

ІНФОРМАЦІЯ

про медико-біологічне нововведення,
яке рекомендоване для впровадження

КПКВ, ШИФР, № ДЕРЖРЕЄСТРАЦІЇ, НАЗВА НДР ТА ТЕРМІНИ ВИКОНАННЯ:
6561030, А.04.01, 0104U000932 “Вивчити ефективність застосування інфузійних препаратів на основі сорбітолу та натрію лактату у хворих із декомпенсованим хронічним легенеvim серцем”, 2004.01 – 2006.12.

НАЗВА НОВОВВЕДЕННЯ: Особливості застосування сечогінних засобів у хворих із декомпенсованим хронічним легенеvim серцем.

АНОТАЦІЯ.

Хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) належить до найбільш поширених захворювань людини в усіх промислово розвинених країнах світу і є важливою медичною і соціальною проблемою. ХОЗЛ займає 12-те місце серед причин смерті, а до 2020 р., за прогнозами ВООЗ та Всесвітнього банку, це захворювання буде займати 5-те місце. Головною причиною такого несприятливого прогнозу є частий розвиток ускладнень, і, зокрема, декомпенсованого хронічного легеневого серця.

Нині серед більшості спеціалістів у галузі патофізіології і клініки хронічного легеневого серця (ХЛС) превалює точка зору, що хронічна серцева недостатність і ХЛС мають різні механізми патогенезу. У відповідності із сучасною теорією ключовою ланкою в патогенезі набряків при ХЛС є не правошлуночкова недостатність, а гіперкапнія, яка виступаючи потенційним вазодилататором, призводить до пониження периферичного судинного опору і збільшення ємності артеріального русла. В зв'язку з редукцією капілярного тонуусу точка рівноваги фільтрації в капілярах змішується дистально, що приводить до переміщення рідини за межі судинного русла. Крім того, важливе значення у розвитку набряків при ХЛС набуває компенсаторний еритроцитоз у відповідь на артеріальну гіпоксемію, що супроводжується збільшенням гематокриту і порушеннями реологічних властивостей крові з утворенням агрегатів еритроцитів, що є причиною змін перфузії і переміщення рідкою фракції крові за межі судинного русла. Все це обумовлює різницю у принципах терапії хронічної серцевої недостатності і ХЛС. Зокрема неефективними, а часто і протипоказаними є інгібітори ангіотензинконвертуючого ферменту (АКФ), вазодилататори, зокрема нітрати, існують певні відмінності у призначенні сечогінних препаратів.

Визначено, що застосування салуретиків у хворих із ХЛС може сприяти зменшенню венозного тиску і набряків лише у випадку досягнення гіповолемії, яка при наявності у хворих еритроцитозу, збільшення гематокриту може сприяти погіршенню реологічних властивостей крові і збільшенню ризику тромбоутворення. В зв'язку з цим, у хворих із ХЛС обґрунтованим є застосування методики дегідратаційної терапії. Методика включає застосування осмотичних діуретиків (маннітол, препарата на основі сорбітолу – сорбілакт). Ці препарати, на відміну від салуретиків, викликають активну дегідратацію тканин за рахунок підвищення осмолярності крові. У хворих із тяжкою декомпенсацією кровообігу застосування осмодіуретиків може бути недостатнім для досягнення діуретичного ефекту, тому рекомендованим може бути комбіноване застосування їх із салуретиками. Однак при цьому можна зменшити дозу салуретика і попередити його негативний вплив на гемоконцентрацію за рахунок активної дегідратації тканин і збільшення об'єму циркулюючої крові.

У хворих із ХОЗЛ окрім збільшення в'язкості крові за рахунок збільшення кількості еритроцитів та гемоглобіну мають місце структурні зміни судин малого кола кровообігу, що сприяє розвитку легеневої гіпертензії. Відомо, що показник гематокриту є одним із факторів, які обумовлюють гемореологічний стан крові.

Враховуючи, що введення фуросеміду хворим на ХОЗЛ із декомпенсованим хронічним легеневим серцем призводить до ще більшого згущення крові і посилює загрозу розвитку ускладнень, суть нововведення, що пропонується до впровадження, полягає в тому, що з метою покращання гемореологічних властивостей крові та профілактики загрози тромбоемболічних ускладнень на стаціонарному етапі лікування до призначення лікування фуросемідом на тлі комплексної медикаментозної терапії визначають гематокритну величину та при її значенні 50 % і більше додатково застосовують 5-7 внутрішньовенних інфузій 200 мл гіперосмолярного розчину сорбітолу (Сорбілакту).

