

Барамія Н. М., Панасенко С. І., Заруцький Я. Л., Вітюк Т. В.

Особливості діагностики закритих пошкоджень підшлункової залози при поєднаній травмі

Українська військово-медична академія

Ключові слова: підшлункова залоза, закрита травма підшлункової залози, поєднана травма, симптоми, клінічна картина, методи діагностики.

Резюме. Проведено дослідження 7011 постраждалих із закритою травмою живота, серед яких відмічено 188 випадків закритої травми підшлункової залози. Наголошено на актуальності проблем закритих пошкоджень підшлункової залози при поєднаній травмі. Дано аналіз структури, клінічного перебігу, лікування та наслідків закритих пошкоджень підшлункової залози. Особливістю клінічної картини пошкодження підшлункової залози при закритій поєднаній травмі – відсутність патогномічних симптомів. Діагностичний комплекс повинен складатися із найбільш простих і інформативних заходів з критичною і комплексною оцінкою їх результатів. Зроблено акцент на важливості вчасного виконання лапаротомії та інтраопераційній діагностиці. Раціональне використання інструментальних діагностичних методів дозволяє своєчасно діагностувати пошкодження органів черевної порожнини, в тому числі підшлункової залози, при поєднаних ушкодженнях, що особливо актуально при травмі ускладненій шоком, мозковою комою і токсичним сп'янінням.

Вступ

Закрита травма підшлункової залози (ЗТПЗ) - складне для діагностики і лікування ушкодження, що характеризується високою летальністю і значним числом ускладнень у ранньому, пізньому і віддаленому післяопераційному періоді (Bradley E. L. et al.,

1998; Firstenberg M. S. et al., 1999). Мезоперитонеальне розташування підшлункової залози (ПЗ) визначає можливість розвитку патологічного процесу після травми як у черевній порожнині, так і в заочеревинному просторі. Внаслідок анатомічного положення ПЗ фіксована серед життєво важливих утворень, частіше піддається ушкодженням поєднаним із травмою суміжних органів. Багато питань діагностики і хірургічного лікування ЗТПЗ далекі від вирішення (Jacobi T., Nagel M., Saeger H. D., 1997; Firstenberg M. S. et al., 1999).

Діагностика ЗТПЗ надзвичайно важка, особливо при поєднаній травмі, безсвідомому стані, шоку і алкогольному сп'янінні (Leppaniemi A. K., Naariainen R. K., 1999). Допомогу у діагностиці ЗТПЗ надає дослідження амілолітичної і ліполітичної активності крові, сечі і перитонеального вмісту (Лубенский Ю. М., Нихинсон Р. А., Гульман М. И., 1983; Шалимов А. А. И соавт., 1997; Jobst M. A., Canty T. G. Sr., Lynch F. P., 1999; Nadler E. P. et al., 1999). Проте ряд авторів повідомляє про наявність гіперамілаземії не більш ніж у 50-70% постраждалих (Стіценко І. В., 1996; Jobst M. A., Canty T. G. Sr., Lynch F. P., 1999; Nadler E. P. et al., 1999). Також відмічається, що активність амілази крові не корелює із тяжкістю травми ПЗ (Лубенский Ю. М., Нихинсон Р. А., Гульман М. И., 1983; Firstenberg M. S. et al., 1999; Jobst M. A., Canty T. G. Sr., Lynch F. P., 1999). Для діагностики ЗТПЗ має значення не стільки одномоментне різке підвищення, як тривале за часом підвищення активності ферменту (Firstenberg M. S. et al., 1999; Nadler E. P. et al., 1999). Деякі автори вважають, що підвищення активності амілази крові при ЗТЖ не може підтвердити або виключити наявність ЗТПЗ (Bradley E. L. et al., 1998; Jobst M. A., Canty T. G. Sr., Lynch F. P., 1999; Nadler E. P. et al., 1999).

