

Paljajalu või jalatsites?

...

Annika Tähepõld
detsember 2018

MIKS?

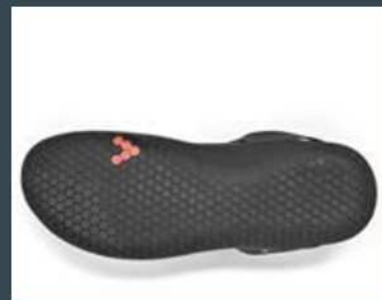
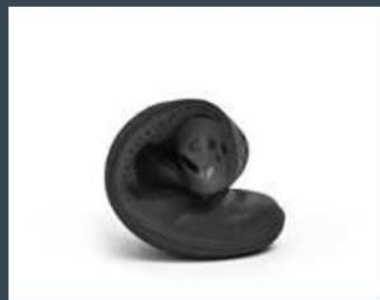




<http://runningunlimited.com/vibram-five-fingers-review/> ; https://en.wikipedia.org/wiki/Minimalist_shoe ;
<https://fivefingers.ee/en/product/vibram-fivefingers-mens-v-run-grey/>

Mis on paljajalujalats ehk mugavik (ingl k *barefoot shoe*)?

- Jananõu, mis imiteerib paljajalu kõndimist
- Võimalikult kerge
- Tald on õhuke ja painduv (G- või C-kujuliseks)
- Kinga ninaosa on anatoomilise kujuga
- Kinga pealismaterjal võimalikult pehme
- Ei ole tallakõrgendusi ega -tugesid



Mis on paljajalusõbralik jalats (ingl k *barefoot friendly shoe*)?

- Suures plaanis vastab paljajalujalatsi nõuetele
- Mõnes punktis võib olla puudujääke



VOLUME III.

OCTOBER, 1905.

NUMBER 2.

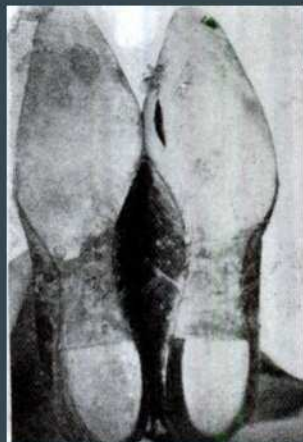
The American Journal of Orthopedic Surgery

I.

CONCLUSIONS DRAWN FROM A COMPARATIVE STUDY
OF THE FEET OF BAREFOOTED AND SHOE-WEAR-
ING PEOPLES.

