

© Український журнал екстремальної медицини імені Г.О.Можасєва, 2009
УДК 616.12 — 008.331.1 — 053.89/9: 616.31— 089.5 — 085.211

Загальне знеболювання з використанням дипривана у хворих літнього та старечого віку із щелепно-лицьовою патологією

М.Д.Битчук

Харківський національний медичний університет, кафедра невідкладних станів, анестезіології і інтенсивної терапії (завідувач — професор А.А.Хижняк)
Харків, Україна

Проведено комплексне обстеження 83 хворих літнього та старечого віку із щелепно-лицьовою патологією. Виявлено, що основним фактором ризику хворих геріатричної групи в періопераційному періоді є підвищена чутливість до коливань гемодинамічних показників. Доведено доцільність використання дипривану як базисного компонента анестезії у хворих літнього та старечого віку із щелепно-лицьовою патологією.

Ключові слова: анестезія, літній вік, періопераційний період.

Вступ

У літературних джерелах останніх років питання анестезіологічної допомоги геріатричним пацієнтам, які мають свої анатомо-фізіологічні особливості, висвітлюються недостатньо [1]. Відомо, що в органах та системах у процесі старіння бідбуваються морфологічні та фізіологічні зміни, що характеризуються зниженням їх функцій і деяким перекручуванням обмінних процесів [7, 8].

Однією з основних проблем геріатрії є захворювання серцево-судинної системи [10]. Вікові зміни локалізуються переважно в артеріальному руслі коронарних, ниркових і церебральних судин [5, 10] і проявляються склеротичним ущільненням інтими, атрофією м'язового шару, зниженням еластичності з наступним прискоренням поширення пульсової хвилі та підвищенням загального еластичного опору. У венозному руслі склеротичні процеси охоплюють клапанний апарат вен, що призводить до зниження венозного повернення та збільшення венозного обсягу [9]. Усе це призводить до виникнення гіпертонічної хвороби та її ускладнень [2], що важливо враховувати при виборі методу анестезії у пацієнтів літнього та старечого віку.

У свою чергу передопераційна оцінка хворих з гіпертонічною хворобою базується на трьох положеннях: вибір методу премедикації та медикації; оцінка функції органів, які можуть уш-

коджуватися (серце, головний мозок, нирки); оцінка рідинного балансу організму [1, 3, 4]. Крім того більше 1/3 хворих не знають про наявність у них захворювання, 15% пацієнтів знають, але не лікуються, 32% лікуються, але недостатньо [5, 10].

За даними літератури, 40% операцій у щелепно-лицьовій хірургії здійснюється під комбінованим ендотрахеальним наркозом [1, 5]. Незважаючи на прогрес в анестезіологічному забезпеченні та широке поширення різних методів знеболювання у хворих з високим операційно-анестезіологічним ризиком, до групи яких, безсумнівно, варто віднести пацієнтів літнього та старечого віку, відсоток тяжких інтраопераційних ускладнень залишається високим [1, 5, 6]. Наявність у хворих гіпертонічної хвороби ускладнює роботу хірурга, який потребує «сухого» операційного поля, збільшує відсоток ризику післяопераційного блювання, вимагає додаткового введення препаратів [3], що особливо актуально при корекції психоемоційної напруги в передопераційному періоді та повинне бути спрямованим на зниження рівня артеріального тиску, боротьбу з тахікардією та гіперглікемією.

Метою було вивчити клініко-лабораторний стан геронтологічних пацієнтів із щелепно-лицьовою патологією в періопераційному періоді при використанні різних препаратів для анестезії.

Матеріали та методи дослідження

В основі даного дослідження лежить аналіз даних історій хвороби, результатів комплексного клініко-лабораторного обстеження та лікування 83 пацієнтів із щелепно-лицьовою патологією, які перебували на стаціонарному лікуванні в Харківській міській клінічній лікарні швидкої та невідкладної медичної допомоги ім. проф. О.І.Мещанінова. Усі хворі в супутньому діагнозі мали гіпертонічну хворобу I-II ст., з них було 29 (34,9%) чоловіків і 54 (65,1%) жінки, при цьому у віці від 60 до 74 років було 73 пацієнта, від 75 до 85 років — 10 пацієнтів, що склало 87,9% і 12,1% відповідно.

