

Dr.med.vet.Hiltrud Strasser

**Příručka ortopedie
kopyt**



STRASSER
WORLD
HOOF CARE

I. PŘEDMLUVA	10
II. ÚVOD	10
III. OPAKOVÁNÍ	13
A. Životní podmínky	13
A.1. Přirozené prostředí koně	13
A.2. Konvenční ustájení	13
A.3. Optimální podmínky držení koně	14
B. Kopyto, stavba a jeho funkce	16
B.1. Kostra	16
B.2. Škára a produkce rohoviny	16
B.3. Funkce kopyta	21
C. Následky podkování	23
C.1. Ochrana nosného okraje	23
C.2. Vibrace	23
C.3. Omezení kopytního mechanismu	23
C.4. Trauma koria a jiných tkání	24
C.5. Částečné nebo úplné omezení nervové funkce	25
C.6. Nepřirozená váha	25
C.7. Změna fyziologického průběhu pohybu	25
C.8. Deformace kopyta	25
C.9. Porucha vývoje kopyta u mladého zvířete	25
C.10. Poškození hřeby	26
C.11. Poruchy meridiánů	26
C.12. Škody způsobené nekorektním okutím	26
C.13. Zničení cest	26
C.14. Plastové podkovy	26
C.15. Speciální problémy vyvolané tzv. ortopedickým okutím	27
D. Problémy po sundání podkov	28
E. Opracování normálního kopyta	28
E.1. Prohlédnutí a změření kopyta	29
E.2. Postup opracování	30
F. Souhrn	32
IV. POHYBOVÝ APARÁT KONĚ	34
A. Úvod	34
B. Pohybový aparát	34
B1. Pasivní systém	34
B2. Aktivní systém	34
B3. Podpůrné systémy	34
C. Učení o tkáni	36
C1. Úvod	36

C.2. Stavba a funkce tkáně	37
D.1. Kostí a klouby	44
D.2. Systémy svalů a šlach	45
D.3. Nervový systém pohybového aparátu	51
D.4. Kůže a její orgány	52
D.5. Kopyto a jeho struktury	53
E - Fyziologie, patologie a patofyziologie	69
E.1. Fyziologie	69
E.2. Patologie	70
E.3. Patofyziologie	70
V. SOUVISLOSTI MEZI TVAREM KOPYTA, POSTOJEM KONČETIN A POHYBEM	73
A. Úvod	73
B. Fyziologická situace	73
B.1. Postoj končetin	73
B.2. Tvar kopyta	78
B.3. Svalstvo ve fyziologické funkci	86
B.4. Pěstování a udržování fyziologické situace	87
C. Odchytky od fyziologicky správného postoje končetin	87
C.1. Příčiny	91
C.2. Léčba	96
D. Další úvahy v souvislosti s problémy postojů	104
E. Souhrn	105
VI. ZMĚNY V USPOŘÁDÁNÍ – VZÁJEMNÉM POSTAVENÍ KOSTÍ PRSTU	107
A. Úvod	107
B. Zdravý stav	107
C. Změna uspořádání kostí bez rozpoznatelného uvolnění kopytní kosti (separace)	111
C.1. Objasnění situace	111
C.2. Příčiny odchylek od fyziologického uspořádání kostry	114
C.3. Účinky na celkový organismus	118
C.4. Příčiny vysokých patek	124
C.5. Ošetřování vysokých patek	124
C.6. Příčiny problémů v kostře spodní části nohy	133
C.7. Všeobecné úvahy k ošetřování strmého postavení kopytní kosti bez zjevné separace	136
D. Změny v uspořádání kostí se separací kopytní kosti.	138
D.1. Popis problematiky, schvácení kopyta	138
D.2. Konvenční pokusy o rehabilitaci	165
E. Souhrn	177

