

**Назаренко Марина Юрьевна**

**РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ  
ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ  
ВЫСОКОУРБАНИЗИРОВАННОГО РЕГИОНА,  
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ  
И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ФОРМЫ  
ЕГО СОХРАНЕНИЯ**

**14.00.01 – акушерство и гинекология**

**АВТОРЕФЕРАТ**  
**диссертации на соискание ученой степени**  
**кандидата медицинских наук**

**Томск – 2006**

Работа выполнена в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Кемеровская государственная медицинская академия Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию»

**Научный руководитель:**

доктор медицинских наук, профессор Ушакова Галина Александровна

**Официальные оппоненты:**

доктор медицинских наук, профессор Михеенко Галина Александровна

доктор медицинских наук Артымук Наталья Владимировна

**Ведущая организация:**

ГОУ ВПО «Новосибирская государственная медицинская академия Росздрава»

Защита состоится «\_\_» \_\_\_\_\_ 2006г. в \_\_\_\_\_ часов на заседании диссертационного совета Д 208.096.03 при Сибирском государственном медицинском университете (634050, г. Томск, Московский тракт, 2).

С диссертацией можно ознакомиться в научно-медицинской библиотеке Сибирского государственного медицинского университета (634050, г. Томск, пр. Ленина, 107).

Автореферат разослан «\_\_» \_\_\_\_\_ 2006г.

**Ученый секретарь диссертационного совета**



Герасимов А.В.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ**

### **Актуальность темы**

Развивающиеся демографические процессы в стране – снижение рождаемости, повышение смертности, начавшаяся с 1992 года депопуляция, представляют реальную угрозу для выживания российского суперэтноса.

Уже сегодня по данным переписи населения 2002 года, против многих малочисленных коренных народов России стоит прочерк, а численность некоторых из них исчисляются несколькими десятками. Беспрецедентными темпами уменьшается численность русского населения – титульной нации России.

На фоне снижения общей численности населения прогрессивно снижается численность детского населения и его доля в общей структуре населения. По данным официальной статистики в Кемеровской области абсолютная численность детей от 0 до 14 лет уменьшилась с 691,6 тысяч в 1996 году до 451,7 тысяч в 2004 году. За последние 10 лет доля детей и подростков в общей численности населения снизилась с 24,1 до 18,6%.

Кроме уменьшения детского населения, значительно и быстрыми темпами ухудшается качество их соматического и репродуктивного здоровья. Патологическая пораженность репродуктивного здоровья девочек – подростков составляет 120 на 1000 человек, то есть каждая восьмая – девятая девочка страдает той или иной патологией репродуктивной системы. Из 78 миллионов женского населения России около 20 миллионов составляют девочки до 18 лет, из них общее количество реальных и потенциальных пациенток детских гинекологов достигает 2-2,5 миллионов человек. Доля абсолютно здоровых девочек снизилась за последние 10 лет с 28,6 до 6,3% [Е.В. Уварова, 2002].

Проблема охраны репродуктивного здоровья населения, в том числе детского, вышла за пределы службы здравоохранения и стала одним из основных направлений государственной политики. Об этом свидетельствует разработанная и одобренная Правительством РФ Концепция демографической политики на период до 2015 года и Проект охраны репродуктивного здоровья России на 2000-2004 гг., разработанный Министерством здравоохранения РФ.

Ведомственной задачей службы здравоохранения на уровне региона является разработка концепции сохранения репродуктивного потенциала населения, в том числе детского, и механизма ее реализации.

Это определило цель и задачи настоящего исследования.

### **Цель исследования**

На основе оценочно-прогностического принципа разработать новые методологические подходы и организационные формы охраны репродуктивного здоровья девочек высокоурбанизированного региона, позволяющие осуществить профилактику его нарушений на индивидуальном и популяционном уровне.

### **Задачи исследования**

1. Изучить основные показатели репродуктивного здоровья девочек высокоурбанизированного региона, разработать стандарты и оценочные таблицы физического и полового развития девочек (11-18) лет до 2014 года.

2. Определить и исследовать частоту основных форм нарушения становления менструальной функции в пубертатный период во взаимосвязи с комплексом медико-биологических и социально-гигиенических факторов.

3. Разработать оценочно-прогностическую программу мониторинга за становлением репродуктивной системы девочек для осуществления и профилактики ее нарушений на популяционном уровне в условиях сплошной диспансеризации детского населения.

4. Разработать организационную и функциональную структуру системы охраны репродуктивного здоровья девочек и оценить её клиническую эффективность.

### **Научная новизна**

1. Впервые разработаны новые методологические подходы сохранения репродуктивного здоровья девочек, основанные на мониторинге, оценочно-прогностическом принципе и своевременной профилактике возможных нарушений.

2. Впервые создана система информации о состоянии репродуктивного здоровья в пубертатный период в форме стандартов и оценочных таблиц физического и полового развития девочек 11-18 лет (до 2014 г.).

3. Впервые установлены клинические критерии осуществления прогностического принципа охраны репродуктивного здоровья девочек, реализованные в прогностических программах и дифференцированном диспансерном наблюдении.

4. Впервые разработана организационная и функциональная структура системы охраны репродуктивного здоровья девочек, которая позволяет реально осуществить профилактику нарушений становления репродуктивной системы в пубертатный период на индивидуальном и популяционном уровне.

### **Практическая значимость исследования**

Для практического здравоохранения по результатам исследования разработаны региональные стандарты и оценочные таблицы физического и полового развития девочек 11-18 лет, которые позволяют осуществить раннюю диагностику нарушений физического и полового развития – одного из основных показателей репродуктивного здоровья в пубертатный период.

Прогностическая программа основных форм нарушения становления менструальной функции в пубертатный период позволяет осуществить индивидуальный прогноз и дифференцированное наблюдение.

