

*Корабельникова И.А.,
Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого,
Жумабаева Б.С.,
ТОО «Медицинский колледж Шапагат», Республика Казахстан,
Яблочкина Е.С.,
Карагандинский государственный университет
им. академика Е.А. Букетова, Республика Казахстан,
Салехов С.А.,
Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого*

ВЛИЯНИЕ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО СТРЕССА НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОК I КУРСА МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА

Аннотация: был проведен анализ результатов исследования влияния психологического стресса, обусловленного подготовкой к экзаменационной сессии на психологическое и физиологическое состояние у 28 студенток I курса медицинского колледжа в начале учебного года и перед экзаменационным тестированием. Критериями для анализа являлась динамика показателей ситуативной тревожности (тест Спилбергера-Ханина), самочувствия, активности и настроения (тест САН). Было установлено, что на фоне эмоционального напряжения перед экзаменационной сессией возрастает ситуативная тревожность. Это приводит к нарушению психологического и физиологического состояния организма, истощению его функциональных ресурсов, снижению работоспособности, нарушениям памяти, концентрации внимания и повышенной утомляемости. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости разработки и внедрения программы, направленной на снижение восприятия психологических стрессоров течение учебного года, подготовки к сдаче экзаменов. Кроме того, необходимо проведение занятий по повышению устойчивости к психологическому стрессу, с учетом того, что основным фактором его реализации является эмоциональное напряжение перед экзаменами, приводящее к нарушению физиологического и психологического состояния организма в целом.

Ключевые слова: активность, настроение, самочувствие, ситуативная тревожность, психологический стресс, экзамен, эмоциональный фактор, информационный фактор, тест Спилбергера-Ханина, тест САН

Психологический стресс (ПС) стал визитной карточкой современного образа жизни. Именно поэтому неуклонно растет число публикаций, посвященных результатам исследования различных аспектов этого феномена [1]. Более того, проблемой ПС интересуются не только психологи, но и ученые смежных дисциплин, а так же социологи, демографы, экологи [2, 3].

Наиболее приемлемой и доступной моделью изучения ПС в реальных условиях жизнедеятельности человека является оценка его влияния на психологическое и физиологическое состояние организма в процессе обучения, подготовки и сдачи экзаменов у учащихся различных возрастных групп и профильных направлений [4, 5, 6]. При этом особого внимания заслуживает динамика эмоционального состояния учащихся в процессе обучения и по мере приближения экзаменационной сессии [7, 8, 9].

Следует отметить, что именно эмоциональное напряжение и его постепенное нарастание на фоне хронического ПС, в частности по мере приближения экзаменов, сначала приводит к мобилизации компенсаторно-приспособительных ресурсов ор-

ганизма, а затем их истощению и дезадаптации не только психологического, но и физиологического состояния организма [8].

На этом фоне прогрессирует нарушение сна, быстрая утомляемость, раздражительность, снижение памяти и концентрации внимания, апатия, снижение когнитивной оценки информации, самооценки и восприятия ситуации, связанной с экзаменами. В результате этого эффективность при сдаче экзаменов будет намного ниже, чем реальные возможности учащегося [10, 11, 14].

Следует отметить, что ситуативная тревожность, появляющаяся задолго до экзаменационной сессии и прогрессирующая по мере ее приближения, особенно у студентов I курса колледжей и высших учебных заведений резко возрастает по мере приближения первой экзаменационной сессии и негативно влияет как на психологический статус, так и физическое состояние учащихся.

Соответственно, исследования, направленные на выявление особенностей изменения психологического статуса и физического состояния учащихся под воздействием ПС в процессе обучения и перед экзаменами имеют не только теоретический,

но и практический интерес для психологов и педагогов.

Материалы и методы исследования

При выполнении нашего исследования был проведен анализ динамики результатов исследования психологического статуса и физиологического состояния под влиянием психологического стресса, обусловленного подготовкой к экзаменационной сессии у 28 студенток I курса медицинского колледжа.

