

# КП № 198 ХИРУРГИЧНО ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ЖИВОТОЗАСТРАШАВАЩИ ИНФЕКЦИИ НА МЕКИТЕ И КОСТНИ ТЪКАНИ

Минимален болничен престой – 5 дни

## КОДОВЕ НА ОСНОВНИ ПРОЦЕДУРИ

### РАЗСИЧАНЕ НА МУСКУЛ, СУХОЖИЛИЕ И ФАСЦИЯ

#### \*83.14 ФАСЦИОТОМИЯ

разсичане на фасция  
разсичане на илио-тибиалната връзка (фасция лата)  
стрипинг на фасция  
освобождение на контрактура на Volkmann чрез фасциотомия

### Инцизия на фасция на други мускулно-скелетни точки

30226-00 Фасциотомия, неклассифицирана другаде  
Декомпресираща фасциотомия БДУ

#### \*83.19 ДРУГО РАЗСИЧАНЕ НА МЕКА ТЪКАН

разсичане на мускул  
освобождение на мускул  
миотомия за декомпресия на апертура на гръдния кош  
миотомия с разделяне на мускул  
скаленотомия  
трансекция на мускул

### Инцизионни процедури на други мускулно-скелетни точки

90568-02 Инцизия на мека тъкан, неклассифицирана другаде  
Отделяне на меки тъкани БДУ

#### АМПУТАЦИЯ НА ГОРЕН КРАЙНИК

*Изключва:*

*ревизия на ампутирания чукан – 84.32*

#### \*84.00 АМПУТАЦИЯ НА ГОРЕН КРАЙНИК БДУ

затворена ампутиация с ламбо на горен крайник БДУ  
кинепластична ампутиация на горен крайник БДУ  
отворена или гилотинна ампутиация на горен крайник БДУ  
ревизия на прясна травматична ампутиация на горен крайник БДУ

### Други ексцизионни процедури на лакът

44328-01 Ампутиация през мишницата

#### \*84.05 АМПУТАЦИЯ ПРЕЗ ПРЕДМИШНИЦА

предмишнична ампутиация

### Ексцизионни процедури на предмишница

44328-00 Ампутиация през предмишница

#### \*84.06 ДЕЗАРТИКУЛАЦИЯ НА ЛАКЪТ

### Други ексцизионни процедури на лакът

90535-00 Дезартикулация на лакът

#### \*84.07 АМПУТАЦИЯ ПРЕЗ ХУМЕРУС

ампутиация на мишница

### Други ексцизионни процедури на лакът

44328-01 Ампутиация през мишницата

**\*84.08 ДЕЗАРТИКУЛАЦИЯ НА РАМО**

**Ампутация на рамо**

44331-00 Дезартикуляция на рамо

**\*84.09 ИНТЕРТОРАКОСКАПУЛАРНА АМПУТАЦИЯ**

ампутация на предната четвърт

**Ампутация на рамо**

44334-00 Интерскапулоторакална ампутация  
Интерторакооскапуларна ампутация

**АМПУТАЦИЯ НА ДОЛЕН КРАЙНИК**

Изключва:

