

Заболеваемость подростков Красноярского края по данным обращаемости за медицинской помощью

Кутумова О. Ю.

к.м.н., главный врач

Красноярский краевой Центр медицинской профилактики, Красноярск

Автор для корреспонденции: Кутумова Ольга Юрьевна; **e-mail:** kutum111@mail.ru, krascmp@yandex.ru

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Аннотация

Важным критерием, определяющим перспективы жизнедеятельности подростков, являются уровень и структура их заболеваемости. С этой целью определены приоритеты отдельных классов болезней на основе анализа обращаемости подростков за медицинской помощью. Проанализированы показатели общей, первичной и диспансеризуемой заболеваемости подростков Красноярского края за период 2016-2017 гг. На основании комплексной оценки данных показателей (по сумме рангов и коэффициенту относительной значимости) определены приоритеты отдельных классов болезней. Ведущими из них (по удельному весу значимости) являются болезни глаза и его придаточного аппарата, костно-мышечной системы и соединительной ткани, психические расстройства и расстройства поведения, заболевания органов пищеварения, эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ, органов дыхания, кровообращения, нервной и мочеполовой систем, составляющие 93,0% значимости, что будет способствовать совершенствованию профилактических и лечебно-диагностических технологий.

Ключевые слова: заболеваемость подростков, комплексная оценка, количественная значимость классов болезней

doi: 10.29234/2308-9113-2018-6-4-58-68

Введение

Здоровье подростков, уровень и структура заболеваемости во многом определяют перспективы их жизнедеятельности. Формирование здоровья данного контингента населения в течение 15-17 лет в конечном итоге отражает всю совокупность влияния факторов и условий проживания, воспитания, обучения, образа жизни, медицинского обслуживания. Как отмечают многие исследователи, в подростковом возрасте негативное воздействие внешних факторов приводит к развитию у подростков целого комплекса морфофункциональных расстройств, хронизации патологии, высокой распространенности нервно-психических заболеваний [3,4,5,12,14,17]. Причем в возрастной динамике, по мнению многих авторов наблюдается нарастание хронизации патологии [9,15,16], а также рост заболеваемости в динамике по годам [13]. Это является, по данным ряда исследований, следствием неадаптированности подростков к условиям образования и

наличием негативных факторов образа жизни [7,8,11]. Отсюда, как отмечает В.Р. Кучма [10], подростки имеют два и более заболевания.

Распространенность патологии среди данного контингента населения во многом определяет перспективы реализации репродуктивной функции, профессиональной деятельности и обороноспособности [1,2,6]. Эти аспекты должны стать определяющими при совершенствовании деятельности здравоохранения, отдельных медицинских служб и ЛПУ.

Цель исследования

Целью исследования являлось определение приоритетов отдельных классов болезней на основе анализа обращаемости подростков за медицинской помощью.

Материал и методы

По материалам отчетной формы № 12 («Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации за 20__ год»), подаваемой ЛПУ, была проанализирована обращаемость рассматриваемого контингента в ЛПУ Красноярского края за период 2016-2017 гг. Использовались данные: общее количество обращений, число обращений с диагнозом, установленным впервые в жизни, и численность лиц, состоящих на диспансерном учете. На основании этих сведений производился расчет показателей общей, первичной и диспансеризуемой заболеваемости в соответствии с отдельными классами и нозологическими группами болезней.

Результаты и обсуждение

По материалам исследования было установлено, что 93,6% всех обращений было связана с необходимостью медицинского осмотра и обследования. Среди других причин: 3,8% обращений приходилось на потенциальную опасность для здоровья, связанную с инфекционными болезнями; 0,7% – в связи с обстоятельствами, относящимися к репродуктивной функции; 0,5% – по поводу необходимости проведения специфических процедур и получения медицинской помощи. Остальные причины в сумме составили 1,4%.

Общая численность обращений подростков по поводу заболеваний в среднем за год составляет 166,4 тысячи с уровнем общей заболеваемости 1980,4 на 1000 лиц

соответствующего возраста. Показатель первичной заболеваемости находился на уровне 1185,3‰, а диспансеризуемой – 324,0‰. При этом 59,8% заболеваний регистрируется впервые, 4,1% – при проведении профилактических осмотров, 0,2% – при диспансеризации, 16,4% подростков с заболеваниями состоят на диспансерном учете.

