brought to you by

### БЮЛЛЕТЕНЬ ВСНЦ СО РАМН, 2013, № 3 (91), Часть 2

УДК 613:330.12-057.875

Н.В. Соколова <sup>1</sup>, В.И. Попов <sup>2</sup>, С.И. Алферова <sup>1</sup>, И.Г. Артюхова <sup>1</sup>, А.Г. Кварацхелия <sup>2</sup>

# КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

<sup>1</sup> ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный педагогический университет» Министерства образования и науки РФ (Воронеж) <sup>2</sup> ГБОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко» Минздрава России (Воронеж)

На современном этапе развития общества проблема качества жизни молодежи, в том числе студенческой молодежи, как отдельной социальной группы, является достаточно актуальной. Несмотря на значительные разночтения в трактовке понятия «качество жизни» большинство авторов сходятся в том, что определяющими компонентами этого понятия являются состояние здоровья и степень удовлетворенности личности собственной жизнью.

При исследовании проблем качества жизни студенческой молодежи в виде исходной дефиниции было принято определение качества жизни как явления, охватывающего психофизиологическое и соматическое здоровье человека, его духовные и культурные ценности, уровень цивилизованности общества и его экономическое развитие.

В статье представлены результаты гигиенической оценки качества жизни студенческой молодежи, которые позволяют сделать вывод о целесообразности использования в научных исследованиях как объективных, так и субъективных характеристик качества жизни в совокупности. Это обусловлено динамичностью показателей качества жизни, изменчивостью характеристик влияющих на него факторов и необходимостью систематического слежения за показателями качества жизни и факторами, приоритетными в его формировании.

. На основе материала, полученного в ходе экспериментальной работы, сформулированы основные положения концепции комплексного подхода к гигиенической оценке качества жизни. Данная концепция, в отличие от разработанной ВОЗ концепции исследования качества жизни в клинической медицине, основывается на четырех принципах: многомерность, изменение показателей во времени, активное участие самого человека в оценке своего состояния, сопоставление субъективных оценок с объективными показателями.

Ключевые слова: качество жизни, студенты, состояние здоровья, гигиенические и медико-биологические факторы, комплексный подход

## A COMPREHENSIVE APPROACH TO THE HYGIENIC ASSESSMENT OF STUDENTS' **QUALITY OF LIFE**

N.V. Sokolova <sup>1</sup>, V.I. Popov <sup>2</sup>, S.I. Alferova <sup>1</sup>, I.G. Artyukhova <sup>1</sup>, A.G. Kvaratskheliya <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Voronezh State Pedagogical University, Voronezh <sup>2</sup> Voronezh State Medical Academy named after N.N. Burdenko, Voronezh

At the present stage of development of society the problem of quality of life of young people, including young students, as a social group, is quite relevant. Despite the significant discrepancies in the interpretation of the concept of «quality of life», most authors agree that the defining components of this concept are the health status and satisfaction with the individual's own life.

In the study of problems of the quality of life of students in the form of the original definition was accepted definition of quality of life as a phenomenon that entails psycho-physiological and physical health of man, his spiritual and cultural values, the level of civilization of a society and its economic development.

The article presents the results of the hygienic assessment of students' quality of life, which suggest the applicability of both objective and subjective characteristics of life quality in studies. It is associated with the dynamics of life quality indicators, the changeability of the influencing factors, and the necessity of regular monitoring of life quality indicators and factors supposed to be focal in its formation.

Basing on the material obtained in the course of the experimental work, the authors formulate the fundamental principles of the comprehensive approach to the hygienic assessment of quality of life. This concept, in contrast to the WHO concept of quality of life assessment in clinical medicine, based on four principles: multi-dimensionality, the change indicators over time, the active participation of the individual in the assessment of their condition, a comparison of subjective assessments with objective measures.

