

НЕРВОВІ ХВОРОБИ

nerves of the upper extremities. Sensor detection features for these polyneuropathy may be more damage and motor fibers n.tibialis, n.peroneus, as well as sensory fibers n.suralis in the use of chloramphenicol, and a greater defeat n.ulnaris, n.medialis and sensory fibers, motor fibers in the use of nitrofurans.

Key words: chloramphenicol, drug polyneuropathy, nerve conduction studies, nitrofurans.

Відомості про автора:

Оржешковський Василь Володимирович – к.мед.н., доцент кафедри неврології №2 НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Підвисоцького, 4а.

УДК 616.831-008-07-039.77

© К.В. СЕРІКОВ, О.В. БОНДАРЕНКО, 2016

К.В. Серіков¹, О.В. Бондаренко²

ОПТИМІЗАЦІЯ ІНТЕНСИВНОЇ ТЕРАПІЇ ПОЛІОРГАННИХ ПОРУШЕНЬ У ХВОРИХ З ІШЕМІЧНИМ ІНСУЛЬТОМ

ДЗ “Запорізька медична академія післядипломної освіти Міністерства охорони здоров’я України”¹, м. Запоріжжя,

ТОВ “Клініка Мотор-Січ”², м. Запоріжжя

Вступ. Оптимізація інтенсивної терапії з урахуванням виразності поліорганних порушень дозволяє адекватно оцінити тяжкість стану хворих з ішемічним інсультом та своєчасно застосувати методи корекції.

Мета. Оптимізація інтенсивної терапії поліорганних порушень у хворих з ішемічним інсультом.

Матеріали і методи. Досліджено 48 хворих з ішемічним інсультом. Середній вік хворих склав (70±2) років, з них чоловіків 26 (54,2%) – середній вік 69,1±1 років; жінок 22 (45,8%) – середній вік (71±2) років.

Результати. Визначення тяжкості ішемічного інсульту за шкалою National Institutes of Health Stroke Scale ґрунтується на оцінці неврологічного стану, що потребує знання симптоматики лікарем, який проводить неврологічне обстеження. Визначення виразності поліорганних пошкоджень за шкалою Mainz Emergency Evaluation Score базується на клініко-інструментальній оцінці життєвоzagрозливих відхилень, що дозволяє адекватно оцінити міру ушкодження вітальних функцій і своєчасно застосувати методи інтенсивної терапії у хворих з ішемічним інсультом.

Ключові слова: оптимізація, поліорганні порушення, інтенсивна терапія, ішемічний інсульт.

Вступ. Ішемічний інсульт залишається однією з найважливіших медико-соціальних проблем, що зумовлено його значною часткою в структурі захворюваності та смертності, значними показниками тимчасової втрати працездатності та первинної інвалідності [1].

Особливостями клінічного перебігу ішемічного інсульту на відміну від інших захворювань серцево-судинної системи є поєднання порушення життєво-важливих функцій організму на тлі вогнищевої або мозкової симптоматики. Основною причиною смерті таких хворих є поліорганна недостатність. При порушенні функції двох життєво важливих систем організму летальність становить 55%, трьох – 85-92%, чотирьох і більше – практично 100% [2].

Мета дослідження. Оптимізація інтенсивної терапії поліорганних порушень у хворих з ішемічним інсультом.

Матеріали і методи. Проведено ретроспективне, нерандомізоване дослідження 48 хворих з ішемічним інсультом в умовах неврологічного відділення та відділення анестезіології з ліжками інтенсивної терапії ТОВ "Клініки Мотор Січ". Середній вік хворих склав (70±2) років, з них чоловіків 26 (54,2%) – середній вік 69,1±1 років; жінок – 22 (45,8%) – середній вік (71±2) років. У всіх хворих визначалися біохімічні та загальні лабораторні показники крові і сечі, а також проводилися інструментальні дослідження з використанням комп'ютерного томографа, пульсоксиметра, реанімаційно-хірургічного монітору.

