

Hlavní název: Physiologie ženy /  
Druh dokumentu: Monografie  
ISBN: null  
Autor: \*\*\*Donator NF\*\*\*  
Mantegazza, Paolo  
Strana: 3 - 13

---

SYSTEM  
•KRAMERIUS•

#### Podmínky využití

NK ČR poskytuje přístup k digitalizovaným dokumentům pouze pro nekomerční, vědecké, studijní účely a pouze pro osobní potřeby uživatelů. Část dokumentů digitální knihovny podléhá autorským právům. Využitím digitální knihovny NK ČR a vygenerováním kopie části digitalizovaného dokumentu se uživatel zavazuje dodržovat tyto podmínky využití, které musí být součástí každé zhotovené kopie. Jakékoli další kopírování materiálu z digitální knihovny NK ČR není možné bez případného písemného svolení NK ČR.

Národní knihovna ČR  
Klementinum 190  
110 00 Praha 1

[kramerius@nkp.cz](mailto:kramerius@nkp.cz)

Muž a žena jsou tedy dva různé, ale parallelní tvary Linnéova *Homo sapiens* a představují dvě rozdílné funkce onoho velikého výkonu oplození.

Tuším, že bude dobře roztrídit tyto rozdíly na tři skupiny, totiž: a) přímo pohlavní, b) nepřímo pohlavní a c) sympatheticické.

První jsou samy sebou zřejmy; jsou to rozdíly v ústrojí oplozovacím a v kojení.

Druhé jsou změny v kostře, svalech a všech ústrojích našeho těla, které nepřímo podléhají vlivu rozličných úloh, jež každému pohlaví při polození jsou vytčeny.

Žena na příklad má pohyblivější žebra a proto hlubší dech; a tato vlastnost asi pomáhá jí k tomu, že zachovává si veškerou činnost dýchací i při těhotenství.

Zvláštní sestrojení spony stydké a větší naklonění páteře z předu do zadu dodávají ženě silně vystávající hýzdě; a to proto, aby muže k lásce nutkaly a aby měly měkší podušky při odpočinku za života více k sezení určeného.

Že žena jest citlivější, jest proto, aby rychleji byla upozorněna na vnější nebezpečenství, jsouc vždy slabší.

Že muž jest svalnatější, jest proto, že jest mu brániti své družky v dobách těhotenství a v šesti-nedělích, kdy žena mnohem křehčí jest než jindy.

\* \* \*

Různými rozdíly sympatheticí nazval bych rozdíly v delších vlasech, v nedostatku vousu, v menším vytvárování barviva a ve větší tělnatosti ženy. Tyto rozdíly nemají ani přímých ani nepřímých vztahů na funkce pohlavní; a cheeme-li býti opatrnlými, musíme se přiznat, že příčiny jejich neznáme.

Přemrštěný Darwinista by ovšem tvrdil, že ženy pronásledované mužem asi byly chytány za vlasy

a že ty z nich, které měly vlasy delší, dříve a častěji byly oplozeny nežli ty, které měly vlasy krátké, a proto asi že přenesly na další pokolení vlasy dlouhé.

Více sádla vysvětlilo by se výběrem pohlavním a barva světlejší životem uzavřenějším.

Při trošce dobré vůle lze všecko vyložiti takovými sofismaty, ale také třeba, abychom snadno se tim spokojili; já však, jenž miluji pravdu více než slavné muže pravdy hledající a jenž ctím a vážim si slavného anglického badatele, ihned jak se vyskytnul pojem výběru pohlavního, zaujal jsem stanovisko proti němu a po tak dlouhých letech ještě na stanovisku tom trvám, vida s radostí, že kolem mne se kupí tak mnozí, kteří při prvém vynoření se oné hypotheses byli jí okouzleni. \*)

Jestliže po vlasech a pleti ihned můžeme poznati, že onen tvor lidský jest muž nebo žena, jsou mnohé jiné a hlubší rozdíly, které poukazují na rozdíl pohlavní.