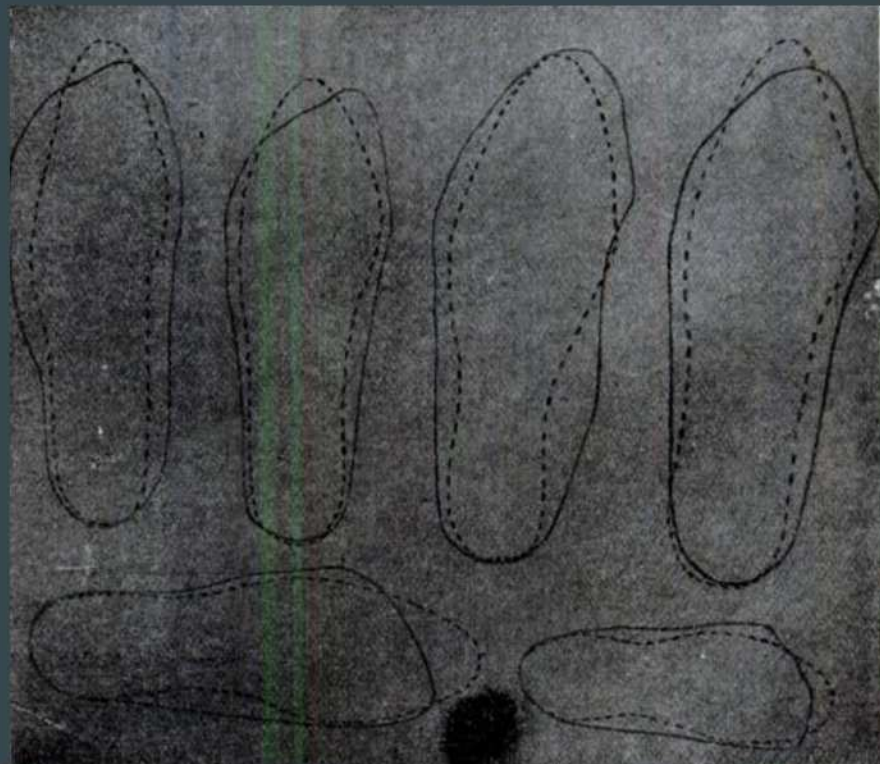
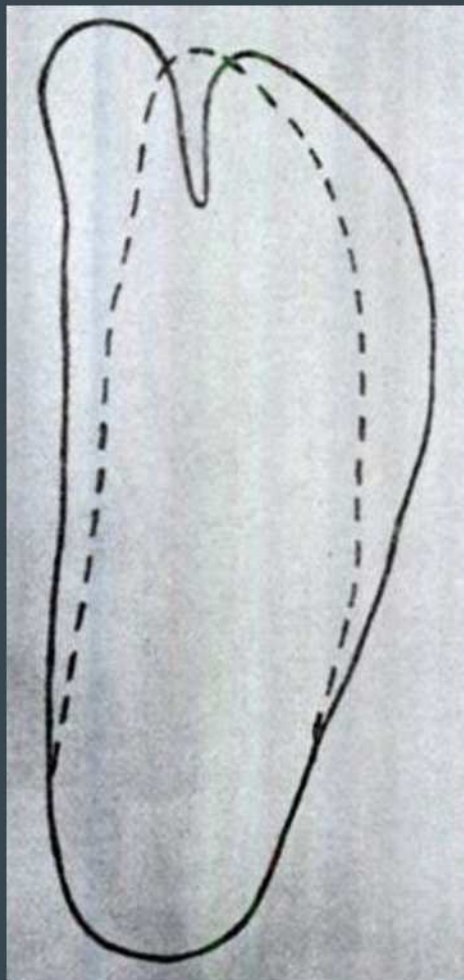
PHIL. HOFFMANN, M.D., ST. LOUIS.

- Uuris 186 habituaalselt ehk igapäevaselt paljajalu käivat jalapaari ning võrdles neid 300 kingakandjaga, kellest 100 olid tumedanahalised ja 200 valge nahavärviga
- Hindas
 - Jala üldist kuju, pikkust, funktsionaalsust, passiivset ja aktiivset liikumist
 - Jala pikitelje kuju ja kõrgust
 - Kõnnakut
 - Pikivõlvi kõrguse mõju kõnnakule