Анализ общей заболеваемости подростков показал (табл. 1), что 30,1% всех обращений связаны с болезнями органов дыхания, когда из каждой тысячи лиц данного контингента у 596,6 была зафиксирована патология данного класса. Второе место по общей заболеваемости занимают болезни глаза и его придаточного аппарата с уровнем распространенности 252,3‰ и удельным весом среди всех болезней 12,7%. К группе значимой патологии можно также отнести болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани, составляющие 9,0% от всего объема заболеваний, травмы и отравления – 8,0% и болезни органов пищеварения – 6,3%. Их уровень распространенности составил соответственно 177,4; 159,1 и 125,6 на 1000 подростков. Таким образом, на данные 5 классов болезней приходится 66,1% всей заболеваемости.

«Среднюю» группу по удельному весу обращений составили болезни кожи и подкожной клетчатки, эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ, мочеполовой системы, психические расстройства и расстройства поведения, а также болезни нервной системы, на которые приходится от 4,1 до 4,9% по каждому классу с уровнем общей заболеваемости от 81,7 до 98,0‰. Остальные классы болезней имели показатель распространенности менее 80,0 на 1000 подростков и их удельный вес в общем объеме патологии составил менее 4,0% по каждому.

При этом важно отметить, что из всего объема зарегистрированных заболеваний 59,8% было установлено как впервые выявленная патология при непосредственном обращении подростков за медицинской помощью, 4,1% – при профосмотрах, 0,2% – при проведении диспансеризации, а 16,4% состояли на диспансерном учете.

Оценка заболеваемости подростков с впервые зарегистрированной патологией показывает (табл. 1), что 45,4% всей первичной заболеваемости приходится на болезни органов дыхания с уровнем выявляемости 538,7‰. На втором месте (13,4%) находятся травмы и отравления.

Ряд классов болезней имеет «средний» уровень показателя первичной заболеваемости, составляющий от 53,4 до 71,7‰ с долей значимости от всех болезней от 4,5 до 6,0%. Это заболевания глаза и его придаточного аппарата, кожи и подкожной клетчатки, костно-мышечной системы и соединительной ткани, мочеполовой системы и органов пищеварения. В целом эти 7 классов болезней составляют 84,5% всей впервые установленной патологии. На остальные 10 классов болезней приходилось менее 3,0% по каждому.

Таблица 1. Уровень и структура заболеваемости подростков Красноярского края в среднем за 2016–2017 гг.

Классы болезней	Общая заболеваемость			Первичная заболеваемость		
	уровень на 1000 подростков	удельный вес (%) от всех болезней	ранговое место	уровень на 1000 подростков	удельный вес (%) от всех болезней	ранговое место
Инфекционные и паразитарные болезни	38,4	2,0	12	30,8	2,6	9
Новообразования	11,5	0,6	17	6,8	0,6	15
Болезни крови и кроветворных органов	13,6	0,7	16	5,5	0,5	16
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	92,9	4,7	7	23,4	2,0	12
Психические расстройства и расстройства поведения	92,1	4,7	9	8,0	0,7	14
Болезни нервной системы	81,7	4,1	10	32,3	2,7	8
Болезни глаза и его придаточного аппарата	252,3	12,7	2	71,7	6,0	3
Болезни уха и сосцевидного отростка	38,1	1,9	13	29,4	2,5	11
Болезни системы кровообращения	74,1	3,7	11	29,7	2,5	10
Болезни органов дыхания	596,6	30,1	1	538,7	45,4	1
Болезни органов пищеварения	125,6	6,3	5	53,4	4,5	7
Болезни кожи и подкожной клетчатки	98,0	4,9	6	65,5	5,5	4
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	177,4	9,0	3	61,1	5,1	5
Болезни мочеполовой системы	92,7	4,7	8	54,1	4,6	6
Врожденные аномалии	21,4	1,1	14	3,0	0,3	17
Прочие	14,9	0,8	15	12,8	1,1	13
Травмы и отравления	159,1	8,0	4	159,1	13,4	2
Всего	1980,4	100,0	-	1185,3	100,0	-

При анализе заболеваемости подростков немаловажное значение имеет, какую долю занимают повторные обращения подростков в течение года с соответствующей патологией, что можно рассматривать (в определенной степени) как «хронизацию» болезненного процесса. При расчете удельного веса первичной заболеваемости в общей было установлено (табл. 2), что абсолютная величина первичных обращений регистрируется при травматизме – 100,0%. Высокая доля первичной заболеваемости отмечена при заболеваниях органов дыхания, инфекционных и паразитарных болезнях, патологии уха и сосцевидного отростка, кожи и подкожной клетчатки, а также прочих заболеваниях, составляя от 66,9 до 90,3%.

