

Козубенко О.В., Турчанинова М.С., Вильмс Е.А., Ширинский В.А., Сохошко И.А.

К ВОПРОСУ ОБОСНОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПОПУЛЯЦИОННЫХ НОРМАТИВОВ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ, СВЯЗАННОГО СО ЗДОРОВЬЕМ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ (НА ПРИМЕРЕ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ)

ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, 644099, Омск

Введение. В настоящее время во многих развитых странах разработаны и применяются популяционные нормативы качества жизни, которые используются в качестве индикаторов состояния здоровья при разработке профилактических мероприятий и оценке их эффективности. Изучение качества жизни детей и подростков актуально, так как является одним из показателей состояния здоровья населения.

Материал и методы. В статье приведены результаты исследования и обоснованы популяционные нормативы качества жизни подростков на примере Омского региона – крупной административно-территориальной единицы Западной Сибири. Исследование проведено с соблюдением методологии изучения качества жизни. В качестве основного инструмента применялся общий опросник качества жизни PedsQL 4.0. Было изучено качество жизни 427 обучающихся общеобразовательных школ Омска и Омской области в возрасте от 13 до 17 лет. Среди обследуемых было 183 юноши и 244 девушки.

Результаты. Медианы значений, 25-й и 75-й процентиля по отдельным шкалам составили: физическое функционирование – 87,5 (71,9–100) балла, эмоциональное функционирование – 70 (50–85) баллов, социальное функционирование – 95,0 (75–100) баллов, жизнь в школе – 70 (55–90) баллов, психосоциальное здоровье – 76,7 (63,3–88,3) баллов, суммарная оценка – 81,5 (67,4–90,2) балла. Изучались особенности формирования показателей в зависимости от пола обследуемых, территории проживания и состояния их здоровья. Установлено, что подростки, имеющие хроническое заболевание в стадии ремиссии и посещающие образовательное учреждение, имеют более низкие показатели качества жизни за счёт снижения физического функционирования. Относительное распределение показателей качества жизни по отдельным шкалам опросника не зависит от территории проживания, что свидетельствует о существовании закономерностей формирования отдельных показателей качества жизни и их соотношения между собой. Результаты исследования характеризуются чувствительностью и воспроизводимостью, что позволяет обозначить полученные величины как региональные популяционные нормативы качества жизни.

Ключевые слова: здоровье подростков; качество жизни, связанное со здоровьем; популяционные нормы качества жизни; профилактика.

Для цитирования: Козубенко О.В., Турчанинова М.С., Вильмс Е.А., Ширинский В.А., Сохошко И.А. К вопросу обоснования региональных популяционных нормативов качества жизни, связанного со здоровьем детей и подростков (на примере Омской области). Гигиена и санитария. 2018; 97(4): 337-341. DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/0016-9900-2018-97-4-337-341>

Для корреспонденции: Козубенко Ольга Владимировна, канд. мед. наук, доц. каф. гигиены, питания человека ФГБОУ ВО «Омского государственного медицинского университета» Минздрава РФ. E-mail: olga_kozubenko@mail.ru

Kozubenko O.V., Turchaninova M.S., Vilms E.A., Shirinsky V.A., Sokhoshko I.A.

ON THE QUESTION OF THE JUSTIFICATION OF REGIONAL POPULATION STANDARDS OF "QUALITY OF LIFE" RELATED WITH THE HEALTH OF CHILDREN AND ADOLESCENTS (ON THE EXAMPLE OF THE OMSK REGION)

