

УКРАЇНА



# ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 117833

**СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СИНДРОМУ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОЇ  
НУДОТИ ТА БЛЮВАННЯ У ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ  
ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ**

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі 10.07.2017.

Директор департаменту інтелектуальної  
власності Міністерства економічного  
розвитку і торгівлі України

 В.О. Жалдак



## **Спосіб лікування синдрому післяопераційної нудоти та блювання у пацієнтів після лапароскопічної холецистектомії**

Запропонований спосіб відноситься до галузі медицини, а саме – до анестезіології. Даний спосіб призначається для лікування синдрому післяопераційної нудоти та блювання у пацієнтів після лапароскопічної холецистектомії.

Проблема післяопераційної нудоти та блювання є однією з причин незадоволеності пацієнтів лікуванням [Macario A. Which clinical anesthesia outcomes are important to avoid? The prospective of patients / A. Macario, M. Weinger, S. Carney, A. Kim // Anesth. Analg. – 1999; – Vol. 89, Issue 3. – P. 652–658]. Крім негативного емоційного забарвлення, проблема післяопераційної нудоти та блювання нерідко призводить до збільшення терміну реабілітації пацієнтів. Зростає час перебування пацієнтів у стаціонарі, тривалість листа непрацездатності, а також навантаження на медичний персонал і витрати на лікування в цілому [Dzwonczyk R. Postoperative nausea and vomiting prophylaxis from an economic point of view / R. Dzwonczyk, T.E. Weaver, E.G. Puente, S.D. Bergese // Am. J. Ther. – 2012. – Vol. 19, Issue 1. – P. 11–15]. Проблема післяопераційної нудоти та блювання може стати причиною таких ускладнень післяопераційного періоду як аспірація, гемодинамічні порушення у пацієнтів із скомпрометованою серцево-судинною системою, розходження хірургічних швів, кровотеча, дегідратація і порушення електролітного балансу [Гельфанд Б.Р. Профилактика послеоперационной тошноты и рвоты в абдоминальной хирургии / Б.Р. Гельфанд, А.Н. Мартынов, В.А. Гурьянов, О.А. Мамонтова // Consilium Medicum. – 2001. – Vol. 3, Issue 2. – P. 11–14]. Існують дані про те, що при лапароскопічних втручаннях, навіть на фоні профілактики, частота синдрому післяопераційної нудоти та блювання складає від 22% до 60% [Гельфанд Б.Р. Профилактика послеоперационной

тошноты и рвоты в абдоминальной хирургии / Б.Р. Гельфанд, А.Н. Мартынов, В.А. Гурьянов, О.А. Мамонтова // *Consilium Medicum*. – 2001. – Vol. 3, Issue 2. – P. 11–14].

Відомі способи лікування синдрому післяопераційної нудоти та блювання у пацієнтів після лапароскопічної холецистектомії здійснюються з використанням антагоністів NK-1 рецепторів [Apfel C.C. The role of neurokinin – 1 receptor antagonists for the management of postoperative nausea and vomiting / C.C. Apfel, A. Malhotra, J.B. Leslie // *Curr. Opin. Anaesthesiol.* – 2008. – Vol. 21, Issue 4. – P. 427—432], метаклопраміда гідрохлориду, який блокує центральні та периферичні D<sub>2</sub>-дофамінові рецептори [Гельфанд Б.Р. Профилактика послеоперационной тошноты и рвоты в абдоминальной хирургии / Б.Р. Гельфанд, А.Н. Мартынов, В.А. Гурьянов, О.А. Мамонтова // *Consilium Medicum*. – 2001. – Vol. 3, Issue 2. – P. 11–14], антигістамінних препаратів, що блокують гістамінові H<sub>1</sub>-рецептори та М-холінорецептори нервової системи [Kranke P. Dimenhydrinate for prophylaxis of postoperative nausea and vomiting: a meta\_analysis of randomized controlled trials / P. Kranke, A.M. Morin, N. Roewer, L.H. Eberhart // *Acta Anaesthesiol. Scand.* – 2002. – Vol. 46, Issue 3. – P. 238—244].

Найбільш близьким до заявленого є спосіб лікування синдрому післяопераційної нудоти та блювання за допомогою ондансетрона, препарату який належить до групи антагоністів серотоніну, механізм дії якого заснований на прямій блокаді периферичних та центральних 5-HT<sub>3</sub> рецепторів. При внутрішньовенному призначенні 8 мг ондансетрону на етапі індукції в анестезію ефективність його застосування складає 36,6 %. [Paventi S., Santevecchi A., Ranieri R. Efficacy of a single-dose ondansetron for preventing post-operative nausea and vomiting after laparoscopic cholecystectomy with sevoflurane and remifentanyl infusion anaesthesia / S. Paventi, A. Santevecchi, R. Ranieri // *Eur. Rev. Med. Pharmacol. Sci.* – 2001. – Vol. 5. – P. 59–63].

