**Hudpleje og hudreaktioner hos brugere af insulinpumpe og kontinuerlig blodglukosemåler**

**Forekomst**

**I klinikken opleves et stigende antal børn og voksne med hudproblemer relateret til brugen af insulinpumpe og kontinuerlig Glukose Målere (CGM)**

Brugerne beskriver hyppigst hudproblemer som rødme, kløe og udslet svarende til plasterområdet. Mindre udbredt ses lokal irritation ved nålens indstikssted, små knudedannelser med ømhed samt reel infektion.

Danske studier viser at op til 50% af pumpe- og CGM brugere, rapporterer hudreaktioner relateret til brugen af disse devises (1,2).

Samtidig ses en øget forekomst af diabetesrelateret stress hos brugere af CGM og insulinpumpebrugere med hudproblemer (2).

Forebyggelse og behandling af hudproblematikker har økonomiske konsekvenser for sundhedsvæsenet og eventuelt den enkelte bruger (3).

**Hudpleje**

For brugere af insulinpumper og CGM er det vigtigt, at huden plejes godt i området, hvor pumpenål eller sensor placeres. Huden skal være hel, ren og tør samt fri for sæbe og cremerester,så hæfter plasteret og risikoen for kontakteksem minimeres.

De generelle anbefalinger lyder:

* Vask huden med vand og parfumefri sæbe
* Tør huden til den er helt tør
* Desinficer huden inden pumpenål eller sensor placeres, hvilket samtidig fjerner

eventuelt fedt på huden

* Skift injektionssted systematisk fra gang til gang, pumpenålen minimum 2 gange om ugen
* Hvis det er nødvendigt med ekstra plaster, skal det fjernes med forsigtighed ved at trække i plasterets hjørner.
* Tør hud kan smøres med parfumefri creme for at forberede det fremtidige injektionssted
* Rester af plaster på huden kan fjernes med f.eks. babyolie alternativt, en særlig klæbefjerner (bilag 1).

Råd om parfumefri sæbe og cremer fra astma og allergiforeningen findes her:[*https://www.denblaakrans.dk/allergimaerkede-produkter*](https://www.denblaakrans.dk/allergimaerkede-produkter)

Kraftig behåring, fedtet, våd eller svedig hud kan give problemer med at plasteret falder af.

* Hårfjernelse kan foretages med saks eller ved at barbere området. Barbering kan beskadige huden og bør foretages mindst 2 dage før området anvendes
* Fedtet hud afsprittes
* Fugtig hud kan evt. tørres med en føntørrer
* Ved problemer med at plasteret løsner sig f.eks. som en følge af øget svedtendens, kan der fikseres yderligere med ekstra tape eller transparent film (bilag 1).
* Ved særlige svedproblemer kan svedproduktionen nedsættes i et afgrænset område ved brug af antiperspirant (4). Huden påføres antiperspirant døgnet før skift, og området vaskes grundigt **inden** påsætning af devises (bilag 1).

Hudreaktioner:

1. Rødme, der er afgrænset til området, hvor plasteret har siddet:

Skyldes ofte en kemisk reaktion, men kan også skyldes en irritativ eller allergisk kontakteksem. Der kan være tale om rester af sæbe, creme, parfume eller deodorant, som skaber en reaktion, når det lukkes inde under plasteret.

* Det er vigtigt at sikre at brugeren har fulgt ovenstående forskrifter for klargøring af hud
* Flydende barrierefilm kan evt. anvendes som en beskyttende hinde på huden. Der findes forskellige mærker, som findes i form af spray, servietter etc. (Bilag 1).
* Udslet, der ikke svinder trods aflastning og behandling med fed creme, kan forsøges behandlet med Hydrocortison 1%. (håndkøb)
1. Rødme, der er større end området, hvor plasteret har siddet:

Kan skyldes overfølsomhed overfor plasteret.

Kan eventuelt afhjælpes med:

* Barrierefilm i flydende eller en fast form (Bilag1)

Ved brug af fast barrierefilm anbefales at klippe hul, hvor nål eller sensor penetrerer huden

* Hyppigere skift af infusionssæt / pads
* Udslet, der ikke svinder trods aflastning og behandling med fed creme, kan forsøges behandlet med Hydrocortison 1%. (håndkøb)
1. Rødme og kløe omkring pumpenålens indstikssted:

Kan skyldes overfølsomhed for det materiale nålen er lavet af.

Kan eventuelt afhjælpes med:

* Skift til stålnål / anden insulinpumpe
* Hyppigere skift af infusionssæt / pads

Hvorvidt det er allergisk kontakteksem (ACD) eller irritativt kontakteksem (ICD) kan ikke skelnes klinisk, men kræver en lappetest. Derfor bør patienten henvises videre til udredning hos hudlæge, hvis de forskellige tiltag ikke løser hudproblemerne.

Anmeldelse af hud-reaktioner opstået i forbindelse med brug af devices kan ske til:[*https://laegemiddelstyrelsen.dk/da/udstyr/indberetning-af-haendelser/#*](https://laegemiddelstyrelsen.dk/da/udstyr/indberetning-af-haendelser/)

Husk at lytte til patienterne og deres gode ideer. Evidensen på området er lille, så gode ideer, der virker, bør udbredes.

Anbefalingerne er udarbejdet med baggrund i nyeste evidens på området samt erfaringer fra klinisk praksis i diabetesambulatorierne i Danmark.

Litteratur.

1. Skin Problems Associated with Insulin Pumps and Sensors in Adults with Type 1 Diabetes: A Cross-Sectional Study. Diabetes technology & Therapeutics Volume 20, Number 7, 2018. Anna Korsgaard Berg, Kirsten Nørgaard, Jacob P. Thydssen, Claus Zachariae, Eva Hommel, Karen Rytter, Jannet Svensson
2. Skin Problems Due to Treatment with Technology Are Associated vith Increased Disease Burden Among Adults with Type 1 Diabetes. Diabetes Technology &Therapeutics. Volume 21, Number 4, 2019. Maria O. Christensen, Anna K. berg, Karen Rytter, Eva Hommel, Jacob P. Thyssen, Jannet Svensson, Kirsten Nørgaard
3. Cost of Treating Skin Problems in Patientes with Diabetes Who Use Insulin Pumps and/or Glucose Sensors. Diabetes & Therapeutics. Volume 22, Number 6, 2020Anna Korsgaard Berg, Steffen Ullitz Thorsen, Jacob P. Thyssen, Calus Zacharieae, Hans Keiding, Jannet Svensson.
4. Preserving Skin Integrity with Chronic Device Use in Diabetes. Diabetes Technology & Therapeutics 2018 Jun 1; 20 Laurel H. Messer, Cari Berget, Christie Baatson, Sarit Polsky, Gregory P. Forlenza.

Udarbejdet af SIG insulinpumpe og kontinuerlig blodglucosemåling, februar 2015. Revideret oktober 2021.

Merete Meldgaard Andersen, Nordsjællands Hospital Hillerød, Hanne Hebo Henriksen, Næstved Sygehus, Anette Hougard, SDCC, Solveig Sørensen, SDCA, Marianne Svarrer Jakobsen, Sygehus Lillebælt, Marianne Lindberg Pedersen, SDCO, Inger Vestergaard, SDCN

En stor tak til læge Anna Korsgaard Berg for gennemlæsning og kommentering af dokumentet.