Key words: quality of life, students, health condition, medico-biological and hygiene factors, comprehensive approach

### ВВЕДЕНИЕ

Несомненно, что студенческая молодежь представляет сегодня и интеллектуальный, и экономический, и оборонный потенциал России. Однако результаты комплексной оценки состояния здоровья студенчества, проводимой в различных регионах России, свидетельствуют о крайне неблагоприятных тенденциях в состоянии здоровья современных студентов, указывают на то, что к концу периода обучения каждый второй студент страдает тем или иным хроническим заболеванием, а также рядом функциональных отклонений [1, 2, 4, 5, 7, 8]. Негативные показатели состояния здоровья учащихся вузов требуют разработки новых репрезентативных критериев, позволяющих оценить различные стороны жизнедеятельности студента комплексно, учитывая максимальное количество факторов, влияющих на состояние здоровья.

На наш взгляд, одним из наиболее приемлемых показателей такой комплексной оценки является исследование качества жизни учащихся вузов, которое позволяет установить степень влияния различных гигиенических, медико-биологических, социально-экономических и психолого-педагогических факторов на состояние здоровья и жизнедеятельность студентов. Понятие «качество жизни» традиционно рассматривается в различных аспектах - философском, физическом, медико-экологическом, экономическом и социологическом. Д.Ж. Маркович [3, 7] справедливо указывает на то, что основная трудность в формулировке понятия «качество жизни» заключается в его специфике. Качество жизни подразумевает использование большего числа факторов и показателей по сравнению с каким-либо другим термином, который применялся до настоящего времени. По мнению академика И.Б. Ушакова, качество жизни - социально-медицинское понятие, имеющее экономические и даже политические грани. С одной стороны оно может рассматриваться как система потребностей для оптимальной жизни человека. С другой стороны, человек является элементом этой системы. Следовательно, качество жизни представляет собой явление, охватывающее психофизиологическое и соматическое здоровье человека, его духовные и культурные ценности (жизненные ценности), уровень цивилизованности общества и его экономическое развитие [6].

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Нами на протяжении трех лет была проведена всесторонняя оценка качества жизни студентов Воронежского государственного педагогического университета, отделения «Физическая культура». Всего обследовано 117 студентов, лиц мужского пола в возрасте 18 - 20 лет, обучающихся на дневном отделении вуза. Более 90 % обследованных респондентов на момент эксперимента проживали либо в общежитие, либо на съемной квартире; имели доступ к организованному питанию в студенческой столовой. С целью проведения комплексного исследования была разработана специальная программа изучения влияния различных факторов на формирование качества жизни студенческой молодежи, предварительно разрабатывались и согласовывались план и график проведения конкретных исследований, форма отчетной документации. В качестве основных методов исследования были использованы: анкетирование (анкета самооценки качества жизни; исследование образа жизни; самооценка условий питания и проживания; субъективная оценка условий обучения), инструментальные измерения (соматометрических (длина тела, вес, окружность грудной клетки и т.п.) и физиометрических (артериальное давление, частота сердечных сокращений, сила кисти и др.) показателей), гигиеническое обследование (санитарно-гигиеническая оценка условий обучения, проживания и питания; исследование микроклимата помещений и светового режима; гигиеническая оценка расписания занятий и т.д.), психофизиологическая оценка (тест

Айзенка, шкала тревожности Спилбергера-Ханина, тест Баси-Дарка, исследование умственной работоспособности методом корректурных проб, оценка внимания, мышления, памяти с помощью стандартных методик и др.), методы статистического анализа (логический, дисперсионный и корреляционный анализ). Для того чтобы выявить степень воздействия учебного процесса и экзаменационного стресса на состояние организма обследуемых респондентов изучали некоторые показатели деятельности сердечно-сосудистой системы в динамике учебного года, учебной недели, учебного дня, а также до и после экзамена. Для оценки уровня функционирования системы кровообращения и определения ее адаптационного потенциала был использован предложенный Р.М. Баевским и А.П. Берсеневой интегративный показатель - индекс функциональных изменений в условных единицах. Для определения кардио-респираторного резерва использовали пробу Штанге, пробу Генчи и пробу Руфье-Диксона.

### ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В первую очередь представляется целесообразным изучить субъективные ощущения студента, его самооценку степени удовлетворенности жизнью. Проведя статистический анализ результатов, полученных в ходе анкетирования студентов, мы увидели, что 49,7 % опрошенных нами респондентов «вполне довольны» качеством своей жизни, в тоже время обращает на себя внимание тот факт, что 6,2 % дали ответ «скорее не доволен». Для того чтобы узнать, как изменяется самооценка качества жизни студентов, нами было проведено повторное поименное анкетирование одних и тех же студентов спустя два года. Обобщая полученные данные, мы установили, что самооценка качества жизни изменяется в зависимости от возраста респондентов. С возрастом происходит достоверное увеличение числа тех, респондентов, кто не совсем доволен качеством своей жизни («Вполне довольны» 49,7 %, а через два года 41,4 %; «Скорее не доволен» 6,2 % и 10,4 % соответственно; p < 0,05). На наш взгляд, данный факт объясняется тем, что чем старше человек, тем с большим числом объективных и субъективных факторов, оказывающих воздействие на его жизнь, он сталкивается. Следовательно, взяв за основу данный тезис, мы пришли к выводу, что при изучении качества жизни респондентов различных возрастных групп необходимо изучение совокупности всех составляющих качества жизни, но при этом следует делать акценты на разные (для разных возрастных периодов) факторы, которые в данный момент времени и играют наиболее существенную роль в формировании самоощущения качества жизни.

Для того, чтобы ответить на вопрос, существует ли связь между субъективными данными и характеристикой величины объективных показателей, нам представлялось целесообразным изучить степень взаимосвязи между самооценкой качества жизни и факторами его формирующими с помощью методов математического моделирования. Для этого был использован метод многофакторного дисперсионного анализа. Выполнение анализа данных и их интерпре-

тация были проведены с привлечением специалистов по прикладной статистике. В связи с тем, что большое количество признаков помимо увеличения полноты и глубины исследования проблемы приводит и к нежелательному эффекту затушевывания имеющихся закономерностей, нами были выбраны несколько наиболее значимых качественных признаков. Это самооценка качества жизни, самооценка состояния здоровья, самооценка материального благополучия, самооценка условий проживания, кратность питания, взаимоотношения в группе, взаимоотношения с родителями, вероятность достижения жизненного успеха, самооценка успеваемости. Согласно типу выбранного статистического анализа вклад отдельных факторов измеряется вне зависимости от других факторов. В качестве нулевой гипотезы рассматривалось утверждение о том, что исследуемые нами факторы не оказывают воздействия на формирование самооценки качества жизни обследуемых студентов.

В ходе исследования были выявлены приоритетные факторы формирования качества жизни (доля влияния в совокупности более 90 %, p < 0.05), ранг которых определяется возрастом и местом проживания студентов. Ранговые места наиболее значимых факторов распределились следующим образом: I – состояние здоровья (64 %), II – успешность обучения и взаимоотношения с родителями (по 12 %), III – условия проживания (7 %).

