

## **Обоснование важности создания сети андрологических учреждений для детей и подростков в Северо-Западном регионе России**

За последние 15 лет прогрессивно ухудшились показатели здоровья нации и сегодня демографическая ситуация близка к катастрофической. Имеются данные о том, что ежегодно население России сокращается на 1 млн. человек. Кроме повышения смертности и продолжительности жизни населения России, имеет место заметное падение рождаемости. Частота бесплодных браков, обусловливаемых теми или иными медицинскими причинами, в разных регионах России колеблется в пределах от 8 до 19%, оказываясь более высокой в крупных городах и промышленно развитых областях. По данным ВОЗ, при увеличении количества бесплодных браков до 15% общего числа семейных пар неблагоприятную демографическую ситуацию можно рассматривать как серьёзную проблему для здравоохранения, общества и государства (Национальное руководство по гинекологии, 2007).

В настоящее время получило «второе дыхание» и государственную поддержку ЭКО (экстракорпоральное оплодотворение). Однако необходимо задуматься над тем, что большинство заболеваний, вынуждающих проводить ЭКО, остаются у представителей семейных пар неизлеченными, могут мешать нормальному развитию беременности после ЭКО и прогрессировать в дальнейшем. Не исключено появление у детей после рождения различных соматических и психических нарушений в будущем. Поэтому форсированная искусственная беременность, на наш взгляд, – не в пользу появления здорового поколения. Настораживает и тот факт, что количество удачных исходов при проведении ЭКО в России не превышает 26%, в США – 32,5%, в Европе – 25,5% (Национальное руководство по гинекологии, 2007).

Известно, что рождение ребёнка в одинаковой степени зависит как от женщины, так и от мужчины. По данным экспертов Всемирной организации здравоохранения около половины бесплодных браков обусловлены мужским бесплодием, истоки которого нередко закладываются в детском возрасте.

По данным Научного центра акушерства, гинекологии и перинатологии РАМН и других специализированных учреждений (2006), основными причинами мужского бесплодия являются:

- 1) варикоцеле;
- 2) инфекционно-воспалительные заболевания половых органов (венерическая патология);
- 3) врождённые аномалии развития (крипторхизм, монорхизм, гипоспадия, эписпадия и др.);
- 4) системные заболевания: туберкулёз, цирроз печени, хроническая почечная недостаточность, хронические заболевания дыхательных путей, сахар-

ный диабет, эпидемический паротит, протекающий с выраженным орхитом и т.д.;

5) хирургические вмешательства по поводу паховой грыжи, гидроцеле, стриктуры мочеиспускательного канала, операции на мочевом пузыре, симпатэктомии и т.д.;

б) эндокринные формы бесплодия (различные формы гипогонадизма, гиперпролактинемия);

7) хромосомная патология.

В последние годы приобрели актуальность такие причины бесплодия как:

1) привычные интоксикации: алкоголь, курение, наркотики;

2) профессиональные вредности: контакт с токсическими веществами, воздействие ионизирующей радиации;

3) тепловой фактор;

4) травма органов мошонки;

5) психологическое бесплодие: конфликтные ситуации в межличностных отношениях;

б) алиментарный фактор.

По данным академика РАМН В.И. Кулакова (2006), в последние годы практически сформировалась новая большая группа риска по развитию бесплодия – дети и подростки, рано начинающие половую жизнь (по нашим данным – даже с 7-летнего возраста), употребляющие алкоголь и наркотики, занимающиеся проституцией. Кроме того, к началу репродуктивного периода каждый подросток имеет по меньшей мере одно хроническое заболевание. Значительно выросли показатели инвалидности детства, частоты ранних аборт, а также венерической патологии среди подростков. Подростковый возраст является определяющим в отношении становления репродуктивной функции. Около 58% андрологических заболеваний детского и подросткового возраста могут представлять в будущем угрозу фертильности.

Наиболее значимой андрологической патологией в детском и подростковом возрасте, приводящей к нарушению фертильности и требующей от андрологов своевременной диагностики, коррекции и диспансерного наблюдения, является варикоцеле, крипторхизм, пахово-мошоночные грыжи, различные варианты гипогонадизма и задержка полового развития, приводящая при несвоевременной коррекции к гипогонадизму.

