



 Alferia

VŠE O CHŮZI
NABOSO
A V BAREFOOT
OBUVI

Barefoot: žij naboso!

Lucie Pytlová

Lucie Pytlová

Barefoot: žij naboso!

VŠE O CHŮZI
NABOSO
A V BAREFOOT
OBUVI



Alferia



 Alferia

VŠE O CHŮZI
NABOSO
A V BAREFOOT
OBUVI

Barefoot: žij naboso!

Lucie Pytlová

KATALOGIZACE V KNIZE - NÁRODNÍ KNIHOVNA ČR

Pytlová, Lucie

Barefoot : žij naboso! : vše o chůzi naboso a v barefoot obuvi / Lucie Pytlová. -- První vydání. -- Praha : Alferia ; 2020. -- 143 stran

Český text

Vydal Nakladatelský dům Grada pod značkou Alferia. -- Obsahuje bibliografii

ISBN 978-80-271-0749-0 (brožováno)

* 611.986 * 617.586/.588 * 572.1/.4:575.8 * 612.766 * 613 * 685.341/.348 * 612.76 * 617.586 * 615.81/.84 * (0.062)

- noha
- evoluční antropologie
- chůze
- chůze -- hygienické aspekty
- obuv
- obuv -- hygienické aspekty
- antropomotorika
- nemoci nohou
- fyzioterapie
- barefoot
- populárně-naučné publikace

613 - Hygiena. Lidské zdraví [14]

Text © Lucie Pytlová, 2020

Fotografie © David Hrouz, 2020

Ilustrace © Bronislav Kračmar a Kateřina Urbánková, 2020

© Grada Publishing, a. s., 2020

ISBN 978-80-271-1563-1 (ePub)

ISBN 978-80-271-1562-4 (pdf)

ISBN 978-80-271-0749-0 (print)

OBSAH

1. Lidská noha	
Evoluce.....	8
2. Dopad nohy na zem	
Člověk versus zvíře	24
Tvrdě na paty.....	25
Patní polštářek.....	26
Obuv mění sílu nárazu.....	27
3. Obuv	
Počátky obouvání.....	30
Moderní boty	32
4. Pohyb naboso	
Změněná aktivita nohy	46
Na chodníku.....	47
Otužování	50
Uzemnění.....	53
Čínská medicína.....	54
Bosá chůze.....	55
Bosý běh	60
Stimulace nohou doma	64
Zajímavosti	67
5. Správná obuv	
Kojenec a jeho nožičky	76
První „botičky“	78
Jaké boty pro dítě?	79
Výběr bot pro dospělé.....	88
Barefoot obuv.....	89
Pohorky.....	94
Staří lidé	95
6. Onemocnění nohy	
Řetězení problému	98
Špatná výška klenby	100
Ploché nohy a vbočené kotníky.....	101
Deformace moderní nohy.....	119

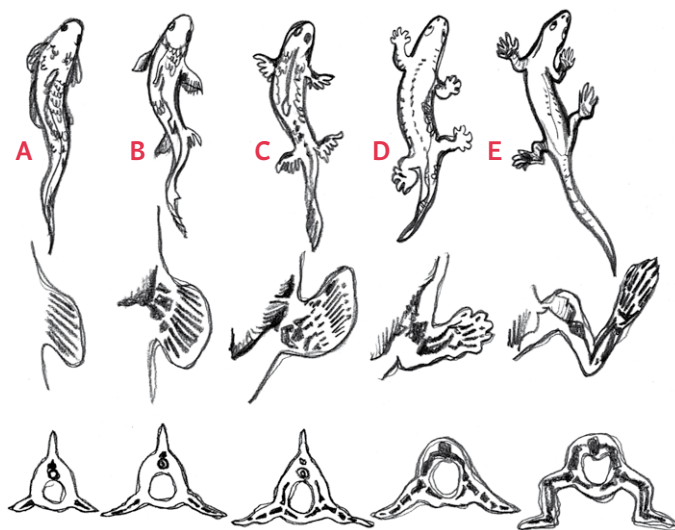
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	124
---------------------------------	-----



