

8. Оганов Р.Г. Проявление метаболического синдрома при сочетании артериальной гипертензии с отдельными факторами коронарного риска / Р.Г. Оганов, Н.В. Перова, Н.В. Щельцына // Кардиология. – 2005. – № 7. – С. 27–33.

9. Рекомендації Української асоціації кардіологів з профілактики та лікування артеріальної гіпертензії. Посібник до Національної програми профілактики і лікування артеріальної гіпертензії. Четверте видання, виправлене і доповнене // Артеріальна гіпертензія. – 2009. – № 1. – С. 35–75.

10. Показатели суточного артериального давления у больных с метаболическим синдромом / Г.И. Иевлева, Е.Ф. Тесля, Д.М. Биктимирова, А.В. Киклевич // Клиническая медицина. – 2009. – № 6. – С. 15–18.

### **Особенности показателей суточного мониторинга артериального давления у больных артериальной гипертензией с метаболическим синдромом**

**С.В. ЛУЦЕНКО, О.Ю. СОБКО**

**Резюме.** *В статье проведен анализ изменений показателей суточного мониторинга артериального давления у больных артериальной гипертензией с метаболическим синдромом в зависимости от количества его компонентов.*

**Ключевые слова:** *артериальная гипертензия, метаболический синдром, суточный мониторинг артериального давления.*

### **The peculiarities of ambulatory blood pressure monitoring in patients with arterial hypertension and metabolic syndrome**

**S. LUTSENKO, E. SOBKO**

**Summary.** *The article contains the analyses of ambulatory blood pressure monitoring changes in patients with arterial hypertension and metabolic syndrome in accordance to the number of its components.*

**Key words:** *arterial hypertension, metabolic syndrome, arterial pressure monitoring.*

**УДК 617-089.5**

### **Переваги застосування інгаляційного анестетика Севорану**

**В.М. ПОЛЩУК, О.В. ПІВЕНЬ, Д.В. ГРИЩЕНКО**

**Резюме.** *Представлені результати застосування Севорану. Препарат забезпечує швидке пробудження після закінчення хірургічного втручання і не має гепато-нефротоксичної дії.*

**Ключові слова:** *Севоран, напівзамкнений контур низького потоку інгаляційних анестетиків (Low flow), гепатотоксичність, нефротоксичність, швидке пробудження, відновлення вітальних функцій.*

З появою сучасної наркозно-дихальної та моніторної апаратури, нових газових анестетиків, з'явилась можливість проводити більш керовані

анестезії з меншими затратами у використанні релаксантів, наркотичних анальгетиків, снодійних препаратів.

**Метою** роботи є виявлення найбільш раціональне поєднання медичних препаратів для проведення комбінованої анестезії зі штучною вентиляцією легенів та застосуванням галогеновмісного інгаляційного анестетика – Севорану.

### Матеріали і методи

Під нашим спостереженням знаходилося 317 хворих, які були розділені на дві групи.

Перша **основна** група – 159 пацієнтів, яким проводилась анестезія з застосуванням севорану і закису азоту, з них 84 чоловіків та 75 жінок. Показник індексу маси тіла (ІМТ) серед чоловіків – становив 30,74, що відповідає стану ожиріння першого ступеня (max – 43, третя ступінь ожиріння; min – 18,2, помірний дефіцит), а серед жінок цієї групи ІМТ = 26,79 – надмірна маса тіла. Середня вага чоловіків становила – 92,85 кг, жінок – 72,41 кг.

Друга **контрольна** група – складена з 158 хворих. В цій групі севоран не застосовувався (дивись табл. 1).

Хворим обох груп були виконані хірургічні втручання з приводу:

1) сечокам'яна хвороба нирок, камені різноманітної локалізації – чрезшкірні нефролітотрипсії;

2) радикальні простатектомії лапароскопічним та відкритим способами;

3) видалення пухлин та кил хребта Th<sub>4</sub> – Th<sub>6</sub>, L<sub>3</sub> – L<sub>5</sub> – S<sub>1</sub> транспедикулярний металоостеосинтез при дегенеративних змінах хребців L<sub>1</sub> – L<sub>5</sub>;

4) захворювання ЛОР-органів (ріносептопластика, тонзилектомії, гайморотомії, кохлеарна імплантація при вродженій глухоті);

5) абдомінальні операції з використанням лапароскопічної техніки та відкритими лапаротоміями – гістеректомії, резекції шлунку та гастректомії, право та лівосторонні геміколектомії, передні резекції прямої кишки – з приводу злоякісних пухлин, лапароскопічні адреналектомії, спленектомії, апендектомії, холецистектомії, пластики післяопераційних та вроджених кил різної локалізації;

6) торакокопічні симпатектомії з приводу локального гіпергідрозу верхніх кінцівок.

В усіх випадках **основної, першої групи**, проводилась загальна анестезія зі штучною вентиляцією легенів по напівзамкненому контуру низького (до 1,0 л/хв.) потоку інгаляційних анестетиків (Low flow) апаратом «Dreger». Тривалість анестезії становила в середньому – 113 хвилин. Співвідношення закису азоту до кисню 0,47–0,5 л / 0,48–0,5 л на хвилину, що у відсотках становило 55–50 до 40–45 в дихальній суміші.

