

УДК378.47:37.022:616.12

ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З КАРДІОЛОГІЇ ДЛЯ СТУДЕНТІВ 6 КУРСУ МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ НА КАФЕДРІ НЕВІДКЛАДНОЇ ТА ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ В УМОВАХ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ

О. Л. Сидоренко

ДВНЗ “Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України”

THE PECULIARITIES OF PRACTICAL CLASSES ON CARDIOLOGY FOR 6TH YEAR STUDENTS OF MEDICAL FACULTY AT EMERGENCY CARE DEPARTMENT IN THE CONDITIONS OF CREDIT-TRANSFER SYSTEM

O. L. Sydorenko

SHEI “Ternopil State Medical University by I. Ya. Horbachevsky of MPH of Ukraine”

У статті наведені особливості проведення практичних занять з кардіології для студентів 6 курсу медичного факультету на кафедрі невідкладної та екстреної медичної допомоги в умовах кредитно-модульної системи навчання, що полягає в акценті на практичній частині заняття з метою кращого засвоєння алгоритмів надання допомоги у невідкладній кардіології.

The article describes the peculiarities of practical classes on Cardiology for 6th year students of Medical Faculty at Emergency Care Department in the conditions of credit-transfer system, which are accented on practical training in order to better mastering the algorithms of care providing in Emergency Cardiology.

Вступ. Україна посідає одне з перших місць серед країн Європи за рівнем смертності від хвороб системи кровообігу та інсультів. На цьому особливо наголошується в документі Всесвітньої ліги серця (ВЛС). В 2011 році від гострих серцево-судинних захворювань в Україні померло 17 тисяч 859 осіб, з яких 21 % – хворі працездатного віку. Більше того, при детальному вивченні проблеми високої серцево-судинної смертності в Україні з'ясується, що основним внеском у зростанні її показників стало збільшення рівня смертності у найбільш продуктивному віці 30–59 років, тобто віці, коли людина закінчила базову освіту, набула певного досвіду і, відповідно, більше може віддавати суспільству. Саме населення цього віку більшою мірою формує національний продукт. Українці вмирають внаслідок серцево-судинних захворювань значно раніше від громадян Європейського Союзу (ЄС): так, українські чоловіки відносно молодого віку (30–44 роки) помирають в 6 разів частіше, ніж їхні однолітки з країн ЄС, причому показник ненабагато відрізняється від такого в групі на 15 років старших європейців (відповідно, 171,7 та 181,6 на 100 тис. осіб).

© О. Л. Сидоренко

Одним з факторів надання якісної екстреної медичної допомоги (ЕМД) хворим з гострими серцевими станами є дотримання стандартів та протоколів. Тому не викликає ніяких сумнівів доцільність впровадження нових програм Кабінету Міністрів України та Міністерства охорони здоров'я щодо реформування організації медичної допомоги населенню нашої держави. У квітні 2009 року вийшов наказ МОЗ України № 283 “Про вдосконалення підготовки та підвищення кваліфікації медичних працівників з надання екстреної та невідкладної медичної допомоги”, одним з пунктів якого рекомендовано ректорам вищих медичних закладів III–IV рівнів акредитації розглянути можливість утворення кафедр невідкладної та екстреної медичної допомоги і забезпечити (доукомплектувати) дані кафедри висококваліфікованими науково-педагогічними працівниками, які пройшли курси підвищення кваліфікації і мають сертифікат за фахом “Медицина невідкладних станів”.

Враховуючи це, в червні 2012 року у ДВНЗ “Тернопільський державний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського” була створена нова кафедра невідкладної та екстреної медичної допомоги. На ка-

федрі створені відповідні умови для оптимальної підготовки майбутніх фахівців, що будуть мати змогу успішно надавати екстрену та невідкладну медичну допомогу населенню України.

Основна частина. На кафедрі невідкладної та екстреної медичної допомоги навчаються студенти 6 курсу медичного університету. Формами організації навчального процесу для студентів в умовах кредитно-модульної системи є: практичні та семінарські заняття, виконання індивідуальних та інших завдань викладача, самостійна робота, тестовий контроль успішності студентів. Кредитно-модульна система навчання – це модель організації навчального процесу, в якій поєднано модульну технологію навчання і залікові кредити – одиниці виміру обсягу навчального матеріалу, засвоєного студентом. Модуль – це задокументована завершена частина освітньо-професійної програми, що реалізується відповідними формами навчального процесу і завершується підсумковим контролем [1, 2, 3].

