

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ – ФАРМАКОЛОГИЯ ПАМЯТИ И АДАПТИВНОСТИ ОРГАНИЗМА

Э.В. Карнаух, А.В. Неплях

Харьковский Национальный медицинский университет (61022, Украина, Харьков, просп. Науки, дом 4. Харьковский Национальный медицинский университет), e-mail: ella69k@mail.ru

Представлены данные современной литературы по проблеме повышения качества жизни студентов медицинских университетов Украины по основным составляющим этого понятия в личностно-социальном аспекте социума. Показана роль наиболее распространенных фармакологических групп: адаптогены, антиоксиданты, антигипоксанты, иммуностимуляторы, ноотропы, поливитамины, макро-, микроэлементы и минеральные комплексы, полиненасыщенные высшие жирные кислоты, метиловые препараты, препараты гормонального и ферментного действия, цитомедины, цитаминны, цитогены и другие биостимуляторы. Эти группы препаратов уже издавна и традиционно применяются для общего оздоровления организма, повышения неспецифической резистентности, адаптивности и иммунитета, общей работоспособности и особенно возможности стимуляции процессов памяти и обучаемости. Это наиболее актуально для студенческого контингента в условиях интенсивного физического, психо-эмоционального и интеллектуального ритма современной студенческой жизни.

Ключевые слова: качество жизни, студенты-медики, память, обучаемость, адаптация организма

INCREASE OF QUALITY OF STUDENT'S LIFE - PHARMACOLOGY OF MEMORY AND ADAPTIVITY

E.V. Karnaukh, A.V. Nepliyakh

The Kharkiv National Medical University (61022, Ukraine, Kharkov, 4 Nauky ave., The Kharkiv National Medical University), e-mail: ella69k@mail.ru

Presented data of modern literature on the problem of improving the quality of life of students of medical universities in Ukraine on the main components of this concept in the personal and social aspects of society. The role of the most common pharmacological groups is show: adaptogens, antioxidants, antihypoxants, immunostimulations, nootropics, multivitamins, macro-, microelements and mineral complexes, polyunsaturated higher fatty acids, methyl preparations, hormonal and enzymatic action preparations, cytomedins, cytamine, cytogenes and other biostimulations. These groups of drugs have long been used and are traditionally used for general health improvement of the body, increase of nonspecific resistance, adaptability and immunity, general efficiency and, in particular, the possibility of stimulation of memory processes and learning. This is most relevant for the student's contingent in the conditions of intense physical, psycho-emotional and intellectual rhythm of modern student's life.

Keywords: quality of life, medical students, memory, learning ability, adaptation of the organism

Актуальность темы. В современном социуме и во многих разделах медицины используется понятие качество жизни, связанное со здоровьем, возможностью полноценно работать и отдыхать, вести активный образ жизни, выполнять семейно-социальную функцию. **Качество жизни** – сложное, многомерное понятие, включающее восприятие индивидом своего физического и психологического состояния, уровня независимости, взаимоотношений с людьми и личных убеждений [1]. Этот термин является понятием, фиксирующим интегральные характеристики человеческого существования. Применительно к медицине, качество жизни — это интегральная характеристика физического, психологического, социального и эмоционального состояния человека, оцениваемая исходя из его субъективного восприятия. Интересен факт, что обнаружение совершенно неожиданного противоречия между очевидной заинтересованностью практически каждого человека в улучшении качества своей жизни или жизни близких людей и абсолютная неосознанность и неознакомленность с теми препаратами которые могут вызывать подобный

эффект. Говоря про медикаментозную коррекцию, важным вопросом являются следующие условия:

- Прием препаратов должен назначаться врачом-специалистом только после личной консультации и всестороннего обследования для составления индивидуальной схемы применения с учетом сопутствующей патологии и возможных противопоказаний для конкретного клинического случая;
- Выбранные препараты необходимо принимать длительными курсами с перерывами;
- Своевременное начало приема и постоянный динамический контроль предполагает адекватную коррекцию для достижения наиболее выраженного результата;

Для улучшения качества жизни традиционно применяются следующие группы [1,2]:

Адаптогены - препараты преимущественно растительного происхождения, которые обладают общетонизирующим действием на основные функции и системы, повышают устойчивость организма к воздействию неблагоприятных факторов, повышают неспецифическую сопротивляемость организма к широкому спектру вредных воздействий физической, химической и биологической природы: элеутерококк, алоэ, женьшень, лимонник, заманиха, родиола розовая и др.

