

Prothesenfüße

Protetická chodidla

Zdravé chodidlo změnilo během vývoje člověka ze čtyřnožce na dvounožce zásadně svou funkci a všestrannost. Je to nosný díl těla.

Velký počet receptorů v tkáni plosky chodidla hlásí při chůzi a běhu důležité informace o vlastnostech podkladu, které musejí být souhrou kostí a svalů kompenzovány.

Rozmanité síly a nárazy nemají být přenášeny na tělo, nebo mají být alespoň zmírněny, a to při umožnění pohybu ve všech směrech. Horní hlezenní kloub umožňuje dorzální a plantární ohyb. Pronační a supinační pohyb zprostředkovává dolní hlezenní kloub s malým kloubem nártu. Zkručné síly působící na zdravé chodidlo jsou utlumovány, podchyceny a nejsou přenášeny na tělo.

Všechny tyto různé požadavky musí splňovat i protéza, aby jí pacient nebyl omezován a mohl se pohybovat v aktivitě odpovídající jeho možnostem. Proto má pro pacienta velkou důležitost správný výběr protetického chodidla.

Kritérii výběru ortopedického technika jsou:

- hmotnost
- funkce
- kosmetický vzhled
- stavební výška
- hmotnostní kategorie
- trvanlivost
- uložení v botě

Požadavky týkající se funkce chodidla jsou:

- tlumení a absorpce energie
- pohyblivost a pružnost v rovině sagitální, frontální a horizontální
- pokud možno nejvyšší vrácení vložené energie v přechodu ze stojné fáze do švihové





Protetické chodidlo je vystaveno velmi vysokému dynamickému namáhání a musí velmi dlouhou dobu vydržet bez většího opotřebení a beze změny vlastností. Podle druhu stavby protézy pomáhá páka přednoží chodidla zvýšit stabilitu ve stojné fázi a ulehčuje fázi odvalu. Od protetického chodidla se očekává energicky účinná chůze, jistota, komfort a dynamika. Požadavky na protetické chodidlo, které jsou navíc ovlivněny i individuálními nároky a pocity pacienta, jsou určující pro jeho výběr.

Během doby se vlivem aplikace a vývoje různých materiálů protetická chodidla změnila co do konstrukce a funkce. Tak se z původní dřevěné protézy, která sloužila pouze k jednoduchému pohybu, vyvinulo multiaxiální chodidlo z uhlíkatých vláken jako je TruStep, které poskytuje při denním používání vysokou míru jistoty, komfortu a funkce. Přitom nesmíme opomenout, aby pacienti měli co největší výběr vybavení dle jejich specifických požadavků a mohli být individuálně vybaveni s ohledem na náklady a způsob užití.

Firma Streifeneder ortho.production si dala za úkol, aby pacientům stálým vývojem všech dílů a aplikací nových materiálů umožnila samostatný život.