

## РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ И БЕРЕМЕННОСТЬ У ЖИТЕЛЬНИЦ ВЫСОКОГОРНЫХ РЕГИОНОВ МИРА

Мусуралиев М.С.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,  
Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме:** В статье обобщены состояния репродуктивного здоровья женщин жительниц Тянь-Шаня и Памира (Даурат-Коргон, Мургаб 3000-4200 м), а также в горных регионах Гималаев (Непал, г. Вактапур 1400 – 2700 м) и Аравийского полуострова (Йемен, дуан Аль-Гуера 2200 – 2800м) и акушерские и перинатальные проблемы в современных условиях Кыргызской Республике.

**Ключевые слова:** жительницы высокогорных регионов, репродуктивное здоровья, роды, гипоксия.

## ТООЛУК АЯЛДАРДЫН ТУКУМ УЛОО САЛАМАТТЫГЫ, КОШ БОЙЛУУЛУК

Мусуралиев М.С.

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы,  
Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду:** Бул изилдөөдө Тянь-Шань менен Памир (Даурат-Коргон, Мургаб 3000-4200м), ошондой эле Гималай (Непал, г. Вактапур 1400 – 2700 м) менен Аравия жарым аралында (Йемен, дуан Аль-Гуера 2200 – 2800м) жашаган тоолук аялдардын тукум улоо саламаттыгы жана азыркы кырдаалда Кыргыз Республикасында төрөт жана перинаталогия көйгөйлөрү каралат.

**Негизги сөздөр:** тоолук аялдар, тукум улоо саламаттыгы, төрөт, гипоксия.

## THE REPRODUCTIONS PROBLEMS OF THE WOMEN IN HIGH MOUNTAINS REGIONS

Musuraliev M.S.

I.K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy,  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Resume.** In this research presented the study differential analysis of the reproductions problems (menarche, fertility), the characteristic of clinical course gestation and labor, the hemodynamic features of adaptation and hemostasis in women living in high mountains regions of the world: middle Tien – Shan and high altitudes the regions of Pamir - (Daurat- Korgon, Murgab--3000-4500 m) and Himalaya (Nepal, c. Bhaktapur, 1402 – 2791 m. l. un. s) and Arabian peninsula (Yemen, duan Al-Govera, 2200-2800 m. l. und. s).

**Key words:** reproductions, gestation and labor, high mountains regions.

В настоящее время социальное и экономическое переустройство многих стран привело к росту бедности и безработицы, распаду систем социальной защиты, а также к резким сокращениям доли расходов на здравоохранение и социальный сектор, в частности в Кыргызской Республике, что оказывает разрушительное влияние на состояние репродуктивного здоровья населения. Проводимая в нашей стране государственная программа “Здоровая нация” направлена на снижение заболеваемости и смертности матери и ребенка, что должно благоприятно повлиять на демографическую ситуацию и сохранение генофонда нации [1,2].

Кыргызская Республика находится в северо-восточной части Центральной Азии, в регионах горных систем Тянь-Шаня и Памира. Около 90% территории Кыргызской Республики расположено выше отметки 1500 м над уровнем

морья, где постоянно проживает от 1,262 млн. людей, что составляет 15% от общего числа населения, в среднегорье, и 9% в высокогорной зоне[3,4]. Численность населения от 4,887 млн. в 2000 году, на 1.01.2013 год составляет 5,664 млн. человек. Особенностью демографической ситуации являются: две трети населения (66%) проживает в сельской местности; число женщин составляет более 52% , из них детородного возраста 27,7%. Наблюдается высокая внутренняя миграция из горных регионов страны, прирост в равнинных зонах за последний 10 лет составил 12,4% [5].

В последние годы в Кыргызстане, несмотря, на проводимые мероприятия, направленные на улучшение доступа и качества медицинских услуг, развитие службы материнства и детства, обучению персонала демографическая ситуация остается достаточно

сложной [5,6].

Поэтому проблема остается актуальной, что требует дальнейшего углубленного изучения механизмов адаптации к климатическим условиям среды высокогорных регионов и учета особенностей социально-экономических условий [7].

