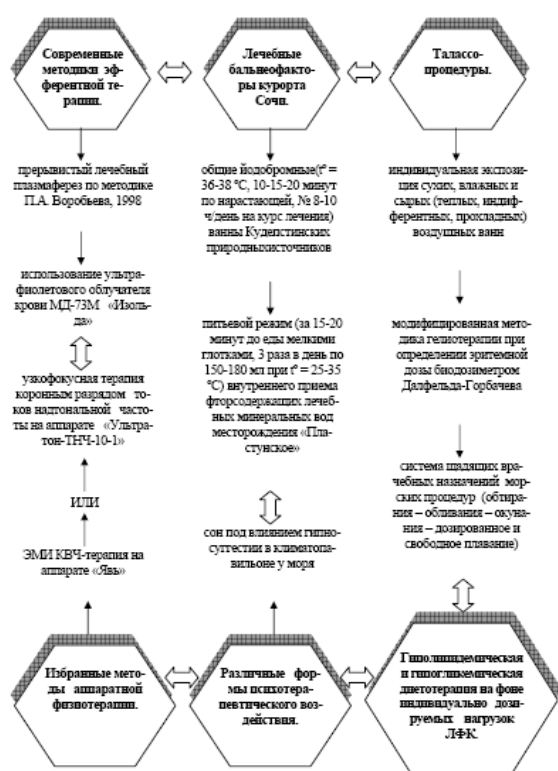


ным акне (L70.5 по МКБ-X). Антигенспецифические IgE антитела взаимодействуют с высокоаффинными и низкоаффинными рецепторами, представленными на базофилах, тучных клетках, клетках Лангерганса, моноцитах, а также на поверхности некоторых Т-и В-лимфоцитов, дендритных клетках, эозинофилах и тромбоцитах, инициируя иммунозависимое воспаление в коже. В результате образуются фиксированные иммунные комплексы, которые способны активировать клетки иммунной системы (нейтрофилы, моноциты, макрофаги, ЕК, Т-и В-лимфоциты) и инициировать антителозависимый клеточно-опосредованный цитоллиз клеток-мишеней. Таким образом, происходит запуск механизма гиперчувствительности II типа, или цитотоксической, что указывает на регуляторную роль IgE в воспалении кожи и участии IgE-зависимых иммуно-воспалительных процессов. Это проявляется манифестацией определенных клинических синдромов (ухудшение течения заболевания, формирование аутоиммунных процессов).

Схема 1. Постоянные и переменные составляющие предложенной системы восстановительного лечения в здравницах Сочи пациентов с экскорируемым акне (L70.5 по МКБ-X)



Выводы.

1. Предложенная нами система задействования природных физических факторов курорта Сочи позволяет добиться оптимизации показателей pH поверхности кожи и её бактерицидной активности у больных с экскорируемым акне (L70.5 по МКБ-X).

2. Постоянными и переменными составляющими предлагаемой системы медицинской реабилитации на курорте Сочи пациентов с экскорируемым акне стали: авторская схема врачебных назначений аэро-, гелио-, морских процедур; взаимосочетанное использование по специально разработанному сетевому графику двух лечебных бальнеофакторов – Кудепстинских природных йодобромных вод (в виде общих минеральных ванн) и различных питьевых режимов гидрокарбонатной натриево-кальциевой фтористо-магниевой лечебной минеральной воды месторождения «Пластунское»; современные методики эфферентной терапии в виде процедур прерывистого лечебного плазмафереза и УФО крови; гиполлипидемическая и гипогликемическая диетотерапия (с включением морепродуктов) на фоне индивидуально дозируемых нагрузок ЛФК; и др.

Литература

1. Адаскевич В.П. Акне вульгарные и розовые. Минск: Нау-

ка, 2003. 212 с.

2. Захарченко М.П., Маймулов В.Г., Шабров А.В. Диагностика в профилактической медицине. СПб.: Изд-во МФИН, 1997. 516 с.

SCIENTIFIC SUBSTANTIATION OF A STAGE OF SANATORIUM CORRECTION WITH THE USE OF EXCORIATED ACNE (L70.5 ON МКБ-T)

YE.M. KURSHAKOVA

Sochi Research Institute of Neuroorthopaedy and Regenerative Medicine

We offer the system of involving natural physical factors of the resort of Sochi, which allows to gain optimization of pH parameters of skin surface and its bactericidal activity at patients with excoriated acne.

