

Необходимост от промяна в образователните технологии на здравните специалисти

Иваничка Сербезова

Need for change in educational technology for health professionals: The report smoothing the need to introduce new educational technologies in the training of medical and health professionals. Modern digital generation iziskmva new type of educational resources. Presented is the design and implementation of videoalgoritmi for injection technique in the training of nurses and midwives.

Key words: digital generation, a new type of educational resources, training, medical and health professionals videoalgoritmi injection technique, interactive learning medically nurses, midwives

Проблем. Актуалност на проблема

Проблемът, който е поставен за разглеждане, се определя от необходимостта за непрекъснато усъвършенстване на здравната грижа за пациента, за да се гарантира добрата медицинска практика. В много издания се предлагат стандарти за качество на здравните грижи. Те са структурирани в синхрон с Европейските практики, но не винаги се усвояват на ниво професионална компетентност от студентите. В променяния се съвременен профил на студентите по здравни грижи се очертава тенденция, силно повлияна от развитието на технологиите и цифровата революция. Това е предизвикателство пред академичните среди да се изготвят, предоставят и изследват образователни инструменти и технологии, които се харесват и отговарят на стила на учене на днешното поколение млади хора, подобряват педагогическата практика и повишават нивото на професионалната компетентност на бъдещите медицински специалисти.

Информационните и комуникационни технологии се развиват изключително динамично и за кратко време (едно десетилетие) от екстри се превърнаха в ежедневие за младия човек. В резултат на пълното цифрово обкръжение и на непрекъснатото взаимодействие с него, настоящите и още повече бъдещите студенти възприемат и обработват информацията по твърде различен начин, имат различен модел на мислене и стил на учене от предшествениците си. Не е тайна, че образователната ни система трудно успява да отговори на техните потребности и очаквания и среща сериозни проблеми при обучението им. [3]

А как расте съвременното дете? То е родено в дигитален свят и от ранна възраст е интензивно бомбардирано с информация и медия във всякакъв формат. Това дете не казва: „Мамо, помниш ли приказката за...“, то пита: „Мамо, помниш ли филмчето за...“ За това дете няма значение дали ще седне пред настолен компютър, лаптоп, нетбук или таблет, дали ще ползва мишка, тъч-пад или тъч-скрийн, дали операционната система ще е Windows XP, Vista или 7, Linux или MAC OS – то винаги успява да намери каквото му е нужно. Това дете расте във високо интерактивна среда – пъстра и динамична, която светкавично реагира на всяко негово действие, в която всеки миг е приключение. В тази среда растящото дете е откривател, герой, творец, дизайнер и какво ли още не... И същото това дете, пораснало влиза в студентската аудитория, където трябва да стои пасивно, да чете, пише и слуша това, което преподавателят му поднася на готово. Очевидно е, че класическата методика на преподаване не може да докосне и ангажира съвременните студенти. [1]

Проучването има за цел да обоснове необходимостта от изготвяне и предоставяне на нов вид образователни ресурси - видео алгоритми за инжекционна техника и да установи ефекта им върху усвояването на психомоторни умения и професионална компетентност в симулирана клинична среда.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Подготовката на кадрите в здравеопазването поставя нови изисквания пред образователните институции, отговорни за тяхното обучение. Повишаването качеството на подготовка на медицинските и здравни специалисти в системата на висшето образование все повече ще се разглежда като една от важните задачи в концепцията за модернизация на професионализацията на медицински и здравни кадри.

