

JOINT TRAUMA SYSTEM КЕРІВНИЦТВО З КЛІНІЧНОЇ ПРАКТИКИ (JTS CPG)



Вибухова травма вуха / акустична травма і втрата слуху (ідентифікатор: 05)

Це Керівництво допоможе читачеві швидко виявити травму органу слуху і втрату слуху та надати відповідне лікування, запобігти розвитку ускладнень та зберегти якомога більший обсяг слухової функції навіть в умовах театру бойових дій.

Автори

Carlos, Esquivel, MD

Col Mark Parker, USAF, MC

MAJ Kwame Curtis, USAF, MC

LTC Andy Merkley, USAF, MC

Phil Littlefield, MD

CDR George Conley, MC, USN

CDR Sean Wise, MC, USN

MAJ Brent Feldt, USAF, MC

Lynn Henselman, PhD

CAPT Zsolt Stockinger, MC, USN

Дата першої публікації: 21 липня 2007 р.

Дата публікації: 27 липня 2018 р.

Нова редакція CPG заміняє редакцію від 12 серпня 2016 р.

ЗМІСТ

Вступ	2
Огляд травми	2
Оцінка і лікування	4
Абсолютні показання для скринінгової аудіограми (перевірки слуху)	4
Абсолютні показання для направлення до отоларинголога (ЛОР)	5
Відносні показання для направлення до отоларинголога (ЛОР)	5
Моніторинг покращення показників (ПП)	6
Цільова популяція	6
Мета (очікувані результати)	6
Кількісні показники результативності / дотримання рекомендацій	6
Джерело даних	6
Системна звітність і частота звітування	7
Обов'язки	7
Література	7
Додаток А: Тест Дікса — Холпайка	9
Додаток В: Маневр Еплі	10
Додаток С: Додаткова інформація щодо застосування за незатвердженими показаннями згідно з CPG	11

ВСТУП

Акустична травма надалі залишається причиною зростання інвалідності у ветеранів з річним показником 13–18 %. Із 2,35 мільйонів унікальних випадків інвалідності у зв'язку із порушеннями слухової системи наприкінці 2013 фінансового року, приблизно 870 000 випадків спостерігалися серед учасників війн у Перській затоці, а 551 000 випадків — в учасників операцій в Іраку та Афганістані.¹ У межах Міністерства оборони (МО) незворотні порушення щороку виникають у 2 % підлеглих, тоді як унікальні епізоди тимчасової зміни слуху спостерігаються в 11–14 %. Історично склалося, що медики не звертають уваги на акустичні травми, які є непомітними і не загрожують втратою життя або кінцівки, окрім випадків, коли вони пов'язані з іншими тяжкими пораненнями, або ступінь тяжкості яких призводить до втрати функціональності.²

Мета цього Керівництва CPG — підвищити обізнаність щодо шумової загрози, розповсюдженості небезпечного впливу шуму, а також симптомів акустичної травми, щоб сприяти ранньому виявленню та ранньому лікуванню акустичної травми. Для покращення результатів лікування порушень слуху слід розробити надійні методи спостереження і систему раннього направлення до спеціалістів, що б дозволило виконати своєчасну оцінку й діагностику в рамках терапевтичного вікна, коли втручання може сповільнити прогресування розладу слуху, на відміну від поточного підходу, коли консультації відкладаються до того моменту, коли надати успішне лікування вже неможливо. Покращення результатів лікування акустичної травми дозволить зберегти слух у військових, здатних до повноцінної служби.

ОГЛЯД ТРАВМИ

У рамках цього Керівництва приймається, що військовослужбовці, які потрапили під дію небезпечного шуму, а саме ударного шуму або шуму, голоснішого за 140 дБ, наражені на високий ризик акустичної травми і подальшої втрати слуху. Пацієнти, які потрапили під дію вибуху, наражені на ризик як травми вуха, так і акустичної травми.⁽³⁻⁵⁾

Небезпечний шум пошкоджує слухові механізми внутрішнього вуха. Симптоми акустичної травми: втрата слуху, тинітус (дзвін у вухах), закладеність вуха, рекрутмент (біль у вухах під час сильного шуму), складнощі із виявленням джерела звуку, проблеми зі слухом у шумному середовищі, а також запаморочення. Акустична травма може викликати нейросенсорну приглухуватість (sensorineural hearing loss, SNHL), що може проявлятися як тимчасове зміщення порогу слуху (temporary threshold shift, TTS) або постійне зміщення порогу слуху (permanent threshold shift, PTS). TTS є оборотним явищем, причому час відновлення слуху відрізняється для кожного випадку. Будь-яка SNHL, що не проходить довше 8 тижнів після травми, найімовірніше є постійною і має розглядатися як PTS. Клінічних прогностичних факторів для визначення пацієнтів, у яких TTS перейде в PTS, немає.