Key words: excoriated acne, talassotreatment.

УДК 616.233-002

СИСТЕМНОЕ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ В ЗДРАВНИЦАХ АНАПЫ ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ СЛИЗИСТО-ГНОЙНЫМИ ХРОНИЧЕСКИМИ БРОНХИТАМИ

А.Л. ПОЛЕВАЯ*

В рамках исследования применялись авторские схемы немедикаментозного восстановительного лечения детей, страдающих слизистогнойными хроническими бронхитами. Существенным отличием предложенной схемы от предыдущих является её научно доказанный аспект системно-структурной эффективности за счет: а) реализации мероприятий по медикаментозной абандональности, т.е. отказа от длительно применявшихся в лечении хронических заболеваний традиционных форм фармакотерапии, не приносящих индивидуально наблюдаемым больным детям позитивного терапевтического эффекта; б) научного обоснования комплементарности (взаимодополнения) талассо-процедур и питьевых режимов хлоридно-сульфатной натриевой, слабощелочной, борной, йодной природной минеральной воды «Анапская» с её ультразвуковыми ингаляциями в виде высокочастотных омагниченных аэрозолей в рамках восстановительной терапии для наблюдаемых детей; в) использования магнитолазерной фототерапии низкоинтенсивным потоком некогерентного красного света (ННКС) как ингредиента восстановительного лечения детей со слизистогнойными хроническими бронхитами.

Ключевые слова: талассолечение, минеральные воды Анапы, хронический бронхит.

Системность сегодняшних научных концепций восстановительного лечения слизистогнойных хронических бронхитов базируется на том, что по данным В.В. Костиной (2002) «названная патология в структуре болезней органов дыхания нетуберкулезной этиологии составляет 32,6%, а заболеваемость слизистогнойными хроническими бронхитами имеет тенденцию к росту. По определению ВОЗ, хроническим следует считать бронхит, когда кашель с мокротой у больного наблюдается не менее 3 мес. в году в течение двух лет при исключении других заболеваний верхних дыхательных путей, бронхов и легких».

В классификации хронических бронхитов выделяют (А.Н. Кокосов, 1998):

1. Первичные ХБ как самостоятельное заболевание.

2. Вторичные, развившиеся при других заболеваниях (туберкулез, бронхогенный рак, бронхоэктазы, уремия, застой при сердечной недостаточности и др.).

По функциональным признакам с учетом одышки и показателей объема форсированного выдоха за 1 с:

а) необструктивные;

б) обструктивные.

По клинико-лабораторной характеристике (характер мокроты, цитология бронхиальных смывов, степень нейтрофильного сдвига в общем анализе крови и острофазовые реакции):

а) катаральные;

б) слизисто-гнойные.

По фазе болезни:

а) обострение;

б) клиническая ремиссия.

Как свидетельствуют Н.Е. Чернеховская и И.В. Ярема (1999) в этиологии хронических бронхитов основное значение придается «длительному влиянию на бронхи поллютантов (летучих веществ) и неиндифферентной пыли, которые оказывают механическое и химическое воздействия на слизистую оболочку бронхов. Среди поллютантов на первое место следует поставить табачный дым при активном и пассивном курении, вредное дей-

*ФГУ «Детский санаторий «Бимлюк» Минздравсоцразвития РФ (Анапа); НИИ нейроортопедии и восстановительной медицины (г.Сочи).

ствие которого чрезвычайно велико, особенно для детей. Табачный дым состоит из двух фракций. Газообразная фракция включает формальдегид, уретан, винилхлорид и др. Фракция твердых частиц состоит из бензопирена, никотина, никеля, кадмия и др. Вместе с дымом в дыхательные пути попадает астрономическое количество разнообразных раздражающих частиц.

