

**PROFESSIONAL STRESS ADAPTATION OF THE “NURSING” AND “MEDICAL REHABILITATION AND ERGOTHERAPY” STUDENTS IN “PROF. DR. ASEN ZLATAROV” UNIVERSITY-BURGAS, REPUBLIC OF BULGARIA**

**Zlatina Lecheva**

Faculty of Public Health and Health Care, University "Prof. Dr. As. Zlatarov "-Burgas, Bulgaria,  
zlatlech@gmail.com

**Mimi Stoycheva**

Faculty of Public Health and Health Care, University "Prof. Dr. As. Zlatarov "-Burgas, Bulgaria,  
stmimi@abv.bg

**Lora Georgieva**

Faculty of Public Health, Medical University "Prof. Dr. P. Stoyanov "- Varna, Bulgaria, lorahg@abv.bg

**Abstract:** The health and the working ability of "Health Care and Public Health" students are directly dependent on endogenous factors - general state of the organism, character, value system, personal-professional motivation, as well as exogenous factors - organization and conditions of education, pedagogical psycho-climate, intensity of workload, working and rest. Stress levels of the students are determined firstly by the volume of curriculum, nervous-emotional tension and fatigue during sessions.

The causes of stress, or so-called stressogens, are the diversity and complexity of information in training, which leads to a high level of informational stress. Communicational stress arises in conflicts and controversies with colleagues, subjective assessment of lecturers and mentors from clinical training facilities, first encounters with sufferings, as well as patient care demands.

The aim of the research is to determine the stressogens and to understand the reactions of the students to the stress in order to lay the foundations for a manageable adaptation of the professional stress in the medical profession during the training. An anonymous questionnaire on the strength of stressors was used along with the Freudenberg / Richels self - evaluation test. 71 students from 6<sup>th</sup> semester from the "Nursing" and "Medical Rehabilitation and Ergotherapy" specialties, bachelor degree were interviewed.

The data from the stress - testing questionnaire is analyzed in two groups: organizational – educational and social stressors. The main sources of stress for most of the "Nursing" students are the exams and the uncertainty in carrying out practical manipulations. 94.74% of them have an impact on the difficulty with the study material. The majority of the students surveyed have a problem with the severe financial condition to varying degrees, as well as problems with parents.

When measuring mental health, data showed that 43.49 % of „Nursing” students are being overheated, while "Medical Rehabilitation and Ergotherapy" students are 18.75%. When comparing the two programs, there is again a significant difference in fatigue ratings, irritability, physical discomfort, while “Nursing” students have identified a higher degree of adverse effects of stress on the body.

The preparation in healthcare programs places high requirements and involves the acquisition of a wide range of competences and various skills - technical, organizational, communicative, pedagogical. In order to master and effectively manage occupational stress in the medical professions, it is necessary to use appropriate methods for purposeful adaptation to stressful situations in the process of acquiring knowledge and skills.

**Keywords:** education, students, professional stress, stressogens, adaptation

**АДАПТАЦИЯ КЪМ ПРОФЕСИОНАЛНИЯ СТРЕС ПРИ СТУДЕНТИ ОТ СПЕЦИАЛНОСТ „МЕДИЦИНСКА СЕСТРА“ И „МЕДИЦИНСКА РЕХАБИЛИТАЦИЯ И ЕРГОТЕРАПИЯ“ В УНИВЕРСИТЕТ „ПРОФ. Д-Р АСЕН ЗЛАТАРОВ“ - БУРГАС, РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ**

**Златина Лечева**

Факултет Обществено здраве и здравни грижи, Университет „Проф. д-р Ас. Златаров“-  
Бургас, България, [zlatlech@gmail.com](mailto:zlatlech@gmail.com),

**Мими Стойчева**

Факултет Обществено здраве и здравни грижи, Университет „Проф. д-р Ас. Златаров“-  
Бургас, България, [stmimi@abv.bg](mailto:stmimi@abv.bg)

**Лора Георгиева**

Факултет Обществено здравеопазване, Медицински университет „Проф. д-р П. Стоянов“-Варна,  
България, [lorahg@abv.bg](mailto:lorahg@abv.bg)

