



Srdcové záležitosti

Johannes Hinrich
von Borstel

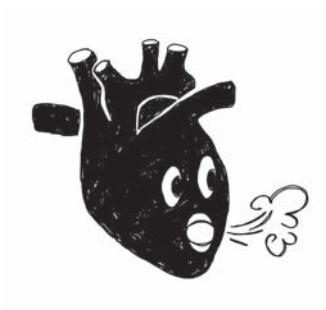


Všetko o nejdůležitějším
orgáne v našem tele



Srdcové záležitosti

Johannes Hinrich
von Borstel



Srdcové záležitosti

**Johannes Hinrich
von Borstel**

**Všetko o nejdůležitějším
orgáne v našem tele**

slovart

Rady uverejnené v tejto knihe si autor a vydavateľstvo starostlivo overili. Napriek tomu by nemali byť náhradou za kompetentnú lekársku pomoc. Vydavateľ ani autor nenesú zodpovednosť za údaje uvedené v knihe. Je preto vylúčené, aby autor, prípadne vydavateľstvo a nimi poverené osoby ručili za prípadné osobné a vecné škody alebo za škody na majetku.

V záujme ochrany osôb sú čiastočne pozmenené ich mená, životopisy a názvy miest. Na niektorých miestach knihy sú pozmenené aj deje, udalosti a situácie.

Copyright © by Ullstein Buchverlage GmbH, Berlin.

Published in 2015 by Ullstein Verlag

Translation © Mária Čierna 2017

Slovak edition © Vydavateľstvo SLOVART, spol. s r. o., Bratislava 2017

Všetky práva vyhradené. Žiadna časť tejto knihy nesmie byť reprodukováaná ani šírená v akejkoľvek forme alebo akýmkoľvek prostriedkami, či už elektronickými, alebo mechanickými, vo forme fotokópií či nahrávok, respektíve prostredníctvom súčasného alebo budúceho informačného systému a podobne bez predchádzajúceho písomného súhlasu vydavateľa.

Venované Michi

Obsah

Na úvod	11
----------------------	-----------

1 Srdcová slučka.....	19
------------------------------	-----------

Ako vzniká naše srdce, akú má stavbu

a ako fungujú jeho dopravné cesty

Najdlhšia divadelná hra na svete.....	21
---------------------------------------	----

Partia pokru so srdcovými chlopňami.....	30
--	----

Diaľnica v našom tele	36
-----------------------------	----

2 Keď sa srdcu upchá potrubie	43
--	-----------

Všetko o srdcovom infarkte a o tom,

ako vzniká

Po prvý raz	45
-------------------	----

Čln sa nakláňa nabok	53
----------------------------	----

3 Ruská ruleta alebo hazard so srdcom.....	59
---	-----------

Všetko o súvislostiach medzi fajčením,

alkoholom a zdravím srdca

Decht na ceste do srdca	61
-------------------------------	----

Chlupské menu pre srdce: pivo a panák.....	67
--	----

Čo sa dá vyveštiť z „kávovej“ usadeniny na dlážke	70
--	----

4 Dopravná zápcha v srdci 79

Všetko o ischemickej chorobe srdca, o ateroskleróze

a o srdcovej insuficiencii

Úplná uzávaera	81
Začína byť pritesno	84
Veľké srdce	90

5 Jedzte, čo hrdlo ráči 97

Všetko o tom, ako súvisí výživa so zdravím srdca

Srdce sa dokáže zbaviť svojho tuku	99
Doprajte si, ale ostaňte fit	105
Mal by sa dať veľkonočný zajac na vegánstvo?	117
Od prírody sladký	123

6 Srdcové záležitosti..... 133

Všetko o vodivom systéme srdca, o poruchách srdcového

rytmu, o resuscitácii a o transplantácii srdca

Keď sa nám v hrudi rozbúši pneumatické kladivo	135
Dovolenka – pre tepny hra s neistým koncom	141
Prirodzený kardiostimulátor	148
Ak uvidíte kostolnú vežu, cintorín nie je ďaleko	153
Nezahrávajte sa so srdcom	163
Keď motor prestane fungovať	173

