе тела, показатели мертворождения в 2010 и 2011 гг. статистики достоверно друг от друга не отличались. Каждые два года понижение показателя мертворождения обуславливается повышением массы тела.

В группах распределенных по массе тела показатель перинатальной смертности различался, однако, в 2010 и 2011 гг. достоверных статистических различий их друг от друга не отмечалось ( $P>0,05$ ). Увеличение массы тела новорожденного снижает динамику риска перинатальной смерти.

Среди случаев фактов мертворождения перинатальной смертью, доля новорожденных с различной массой тела различалась по группам. Так, в составе мертворождения перинатальной смертью доля плодов с массой тела менее 1000 гр. составила - 62,7%. Показатели уровней новорожденных с массой тела 1000-1499, 1500-1999, 2000-2499, 2500-2999, 3000-3499 и более 3500 граммов соответствовали следующим показателям: 23,2; 17,4; 12,1; 27,2; 45,5; 42,8%. По мере увеличения массы тела сокращается роль мертворождения в формировании перинатальных потерь; в интервале 2000-2499 гр. массы тела этот показатель снижается до минимума.

Уровень новорожденных с массой тела менее 1000 гр. в ранней неонатальной смерти очень высок. Практически в этой категории в раннем неонатальном периоде умирает 86,8-3,9% новорожденных. Этот показатель у рожденных с массой тела 1000-1499 гр. (57,84,0%) статистически достоверно ниже у живых рожденных плодов, однако, он все же остается на высоком уровне. Следует обратить внимание на то, что в 2011 г. риск ранней неонатальной смерти новорожденных с массой тела 1000-1499 гр. составлял  $46,7\pm 5,2\%$ , а в 2010 г. соответственно был  $74,2\pm 5,6\%$ , т.е. показатель статистически достоверно сократился в 1,6 раз ( $P<0,01$ ).

Риск ранней неонатальной смерти среди рожденных с массой тела в интервале 2000-2499 гр. ( $10,4\pm 1,3\%$ ) статистически достоверно ( $P<0,01$ ) более чем в 3 раза ниже по сравнению со смертью плодов с массой тела 1500-1999 гр. Если в 2010 г. наблюдалось снижение этого показателя (от  $25,8\pm 3,8\%$  до  $12,6\pm 2,3\%$ ) в 2,0 раза, то в 2011 г. снижение составило в 4,2 раза. И это следует расценивать как положительный факт.

Смертность плодов в раннем неонатальном периоде с массой тела рожденного в интервале 2500-2999 гр. статистики достоверно не различалась в 2010 и 2011 годах (соответственно составляла  $1,7\pm 0,8$

и  $2,7 \pm 0,7\%$ ). Риски ранней неонатальной смерти новорожденных с массой тела 3000-3499 гр. ( $0,8 \pm 0,4$  и  $0,5 \pm 0,2\%$ ) и более 3499 гр. ( $0,4 \pm 0,2$  и  $0,3 \pm 0,2\%$ ) находятся на низком уровне и статистики достоверно ( $P > 0,05$ ) не отличаются друг от друга.

Риск смерти обратно пропорционален массе тела мертворожденного плода ( $r = -0,76$ ), в перинатальном ( $r = -0,93$ ) и в раннем неонатальном периоде ( $r = -0,92$ ). На основе этой зависимости, для прогнозирования риска смерти обусловленной массой тела рожденного плода, было получено уравнение:

$$\text{Вероятность мертворождения } [92,1 - 0,029x]\%;$$

Среди рожденных с массой тела менее 1000 гр., вероятность мертворождения меняется в интервале  $44,4 \pm 9,6 - 100 \pm 33,3\%$  и зависит от возраста матери. Относительно низкий уровень показателя регистрируется в интервале 20-24 лет, а высокий уровень отмечается в возрасте после 34 лет. В возрасте до 20 лет по сравнению с группой 20-24 года, и в группах 25-29, 30-34 и после 34 лет вероятность мертворождения плодов с массой тела менее 1000 гр., статистики достоверно повышена ( $P < 0,05$ ). Уровень относительного риска соответственно составляет: 1,45; 1,45; 1,58 и 2,25.