Для діагностики ЗТПЗ пропонується використовувати ультраехографію, ангиографію, лапароцентез і мікролапаротомію з дослідженням перитонеального вмісту, лапароскопію, ретроградну ендоскопічну панкреатографію (Лубенский Ю. М., Нихинсон Р. А., Гульман М. И., 1983; Шалимов А. А. И соавт., 1997; Bradley E. L. et al., 1998; Firstenberg M. S. et al., 1999; Fulcher A. S., Turner M. A., 1999; Jobst M. A., Canty T. G. Sr., Lynch F. P., 1999). Найбільш інформативними є комп'ютерна томографія і магнітна резонансна панкреатографія (Fulcher A. S., Turner M. A., 1999; Jobst M. A., Canty T. G. Sr., Lynch F. P., 1999).

Діагностична цінність оглядових рентгенологічних досліджень черевної порожнини спірна, їх значення зростає при розвитку ускладнень, і, насамперед травматичного панкреатиту (Лубенский Ю. М., Нихинсон Р. А., Гульман М. И., 1983; Стіценко І. В., 1996; Firstenberg M. S. et al., 1999; Leppaniemi A. K., Naariainen R. K., 1999).

При операційній діагностиці на можливість ЗТПЗ вказують ушкодження шлунка, дванадцятипалої і поперечної ободової кишки, шлунково-ободової зв'язки, травма селезінкової ніжки, заочеревинна гематома у верхньому відділі живота. При розвинувшомуся травматичному панкреатиті у черевній порожнині з'являється серозний або геморагічний ексудат, склоподібний набряк парапанкреатичної клітковини та осередки жирових некрозів (Лубенский Ю. М., Нихинсон Р. А., Гульман М. И., 1983; Шалимов А. А. И соавт., 1997; Jacobi T., Nagel M., Saeger H. D., 1997). Підкреслюється необхідність «візуалізації» ПЗ, розкриття і ревізії заочеревинних гематом з оглядом задньої поверхні ПЗ (Лубенский Ю. М., Нихинсон Р. А., Гульман М. И., 1983; Nadler E. P. et al., 1999). Для виявлення розривів

вірсунгової протоки пропонується інтраопераційна холангіографія (Шалимов А. А. И соавт., 1997).

Об'єкт і методи дослідження

Нами проведено ретроспективний аналіз 7011 історій хвороб постраждалих із закритою травмою живота (ЗТЖ), що знаходилися на стаціонарному лікуванні у відділенні політравми Київської клінічної лікарні швидкої медичної допомоги на протязі 1989-1998 років. У 188 постраждалих діагностовано ЗТПЗ (2,7%). Серед них 149 (79,3%) чоловіків і 39 (20,7%) жінок. Вік хворих від 4 до 76 років (9 хворих віком до 15 років). Як видно із таблиці 1, ЗТПЗ при ізольованій травмі живота відмічена у 55 (29,3%), при поєднаній - 133 (70,7%).

Таблиця 1

Характер травм і частота пошкоджень підшлункової залози при закритій травмі живота

Характер Травми	Всього Хворих	Всього ЗТПЗ	Частота ЗТПЗ (%)	Летальність ЗТЖ (%)	Летальність ЗТПЗ (%)
<i>Ізольована ЗТЖ</i>	1752	55	3,1	4,6	21,8
<i>Поєднана ЗТЖ</i>	5259	133	2,5	25,1	55,6
Всього	7011	188	2,7	19,9	46,3

* тлумачення абревіатур дано в тексті

Актуальність проблеми обумовлена як частотою ЗТПЗ, так і високою летальністю (46,3%), що у двічі перевищує загальну летальність при закритих пошкодженнях органів черевної порожнини. Летальність при ізольованій закритій травмі живота з пошкодженням залози становила 21,8%, а при поєднаній - 55,6%.