Результати та їх обговорення. Алгоритм інтенсивної терапії мультиорганних порушень у хворих з ішемічним інсультом оптимізовано з урахуванням наказу Міністерства охорони здоров'я України від 03.08.2012 № 602 "Уніфікований клінічний протокол медичної допомоги ішемічний інсульт" [3] та рекомендацій American Heart Association / American Stroke Association [4].

1. Контроль вітальних функцій:

- оцінка свідомості за шкалою ком Глазго (ШКГ), моніторинг артеріального тиску (АТ), частоти серцевих скорочень (ЧСС), частоти дихальних рухів (ЧДР), насичення кисню в артеріальній крові (SaO₂).

2. Забезпечення адекватного газообміну:

Профілактична оксигенація застосовується при SaO₂ ≤ 94 %.

Рівень фракції вдихуваного кисню при спонтанному диханні (FiO₂) залежить від порушення свідомості хворих за ШКГ:

1. При рівні свідомості за ШКГ в 14-13 балів – FiO₂ складає 0,3%

2. При рівні свідомості за ШКГ в 12-9 балів – FiO₂ складає 0,4%

3. У випадку зростання ознак дихальної недостатності або подальшого погіршення свідомості виконується оротрахеальна інтубація та переведення хворого на штучну вентиляцію легенів. При цьому достатньо одного із нижче перерахованих факторів: рівень свідомості за ШКГ ≤ 8 балів, брадипное < 8 дихальних рухів за хвилину, тахіпное > 30 дихальних рухів за хвилину, раO₂ < 70 мм рт.ст. або раСО₂ > 45 мм рт.ст. [3].

3. Оцінка тяжкості ішемічного інсульту:

- тяжкість ішемічного інсульту визначали за шкалою шкалою National Institutes of Health Stroke Scale [3, 4];

- тяжкість мультиорганних порушень оцінювали за шкалою Mainz Emergency Evaluation Score [5].

4. Диференціювання типу ішемічного інсульту:

На теперішній час виділяють наступні підтипи ішемічного інсульту: атеротромботичний, кардіоемболічний, гемодинамічний, лакунарний, гемореологічний.

5. Інфузійна терапія:

- призначається в об'ємі 1000-1500 мл, якщо при госпіталізації у хворих є ознаки гіповолемії і немає протипоказань;

- непритомним пацієнтам з метою моніторингу центрального венозного тиску (ЦВТ) виконується катетеризація однієї з центральних вен.

6. Корекція порушень гемодинаміки:

6.1. Корекція гіпертензії:

НЕРВОВІ ХВОРОБИ

- проводиться при систолічному АТ (АТ_{сист.}) > 220 мм рт.ст., діастолічному АТ (АТ_{діаст.}) > 120 мм рт.ст

- медикаментозне зниження АТ на 10-15% від вихідного рівня протягом 2-3 годин, надалі протягом доби – на 15-25%.

Дозування антигіпертензивних засобів:

- Лабеталол в/в болюсно по 10-20 мг, за потреби подальше введення по 10 мг в/в через 10-20 хвилин або інфузійно із швидкістю 2-8 мг×хв⁻¹

- Урапідил в/в болюсно 1,25-2,5 мг з наступною інфузією 5-40 мг×год⁻¹

- Есмолол в/в болюсно 250-500 мг, подалі 50-100 мкг×кг⁻¹×хв⁻¹

- Еналаприл в/в болюсно 0,625-1,25 мг впродовж 5 хвилин.

При АТ_{діаст.} >140 мм рт.ст. можна застосовувати:

- Нітрогліцерин в/в інфузійно із швидкістю 20-400 мкг×хв⁻¹

- Нітропрусид в/в інфузійно із швидкістю 0,5-8,0 мкг×кг⁻¹×хв⁻¹.

Кровоток в судинах ГМ визначається церебральним перфузійним тиском (ЦПТ), нормальні значення якого складають 70-100 мм рт.ст., при його зниженні виникають метаболічні ознаки ішемії ГМ:

ЦПТ = САТ – ВЧТ, мм рт.ст.,

де: САТ – середній артеріальний тиск, мм рт.ст.

