



Skin IQ® Casestudy's

Klinisch overzicht | Observationele evaluaties | Casestudy's van individuele patiënten

Beheer van het microklimaat: Een belangrijke factor bij de preventie en de behandeling van decubitus

Hoewel een hoge of aanhoudende druk vaak als de meest significante externe factor bij de ontwikkeling van decubitus wordt gezien, is er een steeds beter begrip van de effecten van het microklimaat op het ontstaan en de genezing van decubitus¹. Beheersing van het microklimaat is een belangrijke factor bij patiënten met risico op weefselverweking en huidbeschadiging².

Wat is microklimaat?

Het begrip 'microklimaat' wordt gebruikt om twee parameters te beschrijven³:

1. Vochtigheid of de vochtigheidsgraad van het huidoppervlak op het raakvlak van het lichaam en het ligsysteem
2. Temperatuur op het huidoppervlak of de zachte weefsels

Microklimaat wordt in deze context door de Internationale richtlijnen voor de preventie en behandeling van decubitus als volgt gedefinieerd: 'Temperatuur en vochtigheid van plaatselijk weefsel op het raakvlak van het lichaam en het ligsysteem'¹.

Waarom is beheer van het microklimaat belangrijk voor de preventie en behandeling van decubitus

Een verhoogde temperatuur en vochtigheid kunnen de structuur en functie van de huid aantasten⁴ en het tolerantievermogen van de huid en weefsels tegen de schadelijke effecten van druk-, schuif en wrijfkrachten verminderen⁵. Er zijn aanwijzingen dat een verhoogde temperatuur van de huid meer metabolische eisen aan plaatselijke weefsels stelt, de behoefte van weefsels aan zuurstof verhoogt en de gevoeligheid van weefsels voor de ischemische effecten van druk- en schuifkrachten verhoogt⁵, terwijl ook de hoornlaag wordt verzwakt⁶.

Overmatige vochtigheid op de huid veroorzaakt weefselverweking, wat zorgt voor een vermindering van de stijfheid van de huid en de sterkte van het bindweefsel, en de gevoeligheid voor schuifkrachten verhoogt⁷. Wrijfkrachten op het raakvlak van de huid met het ligsysteem worden ook vergroot, waardoor het risico op vastplakken aan het laken of beddengoed toeneemt, evenals het risico op mechanische schade en oppervlakkige decubitus of vorming van doorligwonden.

Beheer van het microklimaat met Skin IQ

Elk oppervlak dat contact maakt met de huid, kan het microklimaat beïnvloeden.¹ Het algemene effect hangt af van de aard van het ligoppervlak en de gebruikte hoes.

Er zijn veel verschillende manieren om het microklimaat van de plaatselijke huid te normaliseren, waarvan de eenvoudigste het herpositioneren van de patiënt is. Dit is echter niet altijd mogelijk en voor veel patiënten kunnen aanvullende interventies nodig zijn. In de Internationale richtlijnen voor preventie en behandeling van decubitus¹ wordt besproken hoe het beheer van het microklimaat voor een omgeving kan zorgen die gunstig is voor de preventie van letsel en voor weefselherstel. In de richtlijnen wordt ook aanbevolen om bij de keuze voor een ligsysteem na te gaan of er aanvullende functies nodig zijn, zoals de mogelijkheid om vocht en temperatuur te regelen.

De Skin IQ Microclimate Manager is een effectieve aanvulling op het ligsysteem. Het is een elektrische matrashoes bedoeld om op een bestaand actieve of reactieve matras te worden geplaatst, voor de beheersing van het microklimaat.

In tegenstelling tot Low Air Loss-matrassen en bedden die een positieve luchtstroom gebruiken voor de regeling van het microklimaat op het raakvlak van oppervlak en patiënt, wordt bij de Skin IQ Microclimate Manager (MCM) een unieke Negative Airflow Technology (NAT) toegepast om een hoge temperatuur en vochtigheid bij het raakvlak tussen de huid en de matras weg te zuigen. De hoes van deze matras is waterdicht en dampdoorlatend.

Na een aantal proeven op een testbed en praktijktests bleek dat Skin IQ MCM gunstig is voor het normaliseren van het microklimaat door een vermindering van geurvorming en het scheppen van een omgeving die het genezingsproces bevordert^{8,9,10,11}.

In de volgende handleiding staat een overzicht van de Skin IQ Microclimate Manager matrashoes, en worden evaluatie- en casestudygegevens gepresenteerd om de praktische toepassing te demonstreren, en hoe het product zich in een klinische omgeving gedraagt.



Skin IQ Microclimate
Management matrashoes.



Klinische voordelen van de Skin IQ Microclimate Manager

Waterdampdoorlaatbaarheid (MVTR = Moisture Vapour Transfer Rate) van de Skin IQ MCM.

- De Skin IQ MCM biedt een waterdampdoorlaatbaarheid (MVTR) van $130 \text{ g/m}^2/\text{uur}^{12}$
- De Skin IQ 365 herbruikbare MCM biedt een waterdampdoorlaatbaarheid (MVTR) van $171 \text{ g/m}^2/\text{uur}^{13}$
- De Skin IQ 1000 versie voor bariatrische patiënten biedt een waterdampdoorlaatbaarheid (MVTR) van $165 \text{ g/m}^2/\text{uur}^{14}$

Een uitstekende vochtverwijdering kan ervoor zorgen dat minder verweking van de huid optreedt

Uit benchstudies blijkt dat de Skin IQ MCM 3,8 keer meer vocht afvoert van het raakvlak van huid en matrasoppervlak dan dezelfde matras zonder Skin IQ MCM.¹²

Vermindert schuifkrachten en wrijving

Het oppervlak van de Skin IQ MCM vermindert schuifkrachten en wrijving, waardoor het risico op decubitus wordt geminimaliseerd.¹⁵

Helpt onaangename geuren te beheersen

Uit benchstudies blijkt dat de Skin IQ de geurvorming op het raakvlak van huid en matras aanzienlijk vermindert in vergelijking met datzelfde oppervlak zonder luchtstroom (Figuur 1).¹⁶

Biedt een barrière tegen bacteriën en virussen, en bevat bacteriedodende eigenschappen

De toplaag van de Skin IQ MCM vormt een barrière tegen bacteriën en virussen,¹⁷ en alle lagen bevatten een bacteriedodend middel.¹⁷

Vermindert de groei van bacteriën

Uit benchstudies blijkt dat de Skin IQ MCC de groei van *Staphylococcus aureus* in een periode van 24 uur met 3,1 logeenheden afremt. Dit is een procentuele reductie van meer dan 99,9%.^{18,*}

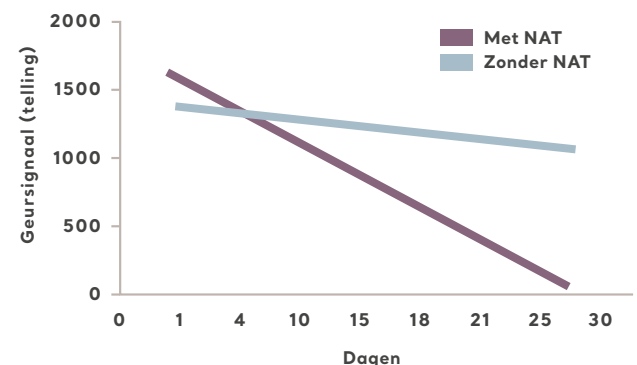
Vermindert de doeltreffendheid van het drukverdelingssysteem niet

Testen op het gebied van drukverdeling laten zien dat Skin IQ MCM de drukverdelende eigenschappen van de onderliggende matras niet verkleint.^{5, 19, 20, 21}



NAT (Negative Airflow Technology) helpt de huidtemperatuur te verlagen of op hetzelfde niveau te houden, terwijl overmatige vochtigheid of vocht dat op het huidoppervlak is ontstaan, wordt voorkomen. Bij deze technologie wordt via een vacuümeffect waterdamp onttrokken met een luchtstroom, die door de toplaag naar de open constructie met Spacer-materiaal van de middelste laag wordt gevoerd.

Afbeelding 1: Vermindering geurvorming bij 30 dagen



*Het niveau van behandeling dat is aangegeven, vormt uitsluitend een indicatie van het theoretische niveau.

Deel 1

Skin IQ Microclimate Manager

Evaluatie van de Skin IQ Microclimate Manager in Duitse zorginstellingen

Resultaten van een observationele evaluatie in meerdere zorgcentra

In het volgende onderdeel wordt een overzicht geboden van een evaluatie van de Skin IQ Microclimate Manager in Duitse zorginstellingen. Hoofdverpleegkundigen van verpleegafdelingen in verschillende universitaire ziekenhuizen en gespecialiseerde klinieken konden de Skin IQ tussen januari en maart 2011 evalueren.

De beslissing om het product te gebruiken, werd genomen door ervaren verpleegkundigen met verschillende klinische specialisaties (Tabel1).

