



Bruk av kaliumpermanganatbad som behandling av
superinfisert dermatitt ved Rikshospitalets hudavdeling
ET KVALITETSFORBEDRINGSPROSJEKT

G. Lothe, E. Ingebritsen, H. F. Schippert, J. Solberg, T. E. Wennevold | 17.10.2017



© Forfatterne

2017

Bruk av kaliumpermanganatbad som behandling av superinfisert dermatitt ved
Rikshospitalets hudavdeling

Gustav Lothe, Erlend Ingebritsen, Hans Fredrik Schippert, Jørgen Solberg og Trond Erik
Wennevold

<http://www.duo.uio.no/>

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

Sammendrag

I denne oppgaven skisseres en kvalitetsforbedring av kaliumpermanganatbehandlingen ved hudavdelingen på Rikshospitalet. Denne behandlingen brukes først og fremst mot superinfisert atopisk dermatitt, for sin desinfiserende og uttørrende effekt. Dermatologene ved avdelingen har god erfaring med behandlingens effekt, men det finnes svært lite evidens for denne effekten. Badebehandling med kaliumpermanganat er førstevalget ved væskende lesjoner i atopisk eksem, og tilbys daglig på Rikshospitalets hudavdeling og Villa Derma. I søken etter påvist behandlingseffekt av kaliumpermanganatbad i den medisinske litteraturen finner vi ingen gode studier, og behandlingen omtales svært lite i anerkjente medisinske oppslagsverk, slik som UpToDate og BMJ Best Practice. Som følge av disse observasjonene, synes vi at det ville være meget meningsfylt å utvikle et kvalitetsforbedringsprosjekt rundt denne behandlingen, slik at en kan kontinuere, eventuelt avslutte, behandlingen med god faglig samvittighet.

Det fullstendige tiltaket vi foreslår for å takle de manglene som finnes i dagens behandling kan grovt sett deles opp i tre deler. Vi foreslår en endring av pasientinformasjonen som deles ut rutinemessig, utføring av en pasienttilfredshetsundersøkelse og tilslutt oppfordrer vi fagpersonene ved avdelingen til å gjøre en vitenskapelig studie for å undersøke behandlingens effekt. For å forsikre seg om tiltakets virkning, foreslår vi bruk av tre kvalitetsindikatorer: andel ansatte som har deltatt på internundervisning om KP-bad, andel pasienter som fyller ut spørreskjemaet og andel pasienter som er fornøyde, meget fornøyde eller ekstremt fornøyde med informasjon og behandling. Gruppen som vil være ansvarlig for å utføre kvalitetsforbedringen slik vi skisserer bør være en overlege i dermatologi, en fag- og forskningsansvarlig lege, fagansvarlig sykepleier for avdelingen og en erfaren sykepleier med implementeringsansvar. En slik gruppe dekker sammen de fleste av driftsområdene som tiltakene skal ha innvirkning på.

Som gruppe vurderer vi det tiltaket vi har skissert for å forbedre kvaliteten av kaliumpermanganatbehandling som meget nyttig, og oppfordrer hudavdelingen ved Rikshospitalet til å gjennomføre det. Denne anbefalingen baserer seg på flere aspekter rundt temaet. Dagens kunnskapsgrunnlag for denne behandlingen er svak, tilnærmet ikke-eksisterende, og ved hjelp av tiltaket vil denne informasjonen formidles til pasientene på en adekvat måte, samt i det lange løp vil det medføre en styrking av evidensen. Pasienters rett til informasjon og brukerstyring er lovfestet, og utføring av tiltaket vil håndheve denne loven. Pasientens syn på behandlingen vil kartlegges, slik at en denne siden av behandlingen kan evalueres. Styrking av kaliumpermanganatbadets evidens vil kunne skape et sterkere skille mellom den og den alternative medisinen, som er et felt den moderne skolemedisinen vil distansere seg fra. Som følge av disse aspektene og mer, mener vi at oppgaven som følger er meningsfylt, og at vår anbefaling er rimelig.

Problemstilling

Som gruppe har vi valgt å tematisere bruken av kaliumpermanganatbad i dermatologien. Med et tilbakeblikk på undervisningen i dette faget husket vi å bli introdusert til denne behandlingen, hvor vi ble fortalt at det var en gammel behandling som hudlegene hadde mye erfaring for at fungerte godt, uten at man kunne bevise det. Da vi satt oss ned og undersøkte kunnskapsgrunnlaget fant vi, som vi mistenkte, svært lite. I løpet av studiet har vi stadig blitt minnet på hvor viktig evidensbasert behandling er i den moderne medisinen, så det virket givende å arbeide med en kvalitetsforbedring på nettopp dette området.

