

УДК 617.58-005.4-036.11-06:616.12/13:616.831-005.1-005.4

DOI: 10.15587/2519-4798.2020.199859

СЕРЦЕВО-СУДИННІ УСКЛАДНЕННЯ У ХВОРИХ З ГОСТРОЮ ІШЕМІЄЮ КІНЦІВОК У РАНЬОМУ ПЕРІОДІ ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ

І. С. Пуляєва, В. О. Прасол, К. В. М'ясоєдов, Ю. В. Іванова

Мета. визначити ризики та ускладнення у хворих з гострою ішемією кінцівок у гострому періоді інсульту після реконструктивного хірургічного лікування для зниження кількості ампутацій та гострих порушень мозкового кровообігу післяопераційному періоді.

Матеріали та методи. У період 2015–2019 рр. на базі відділення гострих захворювань судин ДУ «ІЗНХ ім. В. Т. Зайцева НАМНУ» ми оперували 31 хворого з приводу гострої ішемії нижніх кінцівок у період гострого ішемічного інсульту (а саме впродовж 3–4 тижнів від маніфестації неврологічних проявів). Середній вік хворих становив $72,9 \pm 1,65$ років. Серед них 17 жінок та 14 чоловіків. Діагноз гострої ішемії нижніх кінцівок встановлено у 19 хворих, верхніх – у 12 хворих.

Результати. Усі хворі (31) були прооперовані, магістральний кровотік відновлений. У 28 випадках була виконана емболектомія, у 3 випадках – шунтуючі операції.

Висновки. Хворим з ГПМК з парезом потрібно виконувати ультразвукове дослідження нижніх кінцівок для верифікації гострої ішемії нижніх кінцівок, що дозволяє своєчасно діагностувати ішемію та зменшити кількість ампутацій у хворих з ГПМК I-II В ступеню до 0 %, а ризики ГПМК до 3,2 %

Ключові слова: гостра ішемія нижніх кінцівок, гостре порушення мозкового кровообігу, тромбектомія, ампутація

Copyright © 2020, I. Pulyaeva, V. Prasol, K. Myasoyedov, Y. Ivanova.

This is an open access article under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>).

1. Вступ

Щороку в Україні від 100 до 120 тис. населення вперше переносять мозковий інсульт, 20–30 % з яких припадає на кардіоемболічний інсульт, та 80–70 % – на атеротромботичний. Гостра ішемія нижніх кінцівок спостерігається у 14 випадках на 100 тис. населення щорічно. Проблема діагностики та лікування ішемічного інсульту має не тільки медичне, але й важливе соціальне значення. Інсульт посідає 3-є місце серед причин смерті і одне з перших місць серед причин інвалідності в соціально розвинених країнах. Число випадків інсульту коливається в різних регіонах світу від 1 до 4 на 1 тис. населення в рік [1–3] серед інсультів, серед них ішемічні інсульти (церебральні інфаркти) складають 70–85 %; захворюваність інсультом і смертність від нього залишаються одними з найвищих в світі [4, 5]. Діагноз ішемічного інсульту ґрунтується на гостром розвитку вогнищевих неврологічних порушень, характерних для ураження одного з судинних басейнів мозку (нейроваскулярний синдром), і наявності факторів ризику його розвитку (вік >50 років, артеріальна гіпертензія (АГ), захворювання серця, цукровий діабет, куріння і ін.). Для підтвердження діагнозу необхідно екстрене проведення рентгенівської комп'ютерної томографії (КТ) або магнітно-резонансної томографії (МРТ). Без цих результатів помилки при діагностиці ішемічного інсульту навіть у випадках типової клінічної картини становлять не менше 5–10 % [6, 7]. Ішемічний інсульт зазвичай розвивається протягом декількох секунд або хвилин (рідше протягом годин або днів) і проявляється руховими, чутливими, мовними та/або ін-

шими вогнищевими неврологічними руйнуваннями, характерними для ураження одного або декількох басейнів головного мозку (нейроваскулярний синдром). Прогресуючий перебіг інсульту (поступове або ступеневе наростання неврологічних порушень протягом декількох годин або днів) відзначається у 20 % хворих на ішемічний інсульт в каротидному басейні і у 40 % хворих на ішемічний інсульт в вертебрально-базиллярному басейні [8]. При обстеженні хворого з передбачуваним ішемічним інсультом можуть бути використані як КТ, так і МРТ головного мозку, але в більшості неврологічних клінік, що спеціалізуються на інсульті, спочатку виконують КТ як більш швидке дослідження, що дозволяє виключити крововилив в мозок [9, 10].