Усім хворим було проведено комплексне клініко-лабораторне обстеження. Інтраопераційний моніторинг включав контроль частоти серцевих скорочень (ЧСС), систолічного, діастолічного та середнього артеріального тиску (АТс, АТд, САТ), серцевого індексу (СІ), ударного індексу (УІ), загального периферичного судинного опору (ЗПСО).

Пацієнти були розподілені на дві групи, контрольну та основну, по 44 і 39 чоловік відповідно. Премедикацію в обох групах проводили за 40 хв. до початку операції (після оцінки показників центральної гемодинаміки) і здійснювали внутрішньовенним введенням атропіну сульфату в дозі 0,01 мг/кг маси тіла, димедролу в дозі 0,2 мг/кг маси тіла, фентанілу в дозі 0,001 мг/кг маси тіла. При необхідності також включали в схему премедикації сибазон у дозі 0,142 мг/кг маси тіла.

Індукцію проводили внутрішньовенним введенням в основній групі дипривану в дозі 2 мг/кг, у контрольній — тіопенталу натрію в дозі 4 мг/кг. Інтубацію трахеї проводили після зрошення глотки та входу в гортань 10% розчином лідокаїну і внутрішньовенного введення дитиліну в дозі 2 мг/кг маси тіла. ШВЛ проводили напіввідчиненим контуром частотним респіратором «Фаза-8» параметрами ДО 9,941±1,085 л при частоті дихальних рухів 18±2 за хв., FiO₂ 40%. Протягом усього періоду індукції та інтубації проводився моніторинг показників центральної гемодинаміки.

Анестезію підтримували внутрішньовенним введенням в основній групі дипривана в дозі 2-2,5 мг/кг/год, в контрольній — тіопенталу натрію в дозі 4 мг/кг/год. Аналгезія в обох групах досягалася болюсним введенням фентанілу в дозі 0,002 мг/кг маси тіла через кожні 20 хв. Міорелаксацію проводили ардуаном у дозі 0,1 мг/кг маси тіла за годину.

Тривалість перебування хворих в операційній у середньому становила 60±23,4 хв. Після закінчення операції всі пацієнти були екстубовані протягом першої години післяопераційного періоду.

Результати дослідження і їх обговорення

У літературі відсутній опис будь-яких спеціальних схем анестезіологічного ведення пацієнтів літнього та старечого віку із супутньою гіпертонічною хворобою. Існують загальні рекомендації щодо зниження доз анестетиків у них на 25-50% від загальноприйнятих. Вважають, що початкові дози препаратів, які гальмують нервову систему, у тому числі загальних анестетиків і гіпнотиків, а також інших сильнодіючих засобів, повинні бути зменшені мінімум на 50% від стандартних доз. Анестезіологічне ведення літніх пацієнтів у щелепно-лицьовій хірургії розглядають в аспекті максимально можливого прискорення післяопераційної активізації.

При надходженні у хворих обох груп були досліджені показники центральної гемодинаміки (табл. 1).

На підставі даних аналізу показників, представлених у табл. 1, було відзначено, що розподіл пацієнтів за характером кровообігу в обох групах до початку лікування був ідентичним.

При проведенні порівняльного аналізу показників центральної гемодинаміки у пацієнтів обох груп у периопераційному періоді (табл. 2) було виявлено більш виражене варіювання артеріального тиску в контрольній групі (підвищення на 18,3% і падіння на 29,1%), що доходить в окремих випадках до помірної гіпотензії. У свою чергу, в основній групі відзначався більш гемодинамічно гладкий плин анестезії (підвищення артеріального тиску на 6,6% і зни-

Таблиця 1

Стан центральної гемодинаміки на момент надходження

Група	Показики				
	САТ, мм рт.ст.	ЧСС, уд/хв.	УІ, мл/м ²	СІ, л/хв.·м ²	ЗПСО, дин/с·см ⁻⁵
Контрольна (n=44)	104,2±11,4	79,1±6,8	39,6±2,9	3,1±0,3	1479±118
Основна (n=39)	101,9±12,1	78,6±8,2	39,5±3,8	3,0±0,3	1459±116