Omsk State Medical University, 644099, Omsk, Russian Federation

Currently, many developed countries have produced and applied population standards of quality of life, which are used as health status indices in formulating preventive measures and assessing their effectiveness. The study of children and adolescents quality of life is important, as it is one of the population health status indices. In this research, the population standards of adolescents quality of life were studied and justified on an example of Omsk region as a large administrative-territorial unit in the Western Siberia. The research was implemented in compliance with the methodology for the study quality of life. The general well-being quality of life questionnaire PedsQL 4.0. was used as the primary tools. We have investigated the quality of life of 427 students of secondary schools aged 13 to 17 years, residing in the city of Omsk and Omsk region. Among the surveyed were 183 boys and 244 girls. The median values and the 25th and 75th percentiles for the individual scales were: physical functioning (FF) to 87.5 (71.9-100.0) points, emotional functioning (EF) – 70.0 (50.0-85.0) points, social functioning (SF) – 95.0 (75.0-100.0) points, school life (SL) – 70.0 (55.0-90.0) points, psychosocial health (PH) – 76.7 (63.3-88.3) points and the total score (TS) was 81.5 (67.4-90.2) points. The peculiarities of formation of indices were studied depending on the gender of the subject, the area of residence and their state of health. The adolescents with a chronic disease in remission and attending the educational institution were determined to have the lower quality of life rates by reducing physical functioning. The relative distribution of quality of life indices for the individual scales of the questionnaire does not depend on the area of residence; there is an evidence of the existence of the formation of quality of life indices regularities and their relations among themselves. The results of the study are

characterized by the sensitivity and reproducibility, which allowed designating the obtained values as regional population-based standards of quality of life.

Key words: *adolescent's health; health-related quality of life; population norms for quality of life; prevention.*

For citation: Kozubenko O.V., Turchaninova M.S., Vilms E.A., Shirinsky V.A., Sokhoshko I.A. On the question of the justification of regional population standards of "quality of life" related with the health of children and adolescents (on the example of the Omsk region). *Gigiena i Sanitariya (Hygiene and Sanitation, Russian journal)* 2018; 97(4): 337-341. (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/0016-9900-2018-97-4-337-341>

For correspondence: Olga A. Kozubenko, MD, Ph.D., Associate Professor of the Department of Hygiene, Human Nutrition of the Medical Prevention Faculty of the Omsk State Medical University, 644099, Omsk, Russian Federation. E-mail: olga_kozubenko@mail.ru

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgment. The study had no sponsorship.

Received: 26 January 2018

Accepted: 24 April 2018

Введение

С целью гигиенической оценки степени и характера влияния факторов среды (учебных, социальных, производственных) на здоровье обследуемых может использоваться методика изучения качества жизни. Величины, обобщённые в подобных исследованиях, рекомендованы для оценки воздействия факторов среды на состояние здоровья и качество жизни подростков [1].

На сегодняшний день происходит интеграция методики изучения качества жизни в гигиену. Это значит, что в области гигиенической науки параметры качества жизни здоровых людей начинают рассматривать как нормативные величины. Результаты таких исследований могут служить характеристиками состояния здоровья исследуемой популяции.

Общий опросник качества жизни PedsQL 4.0. (Pediatric quality of life questionnaire) применяется с целью изучения популяционного здоровья детей младше 18 лет. Применение метода даёт возможность оценить субъективное физическое и психоэмоциональное функционирование (психосоциальное здоровье), которое включает эмоциональное (ЭФ), социальное функционирование (СФ) и жизнь в школе (ЖШ). Оценка качества жизни даёт по отдельным шкалам опросника, так же рассчитывается суммарный балл.

Материал и методы

Изучение качества жизни, связанного со здоровьем, осуществлялось с помощью опросника PedsQL 4.0, применяемого для обследования подростков 13–18 лет.

Исследование проводилось на территории Омской области, крупной административно-территориальной единицы в составе Западной Сибири. Омская область рассматривалась в качестве модельной территории, поскольку половозрастной состав населения, распространённость основных факторов риска хронических неинфекционных заболеваний, показатели качества окружающей природной среды не имели существенных отличий от аналогичных показателей на сопредельных территориях (Новосибирская, Томская, Кемеровская области, Алтайский край) [2].

Критериями включения являлись: добровольное информированное согласие на участие в исследовании, возраст 13–17 лет, обучение в общеобразовательном учреждении, проживание на территории региона не менее трёх лет. Критериями исключения было наличие острого хронического заболевания или его обострения в период выполнения обследований.