Таблица 2. Уровень и структура показателей диспансеризуемой заболеваемости подростков, удельный вес их первичной заболеваемости в общей и «хронизация» патологии при отдельных классах болезней

Классы болезней	Удельный вес первичной (%) от общей заболеваемости	«Хронизация» патологии (%)	Ранговое место	Уровень диспансеризуемой заболеваемости на 1000 подростков	Удельный вес (%) от всех болезней	Ранговое место
Инфекционные и паразитарные болезни	80,2	19,8	14	5,2	1,6	14
Новообразования	52,2	47,8	10	2,1	0,6	15
Болезни крови и кроветворных органов	40,1	59,9	8	6,6	2,0	12
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	25,2	74,8	3	36,3	11,2	3
Психические расстройства и расстройства поведения	8,7	91,3	1	33,3	10,3	5
Болезни нервной системы	39,5	60,5	6	21,9	6,8	8
Болезни глаза и его придаточного аппарата	28,4	71,6	4	41,1	12,7	1
Болезни уха и сосцевидного отростка	77,2	22,8	13	5,4	1,7	13
Болезни системы кровообращения	40,1	59,9	7	20,2	6,2	9
Болезни органов дыхания	90,3	9,7	16	33,4	10,3	4
Болезни органов пищеварения	42,5	57,5	9	37,1	11,5	2
Болезни кожи и подкожной клетчатки	66,9	33,1	12	12,6	3,9	10
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	34,4	65,6	5	33,2	10,2	6
Болезни мочеполовой системы	58,3	41,7	11	23,7	7,3	7
Врожденные аномалии	14,0	86,0	2	11,3	3,5	11
Прочие	86,1	13,9	15	0,2	0,1	17
Травмы и отравления	100,0	0,0	17	0,4	0,1	16
Всего	59,8	40,2	-	324,0	100,0	-

В свою очередь, установлены ведущие классы болезней, где значителен удельный вес повторных обращений, что в определенной степени свидетельствует о «хронизации» патологии. Это прежде всего класс психических расстройств и расстройств поведения, где доля первичных обращений составляет всего 8,7%, врожденные аномалии – 14,0%, а также болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ (25,2%), болезни глаза и его придаточного аппарата (28,4%). При этих рассмотренных классах болезней «хронизация» составляет от 71,6 до 91,3% (при средней величине 40,2%).

«Хронизация» заболеваний предопределяет в той или иной степени постановку подростков на диспансерный учет. Анализ уровня и структуры отдельных классов болезней, определяющих постановку на диспансерный учет, показал, что основными заболеваниями при данном учете распространенности патологии являются болезни глаза (12,7%), органов пищеварения (11,5%), эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ (11,2%), органов дыхания (10,3%), костно-мышечной системы (10,2%), составляющих в сумме 66,2% от всего количества подростков, состоящих на диспансерном учете с уровнем диспансеризуемой заболеваемости от 33,2 до 41,1%.

По другим 11 классам болезней постановка на диспансерный учет была в значительно меньшем объеме (показатель ниже 25,0 на 1000 подростков) с удельным весом менее 7,5% по каждому классу.

Таблица 3. Уровень значимости (по сумме ранговых мест) отдельных классов болезней подростков Красноярского края в среднем за 2016–2017 гг.

Классы болезней	Общая заболеваемость	Хронизация патологии	Диспансерный учет	Сумма мест	Место значимости
Инфекционные и паразитарные болезни	12	14	14	40	15
Новообразования	17	10	15	42	16
Болезни крови и кроветворных органов	16	8	12	36	12
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	7	3	3	13	2
Психические расстройства и расстройства поведения	9	1	5	15	4
Болезни нервной системы	10	6	8	24	7
Болезни глаза и его придаточного аппарата	2	4	1	7	1
Болезни уха и сосцевидного отростка	13	13	13	39	14
Болезни системы кровообращения	11	7	9	27	10
Болезни органов дыхания	1	16	4	21	6
Болезни органов пищеварения	5	9	2	16	5
Болезни кожи и подкожной клетчатки	6	12	10	28	11
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	3	5	6	14	3
Болезни мочеполовой системы	8	11	7	26	8
Врожденные аномалии	14	2	11	27	9
Прочие	15	15	17	47	17
Травмы и отравления	4	17	16	37	13

