

ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІКИ ТА ДІАГНОСТИКИ ЗАКРИТОЇ ТОРАКОАБДОМІНАЛЬНОЇ ТРАВМИ, ПОЄДНАНОЇ З ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЮ, СКЕЛЕТНОЮ ТРАВМОЮ

*Н.М.Барамія, М.Г.Антонюк,
Г.А.Рибіцький, В.М.Хворостина, А.І.Швед*

**Київська міська клінічна лікарня
швидкої медичної допомоги
Київ, Україна**

Узагальнений досвід лікування 1147 потерпілих з тяжкою закритою торакоабдомінальною травмою в гострому періоді. Розглянуті особливості клініки та діагностики при поєднанні з черепно-мозковою і скелетною травмою. Головне значення в діагностиці пошкоджень при закритій торакоабдомінальній травмі відіграють інструментальні методи дослідження.

Ключові слова: поєднана травма, торакоабдомінальні пошкодження, особливості клініки та діагностики.

Вступ

Тяжкість клінічної картини закритих торакоабдомінальних пошкоджень обумовлена поєднанням пошкоджень грудної клітини і живота, а також інших топографо-анатомічних ділянок тіла (71,8%). Чим більше органів пошкоджено, тим більше симптомів, причому в самих різних комбінаціях, а ступінь їх виразності настільки різний, що жоден випадок не схожий на інший. Такі хворі при надходженні знаходяться в тяжкому стані зі значними розладами дихання та кровообігу, що утруднює проведення діагностичних досліджень.

Матеріали та методи дослідження

Нами проведений ретроспективний клініко-статистичний аналіз особливостей клініки та діагностики пошкоджень у 1147 потерпі-

лих із закритою торакоабдомінальною травмою (ЗТАТ). Встановлено, що діагностика поєднаної торакоабдомінальної травми має свої особливості в порівнянні з ізольованою травмою. Стан потерпілих зразу після травми і в найближчі часи часто буває неадекватним характеру травми. Тяжкість стану потерпілих і обмежені до мінімуму терміни часто не дозволяють використати тривалі, надто травматичні або заважаючі реанімаційним діям методи дослідження.

У хворого з політравмою зібрати анамнез не завжди можливо. Часто необхідні дані ми отримуємо від оточуючих або персоналу, що доставив потерпілого. Особливо уважно проводимо загальний огляд потерпілого.

Після загального огляду оцінюємо стан основних вітальних функцій: свідомості, дихання і кровообігу. Важливим є визначення домінуючого, конкуруючого і супутнього пошкодження. Порушення життєво важливих функцій повинні бути терміново усунені, а синдромна терапія, як правило, повинна випереджувати постановку повного діагнозу.

Особливо складно діагностувати пошкодження при поєднанні з черепно-мозковою травмою. Стан хворих протягом доби може погіршитись внаслідок розвитку внутрішньочерепних ускладнень, що змінює тактику лікування.

При ЗТАТ часто спостерігається порушення дихання, але якщо при ізольованій травмі мозку розлади дихання відмічені лише у 8,5% випадків з переважанням центрального типу респіраторних порушень, то при поєднаній ЧМТ порушення респіраторних функцій — у 19,1%. У них розлади регуляції дихання доповнюються периферичними дихальними порушеннями, обумовленими травмою грудної клітини, живота, плечового поясу [6].

ЗТАТ часто супроводжується розвитком шокowego стану, причому тяжкі шоківі стани спостерігаються в 4 рази частіше, ніж при ізольованій травмі [4]. Вирішальна роль у розвитку шокowego стану належить ускладненням травми: крововтраті, гострим дихальним розладам, токсемії, жировій емболії, порушенням функції пошкоджених органів. Серед цих компонентів домінує крововтрата.

У шоковому стані надійшло 536 (46,7%) пацієнтів, причому шок I ступеня спостерігався у 177 (15,4%) хворих, II ступеня — у 173 (15,1%), III ступеня — у 111 (9,7%), IV ступеня, і в термінальному стані було 75 (6,5%) хворих.

У залежності від патогенетичних механізмів можливо лише умовно розділити шок на травматичний — у 81 (15,1%) хворого і гіповолемічний — у 6 (1,1%). У 449 (83,8%) пацієнтів відмічено поєднання травматичного і гіповолемічного шоку.

