



Klinické hodnocení případu

ÚČINEK PROTETICKÝCH LINERŮ NA SNÍŽENÍ TLAKU

- Případová studie pacienta s transfemorální amputací z klinické praxe
- Instrumentální analýza tlakových poměrů během chůze
- Porovnání různých technologií protetických linerů
- Hodnocení vztahu mezi komfortem, stabilitou a rozložením tlaku

KLINICKÉ INFORMACE

OBTÍŽE PACIENTA:

- Velmi krátký transfemorální pahýl
- Distální kostní prominence způsobující kontakt s lůžkem
- Výrazná bolest při chůzi
- Snížený komfort a funkčnost při chůzi

Proč na tom záleží.

Liner slouží jako klíčové rozhraní mezi pahýlem a protetickým lůžkem a přímo ovlivňuje kvalitu chůze.



STAV PAHÝLU

KLINICKÉ POZNATKY:

- Výrazná atrofie měkkých tkání v distální části
- Distální kostní prominence je při flexi končetiny zřetelně patrná
- Opakovaný kontakt kosti se stěnou lůžka během chůze

Vzniklý problém.

Lokalizovaná koncentrace tlaku způsobuje bolest při každém kroku.



ÚLEVA OD BOLESTI VOLBOU LINERU

POČÁTEČNÍ KLINICKÉ NÁLEZY:

- Pacient uvedl výrazné zmírnění bolesti při používání gelových linerů ALPS
- Nebyla nutná žádná úprava protetického lůžka
- Nebyla přidána žádná další výstelka
- Zlepšení bylo dosaženo pouze volbou lineru

Klinické poznatky.

Samotný liner může hrát klíčovou roli při regulaci tlaku a zajištění komfortu pacienta.



METODA MĚŘENÍ TLAKU

POČÁTEČNÍ KLINICKÉ NÁLEZY:

- Tlakový senzor umístěný v místě kontaktu
- Testy chůze byly provedeny za běžných podmínek chůze (*20 sekund každý*)
- Byly hodnoceny linery EasyGel, OptiGel a komerčně dostupný silikonový liner
- Tlaková data byla zaznamenávána a porovnávána v průběhu celého cyklu chůze

Cíl

Kvantifikovat tlak působící na bolestivou distální oblast během chůze.



