ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОФІЛАКТИКИ ЗДОРОВ'Я НА ОСНОВІ ВИРІШЕННЯ ЗАДАЧІ МЕДИЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ

Мельник К.В., Голоскоков О.Є.

Національний Технічний Університет «Харківський політехнічний інститут», м.Харків

Розвиток системи охорони здоров'я і вихід України на європейський рівень в медицині відбувається досить повільно, чому сприяє цілий ряд проблем. Основна проблема – це брак фінансування, що відбивається на рівні медичної техніки та лабораторного обладнання, використовуваних технологій і методів діагностики. Актуальною проблемою охорони здоров'я є тенденція до збільшення ризику різних захворювань, до підвищення рівня смертності, що пов'язано з погіршенням екології, низьким рівнем життя, несвоєчасною діагностикою, а також недостатньою профілактикою різних порушень здоров'я.

Використання в медичних установах сучасних інформаційних комп'ютерних технологій дозволяє не тільки підвищити ефективність процесів обробки медичної інформації, але і відкриває великі перспективи у вирішенні багатьох проблем сучасної медицини. Створення і використання медичних СППР виділилося в окремий напрямок наукових досліджень, який об'єднує результати, отримані для інтелектуальних систем, зокрема експертних систем, підходи Data Mining, а також сучасні концепції інформаційних технологій.

Одна з основних задач, вирішенню якої присвячена велика кількість публікацій, пов'язана зі створенням систем для медичної діагностики.

Задача медичної діагностики являє собою досить складну задачу з огляду на те, що дані про пацієнта є слабо структурованими і мають різний характер. Частини необхідної інформації, що стосується пацієнта, зазвичай не існує, що вносить додаткові труднощі при обробці медичних даних; частина інформації носить якісний характер, тому що її визначає лікар, тобто присутня частка суб'єктивізму; частина інформації відображає результати аналізів, а значить, необхідно враховувати фактор випадковості з-за помилок вимірів.

Задача медичної діагностики – складна і багатогранна задача, вирішенням якої займалося не одне покоління науковців. Проте основна увага приділялась питанню постановки діагнозу для окремого пацієнта, а таке важливе питання, як обробка даних, які зберігаються у медичних картках пацієнтів, залишається недостатньо освітленим. Визначення окремих груп пацієнтів із різним ступенем схильності до конкретного захворювання – є важливою складовою процесу організації профілактичних заходів.