Антиоксиданты - вещества, которые ингибируют окисление. Любое из многочисленных химических веществ, в том числе естественные продукты деятельности организма и питательные вещества, поступающие из рациона, которые могут нейтрализовать окислительное действие свободных радикалов и других веществ. При любом патологическом воздействии активируется свободнорадикальное перекисное окисление липидов (ПОЛ) и образуются гидроперекиси и свободные радикалы. Антиоксиданты ограничивают реакции ПОЛ и устраняют повреждающее действие их агрессивных продуктов на все мембранные структуры организма, тем самым защищая их структуру и выполняемые функции. Наиболее активные антиоксиданты: токоферол (витамин Е), аскорбиновая кислота (витамин С), рутин (витамин Р), тиамин (витамин В1), пиридоксин (витамин В6), никотиновая кислота (витамин РР), метилксантины, статины, β-каротин (проретинол, провитамин А), лютеин, ликопин (в томатах), танины (в какао, кофе, чае), полифенолы - рибофлавин и флавоноиды (часто встречаются в овощах), антоцианы (в красных ягодах).

Антигипоксанты повышают эффективность тканевого дыхания в условиях гипоксии, улучшают работу митохондрий, снижают потребление кислорода и защищают от гипоксии особенно в органах с высоким уровнем метаболизма - головной мозг, миокард, печень, почки: ноотропы, производные ГАМК, гипоксен, мексидол, тиотриазолин и др. Антигипоксанты повышают физическую, умственную работоспособность и выносливость организма в любых экстремальных ситуациях (сложные для адаптации климатические

условия (заполярье, Арктика или Антарктика, высокогорье, подводные работы и др.), при интенсивной умственной нагрузке и длительном физическом перенапряжении (так называемый «синдром хронической усталости и утомляемости»), для предупреждения тканевой гипоксии при тяжелых травмах, хирургических вмешательствах, массивных кровопотерях, обширных ожогах, в составе комплексной терапии многих заболеваний).

В качестве **иммуностимуляторов** используют: микроэлементы селен и цинк; эхинацея, кошачий коготь, алоэ, женьшень, майтаке (гриб) и другие адаптогены; цитамин, выделенные из главной иммунной железы Тимуса (тималин, тимусамин); аминокислоты лейцин и метионин; синтетические препараты (трекрезан и др.). Одним из наиболее известных является глутоксим (глутамил-цистеинил-глицин динатрия) [3].

Ноотропы (глутаминовая кислота, глутамин, танакан, мемоплант актовегин, пирацетам, фезам, депренил, ацефен и др.) – лекарственные средства которые улучшают психическую и умственную деятельность вследствие благоприятного влияния на метаболические процессы мозга. В механизме действия основная роль принадлежит нормализации уровня ГАМК в тканях мозга, а также улучшение усвоения глюкозы, обмена АТФ, фосфатидилхолина и глутамата, стимуляция аденилатциклазы, фосфолипазы А2, повышение стойкости ткани мозга к дефициту кислорода, стимуляция мозгового кровообращения. Традиционно применяются при снижении умственных функций, головной боли, головокружении, бессоннице, при интенсивной умственной нагрузке.

Витамины - естественные компоненты пищи, обладающие выраженной биологической активностью и обязательно необходимые для нормальной жизнедеятельности организма. Это сборная по химической природе группа органических веществ, объединённая по признаку абсолютной необходимости для гетеротрофного организма в качестве составной части пищи. К витаминам заметно улучшающим качество жизни относят: витамин А, витамины В5 и В6, витамины С, Е, F (ненасыщенные жирные кислоты), витамин Р (биофлавоноиды: рутин, кверцетин, пикногенол, ресвератрол, антоцианидины), рыбий жир.