Lidská noha

Evoluce

Lidé se na planetě Zemi objevili před několika miliony let, ale život jako takový se vyvíjí už více než tři a půl miliardy let. To znamená, že kdyby vývoj života proběhl v jednom dni, člověk by v něm figuroval poslední tři minuty [9]. V této knize se při popisu historie držíme hlavně evoluční teorie. Tato teorie má velký počet důkazů o tom, že se život jako takový vyvinul z prvotního společného základu. Sama evoluce představuje dlouhou řadu událostí, kdy každá událost navazuje na tu předcházející a kdy složitější formy života postupně vznikají z těch jednodušších. Vývoj živočichů není ukončen, tento proces pořád probíhá. Prostředí a podmínky života se neustále mění, a tak i my a ostatní organismy jsme nuceni se přizpůsobit. Nevíme přesně, jak vypadala naše minulost, musíme si vystačit s dochovanými indiciemi a skládat z nich mozaiku naší historie [1].



1.1 • Přechod živočichů z vody na souš

Transformace stavby těla ryb v suchozemské tvory, přeměna přední nohy. [9]

A – ryba, B – lalokoploutvá ryba, C – přechodový článek z vodního prostředí na souš,

D – obojživelník, E – plaz

Úplně ze začátku byl život ukryt pod vodní hladinou, poté se začal rozšiřovat na souš. Párové ploutve ryb se postupně přeměňovaly v končetiny, kterými se tehdejší živočichové odstrkovali od pevné země a až později se na nich začali postavovat (viz obrázek 1.1) [9].

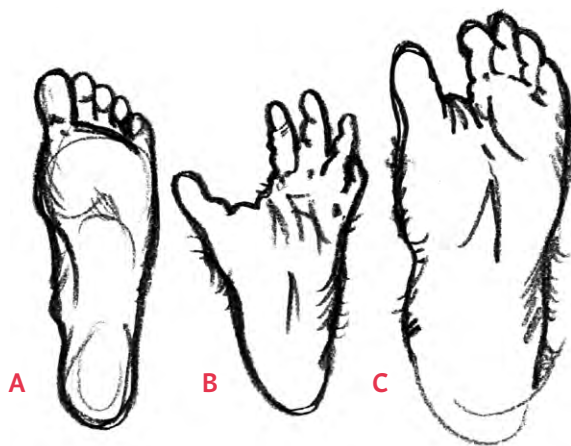
Člověk má ze všech živočichů nejbližší k opici. Poslední společný předek člověka a šimpanze žil ještě relativně nedávno, a to asi před sedmi miliony let. Dodnes mají šimpanz a člověk téměř shodnou DNA, ale lidský mozek se zvětšil a je třikrát větší než ten šimpanzí. U lidí se totiž dramaticky rozvinuly mentální funkce, podařilo se jim podmanit živočišnou a rostlinnou říši [9]. A protože jsou opice naši nejbližší „příbuzní“, je dobré si připomenout historii jejich vývoje. Stopy prvních *primátů* sahají 60 až 65 milionů let zpátky do minulosti (viz tabulka 1) [3]. Ti, kteří se stále pohybují po Zemi, se dělí na poloopice a vyšší primáty, kam patří *hominidé* neboli *lidoopi*. Mezi soudobé zástupce lidoopů patří giboni, orangutani, gorily, šimpanzi a lidský rod [2].

Tab 1 • Časová osa – od opice po dnešní obuv

65 milionů let	„1. opice“ = první primáti
3 miliony let	1. člověk – počátek lidského rodu (rodu homo)
45 tisíc let	1. jednoduchá obuv
10 tisíc let	nejstarší dochovaná obuv

První zástupci lidské vývojové linie žili asi před sedmi miliony let. Tito jedinci byli stále velmi podobní opicím, ale postupně se u nich začala vyvíjet schopnost stoje a chůze po dvou dolních končetinách. Společně s vertikalizací předchůdců člověka se začala rapidně měnit i samotná noha. A jak to vždy bývá, se změnou funkce nohy šla ruku v ruce i změna jejího vzhledu (viz obrázek 1.2). Přejít z pohybu po čtyřech na pohyb po dvou musel být pro předchůdce člověka výhodný, ale jasné zdůvodnění můžeme jen předpokládat. Čtyřnozí primáti jedli hlavně ovoce ze stromů, s klimatickými změnami však stromů ubývalo a rozšiřovaly se rozlehlé nezalesněné plochy, což vedlo ke ztížení dostupnosti této chutné potravy. Naši předkové byli nuceni nalézt nové zdroje obživy a vzpřímení

jim v tom pomohlo [1]. Díky narovnání se stali vyššími a lépe dosáhli na špatně dostupnou potravu. Chůze po dvou dolních končetinách jim umožnila překonávat delší vzdálenosti za jídlem, a navíc je tento způsob pohybu méně energeticky náročný nežli pohyb po čtyřech končetinách [12, 1].