Часто у потерпілих спостерігаються в рівній мірі симптоми як з боку грудної клітини, так і живота. При більш тяжкій травмі грудної клітини завжди переважає дихальна недостатність і серцево-судинні розлади: значна задишка, кашель, кровохаркання.

Особливість перебігу тяжкої ЧМТ при ЗТАТ характеризується і тим, що брадикардія не являється патогномонічним симптомом тяжкої ЧМТ. У наших спостереженнях брадикардія відмічена лише у 37 (4,7%) хворих. У 553 (70,6%) потерпілих спостерігалась тахікардія, а у 113 (14,5%) частота пульсу була в межах норми.

Результати дослідження та їх обговорення

Головне значення в діагностиці ЗТАТ займають інструментальні методи дослідження, які являються найбільш інформативними.

Рентгенологічне дослідження найбільш просте та інформативне для визначення пошкоджень грудної клітини і живота, черепно-мозковій (ЧМТ) та скелетній травмі (СТ). Рентгенографія грудної клітини дає необхідні відомості про порушення цілісності кісткового скелета, наявність гемотораксу і пневмотораксу, зміщення середостіння і його емфізему, пошкодження легенів і серця. Рентгенологічне дослідження проводиться переважно в горизонтальному положенні, рідко у вертикальному і напіввертикальному. Цим обумовлені труднощі в діагностиці гемотораксу, розривів діафрагми. При розривах діафрагми з переміщенням шлунка, кишечника в плевральну порожнину зберігає високу ефективність рентгеноконтрастне дослідження. Тяжкість стану потерпілих обмежує проведення рентгенологічного дослідження в динаміці.

Оглядова рентгеноскопія використовується обмежено через недостатність часу і додаткову травматизацію потерпілого при його переміщенні.

Рентгенографія грудної клітини проводиться усім пацієнтам і виконана у 1051 (91,6%) хворих. У 96 (8,4%) потерпілих рентгенологічне дослідження не проводилось з причини тяжкості стану і летального наслідку.

При підозрі на пошкодження стравоходу, діафрагми, нирок, сечового міхура показано проведення контрастних методів дослідження.

Рентгенологічне дослідження являється найбільш доступним та інформативним (при неможливості провести бронхоскопію) у ранній діагностиці пошкоджень бронхів. Вона дозволяє виявити медіастинальну емфізему, пневмоторакс, гемоторакс, ателектаз легенів.

При нечіткій клінічній картині та даних рентгенологічного дослідження використовується плевральна пункція, яка одночасно являється і лікувальним заходом. Діагностична пункція, виконана в перші хвилини за екстремими показаннями, дозволяє підтвердити або виключити наявність крові і повітря в плевральній порожнині. Як лікувальна процедура аспірація крові і повітря поліпшує серцеву діяльність та дихання. Пункція плевральної порожнини проведена у 598 (52,1%) постраждалих і мала особливе значення при надходженні хворих в надто тяжкому стані, які потребували невідкладного оперативного втручання, що виключало проведення рентгенологічного дослідження.

Ендоскопічне дослідження найбільш інформативне для діагностики розривів трахеї, бронхів, гнійного трахеобронхіту (бронхоскопія), циститу (цистоскопія), перитоніту (лапароскопія), розривів стравоходу (езофагоскопія).

Трудно переоцінити значення ендоскопії в діагностиці закритих пошкоджень стравоходу, хоча при порушенні його цілісності найбільшу інформацію несе рентгенологічний метод з використанням водорозчинної контрастної речовини.

Для діагностики пошкоджень трахеї і бронхів, забою легенів широко використовується трахеобронхоскопія. Вона також дає можливість відновити адекватну вентиляцію легенів шляхом проведення ендотрахеально або ендобронхіально трубки дистально пошкодженого. Трахеобронхоскопія проведена у 254 (22,1%) хворих.

Використання торакаскопії дозволяє виявити забої і розриви легенів, крововотечу із рани легені або судин грудної стінки, ателектази і бронхіальні фістули, крововиливи в ділянці перикарда, середостіння, пошкодження діафрагми, згорнутий гемоторакс або медіастинальну емфізему та ін.

Найбільшу достовірність у діагностиці пошкоджень органів черевної порожнини мають лапароскопія і лапароцентез, відповідно 96,5-99% та 90% [3].

При використанні «пошукового» катетера можливі несправжньо-негативні результати при наявності патології заочеревинного простору з нагодженням патологічного субстрату в черевну порожнину [5, 9].

