

ВНУТРІШНІ ХВОРОБИ

Зіменковський А.Б.

МЕДИЧНА ІНФОРМАЦІЯ ЯК ОБ'ЄКТ СТАНДАРТИЗАЦІЇ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ РЕФОРМУВАННЯ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького

МЕДИЧНА ІНФОРМАЦІЯ ЯК ОБ'ЄКТ СТАНДАРТИЗАЦІЇ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ РЕФОРМУВАННЯ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ – В роботі проведено аналіз медичної інформації як об'єкта системи стандартизації. Виявлено пріоритетні напрямки опрацювання медичної інформації на сучасному етапі реформування охорони здоров'я України. Доведено, що стандартизація медичної інформації повинна проводитись в залежності від цільового скерування – держава, лікарі та клінічні провізори, менеджмент охорони здоров'я, лікувально-профілактичні заклади, медичні технології та безпосередньо пацієнти.

МЕДИЦИНСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ КАК ОБЪЕКТ СТАНДАРТИЗАЦИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РЕФОРМИРОВАНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ – В работе проведен анализ медицинской информации как объекта системы стандартизации. Освещены приоритетные направления разработки медицинской информации на современном этапе реформирования здравоохранения Украины. Доказано, что стандартизация медицинской информации должна проводиться в зависимости от целевого предназначения – государство, врачи и клинические провизоры, менеджмент здравоохранения, лечебно-профилактические учреждения, медицинские технологии и непосредственно пациенты.

MEDICAL INFORMATION AS THE OBJECT OF STANDARDIZATION ON THE UP-TO-DATE PERIOD OF REFORMING THE HEALTH CARE IN UKRAINE – This work presents the analysis of medical information as the object of standardization system. The main directions of elaboration of medical information on the up-to-date period of reforming the health care in Ukraine were light up. It was proved that medical information standardization must base on a special purpose which depends on state, physicians and clinical pharmacists, health care management, hospitals and clinics, medical technologies and patients.

Ключові слова: медична інформація, стандартизація, охорона здоров'я України, реформування.

Ключевые слова: медицинская информация, стандартизация, здравоохранение Украины, реформирование.

Key words: medical information, standardization, health care of Ukraine, reforming.

ВСТУП У 1996 році Європейська комісія разом із регіональним бюро ВООЗ розпочали здійснення проекту щодо створення мережі інформаційного забезпечення системи охорони здоров'я для країн Східної Європи. У рамках спільних зусиль 23 країн (11 країн Центральної і Східної Європи та 12 держав колишнього СРСР) вирішуються питання можливості здійснення і використання мережі віддаленого / дистанційного зв'язку (телекомунікація), який би пов'язував національні бази даних охорони здоров'я і забезпечував їх доступність для локальних і міжнародних користувачів [23]. Отож сьогодні виникла нагальна необхідність формування єдиного інформаційного простору охорони здоров'я [16]. Вирішення цієї проблеми можливе шляхом опанування новими інформаційними технологіями (ІТ) [4]. Не менш важливим постало й питання інформаційної сумісності [15]. Зрозуміло, що обсяг інформаційних потоків невпинно зростає. Отож, проблема опанування і використання медичної інформації (МІ) вимагає спеціального розгляду з опрацюванням особливих механізмів виявлення, раціонального збору, аналізу та доставки саме необхідної інформації користувачу. Адже нерідко "водоспад інформації" призводить до того, що загальний коефіцієнт корисної дії інформаційних ресурсів знижується. Зокрема особливого значення набувають категорії оцінки інформації: повнота або оптимальність (рентабельність) її використання [20], достовірність та якість.

У 80-ті роки ХХ сторіччя в Україні була сформована система МІ для забезпечення спеціалістів охорони здоров'я та науковців оперативною і аналітичною інформацією про нові методи, технологію лікування, лікарські засоби. Вказана система мала відповідне наукове та методичне забезпечення, однак її матеріальна база не була у достатній мірі комп'ютеризована, а інформаційні потоки не відповідали світовим критеріям стандартизації інформації, що заважало міжнародній інтеграції.