Все участницы подписали информированное согласие на участие в программе исследования и двухстороннее соглашение о неразглашении личных данных. Исследование проводилось за 1 месяц до начала зачетной недели и, непосредственно, накануне перед первым экзаменом.

Критериями для анализа являлась динамика показателей ситуативной тревожности (тест Спилбергера-Ханина), самочувствия, активности и настроения (тест САН) [8, 12, 13, 15].

Тревожность, связанная с конкретным событием и нарастание ее интенсивности по мере приближения этого события отражает эмоциональную реакцию и влияние ПС на психологическое состояние человека. Для оценки динамики ситуативной тревожности мы использовали подшкалу ситуативной тревожности теста Спилбергера-Ханина, позволяющую выявить изменение психологического состояния под воздействием стресса связанного с подготовкой и предстоящей сдачей экзаменов.

Ситуативная или иначе реактивная тревожность как состояние характеризуется субъективным дискомфортом, напряженностью, беспокойством, озабоченностью, нервозностью и вегетативным возбуждением, связанными с неизвестностью перед экзаменом, а по сути, субъективно переживаемыми эмоциями перед приближающейся стрессовой ситуацией. При этом интенсивность эмоциональной реакции не под воздействием психологического стрессора, переменна в широких пределах и зависит от индивидуальных восприятия предстоящей сдачи экзамена не только как угрозы своей самооценке, но и жизнедеятельности в целом, а так же устойчивости к психологическому стрессору [8].

Таким образом, результаты теста на ситуативную тревожность Спилбергера-Ханина позволяют оценить изменение психологического состояния учащегося по мере приближения экзаменационной сессии.

При этом нарастание тревожности перед экзаменом оказывает негативное влияние не только на психологическое состояние студента, но и нарушение функционального состояния его организма в целом.

Исходя из этого, мы, дополнительно был проведен тест САН, отражающий самочувствие, активность и настроение человека в данный момент времени. Изначально, тест САН рассматривался как методология исследования особенностей психоэмоционального состояния, опираясь на самочувствие, активность и настроение.

Однако, по нашему мнению, только настроение является критерием, имеющим непосредственное отношение к психоэмоциональному настроению. В отличие от этого, самочувствие и активность целесообразно рассматривать как интегративные показатели, характеризующие физиологическое состояние, оказывающие непосредственное влияние на психологическое состояние организма. Так, при физическом недомогании, обусловленном с нарушением сна и, на этом фоне, утомлением организма закономерно будет происходить ухудшение самочувствия и активности.

Статистическую обработку полученных результатов производили с использованием методов вариационной статистики, рассчитывали среднюю арифметическую (M), ошибку средней арифметической (m) и достоверность различий ($P < 0,05$) по формуле и таблицам Стьюдента.

Результаты исследования

При проведении теста Спилбергера-Ханина до начала подготовки к экзаменам было установлено, что у большинства участниц исследования имела место умеренная выраженность эмоционального напряжения (табл. 1). При этом накануне экзаменов эмоциональное напряжение значительно увеличилось, что привело к выявлению высокого уровня ситуативной тревожности у большинства участниц исследования.

При сравнении полученных результатов было установлено, что непосредственно перед экзаменами у достоверно меньшего числа студенток был выявлен умеренный уровень ситуативной тревожности по сравнению с результатами до начала подготовки к экзамену ($P < 0,05$). При этом у достоверно большего количества студенток перед экзаменами был выявлен высокий уровень ситуативной тревожности ($P < 0,05$).

