

бики - 11,9%, что относится к наиболее благоприятной атмосфере в коллективе.

На вопрос «Как Вы думаете, занятия физкультурой, участие в различных спортивных мероприятиях способствуют вашей адаптации в вузе?» студенты групп ответили по-разному, причем в группе аэробики 100 %-ый результат ответа «да», а в группе ОФП

58,3% студентов ответили «да», 33,3% - «не знаю» и 8,3% - «нет».

Нам было важно, насколько активно студенты принимали участие в спортивно-оздоровительных мероприятиях, проводимых внутри вуза в сентябре-ноябре 2012 г. (табл.1).

Таблица 1

Активность участия первокурсников в спортивных мероприятиях ТИ (ф) СВФУ

№ п/п	Спортивные мероприятия	Ответы в %	
		группа ОФП	группа «Аэробика»
1	Спартакиада для первокурсников	41,6	66,6
2	Кросс наций	41,6	33,3
3	Фестиваль спорта и здоровья «В мире фитнеса»:	0	100
3.1	Конкурс по фитнес-аэробике	0	100
3.2	Фитнес-марафон	0	66,6
3.3	Конкурс Мисс «Грация»	0	83,3

Можно сделать вывод из выше представленного, что студенты группы ОФП менее активны в спортивных мероприятиях, нежели группы «Аэробика».

Также нами был проведен экспресс-опрос в сентябре, ноябре 2012 г. и в феврале 2013 г. с целью определения динамики процесса адаптации в вузе (табл. 2).

Таблица 2

Динамика процесса адаптации студентов-первокурсников

№	Трудности	Сентябрь 2012г.		Ноябрь 2012г.		Февраль 2013г.	
		ОФП	Аэробика	ОФП	Аэробика	ОФП	Аэробика
1	Адаптация к системе обучения в вузе	50%	33,3%	41,6%	16,6%	33,3%	16,6%
2	Трудности в учебе	58,3%	66,6%	50%	16,6%	33,3%	0%
3	Проблемы в общении с группой	25%	16,6%	0%	0%	0%	0%
4	Проблемы в общении с преподавателями	41,6%	33,3%	33,3%	16,6%	16,6%	0%

Как видно, в сентябре у обеих групп процесс «вхождения» в вузовскую сферу деятельности в целом одинаков. А в ноябре 2012 г. процесс адаптации в группе «Фитнес-аэробика» стал более положительным, т.е. студенты этой группы лучше адаптируются к вузовской сфере, нежели студенты группы ОФП. К февралю 2013 г. студенты группы «Фитнес-аэробика» почти полностью адаптировались к обучению в вузе и не указывают на проблемы, а студенты группы ОФП до сих пор испытывают существенные трудности.

В заключение следует сделать следующие выводы: 1) основные трудности, с которыми столкнулись студенты при поступлении в вуз: адаптация в вузе, усвоение учебных материалов и их большой объем; 2) у студентов спортивной группы «Аэробика» процесс адаптации идет более благоприятно чем, у студентов группы ОФП; 3) на процесс адаптации положительно влияют физические нагрузки, связанные с занятиями спортом, что подтверждается положительной динамикой адаптации в группе «Фитнес-аэробика»; 3) успешной адаптации способствует участие студентов в различных спортивно-оздоровительных мероприятиях, проводимых внутри вуза.

Рекомендации: 1) активное взаимодействие с преподавателями; 2) самостоятельный выбор возможностей для творческой организации во внеучебное время (секционные занятия по избранному виду спорта, спортивные и физкультурно-оздоровительные мероприятия и др.); 3) ведение здорового образа жизни.

Список литературы

1. Агаджанян Н.А. Функциональные резервы организма и теории адаптации // Вестник восстановительной медицины: Диагностика. Оздоровление. Реабилитация: орган Ассоциации специалистов восстановительной медицины / Российский центр восстанов. медицины и курортологии МЗ РФ. — 2004. — № 3. — С. 4-11.
2. Батова Е.А. Организационно-педагогические условия и факторы, определяющие адаптацию студентов к учебно-профессиональной деятельности средствами ритмической гимнастики. - Автореф. дис. канд. пед. наук. - М., 2003. - 22 с.
3. Никифоров Д.В. Формирование адаптированности учащихся к профессиональным нагрузкам средствами физической культуры. - Автореф. дис. канд. пед. наук. - Челябинск, 2005. - 24 с.