Для уніфікації термінології констатуємо, що інформація – це ліквідована невизначеність, відображене різноманіття, яке один об'єкт містить про другий в процесі їх взаємодії. Наукова інформація – це інформація, що надходить в процесі пізнання (фіксується в системі точних понять, міркувань, висновків, теорій і гіпотез) та адекватно відображає явища і закони зовнішнього світу чи духовної діяльності людей. Вона дає можливість передбачення у перетворенні дійсності в інтересах суспільства і є частиною змісту науки [20]. Отож наукова МІ – це одержані в процесі наукового пізнання дані, що стосуються медичної галузі, які є об'єктом зберігання, передачі і трансформації. З іншого боку, інформація є ресурсною категорією, натомість ІТ, що застосовуються в медицині, фактично мали б відноситись до медичних технологій. Медична інформація призначена для прийняття рішень з управління системою охорони здоров'я або її окремими підсистемами, службами, підрозділами, отож і у процесі профілактики, діагностики та лікування захворювань.

МЕТА даної роботи є аналіз медичної інформації як об'єкта системи стандартизації та виявлення пріоритетних напрямків її опрацювання на сучасному етапі реформування охорони здоров'я України.

Специфічні особливості розвитку різноманітних напрямків медичної галузі висувають і різні вимоги до інформаційного забезпечення. Отож одним з найважливіших завдань організації охорони здоров'я через органи МІ – виявлення специфічних особливостей інформації в різноманітних ділянках медичної науки і практики та опрацювання на їх основі певних форм обслуговування. Виходячи з Концепції інформаційного забезпечення первинної медико-санітарної допомоги на засадах сімейної медицини, опрацьованої Українським інститутом громадського здоров'я, було розроблено систему показників щодо кількісних та якісних характеристик сімейної медицини, які лягли в основу моделі інформаційного забезпечення процесів управління, розвитку, впровадження та результативності надання медичної допомоги на рівні закладу (підрозділу) сімейної медицини [17]. Складовими частинами цієї моделі є класифікація існуючих та необхідних для управління інформаційних потоків за ознаками: напрямку (внутрішня, зовнішня та вихідна інформація), значущості у часовому вимірі (оперативна, постійна) та змісту. Інформаційні потоки згруповані в інформаційні системи (ІС) за змістом та призначенням: інформаційно-дорадчі системи (наприклад, стандарти діагностики та лікування), інформаційно-довідкові системи (наприклад, перелік лікарських засобів), інформаційно-управлінські (керуючі) системи (нормативно-правова база), інформаційно-аналітичні системи (облікова

інформація лікаря). Впровадження таких ІС на рівні закладів, що працюють на сімейних засадах, за матеріалами експертних оцінок, є істотним резервом покращання якості надання медичної допомоги населенню [14].

Об'єктом стандартизації є продукція, роботи та послуги, які в однаковій мірі стосуються матеріалів, компонентів, обладнання, систем, їх сумісності, правил, процедур, функцій, методів і діяльності. Вибір об'єктів стандартизації відбувається на основі єдиних принципів їх класифікації і структурування, з урахуванням функціонального взаємозв'язку між ними і можливостями розширення номенклатури. Виходячи з цих положень, одним із об'єктів стандартизації в охороні здоров'я України повинні стати ІТ. Сукупність об'єктів стандартизації, охоплених функціонально і структурно однорідною діяльністю, складає сферу стандартизації. Відповідно до цього серед основних напрямів стандартизації повинна бути стандартизація інформаційного забезпечення [15].

Серед нових організаційних технологій системи охорони здоров'я розглядають стратегічне управління, комп'ютеризацію, телемедицину, Internet тощо. Їх ефективність визначається спроможністю мінімізувати ресурси галузі, що витрачаються на умовну одиницю результату. Отож, для результативного реформування галузі впровадження сучасних ІТ є вкрай необхідним [18].

