

Obsah

Poděkování	11
Úvod	13
1. Historie poznání akutní pankreatitidy	15
2. Epidemiologie	23
3. Etiologie	27
3.1. Cholelitiáza	28
3.2. Alkohol	30
■ Přímý cytotoxický účinek alkoholu na acinární buňky	31
■ Nepřímé ovlivnění pankreatické sekrece	31
■ Hypotéza velkého vývodu	32
■ Obstrukce vývodů pankreatickou štávou	32
■ Reflux do d. pancreaticus maior	33
■ Ovlivnění vagového tonu	33
■ Alkohol a ostatní mediátory zánětu	33
3.3. Idiopatická akutní pankreatitida	34
3.4. Pooperační, potraumatická a iatrogenní akutní pankreatitida	34
3.5. Hereditární pankreatitida	36
3.6. Ostatní příčiny akutní pankreatitidy	36
4. Patogeneze a patofyziologie	39
4.1. Rozvoj časných změn	40
4.1.1. Změny na celulární a subcelulární úrovni	40
4.1.2. Prozánětlivé a protizánětlivé mediátory	42
4.1.3. Mikrocirkulace a lymfatická drenáž	44
4.1.4. Protektivní mechanismy	46
4.2. Rozvoj pozdních změn	47

5. Klasifikace a definice akutní pankreatitidy

5.1. Historicky užívané klasifikace akutní pankreatitidy	51
5.2. Současná atlantská klasifikace akutní pankreatitidy	53
███ Akutní pankreatitida	54
Prudká akutní pankreatitida	54
Mírná akutní pankreatitida	55
███ Akutní akumulace tekutiny	55
███ Pankreatická nekróza	56
███ Akutní pseudocysta	56
███ Pankreatický absces	57
███ Ostatní terminologie	57
███ Závěr	58

6. Diagnóza a klinický obraz

6.1. Symptomatologie	59
6.2. Základní problémy v diagnostice akutní pankreatitidy ...	61
6.3. Laboratorní nález	63
6.3.1. Amyláza v séru a v moči	63
6.3.2. Lipáza	65
6.3.3. Ostatní laboratorní diagnostické markery	65
6.3.4. Jaterní testy	66
6.3.5. Glykémie	67
6.3.6. Leukocytóza	67
6.3.7. Sérové kalcium	67
6.4. Zobrazovací metody	68
6.4.1. Nativní snímek břicha a hrudníku	69
6.4.2. Ultrasonografie	70
6.4.3. Výpočetní tomografie	70
6.4.4. Endoskopická retrográdní cholangiopankreatikografie	73
6.5. Prognostická klasifikace	73
6.5.1. Multifaktoriální skórovací systémy	74
6.5.1.1. Ransonovo skórovací schéma	74
6.5.1.2. Glasgowská klasifikace	75
6.5.1.3. APACHE II	77
6.5.1.4. Ostatní skórovací systémy	77
6.5.2. Unifaktoriální prognostické markery	78
6.5.2.1. C-reaktivní protein	79
6.5.2.2. Polymorfonukleární elastáza	80
6.5.2.3. Trypsinogen aktivující peptid	80
6.5.2.4. Trypsinogen 2 a komplex trypsin 2- α (1)antitrypsin	80
6.5.2.5. Karboxypeptidáza B a její aktivační peptid	81
6.5.2.6. Cytokiny	81
6.5.2.7. Prokalcitonin	81
6.5.3. Další prognostické markery	82

7. Patologie

7.1. Edematózní (intersticiální) akutní pankreatitida	83
7.1.1. Makroskopický obraz	83
7.1.2. Histologický obraz	84
7.1.3. Tukové nekrózy	85
7.1.4. Edematózní tekutina	85
7.2. Nekrotizující pankreatitida	86
7.2.1. Makroskopický obraz	87
7.2.2. Histologický obraz	87
7.2.3. Vývoj tukových nekróz	89