Так как мы рассматриваем состояние здоровья как систематизирующий фактор качества жизни (r = 0.63; p < 0.05), то и к его характеристике мы подошли более подробно и с двух сторон: субъективной и объективной. Для получения субъективной оценки состояния здоровья респондентам в ходе анкетирования были заданы такие вопросы как: «Как бы Вы оценили свое здоровье?» и «Как изменилось состояние Вашего здоровья за последний год?». Анализируя полученные данные можно отметить то, что в целом преобладают средние оценки («Хорошее» 55,5 %, «Удовлетворительное» 27,3 %). В то же время на основании полученных материалов можно говорить о том, что самооценка состояния здоровья студенческой молодежи снижается. Несмотря на то, что большинство опрошенных нами респондентов считают, что состояние их здоровья за прошедшие два года существенно не изменилось (82,7 %), число тех, кто отмечает ухудшение состояния здоровья и характеризует его как «Плохое», достоверно увеличивается (с 1 до 9 %; p < 0,05). Низкие самооценки здоровья сопровождаются наличием снижающих качество жизни симптомов, большинство из которых более распространено в менее обеспеченных в материальном отношении группах. Особого внимания заслуживают симптомы, связанные с соматическими отклонениями и хроническими заболеваниями (боли в сердце, кашель), но важны и те, которые свидетельствуют о функциональных нарушениях, психологическом дискомфорте. Раздражительность, несдержанность, снижение памяти, чувство депрессии также более выражены у студенческой молодежи из менее обеспеченных семей. Результаты анализа медицинской документации, которая велась на студентов вуза

в студенческой поликлинике, амбулаторных карт (форма - 25/у) и медицинских справок (врачебного профессионально-консультативного заключения форма 286/у), представляемых поступающими в вуз, позволяют говорить о том, что 22,5 % обследованных могут быть отнесены к I группе здоровья, 30,6 % - ко II группе и около половины (46,9%) - к ІІІ группе здоровья. Данные о распространенности функциональных отклонений в состоянии здоровья учащихся вуза, полученные путем выкопировки из медицинских карт, показали, что I ранговое место принадлежит функциональным отклонениям в деятельности системы кровообращения и органов пищеварения (277,8 %) на 1000 чел.). В динамике исследования отмечается рост числа студентов, имеющих функциональные отклонения в деятельности нервной системы (166,7 ‰ на 1000 чел.). Значительную долю в классе болезней нервной системы составили вегето-сосудистые дистонии, чему, на наш взгляд, способствовали не только психоэмоциональное напряжение в период сессий, но и ускорение темпов жизни студентов в целом, а также большой поток информации, обрушившейся на современного студента вуза. Следует так же отметить и высокую долю отклонений в деятельности органа зрения, что по всей вероятности отражает уровень возросшей учебной нагрузки. Причем прослеживается четко выраженная тенденция ее роста от начальных курсов к выпускным (111,2 % и 222,4 % соответственно). Проведенный анализ хронической патологии показал, что основной удельный вес в структуре хронической заболеваемости студентов как I-II, так и III-IV курсов вуза имеют болезни органов пищеварения (138,8 % и 277,8 % соответственно), которые в наибольшей степени представлены хроническими гастритами и дуоденитами. На II ранговое место у первокурсников выступают болезни уха, горла, носа, а также почек и системы мочевыделения (55.6 %). в то время как спустя два года II место прочно занимают заболевания органа зрения (97,2 ‰), которых у первокурсников не отмечалось. III ранговое место принадлежит болезням хирургической сферы, при этом отмечается ярко выраженная динамика данных заболеваний от 13,9 ‰ на первом курсе до 83,4 ‰ при повторном обследовании. Следовательно, самооценка состояния здоровья студентов с высокой степенью достоверности совпадает с объективными характеристиками здоровья, что свидетельствует о возможности ее использования в качестве скрининг-метода на доврачебном этапе профилактических осмотров.

В ходе нашей дальнейшей работы были получены результаты, которые позволяют говорить об общей тенденции снижения самооценки качества жизни и состояния здоровья, обусловленной ростом заболеваемости, неблагоприятным влиянием нарушений условий обучения и воспитания студентов, а также социально-гигиенических параметров их жизнедеятельности. В ходе статистического анализа установлены слабые корреляционные зависимости между объективными параметрами воздушно-теплового и светового режима с одной стороны и субъективными характеристиками качества жизни и состояния здоровья с другой (r = 0.05 - 0.27; p < 0.05). Корреляцион-