ревизия на ампутационен чукал - 84.3

**\*84.13 ДЕЗАРТИКУЛАЦИЯ НА ГЛЕЗЕН**

**Ампутация на глезен или стъпало**

44361-00 Дезартикуляция през глезен

**\*84.14 АМПУТАЦИЯ НА ГЛЕЗЕН ПРЕЗ МАЛЕОЛИТЕ НА ТИБИЯ И ФИБУЛА**

**Ампутация на глезен или стъпало**

44361-01 Ампутация на глезен през малеоли на тибия и фибула

**\*84.15 ДРУГА АМПУТАЦИЯ ПОД КОЛЯНОТО**

ампутация на крак през тибия и фибула БДУ

**Други ексцизионни процедури на коляно или крак**

44367-02 Ампутация под коляното

**\*84.16 ДЕЗАРТИКУЛАЦИЯ НА КОЛЯНО**

ампутация на Batch, Spittler и McFaddin

ампутация по Mazet

ампутация по S. P. Roger

**Други ексцизионни процедури на коляно или крак**

44367-01 Дезартикуляция през коляното

**\*84.17 АМПУТАЦИЯ НАД КОЛЯНОТО**

ампутация на крак през фемура

ампутация през горната част на бедрото

обръщане на ампутация под коляното в ампутация над коляното

супракондиларна ампутация над коляното

**Ампутация на таз или тазобедрена става**

44367-00 Ампутация над коляното  
Ампутация над коляното

**\*84.18 ДЕЗАРТИКУЛАЦИЯ НА ТАЗОБЕДРЕНА СТАВА**

**Ампутация на таз или тазобедрена става**

44370-00 Ампутация през тазобедрена става  
Тазобедрена дизартикуляция

**\*84.19 АБДОМИНОПЕЛВИЧНА АМПУТАЦИЯ**

хемипелвектомия

ампутация на задната четвърт

**Ампутация на таз или тазобедрена става**

44373-00 Ампутация на задна част на таз

**Изискване:** Клиничната пътека се счита за завършена, ако е извършена една основна оперативна процедура и минимум по една диагностична процедура от три различни групи (рубрики) по МКБ 9 КМ, посочени в Приложение № 21 и насочени към основната диагноза (една основна оперативна процедура и минимум по една диагностична процедура от три различни блока по АКМП, насочени към основната диагноза).

**Една от трите диагностични процедури задължително е образно изследване.**

Задължително е една от диагностичните процедури да е микробиологично изследване на оперативен материал и/или ранев ексудат, което се кодира с код \*\*91.89 (91936-02 Микробиологично/микроскопско изследване на проба от оперативна рана за култура и чувствителност, 91936-07 Микробиологично/микроскопско изследване на проба от раневи секрет и/или гной).

Процедура 83.19 „Друго разсичане на мека тъкан“ (90568-02 Инцизия на мека тъкан, неklasифицирана другаде) не може да се използва самостоятелно за завършване на пътеката.

За всички клинични пътеки, в чийто алгоритъм са включени образни изследвания (рентгенографии, КТ/МРТ и др.), да се има предвид следното:

Всички медико-диагностични изследвания се обективизират само с оригинални документи, които задължително се прикрепват към ИЗ. Рентгеновите филми или друг носител при образни изследвания се прикрепват към ИЗ.

Резултатите от рентгенологичните изследвания се интерпретират от специалист по образна диагностика, съгласно медицински стандарт „Образна диагностика“.

Документът с резултатите от проведени образни изследвания съдържа задължително:

- трите имена и възрастта на пациента;
- датата на изследването;
- вида на изследването;
- получените резултати от изследването и неговото тълкуване;
- подпис на лекаря, извършил изследването.

Фишът се прикрепва към ИЗ.

В случаите, когато резултатите от проведени образни изследвания не могат да останат в болничното лечебно заведение, в ИЗ на пациента следва да се опише точно резултата от проведеното образно изследване, а самите снимки от него се предоставят на пациента срещу подпис в ИЗ.

Проведените процедури задължително се отразяват в „История на заболяването“ (ИЗ).

## **I. УСЛОВИЯ ЗА СКЛЮЧВАНЕ НА ДОГОВОР И ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА КЛИНИЧНАТА ПЪТЕКА**

Клиничната пътека се изпълнява:

- за лица над 18 години: от обхвата на медицинската специалност "Хирургия", осъществявана на трето ниво на компетентност, съгласно медицински стандарт "Общи медицински стандарти по хирургия, неврохирургия, гръдна хирургия, кардиохирургия, съдова хирургия, детска хирургия и лицево-челюстна хирургия"; от обхвата на медицинската специалност "Ортопедия и травматология", осъществявана на трето ниво на компетентност, съгласно медицински стандарт "Ортопедия и травматология";

- за лица под 18 години: от обхвата на медицинската специалност "Детска хирургия", осъществявана на трето ниво на компетентност, съгласно медицински стандарт "Общи медицински стандарти по хирургия, неврохирургия, гръдна хирургия, кардиохирургия, съдова хирургия, детска хирургия и лицево-челюстна хирургия".

Изискванията за наличие на задължителни звена, апаратура и специалисти са в съответствие с посочения медицински стандарт.

