

пірацію крові, що вилилася. Восьми пацієнтам пункцію виконано за Лареем (у куті між мечоподібним відростком і нижнім краєм хряща VII ребра), 4 — за Пироговим (у четвертому міжребер'ї в краю грудини). Евакуація крові з перикардіальної сумки сприяла поліпшенню серцевої діяльності та відновленню пульсу на магістральних артеріях у 6 хворих. У 6 пацієнтів перикардіоцентез виявився неефективним.

Ушивання поранень серця виконували нитками, які не розсмоктуються. При ушиванні матеріалом, що розсмоктується, відбулося розходження країв рани, і виконувалася реторакотомія. У 9 пацієнтів під час операції настала асистолія. Відкритий масаж привів до відновлення серцевої діяльності у 8 поранених, у 4 — ефект масажу виявився тимчасовим. Повторний масаж дав стійкий ефект лише у 3 хворих. В інших повторні масажі давали усе більш короточасний ефект, і серцева діяльність поступово вгасала.

Із 42 хворих з пораненням серця померли 16, причому 9 з них — на операційному столі.

Причинами смерті на операційному столі були: тривала тампонада серця — у 3, крововтрата — у 5, поранення міжшлуночкової перегородки з перетинанням атріовентрикулярного пучка Гіса — в 1 хворого. Остання причина була визначена тільки завдяки судово-медичному дослідженню. Під час операції хірурги ушили невелике поранення передньої стінки лівого шлуночка, що не супроводжувалося ні тампонадою серця, ні великою крововтратою. Проте серце після короточасної брадикардії розслаблювалося в діастолі і зупинялося. Автопсія дозволила виявити руйнування провідної системи серця.

Сім хворих померли в перші три доби післяопераційного періоду. Причинами післяопераційного летального кінця стали дисеміноване внутрішньосудинне згортання крові в 1 хворого, у 6 — гіповолемічний та кардіогенний шок.

Висновки

1. Поранення серця варто припускати при будь-якому проникному пораненні грудей, незалежно від локалізації рани на грудній стінці.

2. Вирішальну роль у прогнозі відіграє невідкладна евакуація крові із сумки перикарда (ліквідація тампонади серця) і відновлення крововтрати (заповнення об'єму циркулюючої крові).

3. При пораненні серця можуть бути ушкоджені внутрішньосерцеві структури (перегородки, клапани, провідна система), що не піддаються ревізії під час ургентної операції. Зважаючи на це, хворі, які перенесли травму серця, повинні пройти подальше обстеження у спеціалізованому кардіологічному стаціонарі.

ЛІТЕРАТУРА

1. Вагнер Е. А. Хирургия поврежденной груди. — М.: Медицина, 1981. — 288 с.

2. Экстренная хирургия сердца и сосудов / Под ред. М. Е. Де Бэки, Б. В. Петровского. — М.: Медицина, 1980. — 247 с.

УДК 617.55-001.31:615.381:616-039.843

В. І. Гирля, О. Г. Ситнік, М. А. Невзоров, О. В. Кацап, О. О. Буднюк

РЕІНФУЗІЯ КРОВІ З ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ ПРИ ТРАВМІ

Одеський державний медичний університет

Вступ

Незважаючи на 90-річний досвід щодо реінфузії крові з черевної порожнини при позаматковій вагітності [1; 2], при ушкодженнях органів черевної порожнини та політравмі [2; 5; 6] деякі питання реінфузії залишаються дискусійними. Більшість дослідників протипоказаннями до реінфузії крові з черевної порожнини вважають термін перебування крові в черевній порожнині більше ніж 24 год, коли стають наявними ознаки гемолізу крові [1; 2; 4—

6]. Щодо реінфузії крові при ушкодженнях порожнистих органів черевної порожнини, то в літературі останніх років погляди деяких авторів суттєво відрізняються: від категоричного заперечення [1; 2] до обґрунтованого застосування і не тільки в екстремальних ситуаціях [4; 6], пов'язаних з відсутністю донорської крові, але й з підвищеним ризиком контамінації вірусними інфекціями, такими як гепатит, ВІЛ [2—4; 6] при масивних трансфузіях донорської крові. Розширюються показання до реінфузії явно

контамінованої крові [4], а в деяких дослідженнях не було мікробного зараження крові в черевній порожнині навіть при вогнепальних ушкодженнях порожнистих органів [6]. Дискусійність і невирішеність цих важливих питань потребує подальших досліджень [7].

Матеріали та методи дослідження

Нами проаналізовано результати хірургічного лікування 252 потерпілих з відкритими та закритими ушкодженнями органів черевної порожнини



та заочеревинного простору з внутрішньочеревною кровотечею (табл. 1). Усі хворі перебували на обстеженні та лікуванні в МКЛ № 1 м. Одеси протягом 3 років (2000–2003). Чоловіків було 190, жінок — 62 віком від 12 до 71 років. Серед обстежених переважали хворі з політравмою (120), поєднаними ушкодженнями органів черевної порожнини. У табл. 1 подано розподіл потерпілих за частотою ушкоджень внутрішніх органів черевної порожнини.

