

Hybrid Night Brace

Kehitetty skolioosin yöaikaiseen hoitoon



Hybrid Night Brace

Hybrid Night Brace on uusi edistysaskel skolioosiortoosivalikoimamme kehityksessä – se suunniteltu tarjoamaan tehokasta ja miellyttävää yönaikaista hoitoa, joka vaikuttaa potilaan arkeen mahdollisimman vähän.

Ortoosi valmistetaan yksilöllisesti ja se on suunniteltu ohjaamaan ja korjaamaan rangan skolioottista käyryyttä yön aikana. Pehmeän sisävuorauksen ja kevyen ulkokuoren ansiosta se tuottaa kohdennettuja korjaavia voimia vaarantamatta lihasaktiivisuutta.

Sen ainutlaatuinen kolmiulotteinen muotoilu pidentää, siirtää lateraalisesti ja rotatoi selkärankaa optimaalisen kaarevuuden hallinnan saavuttamiseksi – kaikki tämä potilaan nukkuessa.



Kevyt, pehmeästi vuorattu ja vain yökäyttöön tarkoitettu – suunniteltu korkeaa käyttömukavuutta ja parempaa potilashyväksyntää varten.

Matalaprofiilinen
ulkokuori

Pehmeä ja
miellyttävä
sisävuoraus

Kevyt rakenne



Seuraavan sukupolven yökorsetti optimaaliseen rangan korjaukseen

Hybrid Night Brace uudelleen määrittelee yöaikaisen tuennan ylivoimaisen tarkkuuden, korkean käyttömukavuuden ja tehokkaan korjauksen ansiosta.

Edistynyt mittauslevy auttaa varmistamaan tyynyjen tarkan sijoittelun, estää liukumista ja hyödyntää trapetsinmuotoista ruuvimekanismia, joka mahdollistaa tasaisemman ja hallitumman voiman kohdistamisen.

Hybrid Night Brace on suunniteltu tehostettuun rotaatiokorjaukseen, mikä auttaa estämään potilasta kiertymästä pois päin kohdistetusta voimasta, ja mahdollistaa kohdennetun ylikorjauksen silloin, kun se on kliinisesti perusteltua.

Ortoosi on saatavilla neljänä eri rakennevaihtoehtona ja se voidaan mukauttaa erilaisiin käyrämalleihin ja yksilöllisiin tarpeisiin. Vyötärön alueella käytetty korkeatiheyksinen vaahtomateriaali takaa vakaan ja tasaisen voimanjakautumisen, kun taas 3D-pohjainen digitaalinen algoritmi hienosäätää rotaatiokorjausta Cobb-kulman perusteella hoitotulosten optimoimiseksi.

Viimeistellyt reunalinjat muun muassa pakaroiden, yläreisien ja kainaloiden alueella parantavat vakautta ja lisäävät käyttömukavuutta. Yhdistämällä edistyneen teknologian yksilölliseen korjaukseen, Hybrid Night Brace edustaa yöaikaisen skolioosin hoidon tulevaisuutta.

Mikä erottaa Hybrid Night Bracen muista korseteista?

- Perinteiset yökorsetit korjaavat yleensä vain yhtä käyrää. Hybrid Night Brace on suunniteltu hoitamaan sekä yksittäisiä että kaksoiskäyriä erittäin tarkasti.
- Ainutlaatuisen Patient Assessment Systemin (PAS) avulla apuvälineteknikko voi säätää selkärankaa manuaalisesti arvioinnin aikana, mikä tarjoaa arvokkaita kliinisiä näkemyksiä rangan liikkuvuudesta ja potilaan sietokyvystä korjaaville voimille. Hybrid Night Brace kohdistaa rotaatiovoiman käyrän apex-alueelle, mikä mahdollistaa dynaamisemman ja tehokkaamman korjauksen verrattuna perinteisiin ortooseihin.
- Ortoosisissa on yksinkertainen trokanterialueen reunalinja, joka parantaa liikkumisvapautta, sekä digitaalisesti suunniteltu muoto maksimaalisen tarkkuuden ja yhdenmukaisuuden varmistamiseksi. Hybrid Night Brace asettaa uuden standardin yöaikaiseen korsettihoitoon.

