УДК:

**ГЕНІТАЛЬНИЙ ПІРСИНГ ТА ГАНГРЕНА ФУРНЬЄ**

Дащук А. М., Пустова Н.О.

*Харківський національний медичний університет*

***Ключові слова:*** генітальний пірсинг, ускладнення, гангрена Фурньє, пацієнти.

**Вступ.** Пірсинг є декоративною модифікацією людського тіла шляхом проколювання окремих його ділянок. Як метал для створення отвору використовують хірургічну сталь. Після проколу в отвір вставляють прикраси з золота, срібла та інших металів. Рекомендуються прикраси з титану, ніобію, жовтого золота ≥ 14 карат або нержавіючої сталі. Ці метали рідко викликають контактний дерматит і алергічні реакції (гіперчутливість уповільненого типу IV). Винятком є сплави, що містять нікель і кобальт, так як вони можуть бути причиною виникнення перерахованих вище ускладнень. Приблизно 12% пацієнтів без пірсингу страждають від контактного і алергічного дерматиту на прикраси. У той же час у 31% пацієнтів з пірсингом відзначаються ці обидві патології і у 50% хворих, що мають більш, ніж 3 пірсінгових прикрас.

Пірсинг відомий з давніх часів. Пірсингу, як культурі, ми зобов'язані африканським племенам і народностям з берегів Полінезії. Одними з перших, хто став надягати прикраси величезних розмірів в губи і вуха є плем'я масаї. Існує думка, що в давнину люди спеціально спотворювали своє тіло з метою уникнути рабства. Є й інше припущення: нібито проколювання різних ділянок тіла повинно було надавати схожість із зовнішністю Богів або священних тварин. Нерідко ступінь проколів і величина прикрас свідчила про соціальний статус людини. Чим їх більше - тим сильніше і авторитетніше вважався представник племені. У давньоримських воїнів було почесним проколоти собі соски. Цим вони підкреслювали свою мужність і хоробрість. Пірсингу пупка ми зобов'язані жінкам Стародавнього Єгипту. Таким чином відрізнялися жриці фараона і наближені до нього жінки. Проколи мочок і хрящів вух було дуже популярним явищем серед племен американських індіанців. В цілому, наявність подібних прикрас біля природних отворів на тілі людини служило для відлякування та захисту від злих сил. Протягом всієї історії людства проколи на тілі зустрічалися в різних куточках світу у людей самих різних професій. Його носили жінки Південно-Східної Азії, Сибіру, Африки, Полінезії. В епоху середньовіччя пірсинг був популярним серед мисливців, торговців і купців, солдатів і представниць найдавнішої професії.

Сучасний пірсинг роблять переважно для прикраси. Найбільшу популярність ця процедура отримала в кінці 20, початку 21 століття. Саме зараз пірсинг став справжнім трендом. Слідуючи моді, люди вдаються до найвитонченіших проколів тіла. Пірсинг статевого члену детально описаний ще в Камасутрі (IV век до н.э.). Останнім часом ця процедура користується все більшою популярністю. «Ну і найцікавіше - це інтимний прокол. Такі прикраси навряд чи побачить хтось сторонній, але й робляться вони не для подиву роззяв. Пірсинг геніталій - це головний інтимний атрибут 21 століття. Він буває жіночий і чоловічий. Найбільш часто дівчата проколюють свої статеві губи і капюшон клітора, а сильна половина людства прикрашає голівку члена і мошонку. Багато клієнтів говорять, що біль від інтимного пірсингу була приблизно така ж, як під час проколу мочки вуха. Винятками є деякі хворобливі види пірсингу, але вони мають свої переваги, які стоять того, щоб стиснути зуби і потерпіти пару секунд» [1]. Приклад реклами інтимного пірсингу в інтернеті. А ось інформація про можливі ускладнення після проведення пірсингу, як правило взагалі відсутня. І лише на окремих сайтах з приводу ускладнень написано всього кілька слів - «все залежить від виду проколу». А ось час загоєння може коливатися від декількох тижнів до декількох місяців. І тривалість загоєння мала б насторожити любителів пірсингу, тому що протягом усього цього часу можливий розвиток ускладнень і в деяких випадках вельми серйозних.