Выборка была сформирована случайным методом с учётом асимметрии структуры популяции (стратификация по территориям проживания и половозрастному составу).

Обследуемые подростки, как и один из родителей, предварительно заполняли информированное согласие, дающее право исследователю проводить необходимые обследования и обработку персональных данных.

Репрезентативная выборка лиц в возрасте 13–17 лет формировалась из жителей Омской области, давших согласие на участие, в соответствии с критериями включения и исключения с использованием стратификационного подхода. Исследование проводилось среди обучающихся 6–11 классов общеобразовательных школ Омска и Омской области. Впоследствии были получены и обработаны анкеты участников исследования: общие опросники PedsQL 4.0, заполненные подростками (в количестве 427) и PedsQL 4.0 (родительская версия, в количестве 324). Документы изучались после проверки полноты и качества заполнения.

Основная задача заключалась в изучении характеристик качества жизни, связанного со здоровьем (КЖСЗ) в подростковой популяции. Основным способом решения данной задачи – прямой опрос респондентов с использованием общего опросника качества жизни. Данная методика относится к анкетно-опросным методам [3].

Опросник PedsQL 4.0 (Pediatric Quality of Life Inventory, J.W. Varni et al., 1999) состоит из 6 шкал. Ответы на вопросы изображены в виде шкалы Ликерта. На каждый из 23 вопросов анкеты предлагается выбрать 1 из 5 готовых вариантов ответа.

Максимальный балл по результатам оценки показателей равен 100. Показатель качества жизни считается тем выше, чем больше баллов получено при ответе на вопросы. Модификация опросника для родителей рассматривается как вспомогательный ресурс при получении данных о качестве жизни подростка. Информация, полученная при опросе подростков трактуется как основная версия, однако коррекция ответов при согласовании с версией родителей при использовании этой методики не исключается (проху–report).

Материалы исследования были подвергнуты статистической обработке с использованием непараметрических критериев [4]. Выбор методов статистической обработки был обусловлен типом данных и дизайном исследования. Статистический анализ осуществлялся с использованием пакета прикладных программ Statistica 6.0, возможностей MS Excel.

Для оценки статистической значимости отличий двух сравниваемых независимых групп использовался тест Манна–Уитни, в случае сравнения нескольких независимых групп проводилась проверка равенства медиан выборок (критерий Краскела–Уоллиса).

Во всех процедурах статистического анализа принимался 5%-ный уровень значимости отличий ($p \leq 0,05$).

Результаты

Опросник качества жизни PedsQL 4.0 в данной возрастной группе (подростки 13–17 лет) в Омском регионе использовался нами впервые. Особенностью такого метода является то, что опрос проводится отдельно для под-

Характеристики качества жизни обследуемых по гендерному признаку (опросник PedSQL, $n = 427$, оценка в баллах, 2012–2014 гг.)

Шкалы	Юноши ($n = 183$)						Девушки ($n = 244$)						Статистическая значимость различий		
	M	SD	SE	P25	P50	P75	M	SD	SE	P25	P50	P75	U	Z	p
ФФ	85,78	14,50	1,07	68,8	90,6	100,0	84,40	12,43	0,80	71,9	87,5	96,9	19889,5	1,93	0,0535
ЭФ	69,73	17,87	1,32	50,0	70,0	90,0	67,77	17,87	1,14	50,0	70,0	85,0	20988,5	1,06	0,2892
СФ	86,69	16,89	1,25	75,0	95,0	100,0	90,33	12,18	0,78	80,0	95,0	100,0	20116,5	-1,75	0,0799
ЖШ	70,36	17,50	1,29	55,0	70,0	90,0	73,07	14,39	0,92	60,0	75,0	90,0	20681,5	-1,30	0,1925
ПСЗ	75,59	14,16	1,05	60,0	76,7	90,0	77,06	11,67	0,75	65,0	78,3	88,3	21362,5	-0,76	0,4451
СО	79,13	12,95	0,96	66,3	81,5	91,3	79,61	10,67	0,68	68,5	81,5	90,2	22315,0	-0,01	0,9930

