OBSAH

Úvodní slovo 7

1 Prevalence, definice, klasifikace a etiologie hypertenze 16

2 Vztah krevního tlaku k vaskulární mortalitě 20

3 Prognóza arteriální hypertenze a stanovení celkového kardiovaskulárního rizika 23

4 Epidemiologie hypertenze 27

5 Měření krevního tlaku v ordinaci 51

5.1 Metody měření krevního tlaku 51

5.2 Porovnání přímého a nepřímého měření krevního tlaku 61

6 Domácí měření krevního tlaku 63

7 24hodinové monitorování krevního tlaku 71

8 Automatické měření TK v ordinaci 82

9 Hypertenze bílého pláště 87

10 Maskovaná hypertenze 95

11 Hypertenze a myokard 99

11.1 Hypertrofie levé komory 99

11.2 Další hemodynamické a strukturální změny u nemocných s arteriální hypertenzí 117

12 Tepenný systém při hypertenzi 130

12.1 Normální struktura a funkce arteriálního systému 130

12.2 Vyšetření u arteriální hypertenze v souvislosti s vlastnostmi tepenného systému 133

12.3 Změny tepenného systému typické pro arteriální hypertenzi 139

12.4 Terapeutické ovlivnění vlastností tepen 142

13 Hypertenze a cévní mozkové příhody 148

13.1 Definice cévní mozkové příhody 148

13.2 Etiopatogeneze 148

13.3 Klasifikace 151

13.4 Autoregulace mozkové perfuze 152

13.5 Vztah arteriální hypertenze a cévních mozkových příhod 154

13.6 Subklinická postižení mozku vysokým krevním tlakem 155

14 Klinický obraz a vyšetření u hypertenze . . . 157
14.1 Diagnostický program . . . 157
14.2 Diferenciální diagnostika hypertenze . . . 160

15 Nefarmakologická léčba hypertenze . . . 162

16 Farmakologická léčba hypertenze: cíle, principy . . . 168

17 Diuretika . . . 173
17.1 Diuretika thiazidového typu . . . 173
17.2 Kličková diuretika . . . 183
17.3 Kalium šetřící diuretika . . . 184

18 Betablokátory . . . 189
18.1 Mechanismus účinku betablokátorů v léčbě hypertenze . . . 190
18.2 Klasifikace betablokátorů . . . 191
18.3 Trvání antihypertenzního účinku . . . 192
18.4 Indikace betablokátorů v léčbě hypertenze . . . 193
18.5 Kombinace betablokátorů s dalšími antihypertenzivy . . . 194
18.6 Nežádoucí účinky . . . 195
18.7 Kontraindikace betablokátorů v léčbě hypertenze . . . 196

19 Blokátory kalciových kanálů . . . 200
19.1 Mechanismus účinku . . . 200
19.2 Rozdělení blokátorů kalciových kanálů . . . 201
19.3 Indikace u hypertenze . . . 202
19.4 Nežádoucí účinky a kontraindikace . . . 204

20 Inhibitory angiotenzin-konvertujícího enzymu (ACEI) . . . 206
20.1 Dělení ACEI . . . 206
20.2 ACEI v léčbě hypertenze . . . 206
20.3 Indikace . . . 207
20.4 Dávkování ACEI v léčbě hypertenze . . . 208
20.5 ACEI u nemocných s chronickým srdečním selháním . . . 210
20.6 ACEI u pacientů s akutním infarktem myokardu . . . 212
20.7 ACEI v léčbě nemocných s ICHS . . . 213
20.8 ACEI u nemocných s hypertenzí a hypertrofií levé komory . . . 214
20.9 Ovlivnění celkové mortality ACEI . . . 214
20.10 Nežádoucí účinky ACEI . . . 215
20.11 Interakce a kontraindikace . . . 216

21 Antagonisté receptorů pro angiotenzin II – AT_1-blokátory . . . 220
21.1 Mechanismus účinku . . . 220
21.2 Přehled AT_1-blokátorů . . . 220
21.3 Antihypertenzní účinky . . . 220
21.4 AT_1-blokátory a kombinační léčba hypertenze . . . 223
21.5 Velké studie s AT_1-blokátory v léčbě hypertenze a nefropatie . . . 223
21.6 Indikace a kontraindikace AT_1-blokátorů u hypertenze . . . 224
21.7 Další indikace AT_1- blokátorů . . . 225
21.8 Nežádoucí účinky . . . 227

22 Centrálně působící antihypertenziva . . . 229
22.1 Látky s převážně centrálním účinkem – centrální alfa-adrenergní agonisté . . . 230
22.2 Látky s kombinovaným centrálním agonistickým a periferním antagonistickým účinkem 231
22.3 Agonisté imidazolinových receptorů . . . 231

23 Blokátory periferních alfa-receptorů (alfablokátory) . . . 235

24 Vazodilatační léky s přímým účinkem (přímá vazodilatancia) . . . 238

25 Ostatní léky s antihypertenzním účinkem . . . 241

26 Kombinační léčba hypertenze . . . 251

27 Látky zvyšující krevní tlak a lékové interakce snižující účinnost léčby . . . 257

28 Rezistentní hypertenze . . . 266

29 Invazivní nefarmakologická léčba rezistentní hypertenze . . . 273

30 Léčba hypertenze v perioperačním období . . . 279
30.1 Předoperační vyšetření a stratifikace rizika . . . 279
30.2 Krevní tlak v perioperačním období za hospitalizace . . . 281
30.3 Antihypertenzní léčba v perioperačním období . . . 282

31 Závažné akutní hypertenzní stavy . . . 285

32 Juvenilní hypertenze . . . 299

33 Arteriální hypertenze ve stáří . . . 304
33.1 Epidemiologie . . . 304
33.2 Etiopatogeneze . . . 305
33.3 Diagnóza hypertenze . . . 306
33.4 Léčba hypertenze ve stáří . . . 307