Недоліком даного способу є низький рівень ефективності, що супроводжується післяопераційною нудотою та блюванням у більш ніж 60% хворих.

В основу корисної моделі поставлена задача розробити спосіб профілактики синдрому післяопераційної нудоти та блювання, шляхом удосконалення відомого, досягти підбору комбінації лікарських засобів, з урахуванням особливостей механізмів їх дії та патогенетичних механізмів розвитку синдрому післяопераційної нудоти та блювання у пацієнтів після лапароскопічної холецистектомії, які б могли забезпечити підвищення ступеню ефективності та скоротити частоту виникнення цього ускладнення у даної категорії хворих.

Поставлене завдання вирішують створенням способу профілактики синдрому післяопераційної нудоти та блювання у пацієнтів після лапароскопічної холецистектомії, що включає внутрішньовенне використання лікарського засобу ондансетрон дозою 8 мг на етапі індукції в анестезію, який згідно винаходу, відрізняється тим, що додатково внутрішньом'язово призначають лікарський препарат клонідін дозою 0,1 мг за 30 хвилин до оперативного втручання.

Клонідін (Clonidine hydrochloride), 2-[(2,6-дихлорфеніл)аміно]-2-імідазоліну гідрохлорид – це антигіпертензивний засіб, дія якого пов'язана з впливом на нейрогенну регуляцію судинного тонуусу. Його гіпотензивна дія пов'язана зі специфічним стимулюючим впливом на пресинаптичні  $\alpha_2$ -адренорецептори центральної нервової системи, дією якого є зменшення симпатичної імпульсації до судин та серця, що призводить до зниження периферичного судинного опору та артеріального тиску [Машковский М.Д. Лекарственные средства / М.Д. Машковский. – М.: Новая волна, 2007. – с.447].

Запропонований спосіб здійснюють наступним чином. Після проведення стандартного передопераційного обстеження пацієнтів призначають внутрішньом'язово лікарський препарат клонідін дозою 0,1

мг за 30 хвилин до оперативного втручання, що дозволяє зменшити частоту виникнення синдрому післяопераційної нудоти та блювання у пацієнтів після лапароскопічної холецистектомії до 21,7%.

**Приклад конкретного виконання:** хвора Л., 49 років, маса тіла 87 кг. Відділення хірургії Полтавської обласної клінічної лікарні ім. М.В. Скліфосовського. Діагноз: Жовчнокам'яна хвороба, камінь жовчного міхура. Супутні захворювання: гіпертонічна хвороба I ст. В анамнезі: стан після висічення пахової киля під спінальною анестезією, не палить, алергологічний анамнез не обтяжений. Операційний ризик за ASA – II ст. Операція: відеолапароскопічна холецистектомія. Премедикація в палаті за 2 години до операції внутрішньом'язово: діазепам 10 мг, за 30 хвилин – клонідін 0,1 мг, атропін 1 мг, димедрол 10 мг. Преоксигенація, індукція анестезії внутрішньовенно: мідазолам 10 мг, фентаніл 0,2 мг, пропофол 50 мг. Міопелгія внутрішньовенно: рокуронію бромід 60 мг. Ендотрахеальна інтубація, вентиляція апаратом LEON Plus. Профілактика синдрому післяопераційної нудоти та блювання: на етапі індукції внутрішньовенно ондансетрон 8 мг. Підтримка анестезії: фентаніл 0,0025 мг/кг/год внутрішньовенно болюсно, пропофол 1,51 мг/кг/год внутрішньовенно інфузійно, дихання сумішшю  $N_2O/O_2 = 2:1$ . Підтримка міоплегія: рокуронію бромід 0,1 мг/кг/год. Екстубація трахеї після повного відновлення м'язового тону і свідомості в палаті пробудження. Тривалість операції 1 год 14 хв. Протягом операції хірургічних та анестезіологічних ускладнень не було (АТ 142-124 / 92-81 мм рт. ст. ЧСС 87-68 уд. / хв. Післяопераційний період протікав без ускладнень. Нудоти або блювоти не було протягом усього післяопераційного періоду.

## **РЕФЕРАТ ОПИСУ ВИНАХОДУ**

### **„Спосіб лікування синдрому післяопераційної нудоти та блювання у пацієнтів після лапароскопічної холецистектомії”**

Відноситься до галузі медицини. До анестезіології. Спосіб профілактики синдрому післяопераційної нудоти та блювання у пацієнтів після лапароскопічної холецистектомії. Відрізняється тим, що ондансетрон дозою 8 мг застосовують у комбінації з клонідином дозою 0,1 мг за 30 хвилин до оперативного втручання, що зменшує частоту виникнення синдрому післяопераційної нудоти та блювання у пацієнтів після лапароскопічної холецистектомії.

Підтвердження ефективності даного способу здійснюється збільшенням ефективності комбінації препаратів, зменшенням частоти виникнення синдрому післяопераційної нудоти та блювання до 21,7%.

Заявник: к.мед.н., доцент Антон МОГИЛЬНИК