Вероятность мертворождения плодов с массой тела рожденного 1000-1499 гр. зависит от возраста матери и меняется в интервале 6,0-100,0%. В интервале 25-29 лет регистрируется низкий показатель; в группах матерей в возрасте до 20 лет уровень повышен. По сравнению с возрастной группой 25-29 лет, вероятность мертворождения плодов с массой тела 1000-1499 г. в группе до 20 лет в 16,7 раз больше, а в возрастном интервале 20-24 года, в 1,7 раз больше.

Различия рисков ранней неонатальной смерти, связанные с возрастном матери, более точно отражаются на примере плодов с массой тела 2000-2499 гр. У матерей в возрасте 20-24 и 25-29 лет среди плодов с отмеченной выше массой тела риск смерти в раннем перинатальном периоде был относительно небольшим ( $4,5 \pm 1,7$  и  $5,5 \pm 1,9\%$ ) и статистически достоверно не различался. По сравнению с этими матерями, в возрастной группе до 20 лет ( $33,3 \pm 15,7\%$ ), в возрасте матерей 30-34 года ( $28,1 \pm 7,9\%$ ) и более ( $26,1 \pm 9,2\%$ ) риск потери плодов в раннем неонатальном периоде соответственно был в 7,4; 6,2 и 5,8 раз больше. Похожая соответствующая закономерность прослеживается на примере массы тела плодов 2500-2999, 3000 гр. и более.

Зависимость перинатальных потерь от массы тела плода в возрастных группах матерей подтверждается сопоставлением этих двух независимым фактором риска. Так, риск перинатальной смерти плодов с одинаковой массой тела (2500-2999 г) у матерей в возрастных группах до 20 (16,7±8,8%), 20-24 (2,7± 1,1%), 25-29 (1,3±0,7%), 30-34 (7,3±4,1%) и 35 лет и более (9,4±5,2%) статистически достоверно различается. Самый низкий уровень показателя наблюдается в группе 25-29 лет. По сравнению с этим возрастом, в группе до 20 лет, риск смерти плодов с массой тела 2500-2999 гр. в перинатальном периоде в 12,8 раза выше. Отмеченная закономерность отчетливо прослеживается соответственно при массе тела плода 2000-2499, 3000 гр. и более.

Наши наблюдения показывают, что при массе тела рожденных 500-749; 750-999; 1000-1249; 1250-1499; 1500-1749; 1750-1999; 2000-2249 гр. уровень перинатальной смертности плодов соответственно составляет: 100±3,3; 95,0±2,2; 74,4±6,7; 56,9±6,1; 50,0±6,1; 44,9±4,8; 12,6± 2,4 вѣ 8,1±2,1%, при этом показатели статистики достоверно различаются. Увеличение массы тела рожденного плода на 250 гр. приводит к уменьшению вероятности смерти их в перинатальном периоде. Поэтому, оценка перинатальных потерь в перинатальном центре следует проводить с учетом как традиционного интервала массы тела (500 гр.), так и посредством интервала 250 гр.

Для помощи роженицам в РПЦ, сравнивались перинатальные показатели у 100 беременных (в каждой группе) с диагнозом преждевременные роды, госпитализированные в амбулаторное отделение РПЦ, получившие и не получившие консультационную помощь (группа контроля). Было установлено, что в амбулаторном отделении РПЦ, в группе беременных женщин получивших помощь случаи перинатальной смертности составляют 7, тогда как в контрольной группе 17. Сравнимые риски перинатальных потерь статистически достоверно различаются ( $\chi^2=4,2$ ;  $v=1,0$ ;  $P<0,05$ ).

Эти выводы еще раз подтверждают, успешному окончанию родов способствует дородовая адекватная диагностика, получение консультативной и лечебной помощи беременными женщинами. Поэтому, для сокращения перинатальных потерь важным условием следует считать оптимизацию деятельности амбулаторного отделения РПЦ.

Для наблюдения за положительной динамикой в деятельности перинатального центра сопоставлялись уровни перинатальных потерь, стандартизированных по массе тела плода. Потребность в таком сравнении исходит из того, что в 2010 и 2011 гг. наблюдалось повышение

перинатальных потерь без учета массы тела плода (в 2010 г. - 100,27% и в 2011 году - 118,43%).

Уровень перинатальных потерь, стандартизованный по массе тела рожденного в 2010 и 2011 гг. был практически идентичен (112,5 и 110,1%). Можно прийти к такому заключению – необходимый кадровый потенциал и возможности материально-технической базы перинатального центра обеспечивают стабилизацию риска перинатальных потерь на высоком уровне.

