



ности применения методов согласно стандарту, значениях всех параметров, принятых при этом допущений, полученных результатов и сделанных на их основании выводов. Придерживаясь в научных публикациях единого формата или протокола описания проведенных исследований, можно практически полностью исключить возможность получения ошибочных результатов или неверной их интерпретации.

Предлагается создание Интернет-ресурса, на котором будет размещаться вся информация, связанная с разработкой единого стандарта для методов обработки и формализации медицинских и фармацевтических данных в статистических исследованиях. Каждый зарегистрировавшийся специалист получит права на использование, создание, изменение или дополнение уже имеющейся информации, может участвовать в обсуждении возникающих вопросов в формате форума, а также принимать участие в голосовании по вопросу принятия тех или иных изменений и дополнений, предложенных другими

пользователями. В случае необходимости каждый исследователь сможет оперативно получить нужную ему помощь или консультацию другого специалиста в режиме online.

ВЫВОДЫ

В процессе работы Интернет-ресурса в результате суммирования мнений большого числа специалистов станет возможным получение проекта единого стандарта обработки и формализации медицинских и фармацевтических данных в статистических исследованиях в области медицины и фармакологии. В результате могут быть выявлены основные затруднения, возникающие при изучении и использовании в данном направлении, и намечены пути их устранения. Посвященный медицинской и фармацевтической обработке и формализации медицинских и фармацевтических данных в статистике специализированный Интернет-ресурс будет благоприятствовать более широкому внедрению новых современных методов статистической обработки данных в практику исследований.

УДК: 378.018.43-044.245:004.031.4

Д.П. Сенетий

ОБМЕЖЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ: ПРОБЛЕМА ІНТЕРАКТИВНОСТІ

Запорізький державний медичний університет

Ключові слова: навчання, інтеракція, свідомість, пізнання, інформація, проблема, гіпотеза, теорія.

D.P. Sepetii

Limit of distance learning: the problem of interactivity

Key words: training, interaction, awareness, cognition, information, problem, hypothesis, theory.

Для правильної оцінки можливостей дистанційного навчання, ефективності різних можливих способів та напрямків його застосування важливо з'ясувати головне джерело його обмежень. Головні обмеження визначаються насамперед тим, що ефективно навчання має *інтерактивний характер*, який втрачається при дистанційному навчанні. Навчальний процес малоефективний, якщо він має характер передачі інформації в одному напрямку (від джерела інформації до студента) без зворотного зв'язку.

На жаль, розумінню цього часто перешкоджає впливова, але хибна теорія, згідно з якою навчання полягає у запам'ятовуванні-накопиченні якомога більшої кількості інформації, так, ніби кількість інформації сама собою переходить в якість. Проте, як зауважував ще давньогрецький мудрець Геракліт, «багатознатьство розуму не навчає». Видатний філософ ХХ ст. Карл Поппер критикував цю теорію у відношенні до пізнання загалом, називаючи її «цеберною теорією свідомості», або обсерваціонізмом. «Обсерваціонізм виходить з того, що джерелом нашого знання є наші відчуття, або наші органи відчуттів; що нам «даються» деякі так звані «чуттєві дані»... або деякі сприйняття, і що наше знання є результат чи зведення цих чуттєвих даних, або наших сприйнятів, або отриманої інформації. Місце, де ці чуттєві дані об'єднуються, або засвоюються – це, звичайно ж, голова. Цю теорію можна викласти й таким чином. Чуттєві дані вливаються в цебро через сім добре відомих отворів – два ока, два вуха, один ніс з двома ніздрями й рот, а також через шкіру – орган дотику.

В цебрі вони засвоюються, а конкретніше – зв'язуються, асоціюються одне з одним і класифікуються. А потім із тих даних, які неодноразово повторюються, ми отримуємо – шляхом повтору, асоціації, узагальнення та індукції – наші наукові теорії. Цеберна теорія, або обсерваціонізм, є стандартною теорією пізнання від Аристотеля до деяких сучасників, наприклад, Бертрана Рассела, великого еволюціоніста Дж. Б. С. Холдейна або Рудольфа Карнапа.

Насправді, пізнання є не пасивним накопиченням інформації, а активним пошуком, що спрямовується проблемами і теоріями-гіпотезами. (На протиставлення «цеберній теорії» Поппер називає це «прожекторною теорією».) Розвиток знання здійснюється шляхом проб і помилок, припущень і спростувань – через висунення здогадок-гіпотез, виявлення і виправлення помилок у процесі раціональної дискусії та емпіричних перевірок.

