

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., Тавровський В. М., Ортенберг Я. А. Реінфузія крові. — М.: Медицина, 1977. — 92 с.

2. Деденко І. К., Стариков А. В., Торбин В. Ф. Аутоінфузія крові і її компонентів. — 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 геморрагического шока у пациентов с травмами / С. А. Гешелін, 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-



норської крові (без реінфузії); 2) спорожнювання плевральної порожнини від крові, що вилася, з подальшою реінфузією автокрові в судинне русло потерпілого.

Крововилив евакуюється з плевральної порожнини або шляхом пункції (до торакотомії), або (при розкритій грудній клітці) вичерпується ложкою. Якщо відшкодування крововтрати передбачається здійснити шляхом переливання донорської крові, аспірована кров хворого у подальшому не використовується. Якщо ж планується реінфузія, то аспірована кров хворого фільтрується через 8 шарів марлі в стерильну посудину з 4%-м розчином лимоннокислого натрію (з розрахунку 10 мл цитрату натрію на 100 мл крові) або гепарину (5000 од. на 500 мл крові), після чого переливається у вену хворого [1].

Переваги реінфузії порівняно з трансфузією крові донора загальновідомі: 1) відпадає необхідність у визначенні групи крові, резус-належності, проведенні прямої, теплової та біологічної проб; 2) виключаються ускладнення, пов'язані з конфліктом між кров'ю донора і реципієнта, а також — з несумісністю крові різних донорів; 3) виключається можли-

вість зараження реципієнта гепатитом або ВІЛ; 4) реципієнт не сенсibiliзується антигенами донора; 5) переливається свіжа автокров без змін, пов'язаних зі збереженням і транспортуванням.

Проте загальноприйнята техніка реінфузії має недоліки:

1. Вилучення крові з плевральної порожнини, фільтрування через багат шарову марлю в резервуар зі стабілізатором, переливання в судинне русло потерпілого можна здійснити тільки в умовах обладнаної операційної.

2. На місці пригоди, у транспортних засобах під час евакуації, у прийомному відділенні, тобто на тих етапах, де найчастіше помирають хворі з великим гемотораксом, традиційна техніка реінфузії неможлива.

3. Застосовувані для стабілізації крові дози лимоннокислого натрію і гепарину можуть викликати цитратну інтоксикацію і порушення згортання крові реципієнта.

Матеріали та методи дослідження

Десятьом хворим нами проведено реінфузію крові з допомогою шунта між плевральною порожниною і веною хворого.

Запропонований нами спосіб реінфузії крові при масивному гемотораксі, що має переваги автогемотрансфузії порівняно з переливанням консервованої донорської крові, перетворює метод на більш надійний. Сутність методу — це створення замкнутої екстракорпоральної комунікації між плевральною порожниною і ліктьовою веною, по якій кров, що вилася в порожнину плеври, перекачується у венозне русло хворого, не потрапляючи в навколишнє зовнішнє середовище. Принципова схема прямої реінфузії крові з плевральної порожнини в кровоносне русло за допомогою екстракорпорального плевровенозного шунта подана на рисунку.

Для монтажу шунта необхідні 2 голки, якими зазвичай користуються при внутрішньовенних інфузіях, система для переливання крові, кровозамінників і розчинів, трійник, 20-грамовий шприц і кровоспинний затискач.

Послідовність дій при підключенні шунта і проведенні реінфузії така.

1. Заповнюємо змонтований шунт 0,9%-м розчином хлористого натрію або 5%-м розчином глюкози таким чином, щоб трубка, яка призначена для відсмоктування крові з порожнини плеври, заповнювала до середини крапельницю-фільтр, а трубка, по якій кров направляється у вену, заповнювала цілком.

2. Виконуємо пункцію плевральної порожнини, при цьому в систему починає надходити кров.

3. Пунктуємо ліктьову вену і, переконавшись в тому, що в трубку надходить венозна кров, перекриваємо «венозне плече» шунта кровоспинним затискачем.

4. Відтягуємо поршень шприца і заповнюємо його циліндр кров'ю з плевральної порожнини (рис. 1, а: фаза вилучення крові).

5. Перекладаємо кровоспинний затиск на «плевраль-

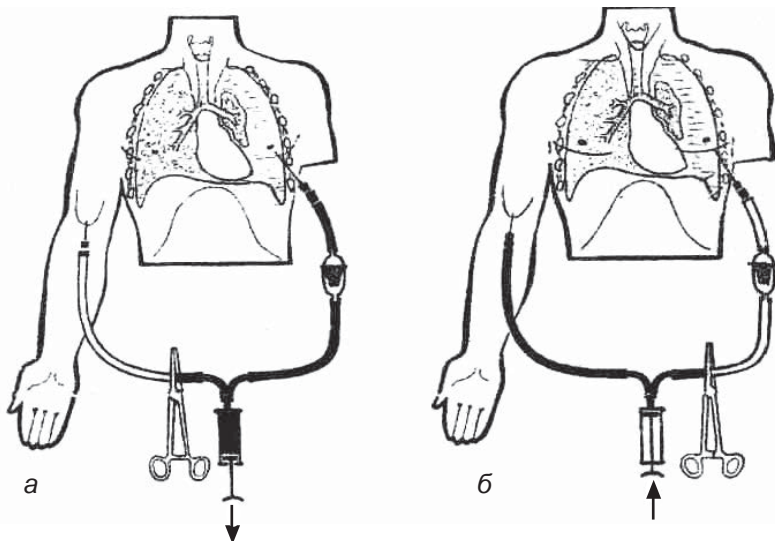


Рисунок. Схема реінфузії крові при гемотораксі за допомогою екстракорпорального плевровенозного шунта: а — фаза вилучення крові з плевральної порожнини; б — фаза вливання крові у вену

не плече» шунта і проштовхуємо поршень, витискаючи зі шприца кров (рис. 1, б: фаза вливання крові). Потім весь цикл, позначений у пунктах 4 і 5, багаторазово повторюється.

