

*Сланбекова Г.К.,
Карагандинский государственный университет
им. академика Е.А. Букетова,
Жанкалова З.М.,
Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова,
Лысенко Е.М., доктор философских наук, профессор,
Балтийский государственный технический
университет «Военмех» им. Д.Ф. Устинова,
Жумабаева Б.С.,
Медицинский колледж Шапагат, Республика Казахстан,
Яблочкина Е.С.,
Карагандинский государственный университет
им. академика Е.А. Букетова,
Салехов С.А.,
Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого*

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПСИХОКОРРЕКЦИИ У СТУДЕНТОК 1 КУРСА МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА ПЕРЕД ЭКЗАМЕНАМИ

Аннотация: проведена оценка изменения психологического состояния у 50 студенток 1 курса медицинского колледжа перед предварительным тестированием и накануне экзамена. Все студентки, рассматриваемые в данной работе дали письменное информированное согласие на участие в исследовании. В зависимости от проводимой коррекции психоэмоционального состояния были образованы 2 группы. В I группу вошли 25 студенток, которым коррекция психоэмоционального состояния не проводилась. Во II группе у 25 студенток после предварительного тестирования в течение 2 дней 2 раза в день проводилась коррекция психоэмоционального состояния, включающая сочетание дыхательных упражнений на фоне перегрузки входных каналов репрезентативных систем (ВАК) и ДПДГ, после чего применяли когнитивно-поведенческую коррекцию. Критериями для анализа являлись изменения результатов тестов на ситуативную тревожность Спилбергера-Ханина и САН. Установлено, что на фоне более высокой ситуативной тревожности (тест Спилбергера-Ханина), отражающей психоэмоциональное состояние, возросшей перед экзаменом, по сравнению с результатами, зарегистрированными накануне предварительного тестирования, отмечается истощение ресурсов ЦНС, что подтверждается динамикой результатов теста САН. Таким образом, полученные результаты совпадают с оценкой экзаменационного стресса как структурного явления с доминантной позицией психоэмоционального напряжения, над информационным фактором.

Ключевые слова: экзаменационный стресс, предварительное тестирование, экзамен, ситуативная тревожность, тест САН, психокоррекция

Повышение эффективности обучения и профессиональной компетенции будущих специалистов обеспечивается с одной стороны разработкой и внедрением новых технологий обучения, а с другой формированием комфортных благоприятных условий для усвоения необходимого объема информации, повышения устойчивости к стрессовым и фрустрирующим факторам, как во время текущего учебного процесса, так и экзаменационного периода [1, 2, 3].

Экзамен, отличающийся высокой когнитивной нагрузкой в условиях ограниченного времени на фоне интенсивного психоэмоционального напряжения и неопределенностью конечного результата, требует внутренней мобилизации студента на личностно-мотивационном, эмоционально-волевом и индивидуально-типологическом уровнях [4,

5, 6]. При этом на фоне экзаменационного стресса создаются предпосылки для нарушения функциональных возможностей памяти и мышления, нарастания тревожности и страха, настроения, внимания, снижения самооценки и работоспособности в целом.

Соответственно, выявление психологических и психофизиологических особенностей влияния экзаменационного стресса на результаты экзаменов и разработка мероприятий направленных на адаптацию к нему студента, что позволит повысить результативность экзаменационного тестирования является актуальным, перспективным и своевременным.

Материалы и методы

В нашей работе рассматривались результаты исследования психологического состояния перед

началом предэкзаменационной подготовки и накануне экзаменационного тестирования (1 экзамен) у 50 студенток I курса медицинского колледжа в январе 2020 г. Все студентки, рассматриваемые в данной работе дали письменное информированное согласие на участие в исследовании.

В зависимости от проводимой коррекции психоэмоционального состояния были образованы 2 группы.

В I группу вошли 25 студенток, которым коррекция психоэмоционального состояния не проводилась.

Во II группе у 25 студенток после предварительного тестирования в течение 2 дней 2 раза в день проводилась коррекция психоэмоционального состояния, включающая сочетание дыхательных упражнений на фоне перегрузки входных каналов репрезентативных систем (ВАК) и ДПДГ, после чего применяли когнитивно-поведенческую коррекцию.