Вухо, особливо барабанна перетинка (tympanic membrane, TM), є органом, найбільш чутливим до первинної вибухової травми (primary blast injury, PBI). Вибух може спричинити розрив барабанної перетинки. Ризик травми визначається близькістю до джерела вибуху, а також факторами, пов'язаними із вторинними, третинними та четвертинними ефектами вибухової хвилі.⁶ Ознаки та симптоми перфорації барабанної перетинки включають ознаки і симптоми SNHL, а також біль, кров'янисті виділення з вуха і кондуктивну приглухуватість (зниження здатності проводити звук через середнє вухо до внутрішнього вуха). Перфорації барабанної перетинки заживають спонтанно у 80–94 % випадків.⁷ Що менше розмір перфорації, тим вища імовірність спонтанного заростання. Більшість перфорацій барабанної перетинки, що не потребують додаткового лікування, заростають спонтанно протягом перших 8 тижнів після травми.^(8,9) З цієї причини частота перфорацій у ситуаціях з великою кількістю поранених може бути недооціненою, коли обмежені ресурси спрямовуються на більш тяжкі випадки політравми. Оскільки барабанна перетинка може бути більш нараженою на ризик пошкодження, ніж інші системи організму, її

можуть включити до переліку потенційних некритичних пошкоджень, огляд для виявлення яких буде виконано пізніше; протягом такого часу очікування може відбутися спонтанне загоєння.¹⁰ Більш тяжкий ефект вибухової хвилі є очевидним під час негайного сортування і може викликати перфорації барабанної перетинки, для яких спонтанне загоєння буде не таким імовірним; це спостерігалось у жертв теракту під час Бостонського марафону, коли близькість до джерела вибуху і значні травми, не пов'язані з органами слуху, були прогностичними факторами перфорацій.¹¹

Внаслідок РВІ може бути пошкоджено ланцюг слухових кісточок із переломом кісточок або розчленуванням ланцюга — обидва пошкодження можуть призвести до CHL із SNHL або без неї. Перфорації барабанної перетинки і травми середнього вуха можуть загоюватися зі шрамами, що надають жорсткості ланцюгу слухових кісточок; це також призводить до CHL. Вибухи розглядаються як шумові загрози та вибухові загрози. Поєднання CHL та SNHL відоме як змішана приглухуватість.

Перелом скроневої кістки також може виникнути внаслідок вибухових травм вищого рівня, що часто пов'язані із вторинними або третинними ефектами вибухової хвилі.¹² У пацієнтів із переломами скроневої кістки можуть спостерігатися розриви в слуховому каналі або вздовж барабанної перетинки, що призводять до кривавої отореї або гемотимпануму (кровотеча за барабанною перетинкою).¹³ Залежно від орієнтації перелому також можуть виникнути SNHL або CHL. Невелика частка цих переломів (15 %) супроводжуватиметься протіканням спинномозкової рідини (СМР).¹⁴ Це явище відоме як оторея СМР (протікання зі слухового каналу) або ринорея СМР (протікання з носа). Ризик менінгіту протягом перших 7 днів після поранення міститься в діапазоні 5–11 %, проте при відсутності лікування може підвищитися аж до 88 %; з огляду на це рекомендується профілактика антибіотиком широкого спектру дії та консультації з лікарями-спеціалістами.⁽¹⁴⁻¹⁷⁾ Аналіз виділень із вуха і носа для диференціації пацієнтів із кров'янистими виділеннями, що містять СМР, від пацієнтів з кров'янистими виділеннями без СМР, буде чутливим тільки якщо використовувати аналіз на бета-2-трансферин (білок, унікальний для СМР), що є малоімовірним у фронтних умовах. Спонтанне припинення протікань СМР спостерігається більш як у 90 % випадків; цьому сприяє постільний режим (із піднятим узголів'ям), уникнення напруження, а також пом'якшувачі калу. Якщо протікання не припиняється, слід розглянути можливість люмбального дренажу. У випадку оторинореї СМР, що не припиняється при застосуванні інших заходів, слід розглянути хірургічне лікування протікань СМР.¹⁸