Биологические и физиологические особенности коренных жителей в горных регионах высокогорья Тянь-Шаня и Памира, Анд и Гималаев, даны по результатам исследований проведенных в рамках международных биологических программ, и обобщены в монографии «Адаптация человека» и «Биология жителей высокогорья» и др. [8,9,10].

Определены генетические механизмы в развитии ВЛГ у постоянных жителей высокогорья Тянь-Шаня и Памира. [11].

В условиях вынашивания внутриутробного плода, как показывает анализ литературы, организм женщин жительниц гор подвергается на сочетанное влияние факторов среды проживания и необходимость адаптации к состоянию беременности с появлением функциональной системы мать-плацента-плод. Проблемы адаптации к состоянию беременности, репродуктивная функция и далее акушерские и перинатальные аспекты – раздела акушерства высокогорной медицины занимают на протяжении более 30 лет внимание многих ученых, в том числе в нашей стране [12-14].

Исследование полового созревания и плодовитости, гемодинамической адаптации, гемостаза при беременности и в родах у жительниц больших высот коренной национальности проведены в период 1970-95 гг. Результаты показали характерную для жительниц гор низкую массу тела –  $48,2 \pm 0,67$  против  $57,1 \pm 0,71$  ( $P < 0,05$ ); при почти одинаковом показателе длины тела; на позднее наступление менархе у девочек высокогорных регионах Тянь-Шаня и Памира в среднем 1,3- 1,5 лет, объясняя это высотной гипоксией.

Зарубежная литература располагает данными показывающие высокую частоту гипотрофии, выкидышей и антенатального отсева у аборигенов в горных регионах Анд и Гималаев [9,10].

В наших наблюдениях у аборигенов высокогорий Тянь-Шаня и Памира среднее число беременностей и живорожденных детей у

женщин горнянок было более чем в 1,5 раза больше, чем у жительниц долины ( $6,41 \pm 0,26$  против  $4,13 \pm 0,28$ , ( $P < 0,05$ ). Традиционная практика раннего замужества, положительный настрой на многодетство, возможно, способствует формированию указанных различий [12].

В дальнейшем, на основе совместных исследований проведенных в 2000-2005 годы в горных регионах Тянь-Шаня и на больших высотах Памира (Даурат-Коргон, Мургаб 3000-4200 м), а также в горных регионах Гималаев (Непал, г. Вактапур 1400 – 2700 м) и Аравийского полуострова (Йемен, дуан Аль-Гуера 2200 – 2800 м) в сравниваемых группах, выделены следующие моменты:

- для жительниц высокогорных регионов Гималаев, Аравийского полуострова, Тянь-Шаня и Памира характерно позднее наступление менархе (в среднем 14,1 - 15 лет) по сравнению жительницами низкогогорья ( $12,8 \pm 0,1$ );

- у жительниц высокогорья, менархе наступали не только позже, но и количество дней менструальных кровотечений длились дольше, чем у жительниц низкогогорья;

- для жительниц высокогорья Памира и Гималаев чаще характерны длинные циклы (опсоменорея - у 62%), тогда как у жительниц низкогогорья длительность менструального цикла короче (пройоменорея - у 42%). У женщин жительниц высокогорья Аравийского полуострова выявлен ряд разновидностей нерегулярных менструальных циклов – дисменорей (в среднем 35%).

- раннее замужество: для жительниц Непала в возрасте в среднем 16 -17 лет (в том числе очень рано до 20%), такие же данные получены у жительниц дуана Аль-Гуера;

- гинекологическая заболеваемость: у жительниц горных регионов чаще встречались эрозии шейки матки, поликистоз яичников, воспалительные заболевания (кольпиты, хронические аднекситы), чем у жительниц долин; высока частота бесплодного брака;

- репродуктивное поведение: с целью контрацепции каждая четвертая женщина (23,4%) Вактапур применяют Депо-провера, тогда как жительницы долин применяют чаще ВМК. Жительницы Аль-Гуера применяют в равной мере ВМК, Депо-провера и оральные контрацептивы и 10% не применяют вообще метод планирования семьи.

Акушерские и перинатальные аспекты.



