

БЕЗПЕЧНА РОБОТА - РАДИ ПРОФЕСІОНАЛАМ.

З ростом погрози зараження гепатитом В або ВІЧ серед медичних працівників, медичні рукавички почали використовувати набагато частіше. Проте, звіти, опубліковані в США, повідомляють, що проблема гігієни усе ще існує. «22 мільйона випадків внутрілікарняних інфекцій у рік, 77000 з яких закінчуються для пацієнтів летальним результатом». Чи можливо, що ми приділяємо занадто мало уваги питанню гігієни?

Дерматологічна концепція.

Уперше використовувати під час проведення хірургічних втручань рукавички запропонував більше ста років тому, в 1896 році, Вільям С. Хальстед. З тих пор рукавички зіграли життєво важливу роль у забезпеченні загальної гігієни й стали зовсім необхідні в сучасній медицині, особливо при роботі в асептичних умовах (не тільки для хірургічних втручань).

Споконвічна ідея була в тім, щоб захистити руки від шкідливого дерматологічного впливу антисептичних розчинів. Зрозуміло, необхідно було запобігти обміну патогенними організмами між доктором і пацієнтом, а також прямий контакт із кров'ю, рідинами, екскрементами. Однак, при постійному (і часто автоматичному) використанні рукавичок в охороні здоров'я, було виявлено, що ефективність використання рукавичок залежить від наявних знань і досвіду роботи з рукавичками.

Потенційно небезпечне робоче місце.

Деякі види мікробів у лікарнях виявляють частіше, ніж де-небудь ще. Лікарняні патогени всюдисущі й тому дуже небезпечні. На додаток до піогенних організмів, що викликають інфікування ран, пневмонію й церебральний абсцес, вони включають стафілококову й стрептококову флору, *E. coli* (інфекції сечових шляхів), ентерококи, сальмонелу, *Pseudomonas aeruginosa*, бацили туберкульозу й грибки, особливо *Candida albicans*.

З іншого боку, присутні сприйнятливі до інфекцій пацієнти, чия імунна відповідь змінена (у результаті лікування антибіотиками широкого спектра дії) або ослаблена.

Персонал, що виконує свої щоденні обов'язки, також є потенційним переносником патогенних мікроорганізмів. Це може відбуватися повітряно-краплинним шляхом, через одяг, і, особливо, в результаті особистого контакту, приміром, під час рукостискання.

На поверхні рук може перебувати величезна кількість патогенних мікроорганізмів. Більшість госпітальних інфекцій викликані бактеріями, деякі з них є додатковими патогенними організмами, що є присутнім у нормальній фізіологічній флорі. Частка вірусних інфекцій становить 1%. У середньому, поширеність лікарняних інфекцій становить 3-4% у лікарнях швидкої допомоги й зростає до 60% у лікувальних установах для хронічних хворих. Приблизно дві третини випадків лікарняних інфекцій асоціюються з хірургічним втручанням (Флам, 1999).

Одним з перших зрозумів це гінеколог Ігнац П. Земмельвайс у середині 19-го століття. Дезінфікуючи руки хлорним вапном перед оглядом вагітних пацієнток, він зміг значно знизити частоту випадків післяпологового сепсису, що являв серйозну загрозу для породілей у той час. Це революційне відкриття ілюструє справжнє значення гігієни.

Ми також повинні пам'ятати, що люди, що працюють у сфері медицини, самі піддаються ризику. В 70-е й 80-е тисячі лікарів втратили роботу через хронічний гепатит В і самі стали пацієнтами. Незважаючи на прогрес, досягнутий у гігієні й високий рівень

медицини, ми усе ще зіштовхуємося із проблематичними патогенами такими як MRSA (метициліно-стійкий золотавий стафілокок).

Фахівці з банку крові затверджують, що кожні 10 років відкривають новий невідомий патоген.

Ретельна дезінфекція

Використання медичних рукавичок не може замінити ретельне миття рук. Абсолютно необхідно дезінфікувати руки до й після використання рукавичок.