ВЧТ – внутрішньочерепний тиск, мм рт.ст.

Якщо ВЧТ не виміряли і свідомість за ШКГ складає 15-13 балів, то ВЧТ приймають на рівні 15 мм рт.ст.

При рівні свідомості за ШКГ в 12-11 балів, ВЧТ відповідає 20 мм рт.ст.

При рівні свідомості за ШКГ в 10-9 балів, ВЧТ відповідає 25 мм рт.ст.

При рівні свідомості за ШКГ ≤ 8 балів, ВЧТ складає 30 мм рт.ст.

Виходячи з цього, робиться цільова корекція значень САТ, з метою підтримання адекватного мозкового кровотоку:

САТ = ЦПТ + ВЧТ, мм рт.ст.,

де: САТ = 70 (нижня межа норми ЦПТ) + 15 = 85 мм рт.ст. – у хворих з рівнем свідомості за ШКГ в 15-13 балів.

САТ = 70 + 20 = 90 мм рт.ст. – при свідомості за ШКГ в 12-11 балів.

САТ = 70 + 25 = 95 мм рт.ст. – при свідомості за ШКГ в 10-9 балів.

САТ = 70 + 30 = 100 мм рт.ст. – при свідомості за ШКГ ≤ 8 балів.

6.2. Корекція гіпотензії:

- проводиться при АТ_{сист.} < 100 мм рт.ст., АТ_{діаст.} < 70 мм рт.ст.

- встановлюються причини виникнення гіпотензії та проводиться їх усунення за допомогою відповідних втручань.

Дозування кардіо-вазотонічних засобів:

- Норадреналін в початковій дозі 5 мкг×хв⁻¹, при необхідності дозу підвищують до досягнення бажаного ефекту:

• 5-10 мкг×хв⁻¹ – переважний β-адреностимулюючий ефект

• > 10 мкг×хв⁻¹ – переважний α-адреностимулюючий ефект

• застосується при ультимативній гіпотензії (АТ_{сист.} < 70 мм рт.ст.), після її усунення показано застосування дофаміну або дубутаміну.

- Дофамін в початковій дозі 1 мкг×кг⁻¹×хв⁻¹, при необхідності дозу підвищують до досягнення бажаного ефекту:

• 1-3 мкг×кг⁻¹×хв⁻¹ – дофамінстимулюючий ефект (поліпшення перфузії міокарду, нирок, мезентеріальних судин)

• 4-10 мкг×кг⁻¹×хв⁻¹ – переважний β-адреностимулюючий ефект

- 11-20 мкг×кг⁻¹×хв⁻¹ – сполучений α- та β-адреностимулюючий ефект
- > 20 мкг×кг⁻¹×хв⁻¹ – переважний α-адреностимулюючий ефект
- Добутамін в початковій дозі 5 мкг×кг⁻¹×хв⁻¹, при необхідності дозу підвищують до досягнення бажаного ефекту:
- 5-15 мкг×кг⁻¹×хв⁻¹ – наростаючий β-адреностимулюючий ефект
- >15 мкг×кг⁻¹×хв⁻¹ – переважний β-адреностимулюючий ефект
- Адреналін в початковій дозі 1 мкг×хв⁻¹, при необхідності дозу підвищують до досягнення бажаного ефекту:
- 1-4 мкг×хв⁻¹ – β-адреностимулюючий ефект
- 5-20 мкг×хв⁻¹ – наростаючий α-адреностимулюючий ефект
- > 20 мкг×хв⁻¹ – переважний α-адреностимулюючий ефект

7. Нейропротекція:

- на теперішній час відсутні переконливі дані, що доводять ефективність нейропротекторів у лікуванні пацієнтів із ішемічним інсультом.

