

УДК – 612.014.49 – 003.96 – 057.875

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АДАПТАЦИИ И ЗДОРОВЬЕ**Жетписбаева Г.Д., Абишева З.С., Асан Г.К., Даутова М.Б., Айхожаева М.Т.,
Раисов Т.К., Искакова У.Б., Исмагулова Т.М., Журунова М.С.***Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, Алматы,
e-mail: gaysha.jet@mail.ru*

В настоящем сообщении рассмотрены физиологические аспекты адаптации, состояние здоровья студентов, пути совершенствования механизмов компенсаторно-приспособительных реакций и резистентности организма.

Ключевые слова: адаптация, здоровье студентов, факторы риска здоровья**PHYSIOLOGICAL ASPECTS OF ADAPTATION AND HEALTH****Zhetpisbayeva G.D., Abisheva Z.S., Asan G.K., Dautova M.B., Aykhozhaeva M.T.,
Raisov T.K., Iskakova U.B., Ismagulova T.M., Zhurunova M.S.***Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, e-mail: valueology@kaznmu.kz*

This report is considered the physiological aspects of adaptation, the health of students, ways of improving the mechanisms of compensatory-adaptive reactions and resistance.

Keywords: adaptation, student's health, risk factors of health

Охрана здоровья и повышение работоспособности студентов в вузах республики Казахстан является составной частью общегосударственной задачи.

Обучение в высшей школе – сложный и достаточно длительный процесс, имеющий ряд характерных особенностей и предъявляющий высокие требования к пластичности психики и физиологии организма молодых людей.

В течение всего курса обучения студенты находятся в постоянном умственном напряжении, которое у студентов значительно выше, чем у молодых представителей других социальных групп. Дважды в год, во время экзаменационной сессии, состояние умственного и нервного напряжения у студентов резко обостряется, сопровождается сильными эмоционально-стрессовыми воздействиями [2].

Молодые люди, только что окончившие среднюю школу, нелегко привыкают к новым для них методам обучения и контроля успеваемости в вузе, к системе семестровых экзаменов. При кажущейся сравнительной свободе студенческой жизни необходимость самостоятельно планировать свою деятельность в свободное от учебы время, оптимально организовать досуг и тем самым регулировать равномерность нагрузки в течение учебного года осознается далеко не сразу и не всеми. Это создает дополнительные трудности и приводит к резкому умственному перенапряжению при подготовке к экзаменам, нарушению режима труда, отдыха, питания, к переутомлению, сни-

жению работоспособности и успеваемости, а иногда и к прерыванию учебы в вузе [3].

Значительная часть студентов при поступлении в вуз переезжает в другой город, отделяется от семьи и живет в общежитии. Это приводит к полному изменению привычного образа жизни, требует самостоятельного решения повседневных жизненных и бытовых проблем без привычной консультации с «лидером», роль которого обычно выполняли родители, учителя, старшие братья и сестры и т.д. Условия общежития вынуждают к постоянному пребыванию среди других студентов, затрудняют возможность уединения, необходимого время от времени каждому студенту [4, 5].

Годы студенчества совпадают с периодом возрастной физиологической перестройки организма, переходом от детской зависимости к статусу взрослого со всеми его правами и обязанностями, необходимостью оценки собственных способностей и склонностей и их соответствия выбранному направлению деятельности. Каждому студенту приходится искать свое место в новом коллективе, заново устанавливать взаимоотношения с множеством людей, преподавателей и студентов, приобретать новый социальный опыт и ответственность. В жизни студентов значительную роль играют личные эмоциональные переживания. Многие студенты вступают в брак, что ведет возникновению семейных обязанностей и дополнительных забот, особенно при наличии детей [7].

Наконец, для многих студентов, прибывших в вуз из отдаленных от него регионов с резко отличными природными условиями, ко всему этому добавляется влияние новых климатических и географических факторов. Для студентов г. Алматы присоединяются трудности адаптации в условиях среднегорья и проживания в загрязненном воздушном бассейне крупного города [1].

Таким образом, при поступлении в вуз студенты вынуждены адаптироваться к комплексу новых факторов, специфичных для высшей школы.

Материалы и методы исследования

Нами были обследованы 90 студентов КазНМУ. Характеристика здоровья студентов основывалась на данных заболеваемости по обращаемости. Изучение состояния здоровья и поведенческих факторов риска, приводящих к различным заболеваниям, проводилось по стандартному опроснику «Карта медико-социального изучения образа жизни и здоровья студентов». По шкале Г.Л. Апанасенко оценивался энергопотенциал организма и состояние здоровья обследуемых лиц. Обработку полученных данных проводили методом вариационной статистики.