**Резюме:** Здравето и работоспособността на студентите по време на обучение в специалности от здравни грижи и обществено здраве са в пряка зависимост от ендогенни фактори - общо състояние на организма, характер, ценностна система, личностно - професионална мотивация и от екзогенни фактори – организация и условия на обучение, педагогическия психоклимат, интензивност на учебното натоварване, режим на труд и почивка. Стресовите състояния при обучаващите се определят на първо място от обемното съдържание на учебните програми и учебния план, нервно-емоционалното напрежение и умората по време на сесиите.

Причините за поява на стрес или така наречените стресогени са многообразието и сложността на информацията при обучение, което води до високо ниво на информационен стрес. Комуникативен стрес възниква при конфликти и спорове с колеги, субективно оценяване на преподаватели и наставници от клиничните бази за обучение, първи срещи със страданията и изискванията на пациенти при обгрижване.

Целта на проведеното изследване е чрез установяване на стресогените и опознаване на реакциите на студентите към стреса да се поставят основите на управляема адаптация на професионалния стрес в медицинската професия още по време на обучението.

Използвани са анонимна анкета за силата на действие на стресогените и самооценъчния тест за бърнаут на Freudenberg/Richels. Анкетирани са 71 учащи се от Факултет Обществено здраве и здравни грижи, Университет „Проф. д-р Ас. Златаров“ - Бургас, от специалностите „медицинска сестра“ и „медицинска рехабилитация и ерготерапия“, с образователно-квалификационна степен “бакалавър”, III курс.

Данните от анкетата за оценка силата на стресогените са анализирани в две групи: организационно – образователни и социални стресогени. Основните източници на стрес за повечето от респондентите от специалност „медицинска сестра“ са изпитите и неувереността при усвояването на манипулациите. 94,74% от тях изпитват въздействие на фактора „затруднение с учебния материал“. По-голямата част от изследваните студенти имат проблем с тежкото материално състояние в различна степен, както и проблеми с родителите.

При измерване на психичното здраве са получени данни, които показват, че 43,49% от студенти от специалността „медицинска сестра“ са в процес на прегаряне, докато при „медицинска рехабилитация и ерготерапия“ са 18,75%. При сравнение на двете специалности се отбелязва отново значима разлика в оценките на умората, раздразнителността, физическите неразположения, като студентите от „медицинска сестра“ са определили по-висока степен на вредни последствия на стреса за организма.

Подготовката в здравните специалности поставя високи изисквания и включва усвояване на широк спектър от компетенции и разнообразни умения–технически, организационни, комуникативни, педагогически. За овладяване и ефективно направляване на професионалния стрес в медицинските професии е необходимо още в процеса на усвояване на знания и умения да се използват целесъобразни методи за целенасочено адаптиране към стресовите ситуации

**Ключови думи:** обучение, студенти, професионален стрес, стресогени, адаптация

**1.УВОД**

Изискванията при обучението на бакалаври от медицинските специалности се увеличиха през последните години. Начинът на професионалната им подготовка се характеризира с високо учебно натоварване като обем на информация, по-голяма продължителност на обучението, трудно усвоимо терминологично учебно съдържание, сложност на изучаваната материя, среща със страданията на пациентите при учебна практика в клиничните бази, непрестанно адаптиране към нови задължения и висока отговорност, високи цени на висшето образование в медицината, увеличаване на хорариума и процента на практическа подготовка на бъдещите професионалисти в сферата на здравните грижи и услуги.

Стресът, който е постоянно присъстващ в ежедневието на съвременния човек, достига до вредни за организма нива още при младите хора. Причините за поява на стрес или така наречените стресогени са многообразието и сложността на информацията при обучение, което води до високо ниво на информационен

стрес. Комуникативен стрес възниква при конфликти и спорове с колеги, субективно оценяване на преподаватели и наставници от клиничните бази за обучение, първи срещи със страданията и изискванията на пациенти при обгрижване.