Компьютерная версия стандартов и оценочных таблиц физического и полового развития, прогностической программы становления менструальной функции позволяет осуществить оценку репродуктивного здоровья на индивидуальном и популяционном уровне в условиях систематических профилактических осмотров детского населения.

Разработана организационная и функциональная структура системы охраны репродуктивного здоровья, определены лечебные учреждения, осуществляющие охрану репродуктивного здоровья девочек и их задачи, ответственные за диспансеризацию и их функциональные обязанности, диспансеризуемый контингент и объемы исследований, дифференцированные программы наблюдений в соответствии с формой и степенью риска ожидаемого нарушения становления

менструальной функции, что позволяет реально осуществить профилактику нарушений становления репродуктивной системы на индивидуальном и популяционном уровне.

### **Внедрение результатов исследования в практику**

Основные результаты исследования – стандарты и оценочные таблицы физического и полового развития девочек 11-18 лет, компьютерная программа «Охрана репродуктивного здоровья девочек-подростков», разработанная организационная и функциональная структура системы охраны репродуктивного здоровья внедрены в практику работы – МУЗ «Детская городская клиническая больница №5» город Кемерово; МУЗ «Городская детская поликлиника» и МУЗ «Женская консультация» города Анжеро-Судженска.

Заявка на регистрацию программы для ЭВМ «Охрана репродуктивного здоровья девочек-подростков», № 612-825 от 01.11.2005 /Соавт. Г.А. Ушакова, О.Я. Иванова/, 2005.

### **Положения, выносимые на защиту**

1. Репродуктивное здоровье девочек-подростков высокоурбанизированного региона характеризуется рядом специфических особенностей в физическом и половом развитии, распространенности и структуре соматической и гинекологической заболеваемости.

2. Информационной базой мониторинга слежения за становлением репродуктивной системы девочек являются стандарты физического и полового развития и оценочно-прогностические программы становления менструальной функции, включая компьютерную версию.

3. Разработанная система охраны репродуктивного здоровья девочек-подростков – оптимальная организационная структура, благодаря которой можно осуществлять профилактику нарушений становления репродуктивной системы.

### **Апробация работы**

Результаты исследования были апробированы и получили одобрение на Всероссийской научной конференции «Проблемы медицины и биологии» (Кемерово, 2003); Международной научно-практической конференции «Здоровый ребенок – здоровая нация» (Кемерово, 2002); Всероссийской научной конференции «Доказательная медицина» (Красноярск, 2003); научно-практической конференции, посвященной 10-летию областного центра охраны репродуктивного здоровья «Проблемы охраны репродуктивного здоровья в регионе» (Кемерово, 2003); VIII Всероссийской научно-практической конференции «Научное творчество молодежи» (Анжеро-Судженск, 2004); III Всероссийской научно-практической конференции «Информационные технологии и математическое моделирование» (Анжеро-Судженск, 2004); заседаниях кафедры акушерства и гинекологии №1 Кемеровской государственной медицинской академии Росздрава (2002, 2003, 2004, 2005г.г.); Межрегиональной научно-практической конференции (Ленинск-Кузнецкий, 2005).

По теме диссертации опубликовано 14 работ.

## **Структура и объем работы**

Диссертация состоит из введения, обзора литературы, 5 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, приложений. Библиографический указатель включает 274 источника: 216 отечественных и 58 иностранных авторов. Работа изложена на 200 страницах, иллюстрирована 25 таблицами, 56 рисунками, 1 схемой.

## **СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

### **Материал и методы исследования**

Объектом исследования явились 3050 девочек-подростков 11-18 лет, проживающие в городе Анжеро-Судженске. В качестве изучаемого явления рассмотрено состояние репродуктивного здоровья девочек-подростков, основными составляющими компонентами которого являются физическое и половое развитие, соматическая и гинекологическая заболеваемость, становление менструальной функции. Анамнестические данные получены путем личного собеседования с пациентами и их родителями, а также выкопировки необходимых сведений из медицинских амбулаторных карт.

Клиническое обследование девочек проведено во время специализированного медицинского осмотра.

На всех девочек были составлены статистические карты и специально разработанные анкеты, все сведения занесены в компьютер и составлена база данных.

Исследование физического развития проводилось по унифицированной методике [А.Б. Ставицкая, Д.И. Арон, 1959].

Для комплексной оценки физического развития девочек были разработаны оценочные таблицы физического развития (шкала регрессии по росту). Индивидуальная комплексная оценка физического развития была проведена по схеме Института гигиены детей и подростков Минздрава России.

Половое развитие исследовано на основании последовательности появления и выраженности вторичных половых признаков и измерения размеров таза. Для основных размеров таза (*d.spinorum*, *d.cristarum*, *d.trochanterica*, *s.externa*) разработаны шкалы регрессии по росту. Уровень полового развития обозначался половой формулой ( $Ma \ P \ Ax \ Me$ ).

Для проведения комплексной оценки полового развития были разработаны стандарты полового развития и определена наиболее типичная половая формула.

Изучено становление менструальной функции у девочек в возрасте 11-18 лет: возраст менархе; длительность установления ритма менструации; продолжительность менструального цикла; продолжительность менструации; интенсивность кровопотери; наличие болевого синдрома.

Становление менструальной функции было проанализировано в зависимости от медико-биологических, социальных, санитарно-гигиенических факторов. Выявлены наиболее значимые факторы: возраст и профессиональные вредности родителей, их хронические заболевания,

материальный доход семьи, жилищные условия, течение беременности, исход родов и т.д.

На основании полученных результатов исследования распространенности отдельных форм нарушений становления менструальной функции и факторного влияния в каждом конкретном случае, оценен риск нарушения репродуктивного здоровья девочек.