Kaliumpermanganat (KMnO_4) er et salt som er lett løselig i vann, og har en sterkt oksiderende effekt. Det er nettopp denne kjemiske effekten som er grunnen til at stoffet har en desinfiserende og uttørrende effekt på huden, noe som er gunstig mot væskende, infiserte utslett. Dette er det teoretiske rasjonale bak bruken av behandlingen mot superinfisert atopisk dermatitt.

Dagens medisin inneholder et mangfold av behandlinger som baserer seg på erfaring fremfor evidens, og i tilfeller hvor man ikke har et alternativ med bedre kunnskapsgrunnlag vil man måtte tilby pasienter behandlingen likevel. Dette er sannsynligvis tilfellet når det gjelder bruken av kaliumpermanganatbad, slik at før det faktisk foreligger evidens for eller imot behandlingseffekten, bør behandlingen fortsatt tilbys. Et tiltak som vi mener vil kunne bedre kvaliteten av behandlingen er å sørge for at pasienten har tilgang på informasjon om det manglende kunnskapsgrunnlaget, og eventuelt også bevisstgjøre behandlere om det samme.

Dette underbygges bl.a. av norsk lovgivning. I loven om pasient- og brukerrettigheter, § 3-2 som omhandler pasienters rett til informasjon, står følgende:

«Pasienten skal ha den informasjon som er nødvendig for å få innsikt i sin helsetilstand og innholdet i helsehjelpen. Pasienten skal også informeres om mulige risikoer og bivirkninger. [...] Brukere skal ha den informasjon som er nødvendig for å få tilstrekkelig innsikt i tjenestetilbudet og for å kunne ivareta sine rettigheter.» (1)

I den moderne medisin har brukerstyring og pasienttilfredshet også stadig blitt viktigere. For å modernisere og kvalitetssikre badebehandling med kaliumpermanganat i tråd med denne trenden, synes vi at det vil være gunstig å måle pasientenes tilfredshet med behandlingen. Resultatet av en slik kartlegging bør i neste omgang være sentral i det videre kvalitetsforbedringsarbeidet.

Hvis det skal være forsvarlig å tilby denne behandlingen i det lange løp, bør det utføres en studie med passende design og omfang, slik at det blir mulig å vise om kaliumpermanganatbehandling er like bra eller bedre enn annen behandling som tilbys,

og også kartlegge mulige uheldige effekter av behandlingen. Da vil behandlingen finne sin plass i den moderne, evidensbaserte medisinen.

VALG AV MIKROSYSTEM

Ved valg av mikrosystem er det naturlig, med tanke på problemstillingen, å velge en dermatologisk avdeling på et sykehus, fordi det er ved en slik avdeling det hyppigst vil behandles hudlidelser. I løpet av medisinstudiet er det ved hudavdelingen på Rikshospitalet vi har fått undervisning, og det er dessuten blant landets største dermatologiske behandlingsinstitusjoner. Derfor er det nettopp denne avdelingen vi velger å fokusere på i denne oppgaven.

Kunnskapsgrunnlag

For å kartlegge kunnskapsgrunnlaget som foreligger for behandling av sekundærinfisert dermatitt med kaliumpermanganatbad gjennomførte vi et litteratursøk basert på kunnskapspyramidemodellen. Det innebar å undersøke databaser for retningslinjer, databaser for oversiktsforskning, og databaser for enkeltstudier. Vi ønsket imidlertid først å danne oss et bilde av hvilken informasjon allmennheten har tilgang på.

INFORMASJON FRA HELSEINFORMATIKKSIDER

Vi begynte søket med å ta rede på hva helseinformatikksider uttrykker om tema. Generelt fremgår det av kildene våre at dette er behandling med effekt, og at effekten har sin årsak i kaliumpermanganatens desinfiserende virkning. Felles for disse kildene er også manglende referanser til relevant forskning som kan understøtte påstandene. Under følger et par konkrete eksempler.

Dermnet New Zealand er et anerkjent dermatologisk oppslagsverk på internett. Dette oppslagsverket har både helsepersonell og pasienter i sin målgruppe. I en artikkel som tar for seg kaliumpermanganat heter det at – «Potassium permanganate is an oxidising agent with disinfectant, deodorising and astringent properties» (2). Videre oppgis følgende behandlingsindikasjoner:

- “Infected eczema and blistering skin conditions”
- “Wound cleansing, especially weeping ulcers or abscesses”
- “Fungal infections such as athlete's foot”

Artikkelen referer til en lærebok i dermatologi, og en internettside som per 17.08.2017 ikke er mulig å besøke.

Norsk Helseinformatikk har en tilsvarende artikkel om kaliumpermanganat. Der heter det at «Kaliumpermanganat er et stoff som kan tilsettes badevannet for å oppnå en

desinfiserende effekt ved betent, væskende eksem.» (3). I denne artikkelen er det ikke oppgitt referanser.

