

ПЕРВИННІ НЕВІДКЛАДНІ ЗАХОДИ ПРИ ЗАКРИТИХ ТОРАКАЛЬНИХ ТРАВМАХ

P. Carli, M. Lejay
Reanimation initiale des traumatismes fermes du thorax
La revue du Praticien. 1997; 47: №9, 951—957

Закриті травми грудної клітки — часта і потенційно важка патологія. Її важкість посилюється у випадку політравми — поєднання з ушкодженням інших органів і систем. Важливе значення має оптимізація догоспітального етапу лікування хворого: стабілізація життєвих функцій і оцінка того, які лікувальні заходи треба провести насамперед. Наступним етапом є госпітальне лікування, важливо його проводити у спеціалізованому відділенні із застосуванням сучасних візуалізаційних методів дослідження, на основі яких визначають стратегію лікування. У цій статті ми розглянемо аспекти діагностики і лікування різних видів травм та стратегію допомоги на догоспітальному і госпітальному етапах.

ОСНОВНІ ТИПИ УШКОДЖЕНЬ

Травми грудної клітки

Переломи ребер. При закритих торакальних травмах вони виникають особливо часто. Переломи ребер трапляються переважно в дорослих, особливо в людей похилого віку, в яких грудна клітка ригідніша, ніж у дітей. Їх діагностують насамперед на основі клініки, оскільки на передньо-задній рентгенограмі їх можна не виявити. При переломі нижніх ребер треба запідозрити також травму органів черевної порожнини. Переломи перших двох ребер свідчать про важку травму, вони часто супроводжуються ушкодженням великих судин середостіння.

“Вікончаті” переломи ребер. Подвійний (по двох лініях) перелом кількох ребер призводить до утворення “вікна” — своєрідного реберного клапану. При диханні цей фрагмент грудної клітки рухається парадоксально (флотує). Стабільність у такому випадку залежить також від локалізації ушкодження. Передні і латеральні множинні переломи зумовлюють більше зміщення реберного “вікна” і часто пов’язані з парадоксальним диханням, натомість переломи дорзальної поверхні характеризуються відносною стабільністю. Множинні переломи з флотуванням є однією з причин гострої дихальної недостатності при важких торакальних травмах. Крім втрати ригідності грудної клітки і появи механічних розладів важливе значення для порушення дихання має біль, спричинений травмою. Це зумовлює важливість своєчасного знеболення. Якщо з самого початку розлади життєвих функцій відсутні, анальгезія дає змогу уникнути штучної вентиляції легенів (ШВЛ) і зменшує частоту інфекційних ускладнень (вони часто пов’язані з ШВЛ). Знеболення може бути місцево-регіонарним та загальним (внутрішньовенним). У пацієнтів без первинного порушення дихання нині все частіше застосовують внутрішньовенну автоконтрольовану інфузію морфіну. При хронічній дихальній недостатності найдоцільнішою може бути перидуральна анестезія грудних сегментів. Ефективна анальгезія дає змогу проводити дихальну гімнастику достатньо інтенсивно, щоб запобігти обструкції бронхів і ателектазам.

ШВЛ при порушенні каркаса грудної клітки показана при гострій дихальній недостатності, первинному шокові і при важких поєднаних травмах (напр., при одночасній травмі черепа або живота). У таких випадках порівняння переваг (боро-

тьба з гіпоксією, механічна підтримка дихання) та недоліків (важкість проведення, можливі ускладнення, наслідки вимушеного положення) складається на користь “пневматичної стабілізації легенів”. Показом до ШВЛ здебільшого є не ушкодження стінки грудної клітки, а інші причини. Однією з необхідних умов лікування важких травм грудної клітки є штучна вентиляція ще до інтубації. Чи фіксувати порушений каркас хірургічним шляхом і як це робити — це часто є питанням хірургічної школи. Фіксація флотуючого “вікна” передньої поверхні грудної клітки, яка дуже мобільна, дає змогу поліпшити спонтанну вентиляцію або полегшити проведення ШВЛ. Пошкодження по боковій поверхні можна також фіксувати хірургічним шляхом, проте лише як доповнення до анальгезії.