Результат деятельности перинатального центра оценивается долей мертворождения и ранней неонатальной смертностью в структуре перинатальных потерь.

Основанием для снижения перинатальных потерь в перинатальном центре может быть обеспечение новорожденных адекватной первичной реанимационной помощью. В связи с отсутствием утвержденных Министерством Здравоохранения Азербайджана клинических протоколов по реанимации новорожденных, как в перинатальных центрах так и в родильных домах, эта помощь не ведется по единым правилам. Учитывая это, в Министерстве Здравоохранения и социального развития Российской Федерации, 21 апреля 2010 года были утверждены и отражены в методическом письме (письмо № 15-4/10/2-3204)" приемы «Первичной и реанимационной помощи новорожденным». В Республиканском перинатальном центре начали использовать "Протокол проведения первичной реанимации новорожденным". Планируется проведение следующих мероприятий, соответствующих протоколу:

- Всех медицинских работников родильных отделений (врачей акушер-гинекологов, анестезиолога-реаниматолога и среднего медицинского персонала), а также всех работников (неонатологам, невропатологам и др.) отделений патологии, реанимации, интенсивной терапии и наблюдения за новорожденными обучить навыкам реанимационных мероприятий для новорожденных и организовать строгий контроль и своевременную проверку;
- Для помощи роженице спрогнозировать возможность асфиксии новорожденных у каждой госпитализированной женщины. С этой целью рекомендуется определить риск нижеследующих патологий и случаев асфиксии;
- Антенатальные факторы (сахарный диабет, преэклампсия и эклампсия, синдром гипертензии, резус, сенсибилизация, мер-

творожение в анамнезе; признаки инфекции у матери; кровотечение во II-ом и в III-ем триместре беременности; недостаток или избыток околоплодных вод; многоплодная беременность; задержка внутриутробного развития плода; прием матерью плода лекарств ослабляющих дыхание; проведение антенатальной диагностики при наличии недоразвитости плода, наличие аномальных изменений по показателям кардиотокографии);

- Интранатальные факторы (преждевременные или поздние роды (раньше 37 недель, позднее 42 недель); планирование Кесарева сечения; расслоение плаценты; опущение пуповины; отслоение плаценты, патологическое расположение плода; аномалии родовой деятельности; наличие мекония в околоплодных водах; нарушения ритма сердца плода; инструментальное (вакуум-экстракция, щипцы) проведение родов).

## ВЫВОДЫ

1. Показания для дородовой медицинской помощи в перинатальном центре были связаны с 28-37 недельной беременностью (61,7%), опасностью преждевременных родов (48,2%) и тяжелой формой кистоза (24,8%). Основным контингентом (83,0%), обратившимся по собственной инициативе за медицинской помощью были беременные проживающие в г.Баку в возрасте до 25 лет (48,1%) и 25-29 лет (27,1%); среди них по сравнению с соответствующим контингентом родильного дома частота осложнений была повышена в 1,7 и 8,3 раз.
2. В контингенте, получившим родовую помощь в перинатальном центре, наиболее часто наблюдались следующие патологии: преждевременные роды (22,4%), тяжелые кистозы (22,1%) в том числе эклампсия (6,1%), анемия (29,5%), аномалии тазовых органов (8,6%), преждевременный разрыв плодной оболочки (6,3%), осложнения (6,2%) и тяжелые (6,1%) роды, отхождение плаценты и преждевременное отхождение плаценты (5,2%) и др. В сравнении с соответствующим контингентом родильного дома, вышеперечисленные патологии в перинатальном центре в 1,9 - 51,9 раз встречались чаще. В основном Кесарево сечение проводились с использованием эпидуральной анестезии (88,0%).