7 Športom v posteli k zdravému srdcu 177

Všetko o odolnom imunitnom systéme, o sexe a o tom,

čo to má spoločné so srdcom

Hriešna cesta k zdravšiemu srdcu	179
(Takmer) neporaziteľná armáda nášho tela	189
Drobný vpich	196
Červená karta pre srdce	201

8 Srdce cvičí v rytme..... 203

*Všetko o tom, čo spája šport, naše usilovné krvinky
a výkonné srdce*

Hopkaj si, srdce, hopkaj!.....	205
Útok alebo útek – raketový pohon	210
Bez červenej sa srdce ani nepohne	214
Červené krvinky v žltom tričku.....	216

9 Bez tlaku to nepôjde 219

Všetko o mechanizmoch krvného tlaku

Nie je tlak ako tlak	221
Fľaša na zelenej lúke	225
Keď srdce bije za dvoch	231

10 Srdce Šípkovej Ruženky 235

*Všetko o (ne)zdravom spánku, o nadmernom strese,
o nešťastnej láske a o poruchách srdca*

Keď srdce nevie zaspáť.....	237
Srdce choré láskou	241
Tic Tac zahojí všetky rany.....	247
Deravé srdce.....	253

Na záver..... 257

Ešte jedna poznámka	259
Podakovanie.....	260
Zoznam použitých prameňov.....	263

NA ÚVOD

Každý si zrejme vie približne predstaviť, čo je srdcový infarkt. Je mimoriadne nebezpečný, väčšinou spôsobuje bolesti v hrudi a človeku sa ťažko dýcha. Často má na svedomí dokonca i to, že nám srdce, ktorého úlohou je rozvádzať cievami krv, vypovie službu a úplne zlyhá. To nie je vôbec dobré. Lebo tento sval sa stará, aby bol každý, aj ten najvzdialenejší kútik nášho tela – od pokožky na hlave až po malíček na nohe – zásobený krvou bohatou na živiny a predovšetkým na kyslík. Je úplne jasné, že srdce je pre nás životne dôležité.

Keby sa prerušilo prúdenie krvi zo srdca do mozgu iba na niekoľko sekúnd, pocítili by sme to, ako keby nás niekto ovalil po hlave obuškom. Upadli by sme do bezvedomia a centrum nášho myslenia by bolo sotva viac než roztrasená huspenina. Náš mozog totiž vôbec dobre neznáša nedostatok kyslíka. Preto srdce bije – raz rýchlejšie a inokedy pomalšie, a občas dokonca tak, ako keby sa chcelo na chvíľku zastaviť – priemerne 100 000 ráz za deň. Zakaždým, keď sa stiahne, vyvrhne približne 85 mililitrov krvi, teda približne 8 500 litrov za deň. Keby sme chceli takéto množstvo tekutiny niekam prepraviť, potrebovali by sme na to cisternu. To je naozaj obdivuhodný výkon!

Práve srdcový infarkt bol dôvodom, prečo som sa nemohol zoznámiť s mojím dedkom Hinrichom. Zomrel desať rokov pred tým, ako som sa narodil. Náhle pocítil bolesť v hrudi, nedostávalo sa mu vzduchu a odpadol. Zakaždým, keď som sa pozrel na jeho veľkú čiernobielu fotografiu v obývačke starej

mamy, kládol som si v duchu otázku, aké by to asi bolo, keby som ho bol poznal. A pritom vyzeral na obrázkoch v rodinnom albume taký vitálny!

Nešlo mi do hlavy, ako mohla taká „maličkosť“ zložiť na pohľad zdravého muža. Už od malička som preto hltal všetky dostupné knihy a obrazové publikácie, aby som sa z nich dozvedel niečo viac o ľudskom srdci a o jeho zlyhaní. Môj záujem podporili aj rodičia, ktorí ma zásobovali ďalšou a ďalšou literatúrou, a tak ma postupne čoraz viac fascinovali procesy, ktoré prebiehajú v ľudskom tele. V tom čase som sa rozhodol: Keď budem veľký, budem sa zaoberať prírodovedou alebo medicínou. Chcel som sa stať výskumníkom alebo možno aj lekárom (plán B: pouličný muzikant). Zaujímal ma nielen knihy, ktoré súviseli s touto témou. Začal som zbierať všetko, čo by mi mohlo poskytnúť presnejší obraz o tele – od kostier myši až po panciere korytnačiek.