Таблица 1

Динамика результатов теста Спилберга-Ханина

Ситуативная тревожность	Время исследования				P
	До подготовки к экзаменам		Перед экзаменами		
	Абс.	M±m (%)	Абс.	M±m (%)	
Низкая	–	–	–	–	–
Умеренная	24	85,7 ± 6,6	8	28,6 ± 8,5	P < 0,05
Высокая	4	14,3 ± 6,6	20	71,4 ± 8,5	P < 05
Средние показатели M ± m	36,7 ± 2,8		49,7 ± 2,6		P < 0,05

P – достоверность различий с показателями до подготовки к экзаменам:

(до 30 баллов – низкая; 31 – 44 балла – умеренная; 45 и более – высокая ситуативная тревожность)

Особого внимания заслуживает то, что средний балл ситуативной тревожности перед экзаменами был достоверно выше, чем до начала подготовки к экзамену (P < 0,05). При этом у большинства студентов отмечались психоэмоциональная лабильность, нарушение сна и повышенная утомляемость.

Соответственно, увеличение ситуативной тревожности, которое за счет высокого эмоционального напряжения приводило к нарушению сна и снижению работоспособности, оказывало отрицательное влияние на физиологическое состояние организма.

Это подтверждалось тем, что до начала подготовки к экзаменам у 18 (64,3 ± 9,1%) участниц исследования были высокие оценки самочувствия, а у остальных 10 (35,7 ± 9,1%) средние (табл. 2). При этом низкие оценки не были выявлены ни в одном случае.

В отличие от этого, накануне первого экзамена у 20 (71,4 ± 8,5%) студенток были выявлены низкие, а у 8 (28,6 ± 8,5%) средние, при отсутствии высоких оценок самочувствия. То есть при сохранившемся количестве средних оценок самочувствия, достоверно уменьшилось число высоких и достоверно возросло количество низких оценок (P < 0,05).

Сравнение средних показателей оценок по шкале самочувствие показало, что накануне экзамена они стали достоверно меньше, чем до начала подготовки к экзаменам (P < 0,05). При этом если до подготовки к экзаменам средняя оценка самочувствия была на границе между высокой и средней, то перед экзаменами она осталась в пределах средних оценок, но на границе между средней и низкой.

Таблица 2

Динамика результатов теста САН

Исследуемые показатели	Время исследования		P
	До подготовки к экзаменам	Перед экзаменами	
Самочувствие	44,8 ± 1,7	30,4 ± 2,1	P < 0,05
Низкая оценка	–	20 (71,4 ± 8,5%)	P < 0,05
Средняя оценка	10 (35,7 ± 9,1%)	8 (28,6 ± 8,5%)	P > 0,05
Высокая оценка	18 (64,3 ± 9,1%)	–	P < 0,05
Активность	50,2 ± 2,3	32,9 ± 2,4	P < 0,05
Низкая оценка	–	10 (35,7 ± 9,1%)	P < 0,05
Средняя оценка	9 (32,1 ± 8,8%)	18 (64,3 ± 9,1%)	P > 0,05
Высокая оценка	19 (67,9 ± 8,8%)	–	P < 0,05
Настроение	49,3 ± 3,2	34,1 ± 2,2	P < 0,05
Низкая оценка	–	7 (25,0 ± 8,1%)	P < 0,05
Средняя оценка	18 (64,3 ± 9,1%)	21 (75,0 ± 8,1%)	P < 0,05
Высокая оценка	10 (35,7 ± 9,1%)	–	P < 0,05

P – достоверность различий с показателями до подготовки к экзаменам:

(до 30 баллов – низкая оценка; 30-50 баллов – средняя; 50 баллов и более – высокая оценка)

Полученные результаты при исследовании самочувствия показали, что на фоне увеличения ситуативной тревожности отмечалось ухудшение физиологического состояния организма.

Сравнение показателей активности до подготовки к экзаменам показал, что у 19 ($67,9 \pm 8,8\%$) учащихся были высокие, а у 9 ($32,1 \pm 8,8\%$) средние оценки. При этом низкие оценки активности отсутствовали. Средний балл в до подготовки к экзаменам был равен $50,2 \pm 2,3$, то есть он соответствовал высоким оценкам.

В отличие от этого, накануне экзаменов отмечалось значительное снижение активности, что было связано с переутомлением и истощением организма школьников. При этом ни в одном случае не было выявлено высоких оценок, но у 10 ($35,7 \pm 9,1\%$) учащихся активность находилась на уровне низких оценок. Различия между результатами до подготовки к экзаменам и накануне экзаменационного тестирования были достоверными ($P < 0,05$).