ростка и одного из родителей. Такой подход позволяет выявить расхождения в ответах подростков и родителей (проху–problem). Нами использовался модуль опросника, рекомендуемый для обследования подростков, начиная с 13-ти лет. Выбор данной возрастной группы обусловлен особой актуальностью изучаемого вопроса. Подготовка и проведение профилактических мероприятий в подростковой среде с учётом характеристик качества жизни видится перспективным направлением решения этой проблемы.

В исследовании для описания изучаемых признаков применялись методические подходы с центильной оценкой параметров, рассчитывались медиана и процентиля, за статистическую норму в популяционном исследовании принимался интервал от 25 до 75 процентиля.

Характеристики СФ подростков получили наибольшую оценку – 95 баллов из 100, характеристики по шкалам ЭФ и ЖШ – наименьшую (70 баллов по каждой шкале из 100 возможных).

Медианы значений, 25-й и 75-й процентиля по отдельным шкалам составили: физическое функционирование (ФФ) – 87,5 (71,9–100) балла, ЭФ – 70 (50–85) баллов, СФ – 95 (75–100) баллов, ЖШ – 70 (55–90) баллов, психосоциальное здоровье (ПСЗ) – 76,7 (63,3–88,3) баллов, суммарная оценка (СО) – 81,5 (67,4–90,2) балла.

После информативного описания сведениям, полученным в ходе изучения вопроса, необходимо было дать правильную интерпретацию. Для решения этой задачи осуществлялся отбор публикаций, посвящённых изучению этой темы, и анализ научной литературы.

Известно, что сотрудниками Научного центра здоровья детей РАМН проводилось исследование особенностей формирования качества жизни с оценкой характеристик физического, психологического и социального здоровья среди московских школьников. Инструментом при проведении научных изысканий стала анкета-опросник PedSQL. Результаты опубликованы коллективом авторов в 2005 г. (С.А. Валиуллина и др.). При проведении опроса

предусматривались отличия в состоянии здоровья, условия и образ жизни обследуемых. Более высокие оценки у московских школьников отмечены по шкале социального функционирования и физического здоровья. В исследовании среди омских школьников получены аналогичные результаты. Более низкие баллы были отмечены по шкале ЖШ и ЭФ. При опросе родителей получены схожие результаты. Общая оценка качества жизни столичных школьников набрала 81 балл, у школьников Омского региона – 81,5 балла.

Для сравнительной оценки полученных данных также использовались материалы докторской диссертации Винярской И.В. 2008 г., где изложены результаты многоцентрового исследования качества жизни школьников. Были сопоставлены показатели качества жизни здоровых подростков, проживающих в разных регионах России, с результатами настоящего исследования. При этом установлено, что относительное распределение баллов согласно отдельным шкалам опросника не отличалось.

Далее исследовалось формирование отдельных характеристик качества жизни в связи с гендерной принадлежностью и местом проживания подростков. Эта стадия исследования позволяла обосновать использование рассчитанных показателей качества жизни в качестве нормативных для данной возрастной группы на территории региона.

Сравниваемые величины качества жизни обследуемых согласно гендерному признаку представлены в табл. 1.

Из табл. 1 видно, что значительных отличий качества жизни между юношами и девушками выявлено не было.

Существенных отличий при оценке качества жизни городскими школьниками и школьниками муниципальных районов области (табл. 2) также не выявлено ($p > 0,05$).

Статистическая значимость отличий оценивалась с применением критерия Манна – Уитни, критический уровень значимости $p = 0,05$.

По итогам проделанной работы было сделано предположение о наличии определённой закономерности, отра-

Таблица 2

Характеристики качества жизни обследуемых в зависимости от места проживания (опросник PedSQL, $n = 427$, оценка в баллах, 2012–2014 гг.)