ЗДОРОВЬЕ СРЕДЫ КАК УСЛОВИЕ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА

Полушина А.В., Лесовская М.И.

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Текущий год ознаменован проведением в России Зимних Олимпийских Игр, традиционно олицетворяющих праздник не только спорта, но и здоровья. Однако по данным ВОЗ, несмотря на научно-технический прогресс и достижения цивилизации, поддержание здоровья людей во всем мире, включая Россию, требует всё больших усилий [7].

Экологически обусловленное ухудшение здоровья занимает ведущее положение в иерархии глобальных проблем современности. В настоящее время более трети всего мирового населения проживает в городах. Мегаполис изменяет практически все компоненты природной среды – атмосферу, растительность, почву,

рельеф, надземные и подземные воды и даже климат, поскольку перепады температур, влажности, солнечной радиации в городах очень значительны. Степень распространенности многих болезней, включая инфекционные, у городского населения в больших городах значительно выше, чем в сельской местности. В городе острее проявляются социально значимые и профессионально обусловленные дефекты здоровья населения: дизадаптивные синдромы, социально-экологическое утомление и переутомление, стрессогенные заболевания. Механизмы адаптации к изменению социальной и экологической среды являются высоко уязвимыми в условиях острого и хронического напряжения вследствие воздействия физических, химических и социальных факторов внешней среды.

Среди многих причин ухудшения здоровья выделяются два главных фактора: ухудшение экологического состояния (здоровья) среды и снижение резистентности организма человека [3]. Согласно данным официального сайта территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, показатели заболеваемости

населения г. Красноярска возросли с 2001 по 2012 гг. по всем классам болезней (рис. 1) [1], несмотря на реализацию ведомственных государственных и муниципальных программ.

Анализ вклада различных патологий в общую заболеваемость населения (рис. 2) показал, что численно доминируют заболевания органов дыхания. Это согласуется с данными отдела экологического аудита Красноярского филиала ФГУП Госцентр «Природа» по возрастанию комплексного индекса загрязнения атмосферного воздуха (ИЗА) с 11,7 (2006 г.) до 21,2 (2010 г.) [6].

По данным государственного доклада «О состоянии и об охране окружающей среды в РФ В 2011 году», опубликованном на официальном сайте Минприроды России в феврале 2013 г., Красноярск занял третье место в сотне самых загрязненных городов РФ с численностью более 100 тыс. человек. До этого Красноярск в течение ряда лет Росгидрометом РФ включался в приоритетный список городов с наибольшим уровнем загрязнения атмосферы [2].

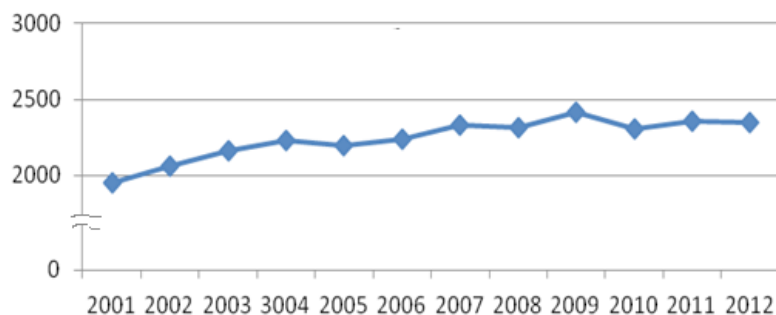


Рис. 1. Динамика заболеваемости населения г. Красноярска в период 2001–2012 гг.