С помощью весовых индексов и нормированных интенсивных показателей составлены прогностические карты риска нарушений становления менструальной функции.

Анализ гинекологической и соматической заболеваемости проводился на основании результатов профилактического осмотра и выкопировки данных из амбулаторных карт.

Обработка полученных данных клинических и социально-гигиенических исследований проведена с использованием редактора электронных таблиц «Microsoft Excel 2000», статистических программ системы «Microsoft Office 2000», «Microsoft Word», «Microsoft Access» и программы «AtteStat» Версия 1.0 [Гайдышев И.П., 2004]. Рассчитывали среднюю арифметическую величину (M), ошибку средней ( $\pm m$ ), среднее квадратичное отклонение ( $\pm \sigma$ ), коэффициент вариации (V%). Оценку разности между относительными и абсолютными показателями проводили с помощью параметрического t – критерия Стьюдента. За статистически значимые принимались различия при величине достоверности  $p < 0,05$ .

Для составления оценочных таблиц физического развития (шкалы регрессии по росту) использовалось вычисление коэффициента корреляции (r), коэффициента регрессии [Ry (x)] и сигмы регрессии ( $\sigma R$ ).

Необходимая величина выборки для получения репрезентативных данных о распространенности основных форм нарушения становления менструальной функции вычислялась по формуле

$$n = \frac{t^2 p(100 - p)}{\Delta^2}$$

где  $n$  – необходимое число наблюдений;

$t$  – коэффициент достоверности, равный 2, при  $p = 95\%$ ;

$p$  – интенсивный показатель, полученный в ходе исследования;

$\Delta$  – максимальная ошибка выборки, равная 6%.

### **Результаты исследования**

При исследовании установлено, что основная часть обследуемых девочек были учащимися общеобразовательных школ, родились от первой беременности, первых родов. Значительная часть матерей на момент беременности имела экстрагенитальную патологию. Осложненное течение беременности встречалось у большей половины женщин. Возраст матери и отца на момент рождения девочки чаще был 20-29 лет. Родители девочек в основном имели рабочую специальность, образование родителей – чаще средне-специальное. Девочки в большинстве воспитывались в полной семье с числом детей от 1 до 2-х, проживали в благоустроенной квартире или частном секторе. Большинство девочек состояли во второй группе здоровья и перенесли одно или два соматических заболевания.

Анализ динамики основных антропометрических показателей физического развития выявил обычные для этого периода возрастнo-половые особенности. Интенсивное увеличение роста у девочек наблюдается в возрасте 11-12 лет и продолжается до 14 лет, затем до 17 лет годовые прибавки роста незначительные.

Увеличение массы тела и окружности грудной клетки идут параллельно увеличению роста и имеют волнообразный характер. С 11 до 14 лет прирост массы тела и окружности грудной клетки на высоком уровне, в последующем приросты минимальные. Пик роста окружности грудной клетки, роста и массы тела совпадают в 12-13 лет, образуя пубертатный скачок. Максимум прибавки массы тела приходится на 13-14 лет, возраст, совпадающий у большинства девочек с началом менструации.

На основании разработанных нами шкал регрессии по росту проведена комплексная оценка физического развития девочек-подростков (рис.1).

Наихудшие показатели физического развития приходятся на собственно пубертатный период (11-12 лет) и постпубертатный (15-16 лет) период. Дисгармоничное развитие имеют 27% и более девочек каждой возрастнo-половой группы, процент девочек с общей задержкой физического развития от 3 до 15,2 по всем возрастным категориям.

Развитие костного таза происходит неравномерно. Прямой размер значительно увеличивается в 12-13 лет, поперечные размеры: d. spinarum в 12-13 лет и 14-15 лет, d. cristarum с 11 до 13 лет, d. trochanterica в 12-13лет. После 16 лет все размеры таза увеличиваются незначительно.