Результаты исследования и их обсуждение

В начальной фазе адаптации у студентов преимущественно наблюдались трудности психоэмоционального характера, которые при неблагоприятном течении приспособительного процесса могут привести к возникновению целого ряда патологических состояний.

Следует подчеркнуть важность учета таких состояний, когда заболевания еще нет, но защитные и приспособительные возможности организма истощены или крайне ослаблены, и вредный фактор, который в обычных условиях является подпороговым, может вызвать заболевание (так называемое состояние «риска»). У «практического здоровья» человека могут быть некоторые отклонения от нормы, которые не сказываются существенно на самочувствии и работоспособности. Некоторое время организм может противостоять стрессу, но, если неблагоприятные факторы действуют в течение длительного времени, возникает болезнь [3].

Одним из важнейших факторов, вредно сказывающихся на здоровье современного человека, является гиподинамия. В режиме дня обследованных студентов преобладали статические компоненты деятельности (в среднем более 80% суточного времени), при этом гиподинамия была более выражена у студентов, проживающих в общежитии (62%).

Нами также установлены факты употребления алкоголя, табакокурения и другие

вредные привычки, что является дополнительной нагрузкой для молодого организма обучающихся.

Кроме того, мы выявили нарушения режима сна и бодрствования (88%), отдыха и труда (76%) – необходимых условий нормального функционирования организма и адаптационных механизмов.

Сравнительное изучение состояния здоровья студентов КазНМУ показало, что наблюдается значительная разница в динамике острой и хронической заболеваемости. Так, на младших курсах (начальная фаза адаптации) преобладали острые респираторные заболевания и вегетатососудистые дистонии, причем студенты 2 курса болели значительно чаще первокурсников, что, по-видимому, связано с перенапряжением компенсаторно-приспособительных защитных механизмов адаптации. К концу периода обучения число заболеваний с острой формой заметно снизилось, что свидетельствует о достаточной адаптированности студентов к условиям обучения в вузе.

На старших же курсах преобладала заболеваемость, вызванная длительными воздействиями хронических психоэмоциональных стрессов. К концу периода обучения возрастало количество больных гипертонической болезнью, язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, неврозами. Это является отражением неблагоприятного течения адаптивных процессов, «срыва» адаптации и в большей степени связано с особенностями центральной нервной системы и высшей нервной деятельности каждого отдельного студента. Из общего количества отчисленных по болезни студентов 37% составляют страдающие психосоматическими и психо-неврологическими расстройствами.

По шкале Г.Л. Апанасенко энергопотенциал и уровень здоровья у 33% студентов находились в пределах 4–6 баллов (ниже среднего уровня), у 42% студентов – 7–11 баллов (средний уровень), у 19% – 12–15 баллов (выше среднего уровня), у 6% испытуемых – 16–18 баллов (высокий уровень), что указывает на превалирование среднего и ниже среднего уровней здоровья.

Несмотря на то, что за последние годы условия жизни и обучения студентов КазНМУ объективно улучшились: построены новые учебные корпуса, общежития, открыты новые столовые, повысилась материальная обеспеченность студентов, наблюдается тенденция к постепенному увеличению уровня общей заболеваемости.

Известно, что наиболее эффективным средством повышения неспецифической резистентности являются физическая куль-

тура и спорт. Организм человека, занимающегося физкультурой и спортом, приобретает высокую степень резистентности.

Физическая тренировка – прежде всего двигательная активность, оказывающая влияние на многие системы организма. Она распространяется на активизацию так называемого метаболического котла, активизирует вегетативные вспомогательные системы (кровообращение, дыхание). Чем совершеннее двигательные акты, тем сложнее и более согласованно работают эти системы.

Кроме того, двигательная активность служит постоянным средством взаимодействия организма с внешней средой, средством развития самого организма. Движение является обязательным компонентом для работы всех анализаторов, необходимо для получения информации, развития психики, интеллекта и личности.

Перечисленные особенности двигательной деятельности делают ее мощным средством неспецифической резистентности, которая связана с тренированностью обмена веществ, достаточно экономичной тратой энергии в покое, способностью организма наиболее совершенно утилизировать кислород, эффективностью функционирования ферментативных систем.

Наконец, физическая тренированность, развивая механизмы координации в нервной системе, обуславливает повышение обучаемости тренируемой нервной системы. Все эти механизмы являются в значительной мере неспецифическими. Благодаря наличию таких механизмов облегчается становление адаптационных реакций по отношению к широкому спектру факторов [6].

