

# OBSAH

Úvod ..... 11

## A. OBECNÁ ČÁST

### 1. HISTORICKÉ POZNÁMKY ..... 15

Miroslav Zeman, Jan Ulrych

### 2. TEORETICKÉ ZÁKLADY ..... 19

#### 2.1. Anatomie a fyziologie kůže a podkoží ..... 19

*Alžběta Blanková*

2.1.1. Pokožka ..... 19

2.1.2. Škára ..... 22

2.1.3. Podkoží a typy kůže ..... 22

2.1.4. Chlupy ..... 23

2.1.5. Nehet ..... 23

2.1.6. Kožní žlázy ..... 24

2.1.7. Mléčná žláza ..... 25

2.1.8. Základy fyziologie kůže ..... 26

2.1.9. Hojení ran ..... 26

#### 2.2. Obranné a imunitní mechanismy kůže ..... 28

*Helena Posová*

2.2.1. Mikrobiota ..... 28

2.2.2. Antimikrobiální peptidy ..... 28

2.2.3. Buňky v kůži zapojené  
do imunitních reakcí ..... 28

2.2.4. Keratinocyty ..... 29

2.2.5. Langerhansovy buňky ..... 29

2.2.6. Další buňky prezentující antigen ..... 30

2.2.7. Další buňky a molekuly zapojené  
do imunitních reakcí ..... 31

2.2.8. Lymfocyty ..... 31

2.2.9. Regulační T-buňky ..... 31

2.2.10. SALT ..... 32

2.2.11. Kožní adnexa a jejich role  
v imunitních reakcích ..... 33

2.2.12. Další součásti kůže zasahující  
do imunitních dějů ..... 33

2.2.13. Příklad obranného postupu proti  
*Staphylococcus aureus* ..... 33

2.2.14. Nebezpečí prolomení autotolerance  
při infekci ..... 34

2.2.15. Ovlivnění reakcí imunitního systému  
kůže terapií ..... 34

#### 2.3. Patologický obraz vybraných bakteriálních infekcí kůže ..... 35

*Radek Jakša*

2.3.1. Makroskopické projevy  
bakteriálních kožních zánětů ..... 35

2.3.2. Obecné mikroskopické projevy  
bakteriálních kožních zánětů ..... 36

2.3.3. Povrchové pyogenní kožní  
infekce ..... 37

2.3.4. Hnisavé záněty pilosebaceózní  
jednotky ..... 38

2.3.5. Hluboké pyogenní kožní infekce ..... 38

2.3.6. Bakteriální záněty  
hlubokých měkkých tkání ..... 40

2.3.7. Gangréna ..... 41

#### 2.4. Mikrobiální etiologie ..... 42

*Václava Adámková*

2.4.1. Stručná charakteristika nejčastějších patogenů .....	42
--	----

### 3. DEFINICE, KLASIFIKACE A EPIDEMIOLOGIE CHIRURGICKÝCH INFEKČÍ KŮŽE A MĚKKÝCH TKÁNÍ ..53

Jan Ulrych

3.1. Definice .....	53
3.2. Klasifikace .....	53
3.2.1. Klasifikace nekrotizující infekce kůže a měkkých tkání .....	55
3.3. Epidemiologie .....	56
3.3.1. Výskyt .....	56
3.3.2. Ambulantní terapie versus terapie za hospitalizace .....	57
3.3.3. Demografická data (věk, pohlaví, rasa) .....	57
3.3.4. Mikrobiální etiologie .....	57
3.3.5. Antimikrobiální rezistence .....	58

### 4. DIAGNOSTIKA .....

4.1. Klinická manifestace infekce kůže a měkkých tkání .....	63
<i>Jan Ulrych</i>	
4.1.1. Úvod. ....	63
4.1.2. Anamnéza .....	63
4.1.3. Objektivní symptomatologie .....	64
4.1.4. Shrnutí .....	66
4.2. Zásady mikrobiologického vyšetření .....	67
<i>Václava Adámková</i>	
4.2.1. Infekce měkkých tkání hlavy a krku ..	69
4.2.2. Infekce popálenin .....	69
4.2.3. Infekce rány po pokousání člověkem ..	69
4.2.4. Infekce rány po pokousání zvířetem ..	69
4.2.5. Kožní infekce vzniklé po prodělaném traumatu .....	69
4.2.6. Infekce u intravenózních narkomanů .....	72
4.2.7. Infekce spojené s diagnostickými a léčebnými postupy .....	72

