

УДК 617-001.3-031.14-056.52-083.98-035.7
DOI:10.24061/2413-0737/XXI.2.82.1.2017.23

С.Д. Хіміч¹, О.М. Чемерис²

ТИПОВІ ПОМИЛКИ НЕВІДКЛАДНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ НА ДОГОСПІТАЛЬНОМУ ЕТАПІ ПОТЕРПІЛИМ ІЗ ПОЛІТРАВМОЮ НА ТЛІ ОЖИРІННЯ

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова¹
Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького²

Резюме. Робота базується на результатах опрацювання супровідних листків бригад екстреної медичної допомоги 42 пацієнтів із політравмою протягом 2013-2016 років. Обсяг медичної допомоги травмованим на догоспітальному етапі залежав від суб'єктивної оцінки загального стану пацієнта працівниками бригад екстреної медичної допомоги. Відповідно стан 19 (45,2 %) хворих трактовано як середньої тяжкості, 15 (35,7 %) – тяжкий, 8 (19,1 %) – вкрай тяжкий. Із 19 потерпілих 9 (47,4 %) пацієнтів належали до I клінічної групи, 10 (52,6 %) – до II клінічної групи. Проблемними із цієї підгрупи потерпілих були пацієнти із надмірною масою тіла і ожирінням, оскільки практично в кожного другого хворого (4; 40,0 %) були допущені діагностичні помилки.

3-поміж потерпілих у тяжкому стані 7 (46,7 %) осіб відносилися до II клінічної групи, 8 (53,3 %) – до III клінічної групи. Типовими помилками для даної

групи потерпілих були неперифіковані ускладнені гемопневмотораксом переломи реберного каркасу в усіх травмованих із ожирінням II-III ступеня, внутрішньочеревна кровотеча у 6 (40,0 %), а також переломи кісток таза і кінцівок у 4 осіб II клінічної групи. Серед потерпілих у вкрай тяжкому стані 5 (62,5 %) пацієнтів були з нормальною масою тіла, 3 (37,5 %) – з ожирінням II ступеня.

Ризики діагностичних помилок на догоспітальному етапі в потерпілих із політравмою на тлі ожиріння значно вищий, ніж у пацієнтів із нормальною масою тіла, тому діагностичні та лікувальні заходи таким потерпілим варто проводити з чітким дотриманням усіх вимог відповідно до протоколів екстреної медичної допомоги.

Ключові слова: політравма, ожиріння, догоспітальний етап.

Вступ. Політравма – одна з основних причин інвалідності та смертності серед осіб молодого віку. Найбільш поширеними причинами пошкодження є дорожньо-транспортні пригоди, падіння з висоти, значно рідше трапляються у цивільному житті вогнепальні поранення [1]. Згідно з даними літератури, близько 20 % летальним випадкам можна запобігти за умови підвищення якості невідкладної медичної допомоги [2, 3, 5]. Основним принципом лікування таких потерпілих є максимально швидка діагностика і усунення факторів, які загрожують життю пацієнта чи можуть спричинити тяжкі наслідки у віддаленому періоді. Особливе місце серед травмованих посідають хворі, які страждають ожирінням, що обтяжує перебіг травматичної хвороби на різних її стадіях [4, 6].

Адекватне надання медичної допомоги на догоспітальному етапі є надзвичайно важливим, адже, за даними світової статистики, найбільше смертей реєструється протягом першої години з моменту травми, що спонукало увести в клінічну практику так званий принцип “золотої години” [4, 7]. Його суть полягає у відновленні усіх життєвих функцій організму в максимально короткі терміни з метою запобігання виникненню незворотним патологічним змінам, стабілізації стану і транспортування хворого до найближчого чи спеціалізованого стаціонару [8, 9, 10]. Найважчими у плані діагностики і надання медичної допомоги на цьому етапі є пацієнти з ожирінням. У даної групи потерпілих найчастіше виникають явища тканинної гіпоксії та ішемії, зумовлені невідповідністю подачі кисню і його споживанням, що викликає необхідність респіраторної підтрим-

ки. Надходження кисню знижується за рахунок супутніх патологій, які верифікуються практично у всіх людей на тлі ожиріння, а саме – зниження серцевого викиду на тлі хронічної серцевої недостатності, атеросклерозу і хронічних обструктивних легеневих захворювань. Враховуючи вище наведене, треба вважати, що такі пацієнти є значно важчими для діагностики гострої торакальної та абдомінальної травми, що, у свою чергу, може зумовити недооцінку тяжкості стану потерпілого і, відповідно, призвести до неефективних протишочкових заходів. Тому вивчення рівня якості надання невідкладної допомоги потерпілим з ожирінням на догоспітальному етапі із зазначенням шляхів оптимізації процесу залишається важливим завданням.