Следует отметить, что средний балл накануне экзаменов по шкале активность сместился к нижней границе средних оценок, что было достоверно меньше, чем до начала подготовки к ним ($P < 0,05$).

Так же, как и самочувствие, шкала активность отражает физиологическое состояние организма. Снижение активности накануне экзаменов, по нашему мнению, было связано с истощением организма, связанным с увеличением ситуативной тревожности и эмоционального напряжения.

Настроение отражает психоэмоциональное со-

стояние, но напрямую связано с физиологическим состоянием организма.

До начала подготовки к экзаменам у 18 ($64,3 \pm 9,1\%$) студенток были высокие показатели настроения, у 10 ($35,7 \pm 9,1\%$) они соответствовали средним баллам, но ни в одном случае не отмечалось низких оценок.

Однако, накануне экзаменов у большинства участниц исследования настроение снизилось. На этом фоне ни в одном случае не отмечалось высоких оценок настроения, но достоверно возросло количество случаев выявления средних ($P < 0,05$) и низких оценок ($P < 0,05$). При этом средний балл по шкале настроения остался в диапазоне средних оценок, а его снижение было достоверным ($P < 0,05$).

Таким образом, по мере приближения экзамена отмечалось увеличение эмоционального напряжения. Это подтверждалось достоверным увеличением ситуативной тревожности. На этом фоне появились нарушения психологического состояния и нарушение сна. В результате этого, отмечалось нарушение функционального состояния всего организма. Это подтверждалось снижением работоспособности, повышенной утомляемостью и достоверным ухудшением самочувствия ($P < 0,05$), снижением активности ($P < 0,05$) и настроения ($P < 0,05$) при проведении теста САН. Полученные результаты свидетельствовали о необходимости проведения занятий по нормализации эмоционального состояния, которое является основным фактором, определяющим физиологическое и психологическое состояние организма.

Литература

1. Salekhov S.A., Gordeev M.N., Salekhova Y.S., Korabelnikova I.A. (2015) Influence of emotional and informational factors in implementation of coping strategies in psychological stress // ISJ Theoretical & Applied Science. №11 (31). P. 147 – 154 [Электронный ресурс]. Режим доступа: Doi: <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2015.11.31.24>
2. Щербатых Ю.В. Психология стресса и методы коррекции. 2-е изд. СПб.: Питер, 2012. 256 с.
3. Lazarus R.S. Cognitive and coping processes in emotion // Stress and coping. N.Y., Columbia Univ. Press. 1977. P. 144 – 157.
4. Козорез Е.В., Кирьянова Е.Н. Влияние экзаменационного стресса на психоэмоциональное и физиологическое состояние обучающихся // Мат. III межд. научно-практической конф. «Психолого-педагогические проблемы личности и социального взаимодействия». 2012. С. 278 – 282.
5. Oaten M., Cheng K. Academic Examination Stress Impairs Self-Control // J. Soc Clin. Psych. 2005. Vol. 24. №2. P. 254 – 279. (doi: 10.1521/jscp.24.2.254.62276)
6. Richardson M., Abraham C., Bond R. Psychological correlates of university students' academic performance: A systematic review and meta-analysis // Psych Bul. 2012. Vol. 138 (2). P. 353 – 387.
7. Токаева Л.К., Павленкович С.С. Влияние экзаменационного стресса на психоэмоциональный статус и функциональное состояние сердечно-сосудистой системы первокурсников // Современные проблемы науки и образования. 2012. №2. URL: www.science-education.ru/102-6054 (дата обращения: 13.11.2014)

8. Яблочкина Е.С., Салехова Д.С., Кельмагамбетова Е.К. Изменение ситуативной тревожности, самочувствия, активности и настроения перед школьными выпускными экзаменами // Зимний школьный марафон: материалы III Междунар. науч.-практ. конф. школьников (Чебоксары, 29 февр. 2016 г.) / Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2016. С. 35 – 41.