Второе место по значению занимают промышленно-производственные и бытовые летучие поллютанты. Это продукты неполного сгорания каменного угля, нефти, природного газа, окислы серы. Имеет значение загрязнение воздуха пылью, выхлопными газами, дымом, токсическими примесями. И третье место среди этиологических факторов занимает инфекция: вирусы гриппа, аденовирусы, микоплазмы, бактерии (пневмококк, гемофильная палочка и др.). Часто предрасполагают к развитию хронических бронхитов неблагоприятные климатические условия и патология носоглотки с нарушением дыхания через нос. В патогенезе имеют значение нарушения секреторной и защитной функции бронхов, а также мукоцилиарного клиренса (очищение бронхов), возникающие под влиянием поллютантов. Нормальная бронхиальная слизь – это сложная смесь секрета слизистых клеток, подслизистых желез, поверхностного эпителия, тканевого транссудата и альвеолярного сурфактанта, состоит из 95% воды и 5% секрета. Она играет большую роль в осуществлении местной защиты, так как в ее состав входят сиаловые кислоты, лизоцим, секреторный IgA и др., предохраняющие бронхи от воздействия инфекции. Кроме того, там есть α 1-антитрипсин, защищающий от действия протеолитических ферментов. Слизь также играет роль биологического протектора, окружая реснички бронхиального эпителия. Воздействие поллютантов приводит к гиперфункции секреторных клеток, происходит избыточное образование слизи (гиперкриния), что вначале имеет защитный характер, так как при увеличении объема разводится концентрация раздражающего фактора, возбуждается кашлевой рефлекс и патогенные факторы выводятся из бронхов. Однако со временем начинает возрастать вязкость секрета и затрудняется его выведение. Вязкий секрет прилипает к ресничкам, ухудшая их движение, что нарушает мукоцилиарный клиренс. В последующем под действием поллютантов происходит дистрофия и гибель реснитчатых клеток, появляются «лысые пятна», свободные от мерцательного эпителия. В этих участках мукоцилиарный транспорт прерывается и создается возможность прилипания (адгезии) микробов, что и вызывает воспаление (эндоbronхит). Как отмечает М.А. Русаков (2002) «при воспалении изменяется клеточный состав бронхиального содержимого с увеличением нейтрофильных лейкоцитов, что делает мокроту слизисто-гнойной и гнойной, вязкой и труднооткашливаемой из-за нарушения мукоцилиарного клиренса. Нерастворимые частицы табачного дыма фагоцитируются альвеолярными макрофагами. Однако некоторые из них, например полоний, кадмий, макрофагами не элиминируются и могут долго находиться в бронхах, вызывая их раздражение. Атрофия слизистой оболочки бронхов при хроническом воспалении, облысение покровного эпителия ведут к снижению защитной роли эпителия, так как уменьшается выработка лизоцима, секреторных иммуноглобулинов и других факторов, что усиливает воспаление».

Цель исследования – изучение динамики основных показателей мукоцилиарного клиренса (МЦК) у детей, проходивших комплексную восстановительную терапию в здравницах Анапы по поводу слизисто-гнойных хронических бронхитов. Исследование проводилось на базе ФГУ «Детский санаторий «Бимлюк» (Анапа) при консультировании ведущих научных сотрудников НИИ НО и восстановительной медицины (г. Сочи). Единицами наблюдения были избраны методом непреднамеренного отбора 280 детей от 6 до 12 лет включительно, поступивших в санаторий «Бимлюк» в 2006-2010 годах. Одновременно с этим результаты лечения наблюдаемого контингента пациентов идентифицировали по уровню показателей эффективности МЦК, включая анализ компонентов смешанного белково-мукополисахаридного секрета по методике Т.А. Перцевой и соавт. (2002), включая активность протеолитической системы мокроты: трипсин (Тр), катепсин В (Кат. В), катепсин L (Кат. L), а также активность облигатных ингибиторов трипсина- α 1-антитрипсина (α 1-АТ), α 2-макроглобулина (α 2-МГ). Изучали содержание общего белка, определяющего вязкость мокроты. При этом подсчет молекул средней массы (МСМ), как конечной продукции процесса деградации белков, изучали не только в мокроте, но и в сыворотке крови в рамках лабораторного анализа ведущих показателей биохимического статуса больных хроническими слизисто-гнойными бронхитами по методике А.И. Синапальникова