Крім того, що тільки регулярне й постійне миття рук може розірвати ланцюжок інфекції, існують ще кілька очевидних причин, коли миття рук необхідно:

- перед початком роботи;
- перед кожним прийомом їжі;
- після користування туалетом;
- перед кожною процедурою, що вимагає чистоти (введення катетерів, заміна пов'язок, видалення шовного матеріалу й т.д.);
- перед кожною операцією;
- після виконання брудної роботи;
- після закінчення робочої зміни.

Для максимального усунення патогенів з контактної флори необхідна комбінація таких мір як миття рук з милом, стерильне чищення нігтів щіткою, вода, використання дезінфікуючих засобів після висушування шкіри.

Таблиця 1 «Класи дезінфекції шкіра залежно від ступеня ризику інфікування»

Клас I (низький ризик інфікування) - внутрі- і підшкірні, внутрішньовенні ін'єкції, узяття крові.
Клас II (помірний ризик інфікування) - внутрішньовенні катетери для тривалої катетеризації, внутріім'язові ін'єкції, культури крові.
Клас III (високий ризик інфікування) - хірургія, пункції порожнин тіла (суглобів).

Залежно від ступеня й типу втручання, розрізняють гігієнічну й хірургічну дезінфекцію. Класи дезінфекції, наведені в таблиці 1, підходять як лікарям, так і пацієнтам.

Гігієнічна дезінфекція складається в миття рук на протязі 2-3 минут з підходящої, що запобігає контамінацію, технікою миття й сушіння, з наступною одно- або дворазовою дезінфекцією рук, при цьому вплив дезінфікуючого засобу щораз повинне бути не менш 30 секунд.

Деякі керівництва радять спочатку проводити дезінфекцію, а потім мити руки. Однак, якщо руки брудні цей метод має зворотний результат, оскільки патогени, що містяться в крові й бруді не можуть бути ефективно знищені. Така техніка може застосовуватися до й після використання рукавичок для поточних лікарняних робіт, що відносяться до класів I і II у таблиці 1.

Правильна передопераційна підготовка рук потребує більше, ніж тільки хірургічну дезінфекцію рук. При вході в операційний блок робиться гігієнічне миття й дезінфекція рук; після обробки робиться хірургічне миття рук (до ліктів) і сушіння (чистим

одноразовим рушником), хірургічна дезінфекція (дія дезінфікуючої субстанції 3-5 минут), після всього надіваються стерильні рукавички.

У більшості країн для дезінфекції рук використовується спирт, оскільки він діє найбільше швидко й ефективно. Бажано використовувати дезинфектант у формі гелю (Фламм, 1999). Важливо, щоб руки були висушені перед дезінфекцією, і щоб шкіра була змочена спиртом під час дії дезінфікуючого засобу. Ніж більш сумлінно старший персонал треба процедурам, тим ефективніше прийняті міри.

Ради у випадку алергії й atopічної реакції.

Захисні міри, що дозволяють розірвати ланцюжок інфекції, мають недоліки, особливо при схильності до atopічних реакцій.

Регулярне миття й дезінфекція рук - це постійний і сильний стрес для шкіри. Захисний шар жирних кислот висушується й руйнується, у результаті чого від тертя з'являються дрібні ранки, шкіра стає більше уразливою, підданою зовнішнім впливам: хімічним, фізичним або мікробіологічним. Часте миття рук з милом є більшим стресом для шкіри, чим використання спиртових дезинфектантов у підходящій формі з тією же частотою. (Paulson et al.: Am J Infect Control, 1999).

Екземи можна уникнути, якщо регулярно вживати попереджуючі заходи. Навіть якщо шкіра вже трохи роздратована, правильний догляд може зупинити розвиток патологічного процесу.

Попереджуючий догляд починається безпосередньо з миття (не мити занадто довго, не використовувати гарячу воду, не терти занадто сильно, ретельно споліскувати залишки мила, правильно просувати шкіру, застосовуючи алкоголь, але не витираючи рушником, використання підходящої форми дезинфектанта), далі треба використання захисних рукавичок, гарного крему для рук (утримуючого жири, з кислотним р) і захист рук від холоду.