Особливу увагу заслуговують хворі з ішемічним інсультом та гострою ішемією магістральних судин, які потребують лікування.

Мета – визначити ризики та ускладнення у хворих з гострою ішемією кінцівок у гострому періоді інсульту після реконструктивного хірургічного лікування, для зниження кількості ампутацій та гострих порушень мозкового кровообігу післяопераційному періоді.

2. Матеріали та методи

Дослідження виконувалось на базі відділення гострих захворювань судин ДУ «ІЗНХ ім. В. Т. Зайцева НАМНУ» у період 2015–2019 рр. було послідовно обстежено і включено 31 особа, які поступили у відділення гострих захворювань судин ДУ «ІЗНХ ім. В. Т. Зайцева НАМНУ». У відповідності до Гель-

сінкської декларації всі хворі були проінформовані про ціль, методи та дизайн дослідження і дали свою згоду на участь. Критеріями включення була наявність діагнозу: гостра ішемія нижніх або верхніх кінцівок 1–2 В ступеню, наявність гострого порушення кровотоку головного мозку легкої або середньої тяжкості. Критеріями виключення була наявність тяжкої супутньої патології, відмова від участі у дослідженні, гостра ішемія нижніх або верхніх кінцівок 3В–4 ступеню, кома. Три хворих страждали на цукровий діабет, із супутніх захворювань діагностовано: гіпертонічна хвороба (27 хворих), ішемічна хвороба серця (19 хворих), хронічний холецистопанкреатит (5 хворих).

Ми оперували 31 хворого з приводу гострої ішемії нижніх кінцівок у період гострого ішемічного інсульту (а саме впродовж 3–4 тижнів від маніфестації неврологічних проявів). Середній вік хворих становив $72,9 \pm 1,65$ років. Серед них 17 жінок та 14 чоловіків. Діагноз гострої ішемії нижніх кінцівок встановлено у 19 хворих, верхніх – у 12 хворих. Ступінь гострої ішемії відповідав II (А та Б) ступеню ішемії за В. С. Савельєвим, у 1 випадку – II В ступеню. 26 хворих перенесли інсульт до госпіталізації з приводу ішемії кінцівки, у 5 випадках діагноз «інсульт» встановлювався під час лікування (за шкалою NIHSS не перевищував 5 балів, що відповідало малому інсульту) та розцінений як синхронна емболія. Середній час від початку маніфестації неврологічних симптомів становив $15,3 \pm 2,53$ днів, при госпіталізації неврологічний дефіцит становив у середньому $9,09 \pm 0,8$ балів за шкалою NIHSS, що відповідало інсульту середньої тяжкості. Передопераційне лабораторне обстеження виконували хворим в момент госпіталізації. До переліку обов'язкових лабораторних обстежень у хворих із атеросклеротичним ураженням сонних артерій та ГІНК відносили:

- 1) клінічний аналіз крові;
- 2) коагулограма та інші показники порушень гемостазу;
- 3) біохімія крові з визначенням глюкози, сечовини, креатиніну, білірубину, АСТ, АЛТ, електролітів (калій, натрій), осмолярність плазми;
- 4) визначення рівня фібриногену та системи гемостазу.

В передопераційному періоді проводили оцінку функціонального стану систем та органів хворого з метою виявлення та профілактики можливих інтраопераційних та післяопераційних ускладнень.

Експертний висновок на матеріали дослідження Комісії з питань медичної та біоетики ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії імені В.Т.Зайцева НАМН України» від 21 квітня 2014 р., протокол № 3.

Проводили порівняльне дослідження пульсації скроневих, сонних, плечових і променевих артерій, артерій гомілки з двох боків. Важливим моментом в обстеженні хворого є обов'язкове вимірювання АТ на обох верхніх кінцівках.

Наявність анамнестичних вказівок на гостру ішемію мозку або сітківки, факт виявлення ате-

росклерозу артерій нижніх кінцівок, коронарних артерій є підставою до проведення поглибленого обстеження головного мозку і його судинної системи для виключення локальних уражень, які є факторами ризику первинного або повторного порушення мозкового кровообігу.