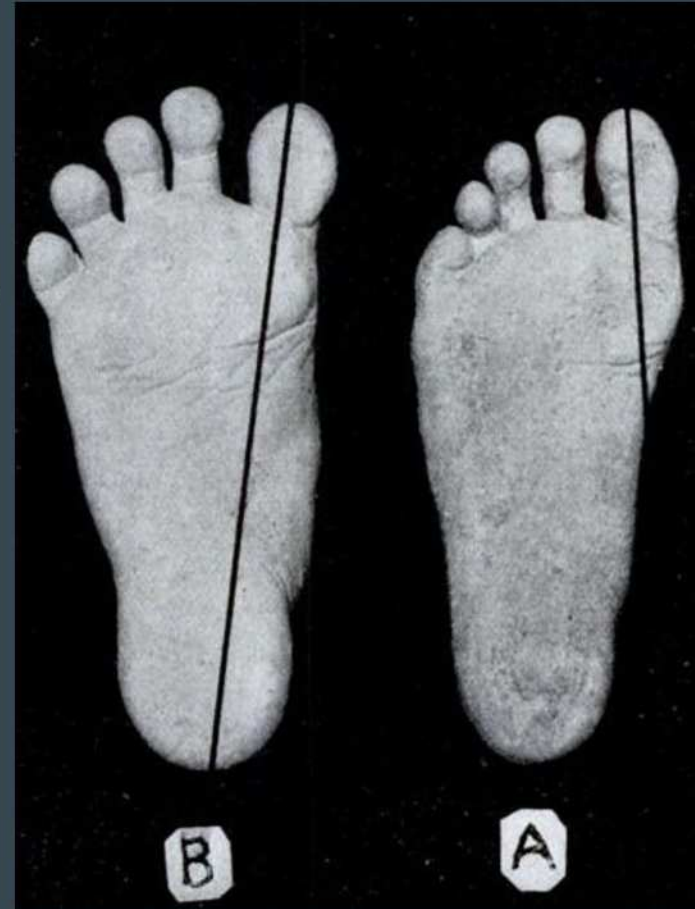
<http://www.philamuseum.org/collections/permanent/206294.html?mulR=394738335%7C4797>; <https://cinchjeans.com/store/pc/Cowboy-Boots-An-American-History-n25.htm>;

<https://www.pinterest.com/americanduchess/shoes-1890s/>



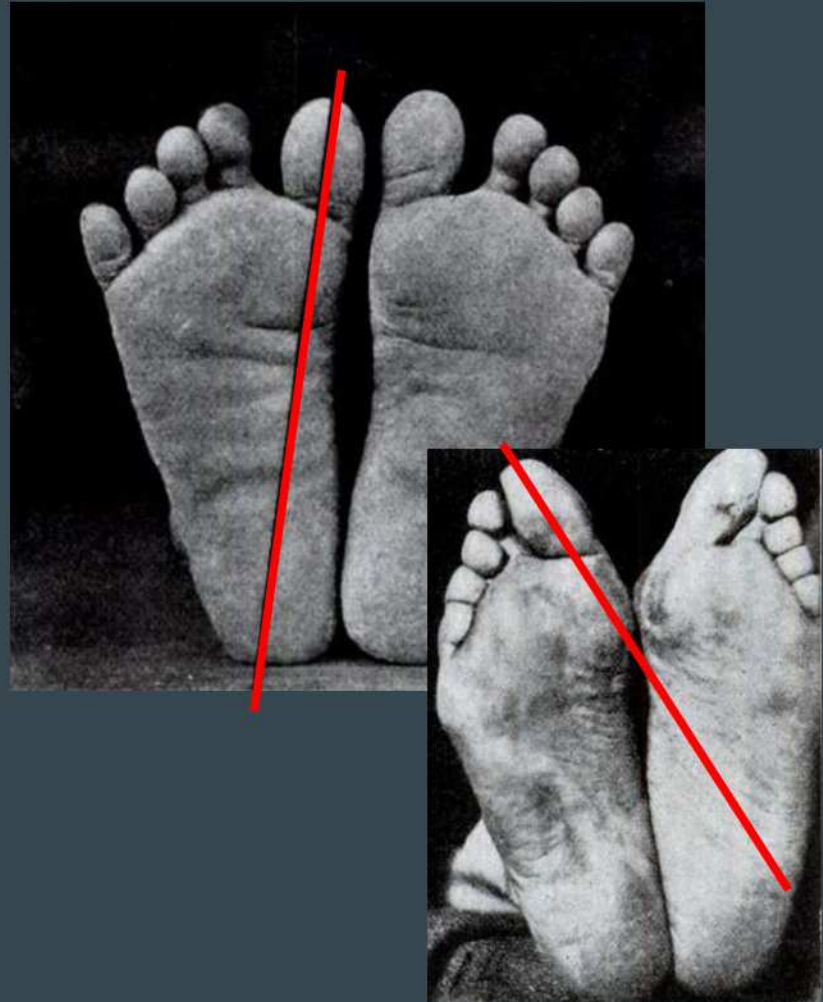
Tulemused (1)