4.2.8. Nekrotizující infekce měkkých tkání. .	72
4.2.9. Shrnutí .....	73

### 4.3. Laboratorní vyšetření a biomarkery .....

*Helena Lahoda Brodská*

4.3.1. Úvod. ....	76
4.3.2. Monitorace vybraných markerů. ....	76
4.3.3. Laboratorní markery .....	76
4.3.4. Monitorace orgánových funkcí .....	79
4.3.5. Shrnutí .....	79

### 4.4. Vyšetření zobrazovacími metodami .....

*Eva Mateková, Jan Matek*

4.4.1. Úvod. ....	81
4.4.2. Přehled zobrazovacích metod .....	81
4.4.3. Diagnostické možnosti u jednotlivých infekcí měkkých tkání .....	82
4.4.4. Shrnutí .....	84

### 5. TERAPIE .....

#### 5.1. Principy antibiotické terapie .....

*Václava Adámková*

5.1.1. Farmakokinetické a farmakodynamické parametry antibiotické terapie .....	87
5.1.2. Principy antibiotické terapie .....	88
5.1.3. Antibiotická terapie .....	89
5.1.4. ATB terapie nejčastějších mikrobiálních patogenů způsobujících IKMT .....	89
5.1.5. Inhibitory beta-laktamáz a jejich kombinace s antibiotiky .....	95
5.1.6. Příčiny selhání antibiotické terapie ...	96
5.1.7. Biofilm .....	96
5.1.8. Nejčastější chyby (CH), mýty (M) a fakta (F) v terapii antibiotiky .....	97
5.1.9. CAVE .....	97
5.1.10. Shrnutí .....	97

#### 5.2. Principy chirurgické terapie .....

*Jan Ulrych, Štěpána Staňková*

5.2.1. Principy urgentních chirurgických výkonů .....	99
5.2.2. Principy a obecné zásady chirurgické drenáže .....	99

5.2.3.	Principy a obecné zásady chirurgického debridementu a nekrektomie .....	101
5.2.4.	Principy a obecné zásady amputačních výkonů .....	102
5.2.5.	Podtlaková terapie .....	103
5.2.6.	Principy rekonstrukční a plastické chirurgie u pacientů se ztrátou měkkých tkání .....	105
5.2.7.	Techniky plastické rekonstrukční chirurgie .....	106
5.2.8.	Kožní štěpy, autotransplantáty .....	108
5.2.9.	Shrnutí .....	109
5.3.	<b>Principy intenzivní péče</b> .....	110
	<i>Jan Matek</i>	
5.3.1.	Surveillance .....	110
5.3.2.	Monitorace .....	111
5.3.3.	Terapie .....	114
5.3.4.	Shrnutí .....	118

## 6. INFEKCE KŮŽE A MĚKKÝCH TKÁNÍ JAKO PŘÍČINA SMRTI .....

Tomáš Adámek

6.1.	List o prohlídce zemřelého .....	122
6.2.	Kazuistika .....	127

## B. SPECIÁLNÍ ČÁST

## 7. OHRANIČENÉ PURULENTNÍ INFEKCE KŮŽE A MĚKKÝCH TKÁNÍ BEZ NEKRÓZ .....

Vladimír Frýba, Jan Ulrych

7.1.	<b>Impetigo</b> .....	133
7.2.	<b>Folikulitida</b> .....	135
7.3.	<b>Furunkl a karbunkl</b> .....	136
7.4.	<b>Hidradenitis suppurativa</b> .....	137
7.5.	<b>Abscesy</b> .....	139
7.6.	<b>Pyomyozitida</b> .....	141
7.7.	<b>Shrnutí</b> .....	143