7.1 Первинна нейропротекція:

- первинна нейропротекція починається з 1-ї години ішемічного інсульту і спрямована на переривання швидких механізмів глутамат-кальцієвого каскаду, як первинний нейропротектор прийнято застосовувати 25% розчин магнію сульфату в дозі 30 мл×доба⁻¹, в/в

7.2 Вторинна нейропротекція:

- внаслідок зниження кровотоку в судинах які оточують зону ішемічної пенумбри та розвитку симптому “обкрадання” – засоби для вторинної нейропротекція в гострому періоді ішемічного інсульту не застосовуються.

8. Антиагрегантна терапія:

- аспірин 160-325 мг×доба⁻¹, per os, протягом 48 годин від початку захворювання.

9. Антикоагулянтна терапія:

- антикоагулянти прямої дії (гепарин) 32 тис. ОД в 1-шу добу, надалі 24 тис. ОД в/в або п/к, під контролем коагулограми.

10. Корекція гіпертермії:

- при $t \geq 37,5$ °C з одночасним пошуком вірогідного вогнища інфекції.

11. Антибактеріальна терапія:

- починається при доказаному вогнищі інфекції, при цьому заміна груп антибіотиків робиться кожні 7 діб.

12. Підтримка нормоглікемії:

12.1 Корекція гіперглікемії:

- проводиться при значеннях глюкози крові > 10 ммоль×л⁻¹.

При підтвердженій гіперглікемії корекція проводиться внутрішньовенним введенням інсуліну короткої дії в дозі 0,1 ОД×кг⁻¹×год⁻¹ або 5-10 ОД×год⁻¹.

Звичайно рівень глікемії знижується зі швидкістю 4,2-5,6 ммоль×л⁻¹×год⁻¹. Якщо протягом 2-4 годин не відбувається зменшення рівня глікемії – доза інсуліну підвищується в 2-3 рази. При зниженні глікемії до 14 ммоль×л⁻¹ швидкість введення інсуліну зменшується до 1-4 ОД×год⁻¹ [6].

При усуненні гіперглікемії у хворого може виникнути гіповолемія, тому слід підтримувати достатній об'єм циркулюючої крові, шляхом введення 1-2 л 0,9% розчину натрію хлориду на добу під контролем ЦВТ.

12.2 Корекція гіпоглікемії:

- проводиться при значеннях глюкози крові < 3,0 ммоль×л⁻¹.

НЕРВОВІ ХВОРОБИ

При підтвердженій гіпоглікемії корекція проводиться внутрішньовенним введенням 40 мл 40% розчину глюкози (при неможливості перорального харчування пацієнта) протягом 3-5 хвилин з подальшою краплинною інфузією 5% або 10% розчину глюкози. Якщо ефект сумнівний та за відсутності протипоказань додатково застосовують 1 мл 0,1% розчину адреналіну, який сприяє мобілізації глікогену печінкою з наступним підвищенням рівню цукру в крові [7].

13. Зондове ентеральне харчування:

- потреби хворого в енергетичному забезпеченні (ПЕЗ) можна визначати за формулою Харіса-Бенедікта:

ПЕЗ (чоловіки) = $66 + (13,7 \times \text{ВТ}) + (5 \times 3) - (6,8 \times \text{В})$, ккал×доба⁻¹,

ПЕЗ (жінки) = $655 + (9,6 \times \text{ВТ}) + (1,8 \times 3) - (4,7 \times \text{В})$, ккал×доба⁻¹,

де: ВТ – вага тіла, кг;

3 – зріст, см;

В – вік, роки.

14. Протинабрякова терапія:

- застосовується 15 % розчину манітолу в дозуванні 1 г×кг⁻¹ впродовж 15-30 хвилин або 0,25 г×кг⁻¹ кожні 6 годин, під контролем осмолярності плазми має виражений протинабряковий ефект.

Оскільки зменшення осмолярності плазми на 3% призводить до збільшення ВЧТ в середньому на 15 мм рт.ст., то зниження гіперосмолярності необхідно проводити зі швидкістю 1 мосмоль×год⁻¹ [8].