Шкалы	Омск ($n = 256$)						Районы Омской области ($n = 171$)						Статистическая значимость различий		
	M	SD	SE	P25	P50	P75	M	SD	SE	P25	P50	P75	U	Z	p
ФФ	84,91	13,51	0,84	71,9	87,5	100,0	85,11	13,17	1,01	71,9	87,5	96,9	21743,0	-0,12	0,90761
ЭФ	69,32	17,49	1,09	50,0	70,0	85,0	67,54	18,44	1,41	50,0	70,0	85,0	20782,5	-0,88	0,37630
СФ	89,12	12,51	0,78	75,0	95,0	100,0	88,25	17,04	1,30	75,0	95,0	100,0	21434,5	0,36	0,71665
ЖШ	70,96	16,13	1,01	55,0	70,0	90,0	73,33	15,32	1,17	60,0	75,0	90,0	19764,0	1,70	0,08916
ПСЗ	76,46	12,22	0,76	63,3	76,7	90,0	76,37	13,66	1,04	61,7	78,3	88,3	21258,0	0,50	0,61413
СО	79,40	11,45	0,72	67,4	80,4	90,2	79,41	12,08	0,92	66,3	81,5	90,2	21606,5	0,23	0,82176

Характеристики качества жизни обследуемых (опросник PedSQL, родительская версия, $n = 324$, оценка в баллах, 2012–2014 гг.)

Шкалы	Родители юношей ($n = 141$)						Родители девушек ($n = 183$)						Статистическая значимость различий		
	M	SD	SE	P25	P50	P75	M	SD	SE	P25	P50	P75	U	Z	p
ФФ	85,59	13,43	1,13	71,9	90,6	100,0	81,25	14,52	1,07	65,6	81,3	96,9	10508,0	2,86	0,00419
ЭФ	73,09	16,23	1,37	55,0	75,0	90,0	68,17	17,56	1,30	50,0	65,0	90,0	10740,0	2,59	0,00972
СФ	90,50	12,86	1,08	75,0	95,0	100,0	88,99	13,36	0,99	75,0	95,0	100,0	11983,0	1,10	0,27188
ЖШ	70,07	17,85	1,50	50,0	70,0	90,0	70,25	15,18	1,12	55,0	70,0	85,0	12740,5	0,19	0,84728
ПСЗ	77,88	12,82	1,08	66,7	78,3	91,7	75,80	12,51	0,93	65,0	75,0	88,3	11576,0	1,59	0,11283
СО	80,57	11,90	1,00	68,5	81,5	93,5	77,70	12,13	0,90	65,2	79,3	90,2	11039,5	2,23	0,02592

жающей формирование характеристик качества жизни по отдельным шкалам у подростков. Об этом свидетельствует тот факт, что соотношение величины оценок качества жизни по отдельным составляющим на разных территориях не отличается. Самый невысокий балл обследуемые в данной возрастной группе демонстрируют по шкалам ЭФ и ЖШ. Шкалы СФ и ФФ набирают максимальное количество баллов. Эти исследования не противоречат данным, полученным при изучении научной литературы [5].

И родители, и подростки заполняли анкету. В ответах на вопросы одному из родителей предлагалось оценить качество жизни своего ребенка. Это было необходимо для выявления разногласий среди родительских и детских оценок. Этим способом был получен комплект анкет и рассчитаны показатели, характеризующие качество жизни как по версии подростка, так и по версии одного из родителей. Затем проводилось парное сравнение групп. Существенных отличий при этом выявлено не было ($p > 0,05$).

Далее проведено сравнение ответов родителей юношей и родителей девушек, где удалось выявить статистически значимые отличия. Они касались, преимущественно, ФФ и СФ. Так, девушки при самооценке оценивают своё физическое здоровье выше по сравнению с их родителями ($p = 0,037$). Юноши, напротив, выше оценивают свое СФ, чем их родители ($p = 0,047$).