Kolem těla ženy lze opsati křivku ovalní, jejíž největší šířka leží v širce pánev, kdežto u muže v ramenou, nejsou-li si obě šíře rovny. U ženy boky více dovnitř se zahybají, a proto zcela přirozeně i bez pasu vyniká štíhlosť života.

Cára vedoucí od kosti hrudní k páni jde rovnoběžně s osou těla ženy, ale sbíhá se s ní u muže.

Vzdálenost od pupku ke kosti stydské jest větší u ženy a naopak menší od pupku ke kosti hrudní.

Dutina břišní jest u ženy asi o dva nebo tři centimetry vyšší, kterýžto rozdíl vysvětluje se zvláště větší délkou bederních obratlů páteře.

Pánev ženy jest otevřenější v předu a nahoře, tak že spona stydská jest o osm centimetrů níže nežli úhel, tvořený páteří a kostí křížovou, a tím se stává, že kyčle více vynikají.

---

\*) Mantegazza, Hygiena lásky. 10. vyd. 1889.  
Milán str. 220.

U ženy žebra táhnou se více dovnitř, vycházejíce od páteře a pak náhle zaměřujíce do předu; odtud větší hloubka žlábku hřbetního.

Nadbříšek u ženy leží výše, a kratší kost hrudní sahá jen až k sedmému, kdežto u muže až k jedenáctému žebru.

U muže chrustavka šestého žebra vkloubuje se do nižší části okraje hrudního, naopak u ženy do nižší části kosti hrudní.

Pažebra u ženy jsou mnohem kratší.

Bránice u ženy jest menší a její vydutost dosahuje výše nežli u muže.

U ženy dutina hrudní není tak vysoká a z předu do zadu v střední přímce méně hluboká.

Svaly pánevnicové jsou kratší a tlustší.

Střed trupu leží u ženy mezi sponou stydkou a pupkem, u muže pod sponou.

Těžiště leží něco výše v těle mužském nežli v ženském.

U ženy jsou kloubové dutiny stehenní vždy od sebe vzdálenější a leží opodál před hřebenem kosti křížové; krk stehenní kosti tvoří s vlastním stehnem úhel přibližující se pravému; proto vynikají chochliky. Tím se také vysvětluje, proč stehna u ženy více do vnitř směřují a kolena více se přibližují střední čáře.

Stehna a lýtka jsou kratší a tlustší, část svalu leží výše, proto zdají se údy býti zaostřenější.

Noha u ženy jest menší; totéž lze říci o ruce.

Kostra ženy, i při stejně váze těla, váží o něco méně nežli kostra muže. U tohoto tvoří kostra deset setin celkové váhy tělesné, kdežto u ženy nedosahuje osmi setin.

Již při porodu jest žena menší měrou a lehčí váhou.

U novorozence rozdíl v neprospěch ženy jest jen asi půl palce; tak průměrná délka jest 18·98, u muže pak 19·34. Tento rozdíl, alespoň pokud se týká Anglie a Ameriky, trvá stále až do třináctého roku; ale

v této době zdá se, že postava chlapcova zůstává na rovní, a proto jsou děvčata větší a těžší. Nicméně chlapec rychle dohání a dosahuje předního místa až do úplného rozvoje, aby to, když oboje pohlaví má se k sobě jako 1 : 0,937 čili jako 16 : 15.

Postava ženy jest nižší nežli mužova z těchto tří příčin: předně přichází na svět menší, druhé po čtrnáctém roku vzrůstu jejího ubývá, a třetí, protože vzrůst u ženy vůbec ustává o dvě léta dříve nežli u muže.

Při stejné výši těla žena váží o něco méně nežli muž, až dospěje výše 1,3 metru, výšky to, které dosahuje asi v době puberty; ale váží relativně o něco více při vyšší postavě.

