

СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ НА НЯКОИ АСПЕКТИ ОТ ОБУЧЕНИЕТО ПО ФИЗИОЛОГИЯ НА БЪЛГАРСКИ И ЧУЖДЕСТРАННИ СТУДЕНТИ ОТ СПЕЦИАЛНОСТ „МЕДИЦИНА“

Маргарита Великова¹, Златислав Стоянов¹, Ирина Пашалиева¹,
Пиарета Николова², Любка Дечева³

¹Катедра по физиология и патофизиология, Факултет по медицина,
Медицински университет - Варна

²Катедра по предклинични и клинични науки, Факултет по фармация,
Медицински университет - Варна

³Катедра по клинични медицински науки, Факултет по дентална медицина,
Медицински университет - Варна

COMPARATIVE ANALYSIS OF CERTAIN ASPECTS OF TEACHING PHYSIOLOGY TO BULGARIAN AND FOREIGN MEDICAL STUDENTS

Margarita Velikova¹, Zlatislav Stoyanov¹, Irina Pashalieva¹, Piareta Nikolova²,
Lyubka Decheva³

¹Department of Physiology and Pathophysiology, Faculty of Medicine,
Medical University of Varna

²Department of Preclinical and Clinical Sciences, Faculty of Pharmacy,
Medical University of Varna

³Department of Clinical Medical Sciences, Faculty of Dental Medicine,
Medical University of Varna

Целта на настоящото проучване е да се извърши сравнителен анализ на някои аспекти от теоретичното и практическото обучение по физиология на българските и чуждестранните студенти от втори курс, специалност „Медицина“ през учебната 2017/18 год. За осъществяване на поставената цел проведохме анкетно проучване, в което участваха общо 206 студенти – 95 български и 111 чуждестранни, включени в програмите за българоезично (БЕО) и англоезично обучение (АЕО). Анонимно и на доброволен принцип те попълниха разработена за целта анкетна карта. Въпросите от анкетата позволяват да се направят изводи за посещаемостта, респ. непосещаемостта, на учебните занятия по физиология и причините за това; за оценката на студентите относно изнесеня лекционен курс и практическите занятия, както и за значението на получените знания по физиология в цялостното медицинско образование.

Получените данни показват сходни тенденции в оценката на българските и чуждестранните

The aim of the present study is to do a comparative analysis of some aspects of theoretical and practical teaching of physiology to second year Bulgarian and foreign medical students from the Medical University-Varna. We conducted a survey among 206 Bulgarian and foreign students, enrolled in the Bulgarian and English language programs. The questionnaire included questions, which allowed us to draw conclusions about the attendance, respectively non-attendance, of physiology classes and the reasons for this; the student evaluation of both the physiology course and the importance of the knowledge gained in the study of physiology during the course of the medical education.

The analysis of the results reveals similar trends in the assessment of Bulgarian and foreign students regarding their evaluation of the physiology teaching. The research is a first attempt to compare and analyze some aspects of teaching physiology to Bulgarian and foreign medical students from the second year of study. The data obtained provide information on some common problems in teaching physiology and could serve as a basis for a comparative study over a longer period.

студенти относно обучението им по физиология. Извършеното проучване е първи опит за съпоставяне и анализ на някои аспекти от обучението по физиология на българските и чуждестранните студенти от втори курс, специалност „Медицина“. Получените данни предоставят информация за някои общи проблеми в преподаването по физиология и биха могли да послужат като основа за сравнителни проучвания за по-дълъг период от време.

Ключови думи: физиология, медицинско обучение, анкетен метод, студентско образование

Keywords: physiology, medical teaching, survey method, student education

УВОД

Обучението по специалността „Медицина“ интегрира знания и умения от различни учебни дисциплини, които могат да се обобщят в две направления – фундаментално и специално. Знанията по физиология, отнасящи се към първото направление, студентите придобиват във втори курс. Така те получават необходимата теоретична основа за разбиране на организацията, протичането и регулацията на жизнените процеси в човешкия организъм. На по-късен етап това улеснява изучаването на механизмите на нарушения при различни заболявания, както и на механизма на действие на лекарствените средства.