Найбільш частою причиною кровотечі в черевну порожнину та заочеревинний простір були ушкодження печінки, селезінки, судин брижі та сальника. У 34 хворих внутрішньочеревна кровотеча поєднувалася з ушкодженням цілості порожнистих органів (шлунок, тонка та товста кишка). У хворих з політравмою внутрішньочеревна кровотеча маскувалася важкими проявами закритої черепно-мозкової травми (89 хворих), переломами ребер (38 пацієнтів), переломами трубчастих кісток кінцівок (125 осіб). Усі потерпілі мали ознаки травматичного та геморагічного шоку: першого ступеня тяжкості — 68, другого — 70, третього — 62, четвертого — 32 хворих. Ретельне загальноклінічне обстеження доповнювалося необхідними лабораторними, рентгенологічними, ультразвуковими та ендоскопічними дослідженнями.

Діагностична лапароскопія виконана 123 хворим.

Результати дослідження та їх обговорення

Усі обстежені були розподілені на дві групи, однакові за віком, характером ушкоджень та обсягом хірургічного втручання. До першої групи увійшли 129 травмованих, серед них 13 з ушкодженнями порожнистих органів, яким хірургічне лікування виконували з одночасною реінфузією крові із черевної порожнини (табл. 2). До другої групи порівняння увійшли 123 травмованих, яким реінфузія крові не виконувалася через наявність гемолізу (69 хворих), явних ознак перитоніту (33 особи) та значне забруднення черевної порожнини вмістом порожнистих органів (21 пацієнт).

Найбільш масивною крововтратою була при ушкодженнях печінки, селезінки, судин заочеревинного простору. Більшість таких хворих госпіталізована з ознаками травматичного та геморагічного шоку III–IV ступеня тяжкості. При поєднанні внутрішньочеревної кровотечі з тяжкою черепно-мозковою травмою найбільш ефективною була діагностична лапароскопія. Всі хворі терміново оперовані, стандартні протишоківі дії доповнювалися реінфузією крові з черевної порожнини за відсутності ознак гемолізу й ушкодження порожнистих органів. Реінфузію вико-

нували після вичерпування крові з черевної порожнини за допомогою банки ємністю 200 мл та фільтрування її через марлевий фільтр у стерильну склянку для заготовки крові з додаванням консервантів (гепарину або глюгіциру). Своєчасне виконання хірургічного втручання з реінфузією крові від 200 до 1500 мл дозволило ефективно вивести із шоку 95 хворих із 129. Померли 34 пацієнти, летальність становила 26,3 %.

Хворим другої групи реінфузію крові не виконували через наявність протипоказань (гемоліз, кров'яні згустки, перитоніт, ушкодження порожнистих органів з масивним забрудненням черевної порожнини шлунково-кишковим вмістом). Протишочова терапія у хворих другої групи обмежувалася адекватною інфузією еритроцитарної маси до 10 мл/кг маси тіла хворого, рефортану-плюс — до 15 мл/кг, 10%-го розчину альбуміну — до 10 мл/кг, перфторану — до 7–10 мл/кг маси хворого, а також розчинів Рінгера, трисолі, глюкози. Всі 123 хворих терміново оперовані, померли 49 потерпілих, летальність становила 39,9 % у цій групі.

Таким чином, аналіз результатів хірургічного лікування хворих із політравмою, поєднаними ушкодженнями органів черевної порожнини та заочеревинного простору з домінуючим геморагічним синдромом показав, що реінфузія крові із черевної порожнини має великі переваги перед іншими засобами відновлення об'єму крововтрати. Реінфузія крові сприяє швидшому й ефективнішому виведенню хворого із стану травматичного та геморагічного шоку. Реінфузія крові виключає ризик контамінації кров'яними вірусними інфекціями. Ознак генералізації інфекції після реінфузії крові у 13 хворих з ушкодженням порожнистих органів черевної порожнини в першій групі ми не спостерігали. Профілактична антибіотикотерапія виконувала-

Таблиця 1

Ушкодження органів черевної порожнини при травматичній внутрішньочеревній кровотечі

Ушкоджені органи	Кількість	
	абсолютна	%
Печінка	72	28,7
Селезінка	67	26,8
Брижа, сальник	44	17,3
Тонка кишка	19	7,4
Шлунок	9	3,4
Товста кишка	6	2,5
Підшлункова залоза	2	0,8
Нирки	17	6,7
Судини заочеревинного простору	16	6,5
Всього	252	100