Деякі люди стверджують, що нинішній світ занадто сірий і нудний для них. Лише за допомогою пірсингу вони можуть трохи розфарбувати його і внести унікальні нотки в людське тіло. Інші люди вважають, що вони створені досконалими і не бачать ніякої потреби для того, щоб спотворювати своє тіло штучним чином. Хто б що не говорив, проте кожен керується своїми особистими мотивами і причинами. Однак проводячи процедуру пірсингу, пацієнти рідко замислюються про його наслідки. Проте, пірсинг не є абсолютно безпечною процедурою. Навіть при дотриманні всіх необхідних умов можливий розвиток ускладнень. Деякі ускладнення призводять до тяжких наслідків, можуть порушувати функції органів та спотворювати пацієнтів.

Для того, щоб попередити паціентів від небажаних наслідків ми б хотіли розглянути ускладнення яке виникає при проведенні генітального пірсингу у чоловіків - гангрену Фурнье (ГФ).

**Основна частина.** Гангрена Фурньє також відома як хвороба Фурньє, первинна гангрена мошонки, субфасціальна флегмона статевих органів, флегмона мошонки, гангренозна бешиха мошонки, гострий некроз тканин.

Гангреною Фурньє називають гострий некроз тканин статевого члена і мошонки, рідше статевих органів жінок, обумовлений поширенням анаеробної інфекції з сечовивідних шляхів або параректальной області. Гангрена Фурньє була вперше описана в 1883 році французьким венерологом Жаном Альфредом Фурньє. Він описав п'ять випадків швидко прогресуючої гангрени статевого члена і мошонки у раніше здорових молодих чоловіків. Фурньє вважав травму важливим фактором у розвитку хвороби. Гангрена Фурньє виникає у чоловіків будь-якого віку, в рідкісних випадках у жінок [2].

Хвороба Фурньє зустрічається не так рідко, як може здаватися. З моменту першої згадки до 1992 року, тобто більше ніж за два століття, було описано 500 випадків. А в базі даних Меdline з 1996 по 2005 рік, тобто менш ніж за 10 років, виявлено ще 600 випадків. Інфекційний агент проникає в клітковину зовнішніх статевих органів і промежини при пошкодженні захисного бар'єру шкіри мошонки і статевого члена і при захворюваннях урогенітального тракту або колоректальної зони.

Генітальний пірсинг не єдина причина яка викликає гангрену Фурньє. Тому ми вважаємо за потрібно перерахувати й інші причини розвитку цієї хвороби.

*Причини розвитку аноректальної гангрени Фурньє:* періанальні, периректальні і сіднично-ректальні абсцеси, анальні тріщини і перфорації товстої кишки. Вони можуть бути наслідком колоректальної травми або ускладненням колоректального раку, запальних захворювань кишківника, дивертикулита або апендициту. Анальний статевий акт може збільшити ризик розвитку інфекції промежини.

*Причини розвитку урогенітальної гангрени Фурньє:* інфекції в бульбоуретральних залозах, травми уретри, ятрогенні травми, вторинні по відношенню до стриктурам уретри, епідидиміт, орхіт, або інфекції сечовивідних шляхів (наприклад, у пацієнтів з довгостроковою катетеризацією сечового міхура).

*Причини розвитку дерматологічної гангрени Фурньє* включають: травми мошонки і погану гігієну промежини [3].

Випадкова, навмисна або хірургічна травма і наявність сторонніх тіл також може привести до хвороби.

*До провокуючих чинників* можна віднести також:

• Поверхневі ушкодження м'яких тканин

• Генітальний пірсинг

• Ін'єкції кокаїну в статевий член

• Протезування імплантатів статевого члена

• Внутрішньом'язові ін'єкції

• Стероїдні клізми (використовуються для лікування променевого проктиту)

• Сторонній предмет в прямій кишці

Причинами виникнення гангрени Фурньє у жінок є септичні аборти, абсцеси бартолінових залоз, гістеректомія, епізіотомія.

