

Секція 6. Прикладні засоби програмування та програмне забезпечення

004.422.833

ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ДЛЯ ДІЯЛЬНОСТІ ЛІКАРЯ-ПЕДІАТРА В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ СУСПІЛЬСТВА

Восковцова А.О.

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», студентка

В процесі глобалізації суспільства особливе місце займає інформатизація, як основна технологія в управлінні складними технічними та соціальними системами.

В умовах розвитку діяльності галузі охорони здоров'я України нині характерне підвищення уваги до подальшої взаємодії галузі охорони здоров'я з інформаційними технологіями[1]. Така співпраця приносить істотні позитивні наслідки у розвитку галузі охорони здоров'я.

Однак це не супроводжується підвищенням ефективності управління галуззю охорони здоров'я на всіх ієрархічних рівнях. Підтвердженням тому є: «... погіршується здоров'я населення, низька результативність проведених протягом двох десятиліть перетворень, наростаюча незадоволеність населення організацією і якістю медичної та лікарської допомоги, постійний дефіцит ресурсів у галузі з одночасним їх неефективним використанням» [2]. Більш того, при реорганізації Міністерства Охорони здоров'я України в системі органів управління охорони здоров'я країни не виявилось структурних підрозділів, відповідальних за інформацію та медичну статистику, з цієї причини координація діяльності з комп'ютеризації та інформатизації охорони здоров'я в останні роки істотно ослабла.

Слід зазначити, що в середньому по Україні на 10,6 працівників державних і муніципальних органів охорони здоров'я припадає один комп'ютер. При цьому лише 7,7% лікувально-профілактичних установ забезпечують реалізацію процесів ведення електронної історії хвороби і електронних медичних карт. Однак навіть там, де є відносна забезпеченість органів та організацій системи охорони здоров'я комп'ютерною технікою, використовувані програмні продукти не дозволяють в повній мірі забезпечити підтримку рішень актуальних завдань як в області управління галуззю, так і в області безпосереднього надання населенню медичної допомоги.

Ця проблема не пройшла осторонь і напряму медицини – педіатрії. Якщо розглядати медичні центри, приватні клініки та провідні інститути, то там питання автоматизації обробки інформації ще стоїть на певному рівні, а в рамках районних поліклінік - воно навіть не піднімається. В даний час майже повністю відсутнє програмне забезпечення для автоматизації роботи лікаря-педіатра.

За робочий день лікар-педіатр повинен прийняти близько 25 - 40 дітей, обійти виклики на дільниці та все це зафіксувати. При цьому він зобов'язаний заповнювати велику кількість різної документації, розраховувати дату щеплення, вести пошук по різних таблицях і довідникам, що дозволяє визначати діагноз, давати рекомендації по лікуванню та ін. Така рутинна робота веде до зниження продуктивності роботи фахівця, зменшення обсягів його роботи, а також до підвищення ймовірності лікарських помилок. Крім того, за час прийому (7 - 8 хвилин) у лікаря-педіатра не залишається часу для повноцінного спілкування з дитиною і його батьками[2].

Для скорочення часу на виконання обов'язкових для лікаря-педіатра рутинних операцій і для зниження ймовірності лікарських помилок виникла ідея розробити АРМ (автоматизоване робоче місце) лікаря-педіатра. Даний програмний комплекс призначений для підтримки діяльності дільничного лікаря-педіатра, він надає можливість підвищити продуктивність роботи дільничного лікаря-педіатра в поліклініці, полегшити роботу з веденням картотеки та формуванням звітності, підвищити чіткість у визначенні діагнозу, формуванні курсу лікування та плануванні щеплень.

Для зручності лікаря і своєчасного оповіщення батьків пацієнта розроблений індивідуальний календар щеплень для кожної дитини. В ньому зазначаються всі щеплення, які вже були зроблені дитині, розраховується термін наступного планового щеплення, перераховується дата щеплення, якщо на прийомі були виявлені протипоказання.

Також розроблені електронні версії медичних карт, що допомагає зберігати, обробляти та аналізувати дані про пацієнтів. В них містяться сформовані за видами статистичної звітності групи реквізитів пацієнтів, що дозволяють в компактному вигляді фіксувати найбільш значимі відомості по

кожному конкретному пацієнту, характер його захворювання, етапах і результатах лікування та забезпечують однозначність викладу процесу його лікування[3].