- Labajala pikkuse ja keha üldpikkuse vaheline suhe oli kingakandjatel ja paljajalu käijatel sama (nii lastel, kui ka täiskasvanutel)
- Paljajalu käijal on varvaste luud metatarsaalluudega ühel joonel
- Jalale astudes varbad eemalduvad teineteisest, suureneb toetuspind, see hoiab labajala kerges adduktsioonis ja jaotab raskuse ühtlaselt kogu labajala ulatuses
- Autor kirjeldab, et see on iseloomulik kõikidele habituaalselt paljajalu käijatele
- Paljajalu käijate ja kingakandjate populatsioonis on jala kuju ning liikumisulatus identne kuni esimese eluaasta lõpuni, kui lapsed hakkavad kingi kandma



Tulemused (2)

- Kingakandjate labajalgade distaalsed osad muutuvad ajaga progresseeruvalt kitsamaks ning IP-, tarsaal- ja hüppeliigeste liikuvus väheneb
- Kingakandjatel nihkub suure varba luid läbiv pikitelg kann keskosa läbimise asemel sellest oluliselt mediaalsemale
- Kui paljajalukäija labajala kõige laiem osa jääb esimese varba basise ja väikese varba basise vahele tõmmatud joone kõrgusele, siis kingakandjatel on see oluliselt dorsaalsemal



Tulemused (3)

- Kontsi kandvatel naistel on keha raskus enamuse ajast labajala eesmisel osal. Selle tagajärjel säärelihased kompensatoorselt lühenevad ja labajala dorsaalfleksiooni amplituud oluliselt väheneb (eriti sirutatud põlveliigese)
- Võib tekkida püsiv MTP-liigeste hüperekstensioon
- Samas moondumata varvastega on vabalt võimalik ronida ja haarata



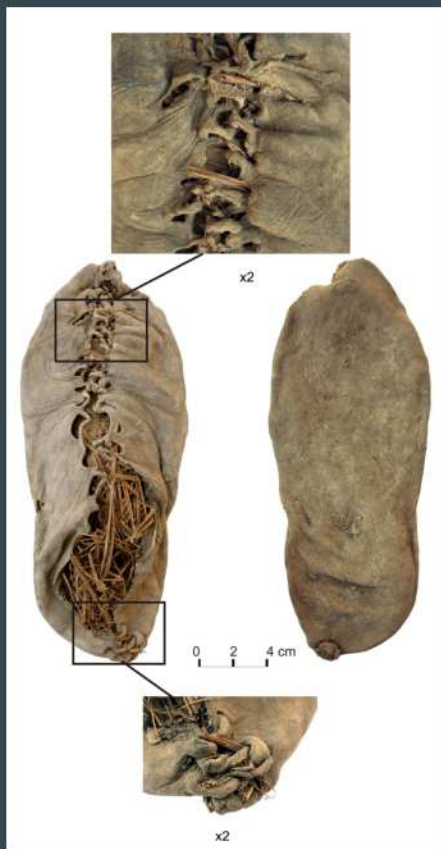
Tulemused (4)

- Talla pikivõlvi kõrgusel ja kujul ei ole seost labajala jõudluse ja funktsionaalsusega
- Jala pikivõlvi “läbivajumisega” ei kaasne alati selle püsiv lamenumine
- Talla pikivõlvi kõrgusel ja kujul ei ole seost kõnnaku muustriga
- Kingakandjate sümptomaatilise lampjala puhul esineb esmalt labajala pehmete kudede nõrkus ja liigeste “läbivajumine”
- Selleks, et lihaste ülekoormust vähendada, liigestes aja jooksul liikuvus väheneb
- Lõpuks on jalg vaid lame “raskustkandev postament”



Põhjused?