ный анализ между субъективной оценкой качества жизни, желанием учиться и уровнем успеваемости показал наличие слабой и средней достоверной связи (r = 0.14 - 0.59; p < 0.05). Доказана недооценка студентами значимости поведенческих факторов риска в развитии нарушений здоровья и снижении качества жизни. Так, среди учащихся вуза, по сравнению с учениками школ выше на 19 % количество курящих, на 36,9 % – употребляющих алкогольные напитки и, что крайне беспокоит, на 25,3 % тех, кто употреблял или употребляет наркотические вещества (p < 0.05). В качестве причин, которые привели к массовому распространению среди юношей вредных привычек, они приводят следующие: «Мне нравится курить» -25,6 %, «Мне нравится выпить» - 39,3 %, «В нашей компании принято употреблять алкоголь» - 29,1 %, а также «Интересно было узнать, что собой представляют наркотики» – 16,2 % (p < 0,05).

Сравнительный анализ типологических свойств личности студентов первого и третьего курсов позволяет утверждать, что первокурсники более напряжены и эмоционально не устойчивы. Среди них высока доля направленных «в себя» интровертов (51,1%) и достоверно больше лиц с высоким уровнем невротизма (21,1 %) (p < 0,05). Сопоставление степени удовлетворенности качеством жизни с проявлением личностных свойств респондентов показало, что в большей степени довольны своей жизнью холерики (25,0 %) и сангвиники (23,8 %), в то время как среди меланхоликов и флегматиков преобладает более негативное настроение (p < 0.05). Характеристика уровня личностной тревожности показала преобладание лиц со средним уровнем личностной тревожности (76,0 %; *p* < 0,05). Доказано, что к концу учебного года среди студентов увеличивается процент тех, для кого характерен средний уровень реактивной тревожности (с 71,9 % до 80,1 %, p < 0,05).

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное нами исследование позволило сделать вывод, что для исследования качества жизни студенческой молодежи следует использовать единый алгоритм, но при этом делать акценты на более детальное изучение того или иного параметра в зависимости от возраста, места проживания и социального статуса респондентов. Наша исходная исследовательская позиция состоит в понимании качества жизни студенческой молодежи, как явления, имеющего объективные и субъективные характеристики. Для того чтобы оценить различные аспекты качества жизни отдельного человека или популяции в целом (по совокупности индивидуальных данных) необходим комплексный подход. Он включает в себя несколько этапов, между которыми существуют функциональные связи и которые взаимозависимы друг от друга. Предлагаемая нами концепция комплексного подхода к гигиенической оценке качества жизни студенческой молодежи соответствует принципам концепции исследования качества жизни в клинической медицине, разработанной ВОЗ: 1) многомерность, 2) изменение показателей во времени, 3) активное участие самого человека (больного, респондента) в

оценке своего состояния, но при этом предполагает введение нового дополнительного принципа – сопоставления субъективных оценок с объективными показателями.

Характеризуя качество жизни, следует обратить внимание на некоторые моменты. Во-первых, субъект оценивает качество своей жизни не столько напрямую, исходя из какого-то идеального образца, сколько в сравнении своей жизни с жизнью других людей. Во-вторых, анализируя качество жизни обследуемого субъекта, необходимо выделить его ключевую характеристику. В-третьих, по нашему мнению, наиболее перспективным, с точки зрения прогностической функции исследования, представляется изучение категории качества жизни применительно к основным возрастным и социально-профессиональным группам.