Обучението по физиология е процес на взаимодействие между преподаватели и студенти, насочен към придобиване на нужните компетенции от изучаващите медицина и включващ усвояване на знания, умения и навици, свързани с по-нататъшното им успешно професионално развитие. От учебната 2005 година в Медицински университет “Проф. д-р Параскев Стоянов” – Варна се провежда обучение на студенти-медици в английска програма. Натрупаният до момента опит ни дава основание за проучване на студентското мнение, за сравняване на постигнатите резултати в обучението по физиология с тези на студентите от българоезичната програма, за анализиране на общи проблеми и оптимизиране на учебния процес.

С оглед на това в настоящото проучване подложихме на анализ резултатите от анкетно проучване на студентското мнение и оценка за преподаването по физиология в нашия учебен сектор.

ЦЕЛ

Да се извърши сравнителен анализ на някои аспекти от преподаването по физиология на студенти от специалност „Медицина“ в програма българоезично (БЕО) и английска (АЕО) за учебната 2017/18 година.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

За осъществяване на поставената цел проведохме анкетно проучване, в което на доброволен принцип се включиха 95 студенти по медицина от втори курс БЕО и 111 от програма АЕО, успешно положили изпита по физиология. Обучението по физиология на студенти по медицина е съобразено с единните държавни изисквания и включва лекционен курс (105 часа) и практически упражнения (90 часа). То се провежда в трети и четвърти семестър и завършва с изпит след края на четвърти семестър. Планираният текущ контрол по време на двата семестъра включва общо четири колоквиума. Изпитът е тристепенен и се състои от входящ тест, практическа и теоретична част.

Въведената през 2014 г. електронната платформа *Blackboard* в МУ-Варна допълни възможностите за съвременно и качествено обучение по физиология. В тази плат-

форма студентите разполагат с електронна версия на лекционния курс по физиология, а студентите от програма АЕО провеждат и тестово изпитване по време на колоквиуми. Това даде възможност да сравним предимствата и недостатъците на тази форма на текущ контрол с традиционната форма, използвана до момента при студентите от БЕО.

След приключване на летния семестър на 2017/18 учебна година студентите от двете програми – БЕО и АЕО, попълниха анонимно и на доброволен принцип работна карта за целта на проучването анкетна карта. При изготвянето ѝ беше използван както нашият собствен опит при подобни проучвания (2-4), така и опитът на други автори (1). Анкетата включва 10 въпроса, които могат да се обобщят в три групи:

1. Въпроси за оценка посещаемостта, респ. непосещаемостта, на учебните занятия - лекции и практически упражнения по физиология, и причините за това.
2. Въпроси за оценката на студентите за лекционния курс и практическите занятия по физиология през учебната година.
3. Оценка на значението на получените знания по физиология за цялостното обучение по медицина.

РЕЗУЛТАТИ

Резултатите от проучването са представени в Табл. 1.

ОБСЪЖДАНЕ

Студентите се отзоваха с желание на поканата да участват в анкетното проучване. От анализа на представените резултати се вижда, че по-голямата част от тях (63.16% от БЕО и 66.67% от АЕО) отдават значимо място на получените знания по физиология в цялостното обучение по медицина и определят курса по физиология като необходим и полезен. Тези данни кореспондират с високата посещаемост на учебните занятия - лекции и практически упражнения. От анкетиранияте студенти 57.89% от БЕО и 63.96% от АЕО са посещавали лекционния курс през семестрите. От тях

13.68% от БЕО и 22.52% от АЕО са го посещавали редовно, а 44.21% от БЕО и 41.44% от АЕО - нередовно. Сравнително високият процент на посещаемост на лекциите според нас може да се обясни с факта, че хорариумът по физиология на студентите по медицина е най-голям в сравнение с другите специалности и времето за усвояване на големия по обем, фактология и терминология учебен материал е кратко.

