

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ХРОНИЧЕСКОГО БРОНХИТА У ПОДРОСТКОВ ПО ДАННЫМ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА

Апашева Шуанат Ахмеднабиевна

К.м.н., доцент, ФГБОУ ВО "Дагестанский
государственный медицинский университет"

Минздрава России

shuanadoctor@mail.ru

PREVALENCE OF CHRONIC BRONCHITIS IN ADOLESCENTS ACCORDING TO EPIDEMIOLOGICAL STUDIES AND THEIR CLINICAL ASSESSMENT

Sh. Apasheva

Summary. 1950 adolescents living in the Republic of Dagestan aged 14–18 years were subjected to an expeditionary epidemiological survey, of which 1,020 (52.3%) were urban residents, 930 (47.7%) were rural residents. In general, chronic bronchitis is not so rare among adolescents-277 (in 14.2% of cases), but mainly due to the non-obstructive form. We have established chronic bronchitis simple in 244 (12.5%) cases. The clinical picture typical for patients with chronic obstructive bronchitis among adolescents is relatively rare in 33 (1.7%) in the sample. Moreover, COPD is more than 3 times more common in boys (2.7%, versus 0.8% in girls). The latter circumstance is caused by more frequent active smoking among boys.

Keywords: epidemiology, chronic bronchitis, adolescents.

Аннотация. Экспедиционному эпидемиологическому обследованию подвергнуто 1950 подростков, проживающих в республике Дагестан в возрасте 14–18 лет, из которых городских жителей было 1020 (52,3%), сельских жителей-930 (47,7%). В целом среди подростков хронический бронхит выявляется не так редко-277 (в 14,2% случаев), но в основном за счет необструктивной формы. Хронический бронхит простой нами установлен в 244(12,5%) случаев. Клиническая картина, типичная для хронического обструктивного бронхита, среди подростков выявляется относительно редко в 33(1,7%) в выборке. Причем более чем в 3 раза чаще ХОБ встречается у мальчиков (2,7%, против 0,8%-у девочек). Последнее обстоятельство вызвано с более частым активным курением среди мальчиков.

Ключевые слова: хронический бронхит, эпидемиология, подростки.

В последние годы в связи с неблагоприятными демографическими сдвигами усилился интерес к репродуктивному здоровью детей и подростков, поскольку именно с подростками связана надежда на улучшение качества здоровья ближайших поколений (3). В Республике Дагестан вовсе не изучены вопросы распространенности ХБ у подростков. Решению этих вопросов и было посвящено наше исследование.

Следует подчеркнуть, что ХБ у подростков не имеет ничего общего с клинической картиной подобной болезни у взрослых, которая именуется по современным понятиям как ХОБЛ. Скорее всего, у этой категории больных более оправданным является понятие ХБ простого (ХБП) и ХБ обструктивного (ХОБ). (2)

Цель исследования

Изучить распространенность хронического бронхита у подростков в зависимости от факторов экосистемы и климатических зон в республике Дагестан.

Материал и методы исследования

Анкетному опросу подвергнуто 1950 подростков, проживающих в различных климатических зонах республики Дагестан. На первом этапе тщательному анализу подвергались респираторные симптомы, анамнез как активного, так и пассивного курения, проводилась аускультация, изучался показатель ПФМ.

Таблица 1. Частота респираторных симптомов у обследованных в различных климатических зонах (в % от общего количества в группах).

Показатель	Село –горы (n=629)	Село — равнина (n=301)	Город (n=1020)	Всего (n=1950)	P
Кашель	12,5	21,5**	11,2	15,06	<0,05
Мокрота	31,5	11,8**	30,4	21,2	<0,05
Одышка	14,4	13,3**	28,6*	18,8	>0,05

* -разница достоверна между село (горы) и городом
 ** — разница достоверна между селом (равнина) -и городом
 p — разница достоверна между селом (горы) и равниной

Таблица 2. Число активных и пассивных курильщиков среди обследованного контингента подростков в зависимости от пола.