Осьова зона. Перелом груднини є класичним прикладом травми при раптовому фронтальному ударі у пасажирів або водіїв, які користуються ременями безпеки. При виявленні пальпаторної болючості груднини для підтвердження діагнозу слід зробити рентгенограму в боковій проекції. Такий перелом часто не супроводжується ускладненнями, але може траплятися гемомедіастинум, травма великих судин і забій міокарда.

Перелом хребта може супроводжуватися гематомою заднього середостіння і потребувати спеціального лікування.

Пошкодження плеври

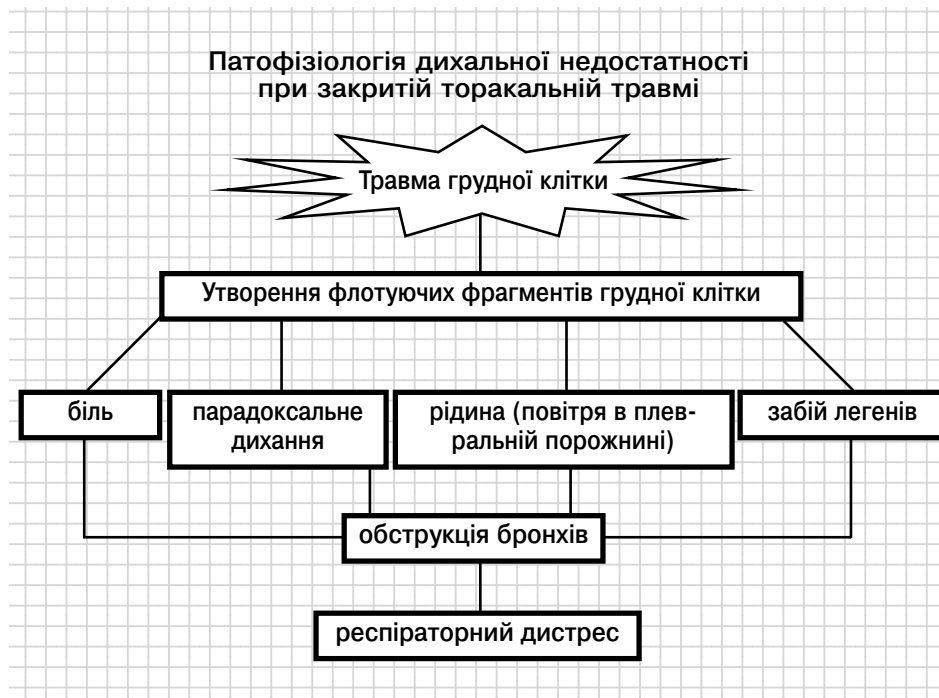
Пневмоторакс. Це часта травма, нерідко помірної важкості. Він зумовлюється пораненням паренхіми легенів відламком ребра, розривом булл, які існували до травми, а також травмою трахеобронхіального дерева. Діагностика переважно нескладна: пневмоторакс можна запідозрити на основі симптомів розкодження листків плеври і підтвердити діагноз за допомогою рентгенографії або комп'ютерної томографії (КТ). Травматологи вважають дренажування плевральної порожнини майже завжди обов'язковим. Це пов'язано з такими трьома причинами:

- ◆ нерозпізнання мінімального пневмотораксу може призвести до компресії легень і асфіксії (розвитку напруженого пневмотораксу) у випадку інтубації та ШВЛ;
- ◆ спонтанна еволюція в напружений пневмоторакс з асфіксією. У такому випадку діагноз стає очевидним, але вимагає дуже швидкого вживання невідкладних заходів (пункція товстою голкою), після чого проводять повноцінне дренажування плевральної порожнини;
- ◆ виділення повітря по дренажах тривалий час і в значній кількості змушує запідозрити розрив трахеобронхіального дерева.

Гемоторакс трапляється часто. Він зумовлений ушкодженням парієтальних судин, розривом паренхіми легенів і рідше — пошкодженням судин середостіння або надходженням крові через розрив діафрагми. Діагноз ґрунтується на клінічних даних і рентгенографії. Помірний гемоторакс часто не діагностують або виявляють лише за допомогою КТ. Ургентним заходом є дренажування плевральної порожнини, чого в більшості випадків достатньо. Виділення відразу понад 2 л крові або виділення її значної кількості тривалий час по дренажах вимагає торакотомії з метою гемостазу. Якщо таке хірургічне втручання неможливо провести негайно, можна спробувати пом'якшити наслідки кровотечі за допомогою автотрансфузії крові з плевральної порожнини. Така автотрансфузія забезпечує суттєве поліпшення гемодинаміки.