V pätnástich som si vymyslel plán, ako využiť školské prázdniny. Odložil som knihy bokom a začal sa zaujímať o prax na veterinárnej klinike. Vzrušene som vytočil jej číslo. Na druhom konci linky to zvonilo. Štyrikrát, päťkrát. Moje napätie rástlo každou sekundou. Sedemkrát, osemkrát. Keď som už strácal nádej, ktosi predsa len zdvihol slúchadlo. Ozval sa neosobný, monotónny ženský hlas.

„H-haló...?“ zajachtal som. „Volám správne na veterinárnu kliniku?“

„Áno. O čo ide?“

Znova som si dodal odvahy a nasmelo som spustil: „Volám sa Johannes von Borstel. Hľadám miesto, kde by som mohol počas školských prázdnin praxovať, a...“

Hlas na druhom konci linky ma prerušil: „Do ktorej triedy vlastne chodíš?“

„Práve som mal pätnásť rokov a pôjdem do deviatej triedy.“

V telefóne sa ozval hlboký povzdych. „Poviem ti otvorene, že to s tou tvou praxou u nás vyzerá blede, vlastne je to bez šance. Na našej klinike zbytočne nestrácame čas, a ak je to nutné, raz-dva rozrežeme psa. Si ešte príliš mladý na to, aby si sa na také dačo díval.“

Príliš mladý? Ani nie. Príliš veľa krvi? Možno. Ale o tom by som sa musel najprv presvedčiť na vlastné oči. Veď práve také čosi som chcel zažiť, chcel som sa dozvedieť, čo sa deje pod kožou, chcel som uvidieť na vlastné oči, čo všetko sa v nás stavovcoch odohráva. Kde inde a ako inak by som mohol získať takúto skúsenosť? Neostalo mi iné, iba zaklopať na ďalšie dvere: Uchádzal som sa o prax aj inde, medziiným aj v našej nemocnici, na úrazovej chirurgii. Už o dva dni neskôr mi prišiel vytúžený list. Prísľub! Ani som tomu nechcel veriť – a ešte k tomu na urgentný príjem! V tej chvíli som ani len netušil, čo bude pre mňa znamenať tento kúsok papiera. Nebol ničím iným, ako vstupenkou do dovtedy najnapínavejšieho obdobia môjho života.

V noci pred tým, keď som mal nastúpiť ako praktikant do nemocnice, som vôbec nespal, hlavou mi vírilo príliš veľa myšlienok. Obrazy hektického ošetrovania urgentných prípadov, bohovia v bielych plášťoch, ktorí dokážu neohrozene vyliečiť každú chorobu, hlboké krvavé rany a ja uprostred toho všetkého diania! Bol som nesmierne vzrušený. Aké prípady dovezú zajtra do nemocnice? Aké úlohy mi pridelia? Čo ak sa dopustím chyby? Mohol by som už v prvý deň niečo pokaziť tak veľmi, že by niekto mojou vinou prišiel o život? Veď som nemal ani tušenia, ako to chodí na urgentnom príjme. Mojou jedinou prípravou bol kurz prvej pomoci.

„JOHANNES!!! PREBOHA! POĎ SEM, ALE OKAMŽITE! PREČO SI NEDÁVAL LEPŠÍ POZOR?!“ zahrmelo po celom urgentnom príjme.

Dokelu, pomyslel som si. Pohnožil som to. A to hneď v prvý deň. Ponáhľal som sa za hlasom, ktorý ma volal. Trielil som po chodbe a vošiel do miestnosti, odkiaľ pravdepodobne vychádzal ten krik veštiaci pohromu. Čakala ma tam dramatická scéna. A nebola najpríjemnejšia. Predo mnou stál rozzúrený lekár so zdravotnou sestrou a vyčítavo na mňa zazerali. Podľahnúc nezadržiateľnej sile gravitácie, padali na zem kvapky, až tam napokon utvorili neprehliadnuteľnú mláku.