De gekozen patiënten moesten een langer dan gemiddeld verblijf hebben, met verwachte of bevestigde problemen ten aanzien van microklimaatbeheersing.

Afzonderlijke gevallen werden door de beoordelaars onafhankelijk opgeschreven en worden in dit onderdeel gepresenteerd.

Tabel 1: Overzicht van deelnemende instellingen en specialismen

| Instelling | Intensive Care-unit | Neurologie | Oncologie | Afdeling ruggenmerg-letsel | Interne geneeskunde | Operaties | Brandwonden-units | Micro-biologische tests | Pagina |
|---|---------------------|------------|-----------|----------------------------|---------------------|-----------|-------------------|-------------------------|--------|
| Krankenhaus der Barmherzigen Brüder Trier | ● | ● | | | | ● | | | |
| BG-Unfallklinik Frankfurt am Main | | | | ● | | | | | |
| Klinikum Offenbach | ● | ● | | | | ● | | | |
| Westpfalz-Klinikum GmbH | | | | | | | | | |
| Universitätsklinikum des Saarlandes | | | | | | | | ● | |
| Südharz-Krankenhaus Nordhausen | | | | | ● | | | ● | |
| St. Georg Klinikum Eisenach gGmbH | | | | | ● | | | | |
| BG-Unfallklinik Ludwigshafen | ● | ● | | ● | | | ● | | |
| Klinik Kipfenberg | | ● | | | | | | | |
| Charité Berlin | ● | | | | | | | | |
| Vitos Pflegezentrum Weilmünster | | ● | | | | | | | |

Krankenhaus der Barmherzigen Brüder Trier

Het Krankenhaus der Barmherzigen Brüder Trier is een algemeen en academisch ziekenhuis met een capaciteit van 612 bedden, 15 medische afdelingen en een afdeling voor spoedeisende hulp, verschillende medische centra, een centrum voor radiologie, ultrasound en nucleaire geneeskunde, en een operationeel dienstencentrum. Die Barmherzigen Brüder Trier e.V. is een netwerk van ziekenhuizen, gespecialiseerde klinieken en zorginstellingen.



Auteur: Johannes Timmer, Senior medewerker wondbehandeling Krankenhaus der Barmherzigen Brüder Trier

De testperiode van Skin IQ duurde van januari tot maart 2011. Skin IQ werd op een totaal aantal van 10 patiënten getest. Het werd gebruikt in combinatie met actieve wisseldruksystemen en met visco-elastische foammatrassen. In totaal werd Skin IQ door 10 ervaren zorgverleners in overeenstemming met de testcriteria beoordeeld. De zorgverleners werden met regelmatige tussenpozen bevraagd.

Informatie over de groep patiënten:

| Criterium | Testgroep |
|---------------------------------------|--|
| Aantal patiënten | 10 |
| Indicaties | Neurologische/neurochirurgische diagnose n=7 Chirurgische diagnose n=3 |
| Belangrijke secundaire diagnose | Alle patiënten (10) transpireerden hevig (vochtig dermatologisch microklimaat) Huidaandoening: Ziekte van Darier (n=1) Diarree: (n=3) Uitscheiding van een open abdominale wond (n=1) 2 patiënten hadden bij het begin van de testperiode decubitus (1 patiënt categorie 3 hiel, 1 patiënt categorie 2 heiligbeen) |
| Leeftijd | 42 t/m 84 jaar |
| Gewicht van de patiënten | 65 t/m 93 kg |
| Geslacht | Vrouw (n=4), Man (n=6) |
| Gebruik van Skin IQ in combinatie met | Wisseldrukstysteem met visco-elastische vulling |
| Redenen voor het gebruik van Skin IQ | Hevige transpiratie, vochtig dermatologisch microklimaat |
| Totaal gedocumenteerde testdagen | 152 |

Resultaten van het testen van Skin IQ:

1. Het doel ten aanzien van het dermatologische microklimaat werd voor alle patiënten bereikt.
2. Aanzienlijke verminderingen in schuif- en wrijvingskrachten werden in de context van transfers in bed gemeld voor alle patiënten.
3. In sommige gevallen waren er meldingen van stressverminderende effecten, waarschijnlijk door de onderbreking van de bijbehorende vegetatieve symptomen.
4. De hierboven genoemde categorie 2-decubitus op de billen vertoonde in de testperiode een verbetering, terwijl de categorie 3-decubitus op de hielen in de testperiode stagneerde.
5. Gedurende de testperiode ontstond er bij geen enkele patiënt decubitus.
6. De systemen waren eenvoudig te bedienen.
7. Op geen enkel moment ontstonden technische problemen.
8. De motoreenheid bleek stil te zijn, dus er werd geen geluidsoverlast geregistreerd.

Conclusie:

Skin IQ voldoet volledig aan de testcriteria Skin IQ werd door alle patiënten zeer goed ontvangen en ook zo beoordeeld.

Berufsgenossenschaftliche Unfallklinik, Frankfurt am Main

De Berufsgenossenschaftliche Unfallklinik in Frankfurt am Main, opgericht in 1962, is hoofdzakelijk gericht op het verlenen van optimale zorg voor slachtoffers van ongevallen. Voor de zorg voor patiënten zijn 348 bedden beschikbaar. Naast medische zorg bestaat de behandeling onder meer uit therapeutische dienstverlening en ondersteuning voor beroepsrevalidatie. Ongeveer 750 medewerkers zorgen voor het welzijn van de patiënten.



Auteur: Dhr. Hänsch
Plaatsvervangend hoofd van Afdeling K3
(afdeling ruggenmergletsel)
BG-Unfallklinik Frankfurt am Main

Skin IQ werd van januari tot maart 2011 in onze instelling getest. In deze periode werd Skin IQ op de afdeling voor ruggenmergletsel gebruikt. Voor elke patiënt werd een vragenlijst over het verloop van de behandeling ingevuld, en de zorgverleners die de behandeling bijwoonden, werden na gebruik over het product bevraagd.

Informatie over de groep patiënten:

| Criterium | Testgroep |
|---------------------------------------|---|
| Aantal patiënten | 5 |
| Indicaties | Paraplegie (n=4), Quadriplegie (n=1) |
| Belangrijke secundaire diagnose | 2 patiënten hadden decubitus bij het begin van de behandeling: - 1 patiënt met op 2 plekken decubitus (heiligbeen en borst) van categorie 2 - 1 patiënt met op 1 plek categorie 4 decubitus (lumbaal wervelkolomgebied) |
| Leeftijd | 52 t/m 77 jaar |
| Gewicht van de patiënten | 69 t/m 115 kg |
| Geslacht | Mannelijk (n=5) |
| Gebruik van Skin IQ in combinatie met | Standaard ziekenhuismatras (n=1), Schuimsysteem met visco-elastische vulling (n=2), Wisseldruksysteem (n=2) |
| Redenen voor het gebruik van Skin IQ | Pathologische transpiratie van de patiënt, deels geassocieerd met weefselverweking |

Resultaten van het testen van Skin IQ:

1. Effectieve vermindering van overmatig vocht
2. Comfort van de patiënt tijdens het liggen
3. Gemakkelijk werken/inzetten van het product, en onmiddellijke beschikbaarheid
4. Aanzienlijk verbeterde wondsituatie door een drogere omgeving
5. Bestaande decubitus verbeterde gedurende het verloop van de behandeling
6. Geen van de patiënten ontwikkelden nieuwe decubitus
7. Significante vermindering van schuif- en wrijvingskrachten tijdens de transfers van patiënten

Feedback van een paraplegische patiënt na gebruik van Skin IQ:

"Skin IQ heeft voor mij als patiënt een aantal voordelen: Ik transpireer minder, en mijn bestaande categorie 2-decubitus geneest beter vergeleken met de ervaringen die ik eerder had. De bovenhoes is vanuit mijn perspectief vriendelijk voor de huid, en ik kan gemakkelijker in slaap vallen en beter slapen vanwege de vermindering in mijn transpiratie. Nadelen? Naar mijn mening heeft het systeem geen nadelen."

Conclusie:

Skin IQ maakte indruk bij de behandeling van patiënten met ruggenmergletsel.

Klinikum Offenbach

Klinikum Offenbach, een ziekenhuis met het maximale zorgniveau met gemeentesubsidie, bestaat uit 18 specialistische klinieken en instellingen, en afdelingen voor ziekenhuispatiënten, die allemaal interdisciplinair samenwerken. Met 917 bedden ontvangt het ziekenhuis jaarlijks meer dan 32.300 ziekenhuispatiënten plus ongeveer 40.000 patiënten die poliklinisch behandeld worden. Ongeveer 300 artsen en bijna 900 medewerkers verzorgen en behandelen de patiënten in zorg- en functionele eenheden.



Auteur: Jens Kozak, hoofd van de afdeling anesthesiologie-operatieve intensive care afdeling. Monika, hoofd van de intensive care afdeling voor ernstige brandwonden

Skin IQ werd van januari tot maart 2011 in onze instelling getest. Wegebruikten het product voor patiënten met brandwonden, en voor patiënten op de intensive care afdeling met verschillende onderliggende aandoeningen. Het verloop van de behandeling werd voor elke patiënt gedocumenteerd door middel van een vragenlijst, terwijl de verantwoordelijke zorgverleners werden bevraagd ten aanzien van het product na de toepassing ervan.

