

ДОКЛАД

Мирский В.Е., Рищук С.В., Илларионова Е.В.

ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ АНДРОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ РЕГИОНЕ РОССИИ

Санкт-Петербург, Северо-западный институт андрологии

Обобщение результатов скрининговых осмотров 100 тыс детей и подростков Санкт-Петербурга, Барнаула, Великого Новгорода и Новгородской области

Демографическая ситуация в России в настоящее время внушает опасения у специалистов и учёных-демографов. Рождаемость - падает, а смертность - растёт, что в итоге грозит привести страну к демографическому кризису.

Уже в 1992 году в России начался процесс депопуляции, впервые после завершения Великой Отечественной войны население стало стремительно сокращаться.

Сложная демографическая ситуация, сложившаяся в Российской Федерации на рубеже XX –XXI веков, во многом также обусловлена неудовлетворительным состоянием репродуктивного здоровья молодёжи, вступающей в семейную жизнь.

В стране действует стройная и относительно развитая система мер профилактики и лечения нарушений репродуктивного здоровья девочек и девушек. Система аналогичных мер в отношении подрастающего поколения мужчин только начинает развиваться.

Слайд

Официальное признание детская андрологическая амбулаторно-поликлиническая помощь получила сравнительно недавно – с выходом Приказа Минздрава России от 05.05.1999 г. №154 «О совершенствовании медицинской помощи детям подросткового возраста», который параллельно с передачей подростков в детские поликлиники предусматривал усиление специализированной помощи приёмами специалистов - андрологов по вопросам репродуктивного здоровья мальчиков. Статус этого врача, определён Приказом Минздрава России от 12.08.2003 г. №404 «О враче - детском урологе-андрологе».

Слайд

Другие регламентирующие детскую и подростковую андрологическую службу документы:

- Информационное письмо МЗ РФ № 458-03-1999 г. «Охрана репродуктивного здоровья мальчиков и юношей-подростков» (Утверждено Заместителем Министра здравоохранения РФ Стуколовой Т.И.; Согласовано с Начальником Управления охраны здоровья матери и ребёнка Зелинской Д.И.)
- Информационное письмо МЗ РФ № 2510-04-2001 г. «Диагностика и статистический учёт заболеваемости в детской и подростковой андрологии» (Утверждено Заместителем Министра здравоохранения РФ Шараповой О.В.)
- Приказ МЗ РФ № 656-12-2003 г. «О мерах по повышению качества оказания уроандрологической помощи детям в Российской Федерации» (Утверждён Министром здравоохранения РФ Шевченко Ю.Л.)

Слайд

Северо-западным институтом андрологии разработаны и внедрены:

- Методические рекомендации «Задачи детских поликлиник по раннему выявлению андрологической патологии у мальчиков» (Приказ Минздравсоцразвития РФ от 16.09.04 г. № 134/21)
- Методическое руководство для педиатров, детских хирургов, урологов и андрологов (Приказ Комитета здравоохранения г. Барнаул от 15.11.02 г. № 307)
- Информационное письмо для детских хирургов, детских урологов и педиатров о совершенствовании андрологической помощи детям (Приказ Комитета по охране здоровья населения Новгородской области от 14.06.05 г. № 1134)
- Раздел Программы «Образование и здоровье в условиях реформы здравоохранения» (Решение Думы г. Ставрополя от 08.11.01 г. № 166)

Слайды

В настоящее время в Российском практическом здравоохранении, несмотря на наличие (особенно в крупных городах) целой сети различных медицинских учреждений и длинного перечня регламентирующих документов для них, единой целенаправленной специализированной службы, занимающейся организацией, лечением, диагностикой и профилактикой андрологической патологии у мальчиков, места не нашлось. Несмотря на заверение многих руководителей медицинских учреждений об «отсутствии каких-либо андрологических проблем», имеющаяся патология, в большинстве своем, не диагностируется, не лечится, не наблюдается и, к периоду вступления мальчиков в репродуктивную фазу оказывается столь запущенной, что практически не поддаётся коррекции. Это приводит в свою очередь к репродуктивным

и сексуальным нарушениям в половой жизни, а иногда и к появлению онкопатологии.

К сожалению, истинный уровень распространенности андрологических заболеваний детского и подросткового населения был и остаётся неизвестным. Это происходит оттого, что долгое время проведение скрининговых осмотров в учебных детских учреждениях не практиковались, а выявление андрологической патологии проводилось на низком профессиональном уровне. Диспансерное наблюдение андрологических пациентов специалистами поликлиник велось формально. Нозологические формы патологии, после осмотров, не были скоординированы в стройную систему, поэтому и статистические данные выявленных заболеваний не были показательны. Сегодня, только постоянные, профессиональные скрининговые осмотры мальчиков с 1 по 10 класс могут показать истинную распространенность андрологической патологии. Чрезвычайно важна пролонгированная тотальная диспансеризация мальчиков после диагностирования нарушений в репродуктивной системе, проведение углубленного обследования в созданных специализированных андрологических учреждениях.