- Läbi aegade on väikest ja kitsast jalga peetud ilusaks
- Kas ühiskond arvab, et inimese jalg oma loomulikul kujul ongi tahumatu, kole ja vulgaarne ning varbaosas ülemääraselt lai?
- Kingatootjad ei mõtle labajala füsioloogiale ja anatoomiale
- Kingi tehakse vaid tootjate endi huvidest ja moesuundadest lähtuvalt
- Puudub igasugune regulatsioon kingatootmises





THE SHOE FOR '96

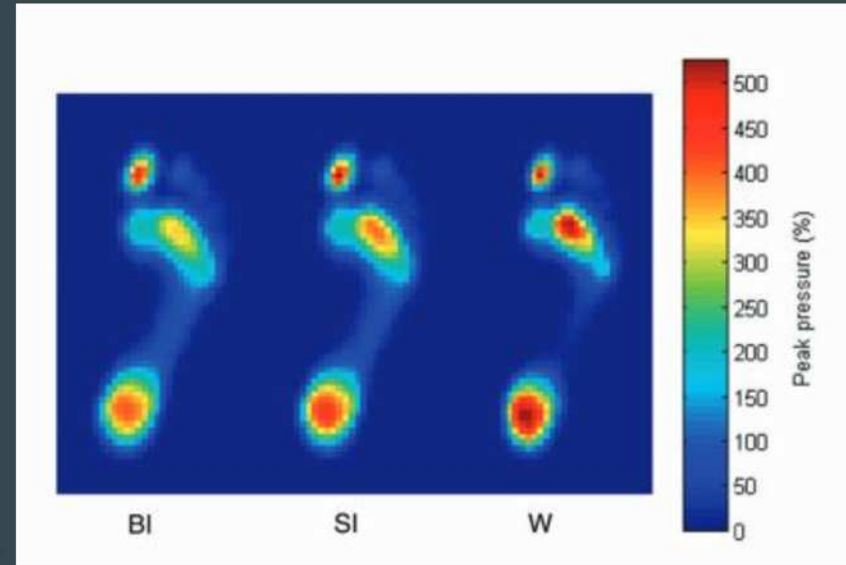
"BETTER THAN EVER
AND STILL THE BEST"

REGAL



Tänapäevased uuringud ütlevad (1)

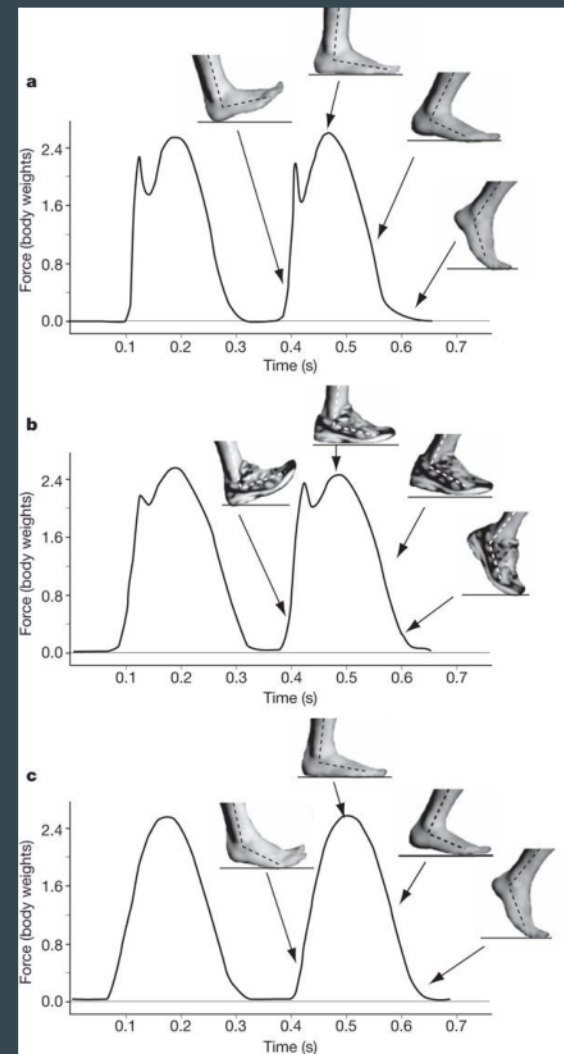
- Paljajalu käijate ja kingakandjate labajalgade funktsionaalsuse ja raskusjaotuvuse vahel on olulised erinevused
- Paljajalu käijate jalad on paindlikumad, keha raskus jaotub labajalale ühtlasemalt
- Kingakandjatel:
 - on kitsamad jalad, keha raskus jaotub kõndimisel ebaühtlaselt - enam kandadele ja metatarsaalluude distaalosadele
 - on labajalgade lihased mõõtnetelt väiksemad ja nõrgemad
 - on talla pikivõlvi varieeruvus suurem, kui paljajalu käijatel
 - esineb oluliselt rohkem sümptomaatilist lampjalgsust