34 Léčba hypertenze v primární a sekundární prevenci cévních mozkových příhod . . . 314
34.1 Epidemiologická data . . . 314
34.2 Význam léčby hypertenze v primární prevenci cévních mozkových příhod . . . 316
34.3 Nefarmakologická léčba a cévní mozkové příhody . . . 321
34.4 Dyslipidemie, léčba statiny . . . 322
34.5 Diabetes mellitus . . . 322
34.6 Fibrilace síní a hypertenze . . . 322
34.7 Zásady léčby hypertenze v primární prevenci cévních mozkových příhod . . . 324
34.8 Léčba hypertenze při cévní mozkové příhodě . . . 324
34.9 Léčba u hemoragické cévní mozkové příhody . . . 326
34.10 Sekundární prevence cévní mozkové příhody . . . 327
34.11 Statiny v sekundární prevenci cévních mozkových příhod . . . 331
34.12 Hypertenze a demence . . . 333

35 Hypertenze a ischemická choroba srdeční . . . 344
35.1 Existuje J-křivka pro systolický tlak? . . . 344
35.2 Existuje J-křivka také pro diastolický tlak? . . . 344
35.3 Jak léčit hypertenzi u nemocných se stabilní ICHS? . . . 345
35.4 Jak léčit hypertenzi u nemocných s infarktem myokardu? . . . 347

36 Hypertenze a fibrilace síní . . . 348
36.1 Měření krevního tlaku u fibrilace síní . . . 348
36.2 Hypertenze jako příčina / rizikový faktor fibrilace síní . . . 350
36.3 Cílové hodnoty krevního tlaku a riziko fibrilace síní . . . 353
36.4 Subklinické poškození cílových orgánů a riziko fibrilace síní . . . 354
36.5 Poměr rizika cévní mozkové příhody a rizika krvácení u hypertenze a fibrilace síní . . . 356
36.6 Fibrilace síní a antihypertenzní léčba . . . 357
36.7 Hypertenze, fibrilace síní a antikoagulační léčba . . . 360

37 Hypertenze a srdeční selhání . . . 367

38 Hypertenze v těhotenství . . . 371
38.1 Kardiovaskulární změny v těhotenství . . . 371
38.2 Definice hypertenze v těhotenství . . . 372
38.3 Měření krevního tlaku v těhotenství . . . 373
38.4 Klasifikace hypertenze v těhotenství . . . 374
38.5 Preeklampsie . . . 375
38.6 Doporučená laboratorní a ostatní vyšetření . . . 380
38.7 Feochromocytom v těhotenství . . . 381
38.8 Léčba hypertenze v těhotenství . . . 381

39 Hypertenze, obezita a metabolický syndrom . . . 393

40 Hypertenze a diabetes mellitus . . . 405

41 Hypertenze a chronická obstrukční plicní nemoc . . . 413

42 Noncompliance k léčbě hypertenze – klinické aspekty . . . 415

43 Hypolipidemická léčba u hypertoniků . . . 425
43.1 Nové důkazy ze studií léčby hypercholesterolemie . . . 425
43.2 Léčba hypercholesterolemie u pacientů s hypertenzí . . . 425
43.3 Vliv léčby statiny na cévní mozkové příhody . . . 427
43.4 Léčba dyslipidemie u hypertoniků s diabetem . . . 428
43.5 Hypertonik s chronickým onemocněním ledvin a hypolipidemika . . . 429

44 Protidestičková léčba u hypertenze . . . 431

45 Hypertenze v dětství a dospívání . . . 434

46 Sekundární hypertenze – přehled . . . 456

47 Hypertenze při onemocnění ledvin . . . 457
47.1 Renovaskulární hypertenze . . . 457
47.2 Renoparenchymatózní hypertenze . . . 459
47.3 Autozomálně dominantní polycystická choroba ledvin . . . 461
47.4 IgA nefropatie . . . 463
47.5 Principy farmakoterapie arteriální hypertenze u chronického onemocnění ledvin . . . 464

48 Renovaskulární hypertenze . . . 466
48.1 Ateroskleróza renálních tepen . . . 466
48.2 Fibromuskulární dysplazie . . . 469

49 Hypertenze po transplantaci srdce . . . 473
49.1 Etiopatogeneze . . . 475
49.2 Léčba hypertenze . . . 479

50 Endokrinní hypertenze . . . 482
50.1 Primární hyperaldosteronismus . . . 482
50.2 Nadprodukce prekurzorů aldosteronu – deoxykortikosteronu . . . 492
50.3 Zvýšená vazba kortizolu na mineralokortikoidní receptory . . . 493
50.4 Familiární syndromy spojené s retencí Na^+ a hypertenzí . . . 493
50.5 Cushingův syndrom . . . 494
50.6 Feochromocytom . . . 497
50.7 Akromegalie . . . 507
50.8 Primární hyperparatyreóza . . . 507
50.9 Poruchy štítné žlázy . . . 507

51 Další typy sekundárních hypertenzí . . . 510
51.1 Iatrogenní hypertenze . . . 510
51.2 Hypertenze u koarktace aorty . . . 510
51.3 Hypertenze u syndromu spánkové apnoe . . . 512
51.4 Neurologické příčiny . . . 514
51.5 Chirurgické příčiny . . . 516

52 Stav kontroly hypertenze ve světě a v ČR . . . 518
52.1 Kontrola hypertenze ve světě . . . 519
52.2 Kontrola hypertenze v ČR . . . 521

Přehled použitých zkratek . . . 527

Seznam obrázků . . . 531

Rejstřík . . . 535