В структурі поєднаної травми із ЗТПЗ у 103 випадках спостерігалася закрыта травма грудної клітки, в наслідок якої посилювалася гіпоксія за рахунок порушення функції зовнішнього дихання і центральної гемодинаміки, що негативно впливало на перебіг травматичної хвороби, і, відповідно на можливість діагностики ЗТПЗ.

Відмічено 101 випадок поєднання ЗТПЗ і черепно-мозкової травми, що негативно впливає з одного боку на можливість діагностики травми ПЗ (безсвідомий стан постраждалих), з іншого на перебіг травми - більшу вірогідність виникнення ускладнень, в першу чергу важких форм гострого травматичного панкреатиту. Авторами описуються випадки виникнення травматичного панкреатиту на фоні ізольованої черепно-мозкової травми та поєднаних травм без ушкодження ПЗ і органів черевної порожнини взагалі (Филин В. И. и соавт., 1990; Banks P. A., 1991).

У стані алкогольного сп'яніння різних ступенів тяжкості знаходилися 28,2% постраждалих, що те ж ускладнювало діагностику (загальмованість, неадекватність поведінки, тощо) та клінічний перебіг травми ПЗ.

По механізму виникнення ЗТПЗ розподілялися слідуючим чином: побутові (прямі удари в живіт) - 89 (47,3%), в наслідок ДТП - 66 (35,1%), кататравми - 33 (17,6%).

Ізольовану травму ПЗ виявили в 12 випадках, а у 176 поєднання з пошкодженням інших органів черевної порожнини. Найбільш часто зустрічалися пошкодження паренхіматозних органів: розриви селезінки – 72 випадки, печінки – 69 випадків. Із порожнистих органів частіше пошкоджувалися: товста кишка – 28 випадків, тонка кишка – 17 випадків. Частоту пошкоджень інших органів живота відображає таблиця 3.

Більшість постраждалих (169 випадків) поступили в перші 3 години після травми, 9 хворих - в термін від 3 до 12 годин, ще 10 - в термін >24 годин.

Характер пошкоджень ПЗ: забій - 109, розрив - 73 (повний - 8 і неповний - 65), розчавлення - 6.

Таблиця 3.

Частота пошкоджень органів черевної порожнини в поєднанні із травмою підшлункової залози (n=176)

Орган	Частота	%
Селезінка	72	38,3
Печінка	69	36,7
Брижа	37	19,7
Товста кишка	28	14,9
Нирки	22	11,7
Тонка кишка	17	9,0
Великий чепець	15	8,0
Малий чепець	14	7,4
Дванадцятипала кишка	10	5,3
Жовчні шляхи	10	5,3
Шлунок	7	3,7
Діафрагма	5	2,7
Сечовий міхур	4	2,1
Великі судини	4	2,1

106 (56,6%) постраждалих поступали у стані травматичного шоку різних ступенів, ще 4 (2,1%) у стані клінічної смерті.

Лапаротомія була виконана 184 (97,9%) постраждалим. У 28 хворих (14,9%) були проведені повторні оперативні втручання, із них: з приводу ускладнень - 21 (релапаротомії), і у 7 програмовані лапаростомії.

При ревізії черевної порожнини у всіх хворих виявляли від 50 до 1500 мл крові, що інколи локально скопичувалася в порожнині малого чепця, та поширені крововиливи в ділянці ПЗ, кореня брижі ободової кишки і чепця. У 28 хворих на вісцеральній очеревині виявлено плями жирового некрозу.

Оперативні втручання полягали в наступному: дронування чепцевої сумки - 85 (45,2%); наскрізне дронування чепцевої сумки - 32 (17,0%); шов залози, дронування чепцевої сумки - 19 (10,3%); шов залози, наскрізне дронування чепцевої сумки - 17

(9,2%); резекція ПЗ, дренування чепцевої сумки - 15 (8,0%); резекція ПЗ, наскрізне дренування чепцевої сумки, зовнішнє дренування жовчевивідних шляхів - 5 (2,7%); дренування "частоколом" - 3 (1,6%); наскрізне дренування чепцевої сумки, зовнішнє дренування жовчевивідних шляхів - 8 (4,3%). Більшість операцій супроводжувалися маніпуляціями на інших органах черевної порожнини - 165 (87,8%).