Показники крововтрати та об'ємів реінфузії у хворих першої групи без ушкоджень порожнистих органів та гемолізу

Кількість хворих	Ступінь шоку	Об'єм крововтрати, мл	Об'єм реінфузії, мл	Померло хворих	Летальність, %
18	I	200–750	200–400	–	–
36	II	751–1000	401–600	6	16,6
53	III	1001–1500	601–800	19	36,0
22	IV	1501–2200	801–1500	9	40,9
129		200–2200	200–1500	34	26,3

ся всім хворим обох груп. Перевагу віддавали зинацефу, амоксициклаву, абакталу та метронідазолу протягом 4–5 діб. Переливання навіть значних об'ємів автокрові не спричинює ускладнень, які виникають після переливання донорської крові. Швидкість і фізіологічність відновлення об'єму циркулюючої крові за рахунок усунення низки препаративних процедур, обов'язкових при переливанні донорської крові, роблять реінфузію крові першорядним незамінним засобом у лікуванні хворих із політравмою, ушкодженням життєво важливих органів черевної порожнини та заочеревинного простору.

Висновки

1. Раннє виконання діагностичної лапароскопії у потерпілих із політравмою дозволяє своєчасно розпізнати ушкодження внутрішніх органів і виконати терміново хірургічне втручання та реінфузію крові з черевної порожнини.

2. Реінфузія крові з черевної порожнини є найбільш ефективним засобом при виведенні хворого зі стану травматичного та геморагічного шоку.

3. Протипоказаннями до реінфузії крові з черевної порожнини, на нашу думку, є наявність гемолізу, ознак перитоніту, масивного забруднення черевної порожнини шлунково-кишковим вмістом, жовчю або сечею.

4. Ушкодження порожнистих органів без масивного забруднення черевної порожнини їх вмістом не є протипоказанням до реінфузії крові з черевної порожнини. Профілактична антибактеріальна терапія запобігає гнійно-септичним ускладненням.

ЛІТЕРАТУРА

1. Вагнер Е. А., Тауровский В. М., Ортенберг Я. А. Реинфузия крови. — М.: Медицина, 1977. — 92 с.

2. Деденко И. К., Стариков А. В., Торбин В. Ф. Аутоинфузия крови и ее компонентов. — К.: Нора-Принт, 1997. — 336 с.

3. Применение перфторана в клинической медицине / В. В. Мороз, Н. Л. Крылов, Г. Р. Иваницкий и др. // Анестезиология и реаниматология. — 1999. — Приложение. — С. 126-135.

4. Буянов А. Л. Реинфузия контаминированной аутокрови в абдоминальной хирургии // Нижегород. мед. журнал. — 1997. — № 4. — С. 86-88.

5. Левин Л. А., Курбачев К. Г. Реинфузия крови при травмах печени // Анналы хирург. гепатологии. — 2003. — Т. 8, № 2. — С. 149-150.

6. Колесников И. С., Лыткин М. И., Плешаков В. Т. Аутоинфузия крови и ее компонентов в хирургии. — Л.: Медицина, 1979. — 216 с.

7. Опыт диагностики и лечения геморагического шока у пациентов с травмами / С. А. Гешелин, В. И. Гирля, А. Г. Ситник и др. // Харків. хірург. школа. — 2003. — № 1 (6). — С. 99-101.

УДК 616.25-003.215:615.38

С. О. Гешелін

ПЛЕВРОВОЗОЗНИЙ ЕКСТРАКОРПОРАЛЬНИЙ ШУНТ У ЛІКУВАННІ МАСИВНОГО ГЕМОТОРАКСУ

Одеський державний медичний університет

Вступ

Крововилив у плевральну порожнину ускладнює до 59,8 % тупих травм і 65,4 % прониклих поранень грудей [2]. Масивний гемоторакс, що займає всю чи майже всю плевральну порожнину, являє собою серйозну загрозу життю.

Скупчення крові в плевральній порожнині стискає легень на боці травми, зміщує середостіння, утруднює по-

вернення крові у праве передсердя, погіршує циркуляцію в малому колі кровообігу. Крововтрата, що зумовлює гіповолемію й анемію, клінічно проявляється серцево-судинним колапсом. Танатогенез при гемотораксі обумовлений поєднаннями порушеннями дихання і кровообігу, що призводить до катастрофічної гіпоксії [1].

Хворі з крововиливом більше 1500 мл помирають на місці події, при транспортуванні, іно-

ді — у приймальному відділенні або в операційній до початку реанімаційних заходів і невідкладної хірургічної операції.

Прогноз життя хворого з великим гемотораксом залежить від розв'язання двох завдань — екстреного спорожнювання плевральної порожнини і відшкодування крововтрати. Можливі два варіанти: 1) спорожнювання плевральної порожнини від крові, що вилілася, з подальшим переливанням до-