## **1. ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ ЗВЕНА, МЕДИЦИНСКА АПАРАТУРА И ОБОРУДВАНЕ, НАЛИЧНИ И ФУНКЦИОНИРАЩИ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ЛЕЧЕБНОТО ЗАВЕДЕНИЕ, ИЗПЪЛНИТЕЛ НА БОЛНИЧНА ПОМОЩ**

Лечебното заведение за болнична помощ може да осигури чрез договор, вменените като задължителни звена, медицинска апаратура и оборудване, и с друго лечебно заведение за извънболнична или болнична помощ, разположено на територията му и имащо договор с НЗОК.

<b>Задължително звено/медицинска апаратура</b>
1. Клиника/отделение по обща хирургия или клиника/отделение по ортопедия и травматология или клиника/отделение по детска хирургия
2. Операционен блок/зали
3. ОАИЛ/КАИЛ
4. Клинична лаборатория*
5. Образна диагностика

В случаите, когато ЛЗБП не разполага със собствена клинична лаборатория, то следва да осигури осъществяването на дейност по клинична лаборатория от съответното ниво, по договор със самостоятелна медико-диагностична лаборатория или с клинична лаборатория – структура на друго лечебно заведение. В тези случаи лабораторията, с която е сключен договорът, следва да бъде разположена в една и съща сграда с болницата или в рамките на болницата. С договора задължително се обезпечават 24-часово осъществяване на дейностите по клинична лаборатория за нуждите на структурата по хирургия, респ. по ортопедия и травматология.

## **2. ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ ЗВЕНА, МЕДИЦИНСКА АПАРАТУРА И ОБОРУДВАНЕ, НЕОБХОДИМИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА АЛГОРИТЪМА НА ПЪТЕКАТА, НЕНАЛИЧНИ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ЛЕЧЕБНОТО ЗАВЕДЕНИЕ, ИЗПЪЛНИТЕЛ НА БОЛНИЧНА ПОМОЩ**

Лечебното заведение за болнична помощ може да осигури дейността на съответното задължително звено чрез договор с друго лечебно заведение на територията на населеното място, което отговаря на изискванията за апаратура, оборудване и специалисти за тази КП и има договор с НЗОК.

<b>Задължително звено/медицинска апаратура</b>
1. Лаборатория (отделение) по клинична патология
2. Микробиологична лаборатория, на територията на областта

## **3. НЕОБХОДИМИ СПЕЦИАЛИСТИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА КЛИНИЧНАТА ПЪТЕКА**

### **Блок 1. Необходими специалисти за лечение на пациенти на възраст над 18 години:**

- шестима с придобита медицинска специалност по хирургия.

или

в клиника/отделение по ортопедия и травматология - четирима лекари със специалност по ортопедия и травматология за трето ниво.

- лекари със специалност по анестезиология и интензивно лечение;

- лекар със специалност по образна диагностика;

- лекар със специалност по клинична лаборатория.

### **Блок 2. Необходими специалисти за лечение на пациенти на възраст под 18 години:**

- пет лекари със специалност по детска хирургия; от тях трябва да има специалисти, притежаващи сертификат за лапароскопия, торакоскопия, бронхоскопия и горна ендоскопия.

- лекари със специалност по анестезиология и интензивно лечение;
- лекар със специалност по детски болести;
- лекар със специалност по образна диагностика;
- лекар със специалност по клинична лаборатория.

**Всички операции на деца до 9 годишна възраст се извършват от хирург с придобита специалност по детска хирургия.**

**За спешни интервенции операциите могат да се извършват и от хирург без специалност детска хирургия.**

При доказано онкологично заболяване пациентът задължително се насочва към Клинична онкологична комисия или Клинична хематологична комисия (съгласно медицински стандарти „Медицинска онкология“ и „Клинична хематология“), осигурена от лечебното заведение чрез договор.

При анамнеза от страна на пациента за алергия се извършва задължителна консултация с лекар със специалност по анестезиология или клинична алергология.

## **II. ИНДИКАЦИИ ЗА ХОСПИТАЛИЗАЦИЯ И ЛЕЧЕНИЕ**

### **1. ИНДИКАЦИИ ЗА ХОСПИТАЛИЗАЦИЯ**

Диагностика и лечение при пациенти с:

1. некротичен фасциит;
2. гангрена на Фурние;
3. флегмон, засягащ повече от две анатомични зони;
4. некротизиращи мекотъканни и костни инфекции;
5. газ гангрена или газообразуващи инфекции;
6. постоперативни некротични инфекции, засягащи повече от две анатомични зони;
7. хирургичен сепсис от костен или ставен произход;
8. влажна диабетна гангрена с прогресивен ход, застрашаваща живота на болния.