Відповідно до різних досліджень від 12% до 56% медичного персоналу, що регулярно використовує рукавички, піддані «реакції нестерпності або несумісності» (Oscup Med, 1998). Необхідно розрізняти алергійну екзему рук (реакція IV типу) і контактний дерматит, що виник у результаті токсичного подразнення, що може поступово перейти в atopічну екзему рук; останнє домінує серед перерахованих проблем (Bauerle et al., 1985). Крім того, існує ще реакція гіперчутливості I типу, що не вважається екзематозною реакцією й має симптоми кропивниці. Реакція може викликатися протеїнами, що втримуються в натуральному латексі.

Всі екзематозні реакції мають тенденцію розвиватися в хронічний процес, що асоціюється із запаленням, почервонінням, злущуванням і тріщинами на шкірі, що супроводжуються дуже неприємними печінням і сверблячкою.

Описані вище, запобіжні міри, і, можливо, використання неприпудрених рукавичок, що не містять натуральний латекс, або зі зниженим змістом протеїнів можуть допомогти в рішенні цієї проблеми.

При використанні латексних рукавичок алергія може виникнути також і в пацієнтів. Більше того, припудрені рукавички можуть викликати запальну реакцію (асептичний перитоніт) і інтраперитоніальне злипання в черевній хірургії (Woods et al.: J Emerg Med, 1997), вони навіть можуть приводить до росту пухлин (van den Tal et al.: Br J Surg, 2001).

Однак, відповідно до досліджень, проведених у Данії, припудрені рукавички дотепер використовують 22% хірургів.

У зв'язку із зазначеними причинами рекомендується використовувати винятково неприпудрені рукавички, рукавички з натурального латексу зі зниженим вмістом протеїнів, рукавички із синтетичних матеріалів (винила, нітрилу або неопрена) і проводити більше лапароскопій. Деякі види рукавичок мають не тільки знижений вміст протеїнів, але й синтетичне внутрішнє покриття. У майбутньому очікується, що кількість рукавичок, вироблених з комбінації латексу й синтетичних матеріалів, буде рости.

Зміна рукавичок під час операції.

Відповідно до досліджень від 24% до 37% хірургічних рукавичок виявляють перфорації після використання, а в черевній хірургії 70% проколів не рееструються. Проколи звичайно відбуваються наприкінці операції, звичайно на вказівному пальці руки, що не домінує (World J Surg., 1999).

Крім механічних проколів інструментами, поява дефектів можна пояснити поступовим розбуханням латексу (AUVA, Jager). При тривалих втручаннях піт збирається між поверхнею шкіри й рукавичкою. Це приводить до перезволоження шкіри й розбухання захисної плівки рукавички.

Тому необхідно дотримувати певних умов, щоб знизити або уникнути ризик перфорації: міняти рукавички при тривалих операціях (10% всіх операцій тривають більше години, особливо в серцевій і грудній хірургії), скорочення тривалості операцій, використання одночасно 2 пар рукавичок, безконтактна техніка, відмова від використання ріжучих голок, збільшення ендоскопічних робіт (Gesundheitswesen, 1999). І, звичайно ж, не слід забувати, що досвідченість хірурга - це фактор, що складно переоцінити, коли справа стосується безпечної роботи для самого хірурга.

Догляд за виробами з латексу

Питання, що ми повинні собі задати, чому латексні рукавички усе ще використовуються, якщо існує значний ризик алергії для користувачів? Відповідь не викликає подиву:

Рукавички з натурального латексу перевершують рукавички з альтернативних матеріалів по наступних властивостях:

- краща еластичність;
- дуже гарна тактильна чутливість;
- перевірені на вплив небезпечних патогенів (не пропускають небезпечні віруси);
- дрібні проколи затягуються (при використанні гострих інструментів);
- гарне співвідношення ціна/якість.

Хірургічні рукавички, в основному, утворюють надійний бар'єр між доктором і пацієнтом. Їхня користь значно зростає, якщо їх використовувати правильно. Шкіра рук хірургів, так само як і інструментарій, повинна бути доглянута й захищена. Виробник повинен постійно працювати в напрямку вдосконалення технології. Закупники в медичних установах повинні уникати закуповувати припудрені рукавички й рукавички низької або сумнівної якості й походження.

Останнє, але важлива умова - у лікарні повинна надходити адекватні інструкції й інформація у формі лекцій, підручників або брошур.