При переломах скроневої кістки може бути пошкоджено лицевий нерв.¹⁹ Невідкладне лікування пошкодження внутрішньоскроневої частини лицевого нерва передбачає об'єктивне документування рухів обличчя за допомогою шкали Гауса — Брекмена.²⁰ Повний негайний параліч обличчя вказує на більш тяжке пошкодження нерва; таких пацієнтів слід направляти на обстеження і можливу хірургічну декомпресію з метою досягнення оптимальних результатів лікування для функції рухів обличчя. Незначна слабкість, що наближається до повного паралічу, у більшості випадків повністю проходить. Якщо неповний або повний парез обличчя порушує функцію закривання повік, слід вживати заходів для захисту очей (тейпування повік, «штучні сльози» та захисні мазі). При значному парезі/паралічі обличчя на ранньому етапі слід застосовувати стероїди, якщо для цього немає протипоказань; рекомендується направити пацієнта до отоларинголога.²¹

Запаморочення, що проявляється як відчуття нестійкості або головокружіння (відчуття обертання голови чи навколишніх предметів) після вибухової травми, може виникати внаслідок черепно-мозкової травми, проте також нерідко спричиняється травмою внутрішнього вуха, а саме доброякісним пароксизмальним позиційним запамороченням (benign paroxysmal positional vertigo, BPPV), пошкодженням чутливих нейроепітеліальних закінчень всередині внутрішнього вуха, перилімфатичним свищем та іншими чинниками.²² Запаморочення може викликатися іншими порушеннями внутрішнього вуха, такими як переломи скроневої кістки, що порушують слухову капсулу, вторинні інфекції внутрішнього вуха або вестибулярних нервів, ендолімфатична водянка, спричинена травмою, а також активація субклінічного

розриву верхнього півкологового каналу.

ОЦІНКА І ЛІКУВАННЯ

Усіх військовослужбовців із **симптомами, що відповідають шумовій травмі** (гострий тинітус, приглушений слух, закладеність вуха), слід проінструктувати та направити на обстеження й можливе лікування настільки швидко, наскільки це можна практично здійснити. Усіх пацієнтів, які перебували під дією небезпечного шуму в бойових умовах (саморобні вибухові пристрої, ракети, вогонь зі стрілецької зброї), та всіх пацієнтів, що потрапили під дію вибухової хвилі, слід запитувати про можливу втрату слуху або тинітус під час первинного обстеження травми, якщо немає потреби виконувати інші невідкладніші втручання, або якщо це можливо з огляду на психологічний стан пацієнта. Результати слід задокументувати настільки швидко, наскільки це можливо з дотриманням безпеки обстеження. Обстеження для оцінки втрати слуху й тинітусу слід виконувати у всіх пацієнтів, що потрапляють у центри лікування струсу мозку. При наявності забруднень у зовнішньому слуховому проході (External Auditory Canal, EAC) або в середньому вусі (візуалізується через перфорацію барабанної перетинки), виконуйте лікування фторхінолоном і місцевим антибіотиком зі стероїдами (наприклад 4 (чотири) краплі ципрофлоксацину/дексаметазону або офлоксацину в пошкоджене вухо 3 (три) рази на добу протягом 7 (семи) днів). НЕ ПРОМИВАЙТЕ вухо, оскільки це може спровокувати біль і запаморочення, перенести забруднення глибше в канал і середнє вухо, а також сприяти розвитку інфекції. Також не використовуйте місцеві краплі із вмістом аміноглікозидів (наприклад неоміцин у препараті Кортиспорин), оскільки вони є ототоксичними. Пацієнти повинні суворо дотримуватися вимог щодо забезпечення сухості вуха та не допускати потрапляння БУДЬ-ЯКОЇ рідини у EAC до повного загоєння перфорації або реконструкції барабанної перетинки. Усунення забруднень має виконувати лише ЛОР-хірург, щоб запобігти подальшому пошкодженню EAC або середнього вуха.

Якщо слух не відновлюється через 72 години після акустичної травми, слід виконати перевірку слуху або аудіограму. Пацієнти із втратою слуху повинні уникати середовища із небезпечним рівнем шуму та залишатися на базі, якщо це можливо. Дотримання цієї вимоги важливе для забезпечення достатнього часу для загоєння, оскільки внутрішнє вухо більш чутливе до подальшого пошкодження внаслідок шуму, поки воно перебуває під впливом окислювального стресу і токсичного впливу глутамату при гострій травмі. Військовослужбовець із втратою слуху є менш ефективним під час бойових завдань, що може негативно вплинути на їхнє виконання.

Вестибулярна травма внутрішнього вуха може проявлятися запамороченням. Детальний огляд травматичного запаморочення міститься в клінічних рекомендаціях щодо вестибулярного апарату Міністерства у справах ветеранів/Міністерства оборони США (<http://hearing.health.mil/files/vestibclinpractrecs.pdf>). Усім пацієнтам із позиційним запамороченням, у яких немає інших травм, що становлять протипоказання, слід виконати тест Дікса — Холпайка; у разі позитивного результату слід виконати маневр Еплі або процедуру репозиції каналу. (Див. [Додаток А](#) та [Додаток В](#).)

