

ПОРІВНЯННЯ ЧАСТОТИ ВИНИКНЕННЯ НУДОТИ ТА БЛЮВАННЯ ПІСЛЯ ЧЕРЕЗШКІРНОЇ НЕФРОЛІТОТРИПСІЇ: СЕВОФЛУРАН ЧИ ПРОПОФОЛ

О. А. Рудь, О. В. Науменко

Науково—практичний центр профілактичної та клінічної медицини Державного управління справами, м. Київ

COMPARISON OF THE OCCURRENCE RATE OF NAUSEA AND VOMITING AFTER TRANSCUTANEOUS NEPHROLITHOTRIPSY: SEVOFLURAN OR PROPOFOL

O. A. Ruhd, O. V. Naumenko

Останнім часом все більше уваги приділяють не лише безпеці хворого та зменшенню частоти ускладнень, а й оцінці анестезії самим пацієнтом. Під час оперативного втручання пацієнт не може оцінити якість анестезії, як правило, він оцінює свій стан у найближчому післяопераційному періоді. Вкрай важливим критерієм, за яким пацієнт оцінює якість загальної анестезії, є наявність нудоти та блювання після операції (ПОНБ), що значно зменшують задоволення пацієнта якістю надання медичної допомоги та можуть стати причиною тяжких ускладнень [1].

Вивченню ПОНБ присвячена велика кількість досліджень, проте, механізм виникнення цього ускладнення невідомий. Крім того, при виникненні ПОНБ збільшуються вартість лікування, тривалість лікування хворого в амбулаторних умовах та денному стаціонарі.

У теперішній час немає єдиної думки, який анестетик забезпечує кращу якість анестезії. При порівнянні анестезії з використанням пропофолу та севофлурану встановлено, що обидва методи однаково забезпечують підтримку гемодинамічної стабільності та швидке післянаркозне відновлення пацієнта, проте, при анестезії з застосуванням пропофолу менша частота ПОНБ. Інші дослідники при порівнянні анестезії з використанням пропофолу та севофлурану не знайшли значущих розбіжностей щодо строків пробудження пацієнта,

Реферат

Вивчені вплив різних методів загальної анестезії під час виконання черезшкірних ендоскопічних втручань на нирках та частота виникнення після них нудоти та блювання. Для підтримання загальної анестезії використовували пропофол чи севофлуран. Встановлено, що за умови підтримання оптимальної глибини анестезії (біспектральний індекс — БСІ 40 — 60 од.) частота виникнення нудоти та блювання не залежить від виду анестезії — тотальної внутрішньовенної (ТВВА) чи інгаляційної (ІА).

Ключові слова: черезшкірна літотрипсія; анестезія; нудота й блювання.

Abstract

Impact of various kinds of general anesthesia while performing transcutaneous endoscopic interventions on kidneys on postoperative occurrence and rate of nausea and vomiting were studied. Propofol and sevofluran were used for support of general anesthesia conduction. There was established, that if optimal depth of anesthesia is maintained (bispectral index 40 — 60 units), the rate of nausea and vomiting occurrence do not depend on the kind of anesthesia applied — total intravenous or the inhalation one.

Key words: transcutaneous lithotripsy; anesthesia; nausea and vomiting.

можливості сідати, ходити та частоти ПОНБ [2, 3].

Вивчений вплив різних схем загальної анестезії з використанням севофлурану та пропофолу на частоту виникнення ПОНБ після черезшкірних ендоскопічних втручань на нирках.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Після отримання письмової згоди відібрані 120 хворих віком від 18 до 64 років, тяжкість стану за ASA оцінений I — II класу, яким планували виконання черезшкірної нефролітотрипсії (ЧШНЛ). У дослідження не включали пацієнтів за індексу маси тіла менше 18,5 та більше 34,9 кг/м², з хронічними та гострими захворюваннями дихальної, серцево—судинної систем, печінки, нирок та ендокринної системи у стадії декомпенсації, а також за наявності

алкоголізму та наркоманії, фіксованого серцевого викиду (стеноз клапана аорти), вагітних.

Залежно від методу анестезіологічного забезпечення пацієнти розподілені на дві групи. У 60 пацієнтів (I група) застосовували ТВВА, у 60 (II група) — ІА.