VII. TĚSNÁ KOPYTA	180
A. Úvod: vymezení pojmu	180
B. Druhy situací těsného kopyta	180
B.1. Kopyto těsné v patkových korunkách	180
B.2. Kopyto těsné v patkách	184
B.3. Kopyto těsné v rozpěrkách („podotrochlóza“, „syndrom střelkové kosti“)	190
B.4. Kopyto těsné v korunce	204
B.5. Podsazené patky	208
B.6. Kopyto těsné v chodidle	213
C. Následky pro celý organismus	218
C.1. Snížená cirkulace krve	219
C.2. Snížené vylučování odpadních látek v podobě rohoviny	220
C.3. Problémy na játrech, ledvinách a kůži	220
C.4. Snížené tlumení nárazů	220
C.5. Bolesti	221
C.6. Problémy svalů a kostry	222
C.7. Další kopytní problémy jako výsledek těsných kopyt	224
C.8. Vytětí nervu a euthanasie	225
D. Léčba těsných kopyt	225
D.1. Životní podmínky	226
D.2. Vyšetření nohou	226
D.3. Kategorizace a zkouška situace	226
D.4. Úprava kopyta	226
E. Komplikace a návraty onemocnění (recidivy)	234
E.1. Rotace kopytní kosti se separací	234
E.2. Kulhání po zahájení léčby	234
E.3. Problémy látkové výměny	235
E.4. Abscesy („kopytní vředy“)	235
E.5. Stagnace rozšíření	237
E.6. Rozšíření bílé čáry a „volná stěna“	237
F. Jiné problémy spojené se zúženými kopyty	238
F.1. Těsná kopyta u hříbat	238
F.2. Speciální problémy u podsazených patek	239
F.3. Stěna zatlačená za kolmici	239
F.4. Nestejná výška patkových korunek	243
F.5. Rakovina kopyta	245
F.6. Pokles kopytní kosti	246
F.7. „Volná stěna“	246
F.8. Vylamující se nosný okraj	247
F.9. Kopytní pouzdro se odděluje od kopyta	247
F.10. Pukliny kopytního pouzdra	248
G. Příčiny a preventivní opatření	248
G.1. Nevhodný podklad	249
G.2. Nuda nebo vynucený nedostatek pohybu	253
G.3. Zanedbání	254
G.4. Chybná úprava kopyt	255

G.5. Okutí	259
G.6. Vyschnutí	261
G.7. Zranění	262
H. Zúžená kopyta z konvenčního pohledu	262
I. Souhrn	264
I.1. Příčiny	264
I.2. Důsledky	265
I.3. Léčba	265
VIII. JINÉ ČÁSTÉ PROBLÉMY KOPYT	267
A. Úvod	267
B. Špatná kvalita rohoviny	267
B.1. Příčiny	267
B.2. Problémy střelky	269
B.3. Stlačené rohové stěny (hluboké kroužky)	270
B.4. Problémy chodidla	271
B.5. Vylamování se nosného okraje	272
C. Volná stěna („White line disease“)	274
C.1. Základní příčiny	274
C.2. Okutí	275
C.3. Vyschnutí	275
C.4. Podestýlka	276
C.5. Nevhodný podklad	276
C.6. Nefyziologický tvar kopyta	277
C.7. Změna v pozici kostí	278
C.8. Rozšířená bílá čára během rehabilitace kopytní kosti	279
C.9. Dutá stěna po chirurgických zákrocích	280
C.10. Léčba rozšířené bílé čáry	281
D. Rozštěpy a praskliny kopytního pouzdra	282
D.1. Postranní praskliny kopytního pouzdra	283
D.2. Střední rozštěp prstu	286
D.3. Léčba rozštěpů kopytního pouzdra	288
D.4. Praskliny rozpěrek	289
D.5. Konvenční léčba rozštěpů kopytního pouzdra	291
E. Vybočení stěn	292
F. Rohový sloupek	293
G. Abscesy (vředy kopyta)	297
H. Nepravidelná zkostnatění	301
H.1. Miska	302
H.2. Zkostnatění kopytní chrupavky	303
H.3. Špánek	305
I. Rakovina kopyta	306

J – Souhrn	310
IX. KULHÁNÍ A JEHO DIAGNÓZA	312
A. Úvod	312
B. Vyjádření bolesti u koní	312
B.1. Kulhání	312
B.2. Zkrácený krok	312
B.3. Nepřirozené držení jedné končetiny	313
B.4. Nefyziologické držení těla a pohyb	314
B.5. Odchytky postoje	315
B.6. Natažení svalů	315
B.7. Výraz obličeje	316
B.8. Citlivé oblasti	316
B.9. Nechuť ke žrádлу	316
B.10. Průjem	316
B.11. Neklid	317
B.12. Agrese	317
B.13. Útěkový reflex a splašení se	317
B.14. Lenost	318
B.15. „Tak hodný“	318
B.16. Náhlé odmítnutí poslušnosti	318
B.17. Máme koně znavit bolesti?	318
C. Diagnóza kulhání	319
C.1. Kulhání opěrné nohy	319
C.2. Kulhání se zavěšenou nohou	320
C.3. Diferenciální diagnózy	320
C.4. Výsledek a funkce ohybové zkoušky	321
D. Viditelné příčiny	321
D.1. Délka kopytní rohoviny	321
D.2. Deformace kopyta	324
D.3. Zranění	324
E. Neviditelné příčiny kulhání	325
E.1. Schvácená kopyta	325
E.2. Poškození vazů, šlach, kloubů a svalů	326
E.3. Poruchy vnitřních orgánů	326
E.4. Rehabilitace	326
F. Léčba kulhání	326
G. Souhrn	327
X. RŮZNÉ ASPEKTY REHABILITACE KULHÁNÍ	330
A. Úvod	330
B. Kosti	330
B.1. Změny tvaru	330