Подростки мужского и женского пола при самооценке качества жизни дают сходные баллы. Однако, согласно данным, полученным при опросе родителей, некоторые отличия существуют (табл. 3).

В целом родители подростков мужского пола демонстрируют более высокие баллы при опросе, чем родители подростков женского пола. Это показывает и суммарный балл ($p = 0,026$), и оценки, данные по отдельным шкалам опросника. Так, существенные отличия касались оценки ЭФ ($p = 0,010$) и ФФ ($p = 0,004$).

Помимо этого в литературе убедительно представлены данные о влиянии состояния здоровья на качество жизни подростков. Так, обследуемые, имеющие I группу здоро-

вья, демонстрировали наиболее высокие оценки качества жизни при сопоставлении с аналогичными показателями подростков с 3-й группой здоровья [6, 7].

Был проведён анализ показателей качества жизни подростков Омской области в возрасте 13 – 17 лет, имеющих различные группы здоровья. Среди обследуемых были подростки первой ($n = 19$), второй ($n = 36$) и третьей ($n = 144$) групп здоровья.

Так как 1 и 2 группы здоровья в нашем исследовании имели малый объём (19 и 36 человек соответственно) и существенных отличий между ними выявлено не было, здоровые и практически здоровые подростки были объединены в одну группу для сопоставления с детьми, имеющими хроническую патологию.

Подростки, отнесённые к 3-й группе здоровья, имеют существенные отличия по сравнению со здоровыми подростками (табл. 4).

Из табл. 4 видны отличия между этими двумя группами ($p = 0,0014$) по показателям физического функционирования, которое существенно снижалось при наличии хронического заболевания (3 группа здоровья). Оценки других характеристик качества жизни у подростков, имеющих хроническое заболевание и посещающих школу, существенно не отличались от оценок здоровых детей ($p > 0,05$).

В соответствии с современными подходами, при наличии статистически значимых отличий показателей качества жизни оценивается их клиническая значимость [8].

На основании данных, полученных в группе популяционного исследования качества жизни подростков, проживающих в Омской области, были рассчитаны нижние пограничные значения по шкалам опросника PedsQL 4.0 Generic Core Scales для юношей и девушек.

В качестве пограничного значения (cut point) по каждой шкале опросника использовались величины, соответствующие разности среднего значения по данной шкале и одного стандартного отклонения, которые рассчитывались по формуле $Mean - 1SD$.

Характеристики качества жизни обследуемых в зависимости от состояния здоровья (опросник PedSQL, $n = 169$, оценка в баллах, 2012–2014 гг.)

Шкалы	Практически здоровые подростки ($n = 55$)						Подростки, имеющие хроническую патологию ($n = 114$)						Статистическая значимость различий		
	M	SD	SE	P25	P50	P75	M	SD	SE	P25	P50	P75	U	Z	p
ФФ	91,8	10,63	2,44	87,5	93,8	100,0	83,0	13,86	1,30	68,8	84,4	93,8	586,5	3,19	0,00141
ЭФ	72,4	16,95	3,89	55,0	70,0	90,0	69,2	18,20	1,70	50,0	70,0	90,0	1002,0	0,52	0,60249
СФ	84,2	22,31	5,12	65,0	95,0	100,0	87,1	16,59	1,55	70,0	95,0	100,0	1051,0	0,21	0,83698
ЖШ	74,7	16,62	3,81	55,0	75,0	90,0	72,2	14,82	1,39	55,0	75,0	90,0	992,0	0,59	0,55846
ПСЗ	77,1	13,49	3,10	65,0	80,0	86,7	76,1	13,66	1,28	61,7	78,3	88,3	1067,0	0,10	0,91806
СО	82,2	10,57	2,43	69,6	84,8	90,2	78,5	12,62	1,18	65,2	81,0	90,2	900,5	1,17	0,24061

Для юношей нижние пограничные значения качества жизни составили: по шкале ФФ – 71,3 балла, по шкале ЭФ – 51,9 балла, по шкале СФ – 69,8 балла, при оценке ЖШ – 52,9 балла, при оценке психосоциального функционирования (ПСФ) – 61,4 балла, по суммарной шкале (СШ) – 66,2 балла.