Так, например, при несвоевременной коррекции **задержки полового развития** в **13-15 лет** в дальнейшем формируется гипогонадизм (недостаточность функции яичек) с нарушением потенции, возникновением психических заболеваний и формированием бесплодия.

**Крипторхизм** – отсутствие одного или обоих яичек в мошонке. Является одним из симптомов задержки полового развития и гипогонадизма. Определяется у 10-20% новорожденных, у 2-3% годовалых детей, у 1% в пубертатном периоде и лишь у 0,2-0,3% у взрослых мужчин. Необходимо отметить, что до 4 лет дегенеративные изменения яичек выражены незначительно. В возрасте 4-6 лет дегенеративные изменения в них могут быть достаточно выражены, но об-

ратимы. После 7-9 лет – наступившие изменения необратимы даже при гормональном лечении. Лечение крипторхизма может быть консервативным, оперативным и комбинированным. До 1 года самостоятельное опущение яичка отмечается еще у 70% детей. В возрасте от 1 до 4 лет, в зависимости от основной патологии (гипогонадизм или задержка полового развития) уже можно применять гормональную терапию. Хирургическое лечение желательно проводить в возрасте **от 4 до 6 лет**. Последствия несвоевременного лечения крипторхизма: а) дегенеративные изменения в неопустившихся яичках, приводящие к уменьшению спермогенеза и бесплодию; б) у 11% малигнизация неопустившихся яичек.

**Варикоцеле** - варикозное расширение вен гроздевидного сплетения семенного канатика. При варикоцеле по разным данным до 80% подростков страдают нарушением сперматогенной функции. У 36% мальчиков может развиваться гипотрофия яичка с исходом в бесплодие. Данная патология требует **своевременного** хирургического лечения ещё в **подростковом возрасте**. Показанием для последнего является функциональное нарушение работы яичка с изменениями в количественных и качественных характеристиках спермы (при возможности её исследования с 14-летнего возраста).

Все последствия несвоевременной диагностики и коррекции наиболее значимых для репродуктивной системы андрологических заболеваний представлены на рисунке 1.

В настоящее время в Российском практическом здравоохранении, несмотря на наличие (особенно в крупных городах) целой сети медицинских учреждений, единая специализированная помощь при заболеваниях репродуктивных и половых органов различного генеза у мальчиков отсутствует. Несмотря на заверение многих медицинских чиновников об «отсутствии каких-либо проблем» в этой сфере, у мальчиков имеющаяся патология не диагностируется, не лечится и к периоду вступления в репродуктивную фазу оказывается столь запущенной, что практически не поддаётся коррекции. Это приводит, в свою очередь, к нарушению в половой жизни, бесплодию и возникновению онкопатологии.

К сожалению, истинная поражённость детского и подросткового населения андрологической патологией была и остаётся неизвестной т.к. отсутствовала и отсутствует в настоящее время система всеобщей диспансеризации данного контингента мужского населения. Только тотальная диспансеризация детского и подросткового населения с углубленным обследованием в специализированных андрологических учреждениях может дать истинные цифры поражённости андрологическими заболеваниями, приводящими в дальнейшем к бесплодию.

Для объективного видения данной проблемы группой андрологов Санкт-Петербурга было обследовано около 100 тыс. школьников от 7 до 17 лет избирательно в различных регионах Российской Федерации: в Санкт-Петербурге, Великом Новгороде, Новгородской области, Барнауле. Причём проводились только скрининговые осмотры без взятия крови на гормоны и без генетических исследований. Определилась следующая андрологическая патология:

- Синехии
- Варикоцеле
- Фимоз
- Гидроцеле различной локализации
- Крипторхизм
- Гипоспадия
- Короткая уздечка
- Баланопостит
- Кисты различной локализации
- Пахово-мошоночные грыжи
- Другая патология

Поражённость детского и подросткового населения представлена на рисунке 2.