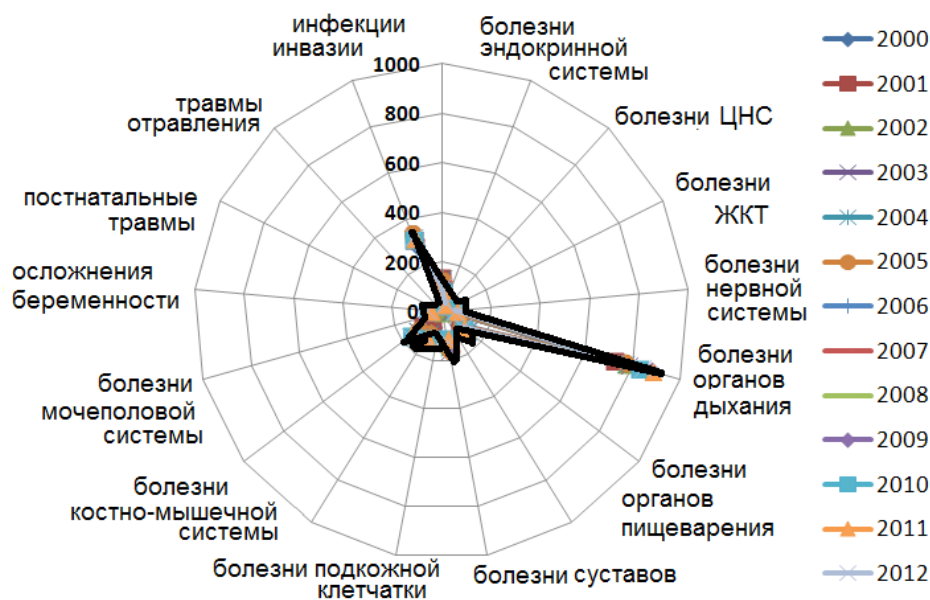


Рис. 2. Доля различных патологий в общей динамике заболеваемости населения г. Красноярска (ордината – количество заболевших, чел.)

Красноярск устойчиво располагается в «топлисте» городов с наиболее грязным атмосферным воздухом за счёт того, что 93% всех выбросов в атмосферу создаются работой четырнадцати стационарных предприятий-загрязнителей. Даже если из этого списка исчезнет «Норильский никель», оставшиеся

предприятия обеспечат 60–70% вредоносных поллютантов. Экологическая ситуация усугубляется динамичным приростом населения, в том числе за счёт мигрантов и сельских жителей, чрезмерной концентрацией селитебных зон и возрастанием газового загрязнения от автотранспорта, вытеснением

естественных ландшафтов искусственными, а также специфическими климатическими условиями.

Атмосфера над Красноярском содержит в 10 раз больше аэрозолей и в 25 раз больше газов, чем в сельских местностях; более активная конденсация влаги приводит к увеличению осадков на 5–10%; самоочищению атмосферы препятствует низкая солнечная радиация и скорость ветра [1].

Согласно определению ФАО/ВОЗ, состояние здоровья населения определяется в основном (на 50%) образом жизни; примерно 20% совокупного влияния факторов приходится на среду обитания, 20% связано с наследственностью и 10% – с качеством медицинской помощи. Таким образом, состояние здоровья населения примерно на 70% определяется качеством окружающей среды, как природной, так и социальной [7]. Для выяснения мнения горожан о том, какие меры необходимы для оздоровления экологической обстановки и улучшения здоровья людей, был проведен социологический опрос. Методом интервью было опрошено 150 взрослых человек. Возрастной ценз случайной выборки составил не менее 18 лет, социальный статус не учитывали. Были заданы следующие вопросы.

- Как Вы охарактеризуете в целом экологическую ситуацию города Красноярска?

- По Вашему мнению, зависит ли здоровье человека от экологии напрямую?

- Где, по Вашему мнению, должны располагаться заводы с неблагоприятной зоной выбросов?

- Справляется ли зеленая зона г. Красноярска с вредными выбросами и газами?

Согласно данным опроса, большинство (93%) респондентов (139 человек) считают, что город «чрезвычайно грязный», а основной причиной всех болезней является неблагоприятная экологическая ситуация в городе. Респонденты из меньшей (7%) части выборки (11 человек) считали, что болезни не связаны с экологией настолько, насколько факторы наследственности; для профилактики легочных заболеваний необходимо регулярно выезжать на природу. При этом подавляющее большинство респондентов заявили, что все предприятия с неблагоприятной зоной выбросов должны быть выведены за черту города, а промышленные предприятия и автодороги должны быть разделены защитными зелеными зонами с деревьями и кустарниковыми насаждениями, устойчивыми к загрязнению. В городском ландшафте должны гармонично сочетаться архитектурные застройки и зеленые насаждения, парки, скверы, фонтаны, декоративные живые изгороди вдоль крупных автодорог.