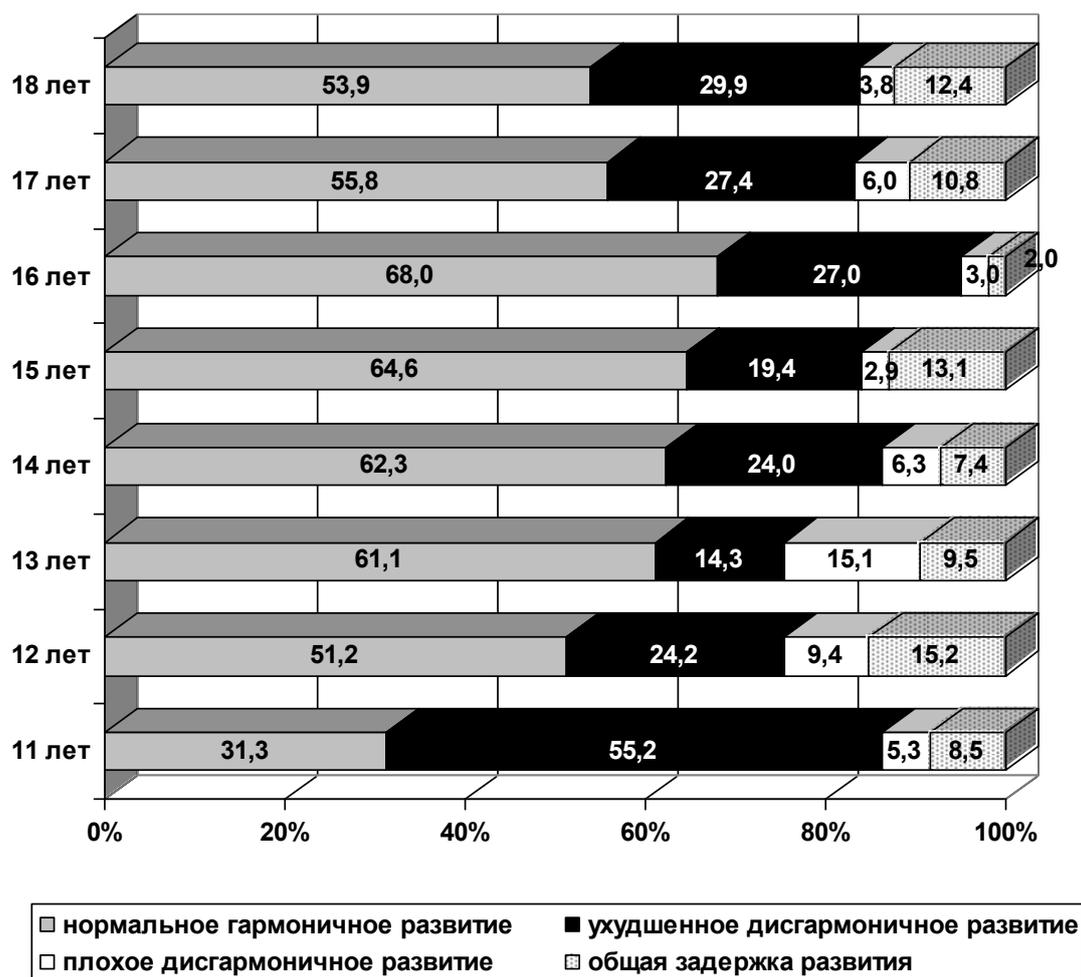


Рис.1. Комплексная оценка физического развития девочек-подростков в различных возрастных группах

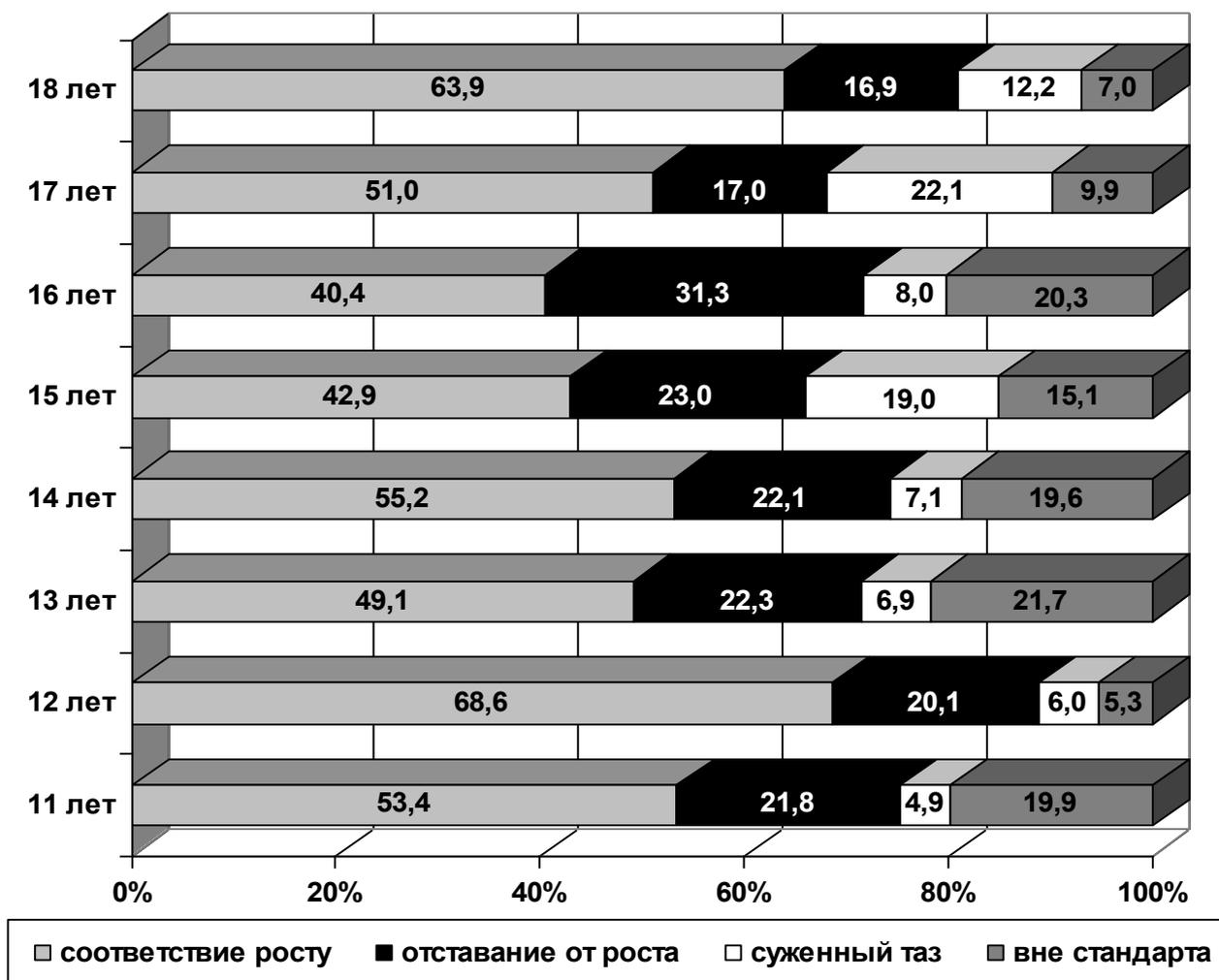


Рис. 2. Комплексная оценка основных размеров таза девочек-подростков в различных возрастных группах

По нашим данным у девочек 17 лет наружные размеры костного таза равны: d. spinarum  $24,22 \pm 0,1$  см, d. cristarum  $26,44 \pm 0,09$  см, d. trochanterica  $29,13 \pm 0,11$  см, c. externa  $17,24 \pm 0,1$  см. Таким образом, у 17-летних девочек размеры таза не соответствуют таковым у взрослых женщин.