У дітей можна виділити наступні причини розвитку гангрени Фурньє: обрізання, защемлену пахову грижу, омфаліт, укуси комах, травми, периректальні абсцеси, системні інфекції.

*Мікрофлора, яка найчастіше призводить до розвитку гангрени Фурньє.* Найчастіше в якості збудників виступають стрептококи, стафілококи, фузобактерии, спірохети і інші асоціації анаеробних і аеробних бактерій. Полімікробна етіологія призводить до синергічної взаємодії ферментів і токсинів і швидкому поширенню інфекції в тканинах.

*Схильність до хвороби.* Будь-яка патологія, яка призводить до зниження клітинного імунітету, підвищує ризик розвитку гангрени Фурньє.

*Провокуючі фактори:*

• Цукровий діабет (відзначається в 60% випадків)

• Патологічне ожиріння

• Алкоголізм

• Цироз

• Похилий вік

• Судинні захворювання органів малого таза

• Злоякісні пухлини (наприклад, гострий лейкоз проміелоцітарний, гострий нелімфоідний лейкоз, гострий мієлобластний лейкоз)

• Системний червоний вовчак

• Хвороба Крона

• ВІЛ інфекція

• Недоїдання

• Ятрогенні імуносупресії [3,4].

*Патогенез.*

Особливості анатомічної будови зовнішніх статевих органів відіграють певну роль у розвитку захворювання:

• епітеліальний покрив пухкий;

• епідерміс тонше, ніж на інших ділянках шкіри;

• підшкірна клітковина розвинена слабо і представлена пухкою жировою тканиною;

• в товщі шкіри розташовується значна кількість сальних і потових залоз;

• на шкірі промежини і мошонки є волосяні фолікули.

Всі зазначені фактори створюють сприятливі умови для персистенції різних мікробіологічних агентів. Кровопостачання мошонки представлено густою венозною і бідною артеріальної мережею. При запаленні, набряку створюються умови для уповільнення венозного кровотоку, внутрішньосудинного стазу і тромбофлебіту, що ще більше погіршує кровопостачання органу і веде до ішемії уражених тканин. Патологічний процес поширюється уздовж по фасції - поверхневої і глибокої, викликаючи тромбоз судин з наступною гангреною шкіри.

*Клінічні прояви.*

У перебігу захворювання розрізняють п'ять стадій.

1 стадія. Продромальний період. Тривалість 2-7 днів. Відзначаються лихоманка і слабкість. Місцеві симптоми відсутні.

2 стадія. Біль і набряк в ділянках статевих органів.

3 стадія. Інтенсивні болі в ділянках геніталій. Відзначається наростаюча еритема шкіри. Можлива крепітація.

4 стадія. Гангрена з гнійними виділеннями м'яких тканин геніталій.

5 стадія. Швидкопрогресуюча гангрена. Симптоми вираженої інтоксикації.

Тяжкість клінічних проявів залежить від обсягу пошкоджених тканин і може варіювати від симптомів легкої інтоксикації до септичного шоку. Можливо спостерігати виразки в області головки статевого члена або мошонки. За кілька годин шкірні покриви стають яскраво гіперемійовані і швидко некротизуются. Також може відзначатися хворобливість і труднощі при сечовипусканні. Тривалість захворювання зазвичай не перевищує 5-8 днів. Зустрічаються і блискавичні і повільно прогресуючі форми. При своєчасно розпочатої терапії на місці некрозу формуються рубці з деформацією статевих органів. Однак часто ГФ закінчується летально. Дані про летальності варіюють в різних межах. За даними різних авторів летальність становить від 1,5-11,1% до 30-80%. Причинами смерті є несвоєчасно поставлений діагноз, супутня патологія, приховування пацієнтом скарг на болі в геніталіях, а також відсутність обстеження статевих органів [4,5,6].