Лапароцентез виконали у 593 (57,1%) хворих. У 445 (75%) постраждалих були наявні ознаки кровотечі, у 89 (15%) — сумнівні, які у подальшому закінчились лапаротомією, і у 59 (10%) пацієнтів даних про пошкодження органів черевної порожнини не виявлено.

У більшості клінік нашої країни лапароскопія проводиться як доповнення до лапароцентезу. При тяжкій ЗТАТ лапароскопічне дослідження в гострому періоді травматичної хвороби ми використовували обмежено.

У хворих, які раніше перенесли лапаротомію з приводу захворювань органів черевної порожнини або травм, використання лапароцентезу і лапароскопії складає труднощі. Це зумовлено високою ймовірністю розвитку у них злукової хвороби, при якій можливе ятрогенне пошкодження органів черевної порожнини. У подібних випадках використовується методика мікролапаротомії [1, 2]. Мікролапаротомію проведено у 70 (1,4%) потерпілих. Ми вважаємо, що у хворих без чіткої картини «гострого живота» міні-лапаротомія може бути рекомендована як метод, який має «права громадянства».

Ультразвукове дослідження (УЗД) вважається найбільш простим та інформативним у постраждалих з численною та поєднаною травмою при необхідності швидкого отримання результатів, особливо при масовому поступленні хворих [10]. Висока ефективність УЗД дослідження при внутрішньоочеревинній кровотечі, субкапсулярному розриві селезінки, центральних гематомах печінки, гематомах середостіння, тампонаді серця. УЗД проведено у 85 (7,4%) хворих.

У потерпілих у стані шоку, мозкової коми обов'язково проводили катетеризацію сечового міхура (620 — 54,1%). У 21 (1,8%) хворого це дало можливість виявити розрив нирок і у 18 (1,6%) — сечового міхура.

Електрокардіографічне дослідження допомагає об'єктивно оцінити стан серцево-судинної системи при пошкодженні серця, виявити гіпоксію і вогнищеву ішемію міокарда, порушення провідності, аритмії. ЕКГ проведено у 282 (24%) хворих. Забій серця діагностований у 63 (5,5%).

Ангіографія використовується в окремих випадках. При задовільному стані потерпілих і підозрі на травму великих судин виправдана селективна ангіографія.

Спинномозкову пункцію (СП) проводили у 221 (19,3%) потерпілого з тяжкою ЧМТ і травмою хребта, хоча у пацієнтів з інтракраніальними гематомами найчастіше не було змін у лікворі при епідуральній локалізації (74%). Аналіз лікворної інформації показує, що при СП, яка була

зроблена в перші години після травми, кров у лікворі не завжди виявляється, а тому використання СП на діагностичному етапі при ЧМТ не завжди доцільне. Вважаємо абсолютно протипоказаною СП хворим у тяжкому і термінальному стані, а також при підозрі на наявність внутрішньочерепного об'ємного процесу. У таких випадках діагностична СП застосовувалась нами після виведення хворого з критичного стану, офтальмологічного огляду очного дна і КТ-обстеження.

Особливі труднощі в діагностиці пошкоджень грудної клітини і живота складають хворі з поєднаною ЧМТ у стані алкогольного сп'яніння. Специфіка дії алкоголю заключається в тому, що він значно змінює клінічні прояви як самої ЧМТ в бік збільшення її тяжкості, так і симптоматику з боку інших анатомо-топографічних ділянок.

Найдостовірнішими ознаками тупої травми живота у постраждалих у стані алкогольного сп'яніння були критично низький артеріальний тиск, блідість або акроціаноз, різке падіння показників червоної крові на ранніх стадіях, специфічні перкуторні симптоми тупої травми живота (притуплення в пологих місцях або відсутність печінкової тупості).

Методом вибору в діагностиці ЧМТ являється комп'ютерно-томографічне сканування (КТ). Клінічне дослідження може не виявити важливих внутрішньочерепних порушень, які присутні майже у 50% хворих з тяжкою ЧМТ. Показаннями до проведення комп'ютерної томографії вважаємо порушення свідомості, наявність вогнищевої неврологічної симптоматики, підтверджений рентгенологічно перелом кісток черепа, відкрити ЧМТ, погіршення неврологічного статусу в процесі лікування.

Для визначення обсягу діагностичних досліджень, окрім визначення ступеня тяжкості ЧМТ, необхідно обов'язково оцінити ризик розвитку внутрішньочерепних ускладнень (РРВУ) [8].