Аналогичные показатели для девушек были: по шкале ФФ – 72,0 балла, по шкале ЭФ – 49,9 балла, по шкале СФ – 78,2 балла, при оценке ЖШ – 58,7 балла, при оценке ПСФ – 65,4 балла, по СШ – 68,9 балла.

Для характеристики степени снижения качества жизни у подростков из 3-й группы здоровья, по сравнению с качеством жизни условно здоровых была использована формула:

$$X\% = \frac{(A_k - A_x) \cdot 100}{A_k},$$

где X% – степень снижения качества жизни поданной шкале PedsQL; A_k – пограничное значение для данной шкалы опросника PedsQL; A_x – полученное значение по данной шкале опросника PedsQL.

В результате было установлено, что снижение качества жизни по шкале ФФ у подростков с 3-й группой здоровья не было клинически значимым. То есть физическое функционирование у подростков, имеющих хроническое заболевание, но посещающих школу, не было снижено.

Обсуждение

Значения параметров качества жизни населения той или иной страны, или региона в научной литературе принято называть популяционной нормой [9].

В этом изыскании были разработаны параметры качества жизни на примере обследования подростков Омской области. Используя термин «региональные популяционные нормативы», следует иметь в виду, что полученные величины характеризуют КЖСЗ подростковой популяции на обследуемой территории.

Нормативные показатели качества жизни имеются во всех развитых странах мира и применяются в том числе с целью изучения возрастнo-половых особенностей, наблюдения и прогнозирования различных процессов в обществе, оценки эффективности превентивных мер, установления влияния степени воздействия хронических болезней на разные категории населения.

Выводы

Значения параметров качества жизни населения той или иной страны, или региона в научной литературе принято называть популяционной нормой [9].

В этом изыскании были разработаны параметры качества жизни на примере обследования подростков Омской области. Используя термин «региональные популяционные нормативы», следует иметь в виду, что полученные величины характеризуют КЖСЗ подростковой популяции на обследуемой территории.

Нормативные показатели качества жизни имеются во всех развитых странах мира и применяются в том числе с целью изучения возрастнo-половых особенностей, наблюдения и прогнозирования различных процессов в обществе, оценки эффективности превентивных мер, установления влияния степени воздействия хронических болезней на разные категории населения.

Обоснованность определения «популяционный норматив» обеспечивается соблюдением основных условий:

1) соблюдение методологии при изучении качества жизни подростков – следование логической организации, определённой структуре исследования, использованию соответствующих методик;

2) воспроизводимость – изучение качества жизни с применением аналогичных инструментов было выполнено Сотрудниками Научного центра здоровья детей РАМН в 2005 г. Светланой Альбертовной Валиуллиной и соавт. В 2008 г. опубликована докторская диссертация Винарской И.В., где изложены результаты многоцентрового исследования качества жизни школьников. Соотношение характеристик, формирующих качество жизни идентично в различных исследованиях на разных территориях. Установленная специфика распределения параметров подтверждает наличие закономерности соотношения разных слагаемых, формирующих качество жизни подростков;

3) чувствительность. Ухудшению здоровья обследуемых сопутствовало снижение показателей качества жизни.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.
Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Литература (п. 3 см. References)