На основании разработанных нами шкал регрессии по росту проведена комплексная оценка размеров костного таза у девочек (рис.2.). Самый высокий процент суженого таза имеют девочки до окончания периода полового созревания (15 лет – 19%). Значительная доля девочек с размерами таза вне стандарта. При сравнении основных размеров таза со сверстницами 80-х и 90-х годов произошли изменения в уменьшении прямого размера таза на 0,5-1,0 см по всем возрастным категориям. Такой важный факт свидетельствует о формировании у современных девочек плоского таза.

Половое развитие девочек исследовано на основании последовательности

появления и выраженности вторичных половых признаков. Современные девочки вступают в период полового созревания в возрасте 11-12 лет. Последовательность появления вторичных половых признаков не нарушена. Первыми появляются молочные железы, потом лонное, подмышечное оволосение, менструация.

Комплексная оценка полового развития девочек по разработанным стандартам показала, что в возрасте 11-13 лет дисгармоничность полового развития была за счет опережения полового развития, в 14-17 лет девочки имели наихудшие показатели полового развития за счет отставания полового развития от возраста (рис.3.).

К 17 годам 82,7% девочек имели половое развитие, соответствующее возрастным стандартам.

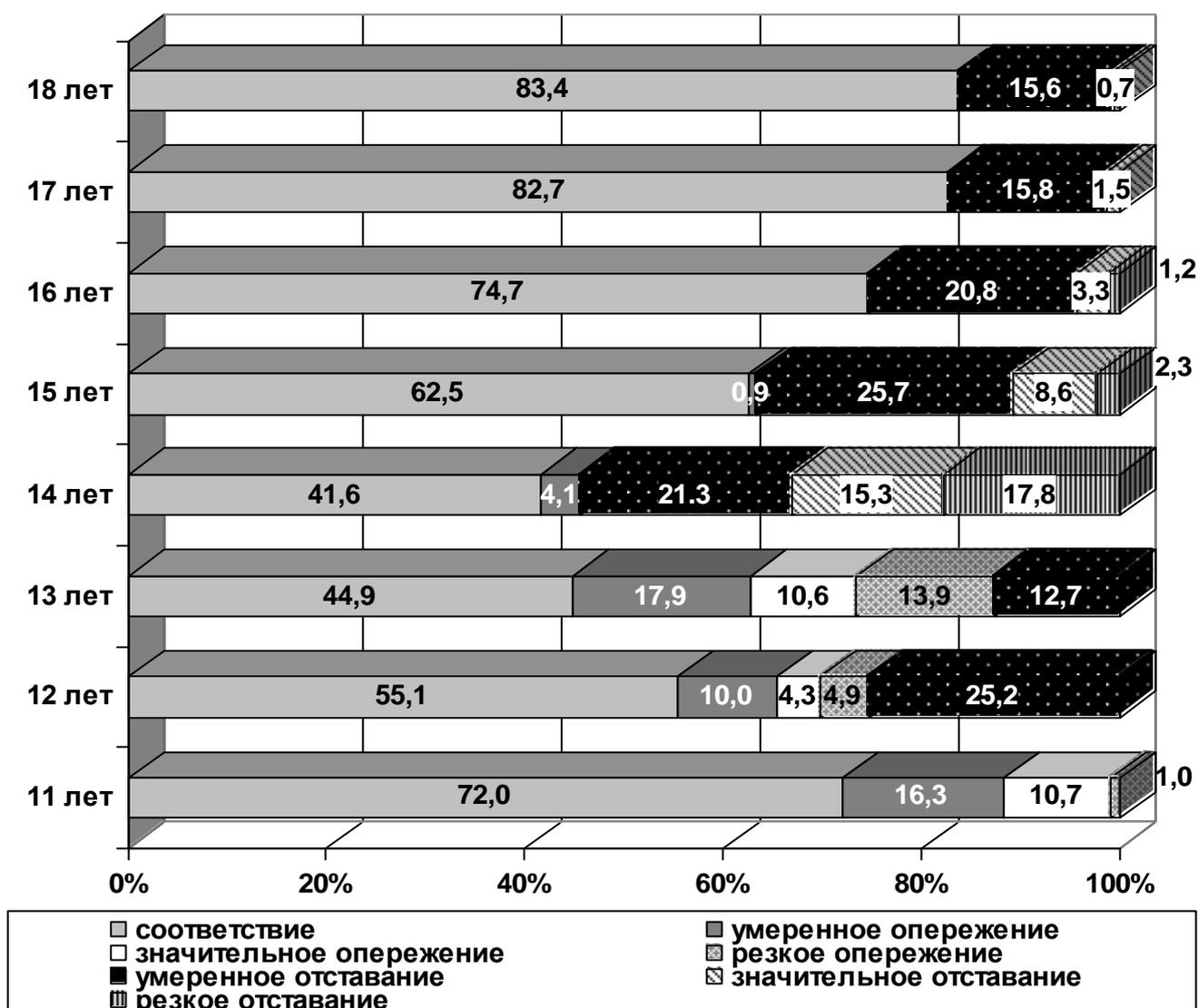


Рис.3. Комплексная оценка полового развития девочек-подростков в различных возрастных группах

Обращает на себя внимание выявленная закономерность: в первый период полового созревания преобладают опережающие темпы развития вторичных половых признаков, во второй период – напротив, их отставание.