Все студентки исследуемых групп были незамужними и не имели детей. Возраст студенток I группы составил $19,2 \pm 0,6$ лет, а во II – $19,8 \pm 0,4$ года, при этом достоверность различий между исследуемыми группами отсутствовала ($P > 0,05$).

I этап – изучение психоэмоционального состояния студенток (тест САН), ситуативная тревожность – тест Спилбергера – Ханина) накануне предварительного тестирования, которое проводилось за 5 дней до экзамена.

II этап – аналогичное исследование психоэмоционального состояния проводили накануне экзаменов.

Тест САН [4] является одним из способов определения самочувствия и активности, характеризующих состояние человека и настроения, как критерий психологического статуса. В его основе лежит оценка трех основных параметров, позволяющих судить о психофизиологическом и эмоциональном состоянии субъекта, а именно, самочувствия, активности и настроения в данный момент времени.

Так, в таблице, содержащей 30 пар слов, отражающих противоположные критерии исследуемых показателей, промежуточные оценки являются последовательным переходом от одного крайнего значения к другому. При этом из 30 вопросов, 10 вопросов соответствуют шкале одного исследуемого показателя, а оценка по каждому вопросу колеблется в пределах 1-7 баллов.

Соответственно, минимальная оценка по каждому из исследуемых показателей будет 10 баллов, а максимальная достигает 70 баллов. При этом количество баллов менее 30 расценивается

как низкая оценка, от 30 до 50 баллов, как средняя, а более 50 баллов как высокая.

Тест САН используется для оценки психического состояния как здоровых, так и больных людей, а в динамике позволяет оценить изменение функциональных психофизиологических параметров, с учетом индивидуальных особенностей и отражает эмоциональную реакцию на психологический стрессор.

Учитывая, что экзаменационный стресс связан с определенным событием, а именно, с подготовкой и сдачей экзаменов, то и изменение психологического состояния будет связано с конкретной ситуацией. Исходя из этого, для оценки динамики психологического состояния была использована шкала ситуативной тревожности Спилбергера-Ханина [4, 7, 8].

Ситуативная или иначе реактивная тревожность связана с индивидуальным восприятием конкретного события, что сопровождается нарастанием тревоги, эмоциональным напряжением, психологической неустойчивостью, агрессией или наоборот ощущением беззащитности, страха. На этом фоне может отмечаться нарушение сна, дезориентация в пространстве и времени, повышенная утомляемость, снижение концентрации и нарушение памяти.

Как правило, изменение ситуативной тревожности связано с воздействием психологического стрессора, а ее изменение в виде нарастания интенсивности эмоционального напряжения с течением времени зависит от приближающейся стрессовой ситуации, которая воспринимается как угроза жизни, имиджу, самооценки и т.д.

Соответственно, даже при однократном тестировании можно определить насколько интенсивно воздействие стресса на человека и его реакция на него. Минимальное значение теста на ситуативную тревожность составляет 20, а максимальный достигает 80 баллов. При интерпретации результатов тестирования следует учитывать, что при показателях менее 30 баллов считают, что уровень ситуативной тревожности низкий, в диапазоне от 31 до 44 баллов, умеренный, а при 45 и более рассматривается как высокий.

Параллельное проведение тестов САН и определение ситуативной тревожности по Спилбергеру-Ханину в начале зачетной недели (начало предэкзаменационной подготовки), накануне предварительного и, непосредственно экзаменационного тестирования позволяет с одной стороны оценить влияние психоэмоционального напряжения на итоги экзамена, а с другой выявить эффективность проводимой предэкзаменационной и экзамена-

онной коррекции психологического состояния и повышения устойчивости к экзаменационному стрессу.

Оценка психоэмоционального состояния включала проведение тестов Спилбергера-Ханина для определения ситуативной тревожности (приложение 2) и САН (самочувствие, активность, настроение – приложение 3) перед предварительным тестированием и накануне экзаменационного тестирования. При этом тесты Спилбергера-Ханина и САН проводили в вечернее время, накануне испытания, что позволяло оценить психоэмоциональное состояние в данное время и прогнозировать его изменение непосредственно во время экзамена.