Informatie over de groep patiënten:

| Criterium | Testgroep |
|---------------------------------------|---|
| Aantal patiënten | 6 |
| Indicaties | Open abdomen, open schedelfractuur, brandwond (n=2), het syndroom van Lyell en subarachnoïdale bloeding |
| Belangrijke secundaire diagnose | 1 patiënt had categorie 2-decubitus op het zitvlak 1 patiënt had categorie 2-decubitus op het heiligbeen |
| Leeftijd | 13 t/m 78 jaar |
| Gewicht van de patiënten | 80 t/m 85 kg |
| Geslacht | Vrouw (n=4), Man (n=2) |
| Gebruik van Skin IQ in combinatie met | Standaard ziekenhuismatras (n=5), systeem met constante lage druk (n=1) |
| Redenen voor het gebruik van Skin IQ | Pathologische transpiratie van alle patiënten, deels geassocieerd met vochtgerelateerd letsel |

Resultaten van het testen van Skin IQ:

1. De vermindering van overmatig vocht leidde voor alle patiënten tot een verbetering van het microklimaat.
2. Het systeem is gebruikersvriendelijk.
3. Aanzienlijke verminderingen in schuif- en wrijvingskrachten werden in de context van transfers in bed gemeld voor alle patiënten.
4. Op geen enkel moment ontstonden technische problemen.
5. Een patiënt met op het zitvlak categorie 2-decubitus (het syndroom van Lyell als doorverwijsdiagnose en voorzien van een standaard ziekenhuismatras) vertoonde tijdens de testperiode een verslechtering van zijn decubitus van categorie 1 tot categorie 2. Bovendien ontwikkelde de patiënt enteritis en werd hij behandeld met een TheraPulse ATP voor een betere drukverdeling en daarmee een betere behandeling van de wond.
6. Gedurende de testperiode ontstond er bij geen enkele patiënt decubitus.
7. Alle patiënten beschreven de mate van comfort van Skin IQ in liggende toestand als goed.

Conclusie:

Skin IQ maakte indruk op de gebruiker ten aanzien van de toepassing op patiënten met verhoogde huidvochtigheid.

Westpfalz-Klinikum GmbH

De WestpfalzKlinikum bestaat uit vier vestigingen: Vestiging I Kaiserlautern met 900 bedden, vestiging II Kusel met 240 bedden, vestiging III Kirchheimbolanden met 105 bedden en vestiging IV Rockenhausen met 98 bedden.



Westpfalz-Klinikum GmbH
Moderne Medizin
mit menschlichem Gesicht!

Auteur: Daniela Persch, hoofdverpleegkundige
WestpfalzKlinikum, vestiging Kusel

Skin IQ werd op de vestiging II in Kusel getest. In onze kliniek zorgen we voor patiënten met infarcten, ischemie, traumatische ziekten en ontstekingsziekten enz. De deelnemende afdeling was de afdeling Neurologische en Neurochirurgische Vroege Revalidatie met 35 bedden. Het gemiddelde ziekenhuisverblijf in onze instelling is 40 tot 45 dagen. We hebben Skin IQ op in totaal 11 patiënten getest. Op het moment dat deze beoordeling is opgesteld, was de test voor 7 patiënten al voltooid. Voor 3 van de patiënten gebruikten we een andere Skin IQ voor nog eens 30 dagen na de eerste 30 dagen.

Informatie over de groep patiënten:

| Criterium | Testgroep |
|--|--|
| Aantal patiënten | 7 |
| Indicaties | Herseninfarct, intracerebrale bloedingen, bloedingen cerebrale massa |
| Leeftijd | 41 t/m 73 jaar |
| Geslacht | Vrouw (n=4), Man (n=3) |
| Toepassing van Skin IQ in combinatie met | Standaard ziekenhuismatrassen (n=7) |
| Reden voor het gebruik Skin IQ | Ernstige transpiratie |

Casestudy:

Een indrukwekkend geval was een 52-jarige patiënt met een intracerebrale bloeding links. De patiënt vertoonde ten tijde van opname een vegetatieve instabiliteit met ernstige transpiratie. We startten het gebruik van Skin IQ voor het eerst in onze instelling nadat deze patiënt met deze symptomen 5 weken bij ons verbleef. Na slechts zeer korte tijd was er een aanzienlijke verbetering in de neveneffecten van transpiratie. Na een aantal dagen werd de stroomvoorziening tijdens de nachtdienst onbedoeld onderbroken, zonder dat dit werd opgemerkt. De volgende ochtend meldde de medewerker die nachtdienst had opnieuw hevige transpiratie bij de patiënt. Gedurende de ochtenddienst werd de onderbreking van de stroomvoorziening opgemerkt, en werd die direct hersteld. Direct na herstel van de stroomvoorziening werd een extra verbetering in de toestand van de patiënt waargenomen.

Conclusie:

Ons volledige team (bestaande uit 36 verpleegkundigen, 5 fysiotherapeuten, 2 ergotherapeuten, 2 logopedisten en 4 specialistische artsen) deed in de periode tussen januari en maart 2011 ervaring op met Skin IQ. Ons oordeel over de voordelen van het product is positief, en we blijven de Skin IQ gebruiken voor de betreffende patiënten, in onderling overleg met ons team.

Universitätsklinikum des Saarlandes

Met 30 specialistische klinieken en 20 instellingen neemt deze kliniek in Zuidwest-Duitsland een toonaangevende positie onder zorgcentra in. Van oogklinieken tot tandheelkundige klinieken: alle grote medische disciplines zijn in Homburg vertegenwoordigd.



Auteur: Petra Schwarz
Afdelingsmanager, Homburg/Saar

De testperiode van de Skin IQ duurde van januari tot maart 2011. De Skin IQ werd getest in Afdeling M1-03, een afdeling voor allogene en autologe stamceltransplantatie. Op onze afdeling zorgen we voor patiënten met plasmacelmyeloom, leukemie, niet-Hodgkinlymfoom, GvHD van de huid en ingewanden enz. Skin IQ werd op een totaal aantal van 8 patiënten getest. De Skin IQ werd gebruikt in combinatie met eenvoudige schuimmatrassen en met visco-elastische matrassen. De zorgverleners werden voor en na de test over het product en het verloop van de behandeling bevraagd.

Informatie over de groep patiënten:

| Criterium | Testgroep |
|---------------------------------------|--|
| Aantal patiënten | 8 |
| Indicaties | Oncologische diagnoses (n=8) (pancreastumor, leukemie, plasmacelmyeloom, dermatologische en intestinale GvHD, niet-Hodgkinlymfoom, T-cellymfoom en seminoom) |
| Belangrijke secundaire diagnose | Alle patiënten (8) transpireerden hevig (vochtig dermatologisch microklimaat) en hadden koorts |
| Leeftijd | 37 t/m 73 jaar |
| Gewicht van de patiënten | 63 t/m 102 kg |
| Geslacht | Vrouw (n=1), Man (n=7) |
| Gebruik van Skin IQ in combinatie met | Standaard ziekenhuismatras (n=7), Visco-elastisch schuimmatras (n=1) |
| Redenen voor het gebruik van Skin IQ | Patiënten met meerdere dagen koorts, nachtelijke transpiratie (B-symptomen) Dermatologische GvHD (n=1) |
| Totaal aantal testdagen | 152 |

Resultaten van het testen van Skin IQ:

1. Het doel ten aanzien van het dermatologische microklimaat werd voor alle patiënten bereikt.
2. In de context van de transfers van patiënten werden voor alle patiënten aanzienlijke verminderingen in schuif- en wrijvingskrachten gemeld.
3. In sommige gevallen waren er meldingen van stressverminderende effecten, waarschijnlijk door de onderbreking van de bijbehorende vegetatieve symptomen.
4. Patiënten waren allemaal tevreden dat hun matras niet door transpiratie werd doordrenkt.
5. Gedurende de testperiode ontstond er bij geen enkele patiënt decubitus.
6. Positieve feedback van de patiënten ten aanzien van de mate van comfort.
7. De 30-daagse levensduur is voor ons positief vanwege het lange ziekenhuisverblijf van de patiënten.
8. De Skin IQ maakt geen geluid.
9. Het disposable artikel is een goed concept.

Südharz-Krankenhaus Nordhausen

Met meer dan 800 bedden in 26 gespecialiseerde afdelingen is het Südharz-Krankenhaus Nordhausen, een academisch ziekenhuis van de Universitätsklinikum Jena, het grootste ziekenhuis in Noord-Thüringen. Meer dan 1.900 medewerkers verlenen zorg aan meer dan 26.000 patiënten per jaar die in het ziekenhuis verblijven.