Группа исследованных	Мальчики (n=925)	Девочки (n=1025)	Всего (n=1950)
Активные курильщики	176 (19,0%)	-	176 (9,0%)
Пассивные курильщики	430 (46,5%)	602 (58,7%)	1032 (52,9%)
Итого	606 (65,5%)	602 (58,7%)	1208 (61,9%)

На втором этапе обследования, лицам подозрительным на наличие ХБ записывались 36 параметров ФВД, а при наличии исходных признаков обструкции и ингаляционная дилатационная проба с беротеком. Кроме того, определялся уровень сенсibilизации организма с помощью подсчета количества эозинофилов в крови и уровня сывороточного иммуноглобулина E.

Результаты исследования

Основными жалобами, подвергнутыми анализу, были кашель, выделение мокроты, одышка при физической нагрузке.

В следующей таблице 1 представлены данные о частоте респираторных симптомов у обследованных подростков в различных климатических зонах.

Кашель статистически значимо чаще наблюдается у подростков, проживающих в сельской приморской зоне (21,5%), что, по видимому, вызвано наличием в данном поселке нескольких кирпичных заводов. Разница между остальными группами оказалась статистически значимой (p=0,046 и 0,042).

В целом в группе обследованных выделение мокроты отмечено в 21,2% случаев и существенно чаще среди городских подростков (30,4%), чем остальных двух группах обследованных сельских жителей (11,8% и 21,5% соответственно)

Из литературных источников известно, что одним из ведущих экзогенных факторов, способствующих развитию ХБ у детей и ХОБЛ у взрослых, является курение, как активное, так и пассивное. Среди обследованных подростков число курильщиков оказалось достаточно много, что представлено в таблице 2. Положительный ответ на наличие факта активного курения дали 176 (19,1%) респондентов мужского пола. При этом анамнез активного курения у мальчиков имел продолжительность от нескольких месяцев до 5 лет.

Из них 128 подростков с детства являлись и пассивными курильщиками с продолжительностью контакта с табачным дымом в пределах 10–15 лет. Девочки положительного ответа на факт активного курения не дали ни в одном случае. Но достаточно высокий процент пассивного курения наблюдался и среди девочек (58,2%). Мальчиков пассивных курильщиков, в выборке оказалось несколько меньше (46,5%). Следует подчеркнуть достаточно высокий процент активного и пассивного курения среди мальчиков (65,5%).

На основании наших эпидемиологических данных и тщательной оценки анамнеза, клиничко-инструментально-лабораторных показателей, удалось установить, что характерные для ХБ клинические симптомы (кашель, мокрота) наблюдались у 277 подростка, из которых обструкция бронхов (одышка в покое, снижение ОФВ₁), выявлены только у 33 человек (1,7% от общего числа обследованных). Эти данные изложены в табли-

Таблица 3. Распространенность ХБ среди подростков в зависимости от пола и тяжести течения (абс. числ. и в%).

Группы исследованных			Всего
	ХБП	ХОБ	
Мальчики (n=925)	175 (18,9%)	25 (2,7%)	200 (21,6%)
Девочки (n=1025)	69 (6,7%)	8 (0,8%)	77 (7,5%)
Итого (n= 1950)	244 (12,5%)	33 (1,7%)	277 (14,2%)

Таблица 4. Частота перенесенной острой респираторной патологии у больных ХБ в различных стадиях течения (абс. число и%)

Диагноз	ХБП n=244	ХОБ n=33	Всего n=277
ОП	23(9,4)	9(27,3)	32(11,6)
Острый бронхит	32(13,1)	10(30,3)	42(15,2)
Итого	55(22,5)	19(57,6)	74(26,7)

Таблица 5. Показатели ФВД у здоровых и больных подростков, страдающих ХБ в процентах к должной (M+m)