Те ж стосується і навчання, що є індивідуальним пізнанням з допомогою фахівців-викладачів. Завдання студента не в тому, щоб *накопичувати-запам'ятовувати* інформацію як послідовність звуків та слів, а в тому, щоб її *розуміти*. Студент здійснює спроби її тлумачення, застосування до проблемних ситуацій, і ці спроби бувають більш або менш вдалими. Якщо в науці виявлення і виправлення помилок здійснюється в процесі дискусії між науковцями та емпіричних перевірок, то в навчанні цю ж роль відіграє спілкування студентів з викладачами, відповідні практичні вправи, а також



спілкування між студентами з навчальних питань.

Зрозуміло, що насамперед це відбувається на семінарських і практичних заняттях. Кваліфіковані відповіді на різноманітні нестандартні питання, що виникають у студентів, може дати лише жива людина-фахівець. (В тому, що може дати комп'ютер за запитом, як правило, важко розібратися, відібрати відповідну й кваліфіковану інформацію, відсіявши непотріб.) Стандартизовані комп'ютерні тести не можуть

замінити оцінки, зауваження і поради викладача.

Меншою, але також значною мірою обмеження дистанційного навчання стосуються й лекцій. Хоча на лекціях у студентів не так багато можливостей (часу) задавати питання лектору, а проте й ці обмежені можливості відіграють значну позитивну роль у процесі навчання. Також важливо, що студенти мають можливість у перерві та після лекції обговорити питання, що виникають.

УДК: 004.457:616.441-006.03

Ю.Н. Таращенко, І.Р. Янчий, М.Ю. Болгов

АЛГОРИТМЫ ПОИСКА ПОДОБНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ ПРИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОЧАГОВЫХ ОБРАЗОВАНИЯХ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

ГУ «Институт эндокринологии и обмена веществ им. В.П. Комиссаренко НАМН Украины», г. Киев

Ключевые слова: диагностика, тактика лечения, доброкачественные образования, щитовидная железа.

Yu.N. Tarashchenko, I.R. Yanchiy, M.Yu. Bolgov

The search algorithms of similar clinical cases of benign thyroid focal neoplasms

Key words: diagnosis, treatment strategy, benign neoplasms, thyroid gland.

Современные руководства и клинические рекомендации к диагностике и лечению небольших доброкачественных очаговых образований щитовидной железы не дают четких критериев к выбору хирургического или консервативного методов лечения. Фактически, как и ранее, решение о необходимости оперативного вмешательства принимается отдельно в каждом случае и, в первую очередь, зависит от специалиста. При этом становится решающим именно квалификация и опыт того, кто принимает решение. Другими словами, мнение профессора, которое базируется на многолетнем опыте и аккумулировании разных случаев, имеет безупречное преимущество.

Существование электронного реестра пациентов клиники института, который с 1996 г. содержит всю информацию о стационарном лечении и отдаленных результатах, навело на мысль о его использовании как «первичного опыта» существующих случаев и результатов их лечения.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Разработать алгоритм анализа больших массивов данных по пациентам с очаговой патологией щитовидной железы для автоматизированного поиска подобных случаев и оказания помощи врачу в выборе тактики лечения.

Материалом послужили данные 3437 пациентов с очаговой

патологией щитовидной железы из электронного реестра клиники института. Использовали методы клинического и инструментальных исследований, в частности сонографии, цитологического и патогистологического исследований.

Для практического решения задачи создан специальный алгоритм автоматизированного анализа данных, на основе которого написан программный код в виде отдельной функции. На ее выходе в удобном для врача виде подается вся информация о наличии подобных клинических случаев и долгосрочных результатов наблюдения и лечения.

В процессе работы созданы удобные классификации случаев по данным сонографических, цитологических и патогистологических исследований.

Использование автоматизированного анализа данных предложено в виде отдельной опции в программе «Поликлиника», которой пользуются клиницисты во время осмотра амбулаторных пациентов. Процедура открывается в отдельном окне, и после уточнения параметров запускается поиск похожих клинических случаев.

ВЫВОДЫ

Разработанная утилита является эффективным инструментом, помогающим врачу выбрать правильную тактику лечения пациента и улучшить его качество жизни.