Потерпілі з ЧМТ легкого ступеня в більшості випадків мають низький РРВУ, а тому проведення краніографії черепа і КТ в них недоцільно. Необхідність в їх проведенні може виникнути при зниженні рівня свідомості, розвитку вогнищевої симптоматики, а також при вирішенні правових питань. При нормальних результатах сканування і проведенні лікування стан потерпілих повинен поліпшитись протягом декількох годин. Якщо протягом перших 12 годин цього не сталось, то необхідне повторне КТ сканування.

За даними Е.Г.Педаченка, С.В.Удод (1997), у гострому періоді ЧМТ поєднані нетяжкі пошкодження живота та заочеревинно-

го простору майже у 62,9% спостережень зумовлюють виникнення псевдоперитонеальних симптомів. У наших спостереженнях виникнення синдрому несправжнього «гострого живота» було обумовлено пошкодженнями грудної клітини і легенів у 74 (22,1%) випадках.

Звичайно, цей діагностичний комплекс доповнюється необхідними лабораторними дослідженнями: загальний аналіз крові, сечі, визначення основних показників коагулограми (гематокриту, кількості тромбоцитів, фібриногену, протромбінового індексу). Потрібно відмітити, що гематологічні показники (зниження кількості гемоглобіну, гематокриту, питомої ваги, об'єму циркулюючої крові) в перші години після травми не завжди відтворюють об'єм справжньої крововтрати. Навіть при тривалій кровотечі ці показники можуть бути нормальними.

На діагностичному етапі надання допомоги ми додержувались наступної тактики:

При стабільному стані потерпілих виконувався весь комплекс діагностичних досліджень, який включав рентгенологічне, ультразвукове та КТ дослідження.

При наявності травматичного шоку або мозкової коми хворі надходили до протишокової палати або зразу операційної, де поряд з проведенням реанімаційних заходів в обов'язковому порядку досліджували порожнини організму. Вони включали катетеризацію сечового міхура, плевральну пункцію, лапароцентез і за показаннями лапароскопію. При сумнівному лапароцентезі проводився перитонеальний лаваж. У діагностиці субкапсулярного розриву печінки, селезінки, тампонади серця, гематоми середостіння використовували ультразвукове дослідження.

Використання вищенаведених досліджень у комплексі було достатнім для визначення характеру пошкоджень і хірургічної тактики.

Усього виконано 5187 досліджень: рентгенографія грудної клітини — у 1051 (91,6%), черепа — у 267 (23,3%), таза — у 298 (26%), кінцівок — у 344 (30%), хребта — у 73 (6,4%), плевральна пункція — у 598 (52,1%), трахеобронхоскопія — у 254 (22,1%), лапароцентез — у 593 (57,1%), перитонеальний лаваж — у 12 (1%), лапароскопія — у 23 (2%), мікролапаротомія — у 70 (1,4%), КТ — у 383 (29,5%), УЗД — у 85 (7,4%), катетеризація сечового міхура — у 620 (54,1%), ЕКГ — у 282 (24%), люмбальна пункція — у 221 (19,3%), цистографія — у 5 (0,4%), МРТ — у 8 (0,7%).

Таким чином, на одного потерпілого в середньому приходилось 4,5 дослідження.

Про труднощі діагностики пошкоджень при ЗТГЖ свідчить і той факт, що 613 пошкоджень були виявлені тільки на розтині. Потенційно смертельними могли бути 62 пошкодження. З боку грудної клітини не виявлено 158 (25,8%) пошкоджень, живота — 44 (7,2%), центральної і периферичної нервової системи — 284 (46,3%), опорно-рухового апарату — 127 (20,7%).

Найчастіше не діагностувались пошкодження каркасу грудної клітини у 113 (9,9%) хворих, розриви паренхіматозних органів — у 21 (1,8%), пошкодження органів заочеревинного простору (нирок — у 12, сечового міхура — у 2) — у 14 (1,2%) хворих, переломи кісток черепа — у 52 (4,5%) хворих, субарахноїдальний крововилив — у 105 (9,2%), внутрішньомозкова гематома — у 38 (3,3%) хворих, крововиливи в мозок — у 42 (3,7%) хворих, переломи кісток тазу — у 72 (6,3%) хворих, пошкодження хребта — у 35 (3,1%) хворих.

Причиною діагностичних помилок була тяжкість стану потерпілих і обмеження в часі на проведення дослідження внаслідок смерті потерпілих.