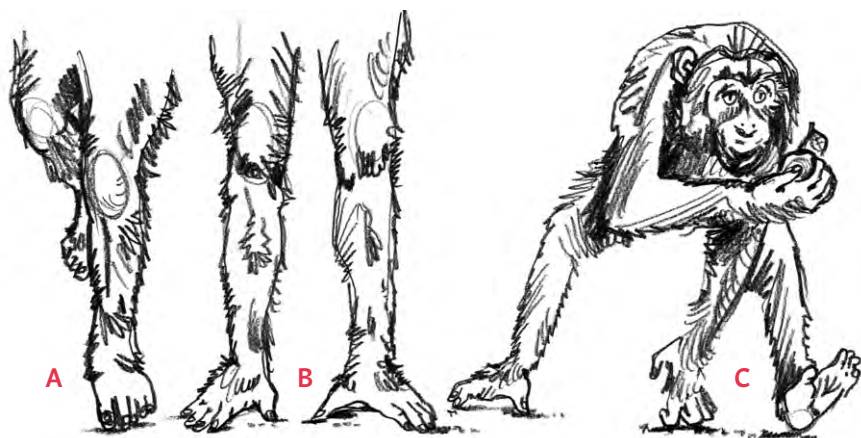


1.2 • Noha lidoopa

Úchopová funkce palce je u člověka potlačena, palec již není v opozici k ostatním prstům, je nově důležitý pro odraz nohy při chůzi a běhu.

A – *Homo sapiens sapiens*, B – šimpanz, C – gorila pobřežní [9]

„Ardi“ (*Ardipitékus*) byl jedním z prvních zástupců lidské linie. Jako první vykazoval známky zpevnění klenby nohy, dokázal ohnout prsty nahoru při odrazu od země, i když palec u nohy mu stále směřoval ven do opozice (viz obrázek 1.3). Ardi uměl nekoordinovaně chodit, ale díky palci v opozici stále i dobře lézt po stromech. Nejznámějším předchůdcem člověka byl *Australopitékus* s opičí hlavou, ale tělem a chůzí již více lidskou. *Australopitéka* byste mohli na zemi potkat před 1–4 miliony let [1, 9].



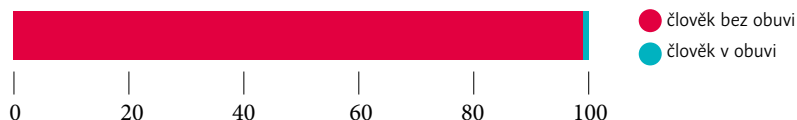
1.3 • Rekonstrukce nohy šimpanze a prvních předchůdců člověka

U šimpanze je palec u nohy vzdálen od ostatních prstů, což umožňuje dobrý úchop větve, po které leze, podobně jako u nohy Ardi, u Australopitěka je palec více v rovině s ostatními prsty

A – Australopitěkus Lucy, B – Ardipitěkus Ardi, C – šimpanz [9]

Před necelými třemi miliony let se vyvinul lidský rod, tzv. *rod Homo*. Tato skupina označuje jedince, kteří se pohybovali již výhradně po dvou dolních končetinách a byli již podobní dnešnímu člověku. Patří do ní naši nejbližší vyhynulí předci a dosud existující *Homo sapiens sapiens* – Člověk moudrý. Vývoj vzpřimování se definitivně dokončil u *Homo erectus* (Člověka vzpřímeného). *Homo erectus* žil před necelými dvěma miliony let, jeho chůze i běh byli již dokonalé, což umožňovala i plně vyvinutá noha s klenbou [4, 9]. V tehdejší době se lidé pohybovali naboso a svoji potravu sbírali a lovili. Tito tzv. **lovci a sběrači** žili ve skupinách tvořených několika desítkami lidí. Byli to kočovníci, přesouvající se z místa na místo. Větší část potravy tvořily sesbírané plané rostliny, malé živočichové a med. Menší část představovalo maso z ulovených divokých zvířat. Lovci a sběrači „pracovali“ asi pět až šest hodin denně, poté odpočívali. Téměř každodenní součástí jejich života byla chůze na dlouhé vzdálenosti a čas od času využili běh při lovení zvěře nebo úniku před ní (detailněji viz podkapitola Běh na dlouhé vzdálenosti).