(2003). В рамках исследования применялись авторские схемы немедикаментозного восстановительного лечения детей, страдающих слизисто-гнойными хроническими бронхитами. Существенным отличием представленной схемы от предыдущих является её научно доказанный аспект системно-структурной эффективности за счет: а) реализации мероприятий по медикаментозной абандональности, т.е. отказа от длительно применявшихся в лечении хронических заболеваний традиционных форм фармакотерапии, не приносящих индивидуально наблюдаемым больным детям позитивного терапевтического эффекта; б) научного обоснования комплементарности (взаимодополнения) талассопроцедур и питьевых режимов хлоридно-сульфатной натриевой, слабощелочной, борной, йодной природной минеральной воды «Анапская» с её ультразвуковыми ингаляциями в виде высокодисперсных омагниченных аэрозолей в рамках восстановительной терапии для наблюдаемых детей; в) использования магнитолазерной фототерапии низкоинтенсивным потоком некогерентного красного света (ННКС) как ингредиента восстановительного лечения детей со слизисто-гнойными хроническими бронхитами. При этом в период 2008-2010 г.г. в вышеуказанных здравницах (базах исследования) различные формы хронических бронхитов (J41.1 по МКБ-X) клинически купировались с помощью следующих реабилитационных мероприятий: 1) авторских модификаций питьевых режимов (3 раза по 180 мл за 35-40 мин. до еды подогретой на водяной бане до $t^{\circ}=23-25^{\circ}\text{C}$) природной минеральной воды «Анапская» скважины №3-Э (таблица 1); 2) применения названной минеральной воды в виде ультразвуковых ингаляций высокодисперсными омагниченными аэрозолями на отечественном аппарате ингаляционной терапии TUR USI 50 с магнитной насадкой в виде кольцевого магнита при продолжительности вдыхаемой смеси 3 минуты и курсе лечения 10 процедур ч/день; 3) магнитолазерной фототерапии на гелий-неоновом отечественном лазере АГ-201-03 «У» при использовании низкоинтенсивного некогерентного красного света (ННКС) с длиной волны 0,6-0,9 мкм и плотностью потока мощности на пораженные участки десен 30-50 мВт/см по 10-12 процедур на курс; 4) талассопроцедур (по режиму умеренно-интенсивного воздействия после 2-3-дневной адаптации и одно-недельного использования режима слабого воздействия). Описывая методику назначения климато-процедур, следует подчеркнуть, что аэротерапия проводилась в виде: а) пребывания пациентов на воздухе в одежде, в движении, покое; б) сна в климатопалатах пляжа на свежем воздухе; в) воздушных ванн и прогулок у моря. Морские купания проводились по режимам слабого и умеренного воздействия в сочетании с гимнастикой, различными играми, свободным плаванием в акватории лечебного пляжа. Обсуждая данные табл. 2, следует подчеркнуть, что, например, показатели облигатных ингибиторов трипсина (α 1-антитрипсина, α 2-макроглобулина), будучи изначально повышенными в группе наблюдаемых детей до (соответственно) $2,71\pm0,05$ и $0,43\pm0,03$ мкмоль/с л/г белка при выписке из здравниц – баз исследования снизились в группе наблюдения до (соответственно) $84,72\pm0,13$ и $2,40\pm0,02$ при нормальных значениях этих параметров ингибиторной активности мокроты (соответственно) $2,3-2,5$ и $0,37-0,39$ мкмоль/с л/г белка. При этом показатель общего белка мокроты ($N=49-51$ г/л) после санаторной реабилитации по авторским схемам задействования физических факторов рекреационной зоны Анапа снизился у детей с $72,19\pm0,11$ г/л (изначально) до $49,43\pm0,14$ г/л, т.е. пришёл в норму. Последнее коррелирует с показателями уровня МСМ в сыворотке крови наблюдаемых пациентов, что представлено в табл. 3. Комментируя данные таблицы 3 следует указать, что мукоцилиарная дисфункция у больных хроническими бронхитами в первую очередь связана с вязкостью и эластичностью бронхиального секрета, когда воспалительный процесс в бронхах приводит к дискоординации деятельности реснитчатого эпителия, замедляя его колебания, что в конечном счете увеличивает вязкость мокроты и концентрацию бокаловидных клеток в бронхиальном секрете. Это подтверждается полученными нами экспериментальными данными, когда до лечения в здравницах патологическое повышение вязкости бронхиального секрета у наблюдаемых больных состояло в прямой корреляционной зависимости с двукратным (против нормы) увеличением концентрации указанных бокаловидных клеток ($339,7\pm21,2$ с 1 мл бронхиального секрета у детей). Однако при выписке из санаториев рекреационной зоны Анапа у детей названный показатель снизился до $129,8\pm13,6$ в 1 мл бронхиального секрета. К тому же уровень молекул средней массы в сыворотке крови этих пациентов также нормализовался, что объективно свидетельствовало о снижении уровня эндоген

ной интоксикации и восстановлении мукоцилиарного клиренса у наблюдаемых пациентов.

