

ловиків (80 %) та 8 жінок (20 %). Середній вік становив $67,00 \pm 5,8$ років. Середня кількість аортокоронарних шунтів $3,1 \pm 1,03$ (від 2 до 5). За класифікацією NYHA пацієнти розподілились: ФК I – 2 (5,0 %); ФК II – 19 (47,5 %); ФК III – 18 (45,0 %); ФК IV – 1 (2,5 %).

Вазодилатуючий ефект анестезії оцінювався за показниками артеріального тиску (АТсис, АТдіаст, АТср), центрального венозного тиску (ЦВТ), індексу загального периферичного опору (ІЗПСО). Пацієнти були розподілені на дві групи в залежності від комбінації препаратів для індукції в анестезію: гр.1 - Пропофол 1,5 мг/кг, Фентаніл 2,0 мкг/кг, Піпекуронію бромід 0,1 мг/кг; для гр.2 - додатково до вище зазначеної схеми вводився препарат Кетамін 0,5 мг/кг.

Результати. Встановлено, що при доставці в операційну АТсис (мм рт. ст.) = $135,3 \pm 12,86$ для гр.1; $138,1 \pm 12,96$ для гр.2; АТдіаст (мм.рт.ст.) = $84 \pm 13,74$ для гр.1; $83 \pm 12,08$ для гр.2; АТср (мм.рт.ст.) = $105,72 \pm 12,2$ для гр.1; $106,00 \pm 11,6$ для гр.2; ЦВТ (мм.водн.ст.) = $58,5 \pm 12,26$ для гр.1; $57,00 \pm 11,74$ для гр.2; ІЗПСО (дінхсекхсм-5хм²) = $3298,98 \pm 560,31$ для гр.1; $3419,92 \pm 709,03$ для гр.2. Вищезазначені показники не мали статистично значущих відмінностей між групами.

Після введення препаратів для анестезії зареєстровано зниження показників АТсис, АТдіаст, АТср. Показник АТср у 1 гр. знизився на 27,29 % та у 2 гр. на 18,71 % відносно вихідних значень ($p < 0,05$). Показники ІЗПСО у 1 гр. знизився на 10,09 % ($p = 0,06$), у 2 гр. знизився на 3,93 % ($p = 0,41$) від вихідного значення. Також було зареєстровано зниження ЦВТ в обох групах відносно вихід-

них даних - зниження на 33,3 % у 1 гр. ($p < 0,05$) та зниження на 20,2 % у 2 гр. ($p < 0,05$). Після інтубації трахеї АТсис становив для гр.1 $81,15 \pm 8,7$ % вихідного рівня, $p > 0,001$; гр.2 – $87,9 \pm 7,9$ % вихідного рівня, $p > 0,001$. (між групами $p > 0,001$). АТдіаст у гр.1 складав $91,9 \pm 7,4$ % вихідного рівня, $p = 0,002$; у гр.2 – $95,8 \pm 6,8$ % вихідного рівня, $p = 0,33$. Між групами $p = 0,35$. Показник ЦВТ на етапі після інтубації трахеї визначався вище за початковий рівень, що свідчило про ефективність інфузійної терапії в гр.1 та 2 ($103 \pm 4,3$ % та $118 \pm 5,2$ % від вихідних даних). Показник ІЗПСО не мав статистично значущої різниці між групами ($2934,59$ дінхсекхсм-5хм² та $2819,36$ дінхсекхсм-5хм² відповідно в групі 1 та 2; показник «р» між групами становив 0,46).

Висновки. При додаванні препарату Кетамін до класичної комбінації пропофол та фентаніл забезпечується гемодинамічно більш стабільний перебіг періоду індукції в анестезію, з коливанням показників АТ у межах, що не перевищують ± 20 % від вихідного стану.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Tonelli C., Ringhouse B., Bunn C., et al. The Impact of the Aging Population on Surgical Diseases. *Curr Geriatr Rep.* 2021. March; 10(3):1-11. doi: 10.1007/s13670-020-00352-4.
2. Cottrell JE, Hartung J. Anesthesia and Cognitive Outcome in Elderly Patients: A Narrative Viewpoint. *J Neurosurg Anesthesiol.* 2020 Jan;32(1):9-17. doi: 10.1097/ANA.0000000000000640.
3. Ström C., Rasmussen LS, Sieber FE. Should general anaesthesia be avoided in the elderly? *Anaesthesia.* 2014 Jan;69 Suppl 1(Suppl 1):35-44. doi: 10.1111/anae.12493.
4. Schonberger RB, Dai F, Michel G, Vaughn MT, Burg MM, Mathis M, et al. Association of propofol induction dose and severe pre-incision hypotension among surgical patients over age 65. *J Clin Anesth.* 2022 Sep;80:110846. doi: 10.1016/j.jclinane.2022.110846.