АБСОЛЮТНІ ПОКАЗАННЯ ДЛЯ СКРИНІНГОВОЇ АУДІОГРАМИ (ПЕРЕВІРКИ СЛУХУ)

Для всіх пацієнтів із суб'єктивною втратою слуху і тинітусом після впливу вибухової хвилі слід задокументувати вплив і якнайшвидше виконати перевірку слуху. Якщо втрачений слух (на основі суб'єктивного свідчення або результатів скринінгової аудіограми) не відновлюється через більш як 72 години після акустичної травми або вибухової травми, слід виконати комплексну перевірку слуху або аудіограму (включаючи тимпанометрію, визначення порогу кісткової провідності, тест на розуміння мовлення та оцінку акустичних рефлексів, що не проводяться в рамках скринінгових аудіограм). Пацієнтів із TTS вище 25 дБ за трьома послідовними частотами слід розглядати як кандидатів для застосування високої дози стероїдів шляхом перорального введення та (або) транстимпанальної ін'єкції, якщо для цього немає протипоказань. Обґрунтованим є пероральне введення преднізону 60 мг щодня протягом 10 днів із

подальшим скороченням дози протягом 2 наступних тижнів, а також транстимпанальне введення дексаметазону 24 мг/мл із 1–2 тижневими інтервалами, в сукупності до трьох ін'єкцій. Ефективність лікування слід оцінювати за допомогою аудіометрії та визначати доцільність подальших ін'єкцій на основі відповіді на стероїди. У пацієнтів зі зміщенням порогу більше ніж на 60 дБ за трьома послідовними частотами протягом десяти або більше днів після шумової травми спонтанне відновлення слуху є малоймовірним; у них з високою вірогідністю розвинулося PTS. Втрата слуху знижує особисту безпеку й ефективність пацієнта і може викликати супутній вестибулярний дефіцит із клінічними або субклінічними проявами. Пацієнтів слід направити до ЛОРа для подальших обстежень. Якщо у відповідній зоні операцій (Area of Operation, AOR) ЛОР відсутній, пацієнта слід евакуювати в заклад вищого рівня.

АБСОЛЮТНІ ПОКАЗАННЯ ДЛЯ НАПРАВЛЕННЯ ДО ОТОЛАРИНГОЛОГА (ЛОР)

- Перелом скроневої кістки з виділеннями з вуха або без них.
 - Постійна втрата слуху протягом > 72 годин після акустичної травми або нездатність виконувати обов'язки внаслідок суб'єктивної втрати слуху.
 - Перфорація барабанної перетинки, що не відновилася через 8 тижнів після травми. Направлення у зв'язку з простими перфораціями барабанної перетинки без виділень, що важко піддаються лікуванню, або значної SNHL слід виконувати не раніше 8 тижнів після травми, щоб забезпечити достатньо часу для загоєння.
 - Запаморочення, що не зникає в межах 7 днів після травми, навіть якщо воно є епізодичним.
 - Прозорі виділення з вуха.
 - Постійні знебарвлені виділення з вуха, що не зникають після 3 днів уведення місцевого антибіотика в комбінації зі стероїдами у формі вушних крапель.
 - Параліч лицевого нерва.
 - За результатами скринінгової аудіограми:
 - Середній поріг чистого тону для 500, 1000 і 2000 Гц, що перевищує 30 дБ.
 - Будь-який поріг чутності, що перевищує 35 дБ при 500, 1000 і 2000 Гц.
 - Будь-який поріг чутності, що перевищує 45 дБ при 3000 Гц або 55 дБ при 4000 Гц.
- Наявність вихідної аудіограми допоможе виконувати інтерпретацію аудіограми після травми.

ВІДНОСНІ ПОКАЗАННЯ ДЛЯ НАПРАВЛЕННЯ ДО ОТОЛАРИНГОЛОГА (ЛОР)

- Забруднення у ЕАС, що не очищуються шляхом місцевого застосування вушних крапель.
- Неможливість візуалізувати барабанну перетинку незважаючи на місцеве застосування вушних крапель.
- Постійне головокружіння, навіть якщо воно не є фактичним запамороченням.
- Значні проблеми з комунікацією незалежно від результатів перевірки слуху.
- Тинітус, що заважає пацієнту виконувати свої обов'язки або впливає на його спосіб життя, незалежно від результатів перевірки слуху.

МОНІТОРИНГ ПОКРАЩЕННЯ ПОКАЗНИКІВ (ПП)

ЦІЛЬОВА ПОПУЛЯЦІЯ

Всі пацієнти, що потрапили під дію вибухової хвилі, а також пацієнти із симптомами, що відповідають шумовій травмі.