Zde podávám několik velice přesných číslic:

|                    |    | největší | nejmenší | průměrná |
|--------------------|----|----------|----------|----------|
| Váha mužova . .    | kg | 98,5     | 49,1     | 63,7     |
| Váha ženina . .    | "  | 93,8     | 39,8     | 55,2     |
| Postava mužova . . | m  | 1,890    | 1,467    | 1,684    |
| Postava ženina . . | "  | 1,740    | 1,408    | 1,579    |

Všeobecně jest rozvoj ženy časnější a asi v šestnáctém nebo sedmnáctém roce dívky bývají tak velké jako osmnáctiletí a devatenáctiletí chlapci.

Podle Rocheta<sup>1)</sup> výška hlavy mužovy obnáší průměrně 22,5 cm, u ženy toliko 21 cm.

Někteří anthropologové tvrdí, že anatomické vlastnosti dávného atavismu nalezneš spíše u pohlaví ženského, a uvádějí na důkaz otvor na lokti. Ale taková tvrzení musí být ještě doložena obšírnější statistikou, nežli nyní máme po ruce.

Rysy ženy jsou jemnější, pleť jest bělejší, i když nedbáme menšího vlivu světla slunečního.

---

<sup>1)</sup> Charles Rochet, La figure humaine scientifiquement étudiée. Paris, 1892; str. 130.

Zdá se také, že u každého plemene na ženě zřejměji vyniká etnický ráz jejího kmene a že se udržuje mnohem houževnatěji. Na důkaz uvádějí se ženy Arrelatské, egyptské, toskanské a římské. Ale také v této věci bylo by třeba přesných a četnějších pozorování, aby vědecky mohla věc být zjištěna; snad jest to jen domněnka ze zkušenosti nebo docela nejistá.

Pokud se týká nepřímých rozdílů pohlavních, anatomové a psychologové hlavní svůj zřetel obrátili na rozdíly, odnášející se k lebkám.

Všichni si řekli: Měřme lebky mužské a ženské. Jsout nádobou mozku, a bude-li u ženy nádoba menší nežli u muže, budeme z toho souditi, že žena anatomii jest odsouzena k tomu, aby byla nižším tvorem nežli jsme my.

Jakkoli *Adair* ve svém spíše lyrickém nežli vědeckém nadšení, řekl, že pohlaví proniká takovým vlivem někdy všecky ústroje a všecky funkce, že každé kosti naší kostry dodává zvláštního rázu: anthropologové, když měli udati pohlaví lebky, nalezené ve vrstvě zemské, v jeskyni, v kostnici, nebo v hrobě, nemohli-li viděti zároveň pánev nebo nenašli-li napsáno jméno jednotníkovo, jemuž patřila ona nádoba lidského mozku, stáli tu zaraženi nevědouce, mají-li říci, že náležela muži či ženě.

Někteří udávají pohlaví svým lebkám s přesností závistihodnou, a přece tvrdí *Aebly*, že lebka ženská liší se od mužské toliko tvarem. | Mezi těmito oběma poly stojí uprostřed s lepším úsudkem nade všecky *Davis*, jenž prostudovav celé legie lebek lidských, pravi, že určiti pohlaví zdálo se mu často velmi nesnadno; mezi oběma poly stojí také vedle slavného Angličana i jiní kraniologové, kteří ve svých seznamech piší: »Nejspíše mužská nebo ženská lebka, velice pravděpodobně mužská nebo ženská lebka.«

Uprostřed takové nejistoty jest však přece pravda, že každý anatomin má zvláštní kriterium, aby poznal

pohlaví podle lebky lidské a po dlouhém a četném pozorování dovedl v mysli své v jedno svěsti prvky, podle kterých může vynést soud v této příčině takový, že skoro vždy připadne na pravdu.