Для комплексной оценки с использованием рассмотренных трех показателей заболеваемости подростков, значимости отдельных классов болезней для анализа формирования здоровья данного контингента населения применялась ранговая система (распределение мест) и расчет коэффициента относительной значимости (КОЗ). На основе

занимаемых мест отдельными классами болезней по показателю общей заболеваемости, удельному весу «хронизации» патологии и уровню диспансерного учета, было установлено (табл. 3), что ведущими патологиями (сумма мест не более 25) являются заболевания глаза и его придаточного аппарата, эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ, костно-мышечной системы и соединительной ткани, психические расстройства и расстройства поведения, болезни органов пищеварения, дыхания, нервной системы. При этом болезни глаза занимают лидирующее положение среди состоящих на диспансерном учете, второе – по общей заболеваемости и четвертое по «хронизации» патологии. Психические расстройства были ведущими по «хронизации» патологии, а болезни органов дыхания – по общей заболеваемости. Болезни органов пищеварения занимали второе место по количеству лиц, состоящих на диспансерном учете. Класс эндокринных болезней находился в первой тройке значимости по показателю «хронизации» патологии и количеству подростков, состоящих на диспансерном учете. Болезни костно-мышечной системы занимали третье место по показателю общей заболеваемости.

В определенной степени (с суммой мест от 26 до 28) имеют значимость в заболеваемости подростков такие классы болезней, как заболевания мочеполовой системы, врожденные аномалии (второе место по «хронизации» патологии), болезни системы кровообращения, кожи и подкожной клетчатки.

По рассмотренным выше 11 классам болезней были рассчитаны КОЗ (табл. 4), что позволило определить количественную значимость отдельных классов в заболеваемости подростков. Интегрирование трех показателей заболеваемости (как и при ранговой оценке) показало, что ведущим классом патологии, определяющим заболеваемость подростков, являются болезни глаза и его придаточного аппарата с удельным весом значимости 20,8% от всех 11-ти рассматриваемых классов болезней. Они имеют достаточно высокий уровень обращаемости за медицинской помощью и численности лиц, состоящих на диспансерном учете.

Второе место занимают болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани с удельным весом значимости 14,0%. Последующие места приходились на психические расстройства и расстройства поведения (11,0%), болезни органов пищеварения (10,2%). Патология эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ с удельным весом значимости 9,9% заняла пятое место, хотя, по ранговой оценке, ей отводилась одна из лидирующих позиций. Долю значимости в пределах 5,8-8,5% имели болезни органов дыхания, кровообращения, нервной и мочеполовой систем. На болезни кожи и подкожной клетчатки приходилось 4,2% значимости, а наименьший удельный вес имели врожденные аномалии – 2,8%, несмотря на высокую долю «хронизации» патологии (86,0%).

Таблица 4. Расчет коэффициентов относительной значимости классов болезней в формировании заболеваемости подростков Красноярского края

Место по сумме рангов	Классы болезней	Уровень заболеваемости на 1000 подростков	Удельный вес (%) хронизации	Произведение 3 и 4 граф	Уровень диспансеризации на 1000 подростков	КОЗ (сумма 5 и 6 граф / 1000)	Значимость	
							место	удельный вес (%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Болезни глаза и его придаточного аппарата	252,3	0,716	180,6	41,1	0,222	1	20,8
2	Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	92,9	0,748	69,5	36,3	0,106	5	9,9
3	Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	177,4	0,656	116,4	33,2	0,150	2	14,0
4	Психические расстройства и расстройства поведения	92,1	0,913	84,1	33,3	0,117	3	11,0
5	Болезни органов пищеварения	125,6	0,575	72,2	37,1	0,109	4	10,2
6	Болезни органов дыхания	596,6	0,097	57,9	33,4	0,091	6	8,5
7	Болезни нервной системы	81,7	0,0605	49,4	21,9	0,071	7	6,7
8	Болезни мочеполовой системы	92,7	0,417	38,7	23,7	0,062	9	5,8
9	Врожденные аномалии	21,4	0,860	18,4	11,3	0,030	11	2,8
10	Болезни системы кровообращения	74,1	0,599	44,4	20,2	0,065	8	6,1
11	Болезни кожи и подкожной клетчатки	98,0	0,331	32,4	12,6	0,045	10	4,2
	Сумма	-	-	-	-	1,068	-	100,0

Таким образом, расчет КОЗ позволил установить 9 классов болезней (удельный вес значимости более 5,0%), которые составляют 93,0% значимости в формировании здоровья подростков и потребности в совершенствовании профилактических и лечебно-диагностических мер.