През последните години, с изпълнението на Националната програма за създаване на виртуално образователно пространство, както и на проектите на МОМН „Национален образователен портал“, „Повишаване на квалификацията на преподавателите във висшите училища“ и др., бяха направени сериозни стъпки в правилната посока. Стартирането на програмите „Развитие на електронни форми на дистанционно обучение в системата на висшето образование“ и „Система за квалификация и кариерно израстване на преподавателите във висшите училища“, както и някои мерки на Националната програма за реформи (2011-2015 г.) на Р България, разработена в изпълнение на стратегия „Европа 2020“, също са предпоставка за адаптирането на системата на висшето образование към дигиталното поколение. Но това далеч не е достатъчно. Тази адаптация е един комплексен проблем, с решаването на който трябва да бъдат ангажирани всички, имащи отношение към него и разбира се да бъдат заделени необходимите средства. В някои страни този процес вече е започнал. Достатъчно е да се приведе само един пример: Южна Корея заделя от бюджета си около 2 милиарда долара за прехода от хартиени учебници към преносими компютри, тип „таблет“. Образователната система на страната ще използва активно т.нар. „облачни“ технологии, които значително ще улеснят достъпа до учебна информация, допълваща записаните в паметта на таблетите мултимедийни учебни материали. Очевидно, това е резултат от разбирането, че притегателната сила на образователната система и обществената полза от нея ще бъде толкова по-голяма, колкото повече възможностите, които тя предлага, изпреварват очакванията на дигиталното поколение. А тези очаквания са свързани най-вече с активното и ефективно използване на информационните и комуникационните технологии в образователния процес. Но още тук следва да се отбележи, че тези технологии, въпреки че са фактор за промяна във всички сфери на човешката дейност, не са панацея за решаването на всички проблеми в образователната система - те са само една от основните предпоставки за намиране на ефикасно решение. [2]

Характеристика на съвременното поколение студенти по здравни грижи

Днешните студенти са в поколението, което наричат „цифрово поколение“ и „дигитално поколение“. [1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9]

М. Prensky ги нарича цифрово поколение „N-Generes“. Те са израснали с Интернет, цифровите технологии присъстват през целия им живот, което ги превръща в първото грамотно цифрово поколение. [8]

Смята се, че цифровите носители са предоставили на това поколение платформа, да проучват, откриват, обобщават, взаимодействат и създават дебат. По този начин те се характеризират като „любопитни“, „толерантни“, „утвърждаващи“, „разчитащи на себе си“, „много умни“, но и „заядливи“. [5, 7, 10] Цифровото поколение обхваща по между си по различен начин от своите предшественици, използвайки дигитални ресурси и лесно разговаря със света. Повишената комуникация ги прави по свързани и социално ориентирани към услугите, отколкото студентите преди тях. Тъй като цифровото поколение винаги са имали достъп до дигитални медии за комуникация и информация, те очакват подобен начин за обучение, обратна връзка и оценка. [4, 5, 6, 7, 9] Така цифровото поколение очаква непосредственост, ангажираност, работа в екип, както и визуализация и Kinesthetic методи в обучението си. Цифровото поколение се различава от предишните поколения и ето защо е необходима образователна

трансформация.

Учените предполагат, че проектите, които включват студентите в съвместно учене, ще им дадат възможност да се ориентират в познавателния процес, където информацията се развива феноменално бързо и където обменът на знания е от съществено значение. В този свят на „информационен бум“, профилът на медицинската сестра и акушерка се очертава, силно повлиян от социални мрежи, игри, уикита, виртуални светове, Web 1 и Web 2 технологии, блогове. Педагозите намират, че въвеждането на новите технологии в класната стая е най важната промяна в образованието през последните 100 години. Безжични технологии, дигиталната комуникация и мобилните компютри имат силно въздействие върху стратегиите на преподаване. [1,2, 5, 6, 10]

Според D. Jennings и D. Cashman [6] това поколение се ангажира с много разнообразни технологии и демонстрира способност на многофункционалност и обработване на множество потоци от информация едновременно [6].