Auteur: Ellen Franke, hoofdverpleegkundige MC/SU Südharz-Krankenhaus Nordhausen

Skin IQ werd van januari tot maart 2011 in de instelling getest. Skin IQ werd gebruikt op de Intensive Care, Medium Care, stroke unit, palliatieve verzorging en radiotherapie. Voor elke patiënt werd een vragenlijst over het verloop van de behandeling ingevuld, en de zorgverleners die de behandeling bijwoonden, werden over het product bevraagd.

Informatie over de groep patiënten:

| Criterium | Testgroep |
|--|---|
| Aantal patiënten | 7 |
| Indicaties | Blaaskanker, acute respiratoire insufficiëntie, bekkenfractuur met onstabiele lumbale fractuur, palliatieve zorg (pijnbeheersing), cerebrale metastasen, angiopathie van de benen |
| Belangrijke secundaire diagnose | Alle patiënten (7) transpireerden hevig (vochtig dermatologisch microklimaat) en hadden tot op zekere hoogte koorts Eén patiënt had op twee 2 plekken categorie 3-decubitus, op de hiel en het heiligbeen (n=1) Eén patiënt had categorie 2-decubitus op het heiligbeen (n=1) |
| Leeftijd | 55 t/m 80 jaar |
| Gewicht van de patiënten | 69 t/m 115 kg |
| Geslacht | Vrouw (n=1), Man (n=6) |
| Toepassing van Skin IQ in combinatie met | Visco-elastische schuimmatras (n=7) |
| Reden voor het gebruik Skin IQ | Hevige transpiratie bij de patiënt, in sommige gevallen behorend bij koorts. |

Resultaten van het testen van Skin IQ:

1. Zeer eenvoudige bediening
2. Directe effectiviteit merkbaar: snellere verwijdering van vocht (patiënt transpireert aanzienlijk minder)
3. Transfers en reposities van de patiënt zijn gemakkelijker (lagere schuif- en wrijvingskrachten)
4. Besparingen op linnengoed en zorgtijd (anders zouden lakens vaker moeten worden verschoond en lichaamsverzorging moeten worden gegeven)
5. Preventie van infectie met systeembacteriën; deze zijn zelfs na een lange periode van gebruik niet aanwezig
6. Zeer goede preventie van decubitus en intertrigo door de constante droogte van de huid
7. Neiging tot goede wondgenezing voor chronische wonden met hoge secretie
8. De bestaande categorie 2 en 3-decubitus genas gedurende het verloop van de behandeling in toenemende mate. Geen enkele patiënt ontwikkelde decubitus.
9. Subjectief welzijn van de patiënt door een prettige, droge omgeving.

Conclusie:

De vraag naar Skin IQ op de Intensive Care, Medium Care, stroke unit, palliatieve zorg en radiotherapie in onze instelling wordt geschat op ongeveer 5 exemplaren per maand. Skin IQ is een medische toepassing die, na intensief op verschillende afdelingen getest te zijn, indrukwekkende voordelen liet zien. De indicatie werd gedurende het verloop van de zorgverlening strikt opgevolgd.

St. Georg Klinikum Eisenach gGmbH

De St. Georg Klinikum Eisenach is een ziekenhuis voor acute zorgverlening met negen medische afdelingen geleid door een hoofddarts, waaronder een dagkliniek voor psychiatrie, psychotherapie en psychosomatiek, en een centrum voor fysieke en revalidatiegeneeskunde. De kliniek beschikt in totaal over 355 bedden en 36 behandelplekken.



Auteur: Mathias Schulz, hoofd verpleegkunde St. Georg Klinikum Eisenach gGmbH

Skin IQ werd van januari tot maart 2011 in onze instelling getest.

Informatie over de groep patiënten:

| Criterium | Testgroep |
|--|---|
| Aantal patiënten | 7 |
| Indicaties | Blaaskanker, acute respiratoire insufficiëntie, bekkenfractuur met onstabiele lumbale fractuur, palliatieve zorg (pijnbeheersing), cerebrale metastasen, angiopathie van de benen |
| Belangrijke secundaire diagnose | Alle patiënten (7) transpireerden hevig (vochtig dermatologisch microklimaat) en hadden tot op zekere hoogte koorts Eén patiënt had op twee 2 plekken categorie 3-decubitus, op de hiel en het heiligbeen (n=1) Eén patiënt had categorie 2-decubitus op het heiligbeen (n=1) |
| Leeftijd | 55 t/m 80 jaar |
| Gewicht van de patiënten | 69 t/m 115 kg |
| Geslacht | Vrouw (n=1), Man (n=6) |
| Toepassing van Skin IQ in combinatie met | Visco-elastische schuimmatras (n=7) |
| Reden voor het gebruik Skin IQ | Hevige transpiratie bij de patiënt, in sommige gevallen behorend bij koorts. |



Conclusie:

1. Selectief gebruik ligt voor de hand (kosten-batenanalyse wordt aanbevolen)
2. Er zijn geen zorgen ten aanzien van hygiëne
3. Verbetert de kwaliteit van leven
 - Door het verlagen van de huidtemperatuur
 - Neutralisatie van vochtgerelateerde onaangename geuren
4. Skin IQ kan worden gebruikt in combinatie met drukverlagende matrassenvervangende systemen
5. Goede ruimtebesparende opslag en tijdig beschikbaar
6. Snel en eenvoudig aan te brengen en gemakkelijk om te reinigen

Vitos Pflegezentrum Weilmünster

Vitos GmbH bestaat uit een combinatie van twaalf verschillende non-commerciële bedrijven. De enige aandeelhouder is het Landeswohlfahrtsverband in Hessen. De behandeling van kinderen, pubers en volwassenen in psychiatrische klinieken of klinieken voor forensische psychiatrie is een kerntaak van de groep.

Er zijn meer dan 8.800 medewerkers in dienst, met een jaarlijkse omzet van ongeveer 480 miljoen euro. Ze behandelen meer dan 30.000 patiënten, deels of geheel tijdens verblijf in een ziekenhuis, en meer dan 160.000 patiënten die poliklinisch worden behandeld. Vitos is aanwezig op meer dan 40 vestigingen in Hessen. Met 3.154 bedden of plekken is het bedrijf de grootste leverancier van behandeling van patiënten met psychologische klachten, deels of geheel tijdens verblijf in een ziekenhuis. Er zijn ook faciliteiten voor mensen met geestelijke of emotionele handicaps, en voor sociaal-educatief jongerenwerk, met in totaal 2.002 plekken een gespecialiseerde klinieken met 325 bedden.

Het Vitos Pflegezentrum in Weilmünster, dat eind 2009 werd geopend, is bedoeld voor zorgverlening voor ziekenhuispatiënten met ernstige en zeer ernstige neurologische schade in revalidatiefase F volgens het kaderconcept van de nationale welzijnsassociatie en de associaties van de zorgfondsen in de deelstaat Hessen. We bieden holistische zorg aan ziekenhuispatiënten voor 21 bewoners vanaf 18 jaar, die ook toegang hebben tot kunstmatige ademhaling en absorptie, en een zorgniveau van ten minste 2.

vitos

Klinik für Neurologie
Weilmünster

Auteur:

Klaus Günther
Hoofdverpleegkundige

Margit Biedenkopf Tanja Flach
Zorgverleners

Vitos Pflegezentrum
Weilmünster GmbH

In juni 2011 ontvingen we twee microklimaatbeheersystemen ter evaluatie. Deze werden in een periode van 4 weken getest op 2 patiënten. Om te beginnen maakte het systeem indruk door zijn gebruiksgemak, omdat het als een hoes over elk soort matras past. Door de eigenschappen van het oppervlak worden de schuif- en wrijvingskrachten significant beperkt, en de repositie en de transfers van de patiënten significant vereenvoudigd. De aanvankelijke bezorgdheid dat de ingebouwde motor overlast aan de patiënt zou veroorzaken, bleek in de praktijk al snel niet gerechtvaardigd. Door de installatie aan het voeteneinde van het bed en de bijna geheel geluidloze werking, zorgde dit niet voor problemen.

Casusbeschrijvingen:

We zouden onze bevindingen in het bijzonder willen gebruiken om de voordelen van dit behandelstelsel uiteen te zetten. Dhr. S., 56 jaar oud, kwam anderhalf jaar geleden naar het zorgcentrum met hypoxische hersenschade en spastische quadriplegie in een persistente vegetatieve toestand. Hij heeft tracheotomie ondergaan, is diabetisch en krijgt voeding via een PEG-sonde.

Dhr. G., 50 jaar oud, kwam 2 maanden geleden bij ons binnen met anoxische hersenschade na aneurysma met installatie van een shunt. Hij heeft ook tracheotomie ondergaan en krijgt voeding via een PEG-sonde.

Beide patiënten transpireerden veelal hevig door hun onderliggende aandoening. Dit betekende dat hun kleding verschillende keren per dag moest worden verschoond, en het leidde ook tot verschillende huidirritaties. Dhr. S. lijdt sinds binnenkomst aan een chronische schimmelinfectie in het anale en genitale gebied, wat mede het gevolg is van overmatige transpiratie. Het gebruik van de Skin IQ heeft dit probleem aanzienlijk verbeterd.