3. В перинатальном центре живые новорожденные с массой тела менее 2500 граммов (22,6%) соответственно распределялись: с массой тела до 1000 гр. (1,5%), 1000-1499 гр. (2,9%), 1500-1999 гр. (8,2%), 2000-2499 гр. (10,0%), и их удельный вес по сравнению с родильным домом был в 5,0; 1,2; 2,9 и 2,0 раза больше. Врожденные аномалии (1,0%), родовые травмы (18,0%), респираторная недостаточность (11,6%) и инфекции перинатального периода (6,4%) соответственно встречались в 2,9; 2,6; 3,5 и 2,4 раза чаще.
4. В перинатальном центре наличие группы повышенного риска обусловлены повышенными уровнями мертворождения ( $3,7 \pm 0,3\%$ ), ранней неонатальной ( $7,1 \pm 0,4\%$ ) и перинатальной смертностями ( $10,6 \pm 0,4\%$ ). Зависимость массы тела рожденного плода меняется в интервале  $0,3 \pm 0,2 - 60,2 \pm 3,5\%$ ,  $0,4 \pm 0,2 - 86,8 \pm 3,9\%$ ,  $0,7 \pm 0,2 - 94,5 \pm 1,6\%$ . Зависимость возраста матери меняется в интервале  $2,2 \pm 0,4 - 30,5 \pm 4,7\%$ ;  $5,6 \pm 0,6 - 33,3 \pm 5,8\%$ ;  $7,6 \pm 0,7 - 53,7 \pm 5,1\%$ .
5. Основная деятельность перинатальных центров была организована в соответствии с международными правилами. Необходимы структурно-функциональные изменения во внутренних и меж учрежденческих связях, в потоке контингента, доработка не совершенных количественных и качественных критериев деятельности. В качестве адекватных критериев следует принять такие показатели эффективности деятельности перинатального центра, как - уровень перинатальных потерь, возраст матери, патологии, масса тела рожденного плода и его патологии.

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. Для обеспечения в полном объеме беременным женщинам своевременны акушерско-гинекологические обследований, следует использовать все санитарные нормы, максимальные возможности семейного и общественного мнения.
2. Проводить мониторинг динамики этапов беременности, который усилит связь между этапами акушерско-гинекологической помощи.
3. Обеспечить ответственность консультации и контроля на I и II этапе акушерско-гинекологической помощи перинатального центра.

4. Подготовить стандарты знаний и навыков, требований и положений, регулирующих деятельность структурных подразделений перинатального центра и специалистов.
5. Обеспечить создание нормативно-технической базы и штата перинатальных центров.
6. Стандартизировать осложнения беременности по возрасту матери, патологиям и массе тела плода для использования их в качестве критериев эффективности своевременной помощи роженицам с перинатальными потерями беременности.
7. Внедрить специальный отчет, отражающий основную деятельность перинатальных центров.

## СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ НАУЧНЫХ СТАТЕЙ

1. Nağdəliyev Ə.S. Perinatal itkilərin dölün bədən kütləsindən asılı xüsusiyyətləri // Tibb Jurnalı, №2, 2012, Bakı, səh. 151-154
2. Nağdəliyev Ə.S. Ananın yaşı və dölün doğularkən bədən kütləsindən asılı perinatal itkilərin riski // Azərbaycan Təbabətinin Müasir Nailiyyətləri”, №2, 2012, Bakı, səh. 116-120
3. Nağdəliyev Ə.S. Yüksək riskli hamiləliklər, doğuşlarda perinatal patologiyalar və itkilərin səviyyəsi // Sağlamlıq, №2, 2012, Bakı, səh. 94-99
4. Nağdəliyev Ə.S. Respublika Perinatal Mərkəzinin kontingentinin klinik – statistik səciyyələri // Sağlamlıq, №3, 2012, Bakı, səh. 152-156
5. Агаев Ф.Б., Нагдалиев А.С., Алиева К.Д. Сравнение перинатальной смертности при альтернативных вариантах группировки плодов по массе тела при рождении / Сборник тезисов. Всероссийская научно-практическая конференция. Общественное здоровье и здравоохранение XXI века: проблемы, пути решения, подготовка кадров. Москва. 2012. стр. 33-35
6. Агаев Ф.Б., Нагдалиев А.С., Алиева К.Д. Критериальная значимость перинатальных потерь при оценке эффективности медицинской помощи // «Общественное здоровье и здравоохранение», Казань, 2013, №1, стр. 29-32
7. Ağayev F.B., Nağdəliyev Ə.S., Алиева К.Д. Perinatal mərkəzlərin fəaliyyətinin mükəmməlləşdirilməsi yolları // Azərbaycan Mama-ginekoloqların IV- qurultayının məqalələr toplusu. Bakı, 2014, s. 22-29

# ƏZİM SÜLEYMAN OĞLU MAĞDƏLİYEV

## XÜLASƏ

### AZƏRBAYCANDA PERİNATAL MƏRKƏZLƏRİN FƏALİYYƏTİNİN EFFEKTİVLİYİ VƏ OPTİMALLAŞDIRILMASI YOLLARI

Tədqiqatın məqsədi Azərbaycanda perinatal mərkəzlərin fəaliyyətinin optimallaşdırılması yollarının elmi əsaslandırılmasından ibarətdir.