### **2. ДИАГНОСТИЧНО- ЛЕЧЕБЕН АЛГОРИТЪМ**

**ДИАГНОСТИЧНО-ЛЕЧЕБНИЯТ АЛГОРИТЪМ Е ЗАДЪЛЖИТЕЛЕН ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ И ОПРЕДЕЛЯ ПАКЕТА ОТ БОЛНИЧНИ ЗДРАВНИ ДЕЙНОСТИ, КОИТО СЕ ЗАПЛАЩАТ ПО ТАЗИ КЛИНИЧНА ПЪТЕКА.**

**Незабавен прием и изготвяне на диагностично-лечебен план.**

При подготовка на болния в лечебното заведение:

1. Вземане на биологичен материал за изследвания се извършва в първите 48 часа от хоспитализацията на пациента.
2. Образни изследвания се извършват до 48 часа от началото на хоспитализацията на пациента.

**Препоръчителните оперативни техники са следните:**

**При заболявания в острата фаза:**

• Оперативното лечение е по екстремна спешност, с изключение на случаите изискващи спешни, животоспасяващи реанимационни мероприятия за подготовка на болния с оглед намаляване риска от оперативната интервенция. Оперативното лечение включва експлоративни лампазни инцизии със значителни размери, както в дължината си, така и в дълбочина, както и първични ампутации.

- Има места от тялото, където разрезът следва да се съобразява единствено с изискването за безкомпромисно отваряне на некротичният /инфектен/ процес. Следва да се извърши максимално позволяващата некректомия на некротичните и хиповитални тъкани, независимо от размера и биологичната стойност на засегнатите тъкани. Съществува правилото, че при тези некректомии никога не следва да се мисли как ще се затваря оперативната рана. Това е втори проблем при преживелите вече болни, които винаги има начин да бъде решен.

- При определени случаи, след добре обосновано и записано в ИЗ решение се решава като единствена животоспасяваща мярка да се извърши ампутация на крайник още при първичната операция. Решаващо е и общото състояние на болния.

Медикаментозното лечение в пред- и следоперативният период се определя и зависи от състоянието на пациента и характера на заболяването.

- Оперативното лечение се провежда паралелно с провеждане на интензивно лечение за стабилизация и поддържане на жизнените функции на организма.

- В процеса на лечението при необходимост се извършват етапни некректомии в достатъчен обем.

- При определени случаи, след добре обосновано и записано в ИЗ решение се решава като единствена животоспасяваща мярка да се извърши ампутация на крайник още при първичната операция. Решаващо е и общото състояние на болния.

- Решаващо е и общото състояние на болния.

Медикаментозното лечение в пред- и следоперативния период се определя и зависи от състоянието на пациента и характера на заболяването. Задължително се провежда антибиотичното лечение парентерално за поне пет денонощия.

**Здравни грижи**, съгласно Наредба № 1 от 8.02.2011 г. за професионалните дейности, които медицинските сестри, акушерките, асоциираните медицински специалисти и здравните асистенти могат да извършват по назначение или самостоятелно.

**ПРИ ЛЕЧЕНИЕ ПО КЛИНИЧНАТА ПЪТЕКА, ЛЕЧЕБНОТО ЗАВЕДЕНИЕ Е ДЛЪЖНО ДА ОСИГУРЯВА СПАЗВАНЕТО ПРАВТА НА ПАЦИЕНТА, УСТАНОВЕНИ В ЗАКОНА ЗА ЗДРАВЕТО.**

**ПРАВТА НА ПАЦИЕНТА СЕ УПРАЖНЯВАТ ПРИ СПАЗВАНЕ НА ПРАВИЛНИКА ЗА УСТРОЙСТВОТО, ДЕЙНОСТТА И ВЪТРЕШНИЯ РЕД НА ЛЕЧЕБНОТО ЗАВЕДЕНИЕ.**

### **3. ПОСТАВЯНЕ НА ОКОНЧАТЕЛНА ДИАГНОЗА**

Поставянето на окончателната диагноза при всичките заболявания е постоперативно и след хистологично изследване, по преценка. При острите случай най-често се изолира само некроза, от която се взема материал за микробиологично и по преценка хистологично изследване. Интраоперативно се установява степента на засягане и разпространение на инфектния процес, защото често пъти при външен оглед и включително рентгенографии не може със сигурност да се установи широчината и дълбочината на заангажираните в инфектния процес тъкани и степента на тяхната жизнеспособност.