Мета роботи. Визначити типові помилки діагностики та надання невідкладної медичної допомоги на догоспітальному етапі потерпілим із політравмою на тлі ожиріння.

Матеріал і методи. Робота базується на результатах опрацювання супровідних листків бригад екстреної медичної допомоги 42 пацієнтів із політравмою, які були доставлені до Комунальної 8-ї міської клінічної лікарні м. Львова протягом 2013-2016 рр. З них 23 (54,8 %) потерпілі були із поєднаною тупою травмою грудної клітки, тупою травмою живота та закритою черепно-мозковою травмою. Переломи кісток таза чи кінцівок були в 19 (45,2 %) пацієнтів. Вік хворих коливався в межах від 18 до 87 років (середній вік – 43,6±1,3 р.), чоловіків було – 28 (66,7 %), жінок 14 (33,3 %), осіб працездатного віку – 34 (80,9 %).

Залежно від значення індексу маси тіла (ІМТ) усіх потерпілих розподілили на три клінічні групи. До першої групи увійшли 14 осіб із нормальною масою тіла ($ІМТ \geq 24,9 \text{ кг/м}^2$), до другої – 17 потерпілих із зайвою масою тіла та ожирінням I ст. ($ІМТ = 26,2-34,2 \text{ кг/м}^2$) та до третьої – 11 травмованих із ожирінням II-III ст. ($ІМТ = 35,3-41,9 \text{ кг/м}^2$).

Усі пацієнти госпіталізовані у проміжку від 25 хвилин до 1,5 год від моменту отримання травми, що становило, у середньому, $41,7 \pm 1,3$ хв. За обставинами отримання травми переважали дорожньо-транспортні пригоди (водій, пасажир або пішоход) – 23 особи (54,8 %), у 12 (28,6 %) випадків – падіння з висоти 3-6 метрів, у 7 (16,7 %) – побиття іншими особами.

Обстеження проводили згідно із загальноприйнятими і локальними протоколами, які включали аналіз скарг, анамнезу захворювання та життя, клінічної картини на різних етапах перебування пацієнта – догоспітальному етапі та стаціонарі, особливостей травмуючого чинника.

Результати дослідження та їх обговорення. З моменту надходження до стаціонару усі потерпілі відразу клінічно оглядалися черговим хірургом, реаніматологом, нейрохірургом і травматологом. Первинно оцінювали тяжкість стану, наявність налагодженої системи для внутрішньовенних інфузій, якість іммобілізації пошкоджених сегментів, а також з'ясовували обставини і час отримання травми.

Обсяг медичної допомоги травмованим на догоспітальному етапі залежав від суб'єктивної оцінки загального стану пацієнта працівниками бригад екстреної медичної допомоги. Відповідно у 19 (45,2 %) осіб загальний стан був трактований як середньої тяжкості, у 15 (35,7 %) – тяжкий, а у 8 (19,1 %) – вкрай тяжкий. Причому з них 34 (80,9 %) особи були доступні вербальному контакту, що дало можливість зібрати анамнез, а 8 (19,1 %) – із порушеною свідомістю. Із 19 потерпілих 9 (47,4 %) пацієнтів належали до I клінічної групи, 10 (52,6 %) – до II клінічної групи. Проблемними із цієї підгрупи потерпілих були пацієнти із надлишковою масою тіла і ожирінням, оскільки практично в кожного другого хворого (у чотирьох осіб) були допущені діагностичні помилки, а саме – переломи одного і більше ребер (у двох), які були ускладнені гемопневмотораксом, не діагностовано внутрішньочеревну кровотечу (у трьох осіб), ще у двох постраждалих не були вчасно верифіковані множинні переломи кісток таза і стегнової кістки.