„TOTÁLNE SI TO DOMRVIL! UŽ JE PO ŇOM! S TÝM UŽ NIČ NENAROBÍME!“

Vedomý si svojej viny som zahanbene prikyvoval a klo-pil zrak. Priveľmi som si veril. Lekár vydával úsečné povely: „Odprac ten svinčík! O chvíľu tu bude šéf. Nemusí to vidieť. Nebude vôbec nadšený!“ Sestrička mu súhlasne pritakávala a potom obaja vyšli z miestnosti. Natiahol som si rukavice, siahol po papierovej kuchynskej rolke, odtrhol z nej niekoľko kúskov papiera a tie som hodil na miesto nehody. Keď sa mi minula celá rolka a záplava nebrala konca, prišiel na rad uterák.

Vo chvíli, keď som chcel hodiť silno zapáchajúcu guču papierov do smetníka, objavil sa vedľa mňa primár. „Johannes?! Máme kávu?“ Uškrnul sa, keď zbadal v mojich rukách kvapkajúce zhúžvané papiere.

„O pätnásť minút...“ zajachtal som. „Musím ju urobiť odznova.“

Prvá chyba v mojej kariére: Nesprávne som naplnil kávovar a ten sa premenil na chrlič, z ktorého sa v jednom kuse valila kávová usadenina. Bola to naozaj kritická situácia, pretože to bol jediný kávovar na celej chodbe.

Debut sa mi vydaril fakt super, pomyslel som si. Ako by som to mal prijateľne podať ľuďom v odpočívárni, aby som sa dostal zo šlamastiky?

„Tak si raz urobíte prestávku bez kávy. Nie je to až taká tragédia a je to oveľa zdravšie,“ zahlásil som povzbudivo o niekoľko minút neskôr a s rozpačitým úsmevom som sa nedočkavo poobzeral okolo seba. Veď sme v nemocnici, vlastne by mali všetci prijať moje odôvodnenie s pochopením.

Čo som sa v ten deň naučil? Najjednoduchšiu metódu, ako zmeniť aj toho najprívítivejšieho zamestnanca nemocnice na rozzúrenú potvora, ak sa nedostane ku svojej káve. Mojou druhou chybou, ktorej som sa dopustil hneď v prvý pracovný deň, bolo hrať sa na pána Dôležitého. Ani sa vlastne nečudujem, že ma ostatní praktikanti vyhlásili za nepriateľa číslo 1. Aby som si ich udobril, upiekol som im mramorovú bábovku.

To, že mi vtedy, keď som bol praktikantom, neunikla v styku s pacientmi žiadna závažná chyba, bolo hlavne zásluhou toho, že som sa systematicky a dôkladne pripravoval na úlohy, ktoré ma čakali. Vôbec nešlo o to, aby som už dokázal ošetriť otvorenú ranu, zvládol zastaviť prudké krvácanie alebo vedel poskytnúť pomoc pri ťažkých urgentných prípadoch. Ešte skôr, ako som sa smel zúčastniť na riešení takýchto situácií, som musel prejsť intenzívnym učebným programom, vďaka ktorému som získal bohaté skúsenosti.

Sprevádzať primára, naučiť sa obväzové techniky, merať krvný tlak, vypočítať tepovú frekvenciu, zvládnuť nácvik na kolegoch, vypracovať dokumentáciu na počítači a asistovať pri ošetrovaní rán malého alebo stredného rozsahu – tak vyzeral môj všedný deň praktikanta. Navyše som mal po každom dni krátku konzultačnú hodinu u šéfa, ktorý mi celkom podrobne vysvetlil spôsob ošetrovania pacientov aktuálneho dňa a stratégiu ich liečby. Mal talent ako objasniť aj komplikované záležitosti tak zrozumiteľne, že som im vtedy aj bez štúdia medicíny porozumel.

Rýchlo som sa tiež naučil zašívať rany. No dobre, začínal som na banánoch. Pochopil som aj to, že rany nemusia byť vždy krvavé. A čo bolo asi najdôležitejšie: Uvedomil som si, že citlivý prístup k pacientovi a správna liečba spolu nerozlučne súvisia. Šéf vedel rozpoznať zúfalých pacientov a dokázal vyčariť úsmev aj na ich tvári. A bol zároveň radcom, ktorého schopnosti ďaleko prekračovali rámec medicínskych otázok.