Conclusies:

Beide patiënten vertonen een aanzienlijk drogere toestand van de huid, zodat de kleding veel minder hoeft te worden verschoond. Naar onze waarneming heeft dit ook geleid tot een hoger welzijn, aangezien er ook een vermindering in onaangename geur was door de verwijdering van overmatig vocht. Een ander effect dat kan worden waargenomen is de verlaging van de temperatuur van de huid, wat de patiënten verlichting geeft, vooral op zeer warme dagen.

Afsluitend kunnen we zeggen dat beide patiënten een beter verzorgde en tevredener indruk maken. Het gebruik van de Skin IQ zorgde voor enige verbetering van de kwaliteit van leven voor dhr. S. en dhr. G, omdat ze slechts met tussenpozen van een uur in een rolstoel kunnen worden verplaatst en daarom het grootste gedeelte van de dag in bed doorbrengen. Vanuit verpleegkundig perspectief kunnen we hier bij Vitos Pflegezentrum Weilmünster de Skin IQ Microclimate Manager van harte aanbevelen, en hopen dat deze in de nabije toekomst wordt goedgekeurd en erkend door de gezondheidszorgverzekeraars.

Berufsgenossenschaftliche Unfallklinik Ludwigshafen



De BG Unfallklinik in Ludwigshafen is een gespecialiseerde kliniek en vestiging met maximale zorg, en vormt tevens het eerste spoedgevallencentrum in Rheinland-Pfalz met de volgende specialismen:

- Traumatologie/plastische chirurgie voor de handen/traumachirurgie
- Transversale chirurgie/orthopedie/septische chirurgie
- Neurochirurgie
- Afdeling ruggenmergletsel
- Aantal bedden centrum voor ernstige brandwonden: 418.

Auteur: Claudia Stork, opleider voor verpleegkundige beroepen, hoofd van de eenheid interne opleidingen en voortgezet onderwijs/kwaliteitsborging, en plaatsvervangend vertegenwoordiger kwaliteitsbeheer BG Unfallklinik Ludwigshafen

Toen de aanpassingen aan de bijgewerkte expertisenorm voor preventie van decubitus in november 2010 bekend werden, was een veelbesproken kritiek het ontbreken van huidverzorging. We kregen de vraag in het kader van dit onderwerp een nieuw product te testen. Skin IQ wordt beschreven als een systeem dat vochtigheid van de huid verwijderd, waardoor het microklimaat aanzienlijk wordt verbeterd. Aan de ene kant was ik sceptisch over het beloofde effect; aan de andere kant twijfelde ik of het in onze kliniek zou worden toegestaan. Hoe kon ik de kosten van het wegwerpproduct rechtvaardigen? Zouden de medewerkers het aankunnen? Hadden we hiervoor wel een passende groep van patiënten? Aangezien onze mate van sepsis en nieuwsgierigheid ongeveer gelijk waren, stemden we ermee in om het product van januari tot maart 2011 te testen.

Informatie over de groep patiënten:

| Criterium | Testgroep |
|---------------------------------------|--|
| Aantal patiënten | 5 |
| Indicaties | Hersentrauma (n=4), Brandwonden (n=1), gemiddelde |
| Leeftijd | 62 t/m 85 jaar |
| Gewicht van de patiënten | 68 t/m 80 kg |
| Geslacht | Vrouw (n=3), Man (n=2) |
| Gebruik van Skin IQ in combinatie met | Visco-elastische matrassen (n=3), Hybride systeem (n=1), Geen informatie (n=1) |
| Redenen voor het gebruik van Skin IQ | Ernstige, ziektegerelateerde transpiratie (n=4) Productie van enorme hoeveelheden afscheiding (n=1) |

Resultaten van het testen van Skin IQ

- Skin IQ leidt tot een verbetering van het microklimaat
- Significante vermindering van vochtigheid op de huid en minder linnengoed dat met transpiratie is doordrenkt
- Gemak van gebruik en toepassing
- Tolereert meer eiwit dan verwacht
- Toepassing van Skin IQ is vooral geschikt voor patiënten met schedel- en hersentrauma
- Ideaal voor gebruik bij transpirerende patiënten in het algemeen

- Een hoog niveau van tevredenheid met de resultaten bij zorgverleners en patiënten
- Vooral geïsoleerde patiënten hadden enige kritiek op de wijze van afvoer door de motor

Algemene beoordeling:

Skin IQ wordt door patiënten, verpleegkundigen en artsen gezien als een significante verbetering van het microklimaat en met een bijbehorende vermindering van huidhydratatie. Een uitzondering vormt de feedback van de transversale patiënt die door een verstoring van zijn gevoeligheid een subjectief waargenomen verhoging in druk en plakkerigheid meldde. Los hiervan was er een significante algemene afname van de hoeveelheid wasgoed. Patiënten voor wie een Low Air Loss-systeem minder geschikt is vanwege perceptuele problemen (patiënten met traumatisch hersenletsel) kunnen Skin IQ gebruiken voor een adequate en effectieve ondersteuning op alle andere soorten matrassen en steunsystemen in het microklimaatgebied. Afdelingen die aan de test deelnamen, erkennen de behoefte hieraan en zouden Skin IQ aan meer patiënten willen bieden. Het aantal aanvragen overtrof ruimschoots de verwachtingen van de eerder aangenomen vraag. Het probleem komt vaker voor dan eerder aangenomen. Tot nu toe zijn deze patiënten nog niet specifiek geïdentificeerd, dus de werkelijke behoefte aan betere zorg voor transpirerende patiënten is zeker in veel instellingen, waaronder de onze, onderschat. Geen van de patiënten waaraan Skin IQ werd geboden ontwikkelde gedurende het verloop van de behandeling decubitus. De huid was in het algemeen onopvallend, en huidirritatie die voornamelijk door vocht werd veroorzaakt, vooral rond plooiën in de huid en lichaamsopeningen, verdween volledig.

Casussen

Casus 1: Neurochirurgie

De patiënt had traumatisch hersenletsel.

Geslacht: man, **leeftijd:** 62 jaar, **lengte:** 185 cm, **gewicht:** 74 kg.

Diagnose bij binnenkomst: ernstig traumatisch hersenletsel na ongeval

ASA-classificatie: IV, risicowaarde (volgens Braden): 8 punten bij gebruik van Skin IQ op een AtmosAir

Vocht: continue, zeer zware transpiratie over het hele lichaam, regelmatig wassen en 4 tot 5 maal per dag verschoenen van kleding

Temperatuur: normale lichaamstemperatuur, geen specifieke geneesmiddelen

Mobilisatie/herpositionering en positionering: Mobilisatie was niet mogelijk, beperkte mogelijkheden voor positionering, elke 2 tot 4 uur positiewijziging

Ontwikkelingen en evaluatie:

De patiënt was na de operatie uit de intensive care geplaatst. Hij leed eerder al onder zware transpiratie op de normale afdeling, waar zijn huid voortdurend nat was, en het linnengoed snel met transpiratie werd doordrenkt. Skin IQ werd gebruikt na overleg met de betrokken neurochirurgen. De verpleegkundigen hadden constant een positief oordeel over de toepassing. Na korte tijd werd er een vermindering in het vochniveau van de patiënt waargenomen; minder verschoeningen van linnengoed en minder sponsbaden waren nodig. De patiënt vertoonde een veel drogere huid en werd vervolgens naar de neurochirurgische afdeling teruggebracht. De verpleegkundigen waren onder de indruk van hoe 'droog' de huid van de patiënt was, in tegenstelling tot de voorgaande situatie. Ook de artsen waren onder de indruk van het effect. De verlichting van het personeel met betrekking tot verschoening van het linnengoed was merkbaar. Skin IQ werd 6 dagen op de intensive care toegepast, en 23 dagen op de normale afdeling, zonder fouten of defecten in het gebruik. De prestaties van Skin IQ overtrof de verwachtingen van de verpleegkundigen en werden zeer positief ontvangen. Zelfs de betrokken familieleden merkten op dat de vochtigheid op het lichaam laag was. De motor is nauwelijks hoorbaar; de bezorgdheid over overmatige trillingen op het bed bleken niet gerechtvaardigd. Nieuwe verpleegkundigen van de patiënt moesten aanvankelijk op de Skin IQ attent worden gemaakt. De test met een andere patiënt met traumatisch hersenletsel leverde ook dezelfde positieve resultaten op.



Casus 2: Ernstige brandwonden

Ons observationeel onderzoek richtte zich op de volgende vragen:

- Wat zijn de prestaties van Skin IQ bij een hoge wondafschieding?
- Wat zijn de beperkingen bij vloeistoffen met een hoog eiwitgehalte?
- Wat is het effect van de hoge omgevingstemperatuur van gemiddeld 38 °C op de brandwondenafdeling op de prestaties van de Skin IQ?

