

11. Lichenstein R. Pediatrics, Chicken Pox or Varicella [Електронний ресурс] / R. Lichenstein (2009) // Режим доступу: <http://emedicine.medscape.com/article/800546-overview>.

12. Mehta P.N. Varicella [Електронний ресурс] / P. Mehta, A.Chatterjee (2010) // Режим доступу: <http://emedicine.medscape.com/article/969773-overview>.

13. Papadopoulos A.J. Chickenpox [Електронний ресурс] / A. Papadopoulos, R. Schwartz, C. Janniger (2010) // Режим доступу: <http://emedicine.medscape.com/article/1131785-overview>.

14. Ramachandran T.S. Aseptic Meningitis [Електронний ресурс] / T. Ramachandran (2010) // Режим доступу: <http://emedicine.medscape.com/article/1169489-overview>.

Случай успешного лечения тяжелого менингоэнцефалита после ветряной оспы у военнослужащего

V.V. ТРЕТЬЯКОВ, В.И. ТРИХЛИБ, Г.В. ЦВИГУН

Резюме. В статье дано клиническое описание осложнения ветряной оспы у человека молодого возраста в виде тяжелого менингоэнцефалита с выраженным неврологическим дефицитом и описана тактика лечения.

Ключевые слова: ветряная оспа, осложнения, менингоэнцефалит, лечение.

Successful treatment of severe meningoencephalitis after chickenpox in the military

V.V. TRETUYAKOV, V.I. TRYKHLIB, G.V. TSVIGUN

Summary. The article provided a clinical description of the complications of chicken pox in a young adult in a severe meningoencephalitis with severe neurological deficits and described the tactics of treatment.

Key words: chickenpox, complications, meningoencephalitis, treatment.

УДК: 616.8-009.618

Профілактика когнітивної дисфункції у геріатричних пацієнтів з супутньою серцево-судинною патологією

I.V. ТХОРЕВСЬКИЙ, А.В. ПАСТУШЕНКО, В.М. КРИВОПИШИН

Резюме. В статті розглянута проблема післяопераційної когнітивної дисфункції у хворих з супутньою серцево-судинною патологією та проаналізована попереджувача нейропротекторна терапія.

Ключові слова: когнітивна дисфункція, серцево-судина патологія.

Відомо, що операційна травма та наркоз являються універсальним стрес – фактором що діє на організм людини. Стрес-реакція реалізується внаслідок активації симпато-адреналової системи та супроводжується збільшенням секреції гормонів стресу [1].

В період наркозу, у хворих з супутньою патологією серцево-судинної системи, часто спостерігаються зміни параметрів системної та регіонарної гемодинаміки. Препарати, що застосовуються для знеболення, спричиняють у них системну гіпотензію, вазоконстрикцію або вазодилатацію церебральних судин, а це в свою чергу призводить до гіпо- та неефективної гіперперфузії мозку.

Відомо також, що точкою прикладання для більшості сучасних анестетиків є ЦНС, яка дуже чутлива до дефіциту кисню, бо позбавлена власних систем антиоксидантного захисту [2]. Під час наркозу, мозкова тканина може пошкоджуватися внаслідок прямої або опосередкованої дії препаратів на життєвоважливі центри.

В даний час накопичені переконливі дані про когнітивні розлади (зниження пам'яті, мислення, концентрація уваги, речі), що настають в ранньому та зберігаються в пізньому післяопераційному періодах у оперованих хворих. Так, дані підтверджені нейропсихологічними тестуваннями [7, 8]. Автори спостерігали зниження когнітивних функцій приблизно на 10% від початкового рівня у спостережуваних хворих. Зміни проявлялися зниженням розумової працездатності, погіршенням настрою (дисфоріями) і повільним відновленням звичних практичних навичок в ранньому післяопераційному періоді.

Згідно літературних даних [2, 3, 7, 8] когнітивна дисфункція виявляється у 35–50% хворих з серцевою недостатністю (СН). Автори пов'язують ці зміни з важкою дисфункцією лівого шлуночка (ЛШ) та гіпотензією, підтримуючи стару концепцію про «кардіогенну деменцію». Проте, у хворих з СН, дисфункція ЛШ не є єдиною причиною когнітивних розладів. Фракція викиду ЛШ частково впливає на порушення церебрального кровотоку та метаболізму у таких хворих і знижує когнітивну дисфункцію. Часто у літніх хворих з СН, когнітивна дисфункція проявляється підозрлістю, страхом, п'ятиразовим перебільшенням ризику смерті, та шестиразовим перебільшенням ризику потреби в постійному догляді. Таким хворих згідно даних літератури слід застосовувати профілактичну нейрозахисну стратегію.