## *Діагностика.*

## Відзначається виражений лейкоцитоз, нейтрофільоз зі зрушенням вліво, анемія, лімфопенія.

## Рекомендовано провести бактеріальній посів з поверхні виразки.

## Діагностика не становить труднощів на пізніх стадіях коли можна спостерігати симптоми вираженої інтоксикації і крепітацію в поверхневих відділах шкіри геніталій. А ось на ранніх стадіях діагноз поставити буває досить складно. Спочатку захворювання можуть спостерігатися тільки набряк і гіперемія статевого члена і мошонки, дизурія. Для оцінки сепсис-індукованої коагулопатии досліджують згортання крові. Наявність газу в глибині м'яких тканин при рентгенографії або комп'ютерній томографії таза є показанням до оперативного втручання. При УЗД яєчок патології не виявляють, на відміну від деяких урологічних захворювань. Диференціальна діагностика на ранніх стадіях захворювання проводиться з сифілісом, м'яким шанкром, гангренозним баланітом, баланітом при цукровому діабеті, а у жінок - з гангренозним діабетичним вульвітом, деякими виразковими і гангренозними формами пахового лімфогранулематозу і гострими виразками вульви.

Гістологічний патогномонічний ознака ГФ - тромбоз судин, що живлять тканини поверхневої і глибокої фасцій, типові також некроз цих фасцій, фибриноїдная коагуляція в просвіті судин, поліморфноклітинна інфільтрація тканин, некротичний детрит і бактерії в тканинах [4,6].

## *Лікування гангрени Фурньє.*

## Пацієнт з діагностованою ГФ повинен спостерігатися в палаті інтенсивної терапії хірургічного відділення. Антибактеріальна терапія проводиться препаратами широкого спектру, що включає основні ймовірні збудники: S. aureus, S. pyogenes, анаероби і ентеробактерії. Комбінована терапія зазвичай включає кліндаміцин і ципрофлоксацин, також можлива комбінація цефалоспоринів III-IV покоління з метронідазолом. Паралельно з проведенням антибактеріальної терапії починається підготовка до оперативного лікування - видаленню некротизованих тканин.

## Окрему увагу варто звернути на хірургічне втручання. Після того, як буде поставлений діагноз гангрени Фурньє, все некротичні тканини повинні бути видалені. Результати ретроспективного огляду 379 пацієнтів підтверджують думку про те, що раннє хірургічне втручання дозволяє значно знизити смертність від цього захворювання. Ті пацієнти, яким було проведено раннє хірургічне втручання, мали більш низький рівень смертності, в порівнянні з пацієнтами, які були прооперовані через три дні після початку захворювання або в більш пізні терміни. Хірурги повинні визначити ступінь некрозу основний фасції і підшкірної клітковини. Всі гангренозні ураження повинні бути видалені. Багато хірургів наполегливо рекомендують проводити радикальне висічення із застосуванням електрокоагуляції, щоб зменшити значну оперативну крововтрату. Хірурги намагаються не видаляти яєчка. Якщо яєчко не пошкоджено гангреною, то хірурги можуть розмістити його в підшкірної кишені, щоб запобігти його висиханню. Однак, якщо яєчко зачеплено гангреною хірурги можуть провести орхектомію.

## При ГФ висока ймовірність того, що будуть потрібні повторні втручання. Зрідка виникає необхідність в накладанні колостоми, частіше епіцістостоми. Після формування грануляційної тканини проводиться реконструктивне оперативне лікування: шкірна пластика місцевими тканинами, розщеплена аутодермопластика, м'язова пластика, стебельчата пластика і комбіновані методи [7,8,9].