Макро- и микроэлементы наряду с белками, углеводами и витаминами, являются жизненно важными компонентами обмена веществ, необходимы для построения живых тканей и осуществления биохимических и физиологических процессов, входят в состав или активизируют действие ферментов, гормонов, витаминов и, таким образом участвуют во всех видах метаболизма. Наиболее важными являются: медь, цинк, селен, калий, магний, кальций, марганец. Наиболее предпочтительны - в виде **поливитаминно-минеральных комплексов** («Витрум», «Ундевит» и др.).

Метил-поставляющие препараты. Метил – химическое соединение (СН₃), которое играет в нашем организме буквально жизненно важную роль. Метильные группы – это

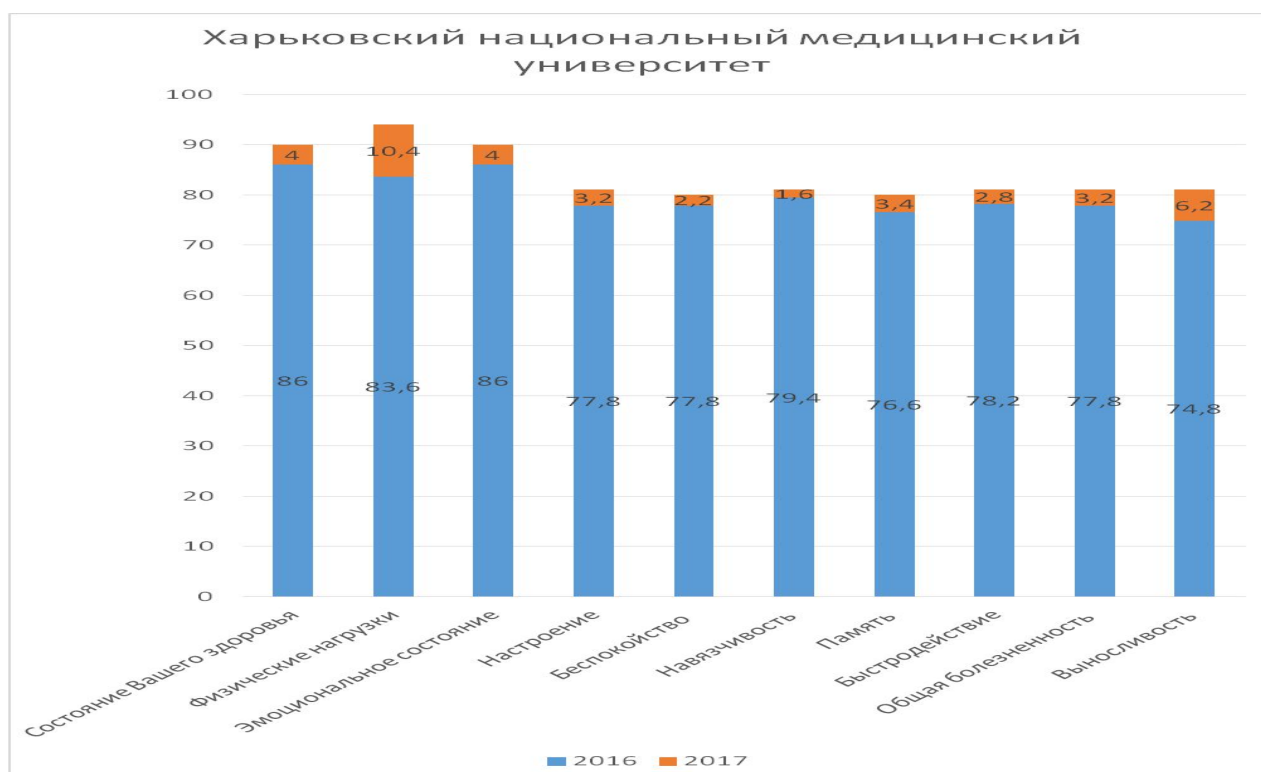
строительные кирпичики для важнейших белковых молекул и ДНК, необходимы для их обновления и функционирования, для детоксикации, нейромедиации, через серотониновые механизмы для регуляции настроения и поведения человека. К метиловым препаратам относятся: триметилглицин, диметилглицин (витамин В5 или пантотеновая кислота), метилурацил. Рационально принимать доноры метила совместно с витаминами В12, В6, фолиевой кислотой и цинком.