Деякі автори [5] для профілактичного нейрозахисту рекомендують препарат Цитофлавін. Його фармакологічні ефекти обумовлені комплексним впливом речовин, які входять до складу цього препарату. Він стимулює дихання й енергоутворення в клітинах, поліпшує процеси утилізації кисню тканинами, відновлює активність ферментів антиоксидантного захисту. Препарат активує внутрішньоклітинний синтез білка, сприяє утилізації глюкози, жирних кислот і ресинтезу в нейронах гама-аміномасляної кислоти (ГАМК) через шунт Робертса. Цитофлавін поліпшує коронарний та мозковий кровотік, активує метаболічні процеси в центральній нервовій системі, відновлює свідомість, рефлекторні порушення, розлади чутливості й інтелектуально-мнестичні функції мозку. Має швидку пробуджуючу дію після наркозного пригнічення свідомості.

Метою роботи було вивчення профілактичної нейрозахисної стратегії в умовах оперативних втручань з застосуванням загального знеболення у хворих з супутньою серцево-судинною патологією.

Матеріал і методи

Нами обстежено 30 прооперованих хворих (20 чоловіків і 10 жінок) віком від 65 до 85 років, які знаходилися на стаціонарному лікуванні в клініці реанімації та анестезіології Головного військового клінічного госпіталю МО України. Середній вік хворих становив $63,5 \pm 3,38$ років, різниця між чоловіками та жінками за віком була статистично недостовірною.

Методом випадкової вибірки хворі були розділені на 2 групи:

1) основну ($n = 15$), де в комплексі з «стандартною» інтенсивною післяопераційною терапією призначали препарат Цитофлавін по 10 мл 2 рази на добу протягом 5 днів;

2) контрольну ($n = 15$), де проводили «стандартний», прийнятий в клініці комплекс інтенсивної післяопераційної терапії.

Хворі що були обстежені перенесли оперативні втручання на органах черевної порожнини в умовах атаралгезії. У всіх обстежених хворих, крім основного захворювання, були діагностовані різні захворювання внутрішніх органів, які відображені в таблиці 1.

Таблиця 1

Супутня патологія серцево-судинної системи в групах хворих

Показники	Кількість хворих	
	Контрольна ($n = 15$)	Основна ($n = 15$)
Гіпертонічна хвороба (I, II, III ст.)	5	6
Атеросклеротичний кардіосклероз (IXC)	8	7
Цукровий діабет, 2 типу	1	1
Порушення ритму серця	1	1

Усі хворі отримували «стандартну» передопераційну підготовку та премедикацію. Вибір схеми анестезії був зорієнтований на надійну антиноцицепцію, добру керованість, що забезпечувала швидку зміну основного компонента анестезії, збереження власних захисних компенсаторних реакцій, з врахуванням можливості застосування кардіовазотоніків у разі потреби.

Під час операції здійснювалася штучна вентиляція легень (ШВЛ) в режимі нормовентиляції апаратом «Бриз». Моніторний контроль (ЕКГ, АТ, ЧСС, рівень сатурації крові киснем) здійснювали за допомогою монітору «ЮТАС-300».

Для інфузійної терапії, під час операції, використовували кристалоїди та колоїди, враховувалися показання до гемотрансфузій, часом застосовували свіжо заготовлену еритроцитарну масу.

Загальноклінічне та лабораторне обстеження хворих здійснювалося до операції, під час операції, після операції через 1 годину та на 5 добу. Для виключення впливу гіпоксії на стан когнітивних функцій у хворих під час операції та анестезії, вивчалися показники центральної гемодинаміки, газу крові, загальний аналіз крові. Адекватність анестезії оцінювали на підставі показників центральної гемодинаміки, реакції зіниць на світло, стан шкірних покривів.

Динаміку основних неврологічних симптомів, синдромів та скарг оцінювали з допомогою 3-х показників:

- вегетативного індексу Кердо (ВІК);
- післяопераційних когнітивних дисфункцій (ПОКД);
- рівня тривоги та депресії.

I. Вегетативний індекс Кердо (ВІК) обчислювався за формулою:

$$\text{ВІК} = \frac{(1 - \text{АТ діастоличний})}{\text{ЧСС}} \times 100\%.$$

При повній вегетативній рівновазі ВІК=0.