Під час навчання на кафедрі студенти освоюють четвертий модуль з “Внутрішньої медицини” [1, 2], який розроблено відповідно до типової програми. Заняття з кардіології відносяться до змістового модуля 1 “Невідкладні стани в кардіології, ревматології” та включають в себе такі теми:

1. Курація хворих з гіпертонічними кризами.

(Визначення. Роль порушень центральних та ниркових механізмів регуляції тиску, ендотеліальної функції та інших факторів. Класифікація. Клінічні прояви та дані додаткових методів дослідження. Ураження органів-мішеней. Диференційний діагноз. Стратифікація ризику. Ускладнення. Ізольована систолічна артеріальна гіпертензія. Ускладнені та неускладнені гіпертензивні кризи, особливості лікувальної тактики. Невідкладна допомога.)

2. Курація хворих з гострим коронарним синдромом. Курація хворих з тромбоемболією легеневої артерії.

(Поняття “гострий коронарний синдром”. Різні форми ІХС. Критерії діагнозу. Диференційний діагноз різних форм ІХС.

Безбольові форми ІХС (безбольова ішемія міокарда, післяінфарктний та дифузний кардіосклероз). Особливості клінічних проявів, критерії діагнозу. Диференційована терапія різних форм ІХС. Терапія нападів стенокардії, гострої лівошлуночкової недостатності. Лікувальна тактика в різні періоди гострого інфаркту міокарда. Показання до хірургічного лікування.

Тромбоемболія легеневої артерії. Визначення. Класифікація. Фактори ризику. Патогенез порушень ге-

модинаміки. Клінічний перебіг різних форм. Критерії діагнозу, диференційний діагноз. Діагностичне значення змін даних інструментальних методів дослідження. Лікувальна тактика. Показання до хірургічного лікування.)

3. Курація хворих з інфарктом міокарда, ускладненим серцевою астмою і набряком легень. Тактика лікування при раптовій кардіальній смерті.

(Ускладнення гострого інфаркту міокарда (гостра лівошлуночкова недостатність, порушення ритму серця і провідності, розрив міокарда, гостра аневризма серця, післяінфарктний синдром Дреслера та ін.). Діагностичні критерії та невідкладна допомога при серцевій астмі, набряку легень.)

При вивченні змістового модуля 1 перед студентом ставиться мета:

- визначати рівень обстеження та лікування пацієнтів з невідкладними станами в кардіології у стаціонарі;

- застосовувати на практиці алгоритми обстеження та ведення хворих з невідкладними станами у стаціонарі;

- проводити на практиці диференційний діагноз основних синдромів, що зустрічаються у клініці невідкладних станів;

- опанувати методи лікування невідкладних станів, ефективність яких доведена даними доказової медицини;

- застосовувати на практиці стандарти діагностики та лікування хворих у клініці невідкладних станів.

Особливістю викладання предмета на кафедрі невідкладної та екстреної медичної допомоги є те, що заняття проводяться за методикою “єдиного дня” навчання. Впровадження Z-системи, що передбачає одночасне засвоєння теоретичних основ дисципліни і поступовий перехід від теорії до практики, має безсумнівні переваги як для викладачів, так і для студентів [2]. Тобто викладач має можливість найбільш повно та якісно висвітлити дану тему впродовж дня, а студент, у свою чергу, її освоїти (за достатньої мотивації, звичайно). Структура щоденного заняття студента 6-го курсу передбачає знаходження у навчальних кімнатах кафедри та відділеннях лікарні впродовж 6 годин. На початку заняття впродовж 30 хвилин студенту пропонується контроль вхідного рівня знань у вигляді тестів або описових завдань. Проте найбільша частина заняття присвячена роботі студентів біля ліжка хворого, яка триває близько 2 годин. Для цього викладач готує список тематичних пацієнтів. Студенти мають змогу навчатись на великій клінічній базі КЗ ТОР “Тернопільська універси-