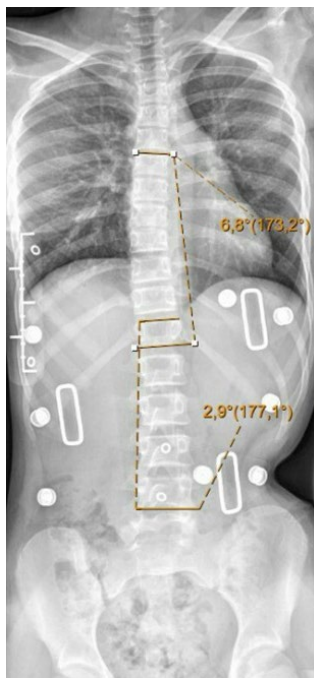
Miten Hybrid Night Brace toimii

Käyrätyypit (1–4)

Tyyppi 1: Thorakaalinen
käyrä (selän ylä-/keskiosa)



Ennen



Jälkeen

Suunnitteluperiaate: Rotaatiovoima kohdistetaan apex-kohtaan selkärangan derotaation aikaansaamiseksi, hartialinjan palauttamiseksi ja selkärangan ohjaamiseksi kohti keskiviivaa – samalla kun rintakehän luonnollinen muoto säilytetään.

Tarkoitettu: Yksittäiselle thorakaaliselle käyrälle, jonka apex sijaitsee T12:n yläpuolella.



Thorakaalinen käyrä –
video

Tyyppi 2: Thorakolumbaalinen käyrä
(rinta- ja lannerangan välinen siirtymä)



Ennen



Jälkeen

Suunnitteluperiaate: Yhdistää sivuttaissiirtymän ja rotaation jokaisessa apex-kohdassa, palauttaa vyötärön symmetrian ja parantaa keskivartalon tasapainoa.

Tarkoitettu: Käyrille, joiden apex sijaitsee tasolla T12 tai L1



Thorakolumbaalinen käyrä – video

**Tyyppi 3: Lumbaalinen
käyrä (lanneranka)**



Ennen



Jälkeen

Suunnitteluperiaate: Sisäänrakennettua lannerangan lordoosia käytetään käyrän pidentämiseen ja derotaatioon, lantion tason tasoittamiseen sekä vyötärön linjaamiseen.

Tarkoitettu: Käyrille, joiden apex sijaitsee tasoilla L2-L5



Lumbaalinen käyrä – video

**Tyyppi 4: Kaksoiskäyrä (double major),
useimmiten thorakaalinen + lumbaalinen**



Ennen



Jälkeen

Suunnitteluperiaate: Erilliset voimavyöhykkeet tasapainottavat korjauksen siten, ettei toista käyrää ylikorjata toisen kustannuksella.

Tarkoitettu: Thorakaalinen + lumbaalinen kaksoiskäyrä

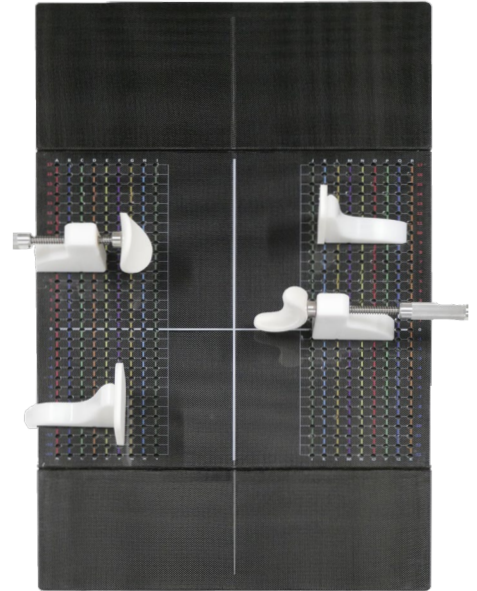


Kaksoiskäyrä – video

Patient Assessment System (PAS): Suunnittelun lähtökohtana tarkkuus

PAS on kehitetty parantamaan sekä korsetin suunnittelua että potilaan arviointia. Se varmistaa, että jokainen Hybrid Night Brace on mitoitettu tarkasti potilaan ainutlaatuisen rangan profiilin mukaan.