## 8. NEOHRANIČENÉ PURULENTNÍ INFEKCE KŮŽE A MĚKKÝCH TKÁNÍ BEZ NEKRÓZ .....

Jan Ulrych, Vladimír Frýba

8.1.	<b>Erysipel</b> .....	145
8.2.	<b>Flegmona</b> .....	147
8.3.	<b>Specifické typy flegmony</b> .....	149
8.4.	<b>Shrnutí</b> .....	152

## 9. NEKROTIZUJÍCÍ INFEKCE KŮŽE A MĚKKÝCH TKÁNÍ .....

Jan Ulrych

9.1.	<b>Epidemiologie</b> .....	153
9.2.	<b>Etiologie</b> .....	153
9.3.	<b>Patofyziologie</b> .....	155
9.4.	<b>Klinická symptomatologie</b> .....	156
9.5.	<b>Laboratorní vyšetření</b> .....	158
9.6.	<b>Zobrazovací vyšetření</b> .....	159
9.7.	<b>Terapie</b> .....	159
9.8.	<b>Prognóza</b> .....	165
9.9.	<b>Shrnutí</b> .....	166

## 10. HNISAVÁ ONEMOCNĚNÍ RUKY .....

Josef Kraus, Jakub Tesař

10.1.	<b>Úvod</b> .....	169
10.2.	<b>Hnisavá onemocnění prstů</b> .....	169
10.3.	<b>Hnisavé onemocnění ruky</b> .....	172
10.4.	<b>Terapie</b> .....	174
10.5.	<b>Hlavní zásady terapie</b> .....	174
10.6.	<b>Shrnutí</b> .....	177

## 11. PERIPROKTÁLNÍ ABSCESSY A PÍŠŤĚLE .....

Jakub Tesař, Eva Šimůnková

11.1.	<b>Úvod</b> .....	179
11.2.	<b>Abscesy</b> .....	180

11.3. Periproktální píštěle .....	184
11.4. Shrnutí .....	187

## 12. DIABETICKÁ NOHA A INFEKČNÍ KOMPLIKACE .....

Milan Flekač

12.1. Úvod .....	189
12.2. Patogeneze infekce diabetické ulcerace .....	189
12.3. Problematika mikrobiologické diagnostiky při syndromu diabetické nohy .....	191
12.4. Diagnostika infekce diabetické nohy z pohledu klinické praxe .....	191
12.5. Terapie infekce diabetické nohy .....	193
12.6. Shrnutí .....	196

## 13. FOURNIEROVA GANGRÉNA .....

Libor Zámečník

13.1. Úvod .....	197
13.2. Etiopatogeneze .....	197
13.3. Klinický obraz .....	198
13.4. Diagnostický postup .....	199
13.5. Diferenciální diagnostika .....	200
13.6. Terapie .....	200
13.7. Chyby v terapii .....	202
13.8. Shrnutí .....	203

## 14. ZÁNĚTLIVÁ ONEMOCNĚNÍ PRSU ...

Katarína Šuta Kimle, Václava Adámková

14.1. Infekční mastitidy .....	206
14.1.1. Puerperální mastitida .....	206
14.1.2. Non-puerperální mastitida .....	208
14.1.3. Pooperační infekční komplikace prsu .....	211
14.1.4. Specifické záněty prsu .....	211
14.1.5. Mastitida mužského prsu .....	211
14.1.6. Mastitida novorozenců .....	212
14.2. Neinfekční mastitidy .....	212
14.3. Maligní mastitida .....	213
14.4. Shrnutí .....	214

## 15. VYBRANÉ KAPITOLY Z REKONSTRUKČNÍ CHIRURGIE U PACIENTŮ S LOKÁLNĚ DESTRUKTIVNÍMI INFEKCEMI KŮŽE A MĚKKÝCH TKÁNÍ .....

Štěpána Staňková

15.1. Nekrotizující fasciitida .....	215
15.2. Fournierova gangréna .....	217
15.3. Diabetická noha .....	219
15.4. Dekubitus .....	221

Zkratky .....	225
Souhrn .....	228
Summary .....	229
Rejstřík .....	230