В българското образователно пространство се правят целенасочени изследвания при използването на Интернет технологии. В проекта на MOMH „Повишаване квалификацията на преподавателите във висшите училища 2010 г.“ за съвременното поколение студенти се използва понятието „дигитално поколение“. [4] Сравнителният анализ на литературата показва, че авторите влагат един и същ смисъл в понятията „цифрово поколение“ и „дигитално поколение“. В настоящото изследване ще бъде използван термина „дигитално поколение“. Съображенията ни за избора на този термин е, че една от ключовите компетенции, цитирана от Европейската референтна рамка за ключови компетенции е дигиталната компетентност. [11]

Някои автори посочват около 20 характеристики на дигиталното поколение, като около 10 от тях са свързани с обучението. Основните характеристики на дигиталното поколение, които имат отношение към обучението, според изследователите, са следните:

- компютърно пишещи и чертаещи;
- технологична обвързаност;
- интернет информираност;
- склонност към непрекъсната "свързаност" и своевременен достъп до разнообразни информационни източници;
- склонност към създаване и споделяне на Интернет съдържание;
- многозадачност;
- склонност към функциониране на висока скорост, непосредственост;
- нелинейно визуално мислене и визуално-кинетичен стил на учене;
- склонност към учене чрез правене;
- екипно ориентирани;
- очакване на своевременна обратна връзка и поощрение;
- склонност към образование. [2]

С появата на дигиталното поколение в университетската аудитория, системата на висшето образование бе поставена пред голямо предизвикателство – да се осигури адекватно обучение на студенти, чийто начин на мислене, поведение, предпочитания, очаквания и стил на учене са коренно различни, както от тези на преподавателите, така и на предхождащите ги студенти. Класическият стил на преподаване във ВУ с остарели методи и средства определено отегчава учениците и студентите, които са израснали и много активно ползват всички „екстри“ на информационното общество. Педагогическите модели на днешния ден са безинтересни за настоящите студенти и ще станат още по-неадекватни за студентите на утрешния ден, ако не съответстват на нивото на тяхното технологично развитие. [2]

Студентите в нашите университети в момента са от Y – поколението, израснало

в света на компютрите, компютърните игри и Web, но предстои да бъдат обучавани студентите от Z – поколението, които са пристрастени по-скоро към безжичните комуникации и мобилните устройства. Естествено е те да очакват да не бъдат откъснати от своя дигитален свят и в университета. [1,2]

Ролята на преподавателя в новата образователна парадигма

В променяния се профил на студентите по здравни грижи – медицински сестри и акушерки се очертава линия, силно повлияна от развитието на технологиите и цифровата революция. Това поставя предизвикателство пред преподавателите да изготвят и предоставят образователни инструменти и технологии, които се харесват и допадат на съвременния стил на учене на студентите. Вече се налага академичните преподаватели да се откажат от традиционните дидактически модели на обучение и да приемат конструктивни подходи за по-голяма ангажираност и участие на обучаваните в учебния процес.

Следвайки тази логика академичният състав на катедра Здравни грижи извърши изследователска работа по проект „Разработване на модел за видеоалгоритми за инжекционна техника“. Проучването имаше за цел да изследва изграждането на психомоторни умения и формиране на професионална компетентност за извършване на инжекции при студентите акушерки в симулирана клинична среда чрез видеоалгоритми.

На студентите се проведеха лекционен курс от хабилитирани преподаватели и курс от учебни упражнения според учебния план и действащите учебни програми.

Извърши се анкетно проучване, чрез което се установи положителна нагласа у обучаването за предоставяне на допълнителни образователни ресурси чрез видеоалгоритми. Студентите считат, че основните трудности и препятствия са в следното: от една страна учебната информация е с голям обем, а от друга е страхът от причиняване на болка на друг човек, още повече – на бременна жена или малко дете, на страдащ. Това предизвиква стрес и носи несигурност. Те осъзнават необходимостта от полагането на правилни, качествени и научно обосновани грижи за нуждаещия се човек и в тази връзка и от безгрешното усвояване на инжекционната техника.

