

Plantografie

Plantografie je vyšetřovací metoda, která zkoumá otisk chodidla se zaměřením na jeho klenutí. K získání plantogramu se nejčastěji používá tlakových koberců, plošin či speciálních vložek, ale stačí i úplně obyčejný piják a mokré chodidlo. K hodnocení se následně využívá několika metod z nichž nejznámější je metoda Chipaux-Šmírák.

V České republice se k získávání plantogramů využívá technologií firem Emed-at, Footscan a Baropodometer s vysokou hustotou kapacitních a odporových senzorů.

Metoda Chipaux-Šmírák

Vychází z konstrukce vnějších tečen plantogramu. Měří se nejširší a nejužší místo otisku kolmo od tečny. Získané hodnoty následně použijeme do vzorce:

$$i \text{ [\%]} = (a / b) * 100$$

kde "a" je nejužší místo plantogramu, "b" nejširší místo plantogramu, "i" výsledná hodnota v procentech. U této metody je důležité sledovat zda plantogram, který získáte, je celistvý (nedochází k jeho přerušení), protože pokud není, jedná se o **nohu tzv. vysokou**. V takovém případě se měří vzdálenost mezi otisky přední a zadní části plantogramu.

kategorie plochosti nohy	index plochosti nohy
velmi vysoká noha	> 3,1 cm
středně vysoká noha	1,6–3 cm
mírně vysoká noha	0,1–1,5 cm
normální noha	0,1–45,0 %
mírně plochá noha	45,1–50 %
středně plochá noha	50,1–60 %
velmi plochá noha	60,1–100 %

[zdroj?]

Mayerova metoda

Spočívá ve vyhledání geometrického těžiště paty, nebo-li středu úsečky v nejširším místě paty. Po propojení s mediálním okrajem 4. prstu vzniká tzv. Mayerova linie. Při vyhodnocení pedolog sleduje přesah plantogramu v nejužším místě přes tuto linii mediálním směrem.

Dunglova metoda

Tato metoda udává tzv. stupeň valgozity neboli vbočení. Vychází ze vzorce:

$$i = (1/2 \text{ AB} - \text{AC}) * (100 / \text{AB})$$

kde "AB" je rovno úsečce mezi vnitřním a vnějším kotníkem, "AC" je vzdáleností vnějšího kotníku od geometrického těžiště kotníku. Výsledkem jsou buď kladné hodnoty, které vypovídají o relativní velikosti valgozity, oproti záporným hodnotám, které jsou typické pro varozitu.

Využití

- diagnostika plochonoží, vysoké nohy
- vývoj sportovního vybavení (obuvi)
- analýza sportovních výkonů
- analýza chůze
- posturografie

Odkazy

Související články

- Klenba nožní
- Pes planovalgus
- Terapie poruch rovnováhy

Použitá literatura

- DUNGL, P., et al. *Ortopedie*. 1. vydání. Praha : Grada Publishing, 2005. 1273 s. ISBN 80-247-0550-8.
- VAŘEKA, Ivan a Renata VAŘEKOVÁ. *Kineziologie nohy*. 1. vydání. Olomouc : Univerzita Palackého v Olomouci, 2009. 189 s. ISBN 978-80-244-2432-3.
- ŠENKÝŘ, Jan. *Diagnostika stavu nožní klenby u judistů* [online]. Brno : Masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií, 2011, dostupné také z <https://is.muni.cz/th/qnsva/Diagnostika_stavu_nozni_klenby_u_judistu.pdf?so=nx>.