8. Konzervativní terapie akutní pankreatitidy 91

8.1. Terapie lehké akutní pankreatitidy	92
8.2. Terapie těžké akutní pankreatitidy	94
8.2.1. Základní terapie těžké akutní pankreatitidy	96
8.2.1.1. Objemová náhrada	96
8.2.1.2. Inokonstrikční a inodilatační terapie	100
8.2.1.3. Terapie hypoxie	103
8.2.1.4. Tlumení bolesti	103
8.2.1.5. Parenterální a enterální výživa	104
8.2.1.6. Endoskopická retrográdní cholangiopankreatikografie a endoskopická papilotomie	107
8.2.2. Doplnková terapie těžké akutní pankreatitidy	109
8.2.2.1. Omezení sekreční aktivity pankreatu	110
☛ Zákaz orálního příjmu a nazogastrická sonda	110
☛ Blokáda žaludeční sekrece	111
☛ Anticholinergika	111
☛ Hormonální inhibice pankreatické sekrece	112
8.2.2.2. Blokáda a eliminace aktivovaných enzymů a zánětlivých mediátorů	114
☛ Antiproteázy	114
☛ Inhibitory PLA2	114
☛ Blokátory mediátorů zánětu	115
☛ Antifibrinolytika	116
☛ Forsírovaná diuréza	116
☛ Peritoneální dialýza	117
☛ Hemodiafiltrace	117
☛ Drenáž hrudního mízovodu	118
8.2.2.3. Prevence septických komplikací	118
☛ Antibiotika v profylaxi a terapii akutní pankreatitidy	118
☛ Selektivní dekontaminace střeva	124
8.2.2.4. Ostatní podpůrná terapie	125
☛ Kortikosteroidy	125
☛ Heparin	126

9. Chirurgická terapie akutní pankreatitidy

9.1. Historický vývoj	127
9.2. Vznik pankreatické nekrózy	130
9.3. Infekce pankreatické a peripankreatické nekrózy	132
9.4. Současný pohled na chirurgickou terapii	133
9.4.1. Indikace k operaci	134
■ Současné indikace k chirurgické terapii těžké akutní pankreatitidy	136
9.4.2. Doba vhodná k chirurgické intervenci (timing)	136
9.4.3. Chirurgické techniky a přístup k pankreatické nekróze	137
9.4.3.1. Konvenční drenáž	138
9.4.3.2. Otevřená drenáž	139
9.4.3.3. Lavážní (zavřené) techniky	141
9.4.4. Alternativní metody	141
9.4.4.1. Transkutánní drenáž (intervenční radiologie)	142
9.4.4.2. Endoskopická terapie	142
9.4.4.3. Retroperitoneální přístup	142
9.4.5. Výsledky chirurgické terapie	144

10. Komplikace akutní pankreatitidy

■ A. Urgentní (akutní) chirurgické komplikace akutní pankreatitidy	145
■ B. Pozdní (odložené) komplikace akutní pankreatitidy	150

11. Vlastní soubor nemocných s akutní pankreatitidou

11.1. Základní charakteristika souboru	159
11.2. Spádová oblast	160
11.3. Výskyt akutní pankreatitidy v jednotlivých deceniích	163
11.4. Etiologie	164
11.5. Diagnóza	166
11.6. Prognostická stratifikace a klinická klasifikace	169
■ Kritéria těžké akutní pankreatitidy	170
11.7. Konzervativní terapie	172
11.7.1. Hlavní principy terapie	172
11.7.2. Antibiotika	173
11.7.3. Endoskopická retrográdní cholangiopankreatikografie/ endoskopická papilotomie	175
11.7.4. Výsledky konzervativní terapie	176
11.7.4.1. Lehká akutní pankreatitida	177
11.7.4.2. Těžká akutní pankreatitida	177

11.8. Chirurgická terapie	179
11.8.1. Indikace k operaci	179
I. Diagnostické laparotomie	179
II. Peritoneální dráždění	180
III. Akutní komplikace AP (krvácení, perforace kolon)	180
IV. Pankreatická nekróza, absces, infikovaná pseudocysta	181
11.8.2. Výkony na pankreatu	181
11.8.3. Výkony pro pseudocysty	183
11.9. Letalita	184

12. Souhrn

A. Současný stav problematiky	189
B. Vlastní soubor	195

13. Závěr

Zkratky	205
----------------------	------------

Literatura	207
-------------------------	------------

Rejstřík	229
-----------------------	------------