Já sám kolikráte jsem se pokusil určovati pohlaví lebek lidských, o nichž věc byla přesně známa ze síně anatomické, a srovnávaje pak své poznámky s katalogy, shledal jsem, že chyba kolísala mezi třemi až pěti ze sta. A podobné procento chyb zjistil můj assistent a přítel prof. Zannetti, když opakoval zkoušku na týchž lebkách.

I podávám zde nejdůležitější pohlavní rozdíly, shledané až posud na lebce lidské.

1. Lebka ženská jest u všech plemen menší nežli mužská. (Soemmering, Carus, Broca, Manouvrier, Topinard, Vogt, Welcker, Weisbach, Ecker atd. atd.)

Také já při svých studiích o obsahu očnic shledal jsem mezi sto a jednou lebkou ženskou průměrný obsah  $1338 \text{ cm}^3$  a při sto devadesáti a jedné lebce mužské průměrný obsah  $1452 \text{ cm}^3$ .

2. Žena má menší dutiny očni. (Mantegazza.)

3. Žena má index cephalorbitalní výše nežli muž. (Mantegazza.)

4. Žena má záhlavný otvor menší, totiž průměrného povrchu  $691.7 \text{ mm}^2$ , kdežto průměr u muže by byl  $733.9 \text{ mm}^2$ . (Mantegazza.)

5. Žena má index cephalospinalní níže nežli muž. (Mantegazza.)

6. Koncové části soscovité jsou vyvinutější nežli u muže. (Mantegazza.)

Toto pravidlo má četné výjimky, a proto nemůže mít skutečné platnosti při určování pohlaví lebek, a Davis na to upozornil.

7. Křivky záhlavné a čáry skráňové, vůbec všecky hrholce, které mají býtí oporou svalů, u muže silněji jsou vyvinuty. (Ecker, Welcker, Weisbach atd.)

A toto jest jedna z nejjistějších a nejstálejších značek, poskytující nejméně výjimek.

8. Oblouky nadobočné jsou vyvinutější u muže nežli u ženy. (Vogt, Ecker, Mantegazza atd.)

9. Lebka ženská není tak vysoká jako mužská. (Ecker, Welcker, Mantegazza.)

10. Lebka ženská jest více sploštěna na temení. (Ecker, Mantegazza.)

11. U muže častěji nežli u ženy šev šipový prozázen jest hřebínkem. (Ecker a jiní.)

12. Čelo ženské spadá kolměji nežli mužské. (Ecker.) Dobrá to značka a velmi stálá.

13. Basis lebky jest u ženy poměrně malá k objemu lebky. (Welcker, Ecker a jiní.)

14. Průrys lebky ženské podává dva úhly, s nimiž ploché temeno se končí napřed u čela a vzadu u kosti záhlavní. U muže jest tento průrys stejnomořnější a tvoří souvislou nebo alespoň skoro souvislou křivku. (Ecker.)

Tato značka (kterou já pokládám za nejlepší) byla rozpoznána od umělců řeckých.

15. V Evropě alespoň lebka ženská jest více dolichocephalní nežli u muže. (Broca a Weleker.)

Weisbach a Arnold ovšem tu tvrdí pravý opak.

Já pak, po pozorování dvou set a sedmi hlav dětí italských (bologneských), shledal jsem u 97 mužských index hlavový 79:10 a u sta desíti ženských 83:35. Tento rozdíl zajisté není malý a má tím větší váhu, pomyslí-li se, že hleděl jsem vyhnouti se chybě, dané různou polohou vlasů u obou pohlaví, a že přece vlasy sehnane v záhlaví u děvčat směrovaly k tomu, že děvčata vypadala více dolichocephalní nežli chlapei. \*)

16. V Německu ženská lebka jest plošší nežli mužská směrem ke švu šipovému a oblejší na přič. (Weisbach.)

\*) Mantegazza, Studii di craniologia sessuale. Archiv. d'antrop. Vol. 5., fasc. 11.