- Veroorzaakt deze misschien defecten?
- Kan Skin IQ ook worden aanbevolen voor patiënten met een combinatie van letsel, bv. bij traumapatiënten die hevig transpireren en een grote hoeveelheid wondafschieding produceren?

Casusbeschrijvingen:

Geslacht: vrouw, **leeftijd:** 85 jaar, **lengte:** circa 160 cm, **gewicht:** 68 kg.

Diagnose bij binnenkomst: Brandwonden op beide benen en billen als gevolg van een poging een kolenoven aan te steken; derdegraads-wonden op 28% van het lichaamsoppervlak, risicofactoren: coagulatie-aandoening, hartfalen

ASA-classificatie: IV

Decubitus: Nee, in het begin geen risicowaarde (volgens Braden): 10 maal gebruik van Skin IQ op een visco-elastische schuimmatras. Hevige wondafschieding via brandwonden (gebruik van moltonkussentjes om vloeistof te absorberen), verstoorde temperatuurregeling als gevolg van brandwonden (hypothermie; 37,1 °C bereikt door gebruik van een warme deken), geen speciale medicatie. Mobilisatie was niet mogelijk, beperkte opties voor positionering, elke 2 tot 4 uur reposities

Speciale omstandigheden: Kamertemperatuur constant op ongeveer 35 tot 38 °C; hoge vloeistofsubstituties, hevige wondafschieding op de benen en billen.



Ontwikkelingen en evaluatie door verpleegkundigen:

Skin IQ werd zonder problemen 5 dagen toegepast, zonder foutmeldingen of storingen. Verwijdering van de vloeistof, zelfs bij een hoge kamertemperatuur verliep probleemloos en duidelijk zichtbaar. De prestaties van Skin IQ ten aanzien van wondafschieding met een hoog eiwitgehalte overtroffen de verwachtingen. Het werken met het product werd ook beschreven als eenvoudig en probleemloos. Op de zesde dag werd een operatie op de brandwonden uitgevoerd. Debridement op grote schaal van de benen en billen leidde tot de productie van extreme hoeveelheden afschieding met een hoog aandeel bloed. Skin IQ kan deze grote hoeveelheden moleculaire wondafschieding niet aan. De patiënt werd overgebracht naar een standaard roestvrijstalen bed met schuimmatras die voor dergelijke gevallen wordt gebruikt. Deze speciale vorm van zorg maakt een ongehinderde uitstroom mogelijk van grote hoeveelheden vloeistof via het schuim met grote poriën naar houders onder het bed. Zonder Skin IQ zou de patiënt eerder naar een schuimbed moeten worden overgebracht. Door Skin IQ kon de patiënt op de visco-elastische schuimmatras blijven, met de voordelen van een betere drukverdeling, pijnverlichting, en hoger comfort, gedurende een langere tijdsperiode.

Klinik Kipfenberg

Klinik Kipfenberg is een neurologische gespecialiseerde kliniek in het geografische midden van Beieren, met in totaal 172 bedden.

KLINIK KIPFENBERG 
Die Klinik im Grünen

Auteur: Barbara Polzer
Plaatsvervangend hoofdverpleegkundige
Klinik Kipfenberg

In onze dagelijkse routine als verpleegkundigen hebben we vaak te maken met immobiele en hemodynamisch onstabiele patiënten die hulp nodig hebben. Ze hebben vaak als gevolg van circulatieproblemen een geïrriteerde en zere huid. Vooral bij transversale patiënten is de eerste tijd zelfstandigheid ten aanzien van positieveranderingen of nodige drukverlichting onmogelijk. Vaak zijn onze revaliderende patiënten in een slechte algemene toestand en hebben ze te kampen met een ziekte, koorts of hevige transpiratie. Helaas is decubitus een veel voorkomende complicatie bij onze transversale patiënten en revaliderende patiënten.

Daarom hebben we de Skin IQ Microclimate Manager matrashoes getest, die bedoeld is voor verlichting van deze symptomen. Zeer nieuwsgierig en met enige scepsis maakten we kennis met de matrashoes. We gebruikten Skin IQ bij twee patiënten die hevig transpireerden, ernstige roodheid op twee plekken op de huid vertoonden, beide aan een kleine decubitus leden, en herhaaldelijk tegen een milde koorts aanzaten. Alle verpleegkundigen in onze transversale afdeling met 20 bedden kregen instructie over het werken met de hoes. Het gebruiksgemak en de lage inspanning deed het bij alle collega's vooraf al goed. We waren bang voor extra werk door de mogelijkheid van vaker optredende verschoning van linnengoed. Tijdens de testperiode bleek al snel dat deze angst ongegrond was.

De aanvankelijke resultaten werden na een korte periode van gebruik al duidelijk. De patiënten waren niet meer zo zweterig, en we konden licht verhoogde temperaturen zelfs zonder medicatie beheersen. Skin IQ zorgt voor een iets lagere lichaamstemperatuur en absorbeert transpiratie en andere lichaamsvloeistoffen. De matrashoes heeft zich ook ten aanzien van wondverzorging bewezen. Decubitus verbeterde na een aantal dagen aanzienlijk en was na vier weken teruggebracht tot een vrijwel geheel intacte toestand van de huid. Onze patiënten meldden liggend een aangenaam niveau van comfort, vooral doordat nachtelijke transpiratie werd verminderd en er een betere nachtrust mogelijk was.

De test van de Skin IQ Microclimate Manager matrashoes maakte indruk op ons gehele team, inclusief de twee patiënten. De transversale afdeling van Klinik Kipfenberg blijft de matrashoes gebruiken en gebruikt deze nu ook voor andere patiënten. Het is zeer behulpzaam gebleken voor wondverzorging, vooral voor patiënten met decubitus.

Conclusie:

Vooral bedlegerige patiënten hebben steeds weer te maken met koorts, hevige transpiratie of decubitus. Zorgverleners staan daarom open voor nieuwe producten; voor oplossingen die juist deze klachten van patiënten verminderen en verbeteren. We hebben de Skin IQ Microclimate Manager matrashoes getest, die specifiek bedoeld is ter preventie van deze problemen. Na slechts enkele weken van gebruik was het succes ervan al zichtbaar.

Auteur: Thomas Skiba
Hoofdverpleger Care Management
Adviseur verpleegkunde Charité voor mobilisatie

Instructeur kinesthetiek, niveau 4
Centraal kwaliteitsbeheer/decubitusverzorging
Charité-campus Virchow-Klinikum

Oordeel over het testen van Skin IQ

Aanvankelijke situatie:

Patiënt met morbide obesitas met een BMI van 58,7 op intensive care. Uitgesproken moeizame dyspnea onder beademing IV (afbouwend) via tracheostoma volume/drukbeheersing met deels actieve mobiliteit en activiteit. De patiënt werd tijdens de acute fase op een BariAir™ geplaatst (fulminante sepsis). De patiënt had op het moment van opname een uitgesproken schimmelinfectie in het anale/genitale gebied. Door de vele diepe huidplooien in dit gebied was de wondverzorging gestart door Wound Management zeer problematisch.

Maatregelen:

In deze fase begon het kinesthetische team van onze instelling een trainingsprogramma ter verbetering van beweging, met behulp van een individueel mobilisatieplan. De patiënt maakte na het verminderen van septicemie snelle vorderingen in zijn deelactiviteiten. Om dit verder te faciliteren met het aangepaste trainingsprogramma (doel: het mobiliseren van de patiënt in deze positie), werd een wijziging aangebracht aan een BariMaxx™ Active-bed met een hybride matras (AtmosAir™ 9000). Het resterende pijnlijke vochtgerelateerd huidletsel zou eigenlijk tegen een verandering van matras pleiten. Omdat het bevorderen van fysieke activiteit echter niet zou moeten worden verwaarloosd, en de eigen activiteit van de patiënt (positieveranderingen en laterale positie) in de BariAir™ werd beperkt, werd de verandering van matras doorgevoerd.

Onder begeleiding van de kinesthetische instructeurs leerde de patiënt zijn laterale positie zelfstandig te veranderen en binnen 2 dagen naar het hoofdeinde van het bed in de BariMaxx™ Active te veranderen, waardoor de taken van het verpleegkundig personeel aanzienlijk werden verlicht. De deels actieve overgang naar een zittende positie aan de rand van het bed was problematisch, omdat het pijnlijke vochtgerelateerde huidletsel voorkwam dat de patiënt deze positie kon bereiken en vasthouden. We werden voorzien van een Skin IQ™. Na een aantal dagen gebruik konden de wondverzorgers ook vaststellen dat het huidletsel op het contactoppervlak in het zitvlakgebied zienderogen afnam. Het probleem bleef echter beperkt tot de diepe huidplooien. Na 5 dagen was de patiënt in staat zijn zittende positie aan de rand van het bed tot maximaal 15 minuten grotendeels zonder pijn vol te houden en kon hij in deze positie worden gemobiliseerd. De patiënt lag in totaal 20 dagen op de Skin IQ™.