При анализе соматической патологии выявлено, что первое место по распространенности заняли болезни эндокринной системы, второе место – болезни

органов дыхания, затем болезни опорно-двигательного аппарата, мочевыделительной системы, системы кровообращения и органов пищеварения.

В структуре болезней эндокринной системы 79,9% занимают заболевания щитовидной железы.

В структуре болезней органов дыхания 38% занимают болезни миндалин – хронический тонзиллит и 35,2% – хронический фарингит и назофарингит.

Структура болезней опорно-двигательного аппарата преимущественно представлена плоскостопием, сколиозом, кифозом, нарушением осанки.

Наши данные совпадают с мнением многих отечественных авторов, которые указывают на обоснованную тревогу в связи с продолжающимся ухудшением здоровья подрастающего поколения. Низкий уровень соматического здоровья у большинства девочек оказывает неблагоприятное влияние на их репродуктивное здоровье.

Одним из основных критериев оценки репродуктивного здоровья девочек является гинекологическая заболеваемость. Распространенность гинекологической заболеваемости среди девочек-подростков составляет 185,6%. Первое место в структуре гинекологической заболеваемости занимают нарушения менструального цикла – 54,9%. В структуре нарушений менструального цикла преобладала альгодисменорея – 52,8%; опсоменорея составляла – 8,1%; пройоменорея – 4,3%; а гипоменструальный синдром – 8,9%. Обращает внимание высокий процент ювенильных кровотечений – 11%. Второе место в структуре гинекологической заболеваемости заняли воспалительные заболевания.

В структуре воспалительных заболеваний преобладали кольпиты – 43,8%, эндометриты – 22,3%. Третье место в структуре гинекологической заболеваемости заняли нарушения полового развития, где задержка полового развития составила 70,4%, а преждевременное половое развитие 29,6% случаев.

Полученные результаты подтверждают продолжающиеся неблагоприятные тенденции в репродуктивном здоровье современных девочек-подростков.

При изучении становления менструальной функции средний возраст менархе составил  $12,9 \pm 0,5$  года. Менструальный цикл установился сразу у 91,6% девочек, через 3-6 месяцев – у 6%, позже у 0,16%, менархе не было на момент обследования у 2,2% девочек.

Наиболее часто встречающийся менструальный цикл был продолжительностью 29 дней, менструация у современных девочек продолжалась от 2-х до 5-ти дней, но процент полименореи высокий.

Таким образом, особенности полового развития и становления менструальной функции современных девочек свидетельствует о более позднем половом созревании, с последующим нарушением в виде полименореи.

Изучены основные формы нарушения становления менструальной функции девочек и комплексная оценка риска их возникновения.

Нормальное становление менструальной функции отмечено в 52 наблюдениях на 100 девочек. Наиболее распространенными формами нарушений становления менструальной функции являются: ранний возраст менархе – 7,8 на 100; поздний возраст менархе – 2,0 на 100; длительное установление ритма менструации – 4,0 на 100; ювенильные кровотечения – 11 на 100; дисменорея – 23 на 100 соответственно.

Результаты настоящего исследования свидетельствуют о снижении уровня репродуктивного здоровья девочек.

В охране репродуктивного здоровья девочек одной из основных задач является профилактика нарушений становления репродуктивной системы. Показателями репродуктивного здоровья и инструментом определения его нарушения являются разработанные стандарты и оценочные таблицы физического и полового развития, прогностические карты основных форм нарушения становления менструальной функции и программы диспансерного наблюдения. Для облегчения работы врачей разработана компьютерная программа «Охрана репродуктивного здоровья девочек-подростков»

В процессе её создания, совместно с программистами вычислительного центра и Управления здравоохранения города Анжеро-Судженска, разработана математическая модель системы, конкретным выражением которой явился алгоритм распознавания образов методом нормированных интенсивных показателей и методика индивидуальной оценки физического и полового развития. Решены вопросы индивидуального прогнозирования нарушения менструальной функции и определения группы риска, что позволяет определить группы для дальнейшего диспансерного наблюдения.

Предложенная система охраны репродуктивного здоровья девочек-подростков функционирует с 2001г.

Оценка её эффективности проводилась на основании анализа работы детской поликлиники и женской консультации г. Анжеро-Судженска в соответствии с разработанными показателями.

*Обеспеченность девочек диспансерным обслуживанием* до внедрения системы составляла от 5 до 13% по разным возрастным группам, с внедрением системы от 14,9 до 22% ( $p < 0,05$ ).

До внедрения системы в структуре диспансеризуемого контингента здоровые девочки на диспансерном наблюдении вообще не находились, а девочки, подверженные риску заболеть, не наблюдались по причине того, что риск не оценивался.

Основную группу диспансеризации составляли больные девочки – 58,2%. После внедрения системы в структуре диспансеризуемого контингента здоровые девочки составили 31,1%; из групп риска 10,3%; больные 19,8%. Все больные девочки были взяты на диспансерное наблюдение.

*Доля больных и здоровых, состоящих на диспансерном наблюдении*, является важным показателем эффективности диспансеризации. После внедрения системы доля больных девочек, находящихся на диспансерном наблюдении, уменьшилась с 54,9% до 23,3% ( $p < 0,05$ ).

*Важной характеристикой эффективности диспансерного наблюдения является частота обострений и рецидивов заболевания.* До внедрения системы частота обострений и рецидивов была до 22%, а с введением системы снизилась до 10,1% ( $p < 0,05$ ).

*Для дополнительной оценки эффективности разработанной системы* были сформированы две диспансерные группы. Первая группа включала 380 девочек, которым на момент внедрения системы (2001 г.) было 15 лет, и они не находились на диспансерном наблюдении, вторая – 530 девочек, которым на момент внедрения системы было 11 лет и в течение четырех лет (до 2005г.) за ними проводилось диспансерное наблюдение.