Стимуляторы генетической активности в клетках - **цитомедины, цитамины и цитогены** [4]. По мнению многих специалистов - это одни из самых перспективных препаратов, своего рода революция в сфере восстановления здоровья и продления активного долголетия. Уже разработана технология получения биорегуляторов из органов и тканей молодых животных («Эпиталамин» и «Эпифамин» стимулируют эпифиз, «Тималин» и «Тимусамин» - тимус). Неоспоримую роль в адаптации организма играют гормональные (мелатонин) и ферментные (ятарная кислота, коэнзим Q10) препараты.

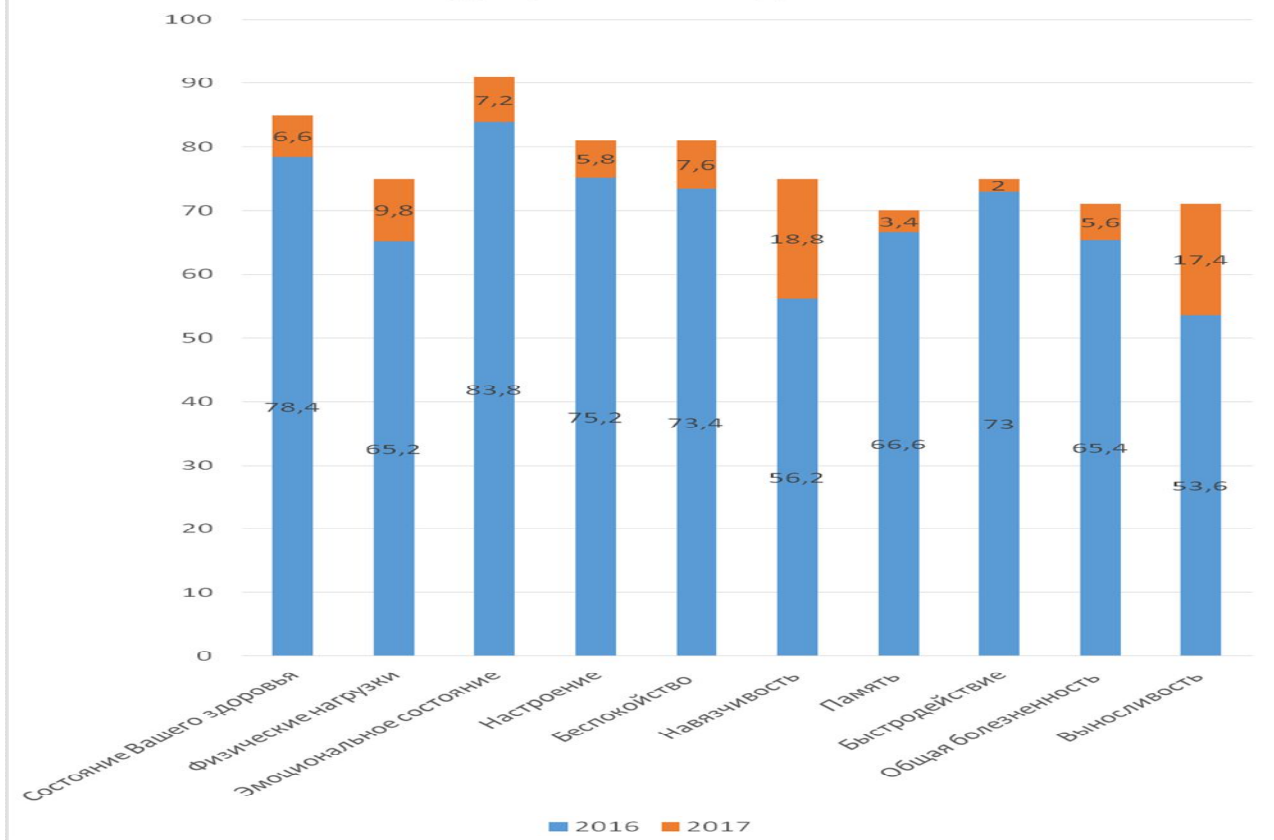
Материалы и методы исследования. Среди студентов медицинских университетов Украины (Харьковского, Днепропетровского, Запорожского) был проведен опрос по оценке их качества жизни. За основу анкетирования взят Опросник SF-36, русскоязычная версия которого была создана и рекомендована Межнациональным Центром исследования качества жизни (Санкт-Петербург) [5]. Студенты давали свои субъективные ответы на 11 развернутых вопросов, анализ полученных результатов проводили в соответствии с предложенной методикой вычисления основных показателей по 8 шкалам в баллах:

