



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **59078** (13) **U**
(51) МПК (2011.01)
A61M 19/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ КЕРУВАННЯ АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПОТЕНЗІЄЮ ПРИ АБДОМІНАЛЬНИХ ОПЕРАЦІЯХ

1

2

(21) u201008199

(22) 01.07.2010

(24) 10.05.2011

(46) 10.05.2011, Бюл.№ 9, 2011 р.

(72) ЗАЙЧЕНКО ПЕТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ЛІФ-
ШИЦ ЮРІЙ ЗІНОВІЙОВИЧ, ЗАЙЧЕНКО СТАНИС-
ЛАВ ПЕТРОВИЧ(73) ЗАЙЧЕНКО ПЕТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ЛІФ-
ШИЦ ЮРІЙ ЗІНОВІЙОВИЧ, ЗАЙЧЕНКО СТАНИС-
ЛАВ ПЕТРОВИЧ

(57) Спосіб керування артеріальною гіпотензією при абдомінальних операціях, що включає введення фармакологічного препарату, який **віддрізняється** тим, що використовують севофлюран в терапевтичних дозах, який вводять інгаляційно та збільшують його концентрацію на 15-25 % у дихальній суміші під час травматичних етапів операції.

Корисна модель відноситься до медицини, а саме до хірургії і може бути використана для мінімізації крововтрати при абдомінальних операціях.

Відомий спосіб керування артеріальною гіпотензією для мінімізації крововтрати при абдомінальних операціях шляхом епідурального введення місцевих анестетиків. [D.F. Morrell. Качественная управляемая гипотензия. // Медицина неотложных состояний. - 2007. - №3(10). - С. 127 - 134.]

Недоліком аналога є непередбачена гіпотензія, із-за недостатнього керування

Задачею корисної моделі є розробка такого способу керування артеріальною гіпотензією при абдомінальних операціях, який за рахунок використання більш ефективного і безпечного фармакологічного препарату забезпечив би кращу керованість та зниження інтраопераційної крововтрати.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі керування артеріальною гіпотензією при абдомінальних операціях, який включає введення фармакологічного препарату, згідно корисної моделі використовують севофлюран в терапевтичних дозах, який вводять інгаляційно та збільшують його концентрацію на 15-25% у дихальній суміші під час травматичних етапів операції.

Використання севофлюрану в терапевтичних дозах, який вводять інгаляційно та збільшують його концентрацію у дихальній суміші під час травматичних етапів операції, забезпечує підтримку адекватної й керованої артеріальної гіпотензії, сприяє зменшенню крововтрати, кількості і ступеню важкості інтра- і післяопераційних ускладнень з боку серцево-судинної системи, так як він забез-

печує поглиблення анестезії та зниження артеріального тиску при збереженні серцевого викиду.

Зазначені в формулі корисної моделі числові значення збільшення концентрації севофлюрану на 15-25% обрані на підставі клінічних досліджень 15 хворих.

Спосіб виконують наступним чином: знеболення при операціях проводять під комбінованим ендотрахеальним наркозом: поєднання інгаляційного анестетика закису азоту 40-60% і севофлюрану на 1,2-2,4%. Під час травматичних етапів операцій заглиблюють наркоз по біс-індексу 32-37 підвищенням концентрації севофлюрану на 15-25% до досягнення оптимального артеріального тиску (75/50-90/60 мм.рт.ст.).

Зниження концентрації севофлюрану до вихідного рівня або менше ніж за 2-5 хвилин приводить до зниження рівня анестезії по Біс-індексу 40-52 і підвищенню артеріального тиску, що необхідно для відновлення перфузії органів після закінчення етапу операції, пов'язаного з підвищеною крововтратою.

Приклад. Хворий Р., історія хвороби №2332, 52 років, перебував у стаціонарному відділенні клініки БОРИС з діагнозом: рак сигмовидної кишки, метастази правої частки печінки. Супутня патологія: гіпертонічна хвороба II ст., хронічний гастродуоденит. Зроблена операція: лівостороння геміколектомія, субтотальна резекція правої частки печінки. Знеболювання: комбінований ендотрахеальний наркоз закис азоту з киснем 1,5:1, севофлюран 2,1%. Тривалість операції 580 хвилин. Проводився моніторинг прямого артеріального

(19) **UA** (11) **59078** (13) **U**

тиску, числа серцевих скорочень, електрокардіограми в стандартних відведеннях і рівня анестезії по Bis-Індексу. Вихідний артеріальний тиск 130/80 мм.рт.ст., т.ч.с 74 за/хв при показниках Bis-Індексу 42-45. На 50 хвилині операції при резекції товстої кишки підвищували концентрацію севофлюрану до 2,5%. Відзначене поглиблення наркозу до 32-37 по Bis-Індексу. Артеріальний тиск підтримувався 80/50 - 90/55 мм.рт.ст., т.ч.с - 64 в 1 хвилину. Час гіпотензії склало 140 хвилин. Змін на ЕКГ не відзначалося. Крововтрата склала менш 100 мл. Аналогічно проведена керована артеріальна гіпотензія при резекції правої частки печінки. Після відновлення вихідних параметрів концентрації севофлюрану артеріальний тиск склав 120/80 мм.рт.ст. т.ч.с - 80 в 1 хвилину, Bis-Індекс - 46. Загальний об'єм крововтрата - 550,0 мл.. У найближчому післяопераційному періоді проводилася планова інтенсивна терапія. Не відзначене інтра- і

післяопераційних ускладнень, пов'язаних з веденням анестезії на етапі керованої артеріальної гіпотензії.

З застосуванням даного способу прооперовано 15 хворих. Об'єм крововтрата склав в середньому 347 мл. У них не було відзначено інтра- та післяопераційних ускладнень, пов'язаних з анестезією на етапі керованої артеріальної гіпотензії. При проведенні анестезії та інтенсивної терапії на цьому етапі по способу аналогу в 15 хворих, що спостерігалися, об'єм крововтрата склав в середньому 940 мл., відзначені періоди гіпо- і гіпертензії в 7 випадках, енцефалопатії в післяопераційному періоді в 1, серцевої недостатності в 2.

Таким чином, застосування даного способу керування артеріальної гіпотензії дозволяє покращити керованість, знизити крововтрату в 2 рази, число інтра- і післяопераційних ускладнень у хворих при абдомінальних операціях.