Физиологическое течение беременности у здоровых жительниц гор не нарушает функции системы мать-плацента-плод и сопровождается адаптивными гемодинамическими механизмами нормы беременности. Физиологическая беременность у жительниц Памира-Алая не меняла функцию системы мать-плацента-плод и гемодинамическая адаптация характеризовалась иным, более высоким уровнем кардио - гемодинамики (сердечный выброс, маточная и органная гемодинамика, кардиодинамика, умеренная ВЛГ и др), более адекватным для вынашивания плода при воздействии высотной гипоксии, суточных и сезонных колебаний среды, холода. [13,19].

Однако, часть детей (7,6%) высокогорий Памира-Алая рождается с низкой массой, менее 2500 г, даже при рождении в доношенном сроке. Патологическое течение беременности у женщин с экстрагенитальными заболеваниями (анемия, заболевания почек) и/или осложненное течение беременности гипертензивными нарушениями при беременности (ГНБ - преэклампсия, эклампсия) закономерно увеличивает частоту высотной легочной гипертензии (ВЛГ), соответственно, осложнений в родах - акушерских кровотечений и др [13,20].

Следовательно, высотная болезнь и осложненное течение беременности (анемия, преэклампсия) является причиной проявления внутриутробной задержки развития плода. В наших наблюдениях у 64,8% случаев патология беременности сопровождалась не только снижением массы тела новорожденных, но и длины тела, окружности головы и груди. Остается большой проблемой антенатальные (выкидыши) и постнатальный отсев на больших высотах превышающий почти в 3 раза данные у жителей долин. Этот факт заслуживает особого внимания, так как у жительниц гор, где кроме влияния факторов среды и патологического течения беременности, также играет роль, недоступность антенатального ухода и качественных медицинских услуг. [13,19-21].

Частым осложнением течения беременности у жительниц высокогорья Памира-Алая являются невынашивание, анемия беременности и преэклампсия (11,2%, 7,6% и 13,2% случаев) с патологическим течением родов (дискоординация и/или стремительные роды, высокая частота акушерских кровотечений,

отслойка и/или вращение плаценты)[13,19-21].

У жительниц Тянь-Шаня, Памира и дуана Аль-Гуера нарушения родовой деятельности наблюдались в 2 и более раза чаще, при патологическом течении беременности, чем у женщин жительниц низкогорья; у рожениц жительниц высокогорья наблюдалась патологическая кровопотеря в 20% и 23,3%, случаев, в то время как у жительниц низкогорья г. Бишкек данный показатель был в пределах 15,0% случаев; у рожениц исследуемых групп большинство новорожденных достоверно отставали в массе (менее 3000,0 грамм) особенно в высокогорных регионах Тянь-Шаня, Памира и дуана Аль-Гуера (30,8% и 43,3% случаев); по длине тела ( $47,1 \pm 0,2$ ;  $43,1 \pm 0,6$  см); окружности головы и груди[18].

Данные обусловлены, скорее, наличием, признаков плацентарной недостаточности, которые могут играть роль в выяснении причин. При этом у жительниц гор отмечено увеличение числа плацент с аномалиями развития (54,4%), достоверное уменьшение массы и площади, частые причины аномалии плацентации, приводящие критическим осложнениям в родах (отслойки и /или вращение плаценты, причины массивных акушерских кровотечений). Данные функциональной оценки, после рождения, также свидетельствовали о низком потенциале адаптации, в основных группах с массой менее 2500 грамм, чем норма беременности. Особенно низкие баллы, частота дыхательных расстройств у новорожденных были характерны для детей у рожениц в высокогорье. [21].

Наблюдались закономерные сдвиги в системе гемостаза: увеличение тромбоцитов с усилением их адгезивно-агрегационных свойств, повышение фибриногена со снижением фибринолитической активности, чаще наблюдалось положительные пробы ПДФ (у 40%)[27].

Таким образом, воздействие неблагоприятных факторов внешней среды проявляется высокой частотой осложнений беременности и родов, перинатальной и ранней детской смертностью, врожденных пороков развития и др.

Роль современных социальных и биологических факторов на состояние репродуктивное здоровья.