По результатам реализации отраслевой Программы «Охрана и укрепление «здоровья здоровых», создания Концепции охраны «здоровья здоровых» в Российской Федерации субъектом восстановительной и профилактической медицины становится преимущественно не больной, а здоровый человек. При снижении функциональных резервов организма приоритетное значение приобретает диагностика нарушений гомеостаза, а также комплексное и эффективное оздоровление внутренней среды организма. При этом высокую актуальность приобретает вопрос о критериях обратимых нарушений гомеостаза, которые можно выявить и использовать в качестве индикаторов адаптационного потенциала, т.е. «количества здоровья».

В основе функционирования всех живых систем в земных условиях является использованием кислорода, метаболизм которого связан с обязательным образованием свободных радикалов. Сдвиг редокс-баланса является ключевым условием нарушения гомеостаза и развития стресса. Уникальная возмож-

ность интегрально квалитировать редокс-баланс связана с использованием в качестве модели фагоцитов крови, являющихся клеточным звеном неспецифического иммунитета.

Таким образом, критерием «количества здоровья» может служить функциональный резерв клеточного механизма резистентности, оцениваемый хемилюминесцентным методом по кинетике и уровню продукции фагоцитами крови активных форм кислорода [4]. Установлено, что резервные коэффициенты PK_s , PK_i и оценочный индекс (ОИ) редокс-баланса, рассчитанные по параметрам кинетики «дыхательного взрыва» фагоцитов, могут служить критериями адаптационного потенциала неспецифической резистентности организма. Норма характеризуется значениями $PK_s \geq 3,8$; $PK_i \geq 10$; $ОИ = 0\%$. Болезни соответствуют следующие значения: $PK_s \leq 1,5$; $PK_i \leq 2$; $ОИ > 33\%$; предболезни – $1,5 < PK_s < 3,8$; $2 < PK_i < 10$; $0\% < ОИ < 33\%$. При этом у 80% практически здоровых взрослых людей обоего пола трудоспособного возраста клеточное звено неспецифической резистентности функционирует в условиях хронического окислительного стресса, при котором функциональный резерв фагоцитов крови снижен в среднем в 1,7 раза, а у 6% выборки обнаружен «функциональный паралич» фагоцитов.

В то же время функциональные нарушения неспецифической резистентности на стадии предболезни обратимы, например, при использовании алиментарной коррекции, магнитотерапии [5] и ароматерапии эфирными маслами [8]. Эффективность коррекционных-профилактических мероприятий усиливается при их применении с учетом исходного типа и резерва клеточной иммунореактивности, соответствующих фазе адаптации организма к воздействиям контролируемых и неконтролируемых факторов среды.

Список источников

1. Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников, по видам экономической деятельности [Электронный ресурс] Сайт территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю: http://www.krasstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/krasstat/ru/statistics/environment/ Оpubл. 07.05.2013.
2. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2012 году» [Электронный ресурс] 5 января 2014 (15:48)
3. <http://www.mnr.gov.ru/regulatory/list.php?part=1528>
4. Данилов-Данильян, В.И. Экологические проблемы: что происходит, кто виноват и что делать?/В.И. Данилов-Данильян. – М.: МНЭПУ, 1997 г. с 113 – 117.
5. Лесовская М.И. Насколько здоров «практически здоровый» житель мегаполиса? // Современные наукоемкие технологии. – 2008, №5. – С. 67.
6. Лесовская М.И., Спиридонова М.С. и др. Повышение эффективности общей магнитотерапии с помощью алиментарных антиоксидантов // Фундаментальные исследования. – 2004, №2. – С. 63–64.
7. Мальцев Ю. Индекс загрязнения непрерывно растет. – Материалы сайта «Вепсия»: <http://www.centrosib.info/2011.12.07/taunyi-krasnoyarskogo-vozduha/>.
8. Медведев Д.С. Концепция управления здоровьем / Материалы сайта <http://cemmed.ru/> Оpubл. 02.07.2009.
9. Шарапова М.С., Лесовская М.И. Влияние эфирных масел на редокс-баланс внутренней среды организма человека // Фундаментальные исследования. – 2012, №2 (часть 2). – С. 389–392.

ПРОФИЛАКТИКА ОЖИРЕНИЯ СРЕДИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Цыденова Я.С.

Технический институт (филиал) ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный университет», Нерюнгри, Россия

Современное общество провоцирует непреднамеренное ожирение у своих граждан, способствуя потреблению высококалорийной пищи с большим содержанием жиров, и, в то же время, благодаря техническому прогрессу, стимулируя малоподвижный образ жизни. Эти социальные и техногенные факторы