Основними чинниками, на які скеровані механізми покращання якості надання медичної допомоги на сучасному етапі реформування вітчизняної медицини є держава, лікарі та клінічні провізори, лікувально-профілактичні заклади (ЛПЗ), медичні технології, менеджмент охорони здоров'я та безпосередньо пацієнти. Такий розподіл повинен вплинути відповідно й на стандартизацію МІ залежно від цільового скерування на її споживача. Зокрема, кількість та обсяги інформації з медичних питань в Internet зростають безпрецедентно швидко. Це породжує чимало проблем, серед яких якість такої інформації посідає одне з головних місць. Самостійні виновки хворого на підставі перегляду матеріалів on-line (навіть солідних наукових медичних статей з відомих журналів) можуть негативно вплинути на його стан, якщо він не консультувався з фахівцем. Отож деякі автори пропонують створити Web-сторінки з роз'ясненням для споживачів і ввести певні законодавчі обмеження на поширення такої інформації і доступу до неї неспеціалістів [26] (МІ для пацієнтів).

Технологічний прогрес у сфері інформаційних та комунікаційних технологій надає великі перспективи для сектора охорони здоров'я як у розвинутих країнах, так і в тих, що розвиваються. Однак для останніх держав існують відповідні труднощі щодо оволодіння цим потенціалом при умові низьких прибутків. Адже для широкого впровадження інформаційних та комунікаційних технологій у медицину необхідне залучення чималих коштів. Однак, при цьому, навчання фахівців-медиків із впровадженням інформаційних та комунікаційних технологій останніх генерацій, забезпечення їх сучасним "зв'язком" повинно позитивно вплинути на стан справ в охороні здоров'я і сприяти фінансовому менеджменту у цій галузі [22]. Отож інформатизація медицини вимагає відповідних змін з боку методології навчального процесу. Зокрема, у медичних навчальних закладах та на рівні післядипломної освіти виникає необхідність опанування комп'ютерними технологіями [12] (МІ у навчальному процесі для підвищення кваліфікації медичного персоналу та клінічних провізорів).

Впровадження нових ІТ в системі охорони здоров'я України – необхідна умова підвищення ефективності роботи медичних структур, забезпечення високої якості медичної допомоги. Отож особливого значення набуває створення механізму інформаційної підтримки процесу державної акредитації установ охорони здоров'я. Одним із шляхів вирішення цього питання є створення інформаційно-керу-

ючої системи акредитації з використанням можливостей галузевої корпоративної комп'ютерної мережі "Укрмеднет" [13]. Побудова програмного інформаційно-технічного та розрахункового забезпечення ЛПЗ сприяє підвищенню економічної ефективності та результативності їх діяльності [16]. При переході до системи загальнодержавного обов'язкового соціального медичного страхування особливого значення набуває розвиток та впровадження в практику сучасних ІТ, зокрема запровадження автоматизованих систем інформаційного забезпечення практичної діяльності ЛПЗ [9]. Організаційно-методичні аспекти управлінського аналізу містять маржинальний метод бухгалтерського обліку, що забезпечує ЛПЗ робочою МІ для планування та контролю на всіх стадіях виробничо-господарської діяльності [5] (МІ для ЛПЗ).

В умовах зростання інформаційних потоків виникає питання інформаційного забезпечення усіх сфер та рівнів діяльності медичної галузі. З'являється проблема об'єктивної оцінки якості наукової медичної інформації, зокрема з позицій доказової медицини. Отож виникає необхідність створення власних електронних бібліографічних баз даних та електронних версій наукових журналів, організації широкого доступу спеціалістів усіх сфер галузі до мережі Internet, впровадження сучасних технологій в роботу медичних бібліотек [10] (МІ для науково-практичної роботи).