Необхідно пам'ятати, що перед початком протинабрякової терапії необхідно провести "манітоловий тест". Якщо через 1 годину після введення 0,2 г×кг⁻¹ отримано діурез не менше 60 мл сечі, то протинабрякова терапія вважається безпечною. Манітол застосовується не більше 3 діб.

Протипоказанням для застосування манітолу є осмолярність плазми >320 мосмоль×л⁻¹, САТ<90 мм рт.ст., гіперглікемія, ниркова недостатність, декомпенсована серцева недостатність, тотальна дегідратація.

Висновки. Визначення тяжкості ішемічного інсульту за шкалою National Institutes of Health Stroke Scale ґрунтується на оцінці неврологічного стану, що потребує знання симптоматики лікарем який проводить неврологічне обстеження. Визначення виразності поліорганих пошкоджень за шкалою Mainz Emergency Evaluation Score базується на клініко-інструментальній оцінці життєвозагрозливих відхилень, що дозволяє своєчасно застосувати методи інтенсивної терапії у хворих з ішемічним інсультом.

Література

1. Міщенко Т.С., Шульга О.Д. Прогнозування наслідків ішемічного інсульту // Український вісник психоневрології. – 2009. –Т. 17, вип. 1 (58).-С. 23-36.

2. Чепкий Л.П., Мінов С.В., Чернишов В.І. Патогенез, клініка, прогнозування та профілактика поліорганої недостатності при ЧМТ // Український нейрохірургічний журнал. – 2011. – №2. – С. 56-59.

3. Наказ МОЗ України від 03.08.2012 № 602 "Уніфікований клінічний протокол медичної допомоги ішемічний інсульт" // Практична ангіологія. – 2013. – № 1. – С. 23-53.

4. Jauch E.C., Saver J.L., Adams H.P. et all. Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association // Stroke. – 2013. – Vol. 44 (3). – P. 870-947.

5. Александрович Ю.С., Гордеев В.И. Оценочные и прогностические шкалы в медицине критических состояний. – Санкт-Петербург: ЭЛБИ-СПб, 2010. – 248 с.
6. Маньковский Б.Н. Неотложные состояния при сахарном диабете // Мистецтво лікування. – 2004. – № 9. – С. 86-91.
7. Шлапак І.П., Галушко О.А. Цукровий діабет: погляд з позиції лікаря-анестезіолога. – Київ: Книга-плюс, 2010. – 160 с.
8. Zander R. Intracranial pressure and hypotonic infusion solutions. // Anaesthesist. – 2009. - №58(4). – P. 405-409

К.В. Сериков, О.В. Бондаренко

Оптимизация интенсивной терапии полиорганных нарушений у больных с ишемическим инсультом

**ГУ “Запорожская медицинская академия последипломного образования МЗ Украины”, г. Запорожье,
ООО “Клиника Мотор-Сич”, г. Запорожье**

Введение. Оптимизация интенсивной терапии с учетом выраженности полиорганных нарушений позволяет адекватно оценить тяжесть состояния больных с ишемическим инсультом и своевременно применить методы коррекции.

Цель. Оптимизация интенсивной терапии полиорганных нарушений у больных с ишемическим инсультом.

Материалы и методы. Обследовано 48 больных с ишемическим инсультом. Средний возраст (70 ± 2) лет, из них мужчин 26 (54,2%) – средний возраст $69,1\pm 1$ года; женщин 22 (45,8%) – средний возраст (71 ± 2) лет.

Результаты. Определение тяжести ишемического инсульта по шкале National Institutes of Health Stroke Scale базируется на оценке неврологического статуса, что требует знания симптоматики врачом, который проводит неврологическое обследование. Определение выраженности полиорганных нарушений по шкале Mainz Emergency Evaluation Score позволяет адекватно оценить степень повреждения витальных функций и своевременно применить методы интенсивной терапии у больных с ишемическим инсультом.

Ключевые слова: оптимизация, полиорганные нарушения, интенсивная терапия, ишемический инсульт.