Післяопераційні ускладнення мали місце у 51 (27,1%) випадків. Гострий травматичний панкреатит зустрічався в 37 (19,7%) випадках з переходом в панкреонекроз у 17 (9,0%) постраждалих, ферментативний перитоніт - 16 (8,5%), арозивна кровотеча - 11 (5,8%); зовнішня панкреатична нориця - 10 (5,3%), несправжня кіста - 2 (1,1%).

Загальна летальність при закритих травмах ПЗ становила 46,3%, в тому числі при ізольованій - 21,8%, поєднаній - 55,6%.

Наслідки, як правило, залежали і від характеру та тяжкості пошкоджень інших органів.

Спостереження показали, що хворі частіше помирали при поєднаних травмах ніж при ізольованих із співвідношенням 2,5:1.

Результати та їх обговорення

Закриті травми ПЗ перестали бути "екзотичною" травмою. В даний час накопичений достатній клінічний досвід, що потребує, з однієї сторони, систематизації і детального вивчення, з іншої, на його основі проводити розробки простих і інформативних методів діагностики (до- і інтраопераційної), а також чітких показів до тих чи інших оперативних втручань на органі в залежності від характеру інтра- і позаабдомінальних пошкоджень, а також тяжкості поєднаної травми.

Діагностику ЗТПЗ при поєднаній травмі починали з уточнення механізму травми, так як іноді саме механізм травми визначає типове пошкодження тих чи інших органів черевної порожнини. Однак це часто не можливо внаслідок тяжкості загального стану постраждалого або алкогольного сп'яніння.

Якщо постраждалі госпіталізовані з ізольованим ЗТПЗ в стабільному стані, використовувався комплекс діагностичних заходів, що складався із рентгенологічних, ендоскопічних і ультразвукових методів дослідження внутрішніх органів.

Дані лапароцентезу з високою достовірністю (96%) дозволяли виключити наявність пошкодження внутрішніх органів або встановити покази до невідкладного виконання лапаротомії. Лапароцентез може бути не інформативним в разі ізольованого пошкодження залози і скопичені крові в порожнині чепцевої сумки, в таких випадках необхідний динамічний перитонеальний лаваж з цитологічним і біохімічним дослідженням вмісту. Критично до даних лапароцентезу слід відноситися і при низьких показниках артеріального тиску.

Патогномонічних симптомів, які надають можливість встановити діагноз ЗТПЗ при поєднаній травмі немає, в подібній ситуації провідна роль належить вчасно проведеній операції (лапаротомія) і інтраопераційній діагностиці. Сучасні інструментальні засоби (наприклад ультразвукове дослідження чи комп'ютерна томографія) хоча і є достатньо інформативними, але в умовах гострої травми втрачений час, що необхідний для їх виконання, може бути фатальним фактором для постраждалого.

Всім постраждалим із закритою травмою живота при операції показана ревізія ПЗ, особливо при торакоабдомінальній травмі, що забезпечується розтином шлунковоободової зв'язки і візуалізацією органа. Відступ від цього правила

неприпустимий і в ситуації коли непошкодженні органи верхнього поверху черевної порожнини (наприклад печінка, селезінка).

Вид оперативного втручання залежить від інтраопераційної знахідки і стану постраждалого.

Летальність при ЗТПЗ залежить від ступеню важкості пошкодження органів різних анатомічних ділянок в гострому і ранньому періодах травматичної хвороби, а пізніше від розвинувшись ускладнень, і, в першу чергу ускладнень внаслідок травми ПЗ.