Таким чином, ефективність хірургічного лікування ЗТАТ в значній мірі залежить від правильно поставленого діагнозу, визначення домінуючого, конкуруючого і супутнього пошкодження, що являється основним при визначенні раціональної хірургічної тактики.

Особливості діагностики та клінічного перебігу ЗТАТ, особливо при поєднанні з ЧМТ, СТ, відсутність загальноприйнятої хірургічної тактики вимагають продовження подальших пошуків раціональних методів діагностики та лікування на основі більш глибокого вивчення даного виду патології.

Висновки

1. Тяжкість перебігу закритої торакоабдомінальної травми у 71,8% випадків обтяжується поєднаною чрепно-мозковою та скелетною травмою.

2. Головне значення в діагностиці пошкоджень відіграють інструментальні методи дослідження.

3. Результати лікування потерпілих із закритою торакоабдомінальною травмою напряму залежить від правильно поставленого діагнозу, визначення домінуючого, конкуруючого і супутнього пошкодження, що визначає хірургічну тактику.

Література

1. Голоборотько Н.К. Лапароцентез как один из главных методов экстресс-диагностики закрытых травм // Закрытая травма живота. — Харьков, 1981. — С. 27-35.
2. Кадышев Ю.Г. Возможности микролапаротомии в неотложной хирургии органов брюшной полости // Вестник хирургии им. И.И.Грекова. — 1999. — №3. — С. 60.
3. Капшитарь А.В. Применение лапароскопии в диагностике травматического повреждения селезенки // Клиническая хирургия. — 1998. — №9. — С. 23-25.
4. Лебедев В.В., Охотский В.П., Каншин Н.Н. Неотложная помощь при сочетанных повреждениях. — М.: Медицина, 1980. — 183 с.
5. Мазуренко О.В., Заруцкий Я.Л., Молід С.О. Пошкодження органів черевної порожнини при травмі // Клінічна хірургія. — 1997. — №1. — С. 27-28.
6. Павловичев С.А. Закрытая черепно-мозговая травма в сочетании с внечерепными повреждениями // Сов. медицина. — 1984. — №9. — С. 31-34.
7. Педаченко Є.Г., Удод С.В. Особливості клінічних проявів супутніх нетяжких абдомінальних пошкоджень при черепно-мозковій травмі // Клінічна хірургія. — 1997. — №5-6. — С. 48-50.
8. Поліщук М.Є., Трещинський А.І., Рошин Г.Г. та ін. Лікувальна тактика у потерпілих з поєднаними та численними черепно-мозковими травмами // Клінічна хірургія. — 2000. — №9-10. — С. 36-37.
9. Соседко В.И., Карандашев А.А., Новиков Д.А. Подкапсульные повреждения селезенки // Воен.-мед. журнал. — 1986. — №3. — С. 39-40.
10. Nordenholz K.E., Rubin M.A., Gularte G.G. et. al. Ultrasound in the evaluation and management of blunt abdominal trauma // Ann. Emerg. Med. — 1997. — Vol.29, №3. — P.357-366.

Н.Н.Барамия, Н.Г.Антонюк, Г.А.Рыбицкий, В.М.Хворостина, А.И.Швед. Особенности клиники и диагностики закрытой торакоабдоминальной травмы, сочетанной с черепно-мозговой, скелетной травмой. Киев, Украина.

Ключевые слова: сочетанная травма, торакоабдоминальные повреждения, особенности клиники и диагностики.

Обобщен опыт лечения 1147 пострадавших с закрытой торакоабдоминальной травмой в остром периоде. Рассмотрены особенности клиники и диагностики при сочетании с черепно-мозговой и скелетной травмой. Основное место в диагностике повреждений при закрытой торакоабдоминальной травме занимают инструментальные методы исследования.

N.N.Baramiya, N.G.Antonyuk, G.A.Rybitsky, V.M.Hvorostina, A.I.Shved. Clinical and diagnostic features of closed thoracoabdominal trauma, combined with a brain, skeletal trauma. Kyiv, Ukraine. Key words: combined trauma, thoracoabdominal injuries, clinical and diagnostic features.

The experience of treating of 1147 patients with closed thoracoabdominal trauma in the acute period. The features of diagnostic and clinic in combination of brain and skeletal trauma were described. The main place in the diagnosis of damages in closed thoracoabdominal trauma has instrumental methods of investigation.