Проведенная комплексная оценка позволила установить количественную значимость 9 основных классов болезней, определяющих обращаемость подростков за медицинской помощью, что способствует совершенствованию деятельности соответствующих медицинских служб (офтальмологической, ортопедической, психоневрологической, гастроэнтерологической, эндокринологической, пульмонологической, кардиологической и др.) в особенности при реализации медико-профилактических технологий, в т.ч. повышению эффективности профилактических осмотров и диспансеризации данного контингента населения.

Литература

1. Бабенко А.И., Бабенко Е.А. Формирование человеческого капитала и стратегия охраны здоровья подрастающего поколения. Основные аспекты охраны репродуктивного здоровья подростков: Материалы всероссийской научно-практической конференции (Новосибирск, 17 ноября 2017 г.). Новосибирск, 2017. С. 24-26.
2. Бабенко А.И., Шведов Е.Г., Бабенко Е.А. Комплексная оценка заболеваемости юношей-подростков и лиц, призываемых на военную службу. *Медицина в Кузбассе*. 2017; 16 (4): 73-80.
3. Баранов А.А., Ильин А.Г. Основные тенденции динамики состояния здоровья детей в Российской Федерации. Пути решения проблем. *Вестник РАМН*. 2011; (6): 12-18.
4. Баранов А.А., Ильин А.Г. Актуальные проблемы сохранения и укрепления здоровья детей в Российской Федерации. *Российский педиатрический журнал*. 2011; (4): 7-12.
5. Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М. Состояние здоровья современных детей и подростков и роль медико-социальных факторов в его формировании. *Вестник РАМН*. 2009; (5): 6-11.
6. Бравве Ю.И., Бабенко А.И., Шведов Е.Г., Бабенко Е.А. Комплексная оценка заболеваемости юношей-подростков в Новосибирской области. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2016; 24 (6): 355-359.
7. Гайдаров Г.М., Долгих В.В., Кулеш Д.В. и др. Медико-социальные и организационные аспекты охраны здоровья подростков в современных условиях. *Сибирский медицинский журнал (Иркутск)*. 2007; 70 (3): 5-9.
8. Долгих В.В., Колесникова Л.Р., Натяганова Л.В. Основные факторы риска развития эссенциальной артериальной гипертензии у детей и подростков. *Современные проблемы науки и образования*. 2014; <https://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1350868&selid=22566931> (5): 519.
9. Квятковский И.Е., Сагитова Г.Р. Современные технологии оздоровления детей в школьных образовательных учреждениях: Методическое пособие. Астрахань, 2010. 82 с.
10. Кучма В.Р. Охрана здоровья детей и подростков в Национальной стратегии действий в интересах детей на 2012-2017 гг. *Гигиена и санитария*. 2013; (6): 26-30.
11. Малютина М.А. Медико-социальное исследование здоровья школьников подросткового возраста и пути оптимизации медицинской помощи. *Автореф. дисс. на соискание ученой степени к.мед.н.* Воронеж, 2013. 22 с.
12. Панкратова О.С., Щербакова Л.И. Состояние здоровья школьников и выбор профессии. *Вопросы современной педиатрии*. 2006; 5(1): 445-446.
13. Погодина В.А., Бабенко А.И., Бабенко Е.А., Гусельникова Н.А. Анализ заболеваемости подростков Российской Федерации и Новосибирской области в динамике. *Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра СО РАМН*. 2016; 1(3), ч. 2: 100-103.
14. Погодина В.А., Бабенко А.И., Бабенко Е.А., Хаятова З.Б., Половникова А.В. Физиометрическое состояние здоровья и наличие патологии у подростков. *Здоровье и образование в XXI веке*. 2018; 20(5): 30-35.
15. Рапопорт И.К., Соколова С.Б., Макарова А.Ю. Состояние здоровья школьников и проблемы оказания первичной медико-санитарной помощи в образовательных организациях. *Научные ведомости. Серия Медицина. Фармация* 2014; 24(195), вып. 28/1: 89-94.
16. Сагитова Г.Р., Нураденов Х.П., Елисеев Ф.И. Медико-социальный портрет несовершеннолетнего пациента в современных условиях. *Фундаментальные исследования*. 2014; (2): 156-158.
17. Сухарева Л.М., Рапопорт И.К., Бережков Л.Ф. и др. Особенности заболеваемости московских школьников за последние 50 лет. *Гигиена и санитария*. 2009; (2): 21-26.

