

# ЗАДАЧИ ПОДРОСТКОВОЙ МЕДИЦИНЫ

**К.И. Григорьев**, профессор

Российский научно-исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва

E-mail: k-i-grigoryev@yandex.ru

**Проблемы подростковой медицины анализируются с медико-социальных и клинических позиций. Обсуждаются факторы риска подросткового возраста в отношении наиболее распространенных заболеваний. Высказан ряд предложений по совершенствованию лечения и профилактики, ранней диагностике и использованию современных схем лечения социально-ассоциированных заболеваний.**

**Ключевые слова:** подростковая медицина, течение заболеваний, репродуктивное здоровье.



Подростки составляют особую медико-социальную группу. Подростковый период стартует с 10–12 лет до первых признаков полового созревания и продолжается до 17–18 лет, т.е. до момента завершения полового созревания. Именно половые гормоны, необходимые для правильного полового развития, обуславливают все «трудности» подросткового возраста. Взрослым в России, согласно Конституции РФ, человек становится, достигнув возраста 18 лет.

Основные характеристики подросткового периода:

- становление репродуктивной системы от появления вторичных половых признаков до наступления половой зрелости;
- перестройка вегетативной нервной, эндокринной и иммунной систем на фоне физиологического ростового скачка и пубертатной гетеродинамики созревания организма;
- смена детских психологических навыков поведением взрослого человека;

- переход от полной социально-экономической зависимости от взрослых к относительной социальной независимости.

Пубертатный возраст можно считать естественной функциональной нагрузочной пробой, обусловленной психосоциальной адаптацией к новым нагрузкам.

Календарный возраст – важный, но не определяющий критерий взросления. Нижняя граница подросткового возраста зависит в основном от биологических особенностей и сроков появления вторичных половых признаков, верхняя – от критериев социальной зрелости, принятых в обществе. Акселерация или ретардация развития приводят к расхождению биологического и хронологического возраста подростка, что способствует не только снижению функциональных способностей, но и возникновению психологических проблем и социально-ассоциированных заболеваний.

Феномен «здоровье подростков» обладает определенной спецификой. Сложность оценки состояния их здоровья состоит в том, что в основе связанного со здоровьем поведения подростка лежат самые разные, иногда конфликтные, потребности. Поведение и мотивация поступков подростков часто отрицательно влияют на формирование здоровья. Тем не менее, поведение подростков в сфере здоровья – результат, главным образом, общепринятых в обществе социальных норм.

Здоровье подростков формирует комплекс показателей. Большое значение имеют самооценка здоровья и отношение индивидуума к своему здоровью: медицинская информированность; место здоровья в системе жизненных ценностей; наличие вредных привычек (курение, употребление алкоголя и наркотиков); экологические и стрессогенные факторы. Одна из явных негативных сторон современного образа жизни подросткового поколения – гиподинамия, постоянно уменьшающееся время пребывания на свежем воздухе; все меньше подростков занимаются физкультурой и спортом, ходят в турпоходы и т.п. Формируется так называемый гипокинетический синдром, когда наряду с уменьшением двигательной и мышечной активности нарушена деятельность внутренних органов и систем.

Медицинский работник, работающий с подростками, должен быть организатором и психологом, поскольку здоровье подростков связано с многочисленными проблемами (см. рисунок). Вопросы здоровья подростков тесно переплетаются с проблемами педиатрии, терапии, гинекологии, андрологии, эндокринологии, гастроэнтерологии, психотерапии и других научно-практических направлений медицины.

Знание общих принципов развития подростков помогает при необходимости оказания квалифицированной помощи. Подростковый возраст условно разделяют на 3 периода: ранний, средний и поздний.

*Ранний подростковый период* (до 14–15 лет) – начало вхождения во взрослую жизнь. Характерны стремление уйти от родительской опеки, перепады настроения. В связи с изменением строения тела подросток вынужден отвечать на вопрос: «Все ли у меня в порядке?» Это проявляется в растущем интересе к самому себе и выраженном эгоцентризме. Раннее развитие выгодно для самоутверждения мальчиков, но негативно сказывается на девочках. В этом возрасте подростки часто объединены по гендерному признаку, что может приводить к конфронтации с лицами противоположного пола. Возраст характеризуется повышенной самооценкой, бурными фантазиями, мечтаниями с элементами идеализма. Большинство подростков уверены в своем выдающемся, блестящем будущем.