Інформація та інформаційний моніторинг медичної діяльності сьогодні набуває великого значення у підвищенні ефективності управління на всіх рівнях системи охорони здоров'я. Основними рисами моніторингу медичної діяльності є регулярність, комплексність, вибір "точок ризику", активність, обґрунтованість тощо. Роль його зростає при прогнозуванні ситуації в галузі та прийнятті управлінських рішень високої якості [8]. Сьогодні обговорюється питання в країнах СНД про необхідність створення єдиної інформаційно-аналітичної системи, яка б забезпечила збір, обробку та аналіз великих інформаційних масивів, що характеризують здоров'я населення у взаємозв'язку з факторами, які його формують. Отож означений моніторинг повинен стати інформаційною основою для прийняття оптимальних управлінських рішень в галузі [11]. Необхідно розробити способи підвищення інформованості споживачів медичних послуг і керівників охорони здоров'я про існування систематичних оглядів для стимулювання застосування цієї інформації в процесі прийняття рішень [3] (МІ для менеджменту охорони здоров'я).

Безсумніву зростає роль ІТ у підвищенні якості медичної допомоги. Отож опрацювання інтегрованої електронної бази даних пролікованих хворих дає змогу розробити багатфакторну модель планування і моніторингу медичної допомоги населенню, зокрема для забезпечення процесів формування територіальної програми обов'язкового медичного страхування та для оптимізації медичної допомоги [19]. Крім того, опрацювання і впровадження сучасних ІТ в медицині не тільки сприяють значному підвищенню якості діагностики та лікування, але й дають істотний економічний ефект та забезпечують перехід на якісно новий рівень роботи з медичними даними [7] (МІ для медичних технологій).

Світовий досвід використання різноманітних медичних інформаційних систем (ІС) показав їх високу ефективність при вирішенні завдань різного гатунку, що стоять як перед практичною охороною здоров'я, так і перед науковими дослідженнями. Зокрема, в США на опрацювання і модернізацію медичних ІС щорічно витрачається близько 8,5 млрд доларів. Для підвищення якості медичної допомоги та економічної ефективності галузі, в Російській Федерації затверджено Концепцію розвитку телемедичних технологій [1]. З того часу, як телекомунікаційні технології досягли широкого розповсюдження, а їх вартість значно знизилась, спостерігається стабільне зростання інтересу до телемедицини у багатьох країнах світу, особливо останніми роками

[2, 6, 21, 24, 25, 27]. У США нещодавно з'явився новий термін – "телефармація" Цей напрямок використовує відеоконференції для навчання, тренінгу та менеджменту у фармації [21]. Можливість інтеграції медичних ІС у світові телекомунікаційні системи і мережу Internet є надзвичайно важливим аспектом використання ІС. Застосування ІС дозволить проводити обмін діагностичною інформацією, включно з відеоінформацією, в рамках телеконференцій та телеконсультацій. Такі можливості відкривають зовсім нові перспективи розвитку медицини в XXI столітті.

ВИСНОВКИ. 1. Медична інформація є одним із пріоритетних об'єктів медичної стандартизації на сучасному етапі реформування охорони здоров'я України. Система МІ в Україні повинна гармонізуватись з міжнародними базами даних та інформаційними центрами з медицини та охорони здоров'я.

2. Для вирішення проблем, пов'язаних з МІ, необхідне створення потужних інформаційних центрів як широкого, так і вузького спеціального профілів, пов'язаних із осередками стандартизації, а також опрацювання техніки обробки, передачі та перетворення інформації на основі системи медичної стандартизації. 3. Стандартизація МІ, орієнтована на індивідуальну потребу в інформації споживачів, повинна проводитись залежно від цільового скерування – держава, лікарі та клінічні провізори, менеджмент охорони здоров'я, ЛПЗ, медичні технології та безпосередньо пацієнти.

1. Александров В.Л. Организация единого информационного пространства и телекоммуникационных сетей // Экономика здравоохранения. -2002. - №4. -С.29-30.

2. Бармотин Г.В. Телемедицина. Социально значима! Экономически выгодна? // Экономика здравоохранения. - 2000. - № 4 (44). - С. 14-16.