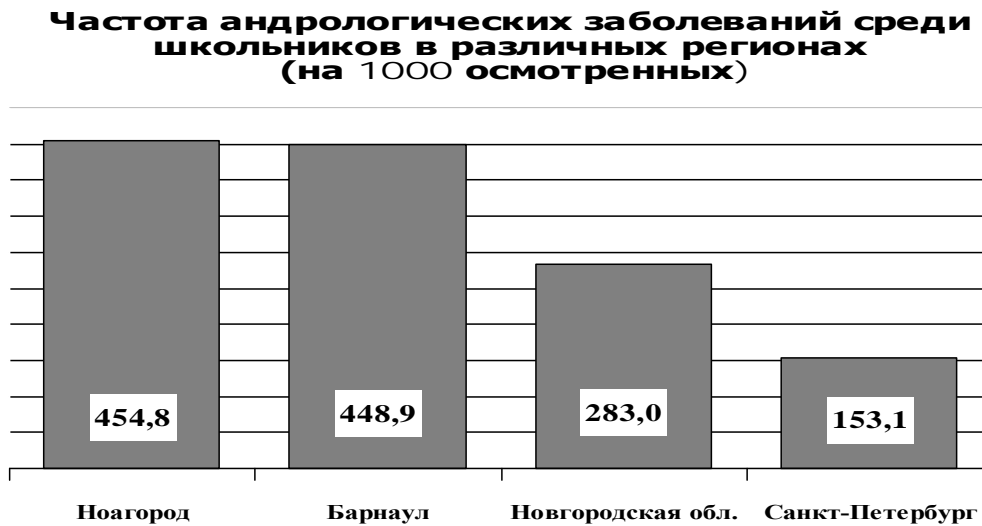


Рис. 2

Распространённость андрологической патологии по данному контингенту составила 167,8 ‰. Она напрямую зависит от места проживания и возраста ребёнка. Самый высокий уровень андрологической патологии был у мальчиков и юношей Великого Новгорода (454,8 ‰) и Барнаула (448,9 ‰), в 1,6 раза ниже – в Новгородской области (283 ‰), самый низкий – в Санкт-Петербурге (153,1 ‰). Наиболее высокая распространённость андрологической патологии у мальчиков и юношей возрастной группы 14-16 лет (187,4 ‰). Причём в структуре андрологической патологии преобладали синехии (38,5%), варикоцеле (32,7%) и фимоз (18,9%). Доля остальных заболеваний (в том числе крипторхизма) составила 9,9%. По различным формам гипогонадизма и задержке полового развития статистические данные по регионам вообще отсутствуют из-за сложности их выявления при скрининговых осмотрах (требовалось взятие крови на содержание гормонов и проведение гормональных проб).

Необходимо отметить ещё один очень важный момент (рис. 3).