Интраоперативно се взема материал за микробиологично изследване (аеробно и анаеробно). Хемокултури се вземат при положителен SIRS. В хода на лечението е задължително взимането най-малко на две хемокултури.

### **4. ДЕХОСПИТАЛИЗАЦИЯ И ОПРЕДЕЛЯНЕ НА СЛЕДБОЛНИЧЕН РЕЖИМ**

#### **Медицински критерии за дехоспитализация:**

- липса на значими субективни оплаквания;
- изчезване на симптомите на интоксикацията;
- липса на активен хирургически проблем;
- коригирани стойности на кръвната захар на диабетика;
- поява на свежи грануляции, позволяващи лечение на болния извън специализирано лечебно заведение за активно лечение;
- липса на системен инфламаторен отговор;
- стабилна имобилизация на засегнатият крайник, при необходимост;
- размер на тъканните дефекти, позволяващи лечение извън лечебни заведения за активно лечение;
- рана без некротични тъкани, които да изискват спешно оперативно отстраняване

#### **Довършване на лечебния процес и проследяване**

В цената на клиничната пътека влизат до два контролни прегледа при явяване на пациента в рамките на един месец след изписване и задължително записани в епикризата.

Контролните прегледи след изписване на пациента се отразяват в специален дневник/журнал за прегледи, който се съхранява в диагностично-консултативния блок на лечебното заведение – изпълнител на болнична помощ.

При диагноза включена в Наредба № 8 от 2016 г. за профилактичните прегледи и диспансеризацията, пациентът се насочва за диспансерно наблюдение, съгласно изискванията на същата.

**5. МЕДИЦИНСКА ЕКСПЕРТИЗА НА РАБОТОСПОСОБНОСТТА** – извършва се съгласно Наредба за медицинската експертиза на работоспособността.

### **III. ДОКУМЕНТИРАНЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО КЛИНИЧНАТА ПЪТЕКА**



**1. ХОСПИТАЛИЗАЦИЯТА НА ПАЦИЕНТА** се документира в *“История на заболяването”* (ИЗ) и в част II на *„Направление за хоспитализация/лечение по амбулаторни процедури“* (бл. МЗ - НЗОК № 7).

**2. ПРЕДОПЕРАТИВНА БОЛНИЧНА ДОКУМЕНТАЦИЯ** – включва попълване на лист за *Предоперативна анестезиологична консултация* (Документ №2) и задължителна предоперативна епикриза – документите се оформят съгласно Медицински стандарти *“Анестезия и интензивно лечение”* и *“Общи медицински стандарти по хирургия, неврохирургия, гръдна хирургия, кардиохирургия, съдова хирургия, детска хирургия и лицево-челюстна хирургия”*.

**3. ДОКУМЕНТИРАНЕ НА ЛЕЧЕНИЕТО:**

3.1. Документиране на предоперативни дни в *“История на заболяването”* (ИЗ) .

3.2. Документиране на операцията – изготвяне на оперативен протокол (съобразно Медицински стандарти *“Общи медицински стандарти по хирургия, неврохирургия, гръдна хирургия, кардиохирургия, съдова хирургия, детска хирургия и лицево-челюстна хирургия”*).

3.3. Документиране на следоперативните дни в *“История на заболяването”* (ИЗ) .

**4. ИЗПИСВАНЕТО/ПРЕВЕЖДАНЕТО КЪМ ДРУГО ЛЕЧЕБНО ЗАВЕДЕНИЕ СЕ ДОКУМЕНТИРА В:**

- *“История на заболяването”*;

- част III на *„Направление за хоспитализация/лечение по амбулаторни процедури“* (бл. МЗ - НЗОК № 7);

- епикриза – получава се срещу подпис на пациента (родителя/настойника), отразен в ИЗ.

