

ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКІВ ПЕРІОПЕРАЦІЙНИХ ПОКАЗНИКІВ ПІД ЧАС РОБОТИЗОВАНИХ ОПЕРАТИВНИХ ВТРУЧАНЬ ЗАЛЕЖНО ВІД ВИДУ АНЕСТЕЗІЇ

Пліс Максим Олександрович,
PhD аспірант

Царьов Олександр Володимирович,
д-р мед. наук, професор
каф. анестезіології, інтенсивної терапії та медицини
невідкладних станів ФПО,
Дніпровський державний медичний університет,
м. Дніпро, Україна

Вступ. / Introductions. Сучасні робот-асистовані оперативні втручання характеризуються значною тривалістю, необхідністю стабільної міорелаксації, адекватного анагетичного забезпечення та контролю глибини анестезії. У таких умовах важливого значення набуває не лише безпека анестезіологічного забезпечення, а й передбачуваність періопераційного перебігу та швидкість післяопераційного відновлення.

Тривалість оперативного втручання безпосередньо впливає на сумарне медикаментозне навантаження – дози опіоїдів та міорелаксантів, що, у свою чергу, визначає темпи екстубації та ранньої активізації пацієнта. Взаємозв'язки між цими показниками відображають ступінь керованості анестезії та узгодженість періопераційних процесів. Кореляційний аналіз дозволяє оцінити, наскільки логічно та системно змінюються показники при збільшенні тривалості операції та обсягу фармакологічної підтримки.

Інгаляційна анестезія севофлураном та тотальна внутрішньовенна анестезія (ТВВА) пропофолом відрізняються фармакокінетичними та фармакодинамічними властивостями, що потенційно може впливати на характер взаємозв'язків між періопераційними параметрами. Оцінка структури кореляцій дозволяє визначити, який вид анестезії формує більш системний і прогнозований профіль перебігу операції та відновлення.

Мета роботи. / Aim. Оцінити особливості кореляційних взаємозв'язків між тривалістю оперативного втручання, дозами фентанілу та міорелаксантів і показниками післяопераційного відновлення при інгаляційній анестезії севофлураном та тотальній внутрішньовенній анестезії пропофолом.

Матеріали та методи./Materials and methods. Проаналізовано дані 81 пацієнта, яким виконано планові робот-асистовані оперативні втручання. Пацієнтів розподілено на дві групи: група 1 (n=45) – інгаляційна анестезія севофлураном; група 2 (n=36) – тотальна внутрішньовенна анестезія пропофолом. Групи були зіставними за віком, статтю, індексом маси тіла та класом анестезіологічного ризику ASA ($p>0,05$).

Оцінювали такі показники: тривалість оперативного втручання, час до екстубації (хвилини), час до активізації (години), сумарні дози фентанілу та міорелаксантів. Для визначення взаємозв'язків використовували коефіцієнт рангової кореляції Спірмена (r_s). Статистично значущими вважали значення $p<0,05$. Аналіз проводили окремо для загальної вибірки та для кожної групи.

Результати та обговорення./Results and discussion. У загальній вибірці встановлено статистично значущі середньої сили та сильні прямі кореляційні зв'язки між більшістю досліджуваних параметрів. Тривалість операції прямо корелювала з дозою фентанілу ($r_s=0,74$; $p<0,01$), дозою міорелаксантів ($r_s=0,78$; $p<0,01$) та часом активізації ($r_s=0,61$; $p<0,01$). Сильний зв'язок між екстубацією та активізацією ($r_s=0,77$; $p<0,01$) свідчить про узгодженість процесів відновлення.

У групі інгаляційної анестезії севофлураном виявлено численні статистично значущі середньої сили та сильні прямі кореляційні зв'язки. Тривалість операції тісно корелювала з дозою міорелаксантів ($r_s=0,90$; $p<0,01$) та фентанілу ($r_s=0,70$; $p<0,01$), а також із тривалістю активізації ($r_s=0,59$; $p<0,01$). Доза фентанілу прямо корелювала з дозою міорелаксантів ($r_s=0,77$; $p<0,01$) та часом активізації ($r_s=0,40$; $p<0,01$). Тривалість активізації також мала значущий зв'язок із дозою релаксантів ($r_s=0,61$; $p<0,01$).

Отримані результати свідчать про формування системного,

дозозалежного та прогнозованого періопераційного профілю при використанні севофлурану. Збільшення тривалості втручання закономірно супроводжувалося пропорційним зростанням медикаментозного навантаження та відповідним подовженням відновлення, що відображає керованість анестезіологічного процесу.

У групі тотальної внутрішньовенної анестезії структура кореляцій була менш вираженою. Статистично значущий зв'язок зберігався між тривалістю операції та дозою міорелаксантів ($r_s=0,36$; $p<0,03$), а також між дозами фентанілу та міорелаксантів ($r_s=0,62$; $p<0,01$). Водночас зв'язки між тривалістю операції та показниками відновлення не досягали статистичної значущості.

Менша кількість значущих взаємозв'язків при тотальній внутрішньовенній анестезії може свідчити про більшу варіабельність періопераційної відповіді та менш чітку залежність між тривалістю втручання і темпами відновлення.

Висновки./Conclusions. Інгаляційна анестезія севофлураном характеризується формуванням більш системних та статистично значущих взаємозв'язків між тривалістю оперативного втручання, медикаментозним навантаженням та показниками післяопераційного відновлення. Це свідчить про передбачуваний і дозозалежний характер періопераційного перебігу при використанні севофлурану. При тотальній внутрішньовенній анестезії структура кореляційних зв'язків менш виражена, що може відображати більшу індивідуальну варіабельність відповіді пацієнтів.