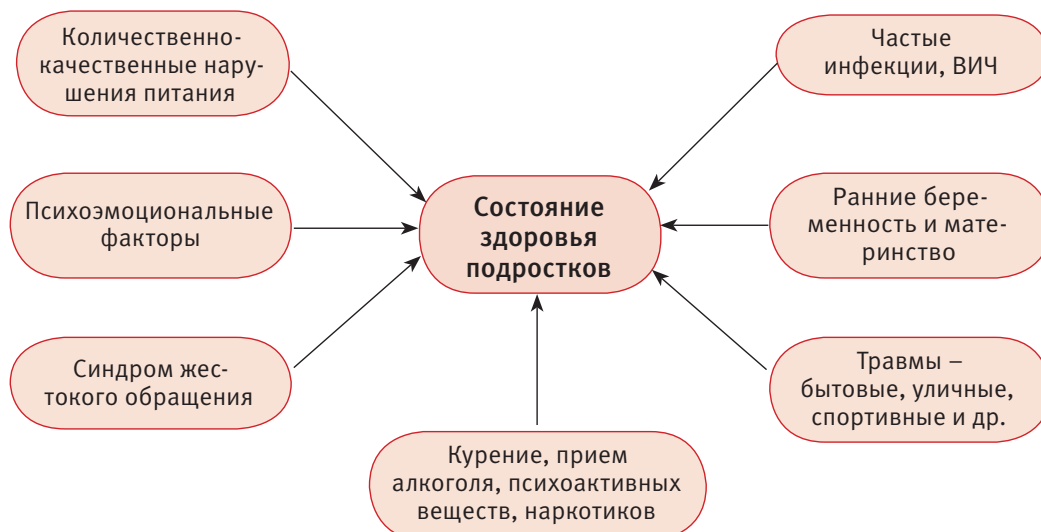
Наиболее частые медицинские проблемы:

- нарушения питания у девочек;
- угри;
- травмы – как умышленные, так и неумышленные.

*Средний подростковый период* (15–18 лет). В связи с ростом функциональных возможностей организма повышается школьная нагрузка. Именно она во многом «съедает» подростковую тягу к самостоятельности. Но встречаются «оригиналы», которые, отстаивая свою свободу, крайне негативно относятся к любому виду контроля. Это – возраст «временного родительского бессилия». Авторитет родителей в глазах подростков падает, более важным признается мнение сверстников. Отдаленность от семьи может привести к необоснованным поступкам ребенка, живущего по закону «правила существуют, но не для меня». Подростки объединяются по интересам (компьютеры, спорт, религия), что помогает им самоутвердиться.

По мере взросления подростка вопрос: «Все ли у меня в порядке?» трансформируется в вопрос: «Привлекателен ли я?». Подросток (и не только девочки) многие часы проводит у зеркала, формируя личный стиль прически, косметики, одежды, украшений и т.д. Внешние «дефекты», такие как рост, масса тела, фигура, размер груди и др., способны вызвать тяжелые переживания вплоть до депрессии. Ребенок особенно чувствителен к мнению сверстников, что определяет его поведение в плане употребления алкоголя, курения и т.д. Это – период экспериментов, касающихся образа жизни, включая ее сексуальную сторону, внешний вид, нравственность и др.

Формируется абстрактное мышление, развиваются творческие способности; впервые появляется возможность реально увидеть себя в будущем. Подростки строят планы на будущее, ставят себе определенные цели или, наоборот, довольно нерешительны в планах и поступках. Однако в соз-



Наиболее ранжированные факторы риска, определяющие здоровье подростков

нании ребенка все еще живет чувство всемогущества и бессмертия, что приводит к экспериментам, ведущим к высокой заболеваемости и смертности в результате необдуманных действий.

Наиболее частые медико-социальные проблемы:

- вредные привычки – потребление алкоголя, курение, использование препаратов, влияющих на нервную систему (психоактивные вещества, наркотики);
- умышленное самовредительство – нанесение себе телесных повреждений, участие в бандах, суицид;
- неумышленные травмы (автокатастрофы, экстремальные действия);
- сексуальные нарушения – расстройства либидо (половой установки), ранняя беременность, заболевания, передающиеся половым путем.

*Поздний подростковый период* (старше 18 лет). Медицинские проблемы этого периода мало отличаются от проблем взрослого человека.

*Группы риска подростков, требующие внимания:*

- подростки из семей со сложными социально-экономическими условиями;
- выросшие в семье с 1 родителем или большими родителями;
- безнадзорные;
- дети из семей иммигрантов.

### **Течение заболеваний у подростков**

Особенности клинических проявлений соматических заболеваний у подростков связаны со спецификой пубертатного созревания, выраженным ростом и созреванием всех без исключения органов и систем, активной индивидуальной социализацией индивидуума.