Студентите отбелязват, че лекциите са интересни (36% БЕО и 34.15% АЕО), помагат им по-лесно да се ориентират в материала (56% БЕО и 47.57% АЕО), улесняват ги при усвояването му (56% БЕО и 47.57% АЕО), обогатяват знанията им с допълнителна информация (66% БЕО и 57.32% АЕО). Според студентите (34% БЕО и 28.05% АЕО) лекциите спомагат за постигане на отличен резултат на изпита. Значителна част от студентите оценяват лекционния курс по физиология (66.37% БЕО и 36.94% АЕО) и упражненията по физиология (33.58% БЕО и 32.43% АЕО) над средното ниво. Правят впечатление сходните тенденции в мнението на студентите за лекционния курс в двете програми, както и високият процент студенти, използващи лекциите в електронната платформа *Blackboard* (66.66% БЕО и 52.88% АЕО).

Особено удовлетворяващ е резултатът относно посещаемостта на практическите упражнения, като процентът на студентите, намиращи упражненията по физиология за интересни, е сходен при двете групи (44.21% БЕО и 42.34% АЕО). Преобладаващата част от студентите (68.42% БЕО и 66.67% АЕО) считат, че по време на упражненията преподавателят съдейства максимално за разясняване на учебния материал. Съпоставяйки резултатите от анкетите относно провеждането на практическите упражнения на обучение, отново наблюдаваме сходни резултати при студентите в двете програми. Според нас редовното присъствие на упражнения е показател за висока мотивация на студентите за постигане на трайни знания и по-висок успех на изпита в края на учебната година.

МЕДИЦИНСКО ОБРАЗОВАНИЕ

Табл. 1. Анкетна карта с резултати от проучването

Въпрос	Отговори	Резултати	
		БЕО	АЕО
1. Посещавате ли лекционния курс по физиология?	Посещавам го редовно	13 (13.68%)	25 (22.52%)
	Посещавам го, но не редовно	42 (44.21%)	46 (41.44%)
	Не го посещавам	40 (42.11%)	40 (36.04%)
2. Причините, поради които посещавате лекциите, са (>1) (попълва се само ако сте посещавали лекциите):	По-лесно се ориентирам в материала	28 (56%)	39 (47.57%)
	Лекциите са интересни	18 (36%)	28 (34.15%)
	Повишавам знанията си и получавам допълнителна информация	33 (66%)	47 (57.32%)
	Лекциите ми помагат да постигна отличен резултат на изпита	17 (34%)	23 (28.05%)
3. Смятате ли, че ползването на лекционния материал повишава успеваемостта на изпит?	Да	52 (54.74%)	61 (54.95%)
	В някаква степен	39 (41.05%)	45 (40.54%)
	Не	4 (4.21%)	5 (4.50%)
4. Причините, поради които не посещавате лекциите, са (>1) (попълва се само ако не сте посещавали лекциите):	Използвам лекции в Blackboard	54 (66.66%)	55 (52.88%)
	Подготвям се по учебник	35 (43.21%)	36 (34.62%)
	Нямам достатъчно самодисциплина	14 (17.28%)	19 (18.27%)
	Лекциите не са интересни	28 (34.56%)	28 (26.92%)
	Уча по други предмети и не ми достига време	7 (8.64%)	10 (9.62%)
5. Как бихте оценили лекционния курс по физиология? (попълва се само ако сте посещавали редовно лекциите)	По-добър от средното ниво	64 (67.37%)	41 (36.94%)
	На средното ниво	29 (30.53%)	68 (61.26%)
	Под средното ниво	2 (2.10%)	2 (1.80%)
6. Причините, поради които посещавате упражненията, са (>1):	Упражненията са задължителни и необходими	61 (64.21%)	74 (66.67%)
	Упражненията са задължителни, но не са ми интересни	23 (24.21%)	24 (21.62%)
	Упражненията са интересни, посещавам с удоволствие	42 (44.21%)	47 (42.34%)
	Обичам работата в екип	14 (14.74%)	16 (14.41%)
7. Смятате ли, че по време на упражнения преподавателят съдейства максимално за разясняване на учебния материал?	Да	65 (68.42%)	74 (66.67%)
	В някаква степен	28 (29.47%)	33 (29.73%)
	Не	2 (2.10%)	4 (3.60%)
8. Как бихте оценили упражненията по физиология?	По-добри от средното ниво	32 (33.68%)	36 (32.43%)
	На средното ниво	63 (66.32%)	74 (66.67%)
	Под средното ниво	-	-
9. Какво е вашето мнение относно експериментите с животни?	Необходими са като демонстрация	26 (27.37%)	30 (28.57%)
	Необходими са както експерименти с животни, така и виртуални такива	45 (48.36%)	50 (47.62%)
	Не са необходими	24 (25.26%)	26 (24.76%)
10. Смятате ли, че курсът по физиология ще ви бъде полезен по-нататък в клиничната практика?	Да	60 (63.16%)	74 (66.67%)
	В някаква степен	32 (33.69%)	34 (30.63%)
	Не	3 (3.15%)	3 (2.70%)