Слайд

Для объективного видения данной проблемы, группой андрологов Санкт-Петербурга с 1998г. по 2003г. (в т.ч. с участием сотрудников нашего института) 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.

В Санкт-Петербурге, в шести его районах (Фрунзенском, Адмиралтейском, Московском, Невском, Ломоносовском и Петродворцовом) было осмотрено 57400 школьников, с участием андрологов НИУ, при содействии управлений здравоохранения перечисленных районов и главного детского уролога-андролога города.

Все осмотры проводились на бесплатной основе, после получения разрешения родителей каждого из осмотренных школьников. Причём, проводились только скрининговые осмотры без взятия крови на гормоны и генетические исследования. Поэтому задержка полового развития и различные формы гипогонадизма не были подтверждены лабораторно.

Слайд

При этом выявлялась следующая андрологическая патология:

- Фимоз
- Варикоцеле
- Синехии
- Гидроцеле различной локализации

- Крипторхизм
- Гипоспадия
- Короткая уздечка
- Баланопостит
- Кисты различной локализации
- Пахово-мошоночные грыжи
- Другая патология

Слайд

Распространенность андрологической патологии детского и подросткового населения представлена на рисунке.



Рис. 1

Самый высокий уровень андрологической патологии оказался у мальчиков и юношей Великого Новгорода ($454,8^{0/00}$) и Барнаула ($448,9^{0/00}$), в 1,6 раза ниже – в Новгородской области ($283^{0/00}$), самый низкий – в Санкт-Петербурге ($153,1^{0/00}$).

Слайд

Результаты осмотров в районах Санкт-Петербурга были представлены в таблице.

Распространённость андрологических заболеваний у школьников различных районов Санкт-Петербурга (на 1000 человек)

Район	Распространенность (в ‰)
Фрунзенский	175,3
Московский	179,8
Адмиралтейский	106,5
Невский	170,3
Ломоносовский	224,7
Петродворцовый	152,2
По всем районам (средний показатель)	153,2

Слайд

Наиболее высокая распространённость андрологической патологии в обследованных районах северо-запада была выявлена у мальчиков и юношей возрастной группы 14-16 лет (187,4‰).

Слайд

Причём в структуре андрологической патологии преобладали синехии (37,8%), варикоцеле (33,0%) и фимоз (18,4%). Доля остальной патологии составила 9,9%.

По различным формам задержки полового развития и гипогонадизма статистические данные по регионам вообще отсутствуют из-за сложности их выявления при скрининговых осмотрах (требуется взятие крови на содержание гормонов и проведение гормональных проб).

Слайд (по ЗПР)

Если говорить о ЗПР, то выделяют 3 формы:

- 1) конституционально-соматогенную или задержку полового и физического развития**
- 2) ложную адипозогенитальную или функциональную адипозогенитальную дистрофию (функциональный адипозогенитальный синдром)**
- 3) синдром неправильного (непоследовательного) пубертатного периода**

Есть немногочисленные статистические данные о встречаемости ЗПР у детей и подростков у **2,5 - 9,8% случаев.**

Слайды по гипогонадизму

Хотелось бы продемонстрировать то обилие патологических процессов, которое входит в понятие «гипогонадизм» и которыми должен заниматься детский андролог.

ГИПОГОНАДИЗМ (ГИПОФУНКЦИЯ ЯИЧЕК)

Гипогонадотропный

гипоталамического генеза (врождённая недостаточность ГнРГ, приобретенная недостаточность ГнРГ)

гипофизарного генеза

Гипергонадотропный

Нормогонадотропный

ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ГИПОГОНАДИЗМУ

Классификация гипогонадизма у мальчиков

I. ГИПЕРГОНАДОТРОПНЫЙ (ПЕРВИЧНЫЙ) ГИПОГОНАДИЗМ

A. ВРОЖДЁННЫЙ

1. Нарушение развития гонад:

- а) дисгенез семенных канальцев – синдром Клайнфелтера и его варианты:
 - синдром Клайнфелтера (классический)
 - синдром Клайнфелтера 46XY(ложный)
 - синдром с 46XX
- б) микроделеции Y хромосомы (AZFb, AZFc – участков)
- в) первичная анаплазия тестикул (синдром Дель Кастильо или синдром одних клеток Сертоли) – делеция AZFa- участка Y-хромосомы
- г) анорхизм;
- д) крипторхизм.
- е) синдром Ульриха-Нунан;
- ж) синдром дисгенезии тестикул (мужской вариант синдрома Шерешевского-Тернера);
- з) синдром истинного агонадизма;
- и) синдром рудиментарных яичек;
- й) дисгенез гонад или синдром Свайера;
- к) агенез клеток Лейдига;
- л) синдром 46XX у мужчин и подростков или синдром де ля Шапеля;
- м) синдром двух или трёх Y (47XY₂, 48XY₃);
- н) синдром неподвижности ресничек.