17. Ženská lebka má přední část menší, ale delší nežli mužská, jakkoli jest nižší a užší, mnohem větší směrem šipovým, naopak plošší směrem vodorovným. Dutiny čelné vzhledem k délce lebečné jsou od sebe vzdálenější, ale při srovnání se svou větší šírkou mnohem bližší, tak jako všecky průměry vedené přední lebkou u ženy jsou menší nežli u muže.

(Weisbach.)

18. Uprostřed jest lebka ženská větší nežli mužská, jakkoli jest kratší a nižší. Mimo to jest zakřivení šipové nižší, kosti temenné jsou větší a silnější na příč, jejich vysedliny jsou od sebe vzdálenější a hlubší.

(Weisbach.)

19. Zadní část ženské lebky jest protivou lebky střední a přední. (Weisbach.)

20. Basis ženské lebky jest užší a kratší; část spodinová delší, otvor záhlavný menší a něco užší, foramina mastoidea jsou více sestouplé a foramina ovalia jsou více rozstouplé. (Weisbach.)

21. Tvář ženy jest poměrně k lebce menší na všecky strany nežli tvář mužská; jest nižší a užší a jen nahoru širší. Kořen nosu jest širší, oči více od sebe odstávají, dutiny oční jsou větší \*) a vyšší atd. (Weisbach.)

22. Lebka ženská je rovnolící. (Weisbach.) Weicker tvrdí opak a s ním se shodují i jiní antropologové.

23. Na lebce ženské jsou vysedliny čelní a stěnové vyvinutější, přibližujíce se jako v mnohých jiných znacích lebce dětské. (Skoro všichni anatomoře.)

24. Proměnlivost v rozměrech lebky ženské jest celkem menší nežli u mužské. (Weisbach.)

Pochybují o přesnosti tohoto pozorování.

25. Ženská lebka bývá obyčejně oblejší na stra-

---

\*) Tento omyl byl opakován od jiných antropologů, kteří soudili z míry oční. Moje přímé a přesné měření dokázalo opak.

nách otvoru záhlavného, a proto základna lebky představuje mezi koncovými částmi soscovitými křivku silněji zahnutou dole a koncové části kůtkové vynikají více, což ještě více bije do očí pro malé koncové části soscovité. (Davis.) Welcker potvrdil tato pozorování slavného craniologa anglického.

Podrobil jsem v delší práci kritické všecky tyto různé znaky srovnávacímu pozorování, zkoumav devadesát devět lebek mužských a padesát šest ženských, u nichž pohlaví bylo s jistotou známo. \*)

Obmezil jsem se na hlavní tři znaky, totiž na výšku lebky, na vývoj oblouku nadobočního a na opory svalů, zvláště na čáry záhlavné.

V těchto znacích shledal jsem skupinu důležitých, málo se měnících znamení rozdílů, jichž relativní cenu také mi bylo posouditi.

Pokud se týká výšky lebky, moje pozorování potvrzuji pozorování Eckerova a Welckerova, že totiž lebka ženská jest nižší nežli mužská, ale velice oslabují tento znak, jak dokazují tyto číslice:

Welcker: Index výšky u muže . . . 73,9  
index výšky u ženy . . . 70,1.

Ecker (25 lebek obojího pohlaví z Černého lesa):

Index výšky u muže . . . 83,9  
index výšky u ženy . . . 79,4.

Mantegazza (99 mužských a 56 ženských lebek různých plemen, zvláště italských):

Index výšky u muže . . . 73,35  
index výšky u ženy . . . 72,31.

Jakkoli tedy shledáno, že průměrná výška lebky ženské jest menší než lebky mužské, v jednotlivých případech a u plemen neznámých kritérium výšky nestačí na označení pohlaví. Při 155 lebkách obojího

\*) Mantegazza, Dei caratteri sessuali del cranio umano, Archivio per l'antrop. Vol. 2., str. 14.



pohlaví shledal jsem průměrný index výšky, že jest roven 72,83; ale mnohé lebky mužské byly pod tímto průměrem a s druhé strany mnohé ženské průměr převyšovaly.