Стан центральної гемодинаміки в періопераційному періоді у пацієнтів обох груп

Група	Показник	Премедикація		Під час операції		
		Профілактична	Лікувальна	Інтубація	Початок операції	Кінець операції
Контрольна (n=44)	САТ, мм рт.ст.	98,3±2,8	105,3±4,6	106,6±25,5	81,3±20,8	82±16,8
	ЧСС, уд/хв.	76±4,3	78±3,9	84±10,3	78±8,1	76±7,4
	УІ, мл/м ²	38,6±4,9	38,9±5,4	38,8±5	38,4±4,2	38,2±3,2
	СІ, л/хв·м ²	2,9±0,28	2,95±0,3	3,1±0,35	3,2±0,3	3,2±0,32
	ЗПСО, дин/с·см ⁻⁵	1467±128,3	1501±120,0	1610±216,2	1576±198,6	1600±208,4
Основна (n=39)	САТ, мм рт.ст.	99±3,1	106,6±4,8	90±3,3	90,4±3,1*	93,3±3,3*
	ЧСС, уд/хв.	74±3,2	78±4,1	80±4,6	72±3,2*	76±5,1
	УІ, мл/м ²	39,2±4,2	40,2±4,6	40,1±4,1	39,5±3,8	40,2±4,1
	СІ, л/хв·м ²	3,2±0,22	3,4±0,26	3,3±0,2	3,15±0,23	3,5±0,29
	ЗПСО, дин/с·см ⁻⁵	1424±113,3	1489±117,6	1504±124,2	1398±105,4*	1401±109,1*

Примітка: * – достовірність різниці в порівнянні з контрольною групою $p < 0,05$.

ження на 12,9%). Аналогічна виразність коливань артеріального тиску відзначалася й на всіх наступних етапах інтраопераційного періоду.

У пацієнтів основної групи після оперативного втручання відзначалося більш гладке пробудження з менш вираженим періодом астенізації на відміну від хворих контрольної групи, у яких період астенізації був більш вираженим, тривалим і супроводжувався проявами анте- та ретроградної амнезії.

Інтраопераційне регулювання центральної гемодинаміки в контрольній групі досягалося значно складніше, в основному за рахунок інфузійної терапії, а в ряді випадків вимагало введення кардіотонічних препаратів.

Висновки

1. Одним із факторів ризику періопераційного періоду в осіб літнього та старечого віку є підвищена чутливість до коливань гемодинамічних показників.

2. Дози препаратів, що застосовуються для індукції та базисного наркозу у пацієнтів літнього і старечого віку, доцільно зменшувати на 30-50% у порівнянні із середнім дозуванням, застосованим у молодих, соматично здорових людей.

3. Використання дипривану як базисного компонента анестезії є найбільш раціональним у хворих літнього та старечого віку із щелепно-лицьовою патологією.

Література

- Чепкий Л.П. Геріатрична анестезіологія та реаніматологія [Текст] / Л.П.Чепкий, Л.В.Усенко. — К.: Здоров'я, 1994. — 254 с.
- Городецкий В.М. Особенности анестезиологического подхода к геріатрическим пациентам / В.М.Городецкий // Клиническая геронтология. — 1996. — №2. — С. 44-47.
- Поларда Б.Дж. Руководство по клинической анестезиологии / Б.Дж.Поларда. — М.: МЕДпресс-информ, 2006. — 910 с.
- Бараш П. Клиническая анестезиология / П.Бараш, Б.Куллен, Р.Стелтинг. — М.: Медицинская литература, 2004. — 571 с.
- Глумчер Ф.С. Руководство по анестезиологии / Ф.С.Глумчер, А.И.Трещинский. — К.: Медицина, 2008. — 606 с.
- Давыдова Н.С. Влияние некоторых видов анестезии на состояние мозгового кровотока и гемодинамики у пациентов старше 65 лет / Н.С.Давыдова // Вестник интенсивной терапии. — 2001. — №4. — С. 67-70.
- Йен С. Тотальная внутривенная анестезия / С.Йен, П.Уайт. — М.: Невский диалект, 2002. — 172 с.
- Долина О.А. Выбор анестезии при реконструктивных операциях на брюшной аорте у больных пожилого и старческого возраста / О.А.Долина, В.В.Кунгурцев, А.В.Потемкин // Анестезиология и реаніматологія. — 1995. — №1. — С. 68-71.
- Кириченко А.А. Артериальная гипертензия у пожилых / А.А.Кириченко // Российский медицинский журнал. — 2002. — №2. — С. 49-51.
- Гурьянов В.А. Антагонисты кальция в анестезиологии / В.А.Гурьянов, В.Л.Тюков, Е.Г.Джордж / IV Всероссийский съезд анестезиологов и реаніматологов: тезисы докладов. — Москва, 1994. — С. 152.