## Показники віку та ІМТ основної та контрольної груп

	Перша група		Друга група	
	Чоловіки	Жінки	Чоловіки	Жінки
Кількість пацієнтів	84	75	64	94
Середній вік	48,3	44,1	48,5	44
Середній вік у групі	46,3		45,8	
Зріст (см)	173,8	164,4	170,5	163,8
Вага (кг)	92,85	72,41	97,38	70,2
Середня вага (кг)	83,8		81,62	
ІМТ середній	30,74	26,79	33,49	26,16
ІМТ max	43	40,7	39,61	37,18
ІМТ min	18,2	19,53	21,11	18,49
Тривалість анестезії (у хвиликах)	117		109	

Концентрація севорану під час вдиху – 1,0–1,3 об/%, видиху – 0,7–,1. МАК 0,7–1,0. Наявність моніторів, дозволяла виявляти відхилення у показниках гемодинаміки та дихання, своєчасно проводити корекцію, підтримувати дихання в режимі нормовентиляції чи помірної гіпервентиляції, під контролем капнограми.

В **контрольній, другій групі**, застосовувався загальна анестезія з ШВЛ по напіввідкритому контуру наркозним апаратом «Бриз». Співвідношення закису азоту до кисню 5–6 / 2,5–3 л/хв.

## Результати та їх обговорення

Час пробудження та відновлення свідомості після анестезії, оцінювався за шкалою Aldrete (табл. 2). Пригнічення дихання не відмічалось, м'язовий тонус швидко відновлювався, пацієнти виконували триаду Гейла, що дозволяло провести максимально ранню екстубацію трахеї та переводу їх в палату. Швидке відновлення свідомості, вітальних функцій організму – позитивно впливало на подальший перебіг післяопераційного періоду.

Такому перебігу раннього післяопераційного періоду сприяли фізичні та фармакодинамічні властивості севорану. Відомо, що цей інгаляційний анестетик викликає швидку втрату свідомості, яка в короткий час відновлюється після припинення анестезії. Вступна анестезія супроводжується мінімальним збудженням та ознаками подразнення верхніх дихальних шляхів і не викликає надмірну секрецію в трахеобронхіальному дереві. Застосування севорана викликає дозозалежне пригнічення дихальної функції і зниження артеріального тиску, але пригнічення дихання ми не спостерігали, тому що підключали анестетик лише після введення релаксантів та переводу пацієнта на штучну вентиляцію легенів. Севоран має мінімальну дію на внутрішньочеревний тиск і

не викликає наростання ниркової (метаболіт – флюорит) або печінкової недостатності (метаболізм севорану через печінку менше 1% відсотка). Не впливає на концентраційну функцію нирок навіть при довготривалій анестезії.

Таблиця 2

### Шкала Aldrete

Фізіологічні показники		бали
Свідомість	– бадьорий, доступний продуктивному контакту	2
	– прокидається на звернення	1
	– немає	0
Рухи	– цілеспрямовані рухи кінцівок	2
	– нецілеспрямовані рухи	1
	– немає	0
Гемодинаміка	– артеріальний тиск $\pm$ 20% від передопераційного рівня	2
	– артеріальний тиск $\pm$ 20 – 45% від передопераційного рівня	1
	– артеріальний тиск $\pm$ 50% від передопераційного рівня	0
Шкіряні покрови	– нормального кольору, сухі	2
	– гіперемія, або бліді, вологі	1
	– акроціаноз	0
Дихання	– здатен глибоко дихати та кашляти	2
	– регулярне тихе адекватне дихання	1
	– неадекватне дихання, стрідор	0

**Примітка:** максимальне значення – 10 балів, при оцінці 8 балів – є можливість безпечної екстубації.

Коефіцієнт розподілу севорану кров/газ, жир/газ, має мінімальний вплив на серцево-судинні показники, дихальну систему. Пробудження після наркозу у пацієнтів з нормальним індексом маси тіла (ІМТ 20–25) наставало на 3–4 хвилині. Хворі, які мали надлишкову вагу (1–3 ступінь ожиріння) – прокидались на 3–5 хвилин пізніше. В деяких випадках під час анестезії відмічалась брадикардія та зниження артеріального тиску до 90/60 мм рт. ст., та після додаткового внутрішньовенного введення атропіну гемодинамічні показники стабілізувалися.

Особливістю інгаляційної анестезії севораном є те, що з перших хвилин пробудження, пацієнти скаржаться на болі в післяопераційній рані, а це потребує введення наркотичних та ненаркотичних знеболюючих. Інша справа, коли під час операції застосовувались місцеві анестетики, для знечулення шкіри та підшкірної клітковини, портів для введення оптичних приладів, та маніпуляторів, або поєднання загальної анестезії з епідуральним блоком.