Шкалы опросника (показатели)	Вопросы	Минимальное и максимальное значения	Возможный диапазон значений
Физическое функционирование (PF).	3а, 3б, 3в, 3г, 3д, 3е, 3ж, 3з, 3и, 3к.	10 – 30	20
Ролевое (физическое) функционирование (RP).	4а, 4б, 4в, 4г.	4 – 8	4
Боль (P)	7, 8.	2 – 12	10
Общее здоровье (GH)	1, 11а, 11б, 11в, 11г.	5 – 25	20
Жизнеспособность (VT)	9а, 9д, 9ж, 9и.	4 – 24	20
Социальное функционирование (SF)	6, 10.	2 – 10	8
Эмоциональное функционирование (RE)	5а, 5б, 5в.	3 - 6	3
Психологическое здоровье (MH)	9б, 9в, 9г, 9е, 9з.	5 – 30	25

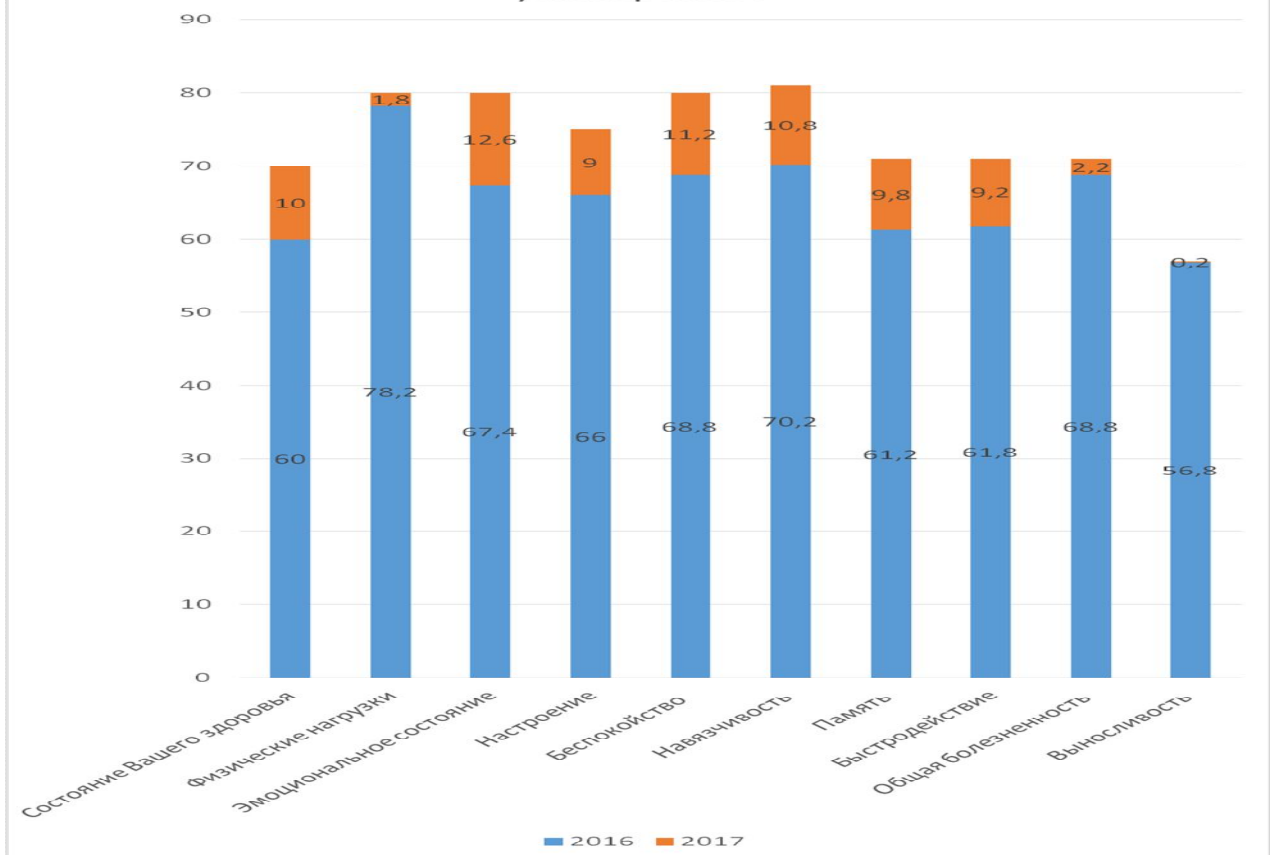
Полученные результаты и их обсуждение. После проведенного анкетирования нами были получены следующие результаты касательно качества жизни студентов медицинских ВУЗов. Более 10 % студентов имеют серьезные нарушения в качестве их студенческой жизни: нарушения общего состояния и настроения, ухудшение самочувствия, общей выносливости, нарушения режима сна, питания и отдыха, снижение устойчивости к простудным заболеваниям, трудоспособности, памяти, обучаемости, стремления к интеллектуальному и духовному развитию. Каждый студент, принимавший добровольное участие в проведенном опросе, предварительно проконсультировался со своим участковым терапевтом по вопросу целесообразности и отсутствия противопоказаний к курсовому применению рекомендованных препаратов. С целью фармакологической коррекции выявленных нарушений качества жизни студентов, с учетом предстоящей сессии и необходимости длительного курсового приема препаратов метаболического действия, студенты в течение двух месяцев принимали поливитамины («Витрум», «Ундевит») и ноотропы (пирарцетам, фезам). По результатам первой зимней сессии 2015-2016 учебного года