2. Нарушение развития протоков:

- а) аплазия вольфовых протоков;
- б) дисгенез вольфовых протоков (кистозный фиброз);
- в) синдром персистенции мюллеровых протоков (hernia uteri inguinale).

3. Нарушение дифференцировки уrogenитального синуса и половых органов (мужской псевдогермафродитизм):

а) недостаточность биосинтеза андрогенов:

- недостаточность 20, 22-десмолазы;
- недостаточность 3 β -гидроксистероидной дегидрогеназы;
- недостаточность 17 α -гидроксилазы;
- недостаточность 17,20-десмолазы;
- недостаточность 17 β -гидроксистероидной дегидрогеназы;

б) недостаточность биологического действия андрогенов:

- недостаточность рецепторов к андрогенам;
- синдром полной резистентности к андрогенам – синдром тестикулярной феминизации или синдром Морриса;
- синдром неполной резистентности к андрогенам и синдром Рейфенштейна;
- микропенис (синдром микрогенитализма);
- недостаточность 5 α -редуктазы типа 2.

Б. ПРИОБРЕТЕННЫЙ

1. Инфекционные агенты: орхит после паротита, лепра и др.
2. Травма яичек.
3. Радиоактивное облучение яичек.
4. Аутоиммунная недостаточность яичек.
5. Идиопатическая олигозооспермия и азооспермия.

II. ГИПОГОНАДОТРОПНЫЙ ГИПОГОНАДИЗМ (вторичный и третичный)

А. ВРОЖДЁННЫЙ

1. Идиопатический гипогонадизм, сформированный в результате вредных воздействий в антенатальном, интранатальном и постнатальном периоде.
2. Ольфактогенитальный синдром (синдром Каллмана).
3. Изолированная недостаточность ЛГ (синдром Маккола или синдром «фертильного евнуха», синдром Паскуалини).
4. Преимущественный или иногда изолированный дефицит ФСГ.
5. Адипозогенитальная дистрофия (синдром Бабинского-Фрелиха).
6. Гипогонадизм со сниженной секрецией ЛГ, ФСГ и кортикотропина (синдром Медока).
7. Синдром неполной маскулинизации со снижением ЛГ, ФСГ и Т.
8. Врождённая гипоплазия надпочечников.
9. Гипогонадотропная недостаточность при генетических синдромах.
10. Гемохроматоз.
11. Изолированное повышение ФСГ в крови.
12. Гипогонадизм, связанный с тотальной недостаточностью гипофиза при гипофизарном нанизме.

Б. ПРИОБРЕТЕННЫЙ

1. Приобретенная недостаточность гонадотропинов – гипопитуитаризм (воспалительные процессы, травмы с переломом основания черепа, сосудистые аневризмы).
2. Патологические состояния, связанные с повышением секреции ПРЛ.
3. Гипогонадизм, связанный с тотальной недостаточностью гипофиза при гипопизэктомии.
4. Ятрогенный и лекарственный гипогонадизм.

III. НОРМОГОНАДОТРОПНЫЙ ГИПОГОНАДИЗМ (ВРОЖДЁННЫЙ И ПРИОБРЕТЕННЫЙ)

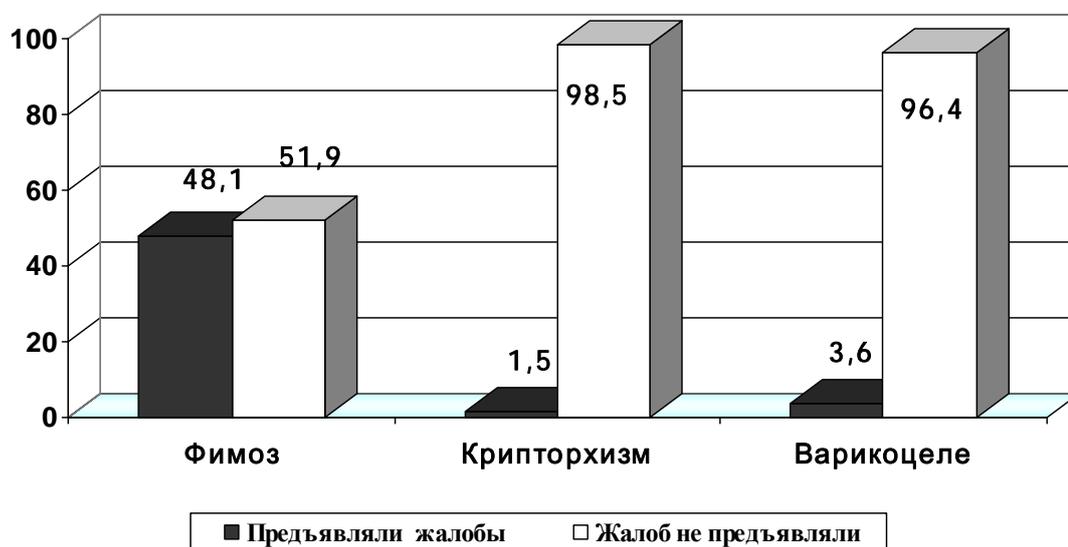
Патологические состояния, связанные с повышением секреции ПРЛ.