Conclusie:

Daarom kan worden aangenomen dat de Skin IQ een positief effect op wondgenezing kan hebben. Vergeleken met Low Air Loss en wisselende druksystemen had Skin IQ in combinatie met een schuimmatras een significant lagere negatieve invloed op de bevordering van puur passieve fysieke activiteit en gedeeltelijke activiteit of activiteit van de patiënten. De lage hoogte van de Skin IQ, gecombineerd met een laag-bij-de-gronds bed en een hybride matras, maakt ook een veiligere mobilisatie mogelijk, zoals het zitten aan de rand van het bed en opstaan voor kleinere patiënten en/of patiënten die kunnen vallen. De functionaliteit van de Skin IQ met patiënten met obesitas was opmerkelijk bevredigend. Vooral deze groep van patiënten heeft vaak te maken met vochtgerelateerd huidletsel. De patiënt ervoer geen vermindering van comfort bij het liggen nadat de Skin IQ was aangebracht. Tijdens de gebruikperiode werden geen veranderingen in de zintuiglijke waarneming van het lichaam van de patiënt gemeld. Het gemakkelijke gebruik van de Skin IQ kan een alternatief vormen voor het verschonen van al het linnengoed, wat anders nodig zou zijn.

Deel 2

Skin IQ Microclimate Manager Individuele casestudy's van patiënten en toepassing van het product

Casussen: Wondverzorging, kanker, bariatrisch, medisch en chirurgisch

CASESTUDY PATIËNT: SKIN IQ MICROCLIMATE MANAGER

Let op: Zoals bij ieder geval dienen de resultaten en uitslagen van de patiënten niet geïnterpreteerd te worden als een garantie op vergelijkbare resultaten. Afzonderlijke resultaten kunnen variëren afhankelijk van de omstandigheden en conditie van de patiënt.

Type patiënt: **Wondverzorging** Leeftijd: **80** Geslacht: **Man**

De patiënt had een niet-genezende amputatie van de linker grote teen. Het verblijf in het ziekenhuis werd verder bemoeilijkt door acuut nierfalen, water achter de longen en ondervoeding.

Behandeling

De patiënt werd direct na opname op een Skin IQ MCM drukverdelend ligsysteem gelegd. Aanvullende materialen die met Skin IQ MCM werden gebruikt, waren papieren blauwe pads onder de patiënt en een enkel steeklaken voor het in positie brengen van de patiënt. Tweemaal per dag werd vochtwerende zalf op het gebied aangebracht. Doordat de patiënt verschillende keren werd overgebracht naar kortetermijn acute zorgafdeling voor acute ademhalingsinsufficiëntie en GI-bloeding, werd de Skin IQ MCM met onderbrekingen gebruikt gedurende 3 maanden (A-C)

Uitkomst:

Beschadiging van de huid (complicaties als gevolg van de amputatie van de teen) genas en de patiënt werd ontslagen.

Informatie medewerkers:

Naam medewerkers: Jean De Leon, MD,
Titel medewerker: Medisch directeur

Foto medewerker:

Naam instelling: Baylor Specialty Hospital
Locatie vestiging: Dallas, Texas



A. Initiële huidafbraak



B. 5 dagen na inzet Skin IQ MCM



C. 18 dagen na inzet Skin IQ MCM

CASESTUDY PATIËNT: SKIN IQ MICROCLIMATE MANAGER

Let op: Zoals bij ieder geval dienen de resultaten en uitslagen van de patiënten niet geïnterpreteerd te worden als een garantie op vergelijkbare resultaten. Afzonderlijke resultaten kunnen variëren afhankelijk van de omstandigheden en conditie van de patiënt.

Type patiënt: Kanker
Leeftijd: 78
Geslacht: Man

De patiënt werd opgenomen voor resectie van hoofd- en halskanker en kreeg intraveneuze antibiotica voor osteomyelitis van de onderkaak. De patiënt leed tevens aan dysfagie en incontinentie.

Behandeling

De patiënt werd bij opname op een Skin IQ matrashoes op een drukverdelende matras gelegd en bleef gedurende 27 dagen op de Skin IQ MCM liggen, met een vervolgonderzoek op dag 30 (A-D). Papieren blauwe pads werden gebruikt om luchtstroming mogelijk te maken. Een enkel steeklaken werd boven op de Skin IQ MSM gelegd om te helpen de patiënt te verplaatsen. Tweemaal per dag werd ook vochtwerende zalf op het gebied aangebracht.

Uitkomst:

De beschadiging van de huid genas en de patiënt werd ontslagen uit de zorginstelling.

Informatie medewerkers:

Naam medewerkers: Jean De Leon, MD,
Titel medewerker: Medisch directeur

Foto medewerker:

Naam instelling: Baylor Specialty Hospital
Locatie vestiging: Dallas, Texas



A. Initiële huidafbraak



B. 6 dagen na inzet Skin IQ MCM



C. 27 dagen na inzet Skin IQ MCM



D. Vervolgonderzoek op dag 30

CASESTUDY PATIËNT: SKIN IQ MICROCLIMATE MANAGER

Let op: Zoals bij ieder geval dienen de resultaten en uitslagen van de patiënten niet geïnterpreteerd te worden als een garantie op vergelijkbare resultaten. Afzonderlijke resultaten kunnen variëren afhankelijk van de omstandigheden en conditie van de patiënt.

Type patiënt: Bariatrisch
Leeftijd: 48
Geslacht: Vrouw

De patiënt had een spontane doorbraak van een abces op de linkerbil (A) en werd in een vorig ziekenhuis behandeld door onderdempeling in gentamicine.

Behandeling

De patiënt werd bij opname op een Skin IQ MCM op een drukverdelend ligsysteem gelegd en bleef gedurende 30 dagen op de Skin IQ MCM liggen. Aanvullende materialen die met Skin IQ MCM werden gebruikt, waren papieren blauwe pads onder de patiënt en een enkel steeklaken voor het in positie brengen van de patiënt. Tweemaal per dag werd ook vochtwerende zalf op het gebied aangebracht. Het doorgebroken abces werd met negatieve-druktherapie behandeld. Na 20 dagen gebruik werd een verbeterde toestand van de huid rondom de wond waargenomen (B-D).

Uitkomst:

De beschadiging van de huid genas en de patiënt werd ontslagen uit de zorginstelling.

Informatie medewerkers:

Naam medewerkers: Jean De Leon, MD,
Titel medewerker: Medisch directeur

Foto medewerker:

Naam instelling: Baylor Specialty Hospital
Locatie vestiging: Dallas, Texas



A. Doorgebroken abces met huidbeschadiging



B. Toestand huid rondom de wond, 7 dagen na Skin IQ



C. Toestand huid rondom de wond, 18 dagen na Skin IQ



D. Toestand huid rondom de wond, 20 dagen na Skin IQ

CASESTUDY PATIËNT: SKIN IQ MICROCLIMATE MANAGER

Let op: Zoals bij ieder geval dienen de resultaten en uitslagen van de patiënten niet geïnterpreteerd te worden als een garantie op vergelijkbare resultaten. Afzonderlijke resultaten kunnen variëren afhankelijk van de omstandigheden en conditie van de patiënt.

Type patiënt: **Medisch**
Leeftijd: **64**
Geslacht: **Vrouw**

De patiënt ontwikkelde een chronische schimmelinfectie op het gebied bij het heiligbeen en het zitvlak (A). De patiënt vertoonde gedurende het verblijf in het ziekenhuis een Prealbumine (PAB) van <5.

Behandeling

De patiënt werd bij opname op een Skin IQ MCM op een drukverdelend ligsysteem gelegd en bleef gedurende 16 dagen op de Skin IQ MCM liggen (B-C). Aanvullende materialen die met Skin IQ MCM werden gebruikt, waren papieren blauwe pads onder de patiënt en een enkel steeklaken voor het in positie brengen van de patiënt. Ook werd vochtwerende zalf op het gebied aangebracht. Een dienstdoende arts bracht de patiënt op een Low Air Loss-ligsysteem, zonder van Skin IQ MCM op de hoogte te zijn. De patiënt bleef minder dan een week (D) op het LAL-ligsysteem zonder Skin IQ MCM, en hierbij verslechterde de integriteit van de huid van de patiënt. De patiënt werd ongeveer 7 dagen weer op de Skin IQ MCM teruggeplaatst. De huidintegriteit verbeterde.

Uitkomst:

De patiënt overleed binnen 30 dagen na opname na een gastro-intestinale bloeding.

Informatie medewerkers:

Naam medewerkers: Jean De Leon, MD,
Titel medewerker: Medisch directeur

Foto medewerker:

Naam instelling: Baylor Specialty Hospital
Locatie vestiging: Dallas, Texas



A. Initiële huidafbraak



B. 6 dagen na inzet Skin IQ MCM



C. 27 dagen na inzet Skin IQ MCM



D. Follow-up op dag 30 (na overbrenging op Low Air Loss)

CASESTUDY PATIËNT: SKIN IQ MICROCLIMATE MANAGER

Let op: Zoals bij ieder geval dienen de resultaten en uitslagen van de patiënten niet geïnterpreteerd te worden als een garantie op vergelijkbare resultaten. Afzonderlijke resultaten kunnen variëren afhankelijk van de omstandigheden en conditie van de patiënt.