тетська лікарня”, оглядати хворих у різних відділеннях лікарні, в тому числі у кардіологічному відділенні та палаті інтенсивної терапії (ПІТ) кардіологічного відділення, спостерігати за клінічною роботою ординаторів відділень, асистентів, доцентів та професорів, а також допомагати та брати активну участь у процесі обстеження, виявлення симптомів та інтерпретації результатів додаткових методів досліджень. Відмітку про засвоєння практичних навичок за даною темою викладач здійснює в академічних журналах та матрикулах, які є у студента. Наявність такого матрикула на руках у студента дозволяє постійно контролювати процес освоєння ним практичних навичок. Визначені практичні навички студент може освоїти як у нас на кафедрі, так і під час навчання на інших кафедрах, а також самостійно у вечірні години чи під час чергування.

Під час практичної частини заняття студенти відпрацьовують практичні навички з надання невідкладної допомоги в кардіології – навчаються на спеціальному манекені методики серцево-легеневої (церебральної) реанімації при різних типах зупинки кровообігу, а також надання екстреної медичної допомоги при ускладненому та неускладненому гіпертензивних кризах, гострому коронарному синдромі, тромбоемболії легеневої артерії, гострій лівошлунковій недостатності, фатальних порушеннях ритму серця та провідності, гострій аневризмі серця, раптовій кардіальній смерті тощо.

Частина занять проводиться на базі станції швидкої допомоги з включенням самих студентів у виїзні бригади швидкої допомоги з метою кращого засвоєння алгоритмів надання невідкладної допомоги в реаліях.

Під час практичної частини заняття студенти засвоюють функціональні методики діагностики невідкладних станів – зняття та інтерпретація електрокардіограми при життєво небезпечних аритміях і порушеннях провідності серця, дистанційний метод передачі електрокардіограми “Кардіофон” через мережу Інтернет з проведенням відеоконференції по Skype щодо дачі консультативного висновку для окремих пацієнтів, а також вивчають методику проведення гемодіалізу для певної категорії хворих.

Варто зауважити, що студенти чергують у профільному відділенні (кардіологічному, ПІТ кардіологічного відділення), про що доповідають наступного дня на практичному занятті. Це є важливою складовою їхнього становлення як майбутніх спеціалістів, оскільки вміння орієнтуватись та не губитись в критичних ситуаціях при наданні невідкладної допомоги

сприяє самовдосконаленню та самозросту не лише як лікаря, але і як людини.

Внаслідок впровадження в навчальний процес кредитно-модульної системи значно активізувалась самостійна робота студентів із навчальними матеріалами й літературою, оскільки значно зріс їх стимул до навчання. На нашу думку, самостійна робота студентів є основою вищої освіти, оскільки лише ті знання, які студент набув самостійно, є справжнім його досягненням. Тому освіта у вищих навчальних закладах поступово переходить від “передавання” студентам знань у готовому вигляді до контролю їх самостійної навчально-пізнавальної роботи [4].

Після практичної частини заняття слідує семінар, що побудований в більшості випадків у вигляді мінілекції, дискусії, презентації чи клінічного розбору хворих, що в цілому допомагає студентам систематизувати їхні знання, набуті чи вдосконалені впродовж навчального дня. Власне самостійному представленню знань і навичок студентом надається першочергове значення в освоєнні тематичних знань. Оцінювання студентів проводиться за кожен ділянку роботи – практична, семінар, тести, – після чого виставляється середня оцінка, що є складовою загального бала.

Завдяки систематичній роботі протягом усього періоду навчання студенти опрацьовують увесь обсяг навчального матеріалу, рівень якого контролюється кожного заняття тестовим контролем системи “MOODLE” (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment), яка орієнтована на організацію взаємодії між викладачем і студентом та її покращення. Тестовий контроль проводиться напередодні практичного заняття з виставленням відповідної оцінки. Результати оцінювання можна переглядати як по усіх студентах, так і по кожному зокрема. База даних тестових завдань для щоденного тестового контролю нараховує більше 150 тисяч тестів [5, 6].