Показатель	Здоровые n=20	Больные ХБ n=42	ХБП N =19	ХОБ n =23	P	P ₁
ЖЕЛ	98,5+2,6	88,6+3,1	94,7+3,9	82,5+3,6	<0,05	<0,05
ФЖЕЛ	107,0+2,5	92,6+3,1	96,9+3,8	88,6+3,7	<0,05	<0,05
ОФV ₁	112,0+2,9	88,9+3,2	99,6+3,9	78,2+3,9	<0,01	<0,05
ОФV₁/ФЖЕЛ	105,0+2,6	97,9+2,4	102,8+3,9	91,3+2,6	<0,05	<0,05
МОС25	110,2+4,6	77,9+2,7	88,1+3,9	67,7+3,9	<0,001	<0,05
МОС50	107,0+6,6	79,6+3,3	93,4+3,7	65,9+4,5	<0,001	<0,05
МОС75	115,7+9,8	79,5+3,7	94,3+5,0	64,7+5,4	<0,001	<0,05
ПФМ	98,4+3,4	89,8+3,4	98,8+5,4	80,8+4,4	<0,05	<0,05
SpO ₂ в%	96,0+0,4	94,2+0,5	95,3+0,8	93,1+0,67	<0,05	>0,05
Средний Возраст	15,6+0,2	15,8+0,2	16,2+0,3	15,4+0,38		

P — разница между здоровыми и больными ХБ;
P₁ — разница между больными ХБП и ХОБ значима

це 3. Основная масса больных — 244 из 277 (88,0%) человек имели ХБ простой и периодически предъявляли жалобы на кашель более 2 месяцев в году, или выделение мокроты, или же и того и другого. Таких лиц в выборке составило 12,5% случаев.

Мальчики ХБ простой имели 175 человека из 925 обследованных (18,9%), тогда как у девочек он обнаружен только у 69 из 1025 обследованных (6,7%). Разница по полу статистически высоко значима (p<0,001). Из 33 больных ХОБ 6 человек страдали бронхоэктатической болезнью, трое из которых были оперированы по поводу бронхоэктазов.

Одной из причин развития хронической легочной патологии является перенесенные в прошлом, в раннем детстве, острые респираторные болезни. В следующей таблице 4 представлены данные о перенесенных острой пневмонии и бронхита у больных ХБ. Как видно из представленных данных, 32 из 277 больных ХБ (11,6%) имели в анамнезе перенесенную ОП и 42 (15,2%) — острый бронхит. Чем тяжелее стадия ХБ, тем чаще наблюдались в анамнезе перенесенные острые респираторные заболевания.

У больных ХБ простым, ОП наблюдалась в 9,4%, тогда как у больных ХОБ в 3 раза чаще (27,3%). Такая же

Таблица 6. Результаты ингаляционной пробы с сальбутамолом и прирост ОФВ₁ у больных ХОБ подростков

Степень обструкции	Результаты пробы			Процент прироста ОФВ ₁
	Положительная	сомнительная	Отрицательная	
Легкая n=4	-	-	4	4,0±1,9
Умеренная n=8	1	1	6	6,0±1,8
Значительная n=6	-	1	5	7,1±1,7
Всего n=18	1(5,5)	2(11,1)	15(83,4)	5,9±1,0

Таблица 7. Содержание общего IgE в крови, абсолютного количества эозинофилов в крови у здоровых подростков и больных ХОБ.

Показатель	Здоровые =16	Больные ХОБ =16	P
Уровень IgE в крови в МЕ/мл	52,2±4,2	59,7±12,6	>0,05
Абс. кол. Эозинофилов в х10 ⁹ /л	0,180±0,03	0,206±0,05	>0,05
Процент эозинофилов в крови	2,2±0,3	2,8±0,3	>0,05

ситуация наблюдалась и с перенесенным в прошлом острым бронхитом. Острая респираторная инфекция в прошлом обнаружена у больных ХБП в 22,5% случаев, а у больных ХОБ — более чем в 2,5 раза чаще (57,6% случаев).

Сравнительный анализ показателей ФВД у здоровых и больных ХБ в зависимости от тяжести представлены в таблице 5.6. Как видно из данной таблицы в целом в группе больных ХБ (42 человека) все показатели ФВД, характеризующие бронхиальную проходимость, оказались ниже предельно допустимой нормы. Ниже принятых нормативов оказались все три показателя ФВД (МОС_{25,50,75}), оценивающие проходимость бронхов на различных уровнях (крупные — 77,9%, средние — 79,6%, мелкие — 79,5%). Вместе с этим, как видно из таблицы 5.6 по сравнению со здоровыми подростками у больных ХБ все показатели ФВД оказались статистически значимо ниже (p<0,01). ЖЕЛ у здоровых составляла 98,5±2,6%, у больных ХБ — 88,6±3,1%, а у больных ХОБ — 82,5±3,6%.