Враховуючи етіологію атеросклерозу, високу вірогідність ураження двох і більше артеріальних басейнів та локалізацію атеросклеротичних стенозів у сонних артеріях в передопераційному періоді оцінювали соматичний та неврологічний статус пацієнта.

Результати дослідження оброблялися за допомогою статистичних методів. Для порівняння груп використовувався критерій U – Манна-Уїтні.

3. Результати дослідження

Усі хворі (31 хворий) були прооперовані, магистральний кровотік відновлений. У 28 випадках хворим була виконана емболектомія, у 3 випадках – шунтуючі операції. У 28 хворих діагностована фібриляція передсердь. За результатами томографії вогнищеві зміни у структурах півкуль головного мозку мали розміри у середньому $39,7 \pm 5,32$ мм (максимальний розмір 79 мм). Загальна тривалість операцій становила $109,54 \pm 21,01$ хв. У післяопераційному періоді хворим призначали антикоагулянтну терапію (низькомолекулярні гепарини – НМГ) у лікувальних дозах (1 мг/кг). Інтраопераційно та впродовж доби хворі отримували лікувальні дози нефракційованого гепарину під контролем ІСТ з подальшим переходом на наступну добу на низькомолекулярний гепарин і далі на оральні форми прямих антикоагулянтів (20 мг/добу).

Хірургічне лікування хворим з ішемічним інсульту з гострою ішемією верхніх кінцівок було виконано під місцевою анестезією, нижніх кінцівок – під місцевою або під спинно-мозковою блокадою, якщо хворий не отримував антикоагулянтну терапію протягом 24 годин. У післяопераційному періоді в одному випадку мав місце геморагічний інсульт (перша післяопераційна доба), що призвів до смерті (хворий з найбільшим показником NIHSS – 13 балів та розміром вогнища в головному мозку $79 \times 43 \times 23$ мм); хворому було виконано емболектомію зі стегнової артерії. У 2 хворих виявлено набряк легень у післяопераційному періоді, що був купований. У решти хворих післяопераційний період характеризувався гладким перебігом. Таким чином, геморагічні ускладнення виявлені у 3,2 %, кількість ампутацій зведено до 0 % у хворих з I–III ступенями ішемії.

4. Обговорення результатів дослідження

Згідно рекомендаціям ESVS 2018 р. кількість ампутацій у хворих з ішемічним інсульту складає від 17 до 22 % [7].

Дані про поширеність інсульту серед пацієнтів з ампутацією говорять про те, що близько 10 % людей похилого віку мають порушення судин ампутовані певний час перенесли інсульт, хоча цифри повідомлялося про 4 % і 29 %. В дослідженні атеросклеротичне

враження артерій діагностовано у 15 хворих (50,5 %), ампутації не виконано у жодного з них.

У післяопераційному періоді в одному випадку мав місце геморагічний інсульт, що призвів до смерті (хворий з найбільшим показником NIHSS – 13 балів та розміром вогнища в головному мозку 79×43×23 мм); хворому було виконано емболектомію зі стегнової артерії. У 2 хворих виявлено набряк легень у післяопераційному періоді, що був купований. Одному хворому виконано ампутацію. В післяопераційному періоді не визначалися геморагічні ускладнення, крім одного геморагічного інсульту.

У не повному обсязі вивчено дослідження за рахунок недостатньої кількості хворих з нетяжкою ішемією, так як симптоматика гострої ішемії (відсутність рухів) стиралася з наявністю неврологічної симптоматики, що не дозволяло вчасно виконати тромбектомію.

Хворим з ГПМК з парезом потрібно виконувати ультразвукове дослідження нижніх кінцівок для верифікації гострої ішемії нижніх кінцівок.

Отримані результати дозволяють зменшити кількість ампутацій у хворих з ГПМК та гострою ішемією нижніх кінцівок (ГІНК) I–II В ступеню до 0 % при своєчасній діагностиці ішемії.

Обмеження дослідження. Дослідження обмежено несвоєчасною діагностикою гострої ішемії кінцівки.

Перспективи подальших досліджень. Увага лікарів неврологів, ультразвукове дослідження судин кінцівок, дозволяє виконувати більшу кількість ревазуляризацій кінцівок, та розробляти необхідну терапію обох захворювань.