З-поміж потерпілих у тяжкому стані сім постраждалих (46,7 %) відносилися до II клінічної групи, а ще вісім осіб (53,3 %) – до III клінічної групи. Типовими помилками для даної групи потерпілих були неверифіковані ускладнені гемопневмотораксом переломи реберного каркаса в усіх травмованих із ожирінням II-III ступеня, внутрішньочеревна кровотеча у шести осіб (40,0 %), а також переломи кісток таза і кінцівок у чотирьох

осіб II клінічної групи. Враховуючи наведене, допущені діагностичні помилки не дали можливості адекватно оцінити тяжкість пошкоджень, які навіть при відносно стабільних вітальних параметрах мали безпосередній шокогенний чинник, що, у свою чергу, відобразилося на якості проведеної інтенсивної терапії працівниками швидкої медичної допомоги, а згодом і на загальному стані хворого. Відсутня респіраторна підтримка при закритій травмі грудної клітки у 10 (23,8 %) пацієнтів на момент надходження до стаціонару спричинила розвиток тривалої гіпоксії, яка тяжко корегувалася на госпітальному етапі, що зумовило тривале застосування апаратів штучної вентиляції та подовжило терміни лікування в реанімаційному відділенні в середньому на $4,7 \pm 1,3$ доби ($p > 0,03$).

З іншого боку, варто зазначити, що за умови недооцінки тяжкості стану потерпілих застосовувалася неадекватна протишокова терапія. Як відомо, перелом стегнової кістки спричиняє більше 500 мл крововтрати, кісток таза – до 2000 мл, а їх поєднані пошкодження – до 3000 мл, що становить близько 90 % об'єму циркулюючої крові (ОЦК) [3,6]. При тупій травмі живота з пошкодженням паренхіматозних органів черевної порожнини (печінка, селезінка) втрата крові може коливатися від 500 до 3000 мл [6, 7, 9]. Так, у 6 (14,3 %) потерпілих із недіагностованими скелетними переломами не проводили жодної транспортної іммобілізації, що могло спричинити додаткові пошкодження кістковими фрагментами. У 13 (31,0 %) пацієнтів із констатованими переломами кінцівок шинування здійснювали стандартними та підручними засобами, проте у п'яти із них не було забезпечено нерухомості як мінімум двох суміжних із місцем ушкодження суглобів, що призводило до нестабільної фіксації. Поповнення ОЦК здійснювали ізотонічними й гіпертонічними колоїдними та кристалічними розчинами з розрахунку не менше 20 мл інфузійного розчину на 1 кг маси постраждалого, залежно від характеру пошкоджень і тяжкості стану пацієнта. Відповідно, стабільні гемодинамічні показники на момент огляду пацієнта і неверифіковані ушкодження у 22 (52,4 %; $p > 0,04$) були підставою для відмови від проведення адекватної протишокової терапії на догоспітальному етапі, а саме – не вводилися наркотичні знеболювальні препарати при скелетній травмі 15 (35,7 %; $p > 0,05$) потерпілих, недостатньо поновлювалося ОЦК при переломах кісток таза, стегна і внутрішньочеревній кровотечі 12 (28,6 %; $p > 0,05$) хворим, що, як наслідок, значно обтяжувало стан травмованих (враховуючи й наявність у всіх постраждалих ожиріння різного ступеня, до моменту їхнього надходження до стаціонару).

Серед потерпілих у вкрай тяжкому стані 5 (62,5 %) хворих були з нормальною масою тіла, 3 (37,5 %) – з ожирінням II ступеня. В останній підгрупі хворих працівниками екстреної медичної допомоги застосовані усі наявні можливі за-

соби невідкладної допомоги при політравмі згідно із загальноприйнятими стандартами.

Таким чином, варто зазначити, що потерпілим із ожирінням потрібно приділяти надзвичайно великої уваги під час первинного огляду і клінічного обстеження на догоспітальному етапі. Важливими залишається кожна деталь у механізмі та характері травми, яка дозволить запідозрити будь-яке пошкодження. Треба пам'ятати, що в пацієнтів на тлі ожиріння значно більші ризики тупої травми грудної клітки з переломами реберного каркаса, як правило, ускладнені гемопневмотораксом [7, 8, 10], про що свідчать і результати нашого дослідження. Відповідно, беззаперечним і обов'язковим первинним принципом на догоспітальному етапі має бути здійснений моніторинг за тріадою Сафара, – прохідності верхніх дихальних шляхів, оцінка дихальної функції та показників гемодинаміки.

