

СТРУКТУРНА СХЕМА АВТОМАТИЗОВАНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ОПТИМІЗАЦІЇ ПІДБОРУ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ В ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГІЇ

Солошенко Е.М.¹, Бих А.І.², Висоцька Е.В.², Порван А.П.²

¹) ДУ «Інститут дерматології та венерології НАМНУ», м. Харків

²) Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків

В роботі розглянуті питання розробки автоматизованої інформаційної системи (АІС) з оптимального підбору лікарських засобів (ЛЗ) для лікування поширених дерматозів на підставі застосування детермінованої параметричної моделі. Відомо, що у хворих на поширені дерматози нерідко, крім основного шкірного захворювання, діагностується декілька супутніх соматичних захворювань. У зв'язку з цим проведення ефективної патогенетичної терапії потребує визначення оптимального підбору ЛЗ, серед безлічі існуючих, з огляду на їхню взаємну несумісність, вплив один на одного, можливі протипоказання та наявність побічних ефектів. При існуванні складної задачі підбору мінімальної кількості ЛЗ, застосування яких може бути максимально ефективним при лікуванні поширених дерматозів, в той час коли клініцисти не спроможні враховувати взаємодію одночасно призначаємих ЛЗ та їх протипоказання, подолання цього бар'єру, як правило, покладається на новітні технології – АІС. Враховуючи вищевказане, завдання оптимізації підбору ЛЗ в дерматології і розробка АІС оптимізації терапії поширених дерматозів є актуальним. Структурна схема АІС оптимізації підбору ЛЗ складається із біологічної та технічної підсистем. Біологічна підсистема включає лікаря і хворого, технічна – діагностичний апарат, пристрій сполучення, блок введення інформації, блок оцінки дерматологічного статусу, блок обробки інформації, блок відображення інформації. Лікар через блок введення інформації реєструє паспортні дані пацієнта, які зберігаються в базі даних (БД). Інформація про дерматологічний статус хворого через пристрій сполучення комп'ютера поступає в БД, а далі – в блок формування переліку ЛЗ, в результаті якого проводиться відбір ЛЗ. В блоках оцінки ЛЗ за їхніми фармакологічними діями, оцінки протипоказань до застосування ЛЗ на підставі даних стану всіх систем хворого, оцінки фармакологічної взаємодії ЛЗ між собою, оцінки несумісності виймаються всі ЛЗ, які при взаємодії з іншими ЛЗ негативно впливають на різні системи хворого і не несуть ніякого позитивного ефекту. Далі відбувається оптимізація рецептурного простору і кінцевий відбір фармпрепаратів за оптимальними критеріями математичної моделі. Потім інформація поступає в блок формування алгоритму лікування. На закінчення результат обробки даних про хворого передається в блок відображення інформації, за допомогою якого дані сприймаються лікарем і хворому на шкірну патологію призначається комплексна терапія.