Ponechávaje prozatím stranou různý rozvoj koncových částí soscovitých na lebkách obou pohlaví, protože podle mých pozorování přiliš mnoho tu výjimek, promluvím jen ještě o oporech svalů, které velmi často jsou silněji vyvinuty u lebky mužské. Nieméně jest mi potvrđiti, že tento znak mění se často osobní povahou tak, že mizí buď částečně buď také doceela vliv pohlavní.

Podle mého mínění nejdůležitější pohlavní znak a nejméně klamavý ze všech jest veliký rozvoj oblouku nadobohčného.

Připomínám při této příležitosti, že Davis, dostav do rukou mou práci o pohlavních znacích lebky lidské, ihned si zašel k hojně své sbírce lebek, kde měl mezi jinými lebku, pokládanou ode všech za mužskou, a přece znal onu ženu, které patřila za živa. Touto lebkou rád žertem anatomy i anthropology uváděl do rozpaků. Nuže, tato lebka měla všecky vlastnosti, které poukazovaly na lebku mužskou, ale podle mých výzkumů každý hned ji prohlásil za ženskou lebku. Davis velice lichotivě ihned se mnou se sdělil o můj úspěch.

Kdo s největší důkladností a s nejjemnějšími kritérii studoval fakt, že objem lebky a tře mozku mužského jest větší u přirovnání k ženskému, jest *Manourier* ), jemuž se podařilo, že doložil bezcennost obyčejného úsudku, jenž ze studoven a pracoven vnikl do lidu: Menší hlava, tedy menší mozek atd.

Ano, lebka ženská jest menší nežli mužská, ale

---

\*) Sur l'interprétation de la quantité dans l'encephale et du poids du cerveau en particulier. Paříž 1885.

také její tělo jest menší; ale mozek jest také ústrojem pohybu a aby hýbal velikým tělem, musí i mozek být těžší, a proto jeho schránka také větší, aby jej objala.

Manouvrier dokázal, že váha mozku u obou pohlaví byla přemrštěně udávána a že omezuje se na 146 grammů, ano u mužů a žen stejné postavy na 110 grammů; ostatně není žádného faktu anatomického, který by dovoloval spojovati nižší absolutní váhu mozku ženského s inferioritou duševní. Naopak máme mnoho fakt, které zdají se dokazovati, že pohlavní rozdíl váhy mozku zaviněn jest jednoduše rozdílem organické massy.

Kůra mozková u ženy jest jemnější a menší ve všech rozměrech nežli u muže; proto také látka vážená je menší.

Každým řádem rozpravy o menším objemu lebky a mozku u ženy jsou skutečně neplodny, chceme-li tento prvek anatomický srovnávati s duševní platností obou pohlaví.

Poněvadž máme lebku Foscоловu, jež měří toliko  $1426 \text{ cm}^3$  a mozek Gambettův, jenž váží toliko  $1294$  grammů, můžeme vzdáti se téhoto neplodných hádek o objemu lebky ženské. Zajisté podle obecného pravidla velcí mužové měli veliké lebky, ale máme také mnoho praobyčejných lidí s velkými mozkami, a postavení ústroje myslícího bylo zjistiti anatomicky histologií, která posud jest v plénkách. Dokud nebude zjištěno drobnohledem nejjemnější složení mozku, bude nám měřiti jeho cenu podle plodů jeho, a tyto nám dávají (jak dále v knize uvidíme) plné a neobmezené právo posuzovati myslénkovou činnost ženy za nižší nežli mužovu.

Přejdeme-li od morphologie lebky k morphologii ruky, shledáváme jiný znak pohlavní, jenž podnět dal k hádce mezi Eckerem a mnou, totiž relativní délku ukazováčku a prstenníku.