Забій

При такій травмі відбувається деструкція паренхіми легень — альвеол і капілярів з геморагічною інфільтрацією. Рання діагностика складна, оскільки клінічні симптоми неспецифічні. При рентгенографії виявляють безсистемні ділянки уш-



кодження легень. При ургентній бронхоскопії також можна інколи підтвердити забій, а також виключити аспірацію крові або ателектаз.

Важкість забою легень пов'язана з прогресуванням набряку ділянок, суміжних із зоною ураження. Це є основною причиною гіпоксемії, оскільки виникає внутрішньолегеневе шунтування. Внаслідок шоку або надмірного наповнення судинного русла патологічний процес може розповсюдитися на всю легеню або навіть стає двобічним. Погіршення стану таких хворих упродовж кількох днів після травми призводить до респіраторного дистрес-синдрому дорослих, стану, загрозового в плані септичних ускладнень та поліорганної недостатності.

Лікування при забої легень в основному симптоматичне і полягає в боротьбі з гіпоксемією, насамперед це оксигенотерапія. Для обмеження набряку суміжної із забоем зони пропонують створення позитивного тиску в кінці видиху (ПТКВ) при спонтанній вентиляції. Такий метод лікування із збереженням спонтанного дихання є цікавим, але його важко реалізувати на практиці. Проте цілком доречним є створення ПТКВ при ШВЛ.

На практиці важкість забою легень оцінити складно. В основному це роблять на підставі ефективності терапії, яку оцінюють як на підставі клінічних критеріїв, так і на підставі парціального тиску газів крові. На ґрунті цього визначають доцільність ПТКВ. Проте ефект від ПТКВ при торакальній травмі неоднозначний, його застосування супроводжується певним ризиком баротравми, напр., виникнення пневмотораксу внаслідок розриву альвеол. ПТКВ може також спричинити перешкоду венозному поверненню при гіповолемії.

Однобічний забій ставить особливо складні терапевтичні завдання. Якщо він є причиною респіраторного дистрес-синдрому, класичний варіант ШВЛ з ПТКВ неефективний. Запропоновано роздільну вентиляцію здорової і uszkodженої легень, проте великих вивчень цього методу ще не проведено.

Запобігання важкому стану при забої легень включає також лікування супутнього шоку. Не слід вводити надмірну кількість гідрокарбонату натрію. Ефективність лікування кортикостероїдами і антибіотиками ще не засвідчено.

Ушкодження середостіння

Ушкодження серця і перикарда. Прямі травми серця (вивих¹, розрив клапанів або стінки) трапляються відносно рідко. Натомість кардіо-перикардальний забій нерідко виникає при передніх травмах, наприклад, при раптовому гальмуванні. Ці ураження іноді супроводжуються переломом грудини і часто поєднуються із забоем легень. Забій міокарда можна запідозрити на основі електрокардіограми, яку рутинно виконують при обстеженні хворих з торакальними травмами. НА ЕКГ можна виявити ознаки ішемії, але частіше неспецифічні порушення ST—T. Наслідками забою можуть бути порушення серцевого ритму та гостра серцева недостатність, пов'язана з ними. Якщо забій міокарда запідозрено за даними ЕКГ, то необхідно ургентно провести двовимірну ехокардіографію (за необхідності — черезстравохідну), що дає змогу виявити порушення скоротливості міокарда.

Ушкодження аорти і великих судин середостіння. Ушкодження перешийка² аорти трапляються рідко і здебільшого не діагностуються, оскільки вони стають причиною швидкої загибелі травмованих. Крім розриву перешийка аорти, значно частіше трапляються ушкодження її гілок, легеневи артерій та порожнистих вен. Травма перешийка аорти трапляється при раптовому гальмуванні, яке спричиняє розрив у передньо-задньому напрямі. Неповний розрив, при якому пошкоджуються стінка аорти за винятком адвентиції, може призвести до утворення несправжньої аневризми і гемомедіастинуму. Поява гемотораксу свідчить про розрив такої аневризми. Без хірургічного лікування неповний розрив аорти в будь-який момент може стати повним.