предварительные положительные результаты уже отмечаются у 5-12 % студентов. Мы продолжили наши исследования, и проанализировали эффективность предложенной коррекции по результатам летней и последующей зимней сессии уже 2016-2017 учебного года по аналогичной схеме профилактического применения поливитаминово-минеральных комплексов в сочетании с ноотропами. Повторный опрос позволил выяснить динамику субъективного состояния и общего самочувствия студентов, принимавших участие в анкетировании (на графиках оранжевые столбцы отображают прирост показателей в %):



Днепропетровская государственная медицинская академия



Запорожский государственный медицинский университет



Выводы. Как видно из приведенных данных, изученные показатели качества жизни студентов-медиков значительно улучшились, что дает основание полагать о целесообразности и необходимости применения предложенных препаратов в условиях интенсивного физического, психо-эмоционального и интеллектуального ритма студенческой жизни современных студентов.

Литература:

1. Папулова М.А. Оценка качества жизни студентов-медиков [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://nomus.ucoz.net/forum/12-54-1>
2. Качество жизни [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Качество_жизни
3. Иммуномодуляторы: фармакологическое действие и клиническое применение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.provisor.com.ua/archive/2008/N04/imun_mod408.php
4. Биорегуляторные пептиды - путь к долголетию [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sun-ai.livejournal.com/10333.html>
5. Межнациональный Центр исследования качества жизни [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.quality-life.ru/kontakt.php>