Здравето и работоспособността на студентите са в пряка зависимост от общото състояние на организма, интензивността на учебното натоварване, режима на труд и почивка, мотивацията и условията на обучение. Тревожността и емоционалната неустойчивост при обучаващите се медицински специалисти са предпоставка за затруднена способност за справяне с нормалните стресогени в живота. Повече от половината изследвани студенти от специалност „медицинска сестра“ са с високо ниво на ситуативна и личностна тревожност [5]. Влияние оказват и многобройните рискови фактори за здравето, като употреба на алкохол, наркотици, тютюнопушене и значително намалена двигателна активност.

Успеваемостта в обучението зависи и от рационалния дневен режим. По данни на редица изследвания работният ден на студентите често е от 10 до 12 часа, а в пред изпитните и изпитните периоди превишава физиологичния предел и включва 13-18 часа от денонощието. В края на учебния семестър студентите показват субективни данни за умора, в резултат от приближаващата изпитна сесия [1]. В следствие на значителни учебни и психо-социални стресогени по време на обучение те се оплакват от следните симптоми: главоболие, разсеяност, лесна уморяемост, нарушен сън.

Специфична особеност на медицинското образование е практичното обучение на студентите в реална болнична среда и ранното включване на пациента като задължителен елемент в процеса на обучение [2, 3, 4.]. Това е допълнителен източник на тревожност и стрес за студентите и поставя повишени изисквания по отношение на професионализма на преподавателите по практика, а също и на наставниците от практическите бази [6, 7].

**Целта на проведеното изследване** е да се проучат факторите, които предразполагат към развитие на дистрес и са предпоставка за симптоми на бърнаут синдром при бъдещите здравни специалисти; да се установи доколко е започнал процес на прегаряне при студентите; да се поставят основите на управляема адаптация на професионалния стрес още по време на образованието.

Анкетиран са 71 учащи се от специалностите „медицинска сестра“ и „медицинска рехабилитация и ерготерапия“ – III курс, с образователно-квалификационна степен „бакалавър“. Използвани са два инструмента: анонимна анкета с предварително подбрани стресогени от ежедневието на студентите, с която са анкетиран 32 обучаващи се в специалност „медицинска сестра“ и самооценъчен тест за бърнаут на Freudenberger/Richels, като са обхванати 39 студенти от двете специалности. Средната възраст на респондентите е следната: специалност „медицинска сестра“ – 27,3 г., специалност „медицинска рехабилитация и ерготерапия“ – 22,3 г.

## 2. ИЗЛОЖЕНИЕ

Обобщените резултати от изследване на стресогените при „медицинска сестра“ са представени на две таблици. За по-детайлно анализиране на проблема данните са разпределени в две групи. Едната група стресогени са организационно - образователни, които въздействат по време на теоретичното и практичното обучение и са първите предиктори на професионален стрес при студентите (таблица 1). Втората група стресогени са социалните фактори (таблица 2). Те се проявяват в ежедневието и влияят също върху психичното здраве.

Таблица 1. Организационно-образователни фактори, оказващи стресогенно въздействие върху студентите

ОРГАНИЗАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛНИ ФАКТОРИ	СИЛА НА ДЕЙСТВИЕ				
	Няма	Леко	Умерено	Силно	Не мога да преценя
1. Условия на учебната среда.	15,78	26,31	<b>36,86%</b>	21,05%	0%
2. Организация на учебната дейност.	5,26%	26,31	<b>52,65%</b>	15,78%	0%
3. Технология на учебния процес.	21,05	47,38	31,57%	0%	0%
4. Отношения между преподаватели и студенти.	31,57	36,87	10,52%	15,78%	5,26%