Сравнение состояния репродуктивного здоровья проведено по основным параметрам: физическое и половое развитие, становление менструальной функции.

В результате динамического диспансерного наблюдения доля девочек с нормальным гармоничным физическим развитием увеличилась с 64,6% до 70,2% ( $p < 0,05$ ), снизилась доля девочек с ухудшенным гармоничным развитием с 19,4% до 12,4% ( $p < 0,05$ ) и доля девочек с общей задержкой физического развития с 13,1% до 10,1% ( $p < 0,05$ ).

Проведено сравнение полового развития девочек первой и второй групп. Значительных изменений в процентном соотношении девочек обеих групп с соответствием полового развития возрасту не произошло, однако доля девочек со значительным и резким отставанием полового развития во второй группе снизилась с 19 до 12,8% ( $p < 0,05$ ) и с 15 до 9,2% ( $p < 0,05$ ) соответственно, что можно рассматривать как положительный эффект диспансерного наблюдения.

*Для оценки прогностической системы* у 378 девочек первой группы (98%) был составлен прогноз становления менструальной функции по основным формам нарушения. При этом риск длительного установления ритма менструаций прогнозировался у 22 (6%), альгодисменорея – у 78 (21%), ювенильное кровотечение – у 56 (15%).

В течение последних четырех лет с 2001 до 2005 года проводилось диспансерное наблюдение и лечебно-профилактические мероприятия, направленные на предупреждение этих нарушений. Выявлено, что длительного установления ритма менструаций не было ни у одной из девочек, альгодисменорея была у 33 (9%), ювенильных кровотечений не было.

Таким образом, организация поэтапного динамического наблюдения, предложенные рекомендации и лечебно-профилактические мероприятия достаточно эффективны и способствуют сохранению репродуктивного здоровья.

Внедрение предложенной системы профилактики нарушений репродуктивного здоровья девочек показало её реальность, доступность и высокую эффективность.

## ВЫВОДЫ

1. Репродуктивное здоровье современной популяции девочек-подростков характеризуется рядом неблагоприятных показателей: низкими средними значениями роста, массы тела, окружности грудной клетки; высокой частотой дисгармоничного развития, преимущественно за счет дефицита массы тела; нарушением формирования костного таза, в том числе значительной частотой размеров таза вне стандарта, простого плоского таза; дисгармоничностью полового развития, преимущественно за счет возрастного отставания; высокой распространенностью соматической патологии, с преобладанием в структуре заболеваний эндокринной системы; высокой частотой гинекологических заболеваний, с преобладанием в структуре нарушений менструальной функции.

2. Наиболее распространенными формами нарушения становления менструальной функции у девочек в пубертатном периоде являются: ранний возраст менархе, поздний возраст менархе, длительное установление ритма менструаций, дисменорея, ювенильные кровотечения.

3. Среди факторов риска для всех форм нарушения становления менструальной функции девочек неблагоприятными являются: возраст родителей моложе 18 лет и старше 35 лет, профессиональные вредности родителей, материальный доход семьи, хронические заболевания родителей, жилищные условия, отягощенный гинекологический анамнез у матери, течение беременности и родов, перенесенные девочкой заболевания, III группа здоровья девочки.

4. Оптимальной организационной структурой профилактики нарушения репродуктивного здоровья девочек является система, основанная на непрерывном слежении за становлением репродуктивной системы, использовании разработанных стандартов и оценочных таблиц физического и полового развития, прогностических программ (в том числе в компьютерном варианте).

5. Применение разработанной системы позволило улучшить показатели гармоничного физического развития, соответствия полового развития возрасту и уменьшить частоту нарушений становления менструальной функции, снизить гинекологическую заболеваемость и количество абортов у девочек.

## ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Для осуществления ранней диагностики нарушений физического и полового развития использовать разработанные региональные стандарты и оценочные таблицы физического и полового развития девочек-подростков.

2. Для осуществления индивидуального прогнозирования нарушений становления менструальной функции и дифференцированного наблюдения девочек-подростков использовать прогностическую программу основных форм нарушения становления менструальной функции.

3. Программы наблюдения в соответствии с ожидаемой формой нарушения становления менструального цикла и степенью риска

### **Ранний возраст менархе:**

- группа неблагоприятного прогноза – максимальный риск – активная диспансеризация детским и подростковым гинекологом, ежегодный осмотр (оценка гармоничности физического и полового развития, оценка развития костного таза, по показаниям осмотр 1 раз в 3-4 месяца, проведение полного клинического обследования, тесты функциональной диагностики, ультразвуковое исследование органов малого таза).

### **Поздний возраст менархе:**

- группа неблагоприятного прогноза – активная диспансеризация детским и подростковым гинекологом, ежегодный осмотр. При отсутствии признаков полового созревания к 12 годам – полное клиническое обследование, тесты функциональной диагностики, ультразвуковое исследование органов малого таза, осмотр 1 раз в 3-4 месяца для выяснения патогенеза задержки полового развития.

### **Длительный период установления ритма менструаций:**

- группа неблагоприятного прогноза – активная диспансеризация детским и подростковым гинекологом. Девочке рекомендуется ведение менструального календаря, после менархе – осмотр гинекологом каждые 3 месяца. Показанием для перевода в группу благополучного прогноза являются клинически регулярные циклы в течение года.

### **Ювенильные кровотечения:**

- группа неблагоприятного прогноза – активная диспансеризация детским и подростковым гинекологом, ежегодный осмотр, в течение первого года после менархе – осмотр каждые 3 месяца. При показаниях – тесты функциональной диагностики, ультразвуковое исследование органов малого таза, специальное гинекологическое исследование.