II. Післяопераційні когнітивні дисфункції (ПОКД) найчастіше проявлялися розладами невербальної короткострокової пам'яті, змінами уваги, тонкими моторними дисфункціями, швидкістю психомоторних реакцій, застосовували тест «прогресивних матриць Равенна. Тест складається з 60 таблиць (5 серій). В кожній серії таблиць містяться більш складні завдання. В той же час характерними є ускладнення типу завдань від серії до серії. Обстежуваному хворому пред'являються малюнки з фігурами, що пов'язані між собою певною залежністю. Проте однієї фігури не вистачає, а вона знаходиться внизу серед 6–8 інших фігур. Завданням для випробовуваного є необхідність встановити спільну закономірність, що пов'язує між собою фігури та малюнки, і на дослідному аркуші вказати номер розшукуваної фігури серед пропонованих варіантів. Правильне вирішення кожного завдання оцінюється в один бал, потім підраховується загальне число балів на основі перегляду усіх таблиць та окремих серій. Отриманий загальний показник розглядається як індекс інтелектуальної здатності, розумової продуктивності респондента.

Рівень (в %) психічної активності оцінювали в наступних показниках:

- 90% і більше правильно вирішених завдань – дуже високий рівень;
- 75–89% – високий рівень;
- 55–74% – вище середнього;
- 45–54% – середній рівень;
- 25–44% – нижче середнього;
- 10–24% – низький рівень;
- 0–9% – дуже низький рівень.

III. Рівень тривоги та депресії – за допомогою госпітальної шкали тривоги та депресії (Zigmond, Snaith, 1983 г.). При оцінці самопочуття користувалися візуально-аналоговою шкалою (ВАШ), де 0 балів, см – максимальне порушення самопочуття, 10 балів, см – самопочуття нормальне.

Статистична достовірність оцінювалася за допомогою критеріїв Стьюдента, Фішера і непараметричного критерію Вількенса. Визначалася відмінність від групи контролю.

Результати та їх обговорення

В період анестезії та ранньому післяопераційному періоді у хворих обох груп ускладнень не спостерігали.

Аналізуючи показники гемодинаміки впродовж операційного та раннього післяопераційного періодів, нами було відмічено, що стан серцево-судинної системи був стабільним, порушень кровообігу, які могли б стати причиною пошкодження когнітивних функцій не було. Це дозволило нам зробити висновок про те, що застосування багатокомпонентної анестезії з інтубацією трахеї та ШВЛ у поєднанні з епідуральною анестезією є досить ефективним методом що захищає хворих літнього і старечого віку від операційного стресу при видаленні новоутворень з черевної порожнини.

При оцінці самопочуття хворих за допомогою візуально-аналогової шкали (ВАШ) початкові дані результатів дослідження становили – $6,8 \pm 0,38$ балів, після терапії «Цитофлавін» – $8,7 \pm 0,19$ ($p < 0,05$), де 0 – максимальне порушення самопочуття, а 10 – самопочуття нормальне.

Вегетативний дисбаланс, який визначали згідно індекса Кердо, після лікування був достовірно великим в основній групі.

Значний вплив на вегетативний статус препарату Цитофлавін виражався в поліпшенні клінічної симптоматики. Так, вегетативний індекс Кердо у пацієнтів з дисфункцією нервової системи за парасимпатичним типом до лікування становив $15,3 \pm 1,8$, після лікування – $13,1 \pm 0,9$. У пацієнтів з дисфункцією ВНС за симпатичним типом вегетативний індекс Кердо до лікування становив – $12,4 \pm 1,8$ одиниць, після лікування – $11,2 \pm 1,2$ одиниць. Ще більш виражену позитивну динаміку при лікуванні «Цитофлавіном», було відмічено у хворих з когнітивними розладами.

В обох групах до початку лікування виявлялися біохімічні, психологічні і нейрофізіологічні ознаки зниження адаптаційних можливостей організму, що характеризувалися наявністю м'якого когнітивного дефіциту, підвищенням рівня тривоги та депресії.

Хворі контрольної групи до операції вирішували правильно в середньому $48,0 \pm 6,3\%$ завдань, а на 5-у добу після операції – лише $35,3 \pm 4,2\%$ ($p < 0,05$), що було обумовлене зниженням уваги і пам'яті. Це може бути пояснено загальним зниженням активності в ранньому післяопераційному періоді.

У хворих, що отримували «Цитофлавін» в період підготовки до операції на фоні передопераційного хвилювання під час обстеження правильно вирішували в середньому $42,3 \pm 2,3\%$ завдань, що, згідно з віковими нормами, відповідає рівню інтелектуальних показників нижче середнього.