5. Условия на битовата среда в университета.	36,84	26,32	<b>36,84%</b>	0%	0%
6. Участие на болния като модел за обучение.	26,31	31,6	15,78%	21,05%	5,26%
7. Притеснение при първи срещи с пациент.	31,57	42,12	26,31%	0%	0%
8. Страх и неувереност при манипулации и грижи за болния.	52,65	31,57	15,78%	0%	0%
9. Тревожност при изпит.	0%	5,26%	15,78%	<b>78,96%</b>	0%
10. Затруднение с учебния материал.	5,26%	42,12	<b>36,84%</b>	15,78%	0%
11. Конфликт с преподаватели.	47,39	26,31	5,26%	15,78%	5,26%
12. Конфликт с колеги.	36,84	47,38	5,26%	5,26%	5,26%
13. Езикови затруднения при обучението.	57,9	42,1%	0%	0%	0%

Като сериозен проблем се очертава високата тревожност при изпитите за 78,96% от анкетираните. Вълнението през сесията се обуславя от сложността и обемността на информационния материал. При специалност „медицинска сестра“ всеки изпит е „двоен“ – теоретичен и практически, с цел да се проверят в действие усвоените знания за приложение върху пациенти в реална работна среда. Напрежението идва от голямата отговорност пред бъдещите здравни професионалисти за лечение и поддържане на здравето, очакванията на болните и техните близки за бързо възстановяване. Относителният дял на студентите, изпитващи несигурност и напрежение при работа с пациенти в медико-социалните заведения по време на клинична практика, се приближава до показателите, получени при други подобни изследвания [6, 7, 8, 9].

Условията на учебната и битовата среда в университета, организация на учебната дейност и технология на обучителния процес причиняват умерено силен стрес за по-голямата част от студентите. Макар че не са в началото на адаптивния етап на усвояване на медицинските науки 94,74% от тях изпитват въздействие на фактора „затруднение с учебния материал“.

Комуникацията и ежедневните взаимоотношения между преподаватели, наставници, пациенти и студенти имат важна роля за теоретичното усвояване и практическо приложение на здравните грижи. Затова пред изследваните беше поставен въпросът за качеството на връзката между субектите на обучението и наличието или липсата на конфликти между тях. При анализ на резултатите се установи, че нехармоничните двустранни отношения действат по-скоро слабо, отколкото умерено и силно при 52,61% от респондентите. По-голямо влияние оказват конфликтите между състуденти, като само при 36,84% те нямат въздействие като стресоген. Умерено силен комуникативен стрес се предизвиква и от езиковите различия при учащите се от други етнически групи- предимно турски етнос (за 42,1%), което затруднява овладяване на теоретичните знания.

Таблица 2. Социални фактори, оказващи стресогенно въздействие върху студентите.

СОЦИАЛНИ ФАКТОРИ	СИЛА НА ДЕЙСТВИЕ				
	Няма	Леко	Умерено	Силно	Не мога да преценя
1. Конфликти с родителите.	63,18%	10,52%	10,52%	<b>15,78%</b>	0%
2. Незачитане на мнението им от околните.	42,12%	21,05%	<b>26,31%</b>	10,52%	0%
3. Липса на приятели.	63,18%	10,52%	15,78%	10,52%	0%
4. Влошени взаимоотношения в семейството.	68,44%	10,52%	10,52%	10,52%	0%
5. Тежко материално състояние.	26,33%	21,05%	5,26%	<b>42,1%</b>	5,26%
6. Непълно семейство - разведени родители, самотни родители.	78,96%	5,26%	5,26%	5,26%	5,26%

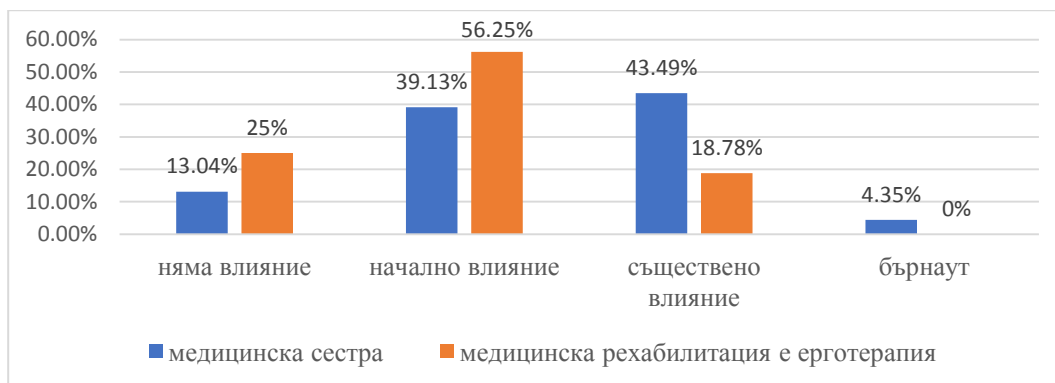
7.	Тежко болни в семейството.	68,44%	5,26%	10,52%	10,52%	5,26%
8.	Безработен родител.	42,13%	15,78%	<b>21,05%</b>	10,52%	10,52%
9.	Лоши жилищни условия.	57,89%	26,33%	5,26%	10,52%	0%