Результати дослідження та їх обговорення

У всіх хворих спорожнювання плевральної порожнини і відшкодування крововтрати поліпшили функції дихання і подолання серцево-судинного колапсу. Шість хворих було прооперовано: трьом пацієнтам виконано торакотомію,

двом — лапаротомію, одному — тораколапаротомію. Подальша доля хворих залежала від характеру травми, віку і супровідної патології. Померли 5 хворих з 10 (трое оперованих і двоє неоперованих). З нашим методом можна ознайомитися у монографії Е. А. Вагнера і співавторів «Реінфузія крові» [2].

Висновки

1. Запропонований спосіб не потребує спеціальної апаратури, забезпечується доступними табельними засобами і завдяки простоті може застосовуватися за життєвими

показниками на етапі першої лікарської допомоги, що зменшить кількість летальних випадків під час транспортування і до надходження потерпілих у хірургічні операційні.

2. Вважаємо, що цей метод є особливо цінним при масових ураженнях, пов'язаних зі збройними конфліктами і стихійним лихом.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гешелин С. А. Прямая реінфузія крові при гемотораксе // Хірургія. — 1975. — № 4. — С. 126-129.

2. Вагнер Е. А., Тавровський В. М., Ортенберг Я. А. Реінфузія крові. — М.: Медицина, 1977. — 92 с.

УДК 616.345-089.844:614.253.83

Ф. І. Гюльмамедов, П. Ф. Гюльмамедов, Г. К. Кухто,
Г. Є. Полунін, В. О. Ликов, О. М. Даниленко

РЕКОНСТРУКТИВНО-ВІДНОВНІ ОПЕРАЦІЇ ПІСЛЯ УШКОДЖЕНЬ ТОВСТОЇ КИШКИ

Донецький державний медичний університет ім. М. Горького

Вступ

Для більш чіткого уявлення про ятрогенні ушкодження (ЯУ) вважаємо за необхідне процитувати визначення, сформульоване проф. В. Д. Федоровим [1]: «...цей термін ... має включати дуже обмежене коло лікарських помилок, пов'язаних з вузькою спеціалізацією, внаслідок "незнання", зумовленого неможливістю "осягнути неосяжне"». Хірург приречений на помилки й ускладнення внаслідок збігу об'єктивних обставин. Це найважливіша медична і соціальна проблема, при визначенні шляхів розв'язання якої не досягнуто однастайності, не вироблено чітких критеріїв, бракує статистичних даних, а також правових основ та обґрунтованої хірургічної тактики [2; 3]. Необхідність проведення багаторічного хірургічного лікування при ЯУ висуває плановані реконструктивно-відновні операції (РВО) на перший план [4; 5].

Метою роботи є визначення хірургічної тактики у тих важких ситуаціях, коли ЯУ діагностуються на 2-гу–7-му добу після операції з появою з дренажів кишкового вмісту або домішок кишкового вмісту в сечі.

Матеріали та методи дослідження

Нами проаналізовано досвід РВО у 911 хворих, які лікувалися в обласному колопроктологічному центрі за останні 10 років. Причиною виведення *anus preternaturalis* у 57 (6,3±0,8 %) хворих стали ЯУ прямої (ПК) й ободової кишок (ОК). У 23 хворих ЯУ було виявлено під час операції, вчасно виконано одноетапне втручання, тому вони не ввійшли в досліджувану групу.

Результати дослідження та їх обговорення

Найчастіше нерозпізнані ушкодження товстої кишки (ТК) траплялися при виконанні гінекологічних операцій — 42 (73,7±5,8 %) хворих, при урологічних

операціях — 10 (17,5±5,0 %), травми стінки ТК при ендоскопічних операціях — 3 (5,3±3,0 %), хімічних опіках кишки — 2 (3,5±2,4 %).

Найважливішим у цій ситуації є питання, чи процес обмежений і де локалізується ушкодження. Необхідно пам'ятати, що виражений спайковий і запальний процеси в черевній порожнині утрудняють діагностику локалізації ушкодження під час релапаротомії, тим паче якщо є обмежений запальний осередок і детальна ревізія сприятиме інфікуванню всієї черевної порожнини. Якщо ЯУ зумовлене прошиванням лігатурою стінки ТК і сечового міхура, то особливо важкою є локалізація ушкодження при релапаротомії. Слід вивчити «барвистий феномен» до початку релапаротомії. Через ПК вводять забарвлений розчин. Поява його в дренажах свідчить про ушкодження ТК. У разі відсутності такого підтвердження в ході операції доведеться проводити вісцероліз від зв'яз-