В республике население горных регионов

традиционно занимается животноводством. В 1991-96 годы в рамках комплексной программы «Здоровье животноводов и членов их семей» проведено изучение репродуктивного здоровья жителей высокогорных регионов по результатам комплексных медицинских исследований (Мусуралиев М.С., Жолуева П.Т., Адылбаева В.А.). Территории отгонных пастбищ в Кыргызской Республике относятся к климатическим зонам высокой суровости и трудности (I- III) [23].

Анализ полученных данных позволяет выделить следующие положения:

а) на организм человека (мужчин, женщин животноводов, женщин жительниц сельских регионов) помимо климатических условий высокогорья оказывает и фактор миграции по вертикали местности, а также особенности ненормированного труда животноводов;

б) уровень гинекологической заболеваемости по рангу нозологических форм на первом месте частые воспалительные заболевания гениталий (соответственно 40,5% и 39,5%), далее невоспалительные (гиперпластические процессы – в среднем до 12%, опухолевые процессы) заболевания и осложненное течение беременности у женщин репродуктивного возраста;

в) для женщин активного репродуктивного возраста были характерны нарушения менструального цикла (чаще по типу гипоменструального синдрома), бесплодия и/или привычного невынашивания (в 2-3 раза чаще среди животноводов по сравнению с данными у жительниц сельских регионов);

г) для женщин старших и пожилых возрастных групп – животноводов почти 3 раза чаще выявлены несостоятельность тазового дна (опущении и/или выпадения половых органов), климактерический синдром и геморрагии в 1,5-2 раза, чем у жительниц сельских регионов той же местности;

д) высокая напряженность и тяжесть по физиолого-гигиенической характеристике труда, а также особенности быта у женщин-животноводов, сезонная вертикальная миграция в тяжелых климатических условиях высокогорья, являются причинами высокой частоты соматической и гинекологической, а также стоматологической патологии, патологического течения беременности и родов (тяжелые преэклампсии, кровотечения и др.)

В последние годы на территории Кыргызской Республики отмечается рост инфекций передающихся половым путем (ИППП), особенно у лиц молодого возраста наблюдается рост заболеваемости гонореей, сифилисом среди населения в возрасте 15-19 лет, в том числе и вирусных инфекции [3,4].

Из латентных групп инфекций в клинической практике наибольшую опасность представляют герпетическая, цитомегаловирусная инфекция (ЦМВ), хламидиоз, уреаплазмоз, гарднереллез, часто протекающее бессимптомно и поражающее гениталии вызывающее тяжелую гинекологическую и андрологическую патологию, бесплодие в браке, внутриутробное инфицирование, врожденные пороки развития (ВПР), антенатальная гибель плода и др.

Изучение структуры перинатальных потерь, проведенные нами за период 1990-97 годы, выявил, что частота внутриутробного инфицирования находится на 2-м месте, составляя в среднем 22,9%, далее врожденные аномалии – 10,1%; у новорожденных с врожденными аномалиями в 28,4% случаев выявлена микоплазменная и в 30,4% - ЦМВ инфекция. Проведенный регрессионный анализ выявил тенденцию к увеличению общей частоты ВПР. Так, за последние десятилетия врожденные аномалии среди умерших детей имеет тенденцию к увеличению от 8,9% / 2000 до 12,6% / 2010 год [24].

Причем, наибольшее распространение имеют «системные пороки», аномалии (костно-мышечной, сердечно-сосудистой, мочеполовой и пищеварительных систем), а также множественные ВПР. Среди «модельных» пороков наибольшее распространение получили редуцированные пороки конечностей, болезнь Дауна и незаращение губы и др.

Роль латентных инфекций в генезе воспалительных заболеваний у женщин (и у мужчин супругов) активного репродуктивного возраста определена Б.А. Какеевым (2007) на основе комплексных исследований проведенных в период 2002-04 годы; Изучен иммунологический, гормональный и бактериологический профиль при герпетических инфекциях, ЦМВ, хламидиозе и токсоплазмозе [25].

Заболеваемость герпесом, цитомегаловирусом, хламидиозом и токсоплазмозом, а также



рецидивы и их осложнения (в летний период высокой солнечной активности и холодный период года); вирусоносительство у женщин репродуктивного возраста обусловлены своеобразным состоянием иммунологической и эндокринной систем организма и в меньшей степени – особенностями инфекции.