0	B.2. Změny struktury	336
2	C. Šlachy a vazy	339
2	D. Záněty	340
2	E. Ztráta váhy a problémy látkové výměny	341
2	F. Celostní léčba	341
2	F.1. Pomocné prostředky diagnózy	342
3	F.2. Přírodní léčebná metoda	342
4	G. Zohlednění psychologických aspektů	343
5	H. Opakování: priority v léčbě	345
6	I. Časté chyby v opracování	345
6	J. Kopytní klinika	357
7	K. Souhrn	359
8	XI. ONEMOCNĚNÍ A ZRANĚNÍ, CELOSTNÍ PRVNÍ POMOC	361
8	A. Úvod	361
9	B. Definice výrazů zdraví, nemoc, uzdravení	361
9	B.1. Zdraví	361
0	B.2. Nemoc	362
0	B.3. Patofyziologie	362
1	B.4. Léčba	363
1	B.5. Potlačení (Suprese)	363
1	C. Vliv životního prostředí na organismus	364
4	C.1. Přirozené podmínky ustájení	364
4	C.2. Konvenční ustájení	364
5	D. Onemocnění orgánů a chybné funkce	365
5	D.1. Dýchací cesty	365
5	D.2. Zažívací trakt	367
5	D.3. Játra a ledviny	371
5	D.4. Kůže	372
5	D.5. Oči	374
5	D.6. Uši	375
7	D.7. Pohlavní orgány	375
7	D.8. Kopyta	376
7	D.9. Srdce	376
7	D.10. Nervový systém	376
7	E. Poruchy pohybu	377
7	F. Poruchy chování	378

G. Zranění	379
G.1. Tupá zranění	379
G.2. Zranění ostrým předmětem	382
H. Případy pro okamžitý zákrok veterináře	383
I. Souhrn	384
XII. POVOLÁNÍ „PRAKTICKÝ OŠETŘOVATEL KOPYT“	386
A. Úvod	386
B. Bezpečnost práce	386
B.1. Zacházení s koňmi	386
B.2. Nářadí	388
B.3. Pracovní oblečení	388
B.4. Držení těla	389
C. Práce s klientem	390
C.1. Životní podmínky	391
C.2. Fyziologie kopyt	391
C.3. Zodpovědnost majitele koně	391
C.4. Problémy po začátku rehabilitace	392
C.5. Prognózy	392
C.6. Dokumentace předběžných rozhovorů	393
D. Dokumentace pacientů	393
D.1. Datum	393
D.2. Adresy majitele, chovatele, stáje	393
D.3. Předběžná zpráva o původu zvířete	393
D.4. Detailní popis počáteční situace	393
D.5. Detailní popis práce na kopytě	394
D.6. Příští termín léčby	394
D.7. Vyúčtování	394
D.8. Etika povolání	395
E. Právní aspekty	395
E.1. Název povolání	395
E.2. Problémy specifické pro určitou oblast	395
E.3. Rozhodnutí o „nevyléčitelném utrpení“	395
F. Finanční aspekty	396
G. Souhrn	396
XIII. DODATEK A PODĚKOVÁNÍ	397
XIV. LITERATURA	399
O AUTORCE	402

79
79
82
83
84
16
36
36
36
38
88
89
90
91
91
91
92
92
93
93
93
93
93
93
94
94
94
95
95
95
95
96
96
7
9
2

PŘEDBĚŽNÁ ZPRÁVA

403

PŘÍLOHA – FINANČNÍ ASPEKTY

422

F.1. Výdaje kopytního ošetřovatele

422

F.2. Výpočet nutného výdělku

422