Студентите бяха помолени да участват активно в изготвяне на сценарии /образователни акценти/ за заснемане на пет видеоалгоритъма по следните теми, включващи формиране на психомоторни умения и изграждане на професионална компетентност по инжекционна техника: Въвкожна инжекция; Подкожна инжекция, Мускулна инжекция, Венозна инжекция и Венозно вливане. Предоставени са достатъчни информационни ресурси на хартиен носител, и интернет източници, както и указания сами да намират такива. Бъдещите специалисти по здравни грижи участваха активно в процеса и се радваха на придобития опит. Те се научиха на нови интерактивни умения, придобиха опитност в търсенето, събирането, структурирането, анализирването на учебна информация. Някой от тях първоначално се обезсърчаваха, но в последствие се адаптираха бързо към технологиите и започваха да ги определят като удобни за студента – потребител. Развиха критичното си мислене и осмислиха професионалното си развитие, чрез възможността да поемат отговорност за собственото си обучение.

След изготвянето на сценариите /образователните акценти/ обучаваните трябваше да заснемат видеоалгоритмите в симулирана болнична среда със симулиран болен. Студентите доброволно изявиха желание да поемат ролята на болен, като се сменяха при различните видове инжекции. Те изпълниха роли и в един момент някой от тях бяха медицинска сестра/акушерка, а в друг пациент. В тази симулирана клинична среда бъдещите акушерки и медицински сестри усвояваха клинични умения, необходими им за практикуване по безопасен начин, под контрола на преподаватели, когато не са заплаха за болния. Мястото, където се извършваха симулираните манипулации беше специално пригодена и предоставена

за целта бонична зала от МБАЛ – Русе. Студентите имаха възможност не само да се самоусъвършенстват в тези отговорни манипулации, но и да се подготвят за контролни процедури. Когато се чувстваха достатъчно усвоили манипулацията те я заснемаха. Разбира се имаха шанс да направят няколко филмирования, до тогава до като те самите сметнат, че за извършили действието оптимално. Ако са недоволни от постижението си можеха да презапишат видеоалгоритъма, до момента, в който всички критерии са изпълнени. Това гарантира, че студентите постигат изискваните стандарти за различни видове инжекционни манипулации. Формира се и по-висока степен на професионална компетентност. Дава се възможност за самоконтрол и самооценка. Най-добрите видеоалгоритми са базирани и достъпни чрез You Tube. Заинтересованите могат да ги прегледат по-късно през Интернет. Имат средство да усъвършенстват манипулациите, шанс винаги да си припомнят забравен детайл или да търсят допуснатата грешка.

Промените, протичащи в съвременния свят, изискват необходимост от формиране на професионални компетентности у студентите, медицински и здравни специалисти, обучаващи се във висшите учебни заведения. Подготовката на висококвалифицирани медицински сестри и акушерки пряко зависи от уменията на преподавателите да формират професионални компетентности в условията на своята образователна институция – университета, от взаимодействието с медицинския персонал на болничните и социални заведения, участващи в обучението и от качествата на студентите и тяхната готовност да усвояват професионални компетентности, да участват в научни изследвания. За формирането на такива компетентности във висшето училище е важно да се спазват принципите на педагогическо сътрудничество в решаването както на професионалните, така и на личностните проблеми, възникващи в процеса на професионалната подготовка. Съвременното общество живее в един постоянно променящ се свят и непрекъснато чувства необходимост от обновяване и актуализиране на информацията, с която разполага и иска да научи повече. Голяма част от времето си нашите студенти, прекарват пред телевизорите с дистанционно в ръка или сърфирайки чрез далеч по-модерните таблети и смартфони. В състояние са да получат информация без да напускат комфорта на дивана или автомобила. Сега всички са модернизирани с технологии, които правят изключително много за малка част от времето. За да научим нещо ново, обикновено няма безброй опции. Студентите могат да усвоят новости като присъстват на лекция, от учебника и книгата, интернет или използвайки метода проба-грешка. Инжекционната техника обаче изисква до съвършенство владееене на манипулацията, на фините настройки и проба-грешка не е позволена. Когато някой медицински специалист трябва да научи нови умения, четенето на книга не винаги е достатъчно, а опитът и грешката не са опции. Освен това овладяването на манипулации или процедури в детайли и до автоматизъм преди да бъдат приложени на пациента, е задължително. Възниква въпросът как да се научи съответната манипулация без грешка, следвайки определен алгоритъм? Ние предлагаме един съвременен начин - видеоалгоритми за инжекционна техника, чрез който ще се оптимизира провеждането на клинична практика.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Днес университетите изразходват все повече ресурси за подобряване информационната си инфраструктура, но бързото развитие на технологиите ги поставя често в догонващи позиции по отношение на осигуряване на учебния процес с актуални технологии, които да предоставят възможност за качествен образователен и изследователски процес. Необходимо е да се намери баланса между традиционното и интерактивното общуване между преподаватели и студенти. Въвеждането на нетрадиционни образователни технологии се приема положително