У больных ХБП проходимость бронхов была нарушена всего в одном случае из 19 (5,3%), тогда как у больных ХОБ, подобные изменения выявлены у 18 из 22 исследованных (81,81%), в том числе, у 4 больных — легкие, у 8 — умеренные и у 6 значительные.

Подобная симптоматика может быть и у больных БА, с которой приходится проводить дифференциальную диагностику. Основным показателем, отличающим ХБ от БА по данным литературных источников является прирост ОФВ₁ на фоне дилатационной пробы с сальбутамолом, который у наших больных ХОБ не превысил

12%. (36,81,82), тогда как при БА он составляет более чем 20%.

Результаты бронходилатационной пробы у больных ХОБ подростков с исходной обструкцией представлены в таблице 6.(5)

Ингаляционная дилатационная проба, проведенная 18 больным ХОБ с исходной обструкцией бронхов дали положительные результаты только у одного пациента (5,5%), у которого в анамнезе присутствовала аллергия и прирост ОФВ₁ составил всего 15,2%. Результаты пробы были сомнительными в 2 случаях (прирост в пределах 10–14%) и отрицательными в 83,4% случаев. Средний прирост ОФВ₁ после ингаляции сальбутамола в группе составил всего 5,9±1,0%.

В целом в группе обследованных и у больных с тяжелым течением ХОБ и сатурация снижалась статистически значимо (93,1±0,67%) по сравнению со здоровыми (96,0±0,4%) подростками (p<0,05).

В целях проведения дифференциальной диагностики с БА нами, кроме того, больным определялась концентрация общего IgE в сыворотке крови и абсолютное количество эозинофилов в крови и их процентное их содержание.

Данные исследования эозинофилов в крови и содержание общего IgE в представлены в таблице 7.

Только у 2 из 16 (12,5%) больных ХОБ содержание общего IgE оказалось выше предельно допусти-

мой концентрации (120 МЕ/мл) и колебалось в целом у больных в пределах 16–142 МЕ/мл (среднее содержание 59,7+12,6 МЕ/мл) и по сравнению со здоровыми подростками статистического отличия не имела. У двух больных ХОБ с высоким содержанием IgE обнаружена сопутствующая аллергия. Абсолютное количество эозинофилов в крови у больных ХОБ так же находилось в пределах нормальных цифр (0,206+0,05 $\times 10^9$ /л при 0,180+0,03; $p > 0,05$) указывая на отсутствие аллергической сенсибилизации у этой группы больных.

Резюмируя представленные данные, следует подчеркнуть, что среди подростков ХБ выявляется не так редко (в 14,2% случаев), но в основном за счет не обструктивной формы. ХБП нами установлен в 12,5% случаев. Клиническая картина, типичная для больных ХОБ, с одышкой при физической нагрузке, обструктивными изменениями ФВД среди подростков выявляется относительно редко, у 33 человек из 277 больных ХБ, выявленных из 1950 обследованных (1,7% в выборке). Причем более чем в 3 раза чаще ХОБ встречается у мальчиков (2,7%, против 0,8%-у девочек). Последнее обстоятельство вызвано с более частым активным курением среди мальчиков. Показатели ФВД у больных ХБ снижены по сравнению со здоровыми подростками и у части из них они носят легкий и умеренный характер и у отдельных лиц имеет обратимый характер, что важно при планировании лечения и мер профилактики. Стратегически важным моментом является то, что в этой возрастной группе чаще наблюдается обратимая стадия болезни, ХБП (в 12,5% случаев в выборке), что так же важно в целях профилактики ХОБЛ у взрослых. Основными этиологическими факторами служат пассивное или активное курение и перенесенные в прошлом острые респираторные заболевания. Распространенность ХБ у подростков мало изучена и не оценена его роль в возникновении ХОБЛ у взрослых. У взрослых ХОБЛ имеет, особенно во П-1У стадиях, ярко очерченную клиническую картину с только частично обратимой обструкцией бронхов (43,44). У подростков эта болезнь чаще встречается в форме ХБ простого

(необструктивного). Нет дыхательной недостаточности, цианоза, редко наблюдается легочное сердце. Но, по нашему глубокому убеждению, основы ХОБЛ у взрослых закладываются в подростковом и детском возрасте, когда они становятся активными или пассивными курильщиками.(1, 9).

