

Винахід відноситься до медицини, а саме, до хірургії. Може застосовуватись у медичних об'єднаннях, центрах, спеціалізованих клініках тощо.

Останнім часом спостерігається збільшення кількості травматичних операцій, пов'язаних з ризиком для життя хворих, які супроводжуються різними ускладненнями. Тому ризик в хірургії є провідною медико-соціальною проблемою, яка стосується виживання хворих після хірургічного втручання.

Відома система бальної оцінки ризику виникнення тромбоемболічних ускладнень ["Оценка риска возникновения венозного тромбоза и эмболии у хирургических больных" В.Ф.Саенко и др., ж. "Клінічна хірургія" №8, 2003, с.5-8], яка містить блок аналізу факторів ризику, блок обстеження хворого та завдяки якій проводять оцінку факторів ризику виникнення тромбоемболічних ускладнень і їх наслідків.

Однак відоме рішення має дуже обмежений характер, оскільки стосується вузького питання - тромбозу глибоких судин нижніх кінцівок та тромбоемболії легеневої артерії.

Найбільш близьким із аналогів є система розподілення факторів ризику для здоров'я ["Фактори ризику для здоров'я - важливий та потужний ресурс у справі підвищення якості здоров'я, збільшення тривалості життя населення" - В.Ф.Москаленко, ж. "Охорона здоров'я України" № 1(8), 2003, с. 5-12], яка містить блок аналізу факторів ризику, блок обстеження хворих, блок статистичної обробки та завдяки якій класифікують та оцінюють фактори ризику для здоров'я населення взагалі.

Однак відоме рішення не забезпечує активного впливу на захворювання з метою покращання здоров'я, не здійснює об'єктивізованої оцінки факторів ризику у хворих хірургічного профілю.

В основу винаходу поставлено технічну задачу створити таку систему, яка дозволить шляхом об'єктивного визначення стану здоров'я хворих з хірургічною патологією за допомогою раціональної тактики обстеження провести визначення рівня операційного ризику та передбачити можливість ускладнень або фатальних наслідків і таким чином змінити характер лікування, чим знизити вплив факторів операційного ризику, що і є технічним результатом.

Поставлена задача вирішується тим, що система управління операційним ризиком в хірургії, яка містить блок оперативного аналізу факторів ризику, блок обстеження хворих, блок статистики, згідно з винаходом, додатково містить блок моделювання операційної ситуації, блок оперування, адміністративно-управлінський блок та блок керування хірургічною службою, при цьому блок оперативного аналізу факторів ризику зв'язаний двостороннім зв'язком з блоком обстеження хворих, який двостороннім зв'язком зв'язаний з блоком моделювання операційної ситуації, крім того, блок оперативного аналізу факторів ризику двосторонніми зв'язками зв'язаний з блоками адміністративно-управлінським, оперування та статистики, один з входів якого, в свою чергу, зв'язаний з виходом блока оперування, а адміністративно-управлінський блок зв'язаний двостороннім зв'язком з блоком керування хірургічною службою, який також двостороннім зв'язком зв'язаний з блоком статистики.

Блок оперативного аналізу факторів ризику забезпечує аналіз хірургічних захворювань та причин ускладнень і летальності в окремому регіоні, дозволяє розподіляти хірургічних хворих в залежності від їх стану. Таких, що потребують негайного оперативного втручання, направляють до блоків оперування, а таких, які не потребують екстреного оперативного втручання, направляють на повне обстеження завдяки двостороннім зв'язкам цього блоку з блоком обстеження хворих та блоком оперування. Блок обстеження хворих забезпечує виявлення достовірної наявності факторів операційного ризику, при цьому враховується загальний стан хворих, тяжкість патологічного вогнища, тяжкість плануємої операції. Блок моделювання операційної ситуації, зв'язаний двостороннім зв'язком з блоком обстеження хворих, дозволяє змодельовувати плануєму операцію і передбачити фактори операційного ризику. Блок оперативного аналізу факторів ризику пов'язаний двостороннім зв'язком з адміністративно-управлінським блоком, що забезпечує оперативне адміністративне та управлінське керування становищем щодо кожного конкретного хірургічного хворого. Зокрема, забезпечується врахування можливості оснащення та кваліфікацію операційних бригад у конкретних блоках оперування, що здійснюється двостороннім зв'язком між наведеними блоками. Дані щодо кожного оперативного втручання направляються в реальному часі до блоку статистики, який зв'язаний з виходом блока оперування. До блоку статистики також негайно подається інформація з блоку оперативного аналізу факторів ризику, а у зворотньому напрямку - інформація накопиченого досвіду з лікувально-діагностичної тактики. Адміністративно-управлінський блок та блок статистики забезпечують інформацію для блока керування хірургічною службою за рахунок зв'язків. В свою чергу керуюча інформація зворотнім зв'язком надається як до блоку статистики так і до адміністративно-управлінського блоку.