Н.Д.Битчук. Общее обезболивание с использованием дипривана у больных пожилого и старческого возраста с челюстно-лицевой патологией. Харьков, Украина.

Ключевые слова: анестезия, пожилой возраст, периоперационный период.

Проведено комплексное обследование 83 больных пожилого и старческого возраста с челюстно-лицевой патологией. Выявлено, что основным фактором риска больных гериатрической группы в периоперационном периоде является повышенная чувствительность к колебаниям гемодинамических показателей. Доказана целесообразность использования дипривана в качестве базисного компонента анестезии у больных пожилого и старческого возраста с челюстно-лицевой патологией.

N.D.Bitchuk. General diprivan anesthesia in elderly and old patients with facial and stomatologic pathology. Kharkiv, Ukraine.

Key words: anesthesia, elderly and old patients, perioperative period.

We studied 83 elderly and old patients with facial and stomatologic pathology. We revealed that the main risk factor in heriatric patients was their high sensibility to hemodynamic changes. We proved the expediency of using of diprivan as the main anesthesia component for elderly and old patients with facial and stomatologic pathology.

Надійшла до редакції 30.07.2009 р.

© Український журнал екстремальної медицини імені Г.О.Можасва, 2009
УДК 616 — 055.15 — 055.25 — 083.98 — 089.163/.168.1: 616.89.45/.47

Гендерна різниця когнітивних показників дітей у періопераційному періоді

У.А.Фесенко

Харківський національний медичний університет, кафедра медицини невідкладних станів, анестезіології та інтенсивної терапії (завідувач — професор А.А.Хижняк)
Харків, Україна

Досліджена динаміка когнітивних показників (об'єм пам'яті, розумова працездатність, темп сенсомоторних реакцій) у 59 дівчаток та 67 хлопчиків 7-17 років у періопераційному періоді. Виявлена гендерна різниця когнітивного стану після перенесеного кетамінового наркозу та впливу церебропротекції пірацетамом.

Ключові слова: гендерна різниця, когнітивні показники, анестезія, діти.

Вступ

Дитячий мозок, який інтенсивно розвивається, дуже вразливий до дії препаратів для наркозу. Останнім часом в літературі жваво обговорюється негативна дія загальних анестетиків на когнітивний стан дітей [1-3].

V.Jevtovic-Todorovic зі співавт. довели в експерименті на мишах, що загальні анестетики, особливо їх суміші (так звані «анестетичні коктейлі», модні в дитячій анестезіології), викликають нейродегенерацію та порушують здатність до засвоєння навичок [4]. D.J.Gulley зі співавт. виявили, що застосування інгаляційного наркозу (ізофлуран + закис азоту) призводило до покращення засвоєння навичок у 6-місячних шурів, але у 18-місячних шурів за-

своєння навичок погіршилося протягом 3 місяців [5]. У дослідженнях російських вчених [6] та за нашими даними [7], кетамін має значну психошкодуючу дію. Російські вчені довели, що кетамін спричиняє значні порушення пам'яті та інтелекту. Це навіть послужило приводом до рекомендації виключення його з арсеналу анестезіології [8]. Психошкодуюча дія притаманна й інгаляційним анестетикам [6], і оксибутирату натрію [9].

R.F.Mortero зі співавт. довели, що додавання пропофолу до малих доз кетаміну для седації покращує когнітивний стан дорослих пацієнтів [10].

Деякі автори не згоджуються з тим, що дані, отримані в експериментах на тваринах, можна переносити на людину, та твердять про відсут-