При всіх рівних умовах під час анестезії, використанні поглинача вуглекислого газу – системи відновлення газової суміші в напівзамкненому контурі при низько поточній інгаляції закису азоту з киснем, відмічено

значне зменшення витрат медикаментів снодійної, аналгетичної дії та релаксантів у першій групі, при використанні севорану (дивись табл. 3).

Таблиця 3

### Порівняльна характеристика витрат анестетиків та кисню

	Перша (основна) група	Друга (контрольна) група
Пропофол (мг/хвилину)	1,62	5,0
Есмерон (мг/хвилину)	0,4	0,58
Фентаніл (мкг/хвилину)	3,0	4,58
Севоран (мл/год)	5	–
Закис азоту (л/годину)	30	300
Кисень (л/годину)	30	180

Встановлено помітний економічний ефект при проведенні загальної анестезії, у першій групі по вартості використаних медикаментів, а це суттєво за умов зростання цін. Високі ціни на анестетики, значно впливають на вартість загальної анестезії, але відновлення вітальних функцій в перші хвилини після операції, можливість обмеження інтенсивного нагляду за пацієнтом, довготривалого моніторингу та штучної вентиляції в першу добу, дозволяє проводити ранню мобілізацію хворого, зменшити ризик виникнення вентилятор-асоційованих пневмоній, адинамічних та гіпостатичних ускладнень, що значно скорочує перебування та здешевлює лікування в стаціонарі.

### Висновки

Застосування галогеновмістних інгаляційних анестетиків:

1. Зменшує кількість наркотичних, снодійних засобів та релаксантів.
2. Забезпечує швидке пробудження та відновлення свідомості після закінчення операції.
3. Має незначний вплив на гемодинамічні показники при умовах початкової нормоволемії.
4. Не має гепато-нефротоксичних побічних дій.
5. Потребує введення анальгетиків у ранньому післяопераційному періоді.

### Преимущества применения ингаляционного анестетика Севорана

**В.Н. ПОЛИЩУК, О.В. ПИВЕНЬ, Д.В. ГРИЩЕНКО**

**Резюме.** *Применение Севорана обеспечивает быстрое пробуждение пациентов после окончания операции. Препарат не обладает гепато-нефротоксичным действием.*

**Ключевые слова:** *Севоран, полузакрытый контур низкого потока ингаляционных анестетиков (Low flow), гепатотоксичность, нефротоксичность, быстрое пробуждение, восстановление витальных функций.*

## Advantages of inhalation anesthetic Sevoran application

V. POLISHCHUK, O. PIVEN', D. GRYSHCHENKO

**Summary.** *Results of Sevoran application are presented. Preparation is provided by the rapid awakening upon termination of surgical interference and has not had toxicity on liver and kidney functions and actions.*

**Key words:** *Sevoran, semi-closed contour of low stream of inhalation anesthetic, hepatotoxicity, nephrotoxicity, rapid awakening, proceeding in congratulatory functions.*

УДК 616.33

## Особливості перебігу гастроєзофагальнорефлюксної хвороби, ускладненої дуоденогастральним рефлексом

С.М. ПРОКОПЧУК, О.І. МИХАЛЬЧУК, А.М. БАЛКО

**Резюме.** *Встановлено що, суттєвий дуоденогастральний рефлюкс значно погіршує перебіг гастроєзофагальнорефлюксної хвороби (ГЕРХ), збільшує її тривалість та сприяє розвитку ерозій в стравоході.*

**Ключові слова:** *жовчний рефлюкс, дуоденогастральний рефлюкс, гастроєзофагальнорефлюксна хвороба.*

Жовчний рефлюкс – синдром, що доволі часто супроводжує найбільш розповсюджені захворювання верхніх відділів травного каналу: хронічні гастрити, виразкову хворобу шлунка та цибулини дванадцятипалої кишки, гастроєзофагальну рефлюксну хворобу. Також жовчний рефлюкс є основною причиною виникнення хронічного гастриту, рефлюкс-гастриту; іншою причиною їх розвитку є медикаменти, а саме нестероїдні протизапальні препарати.

Жовчний рефлюкс являє собою потрапляння жовчі із дванадцятипалої кишки до шлунка та вище розташовані органи – стравохід та, навіть, ротову порожнину. По висоті потраплення жовчі розрізняють дуоденогастральний (ДГР), дуоденогастроєзофагальний та дуоденогастроєзофагооральний рефлюкси. Дуоденогастральний рефлюкс (ДГР), найчастіше, зумовлений недостатністю замикальної функції воротаря, хронічним дуоденостазом та пов'язаною з ним гіпертензією в дванадцятипалій кишці. Такі зміни, найчастіше, пов'язані із оперативним втручанням: резекцією шлунка, ентеростомією, холецистектомією. В основі розвитку дуоденогастрального рефлюксу також є функціональні порушення скоротливої здатності нижнього сфінктера стравоходу.

Для діагностики дуоденогастрального рефлюксу головним методом є фіброгастродуоденоскопія. Характерними ендоскопічними ознаками жовчного рефлюкса вважаються: вогнищева гіперемія, набряк слизової оболонки шлунка, шлунковий вміст забарвлений в жовтий колір, зянення воротаря.