Наши исследования показали, что типичная картина ХОБ у подростков наблюдается в выборке только в 1,7% случаев, причем чаще у лиц, страдающих врожденными бронхоэктазами (6 случаев), у больных после сегментэктомии по поводу бронхоэктазов (3 случая). При этом одно сильно настораживает то, что более 65,5% мальчиков являются активными и пассивными курильщиками, а 58,2% девочек — пассивными курильщицами. Практически основная масса больных ХБ являлись «курильщиками» или же в детстве перенесли острую пневмонию, другую респираторную инфекцию. Особенностью течения ХБ у подростков является то, что у них нет выраженных не обратимых обструктивных нарушений. (6,7,8). Завершить свою мысль в этом плане хочется пожеланием коллегам особое внимание уделить при обследовании больных подростков с легочной патологией анамнезу курения и с учетом этого строить превентивные меры.

ВЫВОДЫ

1. Обязательным условием постановки диагноза хронический бронхит у подростков в сомнительных случаях является проведение функционально-фармакологических проб с бронходилататорами и бронхоконстрикторами.
2. Хронический обструктивный бронхит у подростков диагностируется всего в 1,7% случаев, тогда как хронический бронхит простой встречается в 12,5% случаев, что может служить основой развития в последующем хронической обструктивной болезни легких у взрослых.
3. Активное и пассивное курение является не только основной причиной развития хронического бронхита у подростков, но и одной из причин развития ХОБЛ у взрослого населения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев С.В. Медико-социальная оценка здоровья современных подростков. Проблемы и пути их решения //Материалы 1У международного конгресса «Эколого-социальные вопросы защиты и охраны здоровья молодого поколения на пути в XXI век». — СПб.-1998.-С.16–19.
2. Глобальная инициатива по ХОБЛ. Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких. Пересмотр 2003 г. Национальные институты здоровья США. Национальный институт сердца, легких и крови. //Атмосфера. — 2003. — 96с.
3. Иванова Р.И. Распространенность неспецифических заболеваний легких у подростков в РС (Я). //Сб. Резюме. 12 Нац. Конгр. по бол. органов дыхания. — М., 2002,-С.399.
4. Ильясова Л.И., Загидуллин Ш.З., Эпидемиологические аспекты бронхолегочных заболеваний по данным обращаемости за скорой медицинской помощью. 4 Национальный конгресс по болезням органов дыхания. Москва. 15–19 марта 1994. //Сборник-резюме. -№ 1213.

5. Калманова Е.Н. Ингаляционные провокационные тесты в пульмонологической практике. //Атмосфера. Пульмонология и аллергология. № 3(14), 2004, -С. 34–39.
6. Карелин А.О., Богданова А.В., Глушкова А.В. К вопросу о влиянии некоторых социальных факторов на формирование бронхолегочных заболеваний у детей крупного промышленного города. //Сборн. тезисов Междунар. Конгресс по туберк. и бол. орг. дыхания и 14 Нац конгр. по бол. орг. дых. Москва .-2004,- С.439.
7. Таточенко В.К., Болезни органов дыхания (практическое руководство), М.: ПедиатрЪ, 2012
8. Игнатова, Г.Л. Прогнозирование развития хронического бронхита и бронхиальной астмы у лиц молодого возраста: методические рекомендации / Г.Л. Игнатова, И.А. Захарова. — Челябинск: Изд-во государственного медицинского университета, 2016–8 с.
9. Захарова, И.А. Влияние курения на вентиляционную функцию легких в молодом возрасте / И.А. Захарова // Клиническая медицина. 2015 — № 3 — С. 45–48

© Апашева Шуанат Ахмеднабиевна (shuanadoctor@mail.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»



Дагестанский государственный медицинский университет