При высоких титрах антител в крови к вирусу герпеса и хламидиям у женщин констатируется гипотиреоидное состояние, обуславливающее снижение реактивности организма на инфекционное воздействие; высокий уровень тиреотропного гормона (ТТГ) снижает выработку пролактина и лютеинизирующего гормона (ЛГ), нарушая репродуктивную функцию.

Высокий титр антител к цитомегаловирусу, у женщин репродуктивного возраста сочетается с высоким уровнем прогестерона и пролактина в крови, что нарушает менструальный цикл и проявляется ациклическими кровотечениями.

На большом фактическом материале (более 11 тыс. лиц женского и мужского пола в возрасте 1-35 лет, основная часть обследованных лиц активного репродуктивного возраста 18-25 лет) показаны следующие особенности латентных инфекций:

а) в возрасте 1-14 лет высокий титр IgG к герпетической инфекции и отсутствие в сыворотке крови IgM в сочетании с отрицательным результатом ПЦР, свидетельствует о трансплацентарной передаче антител от матери, что указывает на врожденный и перинатальный характер заражения.

б) для возрастной группы 22-35 лет были характерны высокие титры IgG и IgM к герпесу, что свидетельствует о постоянной антигенной стимуляции; причем, основным эпидемиологическим источником заражения герпесом являются мужчины, для которых характерны постоянно высокие титры к герпесу.

в) широкое распространение уреаплазмоза, микоплазмоза среди населения репродуктивного возраста (от 15 до 36 лет), характерны высокие титры IgG и IgM к ЦМВ и вирусемия.

г) латентные инфекции имеют сезонность: в период максимальной солнечной инсоляции, в меньшей степени в холодный период года на фоне снижения показателей иммунитета (Т-клеточного иммунитета с активацией гуморального звена, снижение функциональной активности нейтрофилов) у обследованных

лиц в летний и осенно-зимний период года наблюдалось рост ЦИК, IgG и IgM, что свидетельствует, как о первичном заражении герпесом (и/или ЦМВ, судя по росту титра IgM), либо об обострении имеющихся латентных инфекций;

При высоких титрах антител к исследуемым инфекциям и при развитии вторичных гинекологических осложнений установлено появление в мембранах эритроцитов белков с неупорядоченной структурой расширенных липидных зон. Высокий уровень лизофосфолипидов в мембранах нарушает их структурную целостность и функциональные возможности, включая конформационные изменения трансмембранных белков, возможных промоторов онкогенеза [24].

Особенности клинического течения латентных инфекций (носительство и/или болезнь) у лиц, особенно молодых активного репродуктивного возраста, требует своевременной диагностики и их коррекции, тем более у супружеских пар планирующих беременность. Эти меры являются первичной профилактикой бесплодного брака, привычного выкидыша, далее при беременности внутриутробного инфицирования плода, осложненного течения родов («тяжелые неконтролируемые кровотечения») и далее гнойно-септические осложнения в послеродовом периоде [26,32,39].

Особую группу высокого риска нарушений репродуктивной функции составляет женщины из социально-уязвимых групп населения (бедность, и крайняя бедность), жительницы отдаленных регионов, работницы коммерческих услуг, потребители инъекционных наркотиков и др. (Бейшембиева Г.Дж.) [27].

В Кыргызской Республике до достижения реальной эффективной перинатальной помощи в клинической практике еще далеко. Одним из причин, по нашему мнению, является и отмеченные в некоторых обзорах экспертов, отклонения и пренебрежения к стандартам оказания медицинской помощи; Не снижается роль ятрогенных факторов, связанных с «акушерской агрессией» (в т.ч. кесарево сечение, частота гистерэктомий остается стабильной на протяжении, по крайней мере, последних четырех десятилетий) [28,29]; а также своевременный клинический диагноз так называемых критических «near-miss» состояний

и доступность неотложной акушерской помощи, особенно в условиях региональных учреждений [4,6,26,29,39].

В Кыргызской Республике остается высокий уровень материнской смертности [2,4].