Таблица 1

Ионный состав природной минеральной воды «Анапская», скважины №3-Э

№ скв.	товарный знак	Формула ионного состава	Специфика, мг/дм ³	ДЕБИТ, м ³ /сут.	использование
№3-Э Анапа	«Анапская»	$M_{3,2} \frac{Cl_{34}(HCO_3 + CO_3)_{17} SO_4^{2-}_{49}}{Na_{98}} pH_{8,6}$	H ₂ BO ₃ 1022,8	43	бювет, завод розлива

Примечание: минеральная вода малой минерализации, хлоридно-сульфатная натриевая, слабо щелочная. Утвержденные запасы – 43 м³/сут.; использование: промышленный разлив, лечебное питье в бювете.

По ГОСТ 13273-88 наиболее приближается к XIV группе Феодосийскому типу питьевых лечебно-столовых минеральных вод.

Таблица 2

Изменение основных показателей мукоцилиарного клиренса (МЦК) у страдающих слизисто-гнойными хроническими бронхитами детей после санаторной реабилитации в здравницах Анапы

Показатель МЦК p<0,05	группа наблюдения n=280 (дети)	
	до лечения	после
1. Активность протеолитической системы мокроты:		
- трипсин (N=6,5-7,0) имоль/с л/г белка	5,33±0,19	6,56±0,02
- катепсин В (N=51-53) уд.ед./г белка	43,10±0,15	51,21±0,06
- катепсин L (N=83-85) уд.ед./г белка	94,81±0,32	84,72±0,13
- α1-антитрипсин (N=2,3-2,5) мкмоль/с л/г белка	2,71±0,05	2,40±0,02
- α2-макрглобулин (N=0,37-0,39) мкмоль/с л/г белка	0,43±0,03	0,39±0,01
- общий белок (N=49-51) г/л	72,19±0,11	49,43±0,14
2. Показатель деформированных белковых метаболитов в мокроте:		
- уровень молекул средней массы МСМ мокроты (N=1150-1170) мг/л	1431,9±20,1	1158,8±7,3

Таблица 3

Коррелирующая зависимость параметров мукоцилиарной дисфункции с уровнем продукта деградации белков (т.е. характером эндогенной интоксикации) в сыворотке крови больных слизисто-гнойными хроническими бронхитами (M±m)

Показатель биохимического статуса p<0,05	Группа наблюдения n=280 (дети)	
	до лечения	после
1. Эндогенная интоксикация		
уровень молекул средней массы (МСМ) в сыворотке крови N=542,0-546,0 мг/л	692,5±12,8	545,3±0,6
2. Уровень вязкости мокроты		
Концентрация числа бокаловидных клеток в бронхиальном секрете N=100-150 в 1 мл	339,7±21,2	129,8±13,6

Вывод. Предлагаемые нами формы немедикаментозного восстановительного лечения детей, страдающих слизисто-гнойными хроническими бронхитами, исключительно эффективны для использования в здравницах не только Анапы, но всего российского Причерноморья, если соблюдаются следующие условия: а) бальнеопроцедуры комбинируются с воздушными и солнечными ваннами, назначаемыми по шадающему режиму воздействия; б) терапия природными минеральными водами, химический состав которых аналогичен минеральной воде «Анапская» (т.е. приближается к Феодосийскому типу питьевых минеральных вод) проводится не только в виде авторских модификаций питьевого режима (3 раза по 180 мл за 35-40 мин. до еды подогретой на водяной бане до t°=23-25°C), но и используется в ходе ультразвуковых ингаляций высокодисперсными оматинченными аэрозолями.