S obrovskou trpezlivosťou ma zasväcoval do tajov stavby ľudského tela, počnúc kožou až po vnútorné orgány. A pritom som sa zakaždým znova a znova stretal so svojou veľkou (medicínskou) láskou, so srdcom. Plný bázne som načúval jeho výkladu o srdcovom svale a o stavbe štyroch srdcových dutín. Rozprával mi o čase, keď bol lekárom záchrannej zdravotnej služby, o srdcových infarktoch a o tom, ako treba správne liečiť choré srdce. Čím viac som o srdci vedel, tým viac ma fascinoval tento uzlíček sily veľkosti zovretej päste, ktorý sídli v našej hrudi. A v tom čase som sa beznádejne zamiloval: Moje srdce bilo už iba pre srdce.

V tejto knihe sa spoločne vydáme na cestu, ktorá nás zavedie k srdcu. Najprv sa pozrieme na to, ako srdce vzniká a rastie a čo má spoločné s divadlom, so slučkami a s uškami. Chcem vám ukázať, že náš cievny systém sa správa podobne ako diaľnice – objavíme v ňom poškodené cesty i dopravné zápchy. Dozviete sa, ako je naše srdce dômyselne zorganizované, ale aj to, ako ľahko sa môžu vymknúť spod kontroly procesy, ktoré prebiehajú v srdcových komorách a v srdcových predsieňach. Zistíte, čo to urobí s našou „pumpou“, keď fajčíme jednu cigaretu od druhej, keď sme stálymi zákazníkmi McDonaldu a dáme si zo pár panákov navyše. Porozprávam vám aj o tom, že v urgentnej medicíne sa síce neuplatňuje ezoterika, ale napriek tomu treba občas veštiť aj z „kávovej“ usadeniny.

Dočítate sa, ktoré choroby oslabujú srdce, a dostanete aj niekoľko tipov, ako sa zdravo stravovať, aby ste mu neuškodili. Vysvetlíme si aj to, či by mal veľkonočný zajac zdravšie srdce, keby bol vegánom, a prečo stredovekí lekárnici príležitostne ochutnávali moč pacientov.

Potom sa spolu vyberieme na dovolenku, ale pripravte sa na riadny nervák. Miesto činu: srdcové predsieň. Nejedno srdce mladého dovolenkára býva po prázdninách v horšej kondícii ako pred nimi. Vysvetlíme si, čo presne podmieňuje náš zdravý srdcový rytmus, čo ho ovplyvňuje a ako dokáže lekárska veda zvládnuť poruchy srdcového rytmu. Zároveň si všimneme aj drastickú metódu, ktorá znova rozbehne naše srdce: resuscitáciu.

Tú potrebujú ľudia s náhlým zastavením činnosti srdca. Ale aby k nemu nedošlo, upozorním na super preventívny prostriedok: sex, ktorý posilní a podporí telo a imunitný systém, našu telesnú armádu. Vezmeme si pod drobnohľad malých bojovníkov našej obranyschopnosti a presvedčíme sa aj o tom, že šport nás predsa len nezabije. Popri tom sa poprechádzame po krvnom riečisku, venujeme pozornosť krvi a jej zložkám a povieme si niečo o krvnom tlaku.

A potom to začne byť naozaj napínavé: Dozvieme sa, ako vie naše srdce ovplyvniť nielen myseľ, ale aj motýliky v bruchu. Môžeme umrieť na zlomené srdce? Nemali by sme síce podceňovať naše samoliečiteľské schopnosti, ale spoľahnúť by sme sa mali v prvom rade na poznatky modernej medicíny, ktorá dokáže opraviť pokazené srdce od výmeny jeho súčiastok až po vsadenie kompletne nového motora.

To sú zastávky nášho putovania po srdci – jedna je napínavejšia než druhá. Ale teraz sa už naozaj vydajme na cestu!

1 SRDCOVÁ SLUČKA

**AKO VZNIKÁ NAŠE SRDCE,
AKÚ MÁ STAVBU A AKO FUNGUJÚ
JEHO DOPRAVNÉ CESTY**