3. Биро Л.А., Джадад А.Р. Как потребители медицинских услуг и руководители здравоохранения могут использовать систематические обзоры для принятия решений // Междунар.журн.мед.практики. - 1999. - № 1. - С.7-14.

4. Бичков В.В., Гриценко В.І., Коваленко О.С. Сучасний погляд на процес інформатизації системи охорони здоров'я м. Києва // Охорона здоров'я України. - 2001. - № 3. - С. 27-29.

5. Вахрушина М.Н. Вопросы эффективности управленческих решений // Экономика здравоохранения. - 2000. - №1 (42). - С.28-35.

6. Вялков Л.И., Лядов К.В. Телемедицина: варианты решения некоторых проблем // Сб. Международная ассамблея «Новые медицинские технологии». - 1997. - С. 78-79.

7. Довгалевский П.Я., Гриднев В.И., Кудряшов Ю.Ю., Моржаков А.А. Медицинская информационная система для кардиологической клиники // Здравоохранение Российской Федерации. - М.: Медицина. -№1.-2000. - С.11-13.

8. Кудрин В.С. Мониторинг медицинской деятельности в системе ее комплексной оценки // Пробл.соц.гигиены, здравоохран.и истории медицины. - 2001. - № 2. - С.26-27.

9. Куралбаев Б.С. Информационное обеспечение управления многопрофильной больницей // Пробл.соц.гигиены, здравоохран.и истории медицины. - 1999. - № 5. - С. 52-54.

10. Медведев О. Новые критерии обеспечения медицинской информацией практических врачей // Врач. - 2000. - № 12. - С. 36-38.

11. Медик В.А. О разработке мониторинга здоровья населения среды обитания и деятельности здравоохранения на региональном уровне // Пробл.соц.гигиены, здравоохран.и истории медицины. - 2001. - № 1. - С.14-15.

12. Мінцер О.П. Погляд у завтрашній день: як вирішити проблему кадрів для комп'ютеризації галузі // Охорона здоров'я України. - 2001. - № 2. - С. 23 - 28.

13. Особливості інформаційної підтримки процесу державної акредитації закладів охорони здоров'я в Україні / А.М.Нагорна, А.В.Степаненко, В.В.Кальниш та інш. // Лік.справа / Врачеб.дело. -2000.-№1.-С.101-105.

14. Пономаренко В.М., Бодак В.М. Актуальні питання становлення інформаційного забезпечення процесів управління сільськими закладами ПМСД на засадах сімейної медицини // Вісник соц.гігієни та організації охорони здоров'я України. - 2002. - № 4. - С.9 -12.

15. Пономаренко В.М., Грузева Т.С., Зіменковський А.Б. Створення державної системи стандартизації в охороні здоров'я – актуальне завдання сьогодення // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. -2002.-№3.-С.5-10.

16. Селезнев В.П. Проблемные вопросы построения информационно-программных комплексов обеспечения работ профильных и административно-хозяйственных подразделений лечебно-профилактических учреждений // Экономика здравоохранения. - 2001. - № 1. - С.32-34.

17. Указ Президента України від 7 грудня 2000 року № 1313/ 2000 «Про Концепцію розвитку охорони здоров'я населення України» // Офіційний вісник України. - 2000. - № 49, Ч.1. - С. 2116.

18. Филатов В.Б., Жилева Е.П., Кальфа Ю.И. О классификации организационных технологий в здравоохранении // Пробл.соц.гигиены, здравоохран.и истории медицины. - 2000. - № 5. - С. 22-27.

19. Хайновская И.Я., Ходакова Н.И., Батиевская В.Б. Планирование медицинской помощи населению в рамках территориальной программы ОМС на основе интегрированной базы пролеченных // Экономика и практика ОМС. Приложение к ж. «Экономика здравоохранения». -2002.-№1.- С.14-15.

20. Шилинис Ю.А., Тольцман Т.И., Алексеева Л.М. Становление и развитие научной медицинской и фармацевтической информации в СССР. Научный обзор / Под редакцией к.м.н. Ю.А.Шилиниса. Минздрав СССР. ВНИИМИТИ. Москва, 1978.