5. Висновки

1. Невідкладне хірургічне лікування хворих з гострим ішемічним інсультом є проблемним питанням з огляду на можливі серйозні ускладнення, що можуть призводити до летальних наслідків, зокрема призначення антикоагулянтної терапії.

2. Урахуванням отриманих результатів лікування можна визначити певні фактори ризику, на які слід звернути увагу, а саме вираженість неврологічного дефіциту та розмір ішемічного вогнища в головному мозку.

3. Хворим з ГПМК з парезом потрібно виконувати ультразвукове дослідження нижніх кінцівок для верифікації гострої ішемії нижніх кінцівок, щодозволяє своєчасно діагностувати ішемію та зменшити кількість ампутацій у хворих з ГІНК I–II В ступеню до 0 %, а ризику ГПМК до 3,2 %.

Конфлікт інтересів

Автори декларують відсутність конфлікту інтересів.

Література

1. Пулик, О. Р., Гиравець, М. В. (2016). Аналіз захворюваності, смертності та інвалідності після перенесеного мозкового інсульту. *Здоров'я нації*, 1-2 (37-38), 161–166.
2. Дамулин, И. В., Парфенов, В. А., Скородец, А. А. и др.; Яхно, Н. Н. (Ред.) (2015). *Нарушения кровообращения в головном и спинном мозге. Болезни нервной системы*. Москва: Медицина, 1, 232–303.
3. Westendorp, W. F., Nederkoorn, P. J., Vermeij, J.-D., Dijkgraaf, M. G., de Beek, D. van. (2011). Post-stroke infection: A systematic review and meta-analysis. *BMC Neurology*, 11 (1). doi: <http://doi.org/10.1186/1471-2377-11-110>
4. Vermeij, F., Nederkoorn, P. J., Den Hertog, H. M., van de Beek, D., Dippel, D. W. (2010). Antibiotic therapy for preventing infections in patients with acute stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. doi: <http://doi.org/10.1002/14651858.cd008530>
5. Westendorp, W. F., Vermeij, J.-D., Brouwer, M. C., Roos, Y. B. W. E. M., Nederkoorn, P. J., van de Beek, D. (2016). Pre-Stroke Use of Beta-Blockers Does Not Lower Post-Stroke Infection Rate: An Exploratory Analysis of the Preventive Antibiotics in Stroke Study. *Cerebrovascular Diseases*, 42 (5-6), 506–511. doi: <http://doi.org/10.1159/000450926>
6. Zonneveld, T. P., Nederkoorn, P. J., Westendorp, W. F., Brouwer, M. C., van de Beek, D., Kruijt, N. D. (2017). Hyperglycemia predicts poststroke infections in acute ischemic stroke. *Neurology*, 88 (15), 1415–1421. doi: <http://doi.org/10.1212/wnl.0000000000003811>
7. Groot, A. E., Vermeij, J.-D. M., Westendorp, W. F., Nederkoorn, P. J., van de Beek, D., Coutinho, J. M. (2018). Continuation or Discontinuation of Anticoagulation in the Early Phase After Acute Ischemic Stroke. *Stroke*, 49 (7), 1762–1765. doi: <http://doi.org/10.1161/strokeaha.118.021514>
8. Van Dijk, T., Vermeij, J.-D., van Koningsbruggen, S., Lakeman, P., Baas, F., Poll-The, B. T. (2018). A SEPSECS mutation in a 23-year-old woman with microcephaly and progressive cerebellar ataxia. *Journal of Inherited Metabolic Disease*, 41(5), 897–898. doi: <http://doi.org/10.1007/s10545-018-0151-x>
9. Westendorp, W. F., Vermeij, J.-D., Hilken, N. A., Brouwer, M. C., Algra, A., van der Worp, H. B. et al. (2018). Development and internal validation of a prediction rule for post-stroke infection and post-stroke pneumonia in acute stroke patients. *European Stroke Journal*, 3 (2), 136–144. doi: <http://doi.org/10.1177/2396987318764519>
10. Westendorp, W. F., Zock, E., Vermeij, J.-D., Kerkhoff, H., Nederkoorn, P. J. et al. (2018). Preventive Antibiotics in Stroke Study (PASS). *Neurology*, 90 (18), e1553–e1560. doi: <http://doi.org/10.1212/wnl.0000000000005412>