В этом возрасте активно формируются и переходят на качественно новый уровень деятельности основные регуляторные механизмы, определяющие взрослый тип нейроэндокринных взаимоотношений. Структурные изменения мозга и лимбико-ретикулярного комплекса обеспечивают объединение нейрогенного и гуморально-гормонального путей регуляции, уровень их функциональных взаимоотношений, необходимых для завершения онтогенетического развития. Активация деятельности гипофиза и тесно связанного с ним гипоталамуса, становление функции половых желез в конечном счете определяют психосоматотип человека. Происходит окончательное закрепление характерологических особенностей, заложенных в детстве.

Эти и многие другие факторы способствуют условиям, на фоне которых происходит манифестация соматических болезней. Нередко диагностируются болезни, обычно свойственные

взрослым, – гипо-, гипертоническая, желчнокаменная болезни, панкреатит, болезнь Крона, сахарный диабет типа 2 и др.

Немаловажно, что большинство заболеваний сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, пищеварительной системы относят к «болезням цивилизации», и по патогенетической сущности они признаются психосоматическими. Действительно, интенсивный рост подростков, с одной стороны, значительные и чрезмерные по характеру и объему нервно-психические и физические нагрузки, – с другой, не могут не сказываться на показателях здоровья. В случае наследственной предрасположенности, перенесенных инфекционных заболеваний, прежде всего – респираторных и кишечных, вирусного гепатита, создаются условия для хронизации процесса. Базисом для формирования соматических заболеваний служат психические расстройства, неврозы и невротические реакции, диагностируемые в настоящее время у каждого второго подростка.

В подростковом возрасте здоровье ребенка в основном становится социально-зависимым. Многие нозологические формы у подростков встречаются чаще, чем у детей и взрослых, а инфекционные и простудные заболевания – реже, чем у детей.

Первый всплеск ухудшения здоровья приходится на первые школьные годы. Так, за время обучения в школе в 3 раза вырастает частота нарушения зрения, в 2 раза – нарушения опорно-двигательного аппарата, в 1,5 раза – частота нервно-психических нарушений, патологии органов пищеварения, эндокринной системы и т.д. (Широкова В.И. и соавт., 2009). Наиболее значимые для диспансерного учета соматические заболевания подростков – бронхиальная астма, хронический гастрит, язвенная болезнь, хронический гепатит, сахарный диабет, хронический пиелонефрит, гломерулонефрит и др.

Многие заболевания, начинаясь в подростковый период (артериальная гипо- и гипертония, метаболический синдром, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, хронический гепатит, язвенная болезнь, болезнь Крона и др.), приобретают прогрессирующее течение, довольно часто приводят к ограничению трудоспособности, инвалидизации. Это сказывается не только на качестве жизни подростков и их родителей, но и обуславливает необходимость экономически затратных лечебных и профилактических (третичных) мероприятий.

Принципиально важен сочетанный характер заболеваний, прежде всего – с поражением органов мочевой системы и пищеварения. Поражения органов пищеварения редко бывают изолированными, но преимущественно, особенно у подростков, сочетанными: гастродуоденит и дисфункция желч-

ного пузыря, колит и реактивный панкреатит и т.п. Такие сочетания, или синтропия представляются не случайными, поскольку большинство соматических заболеваний имеют полигенный тип наследования и относятся к мультифакториальным в отношении причин их возникновения.

Именно у подростков начинает проявляться феномен «накопления» неблагоприятных экзогенных (экологически обусловленных) и эндогенных (обменно-обусловленных, например вследствие метаболического синдрома) факторов, рассматриваемых в широком диапазоне – от сугубо функциональных до клинической манифестации заболевания.

Ухудшение здоровья подростков объясняется негативным влиянием разных обстоятельств, в том числе стрессами, гиподинамией, возникновением и распространением в детской популяции токсикомании, наркомании, ВИЧ-инфекции и др. Естественный ход atopических заболеваний, или так называемый «марш atopии» приводит к росту частоты у подростков atopического риноконъюнктивита (до 20%) и бронхиальной астмы (до 10%). Неоправданно высока травматическая компонента в структуре смертности, составляющая в формировании безвозвратных потерь >75% с выраженной сезонностью. Ранняя трудовая занятость подростков – существенный фактор ухудшения здоровья.