На 5-у добу після операції спостерігалось незначне покращення отриманих результатів – в середньому $54,1 \pm 5,2\%$ правильно вирішених завдань. Це результат середнього рівня показників вищих психічних функцій. Таким чином, не дивлячись на загальне ослаблення організму після операції, застосування «Цитофлавіну» дозволяло не лише зберегти показники вищих психічних функцій, але і дещо їх покращити.

В результаті лікування препаратом «Цитофлавін» у 90% обстежуваних хворих ми спостерігали підвищення фізичної та розумової активності, у 45% хворих була відмічена нормалізація сну, в 40% – зменшення відчуття тривоги. В контрольній групі було відмічено зменшення відчуття тривоги лише в 30% спостережень.

Таким чином, внаслідок аналізу отриманих даних, доведена висока ефективність препарату «Цитофлавін» як засобу з нейропротекторною та кардіопротекторною дією, здатного запобігати розладам когнітивних функцій, у хворих з супутньою патологією серцево-судинної системи.

Висновки

1. У хворих літнього віку, з супутньою патологією серцево-судинної системи в післяопераційному періоді відзначається зниження когнітивних функцій.

2. Вибір оптимального варіанту анестезії, адекватна корекція гомеостазу, гемодинаміки і газообміну, попереджуюча нейропротекторна терапія препаратом «Цитофлавін» сприяє збереженню показників вищих психічних функцій у оперованих хворих.

3. Цитофлавін ведений внутрішньовенно краплинно в розведенні на 100–200 мл 5–10% розчину глюкози або 0,9% розчину натрію хлориду протягом 5–10 днів добре переносився хворими і не викликав побічних ефектів.

4. Цитофлавін може бути рекомендований для профілактичної нейропротекторної терапії у хворих з супутньою серцево-судинною патологією при хірургічному втручанні.

Література

1. Исаев С.В. Влияние периоперационных факторов и выбора метода анестезии на частоту когнитивных расстройств в послеоперационном периоде / С.В. Исаев, В.В. Лихванцев, В.В. Кичин // Мат-лы IX съезда федерации анестезиологов и реаниматологов РФ. – 2004. – Иркутск. – С. 113–114.

2. Джанашия П.Х. Фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний / П.Х. Джанашия, В.А. Назаренко, С.А. Николаенко. – М., 1997. – 273 с.

3. Корсакова Н.К. Нейропсихология позднего возраста: обоснование концепции и прикладные аспекты / Н.К. Корсакова // Вестн. Моск. ун-та. Психология. – 1996. – № 2. – С. 34–38.
4. Корсакова Н.К. Подкорковые структуры мозга и психические процессы / Н.К. Корсакова, Л.И. Москвичюте. – М.: Медицина: Изд-во МГУ, 1985. – С. 56–59.
5. Шахматов Н.Ф. Психическое старение // Н.Ф. Шахматов. – М.: Медицина, 1996. – 139 с.
6. Яхно Н.Н. Изменения центральной нервной системы при старении // Нейро-дегенеративные болезни и старение / Н.Н. Яхно, А.Ю. Лавров. – М. – 2001. – С. 242–261.
7. Lorenstone S. Management of dementia / S. Lorenstone, S. Gauthier. – London: Martin Dunitz, 2001. – 243 p.
8. Conet J. Cognitive dysfunction after minor surgery in the elderly / J. Conet, J. Raeder, L.S Rasmussen et al. // Acta Anesth. Scand. – 2003. – Vol. 47, № 10. – P. 1204–1210.

Профилактика когнитивной дисфункции у гериатрических пациентов с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией

И.В. ТХОРЕВСКИЙ, А.В. ПАСТУШЕНКО, В.М. КРИВОПИШИН

Резюме. *В статье рассмотрена проблема послеоперационной когнитивной дисфункции у больных с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией и проанализована предупреждающая нейропротекторная терапия.*

Ключевые слова: *когнитивная дисфункция, сердечно-сосудистая патология.*

Prevention of postoperative cognitive dysfunction for patients with concomitant cardiovascular pathology

I.V. THOREVSKU, A.V. PASTUSHENKO, V.M. KRIVOPICHIN

Summary. *In the article the considered problem of postoperative cognitive dysfunction for patients with concomitant cardiovascular pathology.*

Key words: *cognitive dysfunction, cordially-vascular pathology.*