**5. ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ИНФОРМИРАНО СЪГЛАСИЕ** (Документ №.....) – подписва се от пациента (родителя/настойника) и е неразделна част от *“История на заболяването”*.

**ДОКУМЕНТ №2 И ДЕКЛАРАЦИЯТА ЗА ИНФОРМИРАНО СЪГЛАСИЕ СЕ ПРИКРЕПЯТ КЪМ ЛИСТ “ИСТОРИЯ НА ЗАБОЛЯВАНЕТО”.**

**ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПАЦИЕНТА (РОДИТЕЛЯ/ НАСТОЙНИКА/ ПОПЕЧИТЕЛЯ)****ФЛЕГМОН - ФЛЕГМОНОЗНА РАНЕВА ИНФЕКЦИЯ**

Флегмонозният възпалителен процес се характеризира с нагнояване. Той може да бъде първично остро гнойно хирургично заболяване (пиогенен флегмон) или да се развие при наличие на рана от различен характер като вторично заболяване (пиогенна ранева инфекция).

Флегмоните са по-тежка форма на гнойно-възпалителния процес. Характерно за тях е неограниченото разпространение на гнойната инфекция в междуклетъчното пространство.

Флегмонът може да се развие в различни тъкани и органи и съответно анатомичното му местонахождение носи наименованието си (субкутанен, субфасциален, интрамускулен, костномозъчен, парапроктален и др.). Особено динамично се развиват флегмоните в междутъканните и междуорганните пространства с рехавя клетъчна тъкан. Затова особено опасни са медиастиналните, ретроперитонеалните флегмони и флегмоните на тазовата тъкан. Флегмонът може да засегне едновременно различни видове тъкани, свързани анатомично помежду си. Такива са флегмоните на коремната и гръдната стена, флегмонозният артрит и др.

Разпространението, динамиката на развитие на флегмона и тъканните поражения се обуславят от вирулентността на микробите, съпротивителните сили на организма и анатомичната структура и морфология.

Флегмонът е застрашаващо живота гнойно възпаление, особено когато се развива бурно в участъци, където не съществуват условия за ограничение (ретроперитонеален, тазов, медиастинален, субпекторален флегмон, флегмон на антебрахиума). Отначало клетъчно-тъканната ексудация е серозна и по-късно според причинителят придобива серозно-гноен и гноен характер, например при стафилококите.

Освен стафилококовия и стрептококовия флегмон редица особености притежават и флегмоните, причинени от Грам-негативни микропричинители, по-специално от *E. coli* и *Bacteroides*.

За тях е характерно нередкото образуване на газ - "газообразуващ флегмон", който трябва да се разграничава от газовата гангрена. Газообразуването се среща и при путридната ранева инфекция.

Флегмонът е остро развиваща се гнойна инфекция, при която не винаги може да се установи веднага входната врата на инфекта. Но флегмоните са и форма на ранева инфекция, при която флегмонозното възпаление води началото си от раната (случайна, оперативна).

Известни са и флегмони, които протичат като първично хроничен възпалителен процес. Такъв е "дървеният" флегмон. Той започва без болка, без особена промяна на кожата. Манифестира се с един плътен инфилтрат, при който не се установява флукутация. При инцизия се установява желеобразна промяна на тъканите при наличие на оскъдно количество мътен, беден на левкоцити ексудат. При този първично хроничен флегмон се касае за атенюирана, слабо вирулентна инфекция при добър имунен отговор. Нередко "дървеният" флегмон е резултат на рано започнала интензивна ефикасна антибиотична терапия, която е спряла развитието на флегмона в инфилтративната му фаза и същевременно потиснала агресията на инфекта. Най-честата локализация на "дървения" флегмон е шийната област. Предполага се, че това са флегмони, които се причиняват от слабовирулентни микропричинители, изходящи от устната кухина и от фаринкса.

## НЕКРОТИЗИРАЩ ФАСЦИИТ

Некротизиращият фасциит се характеризира с обширни некрози на повърхностни фасции с разпространение на процеса върху съседните тъкани под формата на целулит. Този остър процес първоначално не наподобява флегмона. Първично кожата е непроменена. Тя допълнително некротизира по пътя на тромбозирание на подкожната съдова система.