Takovýto způsob života se uplatňoval většinu lidské historie (nejméně 90 % času) [1]. Pokud byste nyní ztroskotali na opuštěném ostrově, stane se z Vás chtě nechtě opět lovec a sběrač. Nejznámějším novodobým trosečníkem byl skotský námořník Alexandr Selkirk, který se stal hlavní předlohou pro knihu *Robinson Crusoe* [5]. Tento muž žil sám více než čtyři roky na liduprázdném ostrově. Stal se z něj dobrý lovec, naučil se lovit i divoké kozy, a to dokonce úplně bez obuvi [1].



1.4 • Časová osa obouvání člověka

Člověk byl 99 % svého vývoje bosý

Člověk rozumný (*Homo sapiens*) žijící před 200 tisíci lety se již považuje za moderního člověka. V této době se lidská populace soustřeďovala na africkém kontinentu. Asi před 40 tisíci lety přišel moderní člověk do Evropy a v tu samou dobu začal vyrábět první kousky obuvi (viz obrázek 1.4). Obuv byla vyráběna ručně a čistě z přírodních materiálů [1]. Člověk se začal usazovat a měnit svůj způsob obživy, od lovení a sběru přešel k zemědělství. Díky větší produkci potravin se lidská populace začala rozrůstat. Za 10 tisíc let se zvětšila stokrát, z 6 milionů na 600 milionů – takhle velký počet lidí se po Zemi pohyboval na přelomu našeho letopočtu [1].

Ve středověku se obuv stala častějším doplňkem oblečení, i když sloužila spíše k ukázání společenského postavení. Vysoce postavení lidé na obuv měli a nosili ji na veřejných akcích, v soukromí však stejně jako chudí chodili bez ní. Později v období gotiky a renesance byly navrženy výstřední kusy obuvi. Vznikly tzv. čapí nosy, úzké boty s dlouhou špičkou stočenou směrem nahoru o délce až 70 cm nebo dámské boty, které měly

na spodní straně boty přilepený dřevěný blok vysoký až 50 cm. Blok ze dřeva měl nositelky chránit před blátem a špínou ulic, na pohodlnosti jim to ale určitě nepřidalo. Běžná obuv byla do této doby často šita na míru nositeli, tudíž dobře seděla [32].

Následovala **průmyslová revoluce**, nejradikálnější kulturní přelom lidské historie. Vše začalo v 18. a 19. století, kdy se přešlo z ruční výroby v manufakturách k velkovýrobě v továrnách. Práci lidských svalů nahradila síla stroje. Obuv stejně jako další kusy oblečení se začala vyrábět ve velkém počtu v předem dané velikosti a tvaru. Ve druhé polovině 19. století se rozšířil elektrický proud a o jedno století později byly vynalezeny počítače, následně internet [11]. V průběhu průmyslové revoluce se z jedné miliardy lidí stalo sedm a lidé se začali soustřeďovat do měst, ve kterých dnes žije více než polovina světové populace. Člověk díky svým vynálezům zpohodlněl, stal se méně fyzicky aktivním [1]. Asfaltobetonové chodníky se začaly stavět před padesáti lety a nyní jsou téměř všude, kam člověk jde. Člověk si oblíbil mohutnější obuv s tuhou neohybnou podrážkou, která hezky kopíruje tvrdé, rovné chodníky. Obuv je poslední desítky let jasnou kulturní a módní zvyklostí ve všech civilizovaných oblastech. Zdravotní důvody nošení obuvi se staly jedním z nejsilnějších argumentů firem vyrábějících obuv, které ale stojí hlavně na vidině výdělku, nejsou vědecky podloženy. Dnes se vám může stát, že vás neobuté nepustí do restaurace, obchodu nebo dopravního prostředku, i když ještě před sto lety by se nad tím nikdo ani nepozastavil.