21. Angaran D.M. Telemedicine and telepharmacy: current status and future implications // Am.J.Health Syst.Pharm. - 1999. -N 56/14. - P.1405-1426.

22. Chandrasekhar C.P., Ghosh J. Information and communication technologies and health in low income countries: the potential and the constraints // Bull.WHO. - 2001. - Vol.79, N 9. - P.850-855.

23. European public health information network in Eastern Europe countries (EUPHIN-EAST). - Copenhagen: WHO, Reg.Off.Eur., 2000/ - 39 p.

24. Takeda H., Minato K., Takahasi T. High quality image oriented telemedicine with multimedia technology // Int. J. Med. Inf. - 1999. - N 55/ 1/ - P. 23-31.

25. Telemedicine : overview // Health Devices. - 1999. - N 28/3. - P. 88-103.

26. Van der Heide B., Harris L. Health information on the Internet: good news for consumers? // Eurohealth. - 2000. - Vol. 6, N 3. - P. 8-9.

27. Wootton R. Telemedicine // Br.Med.J. - 2001. - Vol.323, N 7312. - P. 557-560.

Близнюк М.В.

ВИКОРИСТАННЯ АЛЬТАНУ І СИНГЛЕТНО-КИСНЕВОЇ ТЕРАПІЇ У ХВОРИХ НА РЕВМАТОЇДНИЙ АРТРИТ І ДЕФОРМУЮЧИЙ ОСТЕОАРТРОЗ ІЗ ГАСТРОДУОДЕНОПАТІЯМИ, ІНДУКОВАНИМИ НПЗП

Івано-Франківська державна медична академія

ВИКОРИСТАННЯ АЛЬТАНУ І СИНГЛЕТНО-КИСНЕВОЇ ТЕРАПІЇ У ХВОРИХ НА РЕВМАТОЇДНИЙ АРТРИТ І ДЕФОРМУЮЧИЙ ОСТЕОАРТРОЗ ІЗ ГАСТРОДУОДЕНОПАТІЯМИ, ІНДУКОВАНИМИ НПЗП – Вивчено вплив комплексного лікування із включенням альтану і синглетно-кисневої терапії на стан слизової оболонки гастроудоденальної зони при гастроудоденопатіях, індукованих НПЗП, показники імунологічного статусу та систему перекисного окислення ліпідів – антиоксидантного захисту. Встановлено позитивну динаміку рівня прозапальних цитокінів та стабілізацію процесів перекисного окислення ліпідів на фоні апробаційних методів лікування.

ПРИМЕНЕНИЕ АЛЬТАНА И СИНГЛЕТНО-КИСЛОРОДНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ НА РЕВМАТОИДНЫЙ АРТРИТ И ДЕФОРМИРУЮЩИЙ ОСТЕОАРТРОЗ С ГАСТРОДУОДЕНОПАТИЯМИ, ИНДУЦИРОВАННЫМИ НПСП – Изучено влияние комплексной терапии с использованием альтана и син-

глетно-кислородной терапии на состояние слизистой оболочки гастроудоденальной зоны при гастроудоденопатиях, индуцированных НПСП, показатели иммунологического статуса и систему перекисного окисления липидов (ПОЛ) – антиоксидантной защиты. Отмечено стабилизирующее влияние апробационных методов лечения на показатели провоспалительных цитокинов и течение процессов ПОЛ.

ALTAN AND SINGLET-OXYGEN THERAPY APPLICATION IN NSAID-GASTRODUODENOPATHY PATIENTS – The influence of complex treatment including of altan and singlet-oxygen therapy on the state of mucous gastroduodenal zone are studied in patients with NSAID- gastroduodenopathy, indices of immunologic state and system of lipid peroxidation – antioxidant protection. The positive dynamics of the level anti-inflammatory cytokins and stabilization the processes of lipid peroxidation is determined at the background of approbatory methods of treatments.