Критический анализ базы доказательной медицины (системных обзоров, мета-анализов, клинических руководств и др). [28-38] в области акушерства и данные экспертных оценок охраны репродуктивного здоровья в Кыргызской Республике позволяют выделить следующие особенности [4,6,39]:

- в структуре материнской смерти в нашей стране традиционно остается кровотечение, гипертензивные нарушения и гнойно-септические осложнения, характерные для стран с ограниченным ресурсом [2,4,6,30,36-38].

- в структуре прочих причин содержатся анафилактические и анестезиологические осложнения, ТЕЛА, ЭОВ, травмы (разрывы матки) [4,29,31].

- более 2/3 из всех причин обусловлены нарушением состояния системы гемостаза (тромбоцитопатические состояния, тяжелая преэклампсия и/или эклампсия; амниотическая эмболия, ТЭЛА, HELLP синдром, отслойка и вращение плаценты и др.) [32-35,39].

Причины материнской смертности многообразны и выходят за рамки сектора здравоохранения и обусловлены рядом экономических, социальных и культурных факторов, демографической структурой, поведенческими навыками, санитарной грамотностью населения:

почти каждая третья умершая женщина не находилась под наблюдением (1999г. - 25%, 2010г. - 36,1%), выросло число умерших женщин – трудовых мигрантов прибывших из регионов и даже из ближнего зарубежья, которые будучи беременными остаются вне наблюдения медицинских работников и обращаются в ЛПО в запущенном тяжелом состоянии.

Следовательно, для решения проблемы охраны репродуктивной функции следует учитывать состояние здоровья женщин, особенности проживания в горных регионах, с учетом сезонных вертикальных миграций постоянных (аборигенов) жителей горных регионов; далее учет особенностей в условиях дизадаптации у мигрантов из высокогорных регионов, переехавших в низкогорье, неустроенность социально-бытовых условий и

др [7,23,26].

Таким образом, перспектива сохранения демографической ситуации и охраны материнства и детства находится в изучении репродуктивного здоровья у жительниц горных регионов с учетом влияния экологических и биологических, социальных факторов на состояние:

- полового развития и становления репродуктивной функции (детская и подростковая гинекология);

- у жительниц аборигенов в процессе вертикальной миграции в связи трудовой деятельностью горного животноводства, а также при миграции в климато-рекреационные местности горных регионов (кумысолечение и др., туризм);

- особенности у женщин детородного возраста прибывших из комфортных климатических поясов, прибывшие в связи с современной стратегией долговременного освоения природных ресурсов в экстремальных климатических поясах горных регионов;

- внутренняя миграция из высокогорных регионов в низкогорье;

- акушерские и перинатальные аспекты оказания неотложной помощи при критических состояниях (клиническое акушерство) у женщин в горных регионах.

## Литература:

1. Программа по улучшению перинатальной помощи в Кыргызской Республике на 2008-2017 годы. / МЗ Кыргызской Республики. Детский Фонд ООН (ЮНИСЕФ), 05, 2012. – 136с.

2. Кудаяров Д.К. Охрана материнства и детства в Республике и вклад Объединения (Ассоциации) врачей педиатров Кыргызстана // Ж. Здоровье матери и ребенка, 2011, Т. 3, №1.- с. 13-16.

3. Национальная стратегия охраны репродуктивного здоровья населения Кыргызской Республики до 2015 года: офиц. текст. / Бишкек, 2006. – 66 с.).

4. Краткий обзор ситуации в сфере охраны здоровья матери и ребенка в Кыргызской Республике за 2008 - 2009 гг. / [А.С. Ешходжаева, А.С.Калиева, Н.С. Абазбекова и др.]. - ГТЦ. - Бишкек, 2010.– 48 с.