Перед предварительным тестированием у студентов оставалось достаточно времени для подготовки к основному этапу проверки знаний – экзамену. При этом само по себе экзаменационное тестирование не оказывало влияния на результаты основного экзамена, а по сути своей отражало состояние знаний участниц исследования на данном этапе предэкзаменационной подготовки.

В отличие от этого, накануне экзамена психоэмоциональное состояние отражало уверенность в своих знаниях перед предстоящим экзаменом, субъективную оценку качества подготовки к нему, дефекты этой подготовки, страх перед экзаменом, учитывая, что оставался дефицит времени для повторения наиболее сложных вопросов. При этом существовал порочный опыт, что ранее, во время аналогичного формата сдачи экзамена на I курсе (зимняя и летняя экзаменационная сессия) при сдаче экзаменов имело место снижение эффективности ответов, уменьшения числа правильных ответов, что привело к снижению итоговой оценки.

То есть имели место факторы, предрасполагающие к нарастанию тревоги и страха, опирающиеся на предыдущий провальный опыт и субъективную оценку текущей своей готовности к экзамена-

ционному тестированию по одному из самых сложных предметов в программе II курса обучения на общемедицинском факультете медицинского ВУЗа.

Критериями для оценки влияния психоэмоционального состояния являлось изменение результатов экзаменационного тестирования, по сравнению с показателями, зарегистрированными во время предварительного тестирования.

Статистическую обработку полученных результатов производили по Стьюденту, рассчитывали среднюю арифметическую (M), ошибку средней арифметической (m) и достоверность различий ($P < 0,05$) по формуле и таблицам Стьюдента. В данной ситуации обработка по Стьюденту допустима потому, что количество участников в исследуемых группах было достаточным для построения вариационных рядов, и расчета выше перечисленных параметров.

Результаты исследования

Сравнительный анализ результатов теста Спилбергера-Ханина, отражающего ситуативную тревожность перед предварительным тестированием показал (Табл. 1.), что достоверных различий между исследуемыми группами не отмечалось ($P > 0,05$). При этом ни в одной группе не было выявлено низкой тревожности. Достоверных различий в частоте выявления среднего и высокого уровня ситуативной тревожности в исследуемых группах выявлено не было ($P > 0,05$).

Не было выявлено достоверных различий и при сравнении среднего балла ситуативной тревожности в I и II группах ($P > 0,05$).

Непосредственно перед экзаменом, в I группе у всех исследуемых отмечалась высокая тревожность, в то время как во II группе у 3 сохранялся средний уровень ситуативной тревожности. При этом достоверных различий между группами выявлено не было ($P > 0,05$).

Таблица 1

Сравнительный анализ результатов теста Спилбергера-Ханина в исследуемых группах

Исследуемые показатели	Предварительное тестирование		Экзамен	
	I группа	II группа	I группа	II группа
Низкая	-	-	-	-
Средняя: Абс. кол-во M±m (%)	16 64,0±9,6	14 56,0±9,9	-	3 12,0±6,5
Высокая Абс. кол-во M±m (%)	9 36,0±9,6	11 44,0±9,9	25 100	22 88,0±6,5
Средние баллы M±m (n=25)	40,2±3,5	42,1±3,8	67,4±2,0	52,2±2,1 ^Δ

^Δ – достоверность различий между исследуемыми группами

Следует отметить, что на этом фоне средний бал, характеризующий интенсивность ситуативной тревожности в I группе был достоверно выше, чем во II, где проводилась коррекция психоэмоционального состояния по предлагаемой программе ($P < 0,05$).

Полученные результаты свидетельствовали о том, что более высокая ситуативная тревожность в I группе создавала предпосылки для истощения ресурсов ЦНС.

Следует отметить, что во II группе, на фоне недостоверного увеличения ситуативной тревожности, по сравнению с показателями перед предварительным тестированием ($P > 0,05$), энергозатратность на удовлетворение запроса психоэмоционального напряжения была выражена в меньшей степени, чем в I, где интенсивность ситуативной тревожности была достоверно больше ($P < 0,05$).

Выраженность ситуативной тревожности определяет изменение других показателей, отражающих психологический статус, таких как самочувствие, активность и настроение.

Сопоставление результатов теста САН накануне предварительного тестирования показал (табл. 2.), что достоверных различий между исследуемыми группами не было ($P > 0,05$).