9. Салехов С.А., Барикова А.Р., Яблочкина Е.С. Приоритетное влияние эмоционального стрессора на развитие ситуативной психосоматической реакции организма // International journal of medicine and psychology / Международный журнал медицины и психологии. 2019. Т. 2. №4. С. 189 – 193.

10. Токаева Л.К., Павленкович С.С. Влияние экзаменационного стресса на психоэмоциональный статус и функциональное состояние сердечно-сосудистой системы первокурсников // Современные проблемы науки и образования. 2012. №2 // URL: www.science-education.ru/102-6054 (дата обращения: 13.11.2014)

11. Иерархия психоэмоционального и информационного факторов в структуре экзаменационного стресса / С.А. Салехов, М.Н. Гордеев, Т.В. Бизина, Н.Н. Максимюк // Современные проблемы науки и образования. 2015. №5 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.science-education.ru/128-21959> (дата обращения: 05.10.2015)

12. Спилбергер Ч. Концептуальные и методологические проблемы исследования тревоги // Тревога и тревожность / Под ред. В.М. Астапова. СПб.: Питер, 2001. С. 88 – 103.

13. Ханин Ю.Л. Краткое руководство к применению шкалы реактивной и личностной тревожности Ч.Д. Спилбергера. Л.: ЛНИИФК, 1976. 18 с.

14. Листик Е.М., Каченовская Л.А. Взаимосвязь уровня развития эмпатии и уровня выраженности агрессивного поведения у детей старшего дошкольного возраста // Человеческий капитал. 2014. № 2 (62). С. 55 – 60.

15. Алиходжин Р.Р., Карпинский А.А., Смирнова Г.А., Ершов А.М., Карпинская Н.И. Самоконтроль в педагогической системе обучения двигательным действиям студентов транспортной отрасли // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2020. № 1 (179). С. 9 – 12.

References

1. Salekhov S.A., Gordeev M.N., Salekhova Y.S., Korabelnikova I.A. (2015) Influence of emotional and informational factors in implementation of coping strategies in psychological stress // ISJ Theoretical & Applied Science. №11 (31). P. 147 – 154 [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: Doi: <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2015.11.31.24>

2. SHCHerbatyh YU.V. Psihologiya stressa i metody korrekcii. 2-e izd. SPb.: Piter, 2012. 256 s.

3. Lazarus R.S. Cognitive and coping processes in emotion // Stress and coping. N.Y., Columbia Univ. Press. 1977. P. 144 – 157.

4. Kozorez E.V., Kir'yanova E.N. Vliyanie ekzamenacionnogo stressa na psihoemocional'noe i fiziologicheskoe sostoyanie obuchayushchihya // Mat. III mezhd. nauchno-prakticheskoy konf. «Psihologopedagogicheskie problemy lichnosti i social'nogo vzaimodejstviya». 2012. S. 278 – 282.

5. Oaten M., Cheng K. Academic Examination Stress Impairs Self-Control // J. Soc Clin. Psych. 2005. Vol. 24. №2. P. 254 – 279. (doi: 10.1521/jscp.24.2.254.62276)

6. Richardson M., Abraham C., Bond R. Psychological correlates of university students' academic performance: A systematic review and meta-analysis // Psych Bul. 2012. Vol. 138 (2). P. 353 – 387.

7. Tokaeva L.K., Pavlenkovich S.S. Vliyanie ekzamenacionnogo stressa na psihoemocional'nyj status i funkcional'noe sostoyanie serdechno-sosudistoj sistemy pervokursnikov // Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya. 2012. №2. URL: www.science-education.ru/102-6054 (data obrashcheniya: 13.11.2014)

8. YAblochkina E.S., Salekhova D.S., Kel'magambetova E.K. Izmenenie situativnoj trevozhnosti, samochuvstviya, aktivnosti i nastroyeniya pered shkol'nymi vypusknymi ekzamenami // Zimnij shkol'nyj marafon: materialy III Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. shkol'nikov (CHEboksary, 29 fevr. 2016 g.) / CHEboksary: CNS «Interaktiv plyus», 2016. S. 35 – 41.