Sickness Rate in Teenagers of Krasnoyarsk Region Based on Healthcare Encounters

Kutumova O. Yu.
PhD, Chief Physician

Krasnoyarsk regional center of medical prophylaxis, Krasnoyarsk

Corresponding Author: Kutumova Olga Yur'evna; **e-mail:** kutum111@mail.ru

Funding. The study had no sponsorship.

Conflict of interests. None declared.

Summary

The important criterions, defining the prospects of vital activity for teenagers are the level and the structure of their sickness rate. For the purpose separate classes of diseases are defined, based on the analysis of healthcare encounters in teenagers. Author analyses general, primary and health examination related sickness rates in teenagers of Krasnoyarsk region for the period 2016-2017. Based on complex assessment of these indexes (by the sum of ranks and coefficient of the relative significance) priorities of separate classes of diseases are determined. Principal (rated by specific significance) are diseases of an eye and its annexal structures, osteomuscular system and connecting tissues, mental and behavioral disorders, diseases of the digestive system, endocrine system, nutrition and metabolic disorders, diseases of respiratory organs, circulatory, nervous and urinogenital systems making 93,0% of total. That is significant for perfection of preventive, medical and diagnostic technologies.

Keywords: incidence of teenagers, complex assessment, the quantitative significance of classes of diseases

References

1. Babenko A.I., Babenko E.A. Formirovanie chelovecheskogo kapitala i strategiya ohrany zdorov'ya podrastayushchego pokoleniya [Formation of the human capital and health strategy of younger generation]. Osnovnye aspekty ohrany reproduktivnogo zdorov'ya podrostkov: Materialy vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii [Main aspects of protection of reproductive health of teenagers: Materials of the All-Russian scientific and practical conference] (Novosibirsk, November 17, 2017). Novosibirsk, 2017. P. 24-26. (In Russ.)
2. Babenko A.I., Shvedov E.G., Babenko E.A. Kompleksnaya ocenka zaboлеваemosti yunoshej-podrostkov i lic, prizyvaemyh na voennuyu sluzhbu [Complex assessment of incidence of the teenage youth and persons called up for military service]. *Medicina v Kuzbasse. [Medicine in Kuzbass]*. 2017; 16 (4): 73-80. (In Russ.)
3. Baranov A.A., Il'in A.G. Osnovnye tendencii dinamiki sostoyaniya zdorov'ya detej v Rossijskoj Federacii. Puti resheniya problem [The main tendencies of dynamics of the state of health of children in the Russian Federation. Solutions of problems]. *Vestnik RAMN [Bulletin of the Russian Academy of Medical Science]*. 2011; (6): 12-18. (In Russ.)
4. Baranov A.A., Il'in A.G. Aktual'nye problemy sohraneniya i ukrepleniya zdorov'ya detej v Rossijskoj Federacii [Current problems of preservation and promotion of health of children in the Russian Federation]. *Rossijskij pediatricheskij zhurnal [Russian pediatric magazine]*. 2011; (4): 7-12. (In Russ.)
5. Baranov A.A., Kuchma V.R., Suhareva L.M. Sostoyanie zdorov'ya sovremennyh detej i podrostkov i rol' mediko-social'nyh faktorov v ego formirovanii [The state of health of the modern children and adolescents and a role of medico-social factors in its formation]. *Vestnik RAMN [Bulletin of the Russian Academy of Medical Science]*. 2009; (5): 6-11. (In Russ.)
6. Bravve Yu.I., Babenko A.I., Shvedov E.G., Babenko E.A. Kompleksnaya ocenka zaboлеваemosti yunoshej-podrostkov v Novosibirskoj oblasti [Complex assessment of incidence of teenage youth in the Novosibirsk