Сравнительный анализ средних оценок самочувствия показал, что средний балл в исследуемых группах достоверно не различался ($P > 0,05$). При этом количество средних оценок в I группе было достоверно меньше ($P < 0,05$), а число низких достоверно больше чем во II ($P < 0,05$), что было обусловлено более высоким уровнем ситуативной тревожности в I группе.

Таблица 2

Сравнительный анализ результатов теста САН в исследуемых группах

Исследуемые показатели	Предварительное тестирование		Экзамен	
	I группа	II группа	I группа	II группа
Самочувствие	49,6±1,4	49,2±2,3	30,5±2,2	40,7±2,9
Низкая оценка	-	-	15 (60±9,7%)	- ^Δ
Средняя оценка	10 (40±9,7%)	8 (32±9,3%)	10 (40±9,7%)	25 (100%) ^Δ
Высокая оценка	15 (60±9,7%)	17 (68±9,3%)	-	-
Активность	52,2±2,6	50,4±1,8	29,3±2,0	45,2±2,1 ^Δ
Низкая оценка	-	-	10 (40±9,7%)	- ^Δ
Средняя оценка	9 (36±9,6%)	13 (52±9,9%)	15 (60±9,7%)	24 (96±3,9%) ^Δ
Высокая оценка	16 (64±9,6%)	12 (48±9,9%)	-	1 (4±3,9%)
Настроение	49,2±2,9	46,8±2,5	32,3±2,3	44,6±1,6 ^Δ
Низкая оценка	-	-	3 (12±6,5%)	-
Средняя оценка	16 (64±9,6%)	20 (80±8,0%)	22 (88±6,5%)	25 (100%)
Высокая оценка	9 (36±9,6%)	5 (20±8,0%)	-	-

^Δ – достоверность различий между исследуемыми группами

Аналогичные результаты были получены при сравнении оценок активности перед экзаменом в исследуемых группах. При этом средний балл во II группе был достоверно выше, чем в I ($P < 0,05$).

При оценке настроения средний балл во II группе был достоверно выше, чем в I ($P < 0,05$), хотя число средних оценок в исследуемых группах достоверно не отличалось ($P > 0,05$) и в I группе было 12±6,5% с низкой оценкой.

Таким образом, на фоне более высокой ситуативной тревожности (тест Спилберга-Ханина),

отражающей психоэмоциональное состояние, возросшей перед экзаменом, по сравнению с результатами, зарегистрированными накануне предварительного тестирования, отмечается истощение ресурсов ЦНС, что подтверждается динамикой результатов теста САН.

Полученные результаты совпадают с оценкой экзаменационного стресса как структурного явления с доминантной позицией психоэмоционального напряжения, над информационным фактором [9, 10].

Литература

1. Щербатых Ю.В. Психология стресса и методы коррекции. 2-е изд. СПб.: Питер, 2012. 256 с.
2. 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.
3. Wons A., Bargiel-Matusiewicz K. The emotional intelligence and coping with stress among medical students // *Wiad Lek.* 2011. № 64 (3). P. 181 – 187.
4. Корабельникова И.А., Жумабаева Б.С., Яблочкина Е.С., Салехов С.А. Влияние экзаменационного стресса на психологическое состояние студенток i курса медицинского колледжа // *International journal of medicine and psychology / Международный журнал медицины и психологии.* 2020. Том 3. № 1. С. 147 – 152.
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. Спилбергер Ч. Концептуальные и методологические проблемы исследования тревоги // Тревога и тревожность / Под ред. В.М. Астапова. СПб.: Питер, 2001. С. 88 – 103.
8. Ханин Ю.Л. Краткое руководство к применению шкалы реактивной и личностной тревожности Ч.Д. Спилбергера. Л.: ЛНИИФК, 1976. 18 с.
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. Том 2. № 4. С. 189 – 193.
10. Salekhov S.A., Gordeev M.N., Salekhova Y.S., Korabelnikova I.A. Influence of emotional and informational factors in implementation of coping strategies in psychological stress // *ISJ Theoretical & Applied Science.* 2015. № 11 (31). P. 147 – 154. Doi: <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2015.11.31.24>