Целулитът се характеризира с оток и не рязко ограничено зачервяване на кожата. Причинява се от аеробни и по-рядко от анаеробни бактерии. Когато причинителят е хемолитичен стрептокок, целулитът почти се покрива с картината на стрептококовия флегмон.

Причинителите на некротизиращия фасциит са обикновено аеробни или факултативно анаеробни бактерии. Изолират се коли-бактерии, ентерококи стрептококи, стафилококи, протеус, псевдомонас аеругиноза, бактериодес, коринобактерии.

Некротизиращият фасциит най-често се среща като постоперативно усложнение на оперативните рани. Заболяването започва 2-ри - 4-ти ден след операцията, но кожните изменения се появяват между 5-ия и 12-ия ден.

Предпочитана локализация за спонтанно възникващия некротичен фасциит са перинеалната и парапрокталната области.

Първоначално в областта на раната измененията са незначителни. Те по-рано се появяват като подуване и зачервяване странично от раната. По-късно настъпва синкаво оцветяване на кожата с образуване на места на епидермални мехури и поява на некрози. При отстраняване на некрозите изтича мътен воднист ексудат и се вижда синкаво оцветена помътняла фасция. Участието на фасцията в процеса е на по-голяма площ, отколкото това на кожата.

Ранна диагноза може да бъде поставена само при навременна ревизия на оперативната рана.

**Гангрена на Fournier** - *(синергетична гангрена, идиопатична гангрена, стрептококов целулит, некротизиращ перианален флегмон, некротизиращ флегмон на скротума)*

Става дума за остра флегмонозна некротична инфекция, протичаща под формата на мекотъканна гангрена, която засяга кожата, подкожни, фасциални и съединително-тъканни структури, а понякога и мускулната тъкан. Когато се говори за гангрена на Fournier, обикновено се има предвид гангрената на скротума и пениса.

Заболяването се наблюдава и при жени с локализация на големите устни на влагалището. Гангрената на Fournier е обикновено една остра инфекция, която се манифестира под формата на некротизиращ фасциит, некротизиращ целулит и рядко неклостридиална мионекроза. Най-вероятно некрозите са резултат на бактериалните токсини и на тромбозите на перфориращите фасциални съдове. Освен скротума и пениса, гангрената на Fournier се разпространява и засяга първично и други локализации. Най-често това са: перинеалната област, перианалната област, вътрешната повърхност на бедрата, ингвиналната област, предната коремна стена и др.

Предразполагащи и утежняващи фактори са напредналата възраст, диабета, имунната слабост, сърдечните, чернодробните и бъбречните заболявания.

Най-чести етиологични фактори са:

- остри парапроктални флегмони и абсцеси;
- перианални фистули;
- операции по повод на хемороиди;
- сондиране на пикочния мехур;
- травма на скротума;

- идиопатични.

Характерно за гангрената на Fournier е острото начало, бързото развитие и тежката интоксикация.

Диагнозата не е трудна, но е необходимо разпознаване на заболяването в началото му. От ранната диагноза и навреме приложеното лечение зависи по-нататъшното развитие и изход на заболяването.

Лечението е комплексно. Приоритет има оперативното лечение. То се състои в ранни инцизии, ексцизии, некректомии. Не рядко се налагат реоперации (ренекректомии) и интензивно антибио-тично лечение, насочено емпирично към аероб-анаеробна инфекция

**ГАЗООБРАЗУВАЩ ФЛЕГМОН, ВЛАЖНА ДИАБЕТНА ГАНГРЕНА С ПРОГРЕСИРАЩ ХОД, ГАЗОВА ГАНГРЕНА** (остър малигнен едем, анаеробна гангрена, газов оток, анаеробна мионекроза, газов целулит, бронзов еризипел)

Тези заболявания са едни от е най-тежките инфекции в хирургията . Причиняват се от микробни асоциации, и протичат остро, с тъканна некроза, газообразуване и тежка интоксикация от бактериалните токсини и продуктите от разпада на тъканите.