Tänapäevased uuringud ütlevad (2)

- Kingakandjate sammud on pikemad
- Astumisel on kingakandja jalg maad puudutades hüppeliigesest enam painutatud
- Põlveliigeste liikuvuse andmed on vastuolulised
- Puusaliigeste liikuvuses erinevusi ei ole
- Sagitaaltasapinnas kõnnakutel vahet ei ole
- Kerge ja painduv jalats muudab kõnnakumustri habituaalselt paljajalu käijaga sarnasemaks

VIDEOD: <https://www.nature.com/articles/nature08723#s1>









Tänapäevased uuringud ütlevad (3)

- Esinevad erinevused ka labajalgade nahas
 - Kingakandjatel on nahk ebaühtlaselt paksenenud kingadest tingitud hõõrdumise tõttu
 - Paljajalu käijate taldade nahk meenutab rohkem peopesa nahka
 - Labajalgade dorsaal- ja plantaarpindadel esinevad jalgade pidevast liikumisest tingitud vaod, mis on sama individuaalsed kui kätel

Ragnar Lõivukene “Lampjalgsus ja selle ravi võimalused”

Eesti Arst 2015

Lampjalgsust peavad paljud inimesed, sealhulgas ka meedikud endiselt probleemiks. Kuidas on aga tegelikkus ja millal oleks vaja muret tunda ning millal mõelda võimaliku ravimise peale? Artiklis on lühidalt kirjeldatud lampjalgsuse olemust ning toodud välja nüüdisaegsed seisukohad ravivajaduse ja võimaluste kohta.

Soovitused jalatsi soetamisel

- King peab eelkõige kaitsma jalga vigastuste eest
- Ei tohi piirata selle liikuvust
- Tald võimalikult pehme ja painduv
- Varbaosa ei tohiks olla liiga kitsas



Soovitused jalatsi soetamisel

- King peab eelkõige kaitsma jalga vigastuste eest
- Ei tohi piirata selle liikuvust
- Tald võimalikult pehme ja painduv
- Varbaosa ei tohiks olla liiga kitsas

TÄNAN



TÄHELEPANU EEST!

Kasutatud materjalid

1. <https://www.tuhykorinek.cz/wp-content/uploads/2016/12/1905hoffman.pdf>
2. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/19424280903386411?scroll=top&needAccess=true&>
3. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0966636215004993>
4. <https://www.tandfonline.com/doi/figure/10.1080/19424280903386411?scroll=top&needAccess=true#aHR0cHM6Ly93d3cudGFuZGZvbmxpbmUuY29tL2RvaS9wZGYvMTAuMTA4MC8xOTQyNDI4MDkwMzM4NjQxMT9uZWVkbQWNjZXNzPXRydWVAQEAW>
5. <https://www.nature.com/articles/nature08723>
6. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5829167/>
7. https://journals.lww.com/acsm-csmr/fulltext/2012/09000/Barefoot_Running_Biomechanics_and_Implications.9.aspx
8. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1297319X07000322?via%3Dihub#bbib23>
9. <ojs.utlib.ee/index.php/EA/article/viewFile/12066/7176>