Дані клінічного дослідження непостійні: гематома біля основи шиї, асиметрія пульсу справа і зліва, або між верхніми і нижніми кінцівками, поява систолічного шуму. Інколи діагноз встановлюють при раптовій появі ускладнень: парапарезу, параплегії або тампонади. Основою діагностики ушкоджень аорти є візуалізаційні методи дослідження. Якщо відомо, що пацієнт постраждав при раптовому гальмуванні, а на рентгенограмі у фронтальній проекції виявлено збільшення середостіння, то слід застосувати спеціальні методи візуалізації — ультразвукове дослідження, комп'ютерну томографію, ангіографію. Розшарування або розрив судин середостіння є абсолютним показом до операції, вибір обсягу якої залежить від можливостей клініки.

Ушкодження трахеобронхіального дерева. Такі ушкодження діагностуються рідко, оскільки переважно є невеликими за обсягом і бувають відтермінованими. Ушкодження трахеї та основних бронхів, якщо вони трансмуральні, супроводжуються порушенням дихання та інтенсивним просочуванням повітря, що створює значні труднощі для ургентної допомоги.

Ушкодження дистальних відділів трахеобронхіального дерева супроводжується не такою важкою клінікою: рецидивуючим пневмотораксом, незважаючи на правильне дренивання; персистуючим ателектазом з явним виключенням долі легень. Клінічна картина часто мало виражена і обмежується підшкірною емфіземою.

Розрив стравоходу. При непроникаючих травмах розрив стравоходу настає винятково рідко. Діагностують його переважно пізно, на основі підшкірної

¹ Зміщення серця за межі серцевої сумки через розрив перикарда (прим. ред.).

² Нижче місця відходження лівої підключичної артерії (прим. ред.).

емфіземи шиї, яка поєднується з септичним станом і часто супроводжується гострим порушенням дихання. При рентгенографії виявляють розширення верхніх відділів середостіння і при розвитку медіастиніту наявність рідини і повітря в грудній порожнині.

ЛІКУВАННЯ

Догоспідальний етап

На цьому етапі завдання полягає в зменшенні розладів життєво важливих функцій та, по можливості, стабілізації стану без відкладання необхідного хірургічного лікування. Потерпілих транспортують у спеціалізований відділ із попередженням про це його персоналу для підготовки до прийому хворого.

Обстеження включає оцінку ознак порушення дихання, розладів кровообігу та неврологічної симптоматики. Їх лікування обмежується першочерговими заходами, щоб зменшити ризик ятрогенних ускладнень.

Саме на догоспідальному етапі без надмірних зусиль можна з'ясувати механізм травми. Це важливий момент, на який треба звертати увагу, оскільки інформація про тип травми (прямий удар, гальмування або контузія при вибуху) допомагає в діагностичній орієнтації та виборі лікувальної тактики. Повне клінічне обстеження проводять після стабілізації стану хворого і контролю життєво важливих функцій. Метою такого дослідження є уточнення типу і обсягу ушкоджень і їх наслідків. Виключають також супутні екстраторакальні ушкодження. Дослідження грудної клітки включає прості методи діагностики: оцінку кінетики вентиляції, пальпацію, аускультацию та перкусію. Систематично оцінюють периферичний пульс та стан яремних вен. Розпочинають моніторинг за допомогою електрокардіоскопа, автоматичного тонометра, пульс-оксиметра. При дотриманні цих правил вже на етапі транспортування можна діагностувати набряк легенів, пов'язаний з їх обширним забоем (набухання яремних вен після корекції гіповолемії), чи напружений пневмоторакс, який може виникнути під час ШВЛ.

Таблиця

Тимчасова екстренна пункція при напруженому пневмотораксі

З якого боку пунктувати:

- ◆ з боку, протилежного відхиленню трахеї у яремній вирізці
- ◆ з того боку, де є розширення грудної клітки, відсутність дихальних шумів при аускультации, підшкірна емфізема

Точка пункції:

- ◆ по середньоключичній лінії
- ◆ у 2—3 міжреберному проміжку
- ◆ біля верхнього краю нижче розміщеного ребра

Необхідні інструменти:

- ◆ голка для ін'єкцій достатньої довжини та калібру
- ◆ 20 мл шприц (або більший), за допомогою якого визначають наявність повітря в плевральній порожнині (підвищення тиску в шприці)

Примітка:

- для місцевої анестезії та рентгенографії у таких випадках переважно не вистачає часу
- пункція є водночас діагностичною і лікувальною

Госпітальний етап

Тактика визначається головним чином наявністю розладів життєво важливих функцій та їх реакції на лікування.