Як показав наш досвід, стабільні параметри зовнішнього дихання і системи кровообігу не мають бути причиною відмови від повноцінної протишокової терапії, тому завжди треба застосовувати адекватне знеболення, за необхідності й наркотичними препаратами. Потерпілі з ожирінням також потребують особливого підходу в налагодженні системи для внутрішньовенного введення препаратів із метою корекції ОЦК на догоспітальному етапі, адже в них важче діагностувати внутрішньочервні кровотечі і переломи кісток таза, які спричиняють масивну крововтрату. Визначення локалізації пошкоджень на цьому етапі часто є життєво необхідним для своєчасного виявлення й запобігання прогностично серйозним ускладненням, що можуть виникнути як у фокусі травми, так і при транспортуванні потерпілого. Відповідно, первинний огляд пацієнтів із ожирінням на догоспітальному етапі має проводитися із чітким дотриманням алгоритму надання екстреної медичної допомоги при політравмі, що покращить її якість, а також значно покращить лікування потерпілих на госпітальному етапі і дозволить запобігти розвитку можливим ускладненням.

Висновки

1. Ризики діагностичних помилок на догоспітальному етапі у потерпілих із політравмою на тлі ожиріння значно вищий, ніж у пацієнтів із нормальною масою тіла.
2. Повноцінну протишокову терапію треба застосовувати у всіх випадках, особливо хворим

із різним ступенем ожиріння, оскільки недооцінка тяжкості стану може призвести до розвитку ускладнень, інвалідизації чи летальності.

3. Діагностичні та лікувальні заходи потерпілим з ожирінням треба проводити з чітким дотриманням усіх вимог відповідних протоколів екстреної медичної допомоги.

Перспективи подальших досліджень. Визначення типових діагностичних помилок у наданні невідкладної медичної допомоги на догоспітальному етапі потерпілим з політравмою на тлі ожиріння формує підґрунтя для розпрацювання програми їхнього диференційованого комплексного лікування з урахуванням особливостей перебігу травматичної хвороби.

Література

1. Гайко Г.В. Аналіз причин і факторів, що зумовлюють смертність постраждалих із травмами опорно-рухового апарату, отриманими під час ДТП / Г.В. Гайко, Р.В. Деркач // Наука і практика: міжвідомч. мед. ж. – 2014. – № 1. – С. 82-86.
2. Давлетшин А.Х. Забрюшинные гематомы при закрытой травме живота / А.Х. Давлетшин // Казан. мед. ж. – 1994. – № 3. – С. 211-213.
3. Закрита травма живота з пошкодженням брижі кишечника у поєднанні з переломами кісток таза / С.О. Гур'єв, І.О. Воробей, Ф.М. Новіков [та ін.] // Пробл. військ. охорони здоров'я: зб. наук. пр. Укр. військ.-мед. академії. – К., 2010. – Вип. 28. – С. 70-78.
4. Політравма як медико-соціальна проблема (ризик-орієнтований підхід) / С.О. Гур'єв, М.І. Березка, О.С. Соловйов [та ін.] // Мед. сьогодні і завтра. – 2012. – № 1 (54). – С. 28-31.
5. Хірургія політравми: шляхи вдосконалення / В.Г. Гетьман, А.В. Макаров, О.В. Лінчевський [та ін.] // Торакальна хірургія: зб. наук. праць. Вип. 1, Ч. 1. – Кіровоград, 2010. – С. 27-28.
6. Grant P. Emergency management of the morbidly obese / P. Grant, M. Newcombe // Emerg. Med. – 2004. – Vol. 16 (4). – P. 309-317.
7. Modica M.J. The obese emergency patient: imaging challenges and solutions / M.J. Modica, K.M. Kanal, M.L. Gunn // Radiographics. – 2011. – Vol. 31 (3). – P. 811-823.
8. Oberg B. Obesity: an anaesthetic challenge / B. Oberg, T. Poulsen // Acta Anaesthesiol Scand. – 1996. – Vol. 40 (2). – P. 191-200.
9. Opinions of trauma practitioners regarding prehospital interventions for critically injured patients / J.P. Salomone, J.S. Ustin, Jr. NE McSwain [et al.] // J. Trauma Acute Care Surg. – 2005. – Vol. 58 (3). – P. 509-515.
10. Sturm R. Increase in clinically severe obesity in the United States, 1986-2000 / R. Sturm // Arch. Intern. Med. – 2003. – Vol. 163 (18). – P. 2146-2148.

ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПОСТРАДАВШИМ С ПОЛИТРАВМОЙ НА ФОНЕ ОЖИРЕНИЯ

С.Д. Химич¹, О.М. Чемерис²

Резюме. Работа базируется на результатах обработки сопроводительных листов бригад экстренной медицинской помощи 42 пациентов с политравмой в течение 2013-2016 годов.

Объем медицинской помощи травмированным на догоспитальном этапе зависел от субъективной оценки общего состояния пациента работниками бригад экстренной медицинской помощи. Соответственно 19 (45,2 %) боль-

ных были трактованы как средней тяжести, 15 (35,7 %) – тяжелые, 8 (19,1 %) – крайне тяжелые. С 19 пострадавших 9 (47,4%) больных принадлежали к I клинической группе, 10 (52,6 %) – ко II клинической группе. Проблемными в этой подгруппе пострадавших были пациенты с избыточной массой тела и ожирением, поскольку практически у каждого второго больного (4; 40,0 %) были допущены диагностические ошибки.

Среди пострадавших в тяжелом состоянии 7 (46,7 %) относились ко II клинической группе, 8 (53,3 %) к III клинической группе. Типичными ошибками для данной группы пострадавших были неverified осложнения с гемопневмотораксом переломы реберного каркаса во всех травмированных с ожирением II-III степени, внутрибрюшное кровотечение у 6 (40,0 %), а также переломы костей таза и конечностей в 4 больных II клинической группы. Среди пострадавших в крайне тяжелом состоянии 5 (62,5 %) больных были с нормальной массой тела, 3 (37,5 %) с ожирением II степени.

Риски диагностических ошибок на догоспитальном этапе в потерпевших с политравмой на фоне ожирения значительно выше, чем у пациентов с нормальной массой тела, потому диагностические и лечебные мероприятия таким пострадавшим следует проводить с четким соблюдением всех требований в соответствии с протоколами экстренной медицинской помощи.

Ключевые слова: политравма, ожирение, догоспитальный этап.

TYPICAL MISTAKES OF EMERGENCY CARE AT THE PREHOSPITAL STAGE IN OBESE PATIENTS WITH POLYTRAUMA

S.D. Khimich¹, O.M. Chemerys²

Abstract. The work is based on a study of accompanying notes of teams of emergency medical care of 42 patients with polytrauma during 2013-2016 years.

Emergency care at the prehospital stage in trauma patients depended on subjective assessment of the general state of the patient by the staff teams of emergency medical care. 19 (45,2 %) patients were treated as moderate, 15 (35,7 %) – severe, 8 (19,1 %) – extremely severe. 9 (47,4 %) patients belonged to the clinical group and 10 (52,6 %) to the 2nd clinical group. The obese patients in this group were a problem because there were diagnostic errors in almost every other patient (4; 40,0%).

Among the injured in serious condition 7 (46,7 %) belonged to the second clinical group, 8 (53,3 %) to the 3rd clinical group. Typical errors in this group of patients were not verified complication of hemo-pneumothorax rib fractures frame all injured of II-III degree of obesity, intraperitoneal bleeding in 6 (40,0 %) and fractures of the pelvis and extremities in 4 patients of the second clinical group. Among the victims in extremely serious condition (62,5 %) patients had normal weight, 3 (37,5 %) had the second degree obesity.

The risks of diagnostic errors in obesity patients with polytrauma at the prehospital stage is higher than in patients with normal weight, that is why the diagnostic and therapeutic measures should be taken in strict compliance with all requirements of emergency care protocols.

Key words: polytrauma, obesity, pre-hospital stage.

National Medical University (Vinnytsia)¹,
Danylo Halytsky National Medical University (Lviv)²

Рецензент – проф. В.П. Польовий

Buk. Med. Herald. – 2017. – Vol. 21, № 2 (82), part 1. – P. 106-109

Надійшла до редакції 27.02.2017 року