### **Альгодисменорея:**

- группа неблагоприятного прогноза – активная диспансеризация детским и подростковым гинекологом, через 1-2 года после менархе – осмотр каждые 6 месяцев, при показаниях – специальное гинекологическое исследование, УЗИ органов малого таза.

При переводе девочек во взрослую сеть на контингент активного диспансерного наблюдения заполняется эпикриз с указанием формы нарушения, проведенных лечебно-профилактических мероприятий, рекомендаций по ведению в последующем возрастном периоде.

4. При проведении систематических профилактических осмотров девочек-подростков использовать компьютерную версию стандартов и оценочных таблиц физического и полового развития, а также версию прогностической программы становления менструальной функции, которая позволяет осуществить оценку репродуктивного здоровья на индивидуальном и популяционном уровне.

## СПИСОК НАУЧНЫХ РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Факторы риска задержки полового развития центрального генеза у девочек // Материалы Всероссийской научной конференции «Доказательная медицина» (18-19 февраля 2003 г.) – Красноярск: Изд-во Красн. мед. академии, 2003. – С. 153-154.
2. Влияние перинатальных факторов на становление менструальной функции // Материалы Всероссийской научной конференции «Доказательная медицина» (18-19 февраля 2003 г.) – Красноярск: Изд-во Красн. мед. академии, 2003 – Красноярск, 2003. – С. 154-156.
3. Организация специализированной гинекологической помощи девочкам по результатам проведения Всероссийской диспансеризации детей и подростков и пути её совершенствования // Материалы Всероссийской научной конференции «Доказательная медицина» (18-19 февраля 2003 г.) – Красноярск: Изд-во Красн. мед. академии, 2003. – С. 156-158.
4. Оценка физического развития современных девочек-подростков города Анжеро-Судженска // Медицина в Кузбассе (15-16 апреля 2004 г.) – Кемерово: Изд-во НП «Издательский Дом Медицина и просвещения», 2004. – №5. – С. 75-76 (соавт. О.Я. Иванова, Е.А. Коновалова).
5. Оценка полового развития современных девочек-подростков города Анжеро-Судженска // Медицина в Кузбассе (15-16 апреля 2004 г.) – Кемерово: Изд-во НП «Издательский Дом Медицина и просвещения», 2004. – №5. – С. 50-51 (соавт. Е.А. Коновалова, О.Я. Иванова).
6. Опыт работы школы будущей матери и подготовки к родам женской консультации города Анжеро-Судженска // Материалы Всероссийской научной конференции «Доказательная медицина» (18-19 февраля 2003 г.) – Красноярск: Изд-во Красн. мед. академии, 2003. – С. 151-153.
7. Опыт применения препарата три-мерси у девушек с проблемной кожей // Материалы Всероссийской научной конференции «Доказательная медицина» (18-19 февраля 2003 г.) – Красноярск: Изд-во Красн. мед. академии, 2003. – С. 158-159.
8. Комплексная оценка и прогноз нарушений становления менструальной функции девочек города Анжеро-Судженска // Научное творчество молодежи: Материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции (16-17 апреля 2005 г.). Ч. 1. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 2004. – С. 105 (соавт. О.Я. Иванова, Е.А. Коновалова).
9. Становление менструальной функции у современных девочек-подростков в сравнительном аспекте со сверстницами 80-90-х годов // Научное творчество молодежи: Материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции (16-17 апреля 2005 г.). Ч. 1. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 2004. – С. 106-107 (соавт. О.Я. Иванова, Е.А. Коновалова).
10. Информационные технологии в работе детского и подросткового гинеколога // Информационные технологии и математическое моделирование: Материалы III Всероссийской научно-практической конференции (11-12 декабря 2004 г.). Ч. 1 – Томск: Изд-во Том. ун-та, 2004. – С. 109-110 (соавт. Г.А. Ушакова, О.Я. Иванова).
11. Динамика основных показателей репродуктивного здоровья девочек в регионе за последние 25 лет и концепция его сохранения // Мать и дитя в Кузбассе

(21-22 апреля 2005г.) – Ленинск-Кузнецкий: Изд-во НП «Издательский Дом Медицина и просвещения», 2005. – №1. – С.172-177 (соавт. Г.А. Ушакова, С.И. Ёлгина).

12. Обоснование научных подходов к комплексной оценке состояния репродуктивного здоровья детей через новую информационную программу «Охрана репродуктивного здоровья девочек-подростков» // Информационные технологии и математическое моделирование: Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции (18-19 ноября 2005 г.). Ч. 2 – Томск: Изд-во Том. ун-та, 2005. – С. 46-47 (соавт. Г.А. Ушакова, О.Я. Иванова).

13. Репродуктивное здоровье современной популяции девочек, методологические основы и организационные формы его сохранения // Акушерство и гинекология. Москва: Изд-во «Медицина», 2006. – №1. – С. 34-38 (соавт. Г.А. Ушакова, С.И. Ёлгина).

14. Стандарты и оценочные таблицы физического и полового развития девочек Кемеровской области в возрасте от 7 до 18 лет // Методические рекомендации. Изд-во Кемеровской мед. академии, 2004. – С. 1-46 (соавт. О.Я. Иванова).



Подписано к печати 10.01.2006 г. Формат 60x84/16. Печать офсетная. Бумага офсетная.

Печ.л. 1,13. Тираж 100 экз. Заказ № 472.

Кемеровский государственный университет: 650043, г. Кемерово, ул. Красная, 6.

Филиал Кемеровского государственного университета в г. Анжеро-Судженске:  
652470, Кемеровская область, г. Анжеро-Судженск, ул. Ленина, 8.

Отпечатано на Участке оперативной полиграфии филиала КемГУ в г. Анжеро-Судженске.