5. Население Кыргызстана в начале XXI века. Глава 1. Кудабаяев З., Кудабаяева М. Экономическое развитие Кыргызстана - с.8-27; Глава 2. Торгашева Л., Калмыкова Н. Численность и размещение населения - с.28-44. (Под редакцией М.Б. Денисенко). – Б.: 2011.-331с

6. Бутта, З.А. Здоровье женщин и новорожденных детей в Кыргызстане и Чуйской области: оценка и обоснование вмешательств [Текст]: предварительный отчет. Материнская и младенческая смертность: анализ



- ситуации и обоснование рекомендаций по их снижению и достижению ЦРТ в КР (4 и 5 цели) / З.А. Бутта, Я.П. Хан. – Бишкек, 2009. – 52 с.
7. Мусуралиев М.С. Проблемы репродуктологии у жительниц высокогорных регионов / Ж. Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева, 2012, №1- 34-39.
  8. Биология жителей высокогорья / Миррахимов М.М. Биологические и физиологические особенности коренных жителей высокогорья Тянь-Шаня и Памира // Под ред. П. Бейкер, М.М. Миррахимова- Изд. «Мир» М., 1981-392с
  9. *The biology of high-altitude peoples*/Edited by P.T. Baker, 1978, Cambridge Univ. Press
  10. Gupta R., Basu A., Pausow J. *Altitude and human biology: A comparative studies of Humalajan. In the book «Human Biology of Asian Hihgland Population in the Global Context».* Calcutta. -1989. -1-80p
  11. Алдашев А.А. Генетические механизмы развития высотной легочной гипертензии. // Ж. Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева, 2012, №1- 21-24.
  12. Lebedeva I.M., Musuraliev M.S. *Same features of adaptation to hypoxia in females at high altitudes of the Pamir and low altitudes of Tien-Shan. In the book «Human Biology of Asian Hihgland Population in the Global Context»(Ed by A. Basu and R. Gupta).* – Calcutta, 1989.-128-131p
  13. Мусуралиев, М.С. Беременность и горы (Проблемы адаптации в норме и патологии) [Текст] / М.С. Мусуралиев. – Бишкек, 1995. – 175 с.
  14. Мусуралиев М.С., Бейшенбиева Г.Дж. Репродуктивная система, гемостаз и гемодинамика у жительниц гор в норме и патологии/ Наука и новые технологии, 2008.-№1-2, - Стр. 209-211
  15. Musuraliev M.S., P.Pradhananga., S.A.Jetigenova. *Peculiarity of menarhe and reproductive function of women living in high altitude of Nepal. In the book «Program and abstract book». The first international congress of Central Asia infectious diseases. Bishkek. – 2006. – P. 134.*
  16. Musuraliev M.S., Napit A., Jetigenova S.A. et al., *Effects of Childhood Infectious Diseases in a Development of Primary Amenorrhea. In the book «Program and abstract book». The first international congress of Central Asia infectious diseases. Bishkek. – 2006. – P. 134.*
  17. Мусуралиев М.С., Джетиженова С.А., Насирдинова Ж.М., Исакова Ж.К., Продхананга Р. Некоторые аспекты становления менархе и репродуктивная функция жительниц высокогорья Кыргызстана, Непала и Йемена.- Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева., Бишкек, 2009.-№1, Стр.195-199.
  18. Мусуралиев М.С., Насирдинова Ж.М. Перинатальные и акушерские аспекты при беременности, протекающей в условиях высокогорья Йемена и Кыргызстана.- Журнал Здоровье матери и ребенка, 2009, Т. №2. С. 132
  19. Musuraliev M.S. *Gestation and in partum adjustment in females native of high altitude (nutpicks). В кн.: WHO/WMD/JNTP sump. On Climate and Human Health/ - Leningrad. 1986- p. 73-74*
  20. Musuraliev M.S. *Circulatory Adaptation in Female Residents of High Altitude during Physiological and Complicated Late Gestosis Pregnancy. (тезисы) В кн.: European Association of Gynaec. And Obstetric. 6-th meeting- Moscow, 1991- p. 117-118*
  21. Musuraliev M.S. *Perinatal fetal adaptation aspects under the influence of different hypoxia (тезисы) Abstract book. 3-regional congress of pediatrics of Cental Asia and Turkey with International Participation. – Almaty, 1996 - P. 134*
  22. Musuraliev M.S., Beyshenbieva G.Dj. *Peculiarities of reproductive system, hemostasis and hemodynamic characteristics of system “mother-fetus” of the women living in norm and pathology/Центрально-азиатский мед журнал. Том XII. Прил. 1, Бишкек-2006 -21s*
  23. Акынбеков К.У., Шпирт М.Б., Джусупов К.О. Актуальные вопросы гигиены и физиологии горного овецводства.- Бишкек, 1996.-317с.
  24. Шаршенов А.К., Мусуралиев М.С. Прогнозирование и пути профилактики перинатальных потерь в Кыргызской Республике: Монография.- Б.: 2001.- 174с.
  25. Какеев Б.А. Роль биологических и современных социальных факторов в патогенезе латентных инфекций/ Автореф. дис. на соискание ученой степени доктора медицинских наук.- Бишкек , 2007.- 40с.
  26. Макенжан уулу Алмаз, Омурбекова М.М, Мусуралиев М.С. Опыт оперативного гемостаза билатеральной перевязкой артерий при массивных коагулопатических акушерских кровотечениях/ Научно-практ. журнал Модар ва кудак. Матъ и дитя. Mother and child - 2012- №4 (14) – с. 13-18.
  27. Бейшембиева Г.Дж. Репродуктивное здоровье женщин социально-уязвимых групп населения Кыргызстана (монография) - Бишкек, 2010- 221с
  28. Yamasmith W., Chaithonqwonatthana S. *Risk factors for cesarean hysterectomy in tertiary in Thailand: A case-control study //J. Obstet. Gynecol. Res. 2009, Vol.35 - №1. - P. 60-65.*
  29. Knight M. *Appendix 2A: Summary of United Kingdom Obstetric Surveillance System (UKOSS) Report on near-miss studies, 191-195. In: Saving Mothers' Lives: Reviewing maternal deaths to make motherhood safer, 2006–08. The Eighth Report of the Confidential Enquiries into Maternal Deaths in the United Kingdom. BJOG 2011; 118:1–203. (Cantwell R, Clutton-Brock T, Cooper G, Dawson A, Drife J, Garrod D, et al.).*
  30. Cantwell R, Clutton-Brock T, Cooper G, Dawson A, Drife J, Garrod D, et al. *Saving Mothers' Lives: Reviewing maternal deaths to make motherhood safer, 2006–08. The Eighth Report of the Confidential Enquiries into Maternal Deaths in the United Kingdom. BJOG, 2011; 118:1–203.*
  31. American Thoracic Society Documents *An Official American Thoracic Society/Society of Thoracic Radiology Clinical Practice Guideline: Evaluation of Suspected Pulmonary Embolism In Pregnancy / Am J Respir. Crit. Care Med., 2011.-Vol 184- pp 1200–1208. // (Ann N. Leung, Todd M. Bull, Roman Jaeschke, et al.) DOI: 0.1164/ rccm.201108-1575ST*
  32. *Placenta praevia, placenta praevia accrete and vas praevia: diagnosis and management. Green-top guideline, №27, January 2011. - 26 p*
  33. *Antepartum Haemorrhage. Green-top guideline*