УДК 617.55-007.43-089:616-009:616.12-009.3

Гарбар М.О., Ушневич Ж.О., Матолінець Н.В., Світлик Г.В.

ВПЛИВ МЕТОДУ АНЕСТЕЗІЇ НА РЕАКЦІЮ ВАРІАБЕЛЬНОСТІ СЕРЦЕВОГО РИТМУ ПІД ЧАС ОПЕРАЦІЇ З ПРИВОДУ ГРИЖІ ЖИВОТА

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня»

Україна, м. Львів

Актуальність проблеми. Хірургічне втручання пов'язане з психологічним і фізичним стресом для пацієнта. Зменшити стрес дозволяє адекватний вибір методу знеболення. Універсальною реакцією організму на будь-який вплив є варіабельність серцевого ритму (ВСР). Аналіз динаміки ВСР є доступним методом оцінки вегетативної нервової системи, що дозволяє активно використовувати його в клінічній практиці.

Мета роботи. Проаналізувати зміни ВСР при пластиці гриж черевної стінки із застосуванням загальної, нейроаксіальної анестезії та регіонарних блоkad, в т.ч. у пацієнтів із супутніми серцево-судинними захворюваннями (ССЗ).

Матеріали та методи. У дослідженні взяли участь 92 пацієнти віком $67,47 \pm 14,39$ років (серед них 23 % жінки), яким проведено операційне лікування гриж черевної стінки. Хворі були розподілені на 3 групи: 1-ша група (n=32) оперовані під загальним багатокomпонентним наркозом, 2-га група (n=30) – під нейроаксіальною (спинномозковою або епідуральною) анестезією, 3-я група (n=30) – під регіонарними блокадами оболонки прямого м'яза живота і поперечної площини живота. У кожній клінічній ситуації мультидисциплінарною командою лікарів було прийнято рішення щодо особливостей планового втручання та анестезіологічного супроводу. Більшість хворих (83 %) із ССЗ увійшли до 3-ї групи. Оцінку ВСР проводили протягом 2,5 годин, розділивши на 3 частини - початок операції, основна частина і кінець (завершення, переведення в післяопераційну палату). ВСР аналізували з послідовними 5-хвилинними інтервалами.

Результати. Проаналізовано динаміку pNN 50 % як показника загальної ВСР та співвідношення LF/HF – симпатовагального ін-

дексу. Вже у першій фазі була статистично значуща різниця між групами, найнижча ВСР спостерігалась у пацієнтів під загальною анестезією. Під час основного етапу pNN 50 % знизився у всіх хворих, найбільш вираженим зниження було у 1-й групі (на 34,83 %, $p \leq 0,05$), а найменш вираженим у групі регіонарної анестезії – на 9,13 % ($p \leq 0,05$). Наприкінці операції pNN 50 % збільшився на 16,18 % ($p \leq 0,05$) у пацієнтів з регіонарними, на 25,02 % ($p \leq 0,05$) з нейроаксіальними блокадами та на 4,01 % ($p \leq 0,05$) із загальною анестезією, при цьому в останній групі показник став на третину меншим порівняно з вихідним значенням (32,21 %, $p \leq 0,05$).

Симпто-вагальний індекс на першому етапі також достовірно відрізнявся між групами – найнижчим був у 2-й групі, а найвищим – у 1-й. Під час основного етапу LH/HF знизився на 5,71 % ($p \leq 0,05$) та на 30,25 % ($p \leq 0,05$) у хворих 1-ї та 3-ї груп, а у 2-й групі зріс на 15,38 % ($p \leq 0,05$). Остаточоно LH/HF знизився на 7,58 % ($p \leq 0,05$), на 9,17 % ($p \leq 0,05$) та на 7,23 % ($p \leq 0,05$) у групах 1, 2 та 3, відповідно.

Висновки. Пацієнти з регіонарною анестезією на операційне втручання відповіли плавними змінам pNN 50 % і найкращою динамікою симпто-вагального балансу, тому ця методика має більш високий рівень безпеки і може бути рекомендована в осіб із супутніми ССЗ.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Anderson TA. Heart rate variability: implications for perioperative anesthesia care. *Curr Opin Anaesthesiol.* 2017 Dec;30(6):691-697. doi: 10.1097/ACO.0000000000000530.
2. Cusack B, Buggy DJ. Anaesthesia, analgesia, and the surgical stress response. *BJA Educ.* 2020 Sep;20(9):321-328. doi: 10.1016/j.bjae.2020.04.006.
3. Ушневич Ж. Вплив виду анестезії на ранню післяопераційну відновлення у пацієнтів з грижами черевної стінки. *Pain, Anaesthesia & Intensive Care.* 2025;4(105), 39-44. [https://doi.org/10.25284/2519-2078.4\(105\).2023.295005](https://doi.org/10.25284/2519-2078.4(105).2023.295005).

