

ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДИКИ КОГНІТИВНОГО НАВЧАННЯ НА КАФЕДРІ БІОХІМІЇ ТА ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ ЗДМУ

Александрова К.В., Левіч С.В., Сінченко Д.М.

Запорізький державний медичний університет

Ключові слова: когнітивне навчання, когнітивно-візуальний підхід.

Поряд з такими відомими напрямленнями, як програмування та проблемне навчання, в сучасній системі освіти набуває все більше розповсюдження методологія когнітивного навчання. В основі даного методу лежить розвиток всієї сукупності розумових здібностей та стратегій, направлених на адаптацію до нових ситуацій. Тобто когнітивне навчання є динамічною системою, в основі якої лежить модель біопсихосоціальної організації індивіду. Перевагою даної системи навчання є використання не тільки інтелектуальних та пізнавальних механізмів, а, в першу чергу, сенсорно-перцептивних каналів різноманітної модальності, в тому числі і чуттєво-інтуїтивні способи отримання нових знань.

Одним із методів когнітивного навчання є когнітивно-візуальний підхід до формування знань, вмінь та навичок, що дозволяє максимально використовувати потенціальні можливості візуального мислення. Центральним положенням даного підходу є широке та цілеспрямоване використання пізнавальної функції наочності, як то: статичне графічне та табличне зображення (2D візуалізація), динамічна анімація (3D візуалізація).

В теперішній час на кафедрі біохімії та лабораторної діагностики використовується методи 2D та 3D візуалізації, як окремо, так і в поєднанні. Використання 3D візуалізації в лекційному курсі полегшує сприймання студентами матеріалу. Так, використання даного методу для наглядної демонстрації механізмів інгібування ферментативних реакцій, дозволило збільшити якість відповідей студентів на практичних заняттях. Таким чином, впровадження в навчання когнітивно-візуального підходу є досить простим та ефективним методом покращання сприйняття навчального матеріалу.

АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ЕПІДЕМІОЛОГІЯ» НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ

Андреєва І.А., Степанський Д.О.

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

Ключові слова: клінічна епідеміологія, доказова медицина, статистичні програми.

Вступ. На сучасному етапі розвитку медичної галузі міжнародними науковими та професійними медичними співтовариствами та організаціями рекомендована практика розробки та впровадження в систему надання

медичної допомоги населенню принципів доказової медицини. Доказова медицина (ДМ) (evidence-based medicine) – розділ медицини, що базується на доказах і передбачає пошук, порівняння, аналіз та впровадження отриманих доказів для використання в інтересах хворих (Evidence Based Medicine Working Group, 1993).

Методологічною основою доказової медицини є клінічна епідеміологія. Намагання визначити прогноз захворювань, тобто передбачити ймовірність їх виникнення, перебігу і завершення, виникли ще в глибокій давнині, одночасно з появою медичної практики. Колись клінічна медицина та епідеміологія склали одне ціле (White K.I., 1991), більшість засновників епідеміології були клініцистами. Лише у минулому столітті дві дисципліни розійшлися. У кожній з них свої школи, системи підготовки спеціалістів, журнали та сфери інтересів. В останній час клініцисти та епідеміологи все сильніше стали усвідомлювати, що їх області тісно пов'язані і без взаємодії можливості кожної з них обмежені (Fletcher R.H., 1992). Сьогодні стало очевидним, що дослідження, які присвячені діагностиці, розповсюдженню, природньому перебігу, лікуванню та профілактиці захворювань, засновані на епідеміологічних методах («клінічна епідеміологія»), надають найціннішу інформацію для прийняття клінічних рішень. Клінічну епідеміологію слід розглядати як одну з фундаментальних наук, на якій ґрунтується сучасна медицина.

Метою даної роботи є пошук шляхів удосконалення викладання дисципліни «епідеміологія» на сучасному етапі.

Основна частина. Вивчення епідеміології здійснюється на 5 курсі навчання у відповідності до програми навчальної дисципліни для студентів вищих медичних навчальних закладів III-IV рівнів акредитації. Вивченню основ епідеміологічного методу дослідження виділяється 2 учбові години. Зрозуміло, що за такий час можливо лише сформулювати уявлення про існування такого методу і аж ніяк не навчити хоча б основним прийомам та показати як працюють інструменти клінічної епідеміології та доказової медицини.

Доказова медицина передбачає ретельне, обґрунтоване дослідження, що базується на здоровому глузді, використання найкращих сучасних свідчень для лікування кожного пацієнта. Від умінь лікаря прогнозувати перебіг захворювання в значній мірі залежить його професійна репутація. Термін "evidence based medicine" (доказова медицина) було введено для визначення медичної практики, заснованої на даних добре організованих клінічних досліджень. Завдання лікаря - знайти ці дані, оцінити їх, всебічно обміркувати і застосувати до свого пацієнта. На жаль, дотепер програма навчання майбутніх медиків не передбачає достатньо часу для набуття цих навичок.

