

УДК 004.2

Антонова-Рафі Ю.В., Пустовіт В.В.

**ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ФАРМАКОЛОГІЧНИХ РЕКОМЕНДАЦІЙ
ДЛЯ ЛІКАРІВ ТЕРАПЕВТІВ**

*Національний технічний університет України «Київський політехнічний
інститут», Київ, Проспект Перемоги 37, 03056*

Antonova-Rafi Y.V., Pustovit V.V.

**INFORMATION SYSTEM OF PHARMACOLOGY RECOMMENDATIONS
FOR PHYSICIAN THERAPISTS**

*The National Technical University of Ukraine “Kyiv Polytechnic Institute”,
Kiev, Peremohy Ave, 37, 03056*

Анотація. В роботі описується програма, розроблена для лікарів терапевтів, що дозволяє покращити продуктивність лікарів за рахунок інформаційної системи, що виводить рекомендації по лікуванню основних захворювань з якими звертаються до лікаря терапевта. Програма розроблена авторами.

Ключеві слова: інформаційна система, терапевтичне відділення, фармакологія, рецепти лікування.

Abstract. In this paper we describe the program developed for physician therapists, which allows doctors to improve productivity through an information system that displays recommendations for the treatment of major diseases which are treated by physician therapists. Program was developed by authors of the article.

Key words: informational system, physician therapist's department, pharmacology, receipts of treatment.

Вступ.

З розвитком технологій комп'ютерні програми та інформаційні системи все більше спрощують та полегшують роботу спеціалістів в різних галузях, не

відстають в розвитку й нові технології для використання в медицині. Актуальність розробки нових медичних інформаційних систем є незаперечною. Впровадження медичних інформаційних систем здатне значно удосконалити різні рівні робочих процесів: від окремих робочих місць лікарів до комплексної автоматизації медичних закладів. Розвиток медичних систем для окремих лікарів дозволить підвищити швидкість та ефективність праці. Представлена для розгляду програма призначена для впровадження в роботі лікарів терапевтів. На сьогоднішній день лікарі терапевти займаються також сімейною медициною і мають широкий спектр хвороб з якими до них звертаються пацієнти, тому медична інформаційна система значно підвищить результативність роботи лікаря терапевта та дозволить зменшити час, що приділявся паперовій роботі та значно збільшить обсяг часу, який приділятиметься пацієнтам.

Програма описана в даній статті є медичною інформаційною системою [1], що призначена для лікарів терапевтів амбулаторного прийому. Головною функцією є виведення рекомендованих препаратів для лікування хвороб з якими звертаються до лікаря терапевта. Окрім цього програма забезпечує збереження бази даних карток пацієнтів в електронному вигляді, містить базу даних препаратів в аптеці, дозволяє заповнити картку пацієнта та пошук зареєстрованих пацієнтів.

Огляд літератури.

Актуальність, огляд та розвиток медичних інформаційних систем розглянуто в таких книгах як «Обзор медицинских информационных систем на отечественном рынке в 2005 году» А.В.Гусев.; «Медицинские информационные технологии. Каталог» Ельянова М.М. та «Медицинские информационные системы: теория и практика» під редакторством Назаренко Г.І., Гулієва Я.І., Єрмакова Д.Є.

Основний текст.

Для розробки програми використовується мова програмування С#[2]. Об'єднавши переваги не тільки С++, а й ряд інших поширених мов і систем

програмування (в їх числі і Delphi, і Java, і Visual Basic), C# необтяжений необхідністю підтримувати зворотню сумісність з попередниками, що дозволило зробити його структуру ясною і логічною, а C# програмування досить просте і надійне [3].

Для розробки програми було зібрано базу, яка містить в собі діагнози з якими найчастіше звертаються до лікаря терапевта та відповідні рецепти, які назначає лікар. При створення бази надавалися консультації лікаря терапевта, тому рецепти ліків в базі є реальними рецептами, які використовуються в практиці лікарів. При назначенні фармацевтичних препаратів лікарі керуються документом Міністерства здоров'я України «протокол лікування <назва захворювання>»[4].

Керуючись протоколом лікування хвороб та під наглядом і консультацією лікаря терапевта було створено таблицю з рецептами які призначаються лікарем для лікування найбільш поширених хвороб з якими звертаються до лікаря терапевта амбулаторного відділення.

Крім того була зібрана реальна база даних ліків, які наявні в аптеці, що знаходиться на території лікарні, що дозволить виявити які саме ліки пацієнт може придбати в аптеці на території лікарні.

Для розробки програми було визначені такі ролі:

1. Працівник реєстратури.

Реєструє первинну інформацію про пацієнта: ПІБ, дата народження, адреса, телефон, місце роботи і т.д

2. Медсестра терапевтичного відділення

Вносить інформацію про щеплення, огляди, рентген та інші аналізи пацієнта.

3. Лікар терапевт

Ставить попередній діагноз, назначає рецепт лікування, ставить заключний діагноз та виписує лікарняний лист.

Для створення електронної картки пацієнта та полів які заповнюють користувачі програми була використана форма № 025/о «Медична картка амбулаторного хворого» [5].

Лікар може вивести базу даних пацієнтів, де він обирає пацієнта і відкриває його медичну картку, «Пошук» дозволяє знайти пацієнта по одному з полів. Регістрація нового пацієнта, дозволяє зареєструвати пацієнта в базі. Лікар зазвичай не займається реєстрацією пацієнтів, але ця функція присутня, оскільки при потребі, лікар сам може внести інформацію про пацієнта.

Журнал представляє собою журнал відвідувачів та причини їх візиту. Також є функція нагадування лікарю, якщо були попередньо назначені консультації або повторні відвідування.

При вводі діагнозу лікар буде отримувати список препаратів, які найчастіше призначаються для даного діагнозу. Даний список не є правилом, а лише рекомендація, надана лікарю, лікар може змінювати список, додавати нові препарати.

Заключення і висновки.

На виході ми маємо повноцінний програмний продукт, який буде доопрацьовуватися і розвиватися надалі в міру необхідності тих чи інших модулів. Для створення програми було зібрано базу препаратів, ця база буде регулярно обновлятися в програмі. Було опрацьовано протоколи лікування хвороб та разом з лікарем терапевтом та медсестрою терапевтичного відділення складено базу з найбільш поширеними діагнозами та рецептами їх лікування. В процесі роботи з програмою передбачена можливість доповнення та змінення бази лікарем терапевтом, що з часом розширить список внесених захворювань та їх лікування.

Проведена робота з медичними картками хворих для аналізу необхідних полів в програмі.

Література:

1. Г. И. Назаренко, Я. И. Гулиев, Д. Е. Ермаков Медицинские информационные системы: теория и практика / Москва: ФИЗМАТЛИТ, 2005. - 320 с. - ISBN 5-9221-0594-9

2. Хейлсберг А., Торгерсен М., Вилтамут С., Голд П. Язык программирования С#. Классика Computers Science. 4-е изд.

3. Visual C# / Режим доступа URL - <https://msdn.microsoft.com/en-us/vstudio/hh341490>

4. МОЗ. Протокол діагностики та лікування для гострих респіраторних вірусних інфекцій

5. МОЗ. № 025/о «Медична картка амбулаторного хворого»

Науковий керівник: к.т.н., доцент. Антонова-Раїв Ю.В.

Стаття відправлена: 7.12.2015 г.

© Пустовіт В.В.