## *Прогноз.*

## Великі дефекти мошонки, промежини, статевого члена і черевної області можуть вимагати реконструктивних процедур. В цілому, прогноз для пацієнтів, які пройшли раннє хірургічне втручання, як правило, хороший. Мошонка має чудову здатність регенеруватися. Проте, приблизно 50% чоловіків після закінчення реконструктивного етапу, мають хворобливу ерекцію та біль в області геніталій, які пов'язані з формуванням рубцової тканини. Широке висічення може привести до порушення відтоку лімфи і таким чином до рецидивуючого набряку в області геніталій. Ретельне обстеження пацієнта і своєчасно розпочате лікування збільшує шанси на сприятливий прогноз. Фактори, пов'язані з високою смертністю: аноректальная гангрена, похилий вік, великі ділянки ураження (з залученням до патологічного процесу тканин черевної стінки або стегна), шок або сепсис, ниркова недостатність і печінкові дисфункції. Смерть, як правило, настає в результаті сепсису, коагулопатії, гострої ниркової недостатності, діабетичного кетоацидозу або поліорганної недостатності [7,9].

## Висновки. Однак це захворювання як і раніше залишається вкрай небезпечним і недостатньо вивченим. Тому пацієнти, які проводять пірсинг статевих органів повинні бути поінформовані про можливі ускладнення і про гангрену Фурньє.

**СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. http://www.ellittattoo.ru/piercing/styles/intimnii\_piercing.phtml
2. Grzybowski A. A Short History of Fournier Gangrene, «Arch Dermatol». 2009;145 (2):182. doi:10.1001/archdermatol. 2008.595.
3. Heiner J. D. et al. Fournier's Gangrene due to Masturbation in an Otherwise Healthy Male. Case Reports in Emergency Medicine, Volume 2012, Article ID 154 025, [http://www.hindawi.com/journals/criem/2012/154 025/](http://www.hindawi.com/journals/criem/2012/154%20025/)
4. Эфендиев Н. Л., Агакишиев Д. Г. Идиопатическая молниеносная гангрена мошонки (болезнь Фурнье). Хирургия 1988; 4: 65-67.
5. Светлов К. В. и др. Другой взгляд на болезнь Фурнье в практике хирурга. Хирургия, 2009. - № 10. - С. 47 50.
6. Tuncel A. Et al. Fournier"s Gangrene: Three Yеars of Experiense with 20 Patients and Validit Fournier«s Gangrene Severity Index Score. European Urology 2006; 50: 4: 838-843.
7. Сахипов Р. Г. и др. «Лечебная тактика при болезни Фурнье».
8. Датуашвили Т. Д., Пилипенко А. Я. Терапия больных молниеносной гангреной мошонки и ее осложнений. Урология и нефрология, 1988; 5: 21–26.
9. Магомедгаджиев М. И. Оптимизация хирургического вмешательства в комплексном лечении болезни Фурнье, диссертация, [http://www.dissercat.com](http://www.dissercat.com/)

**ГЕНИТАЛЬНЫЙ ПИРСИНГ И ГАНГРЕНА ФУРНЬЕ**

*Дащук А.М., Пустовая Н.А.*

*Харьковский национальный медицинский университет*

**Резюме:** В статье рассматриваются генитальный пирсинг и одно из его возможных осложнений – гангрена Фурнье. Приводится определение заболевания, причины его развития, провоцирующие факторы и патогенез. Описаны особенности течения на современном этапе, стадии развития заболевания, его клиника, диагностика, лечение и прогноз. Акцентируется внимание на современных походах к хирургическому лечению этого заболевания.

**Ключевые слова:** генитальныйпирсинг, осложнение, гангрена Фурнье, пациенты.

**GENITAL PIERCING AND GANGRENA FURNIER**

*Dashchuk A.M., Pustova N.O.*

*Kharkiv National Medical University*

**Summary:** The article deals with genital piercing and one of its possible complications - gangrene Fournier. The definition of the disease, the causes of its development, provoking factors and pathogenesis are given. The features of the current at the present stage, the stage of the disease development, its clinic, diagnostics, treatment and prognosis are described. Attention is focused on modern approaches to surgical treatment of this disease.

**Key words**: genital piercing, complication, gangrene Fournier, patients.