Received date 29.01.2020

Accepted date 18.02.2020

Published date 31.03.2020

Пуляєва Інна Сергіївна, кандидат медичних наук, старший науковий співробітник, відділення гострих захворювань судин, Державна Установа “Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. В. Т. Зайцева Національної академії медичних наук України”, в’їзд Балакірева,1, м. Харків, Україна, 61103
E-mail: pulyaeva.inna@gmail.com

Прасол Віталій Олександрович, доктор медичних наук, завідувач відділом, відділення гострих захворювань судин, Державна Установа “Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. В. Т. Зайцева Національної академії медичних наук України”, в’їзд Балакірева,1, м. Харків, Україна, 61103
E-mail: dr.prasol@gmail.com

М’ясосдов Кирило Валерійович, кандидат медичних наук, асистент, кафедра хірургії № 1, Харківський національний медичний університет, пр. Науки, 4, м. Харків, Україна, 61022
E-mail: vonmiasoiedov@gmail.com

Іванова Юлія Вікторівна, доктор медичних наук, головний науковий співробітник, відділення хірургічних інфекцій, Державна Установа “Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. В. Т. Зайцева Національної академії медичних наук України”, в’їзд Балакірева,1, м. Харків, Україна, 61103
E-mail: dr.ivanova23@gmail.com

УДК 616.346.2-002-073.432.19:618.2
DOI: 10.15587/2519-4798.2020.198918

АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ ДІАГНОСТИКИ ГОСТРОГО АПЕНДИЦИТУ ПІД ЧАС ВАГІТНОСТІ

І. І. Петрашенко, Т. О. Лоскутова

Мета дослідження – виявити ультразвукові ознаки різних форм гострого апендициту та вивчити ефективність ультразвукового методу в діагностиці гострого апендициту у вагітних.

Матеріали та методи. З підозрою на гострий апендицит обстежено 73 вагітних (I група), та 43 невагітні жінки (II група). Вік хворих коливався від 18 до 40 років, в середньому – $25,7 \pm 0,5$ років. Терміни вагітності були від 4–5 до 35–36 тижнів. Інформативність сонографії вивчали за такими критеріями: чутливість, специфічність, точність і ефективність.

Результати. Аналіз результатів інформативності показав, що діагностична значущість УЗД до III триместра гестації знижувалась, що ймовірніше пов’язано зі збільшеними розмірами матки і появою акустичних перешкод. Чутливість, точність та ефективність в I триместрі були вище, ніж в II і III триместрах. У II групі відмічені більш високі значення показників інформативності ніж у жінок I групи. Спостерігається підвищення: чутливості на 27,3 %, точності – на 25,2 %, діагностичної ефективності – на 14,7 %.

Висновки. Ультразвукова діагностика гострого апендициту під час вагітності, особливо наприкінці II і в III триместрах, являє собою певну проблему, що вказує на переваги комплексного підходу до діагностики гострого апендициту під час вагітності, зіставляючи клінічні прояви захворювання з результатами діагностичних методів дослідження

Ключові слова: вагітність, гострий апендицит, ультразвукова діагностика

Copyright © 2020, I. Petrashenko, T. Loskutova.
This is an open access article under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>).

1. Вступ

Гострий апендицит – найчастіша причина невідкладних хірургічних операцій під час вагітності. Частота його виникнення коливається від 1:700 до 1:3000 вагітних [1, 2]. Апендектомія становить 25 % від всіх абдомінальних втручань серед неакушерських операцій в період вагітності. Близько 50 % випадків припадає на II триместр, ще 50 % – на I і III триместри вагітності [3, 4]. Захворюваність на гострий апендицит у вагітних в 2 рази вища, ніж у невагітних жінок. Ця патологія, зважаючи на ви-

сокий рівень захворюваності (0,03–5,2 %) і стабільний рівень летальності, без тенденції до зниження (0,1–0,5 %), до цього часу залишається актуальною проблемою [5]. Більше ніж в 50 % спостерігаються діагностичні помилки, які призводять до непрофільної госпиталізації хворих і, відповідно, до затримки оперативного втручання [6]. Незважаючи на досягнення медичних технологій, доопераційна діагностика досі викликає труднощі. Одним з найбільш інформативних методів, який дозволяє швидко поставити діагноз гострого апендициту в період вагітності, є