Основните причинители на газовата анаеробна инфекция са Грам-положителни, спорообразуващи, анаеробни пръчици. Те продуцират хемотоксини, които предизвикват некроза на съединителната и мускулната тъкан, водят до тромбози, хемолиза, поражение на миокарда, черния дроб и бъбреците и до тежки разстройства на циркулацията.

Инфекция с чист анаероб на практика не се среща. Обикновено се касае за бактериални асоциации, в които нерядко освен анаеробните участвуват и пиогенни, и путридни микропричинители. Бактериологичните асоциации усилват патогенните свойства на отделните анаеробни и аеробни микроби. Участието на повече видове бактерии води до по-тежки инфекции.

Възникването на инфекциите се обуславя от съчетанието на различни фактори, като наличие на анаеробни микроби, нараняване, травматично увреждане на тъкани, захарен диабет с неговите усложнения, исхемия на тъканите, наличие на некротични участъци, условия за развитие на анаеробна инфекция при неправилна хирургична обработка и херметично зашиване на раната, и предразполагащи моменти от страна на макроорганизма.

Предразполагащи моменти за газова инфекция са дълбоките, предимно мускулни контузни рани и особено нараняванията с малки външни отвори, замърсяването с пръст, тор, части от облекло, недостатъчната имобилизация, нецелесъобразният транспорт, изстудяването и др.

Предразполагащи фактори от общ характер са захарен диабет с неговите усложнения, затлъстяване, травматичният шок, хиповолемията, кръвоизливната анемия, хипоксемията на тъканите, нервно-психичното изтощение, гладът и др. Газовата гангрена е предимно мускулна анаеробна инфекция. Развива се най-често в раните на бедрото, седалищния и раменния пояс и много рядко в раните на лицето.

Токсините на тези бактерии предизвикват хемолиза, некроза на мускулната и съединителната тъкан и срив на циркулацията.

Клиничната картина е резултат от локалните и общите симптоми. Те са различни в зависимост от характера на травмата, преобладаващия вид на анаеробната инфекция, вирулентността ѝ, обширността на разпространението, придружаващите травмата състояния (шок, кръвозагуба и др.) и съпротивителните сили на организма.

В зависимост от вида на инфекцията и съответните комбинации на микробите в локалната находка преобладават газообразуване оток, некроза или гнилостен процес.

Общите симптоми са тежки и се развиват динамично и бързо И тук съобразно инфекцията и характера на травмата съществуват известни различия.

За началото на газовата инфекция е характерна внезапна поява на остра, силна, разпъваща болка в областта на раната, която се разпространява паралелно с отока, настъпва рязко влошаване на общото състояние като израз на крайно тежката интоксикация. Температурата отначало е в рамките на нормата или субфебрилна, след което бързо се повишава до 38-39°C. Пулсът и дишането силно се ускоряват. Нерядко едно от първите оплаквания е усещането за стягане на превръзката. Често болните изпадат в състояние на септичен шок. Нелекувани в продължение на 1-2 дни, умират от явления на екстремна интоксикация и циркулаторен колапс.

Решаващо значение за клостридиалната анаеробна инфекция има профилактиката. Тя включва комплекс от мероприятия, отнасящи се до навременна първична хирургична обработка, борбата с травматичния шок и кръвозагубата, задължителната имобилизация и др.

Първичната хирургична обработка трябва да бъде радикална, като при показание раната се оставя отворена. Огнестрелни наранявания и замърсени транспортни травми налагат извършване на хирургичната обработка на раната без поставяне на първичен шев. На раната трябва да се осигури добра аерация чрез характерна за тази цел превръзка.

### **Лечение.**

То е комплексно:

*Хирургично* - оперативна санация на раната и на засегнатите от газовата инфекция тъкани.

*Антибактериална терапия.*

*Корекция на настъпилите изменения във функциите на жизнено важни системи и органи.*

Оперативните намеси се извършват по спешни показания.

При изписването Ви лекуващия екип ще издаде заключителна епикриза, която обхваща всички диагностични и лечебни процедури през време на престоя Ви, както и мнение за последващия хигиенно-диетичен режим и медикаментозно лечение при необходимост.

Информация за Вашето състояние ще бъде давана само на Ваши близки и роднини по пряка линия, освен ако Вие изрично не пожелаете друго.

**Благодарим Ви за внимателното прочитане на тази информация!**