Tədqiqat işində Respublika Perinatal Mərkəzində 2010-2011-ci illər üzrə dinamikada, həyata keçirilən doğuşayardım xidmətinin həcmnin, strukturunun və yekun nəticələrinin doğum evinə dair eyni göstəricilərlə müqayisəsi aparılmışdır.

Ananın yaş həddindən, yeni doğulmuş körpənin bədən kütləsindən asılı olaraq, perinatal itkilərin kompleks xarakteristikası verilmişdir.

Müəyyən edilmişdir ki, bədən kütləsi 1000 qr. olan yenidoğulmuşların perinatal itkiləri  $86,8 \pm 39\%$  təşkil edir ki, bu da çəkisi 1000 qramdan çox olan yenidoğulmuşlardan 50 dəfə çoxdur. Perinatal mərkəzin kontingenti arasında vaxtından əvvəl doğuşlar 21%-ə çatır, 5,1-7,2% qadınlar isə eklampsiya və preeklampsiya ilə hospitallaşdırılırlar.

Müqayisə qruplarının dəqiqliklə seçilməsi yolu ilə (ananın yaşı və körpənin bədən kütləsi nəzərə alınmaqla) perinatal mərkəzlərin işinin effektivliyi göstərilmişdir. Qadın məsləhətxanalarında və perinatal mərkəzlərdə doğuşqabağı müşahidələrin təsirinin, həmçinin, I və II səviyyəli perinatal mərkəzlərin ambulator şöbələrində qeyd alınan perinatal itkilərin səviyyəsinin xarakteri təyin edilmişdir. Perinatal mərkəzlərin işinin gələcəkdə daha da yaxşılaşdırılmasına dair tövsiyələr əsaslandırılmışdır.

# **AZIM SULEYMAN NAGDALIEV**

## **SUMMARY**

### **EFFICIENCY AND WAYS ABOUT OPTIMIZATION OF THE PERINATAL CENTERS ACTIVITY IN AZERBAIJAN**

Research objective was scientific justification of optimization ways of the perinatal centers activity in Azerbaijan.

In work comparison of volume, structure and the end result of the obstetrical help in the Republican Perinatal Center in dynamics for 2010-2011 with those of republican maternity hospital is carried out.

The complex characteristic is given to perinatal losses depending on age of mother, parity and body weight of the newborn. It is established that perinatal losses at the body weight of newborns up to 1000gr. makes  $86,8 \pm 3,9\%$ , that more than 50 times exceed those at body weight over 1000gr. Premature birth among the contingent of the perinatal center is reached by 21%, 5,1-7,2% of the woman are hospitalized by an eclampsia and a preeclampsia.

By careful selection of comparison groups (taking into account age of mother and body weight of the child) overall performance of the perinatal center is shown. Influence of prenatal character supervision in female consultations, in the perinatal centers and level and out-patient office of the perinatal center of the III level on perinatal losses is established. Recommendations about further improvement of work of the perinatal centers are proved.



**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI SƏHIYYƏ NAZİRLİYİ**  
**Ə.ƏLİYEV adına AZƏRBAYCAN DÖVLƏT HƏKİMLƏRİ**  
**TƏKMİLLƏŞDİRMƏ İNSTİTUTU**

*Əlyazması hüququnda*

**ƏZİM SÜLEYMAN OĞLU NAĞDƏLİYEV**

**AZƏRBAYCANDA PERİNATAL MƏRKƏZLƏRİN**  
**FƏALİYYƏTİNİN EFFEKTİVLİYİ VƏ OPTİMALLAŞDIRILMASI**  
**YOLLARI**

**3212.01 – Səhiyyə və onun təşkili**

**Tibb üzrə fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsini almaq üçün təqdim**  
**edilmiş dissertasiyanın**

**A V T O R E F E R A T I**

**BAKİ – 2014**