IV. КОРРЕЛЯТИВНЫЙ ГИПОГОНАДИЗМ

Формируется на фоне системных заболеваний (декомпенсированного сахарного диабета, цирроза печени и др.)

Слайд

Необходимо отметить ещё один очень важный момент. При такой патологии, как крипторхизм и варикоцеле, приводящих к бесплодию, дети и подростки в большинстве своем практически жалоб не предъявляют, зато они имеют место в половине случаев при фимозе.



Уровень субъективных жалоб при некоторых андрологических заболеваниях у детей и подростков

При различных формах гипогонадизма и задержке полового развития жалобы чаще всего отсутствуют и, как правило, появляются только в репродуктивном возрасте в виде нарушений потенции, сперматогенной функции, задержке развития полового органа и яичек.

При проведении анализа полученного материала были сделаны и другие важные заключения. Так, например, степень влияния наследственных факторов риска на развитие андрологической патологии у мальчиков оказалась на уровне 60%.

Слайд

В завершении хотелось бы обратить внимание на то, что 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**
- ❁ **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 андрологической патологии и правильному ведению таких пациентов находится на низком уровне**
- ❁ **Дефицит квалифицированных детских урологов-андрологов, вызванный затруднением их подготовки и усовершенствования**

Из этого следует:

- ❖ **Охват профессиональными профилактическими осмотрами детей и подростков (особенно в областях СЗФО) катастрофически недостаточен.**
- ❖ **После проведенных осмотров, проживающих в Санкт-Петербурге 560 тысяч детей и подростков, только единицы попадают под настоящее диспансерное наблюдение репродуктивного статуса.**
- ❖ **Привлечение к профилактическим осмотрам врачей других специальностей, не имеющих соответствующей подготовки, часто приводит к нечеткой диагностике и неправильному ведению детей с андрологической патологией (особенно в областях СЗФО).**
- ❖ **Специализированные детские андрологические отделения вообще отсутствуют, оперативное лечение андрологической патологии было выполнено в детских стационарах только в 60 % случаев, остальные операции проводились в клиниках для взрослых мужчин.**
- ❖ **Из-за несвоевременной диагностики, большинство операций по восстановлению репродуктивных нарушений проводятся уже с наличием выраженных необратимых изменений в яичках.**
- ❖ **Продолжительное диспансерное наблюдение (до 19-20 лет) подростков после проведенного хирургического лечения отсутствует**

(обычно курация длится не более 7-10 дней).

- ❖ Прооперированных детей после выписки из стационара курирует хирург из-за отсутствия в штате большинства детских поликлиник урологов-андрологов.

Слайд

В качестве обобщения нами разработана следующая схема.

Слайд

На основании изложенного материала можно сформулировать следующие **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 андрологические заболевания (крипторхизм, варикоцеле, гипогонадизм, задержка полового развития), приводящие к нарушению фертильности мужского населения, формирующиеся в детском и подростковом возрасте, чаще протекают без жалоб, поэтому требуют своевременного и активного выявления.

3. Наиболее важными возрастными периодами в плане диагностики и коррекции андрологической патологии у детей и подростков, являются периоды от 2 до 5 и от 12 до 15 лет.

4. Выявление, лечение и динамическое диспансерное наблюдение детей и подростков с андрологической патологией, должно в подавляющем большинстве случаев осуществляться во время регулярных осмотров, проводимых системой детских поликлинических учреждений. Это подтверждается высокой частотой её определения при скрининговых осмотрах мальчиков и подростков в учебных учреждениях Великого Новгорода, Новгородской области и Барнаула.

5. Организация государственной медицинской структуры в сфере репродуктологии и андрологии, явится первостепенной задачей, осуществляющей возможность повышения репродуктивного потенциала мужского населения и снижение частоты бесплодия, как в Северо-западном регионе, так и по всей России в целом.

6. Результаты наших исследований, а также анализ отечественной и зарубежной литературы, даёт основание заключить, что увеличивающаяся детская андрологическая патология является одной из главных проблем современного здравоохранения.