МЕТА (ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ)

1. У всіх пацієнтів із вибуховою травмою та симптомами акустичної травми (наприклад тинітус, запаморочення, приглушений слух, виділення з вуха, закладеність вуха, вибухова травма або підтверджена шумова травма) задокументовано проведення огляду барабанної перетинки.
2. У всіх пацієнтів із вибуховою травмою та симптомами акустичної травми (наприклад тинітус, запаморочення, приглушений слух, виділення з вуха, закладеність вуха, вибухова травма або підтверджена шумова травма), що не зникають довше, ніж протягом 72 годин після травми, задокументовано проведення скринінгової перевірки слуху або аудіограми.
3. У всіх пацієнтів із цільової популяції з абсолютними показаннями для направлення до ЛОРа (згідно з Керівництвом CPG) задокументовано обстеження у ЛОРа.

КІЛЬКІСНІ ПОКАЗНИКИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ / ДОТРИМАННЯ РЕКОМЕНДАЦІЙ

1. Кількість і відсоток пацієнтів із цільової популяції, у яких задокументовано проведення огляду барабанної перетинки.
2. Кількість і відсоток пацієнтів із цільової популяції із втратою слуху, що не відновлюється довше 72 годин, яким було виконано перевірку слуху або аудіограму.
3. Кількість і відсоток пацієнтів із цільової популяції з абсолютними показаннями для направлення до ЛОРа, у яких задокументовано обстеження у ЛОРа.

ДЖЕРЕЛО ДАНИХ

- Карта пацієнта
- Реєстр травм Міністерства оборони (Department of Defense Trauma Registry, DoDTR)

СИСТЕМНА ЗВІТНІСТЬ І ЧАСТОТА ЗВІТУВАННЯ

Згідно з цим Керівництвом, вказане вище становить мінімальні критерії моніторингу ПП. Системна звітність виконуватиметься щороку; додатковий моніторинг ПП та заходи із системної звітності можна виконувати залежно від потреб.

Системний перегляд та аналіз даних виконуватиме керівник JTS та Відділ ПП JTS.

ОБОВ'ЯЗКИ

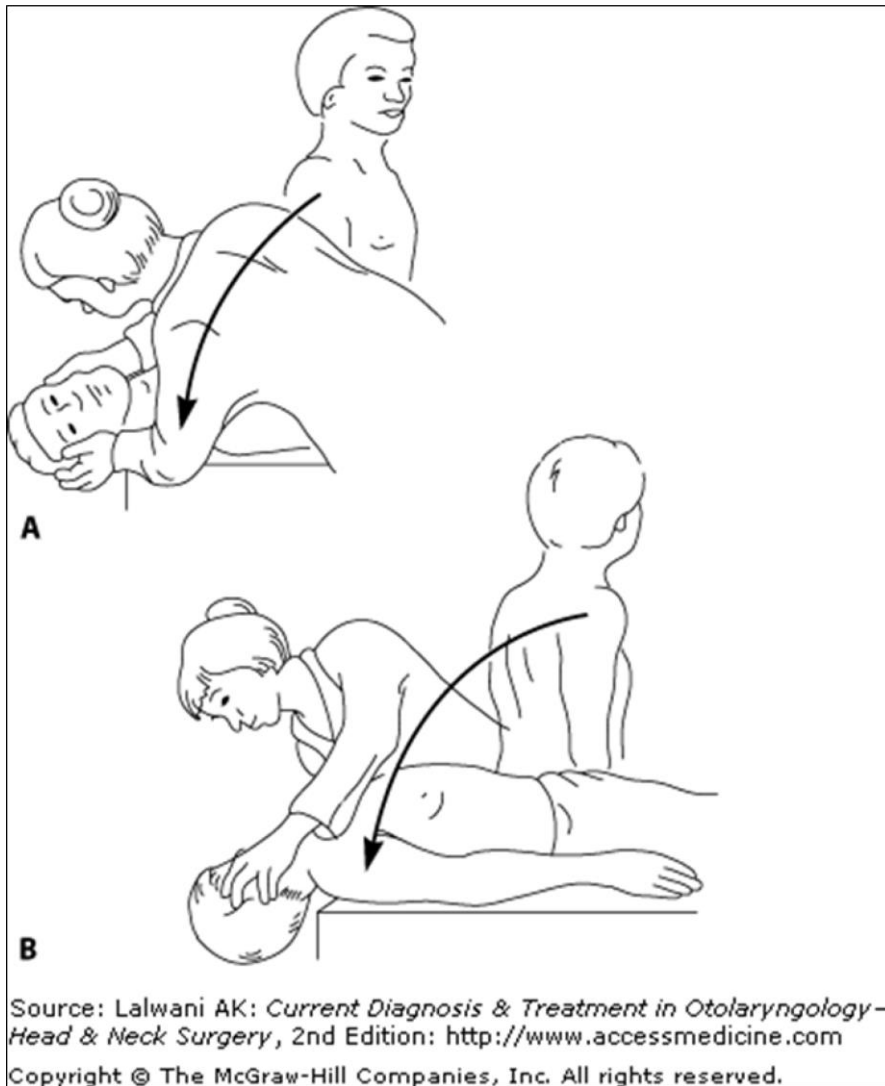
Керівник травматологічної бригади відповідає за ознайомлення з цим Керівництвом, належне дотримання вказаних у ньому вимог та моніторинг ПП на місцевому рівні.