*Структура заболеваний подростков:*

- нозологические формы, общие для людей всех возрастных групп (острые респираторные заболевания, пневмония, гастрит и т.д.);
- специфичные для пубертатного возраста заболевания: синдром Жильбера, остеохондропатии, гипоталамический синдром периода полового созревания, гиперплазия щитовидной железы и др.;
- типичные для периода социализации «болезни поведения» – высокий травматизм, самоубийства (уровень суицидов среди подростков в России – один из самых высоких в мире);
- алкоголизм, наркомании (уровень заболеваемости наркоманиями среди подростков в 2,5 раза выше, чем среди всего взрослого населения, а токсикоманиями – в 8 раз);
- врожденные дисплазии соединительной ткани (связаны с ростом физических нагрузок) – остеохондроз, висцероптозы, гипермобильность суставов, нарушения системы гемостаза, появление телеангиэктазий и др.;
- заболевания, передаваемые половым путем;
- «атипичные» для детей-подростков заболевания – гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, желчнокаменная болезнь и др.

- «типичные» заболевания – подростковая железодефицитная анемия, «синкопе» (кардиального происхождения – синдромы Вольфа–Паркинсона–Уайта, Романо–Уорда), билиарный сладж (у 20% подростков), atopические заболевания (риноконъюнктивит, бронхиальная астма), подростковая гипотрофия, ожирение, дефицит магния и др.

Достаточно обширен у подростков спектр функциональных расстройств органов системы пищеварения: синдромы подростковой руминации, циклической рвоты, синдром раздраженного кишечника, а также дисфагия, функциональная диспепсия, функциональный запор и инконтиненция и т.д. Практически у всех больных подростков имеются нейровегетативные изменения и психоэмоциональные нарушения. С нашей точки зрения, при назначении лечения ребенку подросткового возраста принципиальную роль играют новые подходы к мониторингу здоровья с оценкой вегетативного статуса и метеочувствительности.

*Социально-значимые заболевания.* Рост частоты социально-обусловленных и социально-значимых заболеваний у подростков, наблюдающиеся в последние годы, формирует широкий спектр медико-социальных проблем. К ним относятся «рисковые», или «саморазрушающие» формы поведения современной молодежи в виде табакокурения, употребления алкоголя, токсикоманий, ранней сексуальной активности, безнадзорности, бродяжничества, правонарушений несовершеннолетних и др. Все это происходит в условиях физической, психической и нравственной незрелости, отрицательно влияющих на нравственное состояние подростков.

Следует акцентировать внимание подростков и их родителей на недопустимости бесконтрольного приема медикаментов, поскольку в условиях безрецептурной продажи многие препараты становятся вполне доступными. Подростки применяют их самостоятельно и неправильно.

В структуре заболеваний у подростков преобладают функциональные нарушения, включая синдром вегетативной дистонии (иногда – причина псевдоморбидности). Широко распространены пограничные соматические и психические расстройства. В этом возрасте формируются многочисленные транзиторные функциональные расстройства и проявляются ранее скрытые органические дефекты, в том числе – перинатально обусловленные гипоталамической дисфункцией. Психонейроэндокринно-иммунная дисрегуляция проявляется многочисленными неспецифическими симптомами.

Проблемы подростковой медицины определяются 3 ключевыми патологическими состояниями: вегетативной дисфункцией, дисплазией соединительной ткани и нарушениями пубертатного созре-

вания. Тщательное наблюдение и обследование требуются при таких состояниях, как головные боли, синкопе, длительный субфебрилитет/лихорадка и др. Так, пролапс митрального клапана может быть и самостоятельным заболеванием, в основе которого лежит миксоматозная дегенерация со склонностью к прогрессированию, или вариантом нормы – «эхокардиографический пролапс». Рекомендации медицинских работников при этом, особенно для спортсменов, значительно различаются.

Названные ключевые состояния следует рассматривать как интегральные маркеры здоровья подростков. Важно, что для их диагностики нужен минимум усилий – лишь внимательный опрос и осмотр больного.

Разница в темпах пубертатного развития подростков объясняет как специфику обострений соматических заболеваний (бронхиальная астма, железодефицитная анемия, церебральные сосудистые дистонии и т.д.), так и выход в ремиссию по окончании формирования взрослого психосоматического статуса. По завершении полового созревания клиническая симптоматика при многих психосоматических заболеваниях исчезает или уменьшается.

*Репродуктивное здоровье подростков.* Пубертатный период является критической фазой развития человека. Качество репродуктивной функции, прогноз фертильности, социальная адаптация, соматическое здоровье взрослых во многом зависят от полноценности и благополучия течения периода полового созревания. В большинстве регионов России сохраняется неблагополучие в сфере охраны репродуктивного здоровья подрастающего поколения. Ранняя сексуальная активность подростков стала общепризнанным фактом. При этом молодые люди часто не готовы к началу половой жизни ни в физиологическом, ни в психологическом плане.