K. Serikov, O. Bondarenko

Optimization of intensive therapy of multiple organ impairment in patients with ischemic stroke

**State Institute “Zaporizhzhia Medical Academy of Postgraduate Education of Ministry of Health of Ukraine”,
“Motor-Sich Clinic” LLC**

Introduction. Optimization of intensive care taking into account severity of multiple organ impairment allows adequate evaluation of patients with ischemic stroke and timely correction.

Aim. Optimization of intensive care of multiple organ impairment in patients with ischemic stroke.

Materials and Methods. 48 patients with ischemic stroke, including 26 men (54.2 %) and 22 (45.8 %), were involved in the study. The average age of the patients was 70 ± 2 years (69 ± 1 - for men and 71 ± 2 years - for women).

Results. Monitoring multiple organ disorders using the Mainz Emergency Evaluation Scoring system contributes to detection of vital changes in the body of patients with repeated ischemic stroke, which allows timely adjusted intensive therapy aimed at stabilization of vital functions of the body.

Key words: optimization, multiple organ impairment, intensive therapy, ischemic stroke.

Відомості про авторів:

Серіков Костянтин Вікторович – к. мед. н., доцент кафедри медицини невідкладних станів ДЗ “ЗМАПО МОЗ України”. Адреса: м. Запоріжжя, бул. Вінтера, 20.

Бондаренко Оксана Вікторівна – лікар ординатор відділення анестезіології з койками інтенсивної терапії ТОВ “Клініки Мотор-Січ”. Адреса: м. Запоріжжя, вул. Брюлова, 6.

УДК 616.839-008.6:61-057.875:159.9.072

© Г.Г.СИМОНЕНКО, 2016

Г.Г.Симоненко

АВТОНОМНІ ДИСФУНКЦІЇ ТА ОСОБЛИВОСТІ ПРОФІЛЮ ММРІ У СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ

Національний медичний університет імені О.О.Богомольця, м.Київ

Вступ. У дослідженні проведено нейропсихологічне тестування студентів 4 курсу Національного медичного університету імені О.О.Богомольця.

Матеріали та методи. Використовувався Міннесотський багатофакторний особистісний опитувальник (ММРІ) та стандартний опитувальник для визначення вегетативного тону за О.М.Вейном.

Результати. При психологічному тестуванні було виявлено переважання гіпоманіакальних, параноїдальних та шизоїдних тенденцій. У половини обстежених Т-бал по 9 шкалі ММРІ був підвищеним. Також домінували подвійні коди 49/94, 69/96, 89/98 та 78/87. Більш виразна психологічна акцентуація відмічалась у іноземців. При оцінці тону автономної нервової системи виявлено переважання симпатикотонії. Змінені АТ (сумарно у 93% обстежених) та синдром вегетативної дистонії в анамнезі (88%) підтверджують зв'язок результатів психологічних досліджень з наявністю автономних дисфункцій.

Ключові слова: студенти-медики, автономні дисфункції, особливості профілю ММРІ.

Вступ. Синдром вегетативної дисфункції є переважним порушенням надсегментарної вегетативної нервової системи і залишається однією з важливих та актуальних проблем клінічної неврології. Дисфункції автономної нервової системи зустрічаються у 12-25% дітей і 40-80% дорослих (переважно особи молодого та середнього віку). У 2009 році в Україні відмічали поширеність вегето-судинної дистонії (ВСД) 1669,4 на 100 тис. населення і захворюваність 393,7 на 100 тисяч населення. У Київській області зареєстрована поширеність 3326,1 на 100 тисяч. Найбільша поширеність ВСД була відмічена у Луцьку – у 2010 році вона склала 8895,8 випадків на 100 тисяч [4].

Для психоневрологічного обстеження пацієнтів широко використовуються Міннесотський багатофакторний особистісний опитувальник ММРІ (The Minnesota Multiphasic Personality Inventory), який дозволяє комплексно оцінити особистість студентів у поєднанні зі скаргами з боку органів та систем [1].