References

1. Shherbatykh Ju.V. Psihologija stressa i metody korrrekcii. 2-e izd. SPb.: Piter, 2012. 256 s.
2. Kozorez E.V., Kir'janova E.N. Vlijanie jekzamenacionnogo stressa na psihojemocional'noe i fiziologicheskoe sostojanie obuchajushhihsja. Mat. III mezhd. nauchno-prakticheskoy konf. «Psihologo-pedagogicheskie problemy lichnosti i social'nogo vzaimodejstvija». 2012. S. 278 – 282.
3. Wons A., Bargiel-Matusiewicz K. The emotional intelligence and coping with stress among medical students. *Wiad Lek.* 2011. № 64 (3). P. 181 – 187.
4. Korabel'nikova I.A., Zhumabaeva B.S., Jablochkina E.S., Salehov S.A. Vlijanie jekzamenacionnogo stressa na psihologicheskoe sostojanie studentok i kursa medicinskogo kolledzha. *International journal of medicine and psychology / Mezhdunarodnyj zhurnal mediciny i psihologii.* 2020. Tom 3. № 1. S. 147 – 152.
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. Spilberger Ch. Konceptual'nye i metodologicheskie problemy issledovanija trevogi. Trevoga i trevozhnost'. Pod red. V.M. Astapova. SPb.: Piter, 2001. S. 88 – 103.
8. Hanin Ju.L. Kratkoe rukovodstvo k primeneniju shkaly reaktivnoj i lichnostnoj trevozhnosti Ch.D. Spilbergera. L.: LNIIFK, 1976. 18 s.
9. Salehov S.A., Barikova A.R., Jablochkina E.S. Prioritetnoe vlijanie jemocional'nogo stressora na razvitie situativnoj psiho-somaticheskoy reakcii organizma. *International journal of medicine and psychology. Mezhdunarodnyj zhurnal mediciny i psihologii.* 2019. Tom 2. № 4. S. 189 – 193.
10. Salekhov S.A., Gordeev M.N., Salekhova Y.S., Korabelnikova I.A. Influence of emotional and informational factors in implementation of coping strategies in psychological stress. *ISJ Theoretical & Applied Science.* 2015. № 11 (31). P. 147 – 154. Doi: <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2015.11.31.24>

*Slanbekova G.K.,
Karaganda State University named after Academician E.A. Buketov,
Zhankalova Z.M.,
National Medical University named after S.D. Asfendiyarova,
Lysenko E.M., Doctor of Philosophical Sciences (Advanced Doctor), Professor,
Baltic State Technical University "Voenmeh" named after D.F. Ustinov University,
Zhumabaeva B.S.,
Medical College Shapagat LLP of the Republic of Kazakhstan,
Yablochkina E.S.,
Karaganda State University named after academician E.A. Buketov,
Salekhov S.A.,
Novgorod State University named after Yaroslav the Wise*

EFFICIENCY OF PSYCHOCORRECTION IN 1ST YEAR STUDENTS OF THE MEDICAL COLLEGE BEFORE EXAMS

Abstract: an assessment of the change in the psychological state of 50 female students of the 1st year of medical college was carried out before the preliminary testing and on the eve of the exam. All students considered in this work gave written informed consent to participate in the study. Depending on the correction of the psychoemotional state, 2 groups were formed. Group I consisted of 25 students who were not corrected for their psychoemotional state. In group II, 25 students after preliminary testing for 2 days 2 times a day underwent correction of the psychoemotional state, including a combination of breathing exercises against the background of overloading of the input channels of the representative systems (IAC) and DPDG, after which cognitive-behavioral correction was used. The criteria for analysis were changes in the results of Spielberger-Khanin tests for situational anxiety and SAN. It was established that against the background of higher situational anxiety (Spielberger-Khanin test), which reflects the psycho-emotional state that increased before the exam, in comparison with the results recorded on the eve of the preliminary test, depletion of the central nervous system is noted, which is confirmed by the dynamics of the SAN test results. Thus, the obtained results coincide with the assessment of exam stress as a structural phenomenon with a dominant position of psychoemotional stress over the information factor.

Keywords: exam stress, preliminary testing, exam, situational anxiety, SAN test, psychocorrection