По-голямата част от изследваните студенти - 68,4% имат проблем с тежкото материално състояние в различна степен. За справянето с този стресогенен фактор единственото решение може да бъде подпомагане на семейното финансово състояние с почасова работа, участие в студентски проекти, европейски програми за студентски практики и кандидатстване за стипендии.

В семейните отношения студентите не са отбелязали силно въздействие и конфликти, като стресогени. За проблеми с родители с различна тежест споделят 36,82% от запитаните. Най-неприятно и подтискащо действа факторът „незачитането на мнението от околните“ за 57,88% от респондентите. Останалите посочени стресогени, като непълно семейство, тежко болни в семейството, безработен родител, лоши жилищни условия са предиктори на сред за 38,4% от запитаните студенти.

Анализът на тези резултати провокира да се изследват появата на първи признаци и развитието на burnout syndrome при студентите, ангажирани се с отговорната медицинска професия. Анкетирани са учащи се в две специалности с утвърдения в практиката самооценъчен тест на Freudenberg/Richels. Респондентите отговориха на 15 въпроса относно социалната среда и промени в състоянието на психичното си здраве през последните 6 месеца по петстепенна скала за оценяване.

Обобщените резултати от влияние на професионалния стрес върху психичното здраве на изследваните са представени на фигура 1. Получените данни показват, че 43,49% от студентите от специалност „медицинска сестра“ са в процес на прегаряне, за разлика от „медицинска рехабилитация и ерготерапия“, които са 18,75%. Професията на медицинската сестра поставя високи изисквания към тези, които са я избрали и включва широк спектър от професионални компетенции Това налага овладяването на знания и способности за изпълняване на промотивни, превантивни, социални, възпитателни, управленски, педагогически, клинични и научно-изследователски функции. Тези дейности изискват задълбочена теоретична подготовка в областта на медицинските, биологичните, хуманитарните и социални науки и формиране на разнообразни умения – технически, организационни, комуникативни, педагогически. Студентите от регулираната специалност „медицинска сестра“ имат значително по-голям хорариум часове в обучението си, в сравнение с другата специалност. Оттук идва по-голямата седмична учебна натовареност и интензивност на учебния процес като стресогенен фактор. Друг стресоген е по-голямата психо-емоционална обвързаност с проблемите на пациентите и непосредствени, по-тесни контакти с болката и страданието. По време на учебно-клиничната практика през семестрите и по време на едногодишния им преддипломен стаж студентите комуникират с болни с различен статус – нуждаещи се от интензивни и спешни грижи, стари хора, малки деца.



Фигура 1. Влияние на професионалния стрес върху психичното здраве на студентите

Обучението по медицинска рехабилитация и ерготерапия акцентира, както върху превенция, възстановяване и подобряване на здравето на индивидите, така и върху медико-социалната рехабилитация

на лица със специфични здравни и социални потребности. Специалистите работят върху стимулиране на здравословното индивидуално развитие; придобиване на знания, умения и способности за пълноценен живот в остатъчно здраве; осигуряване на психо-социална подкрепа; социална адаптация и реинтеграция. В сравнение с медицинските сестри рехабилитаторите-ерготерапевти имат повече възстановителни и физиотерапевтични дейности, които изискват наблюдение и контрол и по-малко автономни отговорности.