Литература

1. Костина В.В. Хронический бронхит: этиология, патогенез, особенности клиники и лечения // Научный вестник НГМА. Нижний Новгород. 2002, №3. С. 59-64.
2. Чернеховская Н.Е., Ярема И.В. Хронические заболевания легких. М.:РМАПО, 1999. 148 с.
3. Русаков М.А. Изменение клеточного состава бронхиального содержимого у больных слизисто-гнойными хроническими бронхитами // Новый терапевтический вестник. 2002, №4. С. 62-64.
4. Синопальников А.И. Определение ведущих показателей биохимического статуса у больных, страдающих слизисто-гнойными хроническими бронхитами // Вестник лабораторной диаг-

ностики. 2003, №4. С. 87-90.

SYSTEM-DEFINED REHABILITATIVE TREATMENT OF CHILDREN SUFFERING FROM MUCOPURULENT CHRONIC BRONCHITIS IN HEALTH RESORTS OF ANAPA

A.L. POLEVAYA

Anapa Children's Sanatorium «Bimbyuk»,
Sochi research Institute of Neuroorthopaedy and Rehabilitative Medicine

Within the scope of research the author's schemes of non-medicamentous medical rehabilitation of children, suffering from mucopurulent chronic bronchitis were applied. Essential difference of the given scheme from previous ones is in its scientifically proved aspect of system-defined and structural efficiency at the expense of: a) realizing of actions on medicamentous abandonality, i.e. rejecting long-period using traditional forms of the pharmacotherapy used in treating chronic diseases, which do not bring positive therapeutic effect to individually observed sick children; b) scientific substantiation of complementary character of talassotreatment and intake schedules of taking chloride and sulphatic natrium, alkaliescent, boric, iodic natural mineral water «Anapskaya» with its ultrasonic inhalations in the form of superfine magnetic aerosols within the scope of rehabilitative therapy for the children under observation; c) using magnetic-laser phototherapy with the help of low intensive flow of incoherent red light phototherapies low intensive stream of non-coherent red light as a component of rehabilitative treatment of children with mucopurulent chronic bronchitis.

Key words: talassotreatment, mineral waters of Anapa, chronic bronchitis.

УДК 618.39

МЕТОДОЛОГИЯ ОПТИМИЗАЦИИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ЛИЦ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА, ПЕРЕНЕСШИХ ПРОЦЕДУРУ ПЕРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ В СВЯЗИ С СОСТОЯНИЕМ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ НЕЗРЕЛОСТИ

В.М.СИМАНОВА, Б.А.ЕРМАКОВ*

Восстановительная терапия в первую очередь существенно и достоверно повысила уровень показателей качества жизни несовершеннолетних пациенток, перенесших процедуру прерывания беременности в связи с состоянием физиологической незрелости, по показателям психологического здоровья, показателю жизнеспособности, по шкалам социального функционирования и ролевого эмоционального функционирования и ролевого физического функционирования.

Ключевые слова: качество жизни несовершеннолетних пациенток после аборта.

По свидетельству официальных источников из Минздравсоцразвития РФ [1] за последние 5 лет частота бесплодных браков на территории России колеблется от 8,2 до 17,8% населения в отдельных субъектах РФ. При этом экспертами Всемирной Организации Здравоохранения L. Keith (США), A. Gennazani (Италия), U. Ulmsten (Швеция) установлен критический уровень этого показателя – 15%, при котором бесплодие начинает рассматриваться как фактор, значительно влияющий на демографические показатели в стране и представляющий собой государственную проблему. В этой связи надлежит указать, что прерывание беременности в связи с состоянием физиологической незрелости является одним из ведущих факторов снижения репродуктивной функции у женщин, поскольку каждая третья подобная пациентка в последствии ставится на учет с той или иной формой гинекологической патологии (хронические воспалительные заболевания женской половой сферы, бесплодие и т.д.). Между тем, анализ публикаций по затронутой проблеме позволяет утверждать, что прерывание беременности в связи с состоянием физиологической незрелости остается одной из самых серьезных проблем гинекологии и акушерской практики, хотя отсутствие в действующих методических рекомендациях единого параграфа о показаниях и противопоказаниях, например, санаторно-курортного лечения для названного контингента лиц, существенно осложняет оптимизацию качества жизни таких подростков. По сведениям А.А.Большаковой (2009) почти 27% юных женщин, не достигших совершеннолетия, но успевших пережить процедуру прерывания беременности в связи с состоянием физиологической незрелости, высказывают мысли о суициде или совершают его, причем до 10% из

* НИИ нейроортопедии и восстановительной медицины (г.Сочи).