№60, 1st edition, Nov. 2011.- 23 p

34. Ciantar E., Walker J.J. Pre-eclampsia, severe pre-eclampsia and hemolysis, elevated liver enzymes and low platelets syndrome: what is new? *Womens Hlth (Long Engl.)* 2011; 7(5): 555-569.

35. Vazquez Rodriguez J. G, Flores Granados C.X. Maternal complications and HELLP syndrome. *Ginecol. Obstetr. Mex.* 2011; 79 (4): 183-189.

36. Chamberlain D. J et al. The severe sepsis bundles as processes of care: A meta-analysis. *Aust. Crit. Care.* - 2011; 14.

37. RCOG/ Bacterial Sepsis in Pregnancy: Green-top guideline №64a; 2012.

38. Warren M. L., Ruppert S. D. Management of a patient with severe sepsis. *Crit. Care Nurs. Guart.*- 2012; 35

39. Мусуралиев М.С., Макенжан уулу А., Омурбекова М.М. Проблемы материнской смертности при кровотечении в акушерстве./ *Вестник КГМА*, 2012, №4. – с 126-130.



**ДНИ НАУКИ 2014**

**посвященные 75-летию**

**КГМА им. И.К. Ахунбаева**

**16-18 апреля 2014г.**

**Бишкек, Кыргызская Республика**