Таким чином, сукупність перелічених ознак дозволяє одержати технічний результат, а саме, знизити вплив факторів операційного ризику у хірургічних хворих.

Ілюстративний матеріал у вигляді блок-схеми системи пояснює суть винаходу. Система управління операційним ризиком в хірургії містить блок оперативного аналізу факторів ризику 1, блок обстеження хворих 2, блок моделювання операційної ситуації 3, блок оперування 4, адміністративно-управлінський блок 5, блок статистики 6 та блок керування хірургічною службою 7.

Система за винаходом функціонує таким чином. Інформацію про хірургічних хворих, які потребують або направляються для оперативного втручання, надають до блоку оперативного аналізу факторів ризику 1, де аналізують отриману інформацію для технічного забезпечення по їх усуненню певними заходами. Блок оперативного аналізу факторів ризику 1 являє собою потужний комп'ютер із спеціалізованим програмним забезпеченням, призначеним для сортування хірургічних хворих і визначення етапності лікувально-діагностичної хірургічної тактики. За результатом аналізу стану хірургічного хворого його направляють або до блока обстеження 2, або до блока оперування 4. Блок обстеження хворих 2 забезпечує визначення загального стану хворого, тяжкості патологічного вогнища, виявлення достовірної наявності факторів операційного ризику, а також надає можливість здійснити моделювання операційної ситуації для кожного окремого пацієнта. Таке моделювання здійснюється блоком моделювання операційної ситуації 3. До блоків обстеження хворих 2 та моделювання операційної ситуації 3 входить сучасна апаратура, яка за принципом дії дозволяє неінвазивно та інвазивно визначати компенсаційно-адаптаційні резерви уражених систем та важливіших органів життєзабезпечення хворого та провести математичне моделювання і прогнозування операційних ситуацій з визначенням їх наслідків, в тому числі: ускладнень, фатальних ускладнень, летальності. Після такого обстеження

інформація поступає до блоку оперативного аналізу факторів ризику 1. Для формування відповідної об'єктивізованої лікувальної тактики (проведення екстренної операції, передопераційна підготовка, відкладення операції або її відмова). Блоки обстеження хворих 2 та моделювання операційної ситуації 3 забезпечують достовірну інформацію про наявність факторів ризику для подальшого рішення щодо лікувальної тактики. В разі необхідності невідкладного оперативного втручання хворий поступає до блока оперування 4, який підпорядкований адміністративно-управлінському блоку 5 для корекції наявних та виникаючих факторів ризику, змін оснащення конкретного блока оперування, кваліфікації оперуючих бригад. Блок оперування 4 являє собою операційні зали, оснащені сучасною апаратурою для можливості виконання всіх хірургічних, мікрохірургічних операцій з інтраопераційним моніторингом. Інформація з блоку оперативного аналізу факторів ризику 1 в реальному часі подається до адміністративно-управлінського блоку 5 та блоку статистики 6. Адміністративно-управлінський блок 5 оснащується персональними комп'ютерами, засобами телекомунікації, мережею INTERNET, що забезпечує консультанту можливість здійснювати корекцію факторів ризику за допомогою телемедицини. Блок статистики 6 оснащений комп'ютерною системою, яка містить обширну базу даних, котра поповнюється в реальному часі. До блоків 5 та 6 подається інформація щодо кожної операції з блоку оперування 4. Адміністративно-управлінський блок 5 та блок статистики 6 безперервно забезпечують інформацією блок керування хірургічною службою 7, який в свою чергу керує хірургічною службою загалом через адміністративно-управлінський блок 5 та блок статистики 6. Блок керування хірургічною службою 7 здійснює фінансове забезпечення та розробляє стратегію для управління та профілактики факторами ризику в хірургії.

Таким чином наведене рішення дозволяє об'єктивно уникнути операційного ризику у хірургічних хворих. Крім того, запропонована система дозволить проводити стандартизовану корекцію впливових операційних факторів ризику при наданні хірургічної допомоги у закладах різного підпорядкування для постійного удосконалення діючої системи управління факторами ризику в хірургії.