9. Salekhov S.A., Barikova A.R., YAblochkina E.S. Prioritetnoe vliyanie emocional'nogo stressora na razvitie situativnoj psihosomaticheskoy reakcii organizma // International journal of medicine and psychology / Mezhdunarodnyj zhurnal mediciny i psihologii. 2019. Т. 2. №4. S. 189 – 193.

10. Tokaeva L.K., Pavlenkovich S.S. Vliyanie ekzamenacionnogo stressa na psihoemocional'nyj status i funkcional'noe sostoyanie serdechno-sosudistoj sistemy pervokursnikov // Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya. 2012. №2 // URL: www.science-education.ru/102-6054 (data obrashcheniya: 13.11.2014)

11. Ierarhiya psihoemocional'nogo i informacionnogo faktorov v strukture ekzamenacionnogo stressa / S.A. Salekhov, M.N. Gordeev, T.V. Bizina, N.N. Maksimiyuk // *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*. 2015. №5 [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <http://www.science-education.ru/128-21959> (data obrashcheniya: 05.10.2015)
12. Spilberger CH. Konceptual'nye i metodologicheskie problemy issledovaniya trevogi // *Trevoga i trevozhnost'* / Pod red. V.M. Astapova. SPb.: Piter, 2001. S. 88 – 103.
13. Hanin YU.L. Kratkoe rukovodstvo k primeneniyu shkaly reaktivnoj i lichnostnoj trevozhnosti CH.D. Spilbergera. L.: LNIIFK, 1976. 18 s.
14. Listik E.M., Kachenovskaya L.A. Vzaimosvyaz' urovnya razvitiya empatii i urovnya vyrazhennosti agressivnogo povedeniya u detej starshego doskol'nogo vozrasta // *CHelovecheskij kapital*. 2014. № 2 (62). S. 55 – 60.
15. Alihodzhin R.R., Karpinskij A.A., Smirnova G.A., Ershov A.M., Karpinskaya N.I. Samokontrol' v pedagogicheskoy sisteme obucheniya dvigatel'nym dejstviyam studentov transportnoj otrasli // *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*. 2020. № 1 (179). S. 9 – 12.

*Korabelnikova I.A.,
Novgorod State University named after Yaroslav the Wise,
Zhumabaeva B.S.,
Shapagat Medical College LLP of the Republic of Kazakhstan,
Yablochkina E.S.,
Karaganda State University named after academician
E.A. Buketov of the Republic of Kazakhstan,
Salekhov S.A.,
Novgorod State University named after Yaroslav the Wise*

THE INFLUENCE OF EXAMINATION STRESS ON THE PSYCHOLOGICAL STATE OF FIRST-YEAR STUDENTS OF MEDICAL COLLEGE

Abstract: an analysis was made of the results of a study of the influence of psychological stress due to preparation for the examination session on the psychological and physiological state of 28 first-year students at a medical college at the beginning of the school year and before examination testing. The criteria for analysis were the dynamics of indicators of situational anxiety (Spilberger-Khanin test), well-being, activity and mood (WAM test). It was found that against the background of emotional stress before the examination session, situational anxiety increases. This leads to a violation of the psychological and physiological state of the body, depletion of its functional resources, decreased performance, memory impairment, concentration and increased fatigue. The results obtained indicate the need for the development and implementation of a program aimed at reducing the perception of psychological stressors during the school year, preparing for exams. In addition, it is necessary to conduct classes to increase resistance to psychological stress, given that the main factor in its implementation is emotional stress before exams, leading to a violation of the physiological and psychological state of the body as a whole.

Keywords: activity, mood, well-being, situational anxiety, psychological stress, exam, emotional factor, information factor, Spielberger-Khanin test, WAM test