1. Шубочкина Е.И., Молчанова С.С., Ибрагимова Е.М., Иванов В.Ю., Блинова Е.Г., Новикова И.И. Гигиеническая оценка и нормативные величины показателей качества жизни подростков, обучающихся в разных типах образовательных учреждений, по данным опросника MOS SF-36: методические рекомендации. В кн.: Кучма В.Р., ред. *Гигиена детей и подростков: сборник нормативно-методических документов*. М.; 2013.
2. Ерофеев Ю.В. *Концептуальная модель региональной системы социально-гигиенического мониторинга для управления здоровьем сельского населения*: автореф. дис. ... докт. мед. наук. Омск; 2006.
4. Реброва О.Ю. *Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTIKA*. М.: Медиа Сфера; 2002.
5. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., Винарская И.В. *Изучение качества жизни в педиатрии*. М.: Союз педиатров России; 2010.
6. Валиулина С.А., Винарская И.В., Митраков А.В., Черников В.В. Оценка качества жизни московских школьников. *Тихоокеанский медицинский журнал*. 2005; 3: 32-4.
7. Винарская И.В. *Качество жизни детей как критерий оценки состояния здоровья и эффективности медицинских технологий*: автореф. дис. ... докт. мед. наук. М.; 2008.
8. Ионова Т.Н., Никитина Т.П. Современные подходы к интерпретации данных качества жизни в педиатрии. *Вестник межрегионального центра исследования качества жизни*. 2017; 29-30: 5-9.
9. Сухонос Ю.А. *Особенности популяционного исследования качества жизни*: автореф. дис. ... канд. мед. наук. СПб.; 2003.

References

1. Shubochkina E.I., Molchanova S.S., Ibragimova E.M., Ivanov V.Yu., Blinova E.G., Novikova I.I. *Gigienicheskaya otsenka i normativnye velichiny pokazateley kachestva zhizni podrostkov, obuchayushchikhsya v raznykh tipakh obrazovatel'nykh uchrezhdeniy, po dannym oprosnika MOS SF-36: metodicheskie rekomendatsii*. In: Kuchma V.R., ed. *Hygiene of children and adolescents: collection of normative-methodical documents [Gigiena detey i podrostkov: sbornik normativno-metodicheskikh dokumentov]*. Moscow; 2013. (in Russian)
2. Erofeev Yu.V. *Conceptual model of socio-hygienic monitoring regional system for the rural population health [Konseptual'naya model' regional'noy sistemy sotsial'no-gigienicheskogo monitoringa dlya upravleniya zdorov'em sel'skogo naseleniya]*. Diss. Omsk; 2006. (in Russian)
3. Varni J., Seid M., Kurtin P. The PedsQL 4.0: reliability and validity of the Pediatric Quality of Life Inventory version 4.0 generic core scales in healthy and patients populations. *Med. Care*. 2001; 39(8): 800-12.
4. Rebrova O.Yu. *Statistical analysis of medical data. The use of the application package STATISTIKA [Statisticheskii analiz meditsinskikh danykh. Primenenie paketa prikladnykh programm STATISTIKA]*. Moscow: Media Sfera; 2002. (in Russian)
6. Baranov A.A., Al'bitskiy V.Yu., Vinyarskaya I.V. *The quality of life study in Pediatrics [Izucheniye kachestva zhizni v pediatrii]*. Moscow: Soyuz pediatrov Rossii; 2010. (in Russian)
7. Valiullina S.A., Vinyarskaya I.V., Mitrakov A.V., Chernikov V.V. Assessment of the Moscow schoolchildren quality of life. *Tikhookeanskiy meditsinskiy zhurnal*. 2005; (3): 32-4. (in Russian)
8. Vinyarskaya I.V. *Children quality of life as a criterion of health status assessment and medical technologies efficiency [Kachestvo zhizni detey kak kriteriy otsenki sostoyaniya zdorov'ya i effektivnosti meditsinskikh tekhnologiy]*. Diss. Moscow; 2008. (in Russian)
9. Ionova T.N., Nikitina T.P. Modern approaches for interpreting quality of life data in pediatrics. *Vestnik mezhnatsional'nogo isledovaniya kachestva zhizni*. 2017; (29-30): 5-9. (in Russian)
10. Sukhonos Yu.A. *The features of quality of life population studies [Osobennosti populyatsionnogo issledovaniya kachestva zhizni]*. Diss. St. Petersburg; 2003. (in Russian)