Частота гиперандрогенных состояний в структуре гинекологических заболеваний колеблется у девушек-подростков от 2 до 30%. Частота гиперандрогении, по данным теста для определения уровня дегидроэпиандростерона сульфата, составляет 47,8%, что является фактором риска нарушения репродуктивной функции (Скосырева Г.А. и др., 2014). У таких девушек чаще встречаются сочетанная соматическая патология, психологические особенности, множественные вегетососудистые нарушения (акроцианоз кистей рук, мраморность кожи, гипергидроз кистей и стоп, нарушения терморегуляции, изменения артериального давления).

Частота проявлений мужского бесплодия явно выше таковой у лиц женского пола, а успехи лечения мужского бесплодия более чем скромные. Формирование инфертильности у мальчиков-подростков детерминируется как заболеваниями, требующими хирургического лечения, так и функциональ-

ными расстройствами. Хирургическая коррекция требуется у больных с эпизодами, экстремией мочевого пузыря, гипоспадией, крипторхизмом, варикоцеле, нарушениями формирования пола. При функциональной патологии, прежде всего – энурезе, необходимо тщательное обследование. В настоящее время в детских поликлиниках введен обязательный андрологический осмотр детей в 10, 14–15 и 16–17 лет.

Несмотря на успехи лечебно-профилактических мероприятий при различных заболеваниях, сохраняется высокая степень их хронизации у подростков, что обуславливает необходимость этапной реабилитации. Большое значение придается предупреждению обострений в переходные сезоны года, метеопрофилактике, летнему восстановительному лечению и закаливанию подростков в период ремиссии болезни. Многолетний опыт восстановительного лечения детей и подростков подтверждает высокую эффективность разработанной в нашей стране организационно-методической схемы: стационар – санаторий – центр восстановительного лечения – амбулаторно-поликлинический этап.

#### Рекомендуемая литература

- Григорьев К.И., Поважная Е.Л., Соловьева А.Л. Синдром вегетативной дистонии у детей и подростков // Медицинская сестра. – 2013; 7: 28–32.
- Деягин В.М., Уразбагамбетов А.У. Синдром головных болей у детей и подростков // Медицинский совет. Педиатрия. – 2014; 1: 40–44.
- Запруднов А.М., Григорьев К.И., Харитонов Л.А. Подростковая медицина. Детские болезни. Учебник. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013; 2: 641–674.
- Казанская И.В., Окулов А.Б., Григорьев К.И. и др. Детская и подростковая андрология: охрана репродуктивного здоровья // Медицинская сестра. – 2004; 1: 20–28.
- Картоева Р.А., Доскин В.А. Особенности условий и образа жизни подростков г. Москвы из семей с проблемным употреблением алкоголя // Вопр. совр. педиатр. – 2014; 4: 7–11.
- Коколина В.Ф., Рубец Е.И., Барина А.М. Состояние репродуктивного здоровья девочек-подростков Московской области // Педиатрия. – 2014; 3: 134–136.
- Муталов А.Г., Дружинина Н.А. Физиология, патология и охрана здоровья детей подросткового возраста. – Уфа, 2005. – 252 с.
- Орел В.И., Шабалов Н.П., Иванов Д.О. и др. Оптимизация медицинского освидетельствования подростков, поступающих в военные образовательные учреждения среднего общего образования // Росс. педиатр. журн. – 2010; 6: 44–48.
- Подростковый возраст. Кодекс здоровья и долголетия. Под ред. А.А. Баранова. – М.: Ассоциация медицинских обществ по качеству. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 32 с.
- Руководство по школьной медицине. Под ред. Д.Д. Панкова, А.Г. Румянцевца. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 640 с.
- Скосырева Г.А., Рябиченко Т.И., Тимофеева Е.П. и др. Состояние здоровья девочек-подростков с повышенным уровнем дегидроэпиандростерона сульфата // Росс. вест. перинатол. и педиатр. – 2014; 5: 77–79.

#### CURRENT TASKS OF ADOLESCENT MEDICINE

Professor K.I. Grigoryev

N.I. Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow

The paper analyzes problems in adolescent medicine from sociomedical and clinical points of view. It discusses adolescent risk factors for the most common diseases.

**Key words:** adolescent medicine; the course of diseases; reproductive health; school medicine.