ЛІТЕРАТУРА

1. Annual Veterans Benefits Report for FY2013. Available at http://www.benefits.va.gov/REPORTS/abr/ABR_FY2013_Compensation_07172014.pdf; accessed Jun 2018
2. Garth RJ: Blast injury of the ear: an overview and guide to management. *Injury* 1995; 26(6): 363–66.
3. Air Force Occupational Safety and Health Standard 48-20, Occupational Safety & Health Standard, 2013. Available at <http://www.med.navy.mil/sites/nmcphc/Documents/oem/AFOSH-STD-48-20.pdf>; accessed Jun 2018
4. Air Force Instruction 48-123, Medical Examinations and Standards, 2009. Available at <https://www.gmo.amedd.army.mil/asthma/AirForce.pdf>; accessed Jun 2018.
5. AR40-501, Standards of Medical Fitness, 2003. Available at http://www.au.af.mil/au/awc/awcgate/army/r40_501.pdf; accessed Jun 2018
6. Darley DS, Kellman RM: Otologic considerations of blast injury. *Disaster Med Public Health Prep* 2010; 4: 145–52.
7. Lindeman P, Edstrom S, Granstrom G, et al: Acute traumatic tympanic membrane perforations, cover or observe. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1987; 113: 1285–87.
8. Kristensen S: Spontaneous healing of traumatic tympanic membrane perforations in man: a century of experience. *J Laryngol Otol* 1992;106: 1037–50.
9. Helling ER: Otologic blast injuries due to the Kenya Embassy Bombing. *Mil Med* 2004; 169(11): 872–76,14.
10. DePalma RG, Burris DG, Champion HR, Hodgson MJ: Blast Injuries. *N Engl J Med* 2005; 352: 1335–42.
11. Remenschneider AK, Lookabaugh S, Aliphas A, et al: Otologic outcomes after blast injury: the Boston Marathon experience. *Otol Neurotol* 2014; 35(10): 1825–34.
12. Packer MD, Welling DB: Chapter 40: trauma to the middle ear, inner Q6 ear and temporal bone. In: Ballenger's Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, Ed 17. Edited by Snow J, Wackym A Hamilton, ON, B.C. Decker Inc, 2007.
13. Brodie HA: Management of temporal bone trauma. In: Cummings Otolaryngology – Head & Neck Surgery. Edited by Flint PW, Haughey BH, Lund VJ, et al Philadelphia, PA, Elsevier Mosby Inc, 2010.
14. Brodie HA: Prophylactic antibiotics for posttraumatic cerebrospinal fluid fistulae. A meta-analysis. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1997; 123: 749–52.