Според данните от изпитните протоколи средният успех по физиология от редовната изпитна сесия е мн. добър 4.61 за студентите БЕО и добър 4.04 за студентите от АЕО. Предвид големия обем на изучавания материал, характерен за всяка базисна медицинска теоретична дисциплина, може да се заключи, че постигнатият резултат е удовлетворяващ. От сравнителния анализ на резултатите от предходните години прави впечатление, че средният успех не показва съществени колебания и се задържа на добро ниво.

ИЗВОДИ

От анализа на получените резултати могат да се направят следните изводи:

- ◆ Проведеното анкетно проучване отразява активното участие на студентите по медицина, обучаващи се в двете програми – (БЕО и АЕО) и показва желанието им да изразят своето мнение по въпросите, свързани с обучението по физиология.
- ◆ Наблюдават се сходни тенденции в мнението и оценката на студентите от двете програми - БЕО и АЕО за обучението и преподаването по физиология.
- ◆ Преобладаващата част (63.16 % от БЕО и 66.67% от АЕО) от студентите оценяват значението на получените знания по физиология и определят като важно мястото им в цялостното обучение по медицина.
- ◆ Резултатите от анкетното проучване показват, че посещаемостта на учебните занятия по физиология: лекции и практически упражнения, е висока.
- ◆ Като особено важна се оценява ролята на преподавателя за разясняване на учебния материал.
- ◆ Студентите, непосещаващи лекционния курс, предпочитат да използват електронната платформа Blackboard.
- ◆ Оценката, която значителен брой от студентите поставят на преподаването по физиология, е по-добра от средното ниво.

- ◆ Средният успех по физиология на студентите от специалност „медицина“ през учебната 2017/18 г. е много добър (БЕО) и добър (АЕО), което показва устойчива тенденция за поддържане на качество и системност в подготовката по физиология на бъдещите лекари.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В извършеното анкетно проучване за първи път се анализират и сравняват данни за мнението на студенти по медицина, обучаващи се в българоезична и англоезична програма по физиология във втори курс. Получените резултати за учебната 2017/18 година допълват нашите наблюдения и анализ на обучението, постигнатите резултати и наличните резерви в преподаването по физиология.

Получените резултати биха могли да послужат за основа на бъдещи сравнителни проучвания, обхващащи по-дълъг период от време и набелязващи определени тенденции, както и да предоставят по-подробна информация за общи проблеми и успехи в преподаването по физиология.

ЛИТЕРАТУРА

4. Волков БС, Волкова НВ. Методология и методи психологического исследования. 8-е издание. М.: „Проект“, 2016 г.
5. Дечева Л., Пашалиева И, Георгиева М, Стоянов Зл. Обучение по физиология на студентите по дентална медицина за периода 2006-2011 година: анализ и първи изводи. Известия на Съюза на учените – Варна, 2011; т. XVI, 2:53-56.
6. Пашалиева И., Дечева Л, Станчева Е, Иванова М, Стоянов Зл. Обучение на студентите по фармация за периода 2011-2012 година: анализ и изводи. Известия на Съюза на учените – Варна, 2012; т. XVII, Допълнение 1:36-39.
7. Пашалиева И, Стоянов Зл, Николова П, Дечева Л, Станчева . Проучване на мотивацията на студентите от специалности „Дентална медицина“ и „Фармация“ за обучение по физиология. Известия на Съюза на учените – Варна, 2016; т. XXI, 2:62-65.

Адрес за кореспонденция:

доц. д-р Маргарита Великова, д.м.
Катедра по физиология и патофизиология
Факултет по медицина
Медицински университет - Варна
ул. Марин Дринов 55
9002 Варна
e-mail: msvelikova@yahoo.com