- region]. *Problemy`social`noj gigieny`, zdavoohraneniya i istorii mediciny [Problems of social hygiene, health care and history of medicine]*. 2016; 24 (6): 355-359. (In Russ.)
7. Gajdarov G.M., Dolgih V.V., Kulesh D.V. et al. Mediko-social'nye i organizacionnye aspekty ohrany zdorov'ya podrostkov v sovremennyh usloviyah [Medico-social and organizational aspects of health protection of teenagers in the modern conditions]. *Sibirskij medicinskij zhurnal (Irkutsk) [Siberian medical magazine (Irkutsk)]*. 2007; 70 (3): 5-9. (In Russ.)
8. Dolgih V.V., Kolesnikova L.R., Natyaganova L.V. Osnovnye faktory riska razvitiya ehssencial'noj arterial'noj gipertenzii u detej i podrostkov [Major factors of risk of development of essential arterial hypertension in children and teenagers]. *Sovremennyye problemy` nauki i obrazovaniya [The modern problems of science and education]*. 2014; (5): 519. (In Russ.)
9. Kvyatkovskij I.E., Sagitova G.R. Sovremennye tekhnologii ozdorovleniya detej v shkol'nyh obrazovatel'nyh uchrezhdeniyah: Metodicheskoe posobie [The modern technologies of improvement of children in school educational institutions: Methodical guide]. Astrakhan, 2010. (In Russ.)
10. Kuchma V.R. Ohrana zdorov'ya detej i podrostkov v Nacional'noj strategii dejstvij v interesah detej na 2012-2017 gg [Health protection of children and teenagers in the national strategy of actions for the benefit of children for 2012-2017]. *Gigiena i sanitariya [Hygiene and sanitation]*. 2013; (6): 26-30.
11. Malyutina M.A. Mediko-social'noe issledovanie zdorov'ya shkol'nikov podrostkovogo vozrasta i puti optimizacii medicinskoj pomoshchi. Avtoref. diss. na soiskanie uchenoj stepeni k.med.n. [Medico-social research of health of school students of a teenage age and way of optimization of a medical care. Author's abstract, PhD Thesis]. Voronezh, 2013. (In Russ.)
12. Pankratova O.S., Shcherbakova L.I. Sostoyanie zdorov'ya shkol'nikov i vybor professii [State of health of school students and choice of profession]. *Voprosy` sovremennoj pediatrii [Questions of the modern pediatrics]*. 2006; 5(1): 445-446. (In Russ.)
13. Pogodina V.A., Babenko A.I., Babenko E.A., Gusel`nikova N.A. Analiz zaboлеваemosti podrostkov Rossijskoj Federacii i Novosibirskoj oblasti v dinamike [The analysis of incidence of teenagers of the Russian Federation and the Novosibirsk region in dynamics]. *Byulleten` VSNC SO RAMN [Bulletin of the East Siberian scientific center of the Siberian office of the Russian Academy of Medical Science]*. 2016; 1(3), pt. 2: 100-103. (In Russ.)
14. Pogodina V.A., Babenko A.I., Babenko E.A., Xayatova Z.B., Polovnikova A.V. Fiziometricheskoe sostoyanie zdorov'ya i nalichie patologii u podrostkov [Physiometric state of health and presence of pathology at teenagers]. *Zdorov'e i obrazovanie v XXI veke [Health and education in the 21st century]*. 2018; 20 (5): 30-35. (In Russ.)
15. Rapoport I.K., Sokolova S.B., Makarova A.Yu. Sostoyanie zdorov'ya shkol'nikov i problemy okazaniya pervichnoj mediko-sanitarnoj pomoshchi v obrazovatel'nyh organizacijah [The state of health of school students and a problem of rendering primary health care in the educational organizations]. *Nauchny`e vedomosti. Seriya Medicina. Farmaciya [Scientific sheets. Medicine series. Pharmaceuticals]*. – 2014; 24(195), issue 28/1: 89-94. (In Russ.)
16. Sagitova G.R., Nuradenov X.P., Eliseev F.I. Mediko-social'nyj portret nesovershennoletnego pacienta v sovremennyh usloviyah [A medico-social portrait of the underage patient in the modern conditions]. *Fundamental`nye issledovaniya [Fundamental research]*. 2014; (2): 156-158. (In Russ.)
17. Suhareva L.M., Rapoport I.K., Berezhkov L.F. et al. Osobennosti zaboлеваemosti moskovskix shkol'nikov za poslednie 50 let [Features of incidence of the Moscow school students for the last 50 years]. *Gigiena i sanitariya [Hygiene and sanitation]*. 2009; (2): 21-26. (In Russ.)