- Kohdistusreiät ja liukumattomat painetyynyt tarkan sijoittelun varmistamiseksi arvioinnin aikana
- Trapetsinmuotoinen ruuvijärjestelmä, joka mahdollistaa tasaisen ja hallitun voimansäädön
- Värikoodattu mitta-asteikko, joka minimoi käyttäjävirheet ja lyhentää säätöaikaa
- Hiilikuitukomposiitista valmistettu mittausslevy, joka yhdistää suuren lujuuden ja kevyen rakenteen
- Mitoitettu kasvaville lapsille, mukaan lukien suuremmat potilaat
- Joustava arviointitoiminto, joka ohjaa optimaalisen voimatasojen ja korjausstrategian valintaa



Mittaus – video



Koulutus

Tarjoamme kattavia koulutusohjelmia sekä paikan päällä että verkossa varmistaaksemme, että sinulla on kaikki tarvittava osaaminen Hybrid Night Bracen tehokkaaseen käyttöön ja parhaiden mahdollisten potilastulosten saavuttamiseen.

Kliiniset tutkimukset

Hybrid Night Bracea tukevat kliiniset tutkimukset, muun muassa:

Retrospektiivinen kohorttitutkimus Hybrid Night Bracen tehokkuudesta idiopaattista skolioosia sairastavien nuorten potilaiden konservatiivisessa hoidossa:

- | | |
|--|----------------------------|
| • Dr A. Stadhouders – ortopedikirurgi | - AUMC/Dijklander Hospital |
| • Prof. B.J. van Royen – ortopedikirurgi | - AUMC Hospital |
| • Dr E.C. Kraaneveld – ortopedikirurgi | - Dijklander Hospital |
| • Ms Sahar Fazli – tutkija | - AUMC Hospital |
| • Mr Arthur Arets – CPO | - Leuk Orthopedie |

Tutkimus on lähes valmis, ja alustava yhteenveto tuloksista on saatavilla pyynnöstä.

Prospektiivinen monikeskustutkimus Hybrid Night Bracen vaikutuksesta nuoruusiän idiopaattista skolioosia sairastavilla potilailla:

- | | |
|--|----------------------------|
| • Dr A. Stadhouders – ortopedikirurgi | - AUMC/Dijklander Hospital |
| • Prof. B.J. van Royen – ortopedikirurgi | - AUMC Hospital |
| • Dr E.C. Kraaneveld – ortopedikirurgi | - Dijklander Hospital |
| • Dr D.E. Schranders – ortopedikirurgi | - Sint Maartenskliniek |
| • Ms Sahar Fazli – tutkija | - AUMC Hospital |
| • Mr Arthur Arets – CPO | - Leuk Orthopedie |
| • Ms Joanne Evers – CPO | - Sint Maartenskliniek |

Tämä tutkimus on ollut käynnissä marraskuusta 2025 lähtien.

Viitteet:

1. Ng, S.Y., Nan, X.F., Lee, S.G. & Tournavitis, N. (2017). The role of correction in the conservative treatment of adolescent idiopathic scoliosis. The Open Orthopaedics Journal, 11, 1548–1557. <https://doi.org/10.2174/1874325001711011548>
2. Capek, V., Westin, O., Brisby, H. & Wessberg, P. (2022). Providence nighttime brace is as effective as full-time Boston brace for female patients with adolescent idiopathic scoliosis: A retrospective analysis of a randomised cohort. North American Spine Society Journal, 12, 100178. <https://doi.org/10.1016/j.xnsj.2022.100178>
3. Simony, A., Beuschau, I., Quisth, L., Jespersen, S.M., Carreon, L.Y. & Andersen, M.O. (2019). Providence nighttime bracing is effective in the treatment of adolescent idiopathic scoliosis even in curves larger than 35°. European Spine Journal, 28(9), 2020–2024. <https://doi.org/10.1007/s00586-019-06077-z>



Support for Better Life

Everyone should be able to live their life to the fullest, regardless of their mobility challenges. With innovative solutions developed in close collaboration with healthcare professionals and patients, we strive to provide Support for Better Life.



Sverige
042-25 27 00
info@camp.se
camp.se

Danmark
43 96 66 99
info@camp.dk
camp.dk

Finland
09-350 76 30
info@camp.fi
camp.fi

Norge
23 23 31 20
info@camp.no
camp.no