Висновки

1. При важкій поєднаній травмі патогномічні клінічні симптоми пошкодження підшлункової залози відсутні, особливо складні в плані діагностики та прогностично несприятливі внаслідок важких ускладнень випадки, що супроводжуються черепно-мозковою травмою і алкогольним сп'янінням. Встановлена зворотня залежність між тяжкістю травми і частотою виявлення клінічних ознак.

2. Раціональне використання простих, легких і інформативних інструментальних методів дослідження, з їх критичною і комплексною оцінкою, дозволяє своєчасно діагностувати пошкодження підшлункової залози при закритій поєднаній травмі живота.

Барамія Н. Н., Панасенко С. И., Заруцкий Я. Л., Витюк Т. В.

Особенности диагностики закрытых повреждений поджелудочной железы при сочетанной травме

Резюме. Проведено исследование 7011 случаев закрытой травмы живота, среди которых отмечен 188 случай закрытой травмы поджелудочной железы. Наголошено на актуальности проблемы закрытых повреждений поджелудочной железы при сочетанной травме. Проведен анализ структуры, клинического течения, лечения и

исходов закрытых повреждений поджелудочной железы. Особенность клинической картины повреждения поджелудочной железы при закрытой сочетанной травме - отсутствие патогномичных симптомов. Диагностический комплекс, при такой травме должен состоять из наиболее простых и информативных мероприятий с критической и комплексной оценкой их результатов. Сделан акцент на важности своевременного выполнения лапаротомии и интраоперационной диагностике. Рациональное использование инструментальных диагностических методов позволяет своевременно диагностировать повреждения органов брюшной полости, в том числе поджелудочной железы, при сочетанных повреждениях, что особенно актуально при травме осложненной шоком, мозговой комой и токсическим опьянением.

Ключевые слова: поджелудочная железа, закрытая травма поджелудочной железы, сочетанная травма, симптомы, клиническая картина, методы диагностики.

Література

Лубенский Ю. М., Нихинсон Р. А., Гультман М. И. Повреждения поджелудочной железы. – Красноярск. - 1983. – 186 с.

Стіценко І. В. Хірургічне лікування травм підшлункової залози: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Сімферополь. - 1996. 23 с.

Шалимов А. А., Шалимов С. А., Ничитайло М. Е., Радзиховский А. П.
Хирургия поджелудочной железы. – Симферополь. – «Таврида». – 1997. - 560 с.

Bradley E. L., Young P. R., Chang M. C. et al. Diagnosis and initial management of blunt pancreatic trauma: guidelines from a multiinstitutional review // *Ann. Surg.* – 1998. – Vol. 227. - №6. – P. 861-869.

Firstenberg M. S., Volsko T. A., Sivit C. et al. Selective management of pediatric pancreatic injuries // *J. Pediatr. Surg.* – 1999. – Vol. 34. - №7. – P. 1142-1147.

Fulcher A. S., Turner M. A. Magnetic resonance pancreatography (MRP) // *Crit. Rev. Diagn. Imaging.* – 1999. – Vol. 40. - №5. – P. 285-322.

Jacobi T., Nagel M., Saeger H. D. Injuries to the pancreas // *Chirurg.* – 1997. - Vol. 68. - №6. – P. 624-629.

Jobst M. A., Canty T. G. Sr., Lynch F. P. Management of pancreatic injury in pediatric blunt abdominal trauma // *J. Pediatr. Surg.* – 1999. – Vol. 34. - №5. – P. 818-823; discussion 823-824.

Leppaniemi A. K., Haapiainen R. K. Risk factors of delayed diagnosis of pancreatic trauma // *Eur. J. Surg.* – 1999. – Vol. 165. - №12. – P. 1134-1137.

Nadler E. P., Gardner M., Schall L. C. et al. Management of blunt pancreatic injury in children // *J. Trauma.* – 1999. – Vol. 47. - №6. – P. 1098-1103.