

Braden ja Shape Risk Scale (SRS) painehaavariskimittareiden vertailututkimus

Esa Soppi, LKT, sisätautiopin dosentti, Carital Group, Ansa Iivanainen, TtL, Mikkelin ammattikorkeakoulu, Pasi Korhonen, FT, dosentti, tieteellinen johtaja, StatFinn Oy ja EPID Research Oy

Johdanto

Painehaava on yleinen kudoksen vaurio (Iivanainen 2007, Juutilainen 2009, Soppi 2010). Painehaavan ehkäisyssä on tärkeää, että painehaavariski tiedostetaan kaikkialla organisaatiossa, riskiprofiili määritetään aktiivisesti, arvioinnin pohjalta käytetään tarkoituksenmukaisia apuvälineitä sekä tarkkaillaan ja hoidetaan potilaan ihoa. Riskimittarin tarkoituksena on tunnistaa ne potilaat, jotka tarvitsevat painehaavan syntymistä ehkäiseviä toimia. Riskimittarit ovat validoituja työkaluja, jotka yleensä numeerisessa muodossa pisteyttävät tekijöitä tai niitä potilaan ominaisuuksia, joita pidetään merkittävänä painehaavan kehittymiselle. Tässä työssä verrataan Braden-riskimittaria Suomessa kehitettyyn uuteen SRS-riskimittariin.

Aineisto ja menetelmät

Monikeskustutkimuksen suorittamiselle oli Etelä-Savon sairaanhoitopiirin eettisen toimikunnan lupa. Arvioitiin potilaan painehaavariski käyttäen Braden ja SRS -riskimittaria sekä tarkastettiin potilaan iho ja kirjattiin siinä havaitut muutokset käyttäen apuna EPUAPin painehaavan syvyyttä mittaria (www.epuap.org). Aineisto kerättiin alkuvuodesta 2010 viidestä terveyskeskussairaalaista (Imatra, Kangasniemi, Lievestuore, Pieksämäki, Tohmajärvi), Jorvin ja Kuopion yliopistollisesta sairaalasta sekä Jyväskylän, Seinäjoen ja Lappeenrannan keskussairaaloista.

Potilaiden taustatiedot

Tutkimukseen osallistuneista potilaista (N= 280) miehiä oli 35 prosenttia ja naisia 65 prosenttia. Nuorin potilas oli 17 ja vanhin 99-vuotias. Potilaiden ikä oli keskimäärin 74 vuotta. Enemmän kuin joka kolmas kuului ikäluokkaan 80-89 vuotta. Potilaiden painoindeksi vaihteli 14 ja 43 kg/m² välillä (ka 24).

Braden ja SRS-riskimittarit

Braden-riskimittari on kehitetty ja validoitu yli 20 vuotta sitten (Bergstrom ym. 1987). SRS-riskimittari on kehitetty vuosina 2008 ja 2009 (Soppi 2009, Kuva 1). Mittarissa on viisi arviointiperustetta; 1) Tajunnan taso ja tuntoaisti, 2) Fyysinen aktiivisuus ja liikkuvuus, 3) Painoindeksi, 4) Vartalomalli ja 5) Kehon lämpötila.

Riski Pisteytys	Vähäinen 1	Keskisuuri 2	Korkea 4	Erittäin korkea 6
Vartalomalli	Päärynä	Tiimalasi/kärkikolmio	Suorakulmio	Omena
BMI (kg/m ²)	30,0 – 40,0	22,5 – 29,9	< 22,5	> 40,0
Fyysinen aktiivisuus ja liikkuvuus	Kävelee ilman apua	Ei pysty kannattamaan omaan painoaan; täytyy avustaa siirtymisessä tuoliin tai pyörätuoliin	Pystyy liikkutamaan vain ajoittain tai vähän vartaloa tai raajoja	Ei pysty siirtymään omatoimisesti tuolista tai sängystä; tarvitsee avustusta liikutettaessa tai on käännettävä
Tajunnan taso ja tuntoaisti	Ei havaittavaa häiriötä	Reagoi tarkoituksenmukaisesti sanalliseen komentoon tai kipuärsykkeeseen	Ei voi kommunikoida tarkoituksenmukaisesti tai ilmaista epämukavuutta muuten kuin valittamalla tai rauhattomuudella	Tajuton tai kykenemätön reagoimaan kipuärsykkeeseen. Hemi- tai paraplegia
Kehon lämpötila	← Lisää 1 piste jokaista yli 37°C olevaan alkavaan nousua kohden →			
Riskipisteet	Vähäinen riski ≤ 6	Keskisuuri riski 7–12	Korkea riski 13–19	Erittäin korkea riski ≥ 20

Kuva 1. Shape risk Scale (SRS) -riskimittarin uudistettu rakenne

Tulokset

Painehaavojen esiintyminen

Yhteensä 46 potilailla havaittiin 73 painehaavaa (Taulukko 1). Aikaisempi painehaava oli ollut 26 potilaalla. Akuuttihoitopotilaista kahdellakymmenellä havaittiin 31 ja pitkäaikaishoitopotilaista kahdellakymmenellä 42 painehaavaa. Vastaavat prevalenssit olivat 13,5 % (20/148) ja 19,7 % (26/132). Painehaavoista oli jäänyt diagnosoimatta 40 % keskussairaaloissa hoidetuilla potilailla ja 64 % terveyskeskuspöytätilailla.