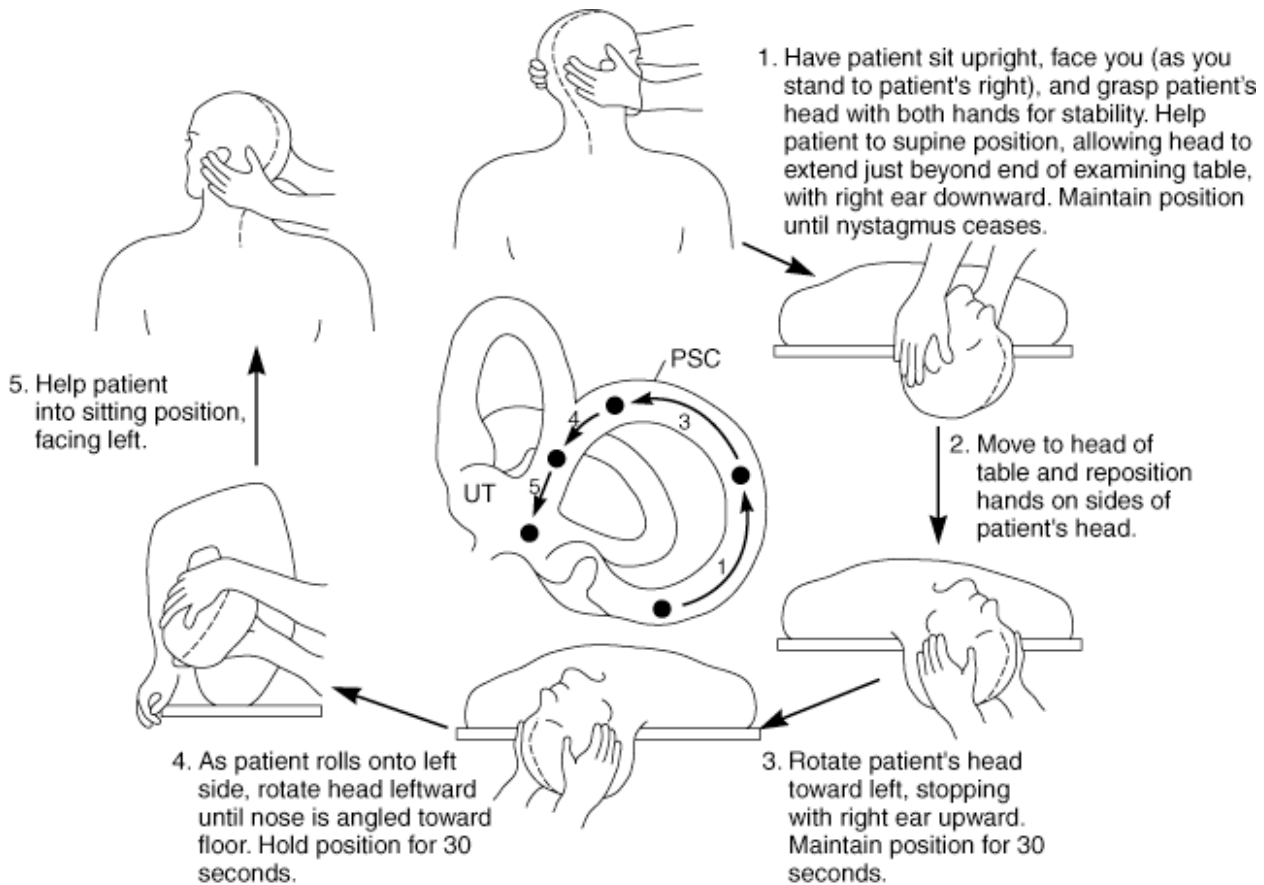
15. Choi D, Spann R: Traumatic cerebrospinal fluid leakage: risk factors and the use of prophylactic antibiotics. Br J Neurosurg 1996; 10: 571–5.
16. Villalobos T, Arango C, Kubilis P, Rathore M: Antibiotic prophylaxis after basilar skull fractures: a meta-analysis. Clin Infect Dis 1998; 27:364–9.
17. Ratilal BO, Costa J, Sampaio C, Pappamikail L. Antibiotic prophylaxis for preventing meningitis in patients with basilar skull fractures. Cochrane Database Syst Rev 2011; 10.
18. Johnson F, Semaan MT, Megerian CA. Temporal bone fracture: evaluation and management in the modern era. Otolaryngol Clin North Am 2008; 41:587-618.
19. Chang CYJ, Cass SP. Management of Facial nerve injury due to temporal bone trauma. Am J Otol 1999; 20: 96-114.
20. House JW, Brackmann DE. Facial nerve grading system. Otolaryngol Head Neck Surg 1985; 93: 146-147.
21. Sofferman RA. Facial nerve injury and decompression. In: Nadol JB, Mckenna MJ, eds. Surgery of the Ear and Temporal Bone. Ed. 2. Philadelphia, PA, Lippincott Williams & Wilkins, 2005: 435–450. 7
22. Department of Defense. FY14 Blast Report to the Executive Agent. Chapter 5: Hearing and Balance Disorders. Science and Technology Efforts and Programs Relating to the Prevention, Mitigation, and Treatment of Blast Injuries. Available at https://blastinjuryresearch.amedd.army.mil/assets/docs/ea_report/FY14_Report_to_the_Executive_Agent.pdf; accessed Nov 2016.

ДОДАТОК А. ТЕСТ ДІКСА — ХОЛПАЙКА



ТЕСТ ДІКСА — ХОЛПАЙКА

- A. Для перевірки правого заднього півколового каналу пацієнт займає положення сидячи на оглядовому столі і повертає голову вправо на 45 градусів. Це переводить задній півколовий канал у сагітальну площину. Лікар стоїть лицем до пацієнта справа або позаду.
- B. Далі, лікар переводить пацієнта з положення сидячи в положення лежачи таким чином, щоб голова трохи звисала з краю стола. Праве вухо має бути спрямоване донизу, а підборіддя — злегка направлене вгору. Лікар спостерігає за очима пацієнта для виявлення характерного ністагму.