Зручний інтерфейс з можливістю угруповання і сортування документів дозволяє лікарю швидко знайти необхідну інформацію в медичній карті пацієнта. Створення виписок відбувається автоматично і звільняє користувачів (лікарів) від тривалої роботи по збору окремих даних.

На їх основі виконуються статистичні і економічні розрахунки, готуються аналітичні звіти по окремим лікарям, відділенням та поліклініки в цілому.

Інформацію про пацієнтів можна групувати за різними тематичними групами. Спираючись на ці дані, аналізують динаміку зміни фізичних показників хворого, виявляють сезонність загострень хвороби, реакцію на певні групи ліків і т.д.

Автоматизація робочих місць дозволяє забезпечити моніторинг по всьому ланцюжку проходження пацієнта на етапах лікувально-діагностичного процесу.

Надалі планується насичувати АРМ лікаря-педіатра новими можливостями - надати змогу проводити телемедичне лікарське консультування з великими телемедичними центрами, наприклад, з Національною дитячою спеціалізованою лікарнею «ОХМАТДИТ».

Широкосмугове підключення комплексу до Інтернету і пристрої введення-виведення аудіо-та відеоінформації допоможуть у проведенні телеконсультацій. Основним каналом зв'язку буде служити Інтернет на основі безкоштовної програми Skype, яка забезпечить доступний високоякісний відеоконференц зв'язок на обладнанні. Таким чином, лікар-педіатр зможе проводити телемедичні консультації з лікарями-спеціалістами, не виходячи зі свого кабінету, під час прийому в присутності дитини та її батьків.

Отже, такі труднощі в роботі лікаря-педіатра, як неточності і незручності розрахунку дати щеплень, рутинні операції по веденню медичної документації, витрати часу при роботі з табличними даними, на пошук і доступ до архівних документів, відсутність оперативного обміну інформацією між лікарями, можуть бути вирішені за допомогою АРМ лікаря-педіатра.

Комплекс забезпечує:

- скорочення часу на підготовку документації;
- оцінку і прогнозування подальшого розвитку дитини;
- зберігання інформації про дитину;
- швидкий і гнучкий пошук інформації в електронній базі даних;
- автоматизацію розрахунку дат щеплень;
- автоматизацію процесу призначення курсу лікування за певним діагнозом та ін.

Таким чином, завдяки АРМ лікаря-педіатра автоматизується і полегшується робота лікаря-педіатра, знижується ймовірність лікарських помилок і у лікаря-педіатра з'являється час для повноцінного спілкування з дитиною та її батьками.

Список використаних джерел

1. Польш А. Інформація в час електроніки / А. Польш // Пер. з англ. – М.: Економіка, 1987. – 239 с.
2. Гасніков В. К. Методологічні та інформаційно-аналітичні проблеми управління здоров'ям та охороною здоров'я / В. К. Гасніков – Іжевськ: 2011. – 374 с.
3. Монич В. А. Електронна історія хвороби - найважливіша ланка медичних інформаційних систем / В. А. Монич // Сучасні технології в медицині. – 2010. – №3. – С. 73-75.

УДК 004.9

СЕРВІС КОМУНІКАЦІЙ В СИСТЕМІ GPSHOLIDAY

Жеребний В.І.

Тернопільський національний економічний університет, магістрант

Розвиток інформаційних технологій забезпечує створення багато численних сервісів для широкого кола користувачів. Одним із таких сервісів є організація надання послуг у туристичній галузі. Так, на заміну безмежним картам і екскурсородам появилися GPS-навігатори, які стали не замінимими помічниками при організації та проведенні туристичних подорожей.

На сьогодні туристична галузь являє собою важливу складову світового ринку, яка посідає друге місце в світовій економіці після промисловості інформаційних технологій. Кожна країна має невичерпні перспективи до розвитку туристичної індустрії, адже в кожній країні є велика кількість об'єктів, які могли б стати популярними місцями відпочинку для великої кількості людей. З кожним