Несмотря на значительное число работ по изучению качества жизни, до сих пор не создано обобщающего показателя или даже группы показателей, которые бы вполне корректно измеряли разные стороны качества жизни и позволяли сравнивать качество жизни разных групп населения. Нисколько не умаляя значение разработки такого показателя, пока - в отсутствии общепринятого - считаем, что определяющим будет самооценка удовлетворенности жизнью респондентом, которая наиболее полно, достаточно емко и достоверно характеризует субъективную сторону качества жизни человека. Этот показатель легко измеряем с помощью анкетного опроса и стандартных вариантов ответов, он не требует сложных расчетов. В этом заключаются его и плюсы, и минусы, так как ни один отдельный показатель не хорош, ибо он оставляет за бортом исследования многие нюансы качества жизни, без которых это понятие будет неполным и в то же время, он удобен на практике, ибо дает возможность проанализировать, как соотносятся с ним другие, как субъективные, так и объективные параметры.

Таким образом, результаты проведенного нами исследования показали, что применение комплексного подхода для изучения особенностей формирования качества жизни студенческой молодежи крайне необходимо, так как только он позволяет подойти к решению проблемы всесторонне, с учетом всех факторов и параметров, оказывающих воздействие на степень удовлетворенности качеством жизни респондентов. Полученные в ходе комплексного исследования данные, позволят научно обосновать алгоритм исследования качества жизни студентов с учетом приоритетных факторов, обусловленных возрастным и социальным статусом респондентов.

## ЛИТЕРАТУРА

- 1. Есауленко И.Э., Болотских В.И., Зуйкова А.А., Попов В.И. и др. ВГМА им. Н.Н. Бурденко территория здорового образа жизни: монография. Воронеж: ИПЦ Научная книга, 2011. 200 с.
- 2. Гора Е.П., Гречнева А.Н. Здоровье студентов педагогического вуза и учителей // Здоровье и образование в XXI веке; Инновационные технологии в биологии и медицине: Материалы X Международного конгресса, 9–12 декабря 2009 г. М., 2009. С. 615.

- 3. Маркович Д.Ж. Социальная экология. М.: Издво РУДН, 1997. - 436 с.
- 4. Миннибаев Т.Ш. и др. Образ жизни студентов старших курсов медицинского вуза // Здоровье, обучение, воспитание детей и молодежи в XXI веке: материалы Междунар. конгресса. - М., 2004. - Ч. II. -C. 278-279.
- 5. Нефедовская Л.В. Состояние и проблемы здоровья студенческой молодежи / под ред. проф. В.Ю. Альбицкого. - М.: Литтера, 2007. - 192 с.
- 6. Ушаков И.Б. Качество жизни и здоровье человека. - М. - Воронеж: Истоки, 2005. - 130 с.
- 7. Ушаков И.Б., Соколова Н.В., Корденко А.Н. и др. Провинция: качество жизни и здоровье студентов. -М. - Воронеж: Истоки, 2002. - 151 с.
- 8. Шафиркин А.В., Штемберг А.С., Есауленко И.Э., Попов В.И. Экология, социальный стресс, здоровье населения и демографические проблемы России: монография. - Воронеж: Научная книга, 2009. - 435 с.

#### Сведения об авторах

Соколова Наталья Валерьевна - доктор биологических наук, доцент, заведующий кафедрой анатомии и физиологии ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный педагогический университет» (394043, г. Воронеж, ул. Ленина, 86; e-mail: sokoli@vmail.ru)

Алферова Светлана Ивановна - кандидат химических наук, доцент, декан естественно-географического факультета

ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный педагогический университет» (394043, г. Воронеж, ул. Ленина, 86) **Артюхова Инна Георгиевна** – старший преподаватель кафедры анатомии и физиологии ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный педагогический университет» (394043, г. Воронеж, ул. Ленина, 86)

**Попов Валерий Иванович** – доктор медицинский наук, профессор, заведующий кафедрой общей гигиены с основами экологии ГБОУ ВПО «Воронежская медицинская академия имени Н.Н. Бурденко» (394043, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10; e-mail: vipopov@vsmaburdenko.ru)

Кварацхелия Анна Гуладьевна – ассистент кафедры нормальной анатомии человека ГБОУ ВПО «Воронежская медицинская академия имени Н.Н. Бурденко» (394043, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10)