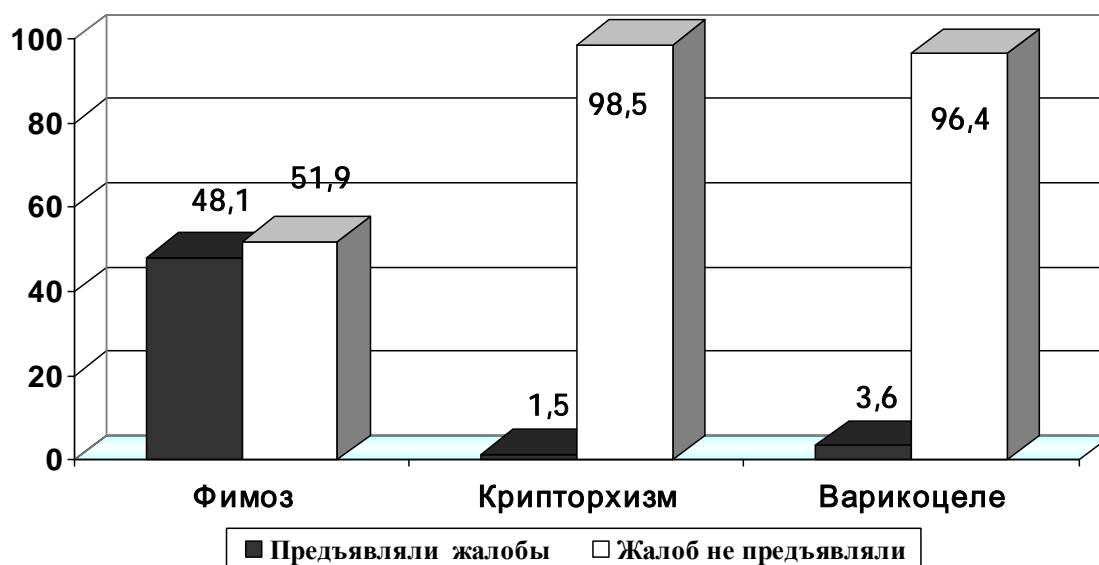


Рис. 3

При таких заболеваниях, как крипторхизм и варикоцеле, приводящих при несвоевременной коррекции к бесплодию, дети и подростки в большинстве случаев жалобы не предъявляли. При фимозе жалобы имели место только в 48,1% случаев. При различных формах гипогонадизма и задержке полового развития чаще в этих возрастных группах (по данным разных авторитетных источников) жалобы отсутствуют и появляются только в репродуктивном возрасте в виде нарушения потенции и бесплодия.

При проведении анализа полученного материала были сделаны некоторые важные, на наш взгляд, другие заключения. Степень влияния наследственных факторов риска на развитие андрологических нарушений у мальчиков составила около 60%. На долю медико-социальных факторов риска пришлось около 40%. Основными недостатками существующей системы оказания андрологической помощи в лечении детей и подростков, на наш взгляд, являются отсутствие преемственности между участковыми педиатрами, врачами-специалистами детских поликлиник и школьными врачами. Отмечается недостаточная информация педиатров в вопросах профилактики, диагностики и лечения детей с андрологической патологией, отсутствие единой схемы ведения таких пациентов. Работа в детских поликлиниках по раннему выявлению нарушений репродуктивной системы у мальчиков не поставлена должным образом. Имеется дефицит квалифицированных детских урологов-андрологов, а также отсутствует возможность для их подготовки.

Отсутствием специалистов (в т.ч. андрологов) обусловлен катастрофически недостаточный охват профилактическими диспансерными осмотрами детей и подростков: из проживающих в Санкт-Петербурге 560 тысяч детей и подростков осмотр проходят ежегодно, в лучшем случае, только 30 тысяч. По детям и подросткам субъектов Федерации удельные цифры охвата осмотрами ещё

меньше. Привлечение к этому мероприятию врачей других специальностей, не имеющих соответствующей подготовки, приводит часто к извращённой диагностике андрологической патологии. Не смотря на обилие детских медицинских учреждений в Санкт-Петербурге и заявления компетентных специалистов комитета здравоохранения города «об отсутствии проблем по детству», 47 % мальчиков урологом-андрологом не были осмотрены ни разу.

Тревожно, что только в 60 % случаев оперативное лечение было выполнено в детских стационарах. Специализированные андрологические отделения отсутствуют вообще. Необходимо отметить, что из-за несвоевременной диагностики андрологической патологии, большинство операций проводится уже с наличием необратимых изменений в яичках (т.е. с опозданием).

Отсутствие в штате большинства детских поликлиник урологов-андрологов приводит к тому, что прооперированных детей после выписки из стационара курирует хирург, причем не более чем в течение ближайших 7-10 дней, тогда как этому контингенту показана длительная репродуктивная коррекция и реабилитация с диспансерным наблюдением.

### **ВЫВОДЫ:**

**1. Около половины бесплодных браков в Российской Федерации обусловлены мужским бесплодием, формирование которого в 58% случаев начинается в детском и подростковом возрасте.**

**2. Наиболее значимые для фертильности мужского населения андрологические заболевания (крипторхизм, варикоцеле, гипогонадизм, задержка полового развития), формирующиеся в детском и подростковом возрасте, чаще протекают бессимптомно (без жалоб) и поэтому требуют активного выявления с помощью всеобщей диспансеризации.**

**3. Наиболее важными в плане выявления и коррекции андрологических заболеваний у детей и подростков является возрастные периоды от 4 до 6 лет и от 13 до 15 лет.**

**4. Существующая система детских медицинских учреждений не обеспечивает должного выявления, лечения и динамического диспансерного наблюдения андрологической патологии детей и подростков. Об этом свидетельствует наличие высокой частоты её определения при скрининговых осмотрах мальчиков и подростков в учебных учреждениях Великого Новгорода, Новгородской области и Барнаула.**

**5. Организация единой детской и подростковой андрологической службы как в Северо-Западном регионе России, так и по всей России в целом является первостепенной задачей, что позволит активно и своевременно выявлять андрологическую патологию у детей и подростков, проводить её коррекцию и диспансерное наблюдение еще до вхождения в репродуктивный возраст, что, в свою очередь, даст возможность повысить репродуктивный потенциал мужского населения и снизить частоту мужского бесплодия.**