от обучаващите се. Такава технология са видеоалгоритмите за инжекционна техника. Чрез тях бъдещите медицински кадри придобиха нов интерактивен опит, развиха критичното си и клинично мислене, усвоиха манипулативни умения и придобиха професионална компетентност. Необходими са допълнителни изследвания за въздействието на видеоалгоритмите върху придобитите умения и до каква степен те трайно да бъдат включени в програмите на медицински сестри и акушерки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванова, А. „Дигиталните“ деца: надежди и тревога. В: Материали XII международни педагогически четения „Коллективни субекти педагогическа и управленческа дейност в културно-компетентностна и системно-действителна образователна моделна“, Волгоград, ВГАПК РО, 2012, ISBN 978-5-904776-22-0.
2. Стойкова, В., Дисертация за присъждане на образователна и научна степен „Доктор“, на тема: Реализиране и изследване на елементи от концепция за адаптиране на системата на висшето образование към дигиталното поколение, Русенски университет „А. Кънчев“, Русе, 2014
3. Стойкова, В., А. Иванова, А. Смикаров Добри практики при е-обучението на студентите от дигиталното поколение, Научни трудове на Русенски университет – 2012, том 51, серия 3.2, стр. 149- 154
4. Повишаване квалификацията на преподавателите във висшите училища - проект Европейски съюз, Европейски социален фонд, Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“ 2007-2013, МОМН, Дирекция „Висше образование“, София, Русе, 2010
5. Hodges, T. L. (2008); Examination of Gaming in nursing Education and The Effects on Learning and Retention. Dissertation Submitted to the Graduate Faculty of Auburn University Alabama, Degree of Doctor of Education. pp.180
<http://etd.auburn.edu/etd/bitstream>
6. Jennings, D., Cashman, D. (2008). Mature cynics and fledgling electricians: elaborating instructional design for the next generation, The Changing Roles and identities of Teachers and Learners in Higher Education in Ireland. Cork: NAIRTL, 23-25
7. Kingston, L., S. Tighe, (2010). „Lights...camera...action“, a changed approach to clinical skills teaching; nursing students in Ireland sit in the director's chair, AISHE 6th
8. International Conference. Designing & Delivering Curricula for the Future, Dublin City University, p. 9
9. Parker B., Myrick, F (2009). A Critical Examination of High-Fidelity Human Patient Simulators, within the Context of Nursing Pedagogy. Nurse Education, 29, 322-329
10. Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. On the Horizon (MCB University Press), 9(5), 1-6.
11. Ridley, R. T. (2007). Interactive teaching: A concept analysis. Journal of Nursing Education, 46(5), 203-209.
12. <http://www.dolceta.eu/bulgaria/Mod4> / КЛЮЧОВИ КОМПЕТЕНТНОСТИ ЕВРОПЕЙСКА РЕФЕРЕНТНА РАМКА

За контакти:

Доц. д-р Иваницка Сербезова, Катедра „Обществено здраве и здравни грижи“, Русенски университет „Ангел Кънчев“, тел.: 0888731063, e-mail: iserbezova@uni-ruse.bg

Докладът е рецензиран.