Type patiënt: Chirurgisch
Leeftijd: 73
Geslacht: Vrouw

De patiënt onderging revascularisatie met meerdere uitspoelingen van hematomen. De patiënt had ook Candida-uitslag op het perirectale, heiligbeen- en achterste bilgebied (A).

Behandeling

De patiënt werd 1-2 weken na opname op een Skin IQ MCM op een drukverdelend ligsysteem gelegd en bleef gedurende 2-3 weken op de Skin IQ MCM liggen (B-D). Aanvullende materialen die met Skin IQ MCM werden gebruikt, waren papieren blauwe pads onder de patiënt en een enkel steeklaken voor het in positie brengen van de patiënt. Voor en na het aanbrengen van de Skin IQ MCM werd vochtwerende zalf met een schimmelwerend middel op het gebied aangebracht.

Uitkomst:

De beschadiging van de huid genas en de patiënt werd ontslagen uit de zorginstelling. Het aanvankelijke prealbumine (PAB) van de patiënt van <5 was ten tijde van ontslag uit het ziekenhuis tot 7,5 verbeterd.

Informatie medewerkers:

Naam medewerkers: Jean De Leon, MD,
Titel medewerker: Medisch directeur

Foto medewerker:

Naam instelling: Baylor Specialty Hospital
Locatie vestiging: Dallas, Texas



A. Initiële huidafbraak



B. 7 dagen na inzet Skin IQ



C. 14 dagen na inzet Skin IQ



B. 17 dagen na inzet Skin IQ

Samenvatting

Microklimaatbeheersing is één onderdeel van een programma voor decubituspreventie.

Een verhoogde temperatuur en overmatige vochtigheid kan een schadelijk effect op de huid en onderliggend zacht weefsel hebben, waardoor het risico op letsel door druk-, schuif- en/of wrijvingskrachten wordt verhoogd.

Patiënten waarvoor een behoefte aan microklimaatbeheer wordt vermoed of wordt vastgesteld, kunnen profiteren van het gebruik van de Skin IQ als onderdeel van een benadering voor beheer en preventie van decubitus. Voor toepassing van beheersmaatregelen voor beheersing van het microklimaat dient een holistische beoordeling van de patiënt te

worden overwogen, om ervoor te zorgen dat de productfunctionaliteit met de individuele behandelingsdoelen overeenstemt.

Skin IQ is een aanvullende therapeutische matrashoes die ervoor zorgt dat een ligsysteem niet alleen de druk verdeelt, maar ook het microklimaat beheert. Een dergelijke hoes wordt gebruikt bij patiënten met ingewikkelde huidzorgproblemen, zoals weefsel schade in de volledige dikte van de huid.

We hopen dat deze klinische informatiebron nuttig voor u is. Voor meer informatie kun u onze website www.arjo.nl / www.arjo.be bezoeken, of contact opnemen met de klantenservice van Arjo.

Literatuur

1. National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Clinical Practice Guideline. Emily Haesler (red.) Cambridge Media: Perth, Australië; 2014
2. International review. Pressure ulcer prevention: pressure, shear, friction and microclimate in context. A consensus document. Londen: Wounds International, 2010.
3. National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP). Support Surface Standards Initiative. NPUAP, 2007. Beschikbaar op: http://www.npuap.org/NPUAP_S3L_TD.pdf
4. Kottner J, Black J, Call E, Gefen A, Santamaria N (2018) Microclimate: a critical review in the context of pressure ulcer prevention
5. Clark M, Black J (2011) Skin IQ™ Microclimate Made Easy. Wounds International 2011; 2(2). Beschikbaar op <http://www.woundsinternational.com>
6. Clark M, Romanelli M, Reger S et al (2010). Microclimate in context. In: Baharestani M, Black J, Carville K et al (2010). International Review. Pressure ulcer prevention: pressure, shear, friction and microclimate in context. Wounds International.
7. Reger S, Ranganathan VK, Sahgal V (2007). Support surface interface pressure: an analysis of the literature. Ostomy Wound Management 53(10): 50-58.
8. Reger S, Ranganathan V, McNulty A (2014). Use of a powered coverlet for moisture removal, skin temperature reduction, odour and bacteria control. J Wound Ostomy Continence Nursing, 41(1)35-39.
9. Clark M, Lahmann N (2017). Clinical evaluation of the Skin IQ Microclimate Manager and case reports. Wounds International. 2011 (suppl.):1-4. Op: <http://www.woundsinternational.com/media/issues/533/files/content/10235.pdf> geraadpleegd in augustus 2017.
10. Kohr R (2011). Simple solutions for low air loss needs: evaluating a new surface. Posterpresentatie, 30e CAET National Conference, Montreal, Quebec, 26 t/m 29 mei.
11. Collier M, Potts C, Shaw E (2014). Use of a coverlet system for the management of skin microclimate. British Journal of Nursing (Tissue Viability Supplement 23(15):S28-35.
12. Arjo Data on file study SIQ2010-57. Test Report-Skin IQ Microclimate Manager / Low Air Loss (LAL) Coverlet Functional (Post-Stress) Testing-100018343 Pg. 6, 12
13. Arjo Data on File, Skin IQ reusable system Functional Test-1000014338 pg. 6
14. Arjo Data on File, Skin IQ Microclimate Manager 60 Day MVTR Test Report-100016748 pg. 3
15. Arjo Data on File, Skin IQ Coefficient of Friction Test report - 100018362 pg. 1
16. Arjo Data on File, Assessment of Skin IQ Microclimate Manager capability to mitigate odour, Test report -100018484
17. Arjo Data on File, Test Report Viral Barrier Property of Top Sheet of Skin IQ Coverlet-100018376 pg. 3 & 100019009 Pg. 1-7
18. Arjo Data on File Test Report - 100077042
19. Arjo Data on File: Test Report: Skin IQ Microclimate Manager/Low Air Loss (LAL) Coverlet Functional (Post-Stress) Testing. Nummer testrapport; DOC0000025086
20. Champagne M; Speight M, Eur Ing D.N. Barton, K, Barnett W, Crist, J (2017) The Skin IQ Microclimate Manager Coverlets Does not Alter Immersion with 9 Therapeutic Surfaces: The results of an Independent Lab RESNA SS-1 Standard Pilot Study. Posterpresentatie, jaarlijkse EPUAP-conferentie, Belfast, 2017
21. Arjo Inc., Speight M, Eur Ing D.N. Barton K.S. Crist J, Acosta J (2018) The family of Skin IQ Microclimate Manager Coverlets does not alter immersion with 10 Therapeutic Surfaces: An extended study using the SS-1 standard. Posterpresentatie, jaarlijkse EPUAP-conferentie, Rome, 2018.

In alle artikelen worden de opvattingen van de auteur weergegeven, die niet noodzakelijk met die van de uitgever overeenkomen. Daarom zijn de bijdragen de verantwoordelijkheid van de betreffende auteurs. Het auteursrecht blijft bij de auteurs liggen. Gehele of gedeeltelijke reproductie en vermenigvuldiging is uitsluitend toegestaan met toestemming van de uitgever.

Het gebruik van gangbare namen, merknamen, productbeschrijvingen enz. in deze brochure, zelfs zonder speciale aanduiding, vormt geen rechtvaardigheid van de aanname dat dergelijke namen moeten worden beschouwd als vrij in de betekenis van wetgeving voor bescherming van goederen en handelsmerken, en daardoor beschikbaar voor gebruik voor iedereen.

Maart 2019 Gebruik uitsluitend Arjo-onderdelen die speciaal voor dat doel zijn ontworpen bij door Arjo geleverde apparatuur en producten. We voeren een beleid dat is gericht op continue ontwikkeling en behouden ons daarom het recht voor ontwerpen en specificaties zonder voorafgaande aankondiging te wijzigen. ® en ™ zijn handelsmerken van de Arjo Groep.
© Arjo, 2019

Bij Arjo doen we ons uiterste best om de levenskwaliteit te verbeteren van mensen met een verminderde mobiliteit en ouderdomsgerelateerde gezondheidsproblemen. Met producten en oplossingen voor de ergonomische transfer van cliënten, persoonlijke hygiëne, desinfectie, diagnostiek en de effectieve preventie van decubitus en veneuze trombo-embolie helpen we zorgverleners om de standaard van veilige en waardige zorg te verhogen. Alles wat we doen, doen we 'with people in mind'.

Arjo AB · Hans Michelsensgatan 10 · 211 20 Malmö · Sweden · +46 10 335 4500
Arjo Nederland BV · Biezenwei 21, 4004 MB Tiel · Postbus 6116, 4000 HC Tiel · Nederland · +31 (0) 344 64 08 00
Arjo België NV · Evenbroekveld 16 · 9420 Erpe-Mere · België · +32 (0) 53 60 73 80

www.arjo.com