Наявність розладів життєво важливих функцій. Дистрес (розлад функцій) може стосуватися головним чином дихання, кровообігу або нервової системи, і, крім торакальної травми, спричиняється супутніми ушкодженнями (напр., черепно-мозковою травмою). У випадках порушення життєво важливих функцій додаткові дослідження виконують у мінімальному обсязі.

Респіраторний дистрес є частим при травмах грудної клітки. При його наявності необхідно забезпечити прохідність дихальних шляхів, оксигенацію та інтубацію з механічною вентиляцією. Критеріями для інтубації загалом є частота дихання понад 25 за хв., тахікардія понад 100 серцевих скорочень за хв., систолічний артеріальний тиск, нижчий від 100 мм рт. ст., гіпоксемія та наявність супутніх екстраторакальних травм. Оскільки інтубація з допоміжною вентиляцією є “жорстким засобом”, в ургентних ситуаціях, які не супроводжують-ся респіраторним дистресом, намагаються зберегти спонтанне дихання.

Гіповолемічний циркуляторний дистрес (важке порушення гемодинаміки) виникає при неефективності швидкого наповнення судинного русла. Моніторинг артеріального тиску в таких пацієнтів є рутинним заходом; саме на його основі встановлюють діагноз. При вираженій гіповолемії, зумовленій сильною кровотечею, на рентгенограмі виявляють масивний гемоторакс. У таких випадках необхідне негайне хірургічне втручання. Воно дає змогу зупинити кровотечу, знайшовши її джерело, яке локалізується переважно в грудній стінці або в середостінні. Класичне дренивання перед хірургічним втручанням не є необхідним. Така ургентна операція часто складна і може супроводжуватися важкими ускладненнями. Якщо неможливо її провести негайно, а кількість крові в плевральній порожнині велика, то суттєво поліпшити стан хворого може автотрансфузія крові, зібраної через дренаж.

Набагато рідше циркуляторний дистрес не є гіповолемічним і супроводжується лише застоєм крові у венозному руслі. Треба виключити або підтвердити (і негайно лікувати!) дві основні причини такого стану. Це пневмоторакс із задихою, який підтверджується рентгенографічно і вимагає пункції та дренивання. Рідше — це тампонада серця. У такому випадку пункція дає змогу виграти час для хірургічного втручання. В інших випадках причину можна виявити при ехокардіографії (напр., забій міокарда). Тактику лікування таких хворих узагальнено в схемах 1—3.

У випадках зупинки дихання і відсутності серцевих скорочень після госпіталізації або під час транспортування прогноз особливо несприятливий. Часто трапляється електро-механічна дисоціація, тому діагноз встановлюють із запізненням. Відсутність кривої артеріального тиску на моніторі підтверджує діагноз. На жаль, на відміну від проникаючих травм, торакотомія відчаю фактично не поліпшує виживання.

Стан стабільний або стабілізується. У таких хворих дослідження можна провести у значно ширшому обсязі, рентгенографію грудної клітки можна доповнити складнішими методами візуалізації. Шукають також можливі екстраторакальні ушкодження. При лікуванні таких хворих орієнтуються насамперед на збереження спонтанної вентиляції. Дренивання плевральної порожнини є важливим заходом, проте його треба здійснювати обережно. Попередньо проводять рентгенографію грудної клітки у фронтальній проекції для з'ясування рівня стояння діафрагми, наявності рідини в плевральній порожнині та оцінки її кількості. Проводиться діагностична пункція. Катетер для дренивання проводять у плев-

Схема 1.
Реанімація при торакальній травмі з порушенням гемодинаміки:
початковий етап



Схема 2.
Реанімація при торакальній травмі
з важким порушенням гемодинаміки і масивною кровотечею