Вагоме місце серед інформаційних технологій, що використовуються студентами в самостійній роботі при вивченні дисципліни на кафедрі невідкладних станів та екстреної медичної допомоги, займають Internet-технології. Серед Internet-ресурсів, що найбільш часто використовуються студентами в самостійній роботі, слід відмітити Web-сторінку нашого медичного університету, яка була створена з метою оптимізації навчального процесу. На Web-сторінці студент може знайти: робочу програму, методичні вказівки, розклад занять, графік чергувань викладачів на кафедрі, матеріали для підготовки до практичних занять: текстовий матеріал, малюнки. Тут виклада-

чами розміщується найцінніша інформація до проведення заняття [5, 6, 7].

Наприклад, матеріали підготовки до практичних занять постійно оновлюються викладачами кафедр, включаючи сучасну інформацію згідно з останніми рекомендаціями світових кардіологічних товариств Європи, США, України, Росії. Їхній об'єм складає 50–80 сторінок. Висока інформативність та пізнавальність викладеного матеріалу вкотре допомагає студентів у самостійному освоєнні та закріпленні теми заняття.

Висновки: 1. Таким чином, кредитно-модульна система навчання є абсолютно новою концепцією організації навчального процесу, яка, завдяки створенню єдиного модуля інформації, об'єднує як навчальну сторону, так і тих, хто вчиться, – викладачів і студентів. При цьому між обома сторонами встановлюються взаємовідносини, що, у свою чергу, забезпечує надійне виконання дидактичних функцій.

2. Впровадження методики “Єдиного дня” та циклової системи навчання дозволяє студентам глибше

зануритися у роботу клініки впродовж цілого робочого дня. І при цьому надзвичайно важливими є особистісні якості викладача – його професіоналізм, комунікативність, здатність до діалогу, спроможність за допомогою різноманітних методів контакту передати свої знання та, врешті-решт, людяність.

3. Проведення заняття з невідкладної кардіології в складі четвертого модуля дисципліни “Внутрішні хвороби” вимагає посиленої уваги власне до практичної його частини з метою кращого засвоєння алгоритмів надання невідкладної допомоги при екстрених станах.

4. Забезпечити високу інформативність студента по самостійному освоєнню дисципліни дозволяє розроблена Web-сторінка Тернопільського державного медичного університету імені І. Я. Горбачевського, що була створена з метою оптимізації навчального процесу. На ній представлено робочу програму, методичні вказівки, матеріали для підготовки до практичних занять розклад занять, графік чергувань викладачів на кафедрі.

Література

1. Про особливості впровадження кредитно-модульної системи в організації навчального процесу : наказ Міністерства освіти і науки України від 20.10.2004 р.

2. Ковальчук Л. Я. Результати реалізації новітніх методик організації навчального процесу в Тернопільському державному медичному університеті імені І. Я. Горбачевського та плани на майбутнє / Л. Я. Ковальчук // Медична освіта. – 2012. – № 2. – С. 11–17.

3. Про напрямки удосконалення якості підготовки студентів / Г. В. Дзяк, Т. О. Перцева, Л. Ю. Науменко [та ін.] // Медична освіта. – 2010. – № 2. – С. 100–101.

4. Олійник В. В. Діагностика підвищення кваліфікації керівних і педагогічних кадрів освіти за очно-дистанційною

формою навчання : метод. рек. / В. В. Олійник, В. О. Гравіт, А. Л. Кліменко ; АПН України, Ун-т менедж. освіти. – К., 2007. – 24 с.

5. Ковальчук Л. Я. Комп'ютерні технології в медичній освіті / Л. Я. Ковальчук, В. П. Марценюк // Медична інформатика та інженерія. – 2008. – № 1. – С. 14–16.

6. Марценюк В. П. Розробка і впровадження системи електронного навчання в Тернопільському державному медичному університеті ім. І. Я. Горбачевського / В. П. Марценюк // Медична освіта. – 2008. – № 2. – С. 74–75.

7. Мінцер О. П. Роль інформаційних технологій на етапах реформування медичної освіти / О. П. Мінцер // Медична освіта. – 2010. – № 2. – С. 128–130.