ДОДАТОК В. МАНЕВР ЕПЛІ

Source: Lalwani AK: *Current Diagnosis & Treatment in Otolaryngology—Head & Neck Surgery*, 2nd Edition: <http://www.accessmedicine.com>
Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.

МАНЕВР ЕПЛІ

Пацієнт виконує чотири рухи, починаючи з положення сидячи; голова повернута під кутом 45° в уражений бік.

- Пацієнта розташовують у положення Дікса — Холпайка (лежачи на спині, уражене вухо донизу), доки запаморочення і ністагм не зникнуть.
- Після цього голову пацієнта обертають у протилежний бік, таким чином, щоб уражене вухо було спрямоване вгору, а неуразжене — донизу.
- Далі все тіло і голову обертають у протилежний до ураженого бік у положення лежачи на боці, обличчям донизу.
- Останній крок — повернути пацієнта в положення сидячи з головою, обернутою до плеча з неуразженого боку.

ДОДАТОК С. ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ ЩОДО ЗАСТОСУВАННЯ ЗА НЕЗАТВЕРДЖЕНИМИ ПОКАЗАННЯМИ ЗГІДНО З CPG

МЕТА

Мета цього Додатка — надати роз'яснення політики та практики Міноборони щодо включення в Керівництва CPG «незатверджених» показань для продуктів, які були схвалені Управлінням з контролю якості продуктів харчування і лікарських засобів США (FDA). Це стосується незатверджених показань при застосуванні у пацієнтів, які належать до збройних сил.

ВИХІДНА ІНФОРМАЦІЯ

Використання продуктів, схвалених FDA, за незатвердженими показаннями, надзвичайно поширене в медицині США і зазвичай не регулюється окремими нормативними актами. Проте, згідно з федеральним законодавством, у деяких обставинах застосування схвалених лікарських засобів за незатвердженими показаннями підлягає нормативним актам FDA, що регулюють використання «досліджуваних лікарських засобів». До цих обставин належить використання в рамках клінічних досліджень, а також, у військовому контексті, використання за незатвердженими показаннями згідно з вимогами командування. Деякі види використання за незатвердженими показаннями також можуть підлягати окремим нормативним актам.

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ ЩОДО ЗАСТОСУВАННЯ ЗА НЕЗАТВЕРДЖЕНИМИ ПОКАЗАННЯМИ ЗГІДНО З CPG

Включення в Керівництва CPG застосувань за незатвердженими показаннями не належить до клінічних випробувань і не є вимогою командування. Більше того, таке включення не передбачає, що армійська система охорони здоров'я вимагає, щоб лікарі, які працюють в структурах Міноборони, застосовували відповідні продукти за незатвердженими показаннями або розглядали їх як «стандарт лікування». Натомість, включення в Керівництва CPG застосувань за незатвердженими показаннями допомагає відповідальним медичним робітникам виконувати клінічну оцінку завдяки інформації про потенційні ризики та переваги альтернативних видів лікування. Рішення щодо клінічної оцінки належить відповідальному медичному працівнику в рамках відносин «лікар — пацієнт».

ДОДАТКОВІ ПРОЦЕДУРИ

Виважений розгляд

Відповідно до вказаної мети, при розгляді застосувань за незатвердженими показаннями в Керівництвах CPG окремо вказується, що такі показання не схвалені FDA. Крім того, розгляд підкріплений даними клінічних досліджень, в тому числі інформацією про обережне використання продукту та всі попередження, видані FDA.

Моніторинг забезпечення якості

Процедура Міноборони щодо застосувань за незатвердженими показаннями передбачає регулярний моніторинг забезпечення якості з реєстрацією результатів лікування та підтверджених потенційних побічних явищ. З огляду на це ще раз підкреслюється важливість ведення точних медичних записів.

Інформація для пацієнтів

Належна клінічна практика передбачає надання відповідної інформації пацієнтам. У кожне Керівництво CPG, що передбачає застосування за незатвердженими показаннями, розглядається питання інформації для пацієнтів. За умови практичної доцільності, слід розглянути можливість включення додатка з

Керівництво має виключно рекомендаційний характер / не використовувати як заміну клінічної оцінки

**Вибухова травма вуха/акустична травма і
втрата слуху**

Ідентифікатор CPG: 05

інформаційним листком для пацієнтів, що видаватиметься до або після застосування продукту. Інформаційний листок має в доступній для пацієнтів формі містити такі відомості: а) це застосування не схвалене FDA; б) причини, чому медичний працівник зі структури Міноборони може прийняти рішення використати продукт з цією метою; с) потенційні ризики, пов'язані з таким застосуванням.