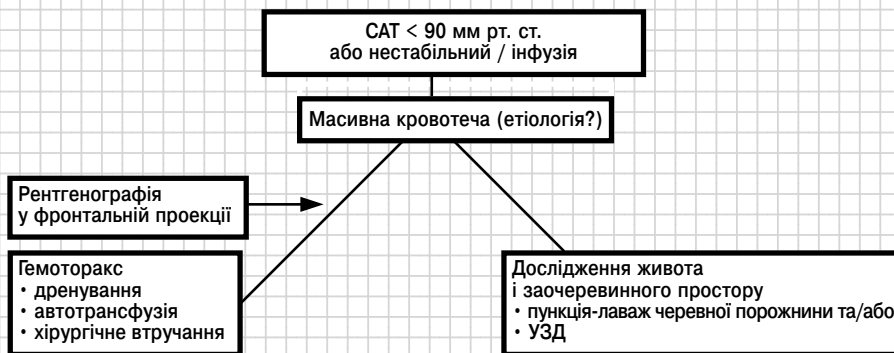
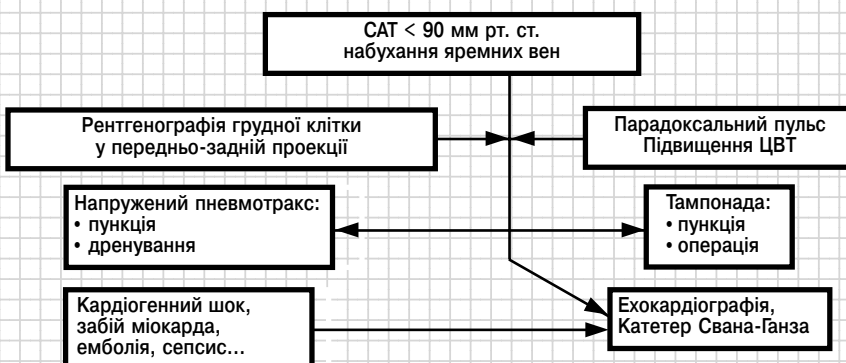


Схема 3.
Реанімація при торакальній травмі
з важким порушенням гемодинаміки
і підвищенням внутрішньогрудного тиску



МІСЦЕВО-РЕГІОНАРНА АНАЛЬГЕЗІЯ

Біль, зумовлений ушкодженням стінки грудної клітки, відіграє важливу роль у патофізіології респіраторного дистресу при закритих торакальних травмах, оскільки призводить до гіповентиляції та обструкції бронхів. За відсутності обширного забою легенів знеболення дає змогу уникнути інтубації трахеї і тривалої механічної вентиляції, яка може ускладнитися пролежнями та внутрішньогоспітальною інфекцією. Біль, спричинений травмою, спочатку дуже сильний, проте вщухає за кілька днів. Місцево-регіонарну анальгезію рідко застосовують триваліше; вона дає змогу полегшити цей важкий період.

Перидуральна анальгезія. Цю методику застосовують найчастіше; за допомогою спеціальної голки в перидуральний простір вводять катетер, а по ньому вводять препарати морфінової групи або місцеві анестетики. Перидуральна торакальна анальгезія ефективно зменшує спонтанний біль, поліпшує вентиляцію і зменшує частоту легневих інфекцій. Побічні наслідки введення похідних морфіну – висипання, гостра затримка сечі і транзиторний седативний ефект з гіповентиляцією. Торакальна перидуральна анестезія за допомогою таких препаратів як бупівакаїн дає змогу досягнути ефективнішої анальгезії, ніж шляхом застосування похідних морфіну. Проте така анестезія загрожує важкими ускладненнями: гострою гіпотензією із зупинкою серця за наявності гіповолемії. Іноді трапляються місцеві ускладнення, пов'язані з пункцією (гематоми, інфекційний менінгіт). Можливі також ускладнення, безпосередньо пов'язані з введенням анестетика. Торакальна анестезія, захоплюючи дистальніші сегменти, може маскувати ушкодження паренхіматозних органів живота (печінки, селезінки) з їх вторинним розривом. Дихальні вправи, які викликають рухи каркасу грудної клітки, можуть призвести до ушкоджень плеври та легенів відламками ребер. Це зумовлює важливість спостереження за такими пацієнтами і необхідність їх перебування у відділах інтенсивної терапії.

Міжреберна блокада. Вона полягає в ін'єкції в місце міжреберного судинно-нервового пучка кількох мілілітрів місцевого анестетика. При цьому досягають однобічної сегментарної анальгезії. Цей метод простий у застосуванні, проте для його ефективності потрібно провести кілька ін'єкцій в сусідніх міжреберних проміжках, які б охоплювали всю травмовану зону³. Необхідність повторення кожних 4–6 год. таких кількох ін'єкцій загрожує ризиком передозування анестетика.