Taulukko 1. Painehaavapotilaiden painehaavan aste ja määrä

Painehaavapotilaat	Painehaavan luokka	Painehaavojen määrä
26	1. aste	40
17	2. aste	29
3	3. aste	4
46	yhteensä	73

Braden ja SRS -riskimittarien vertailua

Noin puolella korkeimpiin Braden ja SRS-riskiluokkiin kuuluvista potilasta oli painehaava, kun taas ”Ei riskiä/Matala riski”- luokassa painehaavoja oli 9,3 %:lla (Braden) ja 4,2 %:lla (SRS) (Kuva 2).

Braden/SRS riskiryhmät	SRS erittäin korkea > 20	SRS korkea 13–19	SRS keski-suuri 7–12	SRS matala < 6
Erittäin korkea 6–9	2/2	9/4		
Korkea 10–14	5/2	57/15	23/4	
Keskisuuri 15–18		21/2	42/6	3/0
Ei riskiä 19–23		5/0	74/9	39/2

Kuva 2. Braden ja SRS-riskimittarien yhteneväisyys (oikeanpuolinen luku ilmoittaa painehaavapotilaiden lukumäärän)

Riski-mittari	Erittäin korkea riski	Korkea riski	Keski-suuri riski	Matala riski
Braden	100 % 4/4	27,6 % 29/8	15,4 % 39/6	2,6 % 76/2
Shape Risk Scale (SRS)	100 % 1/1	25,6 % 39/10	11,3 % 80/9	0 % 28/0

Kuva 3a. Riskiluokkien ja painehaavojen jakautuma akuuttihoitopotilailla (N=148)

Riski-mittari	Erittäin korkea riski	Korkea riski	Keski-suuri riski	Matala riski
Braden	28,6 % 7/2	23,2 % 56/13	7,4 % 27/2	21,4 % 42/9
Shape Risk Scale (SRS)	50 % 6/3	20,8 % 53/11	16,9 % 59/10	14,3 % 14/2

Kuva 3b. Riskiluokkien ja painehaavojen jakautuma pitkäaikais- hoitopotilailla (N=132)

Pohdinta ja johtopäätökset

Braden-riskimittaria pidetään käytössä olevista painehaavan riskiä arvioivista menetelmistä parhaimpana. Braden-riskimittarilla saadut tulokset olivat tässä tutkimuksessa hyvin samanlaiset kuin Yhdysvalloista kymmeniä tuhansia potilaita käsitäneessä selvityksessä (VanGilder ym. 2008). Braden riskipisteet korreloivat kohtalaisesti painehaavojen esiintymiseen.

Uuden SRS-riskimittarin kehityksen taustalla on ollut ajatus yksinkertaisesta ”bed-side” -työkalusta, jonka käyttö ei vaadi erityistoimenpiteitä tai ylimääräisiä kirjauksia hoitohenkilökunnalta (Soppi 2009). SRS -mittarin viidestä arviointiperusteesta kaksi on saatu yhdistämällä Braden-riskimittarin luokkia. Kolme uutta luokkaa - painoindeksi, vartalomalli ja kehon lämpötila - mittaavat tekijöitä, joilla on terveydentilaan ja painehaavan syntyyn vaikuttavia tekijöitä (Soppi 2010).

Tässä tutkimuksessa SRS luokittelee potilaat yhtä hyvin tai paremmin yli 95 %:ssa tapauksista kuin Braden. Kumpikaan mittari ei ole täydellinen. Kaikkia riskipotilaita ei pystytä tunnistamaan, vaan osalla pieninkin riskin potilaista on painehaava. Tämän tutkimuksen perusteella ei SRS-riskimittaria voida vielä pitää validoituna aineiston pienuuden vuoksi. Toistaiseksi suositellaan käytettävän Braden-riskimittaria, mutta SRS tarjoaa yksinkertaisen ja helppokäyttöisen mittarin Bradenin rinnalle tai yhdessä käytettäväksi.

Kiitokset

Potilaiden riskiarviot suorittivat sairaanhoitajat: Susanna Andronoff, Ritva Berg, Päivi Heikkilä, Minna Hokkanen, Nanna Hämäläinen, Jaana Janhonen, Sari Jäntti, Niina Liimatainen, Marja-Leena Sahaviita, Riitta Tolvanen, Anne Tunkkari, Marja-Liisa Valmi, Mervi Venäläinen ja Ritva Väättäinen.

Lähdeluettelo

Bergstrom N, Braden BJ, Laguzza A, Holman V. The Braden scale for predicting pressure sore risk. Nursing Research 36: 205–210, 1987.

Iivanainen, A. painehaavojen riskitekijät ja esiintyvyys lonkkamurtumapotilailla. Lisensiaattitutkimus. Kuopion yliopisto, 2007.

Juutilainen V. Painehaavojen taloudellinen ja yhteiskunnallinen merkitys. Painehaava – kallista vai halpaa terveydenhuolto? Lääkäripäivät 2009.

Soppi E. Uusi, helppokäyttöinen painehaavariskin arviointimenetelmä – Shape Risk Scale. Haava 11(3): 12-14, 2009.

Soppi E. Painehaava – esiintyminen, patofysiologia ja ehkäisy. Duodecim 126: 261-268, 2010.

VanGilder C, Gordon D, MacFarlane GD, Meyer S. Results of nine international pressure ulcer prevalence surveys: 1989 to 2005. Ostomy Wound Manage 54: 40-54, 2008.