## **ПРЕДЛОЖЕНИЯ:**

**Основная цель - повышение репродуктивного потенциала мужского населения Северо-Западного региона Российской Федерации путём создания слаженной системы оказания андрологической помощи детям и подросткам, позволяющей активно и своевременно выявлять и проводить лечение заболеваний репродуктивной системы для предотвращения в дальнейшем формирования мужского бесплодия.**

Учредить «Государственный научно-практический центр репродуктологии и андрологии Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию», базирующийся на территории Санкт-Петербурга, а также филиалы в Вологде, Архангельске, Калининграде, Мурманске, Новгороде, Пскове, в Республике Карелия и Республике Коми, в Ненецком автономном округе.

### **Основные задачи Центра:**

1. Организация и проведение скрининговых обследований детей и подростков в Ленинградской области и других областях Северо-Западного региона России на предмет выявления андрологической патологии с привлечением специалистов Центра и специалистов уже имеющихся медицинских учреждений на местах. Обязательное создание единой компьютерной базы, которая бы учитывала результаты обследования по каждому подростку.

Первостепенное значение должно иметь формирование мобильных передвижных врачебных бригад в самом Центре и филиалах, которые бы непосредственно занимались проведением скрининговых обследований в учебных учреждениях ройонов.

Обследования в обязательном порядке должны включать андрологический осмотр, исследование букального эпителия для оценки полового хроматина, взятие венозной крови для определения гормонов (ФСГ, ЛГ, ПРЛ, Е2, Т, Кортизола, ТТГ) и оценки некоторых иммунологических показателей.

2. Организация и проведение углубленного обследования детей и подростков с выявленной патологией репродуктивной системы в результате скрининговых осмотров.

3. Организация и проведение амбулаторного и стационарного (в том числе хирургического) лечения как на базе Центра, так и с привлечением других специализированных медицинских учреждений (по договорённости).

4. Организация и проведение диспансерного наблюдения детей и подростков с выявленной андрологической патологией после проведенного консервативного и/или оперативного лечения.

5. Организация и проведение выявления инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей и подростков, которые прямо или косвенно нарушали бы их репродуктивный потенциал.

**6. Организация и проведение массовой санитарно-просветительной работы среди всех возрастов населения Северо-Западного и других регионов страны по проблемам репродукции с целью формирования осознания со стороны родителей детей и подростков важности и серьёзности проводимых мероприятий. При этом широко использовать потенциал научно-практических профессиональных обществ, возможности разнообразных средств массовой информации (особенно телевидения), а также научных, методических и популярных изданий.**

**7. Организация и проведение (совместно с уже имеющимися высшими учебными заведениями) образовательной деятельности в системе послевузовского и дополнительного профессионального образования с целью подготовки и переподготовки медицинских специалистов по андрологии для филиалов Центра и других медицинских учреждений страны.**

**8. Обязательна научная деятельность, которая должна включать:**

**а) проведение комплексных научных исследований в области детской и подростковой андрологии и репродуктологии, по организации профилактики андрологических заболеваний с учётом воздействия экологических факторов, характерных для той или иной территории проживания;**

**б) внедрение в практическое здравоохранение научных достижений;**

**в) изучение состояния андрологической патологии у детей и подростков и разработка предложений по оптимизации лечебно-профилактической помощи детям Северо-Западного региона России на ближайшие годы и перспективный период;**

**г) создание в минимальные сроки модели оказания андрологической помощи детям и подросткам для других регионов России (Урала, Сибири и Дальнего Востока);**

**д) создание научных андрологических кадров для Центра, а также для медицинских учреждений Северо-Западного и других регионов Российской Федерации;**

**е) участие и проведение научных, научно-практических конференций, симпозиумов, пленумов и семинаров;**

**ж) подготовка и публикация научных статей и руководств для врачей по андрологической проблематике.**

**9. Оказание методической и консультативной высококвалифицированной медицинской помощи учреждениям практического здравоохранения и населению.**

**10. Тщательная подготовка молодых семейных пар для вспомогательных репродуктивных технологий (по показаниям).**

**11. Проведение психологического консультирования детей, подростков и молодых семейных пар.**