

ІНФОРМАЦІЯ

про медико-біологічне нововведення,
яке рекомендоване для впровадження

КПКВ, ШИФР, № ДЕРЖАВНОЇ РЕЄСТРАЦІЇ, НАЗВА НДР ТА ТЕРМІН ВИКОНАННЯ: 6561040 (прикладні наукові та науково-технічні розробки), А.13.05, 0113U000264, “Розробити ефективні лікувальні заходи медичної допомоги хворим на обструктивні захворювання легень”, 2013.01 – 2015.12.

НАЗВА НОВОВВЕДЕННЯ: Спосіб діагностики гіперкапнії у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень.

АНОТАЦІЯ.

Хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) призводить до втрати працездатності, зниження якості життя та смертності хворих при розвитку такого ускладнення як гіперкапнія. Сучасним методом діагностики гіперкапнії є проведення аналізу газового складу артеріальної або капілярної крові, але це дослідження має ряд недоліків: високу складність та недостатню точність діагностики, значну вартість устаткування та витратних матеріалів.

Суть нововведення, що пропонується до впровадження, полягає у визначенні концентрації вуглекислого газу в повітрі наприкінці видиху та частини вентиляції «мертвого» простору в складі дихального об'єму і при рівні концентрації вуглекислого газу в повітрі наприкінці видиху (FETCO₂), що дорівнює або перевищує 5,5 % або рівні FETCO₂ в межах 4,5–5,5 % з одночасним підвищенням частини вентиляції «мертвого» простору в складі дихального об'єму (V_{de}%VT) до 40,0 % і вище – діагностують гіперкапнію.

Спосіб діагностики гіперкапнії у хворих на ХОЗЛ дозволяє:

- підвищити точність діагностики гіперкапнії на 40,0 %;
- проводити скринінг для раннього виявлення гіперкапнії у хворих на ХОЗЛ завдяки високій чутливості (85,7 %) та специфічності (93,3 %) методу;
- контролювати ефективність та безпечність неінвазивної допоміжної вентиляції легень у хворих з гіперкапнією з мінімальною клінічно важливою відмінністю показника FETCO₂ 0,31 %;
- своєчасно призначати необхідну терапію, що дозволяє підвищити ефективність лікування хворих на ХОЗЛ з гіперкапнією та продовжити тривалість їх життя.

Апробація запропонованого способу проведена у відділенні диференційної діагностики туберкульозу та НЗЛ ДУ “Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського НАМН України”.

На “Спосіб діагностики гіперкапнії у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень” одержаний деклараційний патент України № 92002 від 25.07.2014 р. на корисну модель.

ПОКАЗАННЯ ДО ЗАСТОСУВАННЯ: хворі на хронічне обструктивне захворювання легень.

ПЕРЕЛІК НЕОБХІДНОГО ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВПРОВАДЖЕННЯ НОВОВВЕДЕННЯ: спірометричні, ергометричні, полісомнографічні системи та системи моніторингу в палатах інтенсивної терапії, до складу яких входить модуль капнометрії.

ПОСЛУГИ РОЗРОБНИКІВ ДЛЯ ОВОЛОДІННЯ НОВОВВЕДЕННЯМ: Спосіб діагностики гіперкапнії у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень [Текст] : інформаційний лист / Ю. І. Фещенко [та ін.] ; ДУ “Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського НАМН України”. – Київ. : НІФП НАМН, 2014. – 4 с. ; зроблена доповідь на науковій конференції, публікація в науковому виданні.

УСТАНОВА-РОЗРОБНИК, АДРЕСА І РЕКВІЗИТИ. ДУ "Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського НАМН України", 03680, м. Київ, вул. М. Амосова, 10, тел. 275-04-02, факс (044) 275-21-18.

ПРИЗВИЩЕ, ІМ'Я ТА ПО-БАТЬКОВІ АВТОРІВ-РОЗРОБНИКІВ: Фещенко Ю. І., Яшина Л. О., Ігнат'єва В. І., Опімах С. Г.

КОНТАКТНИЙ ТЕЛЕФОН: (044) 275-27-33.

ВІДПОВІДАЛЬНИЙ ЗА ВПРОВАДЖЕННЯ: Ігнат'єва Вікторія Ігорівна.

ВИСНОВОК ВЧЕНОЇ РАДИ ІНСТИТУТУ.

Нововведення, що стосується способу діагностики гіперкапнії у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень, є актуальним і має практичне значення.

Новизна розробки полягає у тому, що визначають концентрацію вуглекислого газу в повітрі наприкінці видиху та частину вентиляції «мертвого» простору в складі дихального об'єму і при рівні концентрації вуглекислого газу в повітрі наприкінці видиху (F_{ETCO_2}), що дорівнює або перевищує 5,5 % або рівні F_{ETCO_2} в межах 4,5–5,5 % з одночасним підвищенням частини вентиляції «мертвого» простору в складі дихального об'єму ($V_{de}\%V_T$) до 40,0 % і вище – діагностують гіперкапнію.

Застосування способу дозволяє підвищити точність діагностики гіперкапнії на 40,0 % та проводити скринінг для раннього виявлення гіперкапнії у хворих на ХОЗЛ

завдяки високій чутливості (85,7 %) та специфічності (93,3 %) методу, а також контролювати ефективність та безпечність неінвазивної допоміжної вентиляції легень у хворих з гіперкапнією з мінімальною клінічно важливою відмінністю показника PETCO_2 0,31 %.

Запропонований спосіб є якісно новим підходом до діагностики гіперкапнії у хворих на ХОЗЛ, оскільки дозволяє своєчасно призначати необхідну терапію, що сприяє підвищенню ефективності лікування хворих на ХОЗЛ з гіперкапнією та подовженню тривалості їх життя.

Нововведення може бути впроваджено шляхом знайомства з ним на курсах інформації і стажування, семінарах, публікацій у наукових виданнях.

Спосіб рекомендований до впровадження у лікувально-профілактичних закладах терапевтичного та пульмонологічного профілю.

ДАНА РОЗРОБКА ГРИФУ СЕКРЕТНОСТІ НЕМАЄ.

Учений секретар

ДУ "Національний інститут фтизіатрії
і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського
Національної академії медичних наук України",
д-р мед. наук

В. О. Юхимець

Керівники теми:

Директор ДУ "Національний інститут фтизіатрії
і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського
Національної академії медичних наук України",
завідувач відділенням пульмонології,
академік НАМН України,
д-р мед. наук, професор

Ю. І. Фещенко

Завідувачка відділення діагностики, терапії
і клінічної фармакології захворювань легень,
д-р мед. наук, професор

Л. О. Яшина