Респондентите оцениха психо – физическото си здраве. При двете специалности най- съществено влияние оказват следните показатели: лесна уморяемост, нарастване на раздразнителността, необяснима тъга и физическите неразположения. Студентите от „медицинска сестра“ са определили по-висока степен на вредни последствия от стреса за организма.

### 3. ИЗВОДИ

Изводът, който може да се направи за организационно - образователните стресогени е, че основните източници на стрес са изпитите, затруднение с учебния материал и неувереността на студентите при усвояването на манипулациите. В групата на социалните стресогени най-съществени се оказват финансовите затруднения, стресът при общуване с колеги, родители, преподаватели.

Студентите от специалност „медицинска сестра“ са по-предразположени към развитие на бърнаут синдром, отколкото студентите от специалност „медицинска рехабилитация и ерготерапия“.

Висшето медицинско образование поставя пред студентите все по-големи изисквания към техните психо - физически сили и адаптивни възможности при усвояване на учебните програми. Това води до съществено влияние на различни по характер и интензитет реакции на стрес.

### 4. ПРЕПОРЪКИ

Адаптацията на студентите към образователно-професионалния стрес може да се регулира чрез предприемане на дейности в няколко насоки. От една страна, отнасящи се до подпомагане на самите студенти да контролират и управляват стреса, а от друга до оптимизиране на организацията и условията на протичане на обучението и навлизане в практиката с постепенно емоционално натоварване. Личността на преподавателя е съществен субективен фактор в обучението. От него се изисква да бъде добре запознат с доцимологията и да спазва етичните правила и принципи при общуване със студентите.

Необходимо е проблемите да се диагностицират още по време на обучение, когато възстановяването има благоприятен изход при правилен подход на релаксация.

### 5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

За овладяване и ефективно направляване на професионалния стрес в медицинските професии е необходимо още в процеса на усвояване на знания и умения да се използват целесъобразни методи за целенасочено адаптиране към стресовите ситуации. Осъществяването на съзнателна регулация на стреса и стресогените ще спомогне за насочване силата на стреса към дозирана мобилизация на силите на организма и реализация на възможностите на личността. Организираното насочване на професионалната адаптация ще спомогне за подготовката на млади специалисти – мотивирани, устойчиви, способни и мобилизирани, за да се справят в екстремни стрес-ситуации в здравните грижи за хората.

### ЛИТЕРАТУРА

- [1] Атанасова В., В. Ванчева. Умората-фактор за проява на стресова реакция при студенти, Конференция за стреса, София, 2003: 376-382.
- [2] Митова М., С. Младенова. Методика на практическото обучение на специалистите по здравни грижи, Арктик-2001, София, 2008.
- [3] Нишева В., Медицинска педагогика, Издателски център на ВМИ – Плевен, 2003.
- [4] Попов Т., Х. Милчева, Г. Петрова, Принципи и методика на обучението, Кота принт, София, 2006.
- [5] Попова К., Тревожността при младите хора като медико-социален проблем, XXXIV Научно-технологична сесия „Контакт 2014“, Изд. ТЕМТО, София, 2014: 297-301.
- [6] Фаустов А. С., Щербатьх Ю. В., Коррекция уровня экзаменационного стресса у студентов как фактор улучшения их здоровья, Здоровоохранение Российской Федерации, 2001, 4: 38-39.
- [7] Burnard P, Edwards D, Bennett K, Thaibah H, Tohova V, Baldacchino D, et all. A comparative, longitudinal study of stress in student nurses in five countries: Albania, Brunei, The Czech Republic, Malta and Wales, Nurse Educ Today, 2008, Feb; 28(2): 134-145.

- [8] Costa A., Estresse em estudantes de enfermagem: constructo dos fatores determinantes, REME-Revista Mineira de Enfermagem, v. 11, 2008, 4: 125-137.
- [9] Davis M., Stress Management is Key During Nursing School, The Student Voice, Nov. 2004, <http://onsopcontent.ons.org/Publications/StudentVoice/Nov04/article5.html>.