Порівняльне дослідження ефекту і впливу на гематокрит крові сечогінних засобів (фуросеміду та гіперосмолярного інфузійного розчину сорбітолу) у хворих із декомпенсованим хронічним легеневим серцем, дозволяє зробити висновок, що через 2 години після введення 20 мг фуросеміду у 72,7 % хворих спостерігається збільшення гематокриту. При цьому при вихідних значеннях гематокриту більше 50 % спостерігається ще більше її згущення. В середньому збільшення показника гематокриту після введення фуросеміду становить $1,8 \pm 0,4$ ($P > 0,001$). Рекомендована інфузія 200 мл розчину сорбітолу супроводжується зниженням гематокриту ($1,2 \pm 0,5$, $P > 0,05$). Препарат відзначається хорошою переносимістю. Моніторинг клініко-лабораторних показників,

газового складу і КОС крові свідчать про його позитивний вплив на метаболічний ацидоз при декомпенсованому ХЛС.

Нововведення пройшло апробацію в клініко-функціональному відділенні Інституту фтизіатрії і пульмонології, відділеннях кардіології і пульмонології Клінічної лікарні нафтопереробної промисловості МОЗ України (м. Київ).

За матеріалами розробки отримано деклараційний патент України № 11283 від 15.12.2005 р. на корисну модель “Спосіб лікування хворих на декомпенсоване хронічне легеневе серце”.

ПОКАЗАННЯ ДО ЗАСТОСУВАННЯ: декомпенсоване хронічне легеневе серце у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень, туберкульоз легень, первинну легеневу гіпертензію, хронічну постемболічну легеневу гіпертензію.

НАУКОВА ЗНАЧИМІСТЬ: розроблено і науково обґрунтовано схему застосування сечогінних засобів при лікуванні хворих на захворювання легень із декомпенсованим хронічним легеневим серцем, яка рекомендується для широкого впровадження в умовах стаціонарів пульмонологічного профілю при лікуванні хворих із некомпенсованим хронічним легеневим серцем.

ПРАКТИЧНА ЗНАЧИМІСТЬ: у хворих захворюваннями легень із декомпенсованим хронічним легеневим серцем за умови застосування на тлі базисної терапії внутрішньовенних інфузій 200 мл сорбілакту спостерігається достовірно (на $1,2 \pm 0,5$) зменшення гематокриту, що сприяє покращанню реологічних властивостей крові та зменшує загрозу розвитку тромбоемболічних ускладнень.

ПЕРЕЛІК НЕОБХІДНОГО ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВПРОВАДЖЕННЯ НОВОВВЕДЕННЯ – гематокритні капіляри та гематокритна центрифуга.

ПОСЛУГИ РОЗРОБНИКІВ ДЛЯ ОВОЛОДІННЯ НОВОВВЕДЕННЯМ. Методичні рекомендації “Сучасні підходи до терапії хронічного легеневого серця”. Київ, 2006. – 18 с., курси інформації та стажування.

УСТАНОВА-РОЗРОБНИК, АДРЕСА І РЕКВІЗИТИ. Інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського АМН України (ІФП); 03680, м. Київ, вул. М. Амосова, 10, тел. 275-04-02, факс (044) 275-21-18.

ПРИЗВИЩЕ, ІМЯ ТА ПО-БАТЬКОВІ АВТОРІВ-РОЗРОБНИКІВ: Гаврисюк В.К.,
Гуменюк М.І., Лещенко С.І., Морська Н.Д., Беренда О.А., Міренкова Є.О., Яхниця Т.В.,
Суворкіна І.В.

КОНТАКТНИЙ ТЕЛЕФОН: (044) 275-93-11

ВІДПОВІДАЛЬНИЙ ЗА ВПРОВАДЖЕННЯ: С.І. Лещенко.

**ВИСНОВОК ВЧЕНОЇ РАДИ ІНСТИТУТУ (ТЕОРЕТИЧНА І ПРАКТИЧНА
ЗНАЧИМІСТЬ НОВОВВЕДЕННЯ, ШЛЯХИ І ОБСЯГИ ВПРОВАДЖЕННЯ).**

Нововведення є результатом виконання прикладної науково-дослідної роботи. Наукове значення розробки полягає в розробці і науковому обґрунтуванні схеми застосування діуретичних засобів у хворих захворюваннями легень із декомпенсованим хронічним легенеvim серцем. Запропоноване нововведення має практичне значення, оскільки за умови застосування на тлі базисної терапії внутрішньовенних інфузій 200 мл сорбілакту спостерігається достовірне (на $1,2 \pm 0,5$) зменшення гематокриту, що сприяє покращанню реологічних властивостей крові та зменшує загрозу розвитку тромбоемболічних ускладнень.

Результати роботи можуть бути впроваджені шляхом проведення курсів інформації та стажування, публікацій в наукових журналах.

Нововведення рекомендовано до застосування у фтизіатричних та пульмонологічних стаціонарах загально-лікувальної мережі України.

ДАНА РОЗРОБКА ГРИФУ СЕКРЕТНОСТІ НЕ МАЄ.

Директор
Інституту фтизіатрії і пульмонології
ім. Ф.Г. Яновського АМН України
академік АМН України,
д-р мед. наук, професор

Ю.І. Фещенко

Керівник НДР:
завідувач клініко-функціонального відділення
Інституту фтизіатрії і пульмонології
ім. Ф.Г. Яновського АМН України
д-р мед. наук, професор

В.К. Гаврисюк

2006.12.12