Отже, одним із напрямів доказової медицини є аналіз результатів клінічних досліджень, які можуть стати підставою для прийняття рішень. Лікар може зробити це, використовуючи оглядові публікації та електронні ресурси. Завдяки використанню принципів клінічної епідеміології лікарі різного профілю отримують єдину наукову базу даних, оскільки спираються на

висновки добре організованих та достовірних досліджень. На наш погляд, ще в стінах вищого медичного закладу майбутніх лікарів слід знайомити з ресурсами, на яких можна вільно провести пошук або хоча б отримати вихідні дані статей, та вчити навичкам їх використання. Зокрема, найпопулярнішим ресурсом є PubMed – пошукова система, розроблена в Національному центрі біотехнологічної інформації (National Center for Biotechnology Information - NCBI), який є підрозділом Національної Медичної бібліотеки США (National Library of Medicine - NLM), що є частиною Національного Інституту Здоров'я США (National Institutes of Health - NIH). База даних медичної інформації (MEDLINE) включає бібліографічні описи з більш ніж 4800 медичних періодичних видань з усього світу, починаючи з 1949 р. В даний час MEDLINE доступна безкоштовно для пошуку через Інтернет як для фахівців, так і для широкої публіки. За тематикою MEDLINE включає широкий спектр областей, що відносяться до біології та медицини: наукові дослідження та їх методологія, клінічна практика, медсестринська справа, стоматологія, фармакологія, ветеринарія, а також суміжні дисципліни, зокрема, медичні аспекти біології, зоології, ботаніки та охорони навколишнього середовища. Популярна серед медичних працівників Кокранівська бібліотека (The Cochrane Library) - основний продукт діяльності Кокранівського співробітництва. Вміщені в бібліотеці систематичні огляди містять строго доведені наукові факти, тому Кокранівська бібліотека містить обмежене коло публікацій – метаінформацію про рандомізовані клінічні дослідження. Її перевага – повністю достовірний матеріал оглядів і наявність досить великої кількості мультимедійних матеріалів.

Таким чином, завдання вищої школи навчити студентів правильному та об'єктивному використанню наукової інформації, застосуванню загальноприйнятих стандартів діагностики та лікування, що послужить підвищенню ефективності роботи лікаря в майбутньому.

Для сучасного лікаря вимогою часу є достатній обсяг знань, необхідних для розуміння причин і механізмів захворювання, клінічний досвід, інтуїція та набір якостей, які в сукупності становлять так зване клінічне мислення. Клінічна епідеміологія вивчає закономірності поширення захворювань, здійснює прогнозування для певного хворого на основі вивчення клінічного перебігу хвороби в аналогічних випадках. Для уникнення неправильних висновків лікар повинен покладатися на результати досліджень, які ґрунтуються на суворих наукових принципах і методах, що сприяють мінімізації систематичних і випадкових помилок у медичній практиці. Достовірна інформація є вимогою для прийняття клінічного рішення лікарем.

Однією з цілей доказової медицини є оцінка якості клінічної інформації та її вірне тлумачення, аналіз результатів клінічних досліджень. Методологічною основою доказової медицини є системні дослідження – науково обґрунтовані, добре організовані клінічні дослідження з визначенням кінцевих цілей – одужання пацієнта, розвиток можливих ускладнень тощо.

Звісно, досвід використання набутих знань в медичній практиці формується роками, але базові рівень знань в даному напрямку лікар повинен почати формувати ще в студентстві. Тому, програма підготовки лікарів має включати достатньо часу для засвоєння питань планування досліджень, розробки дизайну дослідницького питання, методів збору інформації та подальшого аналізу даних. Вкрай важливо навчати студентів сучасних методик статистичної обробки даних та подальшій їх інтерпретації. Провідне місце серед програм, призначених для статистичної обробки інформації, займає SPSS. Використання програми SPSS надає можливість отримати інформацію про статистичні характеристики досліджуваних випадків захворювань, оцінити вплив факторів на формування захворюваності тощо. Загалом, пакет SPSS дає можливість не тільки обробляти дані, але й формувати звіти про результати обробки, має значний арсенал наочного подання результатів за допомогою графіків і діаграм. Беручи до уваги вищевказане, вкрай важливим є формування у студентів медичних ВУЗів, інтернів базового рівня знань щодо основних засад клінічної епідеміології шляхом поглиблення спеціальних знань та вмінь з урахуванням сучасних тенденцій.

Висновки. Ставлення медичної громадськості світу до доказової медицини ще неоднозначне: від захоплення до більш ніж прохолоди, навіть до ігнорування. Ігнорують її, звичайно, ті медики, які зовсім не знають, що це таке. Медики повинні знати, яку допомогу надає доказова медицина у їх нелегкій діяльності, піднімає професіоналізм до світового рівня. Тому, система підготовки спеціалістів повинна забезпечити високу якість освіти й відповідність навчальних програм підготовки й підвищення кваліфікації фахівців міжнародним нормам і рівням знань. В освітні програми повинне вводитися все найсучасніше й передове зі світової практики для створення гідних умов діяльності лікарів. А час, витрачений на вивчення клінічної епідеміології, окупиться сторицею.

УДК: 004.9

КОГНІТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ

Антонов В.М.

*Національний технічний Університет України,
Українська Академія Акмеології*

Ключові слова: когнітивність, технологія, когнітивні технології, освіта, телемедицина, акмеологія.

Вступ. Когнітивні технології, такі як і когнітивні технології навчання є сучасним напрямом науки і практики. Такі технології передбачають особливі підходи до ухвалення інноваційних технологічних рішень, науково-практичних досліджень поведінки фахівця-медика тощо.

Мета дослідження. Автором проаналізовано когнітивні технології загалом, а також когнітивні технології у медицині, навчанні медика та