В I групі ТВВА проводили з використанням 1% розчину пропофолу за цільовою концентрацією в плазмі крові без зворотного зв'язку за допомогою шприцевого дозатора B\Braun Space. Індукція: фентаніл 2 мкг/кг, концентрація пропофолу в плазмі 5 — 6 мкг/дл до досягнення показника БСІ 40 — 45 од. Після міоплегії (рокуроній 0,6 мг/кг) проводили інтубацію трахеї. Штучну вентиляцію легень (ШВЛ) здійснювали в режимі нормовентиляції за показниками капнометрії за допомогою апарата Drager Fabius Tiro повітряно—кисневою сумішшю низькими

потоками (1 л/хв). Для підтримки анестезії використовували 1% розчин пропофолу цільовою концентрацією в плазмі крові без зворотного зв'язку, показник БСІ підтримували в межах 40 — 60 од.

В II групі індукцію проводили з застосуванням пропофолу болюсами по 30 мг до досягнення значень БСІ 40 — 45 од., фентаніл 2 мкг/кг. Після міоплегії (рокуроній 0,6 мг/кг) здійснювали інтубацію трахеї та ШВЛ за тими самими параметрами, як і в I групі. Для підтримки анестезії використовували севофлуран у складі повітряно—кисневої суміші низькими потоками (1 л/хв). Дози інгаляційного анестетика коригували за показником БСІ, цільове значення якого підтримували в межах 40 — 60 од.

В обох групах з метою аналгезії здійснювали постійну інфузію 0,005% розчину фентанілу з розрахунку 2 мкг/год.

Після операції фіксували та аналізували частоту ПОНБ.

Групи однорідні за статтю, віком хворих та іншими показниками.

Статистична обробка отриманих результатів проведена з застосуванням пакета прикладних програм Statistica 6.0 for Microsoft Windows.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Частота виникнення ПОНБ після ТВВА становила у середньому (14,7 ± 5,68)%, після ІА — (13,5 ± 5,87)%, тобто достовірно не різнилася ($p=0,591$).

Таким чином, за умови об'єктивізації глибини анестезії шляхом

контролю за допомогою моніторингу БСІ, частота ПОНБ не залежала від препарату, що використовували для підтримки загальної анестезії.

Деякі автори вважають, що при анестезії з застосуванням севофлурану частота ПОНБ більша, ніж при використанні пропофолу [4, 5]. Відсутність різниці частоти ПОНБ між групами ми пояснюємо застосуванням моніторингу глибини анестезії. На думку авторів, це забезпечує зменшення частоти виникнення ПОНБ при інгаляційній анестезії [6].

Отже, за умови підтримання оптимальної інтраопераційної глибини анестезії (БСІ 40 — 60 од.) частота ПОНБ після черезшкірних ендоскопічних втручань на нирках не залежить від методу анестезії.

ЛІТЕРАТУРА

1. Науменко О. В. Оцінка адекватності різних методів загальної анестезії та їх оптимізація при синологічних оперативних втручаннях: автореф. дис. ... канд. мед. наук / О. В. Науменко. — К., 2012. — 24 с.
2. Anesthesia for laparoscopic cholecystectomy: comparative evaluation desflurane, sevoflurane vs. propofol / G. Erk, G. Erdogan, F. Sahin [et al.] // Middle East J. Anesthesiol. — 2010. — Vol. 19, N 3. — P. 553 — 562.
3. Comparison of target controlled propofol infusion and sevoflurane inhalational anesthesia in laparoscopic cholecystectomy / X. H. Yao, P. Zhou, Z. Xiao [et al.] // Nan Fang Yi Ke Da Xue Xue Bao. — 2007. — Vol. 27, N 8. — P. 1280.
4. Postoperative nausea and vomiting after gynecologic laparoscopic surgery: comparison between propofol and sevoflurane / H. K. Shinn, M. H. Lee, S. Y. Moon [et al.] // Korean J. Anesthesiol. — 2011. — Vol. 60 — P. 36 — 40.
5. Comparison of recovery profiles of propofol and sevoflurane anesthesia with bispectral index monitoring in percutaneous nephrolithotomy / Zeynep Nur Orhon, Sibel Devrim, Melek Celik [et al.] // Korean J. Anesthesiol. — 2013. — Vol. 64, N 3. — P. 223 — 228.
6. Control of the postoperative nausea and vomiting using a bispectral index—guide anesthesia and its economic impact / M. Croci, S. Hudecova, S. Fracassi, S. Greco // Eur. J. Anaesth. — 2014. —