Tlakový senzor



Klinické hodnocení případu

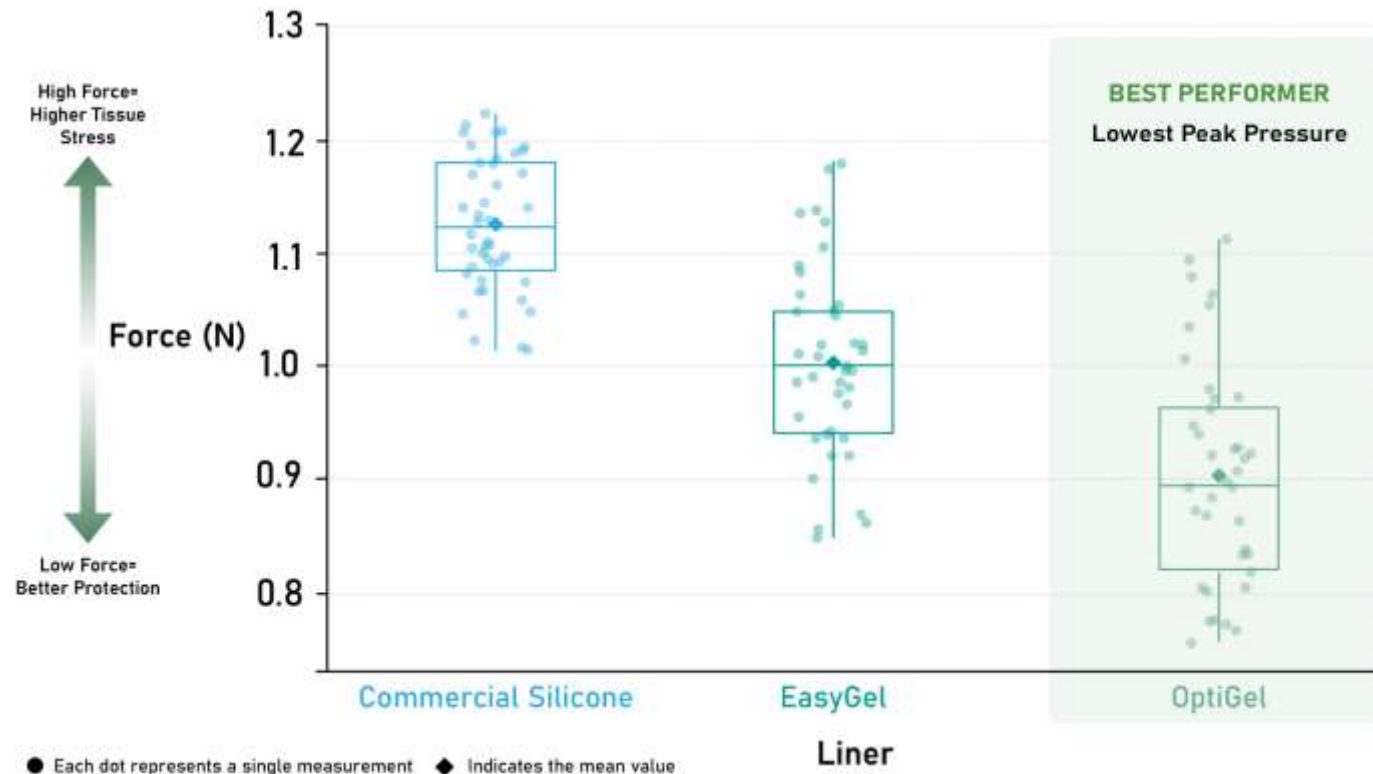
VÝSLEDKY STUDIE

- **OptiGel vykazoval během chůze nejnižší hodnoty tlaku** (viz Graf 1)
- EasyGel snižoval tlak ve srovnání se silikonovým linerem
- Instrumentální měření potvrdila klinické poznatky pacienta
- Chůze se zlepšila bez úprav protetického lůžka

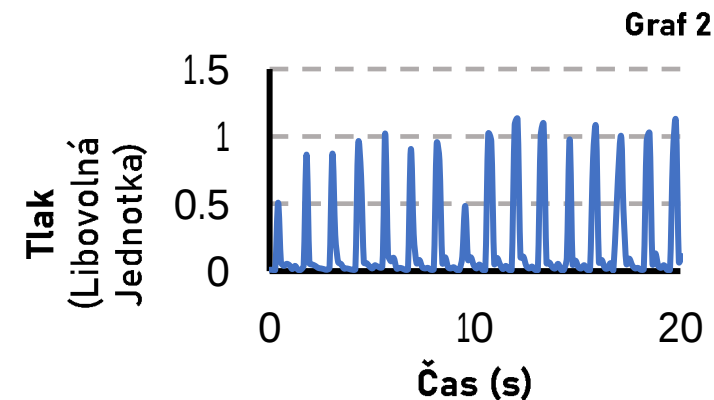
Hlavní zjištění.

Nižší hodnoty tlaku souvisely se zvýšeným komfortem a zmírněním bolesti při chůzi.

Graf 1. Porovnávání hodnot tlaku u různých linerů



Graf 2. Tlaková data během chůze s EasyLinerem ukazují opakované tlakové špičky při každém kroku.



STABILITA A KOMFORT BEZ KOMPROMISŮ

HLAVNÍ ZJIŠTĚNÍ O FUNKČNOSTI:

- OptiGel si zachovává pevný a stabilní pocit podobný silikonovým linerům, zároveň však poskytuje lepší rozložení tlaku během cyklu chůze
- Samotný pocit při dotyku neodráží funkčnost lineru

Klinické závěry.

Samotné vnímání na dotek nemusí nutně znamenat lepší řízení dynamického rozložení tlaku.

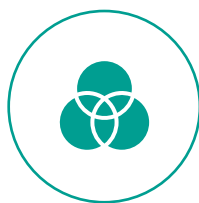


KLINICKÉ DŮSLEDKY

OPTIGEL POMÁHÁ VYVÁŽIT:



Stabilitu a kontrolu



Rozložení tlaku



Komfort pacienta



Funkčnost při chůzi



OptiGel snižuje sílu přenášenou na pahýl ve srovnání s jinými materiály linerů

↓ 12%

Nižší průměrná
síla ve srovnání s
EasyGel

↓ 23%

Nižší průměrná
síla ve srovnání se
Silikonem

Závěr.

OptiGel prokázal schopnost snižovat lokalizovaný tlak při zachování bezpečného a stabilního pocitu, který od lineru očekávají odborníci i uživatelé