Классическим примером закаливания организма является постоянная тренировка холодом, водные процедуры, зарядка под открытым небом в любую погоду. Физиологический смысл использования холодового закаливания сводится к тренировке адаптации – «блокированию» раздражителя. Терморецепторы (холодовые), постоянно подвергаясь действию низкой температуры, настолько понижают свою возбудимость по отношению к холоду, что, например, для человека, купающегося зимой в проруби, в дальнейшем не страшен ни сквозняк, ни пребывание под дождем. Резистентность к действию низкой температуры, выработанная в процессе закаливания, зависит также от сведения к минимуму сосудистых реакций, сбалансированности теплопродукции и теплоотдачи и т.д. Особенно эффективно закаливание чередованием действия низких и высоких температур. Однако исследования специалистов показывают, что

именно низкие температуры являются ведущими в повышении неспецифической резистентности организма человека.

Одним из необходимых условий для укрепления резистентности является своевременное и рациональное питание. Недостаточность или избыточность питания, нарушение соотношений питательных веществ в рационе сказываются на деятельности организма в целом и способствует снижению сопротивляемости, а следовательно, и способности к адаптации.

Имеются и другие способы укрепления резистентности и повышения адаптивных реакций. К их числу относится применение некоторых фармакологических препаратов, влияющих на разные звенья ферментативных тканевых реакций. Эти препараты получили название «адаптогены». В их арсенал средств входят жень-шень, дибазол, лимонник, экстракт золотого корня» и др.

Заклучение

Студенчество относится к группе населения с повышенным уровнем риска заболеваний с большой психо-эмоциональной и умственной нагрузками, необходимой адаптацией к новым условиям проживания и обучения.

При поступлении в любой вуз студент вынужден адаптироваться к комплексу новых факторов, специфичных для высшей школы. Процесс адаптации происходит на фоне других влияний характерных для современных условий и в той или иной степени отражающихся на здоровье обучающейся молодежи. Загрязнение окружающей среды, постоянное увеличение потока информации, ускорение темпа и ритма жизни требуют интенсификации психологических и физиологических процессов организма студентов.

Изменение условий жизни и характера деятельности приводит к резкому изменению динамического стереотипа, перестройка которого зависит от типа высшей нервной деятельности каждого человека и никогда не дается легко.

Существует целый ряд мероприятий, направленных на повышение сопротивляемости человеческого организма и объединенных понятием «закаливание». Природные силы каждого организма имеют достаточно резервов, чтобы при их умелом стимулировании обеспечить самые максимальные возможности, самый высокий уровень резистентности организма и совершенствование защитных компенсаторно-приспособительных механизмов организма студентов.

Повышение заболеваемости снижает эффективность учебного процесса, препят-

ствует выполнению главной задачи высшей школы – подготовке кадров высшей квалификации. Окончив вуз, молодые специалисты, как правило, не становятся более здоровыми. Неблагополучное состояние здоровья ограничивает их производственную и общественно полезную деятельность, наносит государству существенный экономический урон.

Список литературы

1. Абишева З.С., Рослякова Е.М., Хасенова Х.Х. Сравнительный анализ адаптивных возможностей студентов различных вузов г. Алматы в процессе учебы. // Европейская наука 21 века: м-лы XI Межд. научн.-практ. конф. (Варшава, 07–15 мая 2011 г.). – Варшава, 2011. – С. 22–24.
2. Блинова Н.Г., Буданова Е.А., Казин Э.М. Особенности адаптации к обучению учащихся начальных классов в зависимости от уровня их психологической зрелости и индивидуально-типологических особенностей. / Валеология. – 2012. – № 4. – С. 7–13.
3. Казин Э.М. Теоретические и прикладные аспекты проблемы адаптации человека: учебное пособие. – Кемерово: ООО «ИНТ», 2010.
4. Никифорова О.А. Психолого-педагогические и медико-физиологические аспекты школьной адаптации. – Кемерово: КРИПКиПРО, 2011.
5. Онтогенез. Адаптация. Здоровье. Образование: учебно-методический комплект из 3 книг / отв. ред. Э.М. Казин. – Кемерово: КРИПКиПРО, 2011.
6. Система непрерывного физического воспитания как условие адаптации, развития личности, формирования здорового образа жизни: учеб. пособие / отв. ред.: Э.М. Казин, Н.В. Коваленко. – Издательство «Омега-Л», 2013 (с грифом РАО).
7. Федоров И.П., Сивохин Н.Б. Отношение студенческой молодежи к своему здоровью. / Мат. IV съезда специалистов ЗОЖ. Алматы, 2013. – № 3.