Інтраплевральна анальгезія. Вона полягає у встановленні між листками плеври катетера та введенні через нього розведеного розчину місцевого анестетика. Встановити катетер нескладно, якщо в плевральній порожнині є рідина (кров) або повітря. Унаслідок цього досягають однобічної анальгезії різної інтенсивності. Ефективність такої анальгезії менша, ніж перидуральної, проте вона не супроводжується названими ускладненнями. Єдиний ризик – передозування анестетика, оскільки введений препарат швидко всмоктується плеврою.

Місцево-регіонарне знеболення дає змогу за відсутності суттєвих супутніх ушкоджень (травми голови і живота) або важких ушкоджень органів грудної клітки (обширний забій легень) запобігти розвитку гострої дихальної недостатності. Вибір методу ґрунтується на локалізації ушкоджень, особливо на їх однобічності (достатньо міжреберної або інтраплевральної анальгезії) або двобічності (об'єм, який вимагає перидуральної анестезії). Ці методи особливо корисні, якщо легені скомпрометовані, наприклад, при дихальній недостатності в осіб похилого віку.

³ Часто доцільною є паравертебральна блокада: на рівні остистого відростка латеральніше від середньої лінії на 4–5 см голку вводять у напрямі дещо досередини до упора в тіло хребця. Після того її підтягують на 1–2 мм і вводять анестетик (прим. ред.).

ральну порожнину під місцевою анестезією. Через нього повільно, з невеликим від'ємним тиском проводять аспірацію з регулярним контролем кількості рідини.

При ушкодженнях грудної стінки велику користь дає місцево-регіонарна анестезія. Загалом, при однобічних однорядних переломах або при обмеженому флотуванні, яке добре переноситься, проводять міжреберну блокаду або внутрішньовенну анальгезію. Якщо необхідно провести дронування, найпростіше ввести внутрішньоплеврально розчин лідокаїну (100 мг у 30 мл фізіологічного розчину) для досягнення транзиторної анестезії плеври. При технічній складності міжреберної блокади, двобічних переломах або при вираженому флотуванні відламків ребер добрим вибором є перидуральна анальгезія морфіном або бупівакаїном.

Таке місцево-регіонарне знеболення грудної клітки дає змогу раннього проведення кінезо- та оксигенотерапії. Якщо є суттєва травма легень і самої оксигенотерапії недостатньо, щоб відновити належне насичення крові киснем, проводять спонтанну вентиляцію з підвищеним тиском в кінці видиху та вводять обмежену кількість гідрокарбонату.

Спостереження та моніторинг таких пацієнтів є суттєвим елементом тактики, причому це стосується як клінічних, так і інструментальних і лабораторних методів. Постійно проводять пульсоксиметрію, визначають парціальний тиск газів крові через певні проміжки часу та повторну рентгенографію грудної клітки, що є абсолютно необхідним. При виникненні найменших сумнівів необхідні й інші дослідження: ультрасонографія, комп'ютерна томографія. Для вчасного виявлення більш пізніх ускладнень таких хворих треба лікувати в реанімаційних відділеннях хірургічного профілю.

Нарешті, якщо при рентгенографії грудної клітки виявляють гемомедіастинум при стабільному стані пацієнта, слід ретельно шукати ушкодження аорти. На підставі результатів досліджень визначають покази для ургентних або "напівургентних" втручань на магістральних судинах.

ПІДСУМОК

Із розвитком знань патофізіології дихальної недостатності досягнуто суттєвого прогресу в початковій інтенсивній терапії при травмах грудної клітки. Це стосується насамперед параклінічних досліджень та змін лікувальних підходів. Це дає змогу обрати оптимальну тактику, при якій "важка" реанімація і допоміжна вентиляція легень проводиться лише у важких випадках та при політравмі. При ізолюваних ушкодженнях грудної клітки добрий ефект дає лікування без ШВЛ, при якому суттєву роль відіграє знеболення; основним принципом ведення таких хворих залишається спостереження. Різноманітність діагностичних і лікувальних засобів та клінічної картини зумовлюють необхідність спеціалізованих центрів для таких хворих.

Переклад *Тараса Качмара*

Nous remercions vivement la rédaction de "LA REVUE DU PRATICIEN"
pour l'autorisation de la réimpression de cet article