

*servicemen with hypertension and diabetes mellitus. It was shown that screening for microalbuminuria enables to detect injuries of target organs at the preclinical changes stage and to prescribe treatment, focused on renoprotection and decreasing of cerebro- and cardiovascular risk.*

**Keywords:** *microalbuminuria, endothelial dysfunction, renoprotection, ACE inhibitors, angiotensin receptor 2 blockers, cardiovascular risk, cerebrovascular risk.*

**УДК 615.035.1**

## **Селективна спинномозкова анестезія як варіант оптимізації регіонарних методів знеболення**

**В.М. КРИВОПИШИН, В.М. МОШКІВСЬКИЙ, І.І. РЕМЕНЬ**

**Резюме.** *Селективна спинномозкова анестезія у хворих із декомпенсованою супутньою соматичною патологією є одним з найбезпечніших та найефективніших методів знеболення.*

**Ключові слова.** *Селективна спинномозкова анестезія, супутня патологія, ад'юванти, фентаніл, стабільна гемодинаміка.*

Класична спинномозкова анестезія (СМА) є ефективним та безпечним методом знеболення, та все ж не позбавлена своїх недоліків. Основними з них являються гемодинамічні розлади: артеріальна гіпотензія та брадикардія, головною причиною яких являється блокада місцевим анестетиком (МА) сфєрентних вегетативних волокон нервових шляхів. Одним із варіантів подолання даних недоліків є селективна спинномозкова анестезія, при якій місцевий анестетик впливає лише на аферентні А- $\sigma$  ноцицептивні волокна та майже не впливає на моторну, симпатичну та вегетативну їх складову. Селективна спинномозкова анестезія – це різновид СМА, за якої селективність досягається впливом на різні складові нервових пучків за рахунок зменшення загальноприйнятої дози МА та додаванням ад'ювантів.

**Метою** роботи було дослідження ефективності проведення селективної СМА у хворих з супутньою серцево-судинною патологією при оперативних втручаннях на нижніх кінцівках.

### **Матеріали та методи**

Матеріалом для дослідження стали історії хвороби 33 пацієнтів, прооперованих з приводу хірургічної інфекції нижніх кінцівок. 19 хворим проводили селективну СМА (основна група), іншим 14 пацієнтам виконувалася СМА за класичною методикою (контрольна група).

В основній групі пацієнтам селективну СМА проводили 0,5% розчином бупівакаїну (Маркаїн® СіналХеві) в дозі 7–8 мг (0,08–0,10 мг/кг) з додаванням субтекально 0,005% розчину фентанілу 0,3–0,5 мл (15–25 мкг).

У контрольній групі класичну СМА проводили 0,5% розчином бупівакаїну в дозі (10–15) мг (0,125–0,180 мг/кг).

Під час проведення анестезії фіксувалися показники гемодинаміки (артеріальний тиск (АТ) систолічний, діастолічний та середній, частота пульсу), здійснювали пульсоксиметрію, фіксували тривалість анестезії та швидкість її зменшення.

### Результати та їх обговорення

Дослідження гемодинаміки у основній групі показало, що у жодного хворого не відмічалось артеріальної гіпотензії, брадикардії, значного моторного блоку кінцівок (рис. 1). Даний вид анестезії забезпечував до 40–60 хв повного знеболення та до 6 год післяопераційної аналгезії.

Повний моторний блок спостерігали у 1 пацієнта (5%), частковий – у 8 (42%). У 10 пацієнтів (47%) рухова активність в нижніх кінцівках практично не порушувалася.

У одного пацієнта (5%) знеболення було недостатнім, тому операцію провели на внутрішньовенній седатії без застосування фентанілу.

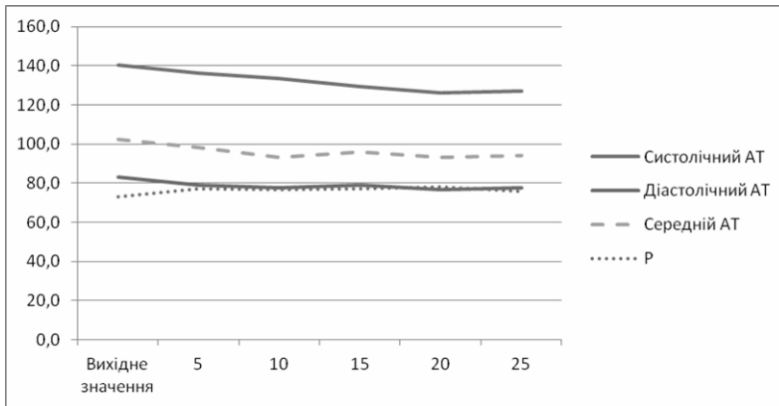


Рис. 1. Зміни артеріального тиску та пульсу (р) у хворих основної групи.

У контрольній групі спостерігали більш значний депресивний вплив на гемодинаміку в 2 пацієнтів (13%), у яких для нормалізації АТ необхідно було застосовувати вазопресори та колоїдні розчини. У 3 хворих (20%)

частота пульсу під час анестезії знизилася  $\leq 50$ , був застосований атропіну сульфат (0,3 мл внутрішньовенно або 0,6 мл підшкірно). Повний моторний блок спостерігали у 11 пацієнтів (73%), частковий – у 4 пацієнтів (27%). Тривалість анестезії становила (2–3) год, чого було достатньо для проведення оперативного втручання.

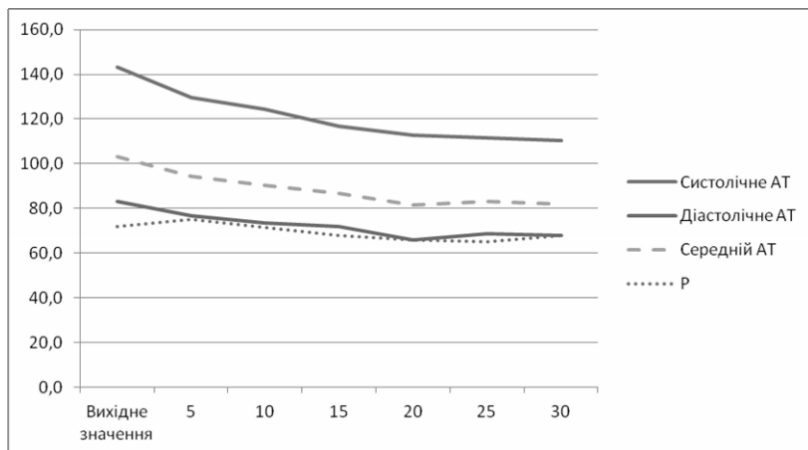


Рис. 2. Зміни артеріального тиску та пульсу (p) у хворих контрольної групи.

### Висновки

1. Застосування селективної СМА з фентанілом як ад'ювантом фактично не впливає на гемодинаміку і забезпечує адекватну за якістю та часом анестезію при оперативних втручаннях на нижніх кінцівках.

2. Селективна СМА є методом вибору у хворих з декомпенсованою супутньою серцево-судинною патологією та, за даними літератури, значно знижує періопераційну летальність.

3. Селективна СМА сприяє ранній активації хворого та придатна для хірургії одного дня.

4. Селективна СМА є безпечною, тому що у 95% випадків анестезіолог не втручається у перебіг анестезії (проти 34% при проведенні класичної СМА).

### Література

1. Корячкин В.А. Спинально-мозгова и перидуральная анестезия (пособие для врачей) / В.А. Корячкин, В.И. Страшнов. – М., 1998. – 24 с.
2. Лахин Р.Е. Малообъемная спинальная анестезия. Всероссийский конгресс анестезиологов и реаниматологов XI съезд федерации анестезиологов и реанима-

тологов / Р.Е. Лахин, К.Н. Храпов, С.В. Бокатюк // 23–26 сентября 2008 г., Санкт-Петербург.

3. Мополатеральная спинальная анестезия у детей / А.С. Козырев [и др.] // Травматология и ортопедия России. – 2010. – № 2(56). – С. 13–17.

4. Beverley Watson, Consultant Anaesthetist, Queen Elizabeth Hospital, Kings Lynn. Spinal Anaesthesia in Day Surgery Published: January, 2004.

### **Селективная спинномозговая анестезия как вариант оптимизации регионарных методов обезболивания**

**В.М. КРИВОПИШИН , В.М. МОШКОВСКИЙ , И.И. РЕМЕНЬ**

*Резюме.* Селективная спинномозговая анестезия у пациентов с декомпенсированной сопутствующей патологией является одним из самых эффективных и безопасных методов обезболивания.

**Ключевые слова:** селективная спинномозговая анестезия, сопутствующая патология, адьюванты, фентанил, стабильная гемодинамика.

### **Selective spinal anesthesia as an option for regional anesthesia techniques optimization**

**V.M. KRIVOPISHIN, V.M. MOSHKIVSKIY, I.I. REMEN**

*Summary.* Selective spinal anesthesia in patients with decompensated comorbidity is one of the most effective and safe methods for pain relief.

**Keywords:** selective spinal anesthesia, comorbidities, adjuvants, fentanyl, hemodynamic stability.

УДК 616.24-002.5-021.3-036.65:615.28:615.33

### **Вплив моксифлоксацину в інтенсивну фазу протитуберкульозної терапії на характер залишкових змін у хворих на вперше діагностований туберкульоз легень**

**М.М. КУЖКО, Л.І. ГРЕЧАНИК,  
А.Р. САПОЖНИКОВ, О.В. АВРАМЧУК**

**Мета роботи** – вивчення впливу моксифлоксацину в інтенсивній фазі протитуберкульозної терапії на характер залишкових посттуберкульозних змін в легенях та рівень розвитку рецидивів захворювання.

**Матеріал і методи.** Досліджували 10 пацієнтів (основна група), які отримували режим протитуберкульозної терапії з включенням моксифлоксацину 0,4 г/добу замість етамбутолу, та 13 пацієнтів (контрольна група), які отримували стандартний режим протитуберкульозної терапії).