Verdens helseorganisasjon (WHO) har kaliumpermanganat som en av behandlingene på listen over essensielle medikamenter og behandlinger (4). Der heter det at «Potassium permanganate is a powerful oxidizing agent that is used as an antiseptic agent». Videre fremgår det at bruksområdene er som følger: “An antiseptic agent used in wet dressings to assist healing of suppurating superficial wounds, tropical ulcers and lesions caused by tinea pedis, pemphigus and impetigo.”. Det oppgis ingen referanser I artikkelen.

INFORMASJON FRA OPPSLAGSVERK MED RETNINGSLINJER

Vi gjennomførte et søk etter «potassium permanganate treatment» i UpToDate (5) og i Best Practice (6).

Søket i UpToDate ga totalt syv resultater, hvorav fem av artiklene var uten relevans. En artikkel om stasedermatitt (7) tar for seg behandling av stasedermatitt og tinea corporis, og foreslår kaliumpermanganatbad som behandling. Det oppgis ingen referanser som understøtter anbefalingen. Den andre relevante artikkelen tar for seg behandling av candida intertrigo. Her er en påstand om at tilstanden kan behandles med kaliumpermanganat understøttet av tre referanser til enkeltstudier. Imidlertid har ingen av disse enkeltstudiene forsøkt å måle en effekt av behandlingen.

Søket i Best Practice ga fem resultater. Ingen av disse resultatene tok for seg behandling av sekundærfinfisert dermatitt.

INFORMASJON FRA DATABASER MED OPPSUMMERT FORSKNING

Vi gjennomførte et søk etter «potassium permanganate treatment» i Cochrane (8).

Søket ga fem resultater, hvorav en artikkel var relevant. Denne artikkelen var dog en enkeltstudie, og vil derfor omtales ytterligere nedenfor.

INFORMASJON FRA DATABASER MED ENKELTSTUDIER

Vi gjennomførte et søk etter «potassium permanganate treatment» i PubMed. Søket resulterer pr 26.10.2017 med flere hundre resultater. Kun et fåtall er imidlertid relevante for vår problemstilling.

I en studie fra 2015 - Quantitative evaluation of dermatological antiseptics (9), sammenlignes den in-vitro bakteriocide effekten av ulike tradisjonelle antatt antiseptiske løsninger. Der konkluderer en med at kaliumpermanganat ikke hadde noen signifikant effekt på *S. aureus* etter en time med eksponering.

En studie fra 1992 - Comparative effects of two topical antiseptics (chlorhexidine vs KMnO₄) on bacterial skin flora in atopic dermatitis (10) sammenlignet effekten av

klorhexidin og kaliumpermanganat på hudflora hos 20 pasienter med atopisk dermatitt. Det ble gjort undersøkelser in-vivo og in-vitro. Konklusjonen innebar blant annet at kaliumpermanganatløsning reduserte bakterieantallet i begge tilfeller, men uten å kunne måle effekten opp mot en kontrollgruppe. Videre var dette en studie som så på reduksjon i bakerievekst, og det var ikke noe mål for behandlingseffekt i seg selv.

Andre eksempler på artikler hvor behandling med kaliumpermanganat er beskrevet, uten å vise til evidens er:

- 1963 – “Drugs for Eczema of Children” (11)

Vi har ikke vært i stand til å finne randomiserte kontrollerte studier hvor effekten av behandling med kaliumpermanganatbad er målt opp mot en eller flere kontrollgrupper.

OPPSUMMERING

Etter å ha undersøkt kunnskapsgrunnlaget er vår fortolkning at behandling med kaliumpermanganat er basert på erfaring, og ikke basert på systematisk kunnskap.

Dagens praksis

For å kartlegge dagens praksis i vårt utvalgte mikrosystem, hudavdelingen ved Rikshospitalet HF, henvendte vi oss til førsteamanuensis og overlege ved avdelingen. I et møte ble det gjort rede for følgende:

- På Rikshospitalet HF er indikasjonen for behandling med kaliumpermanganatbad i hovedsak sekundærinfisert eksem som væsker. Dette gjelder spesielt ved atopisk dermatitt.
- Tidligere har kaliumpermanganat blitt benyttet til behandlingen av leggsår, men dette har en gått bort fra grunnet risiko for etseskader i sårbunnen.
- Behandlingen gjennomføres både på inneliggende pasienter, og på polikliniske pasienter ved Villa Derma.
- I behandlingen benyttes en standardisert konsentrasjon av kaliumpermanganat og temperaturen i løsningen tilpasses etter hva pasienten finner behagelig.
- På Villa derma inngår behandlingen i sekkebetegnelsen «behandlingsbad», som inkluderer kaliumpermanganatbad, klorbad og oljebad. To sykepleiere har ansvar for totalt to badekar hvor det veksles mellom ulike behandlingsbad. Kaliumpermanganatbad gjennomføres på daglig basis.

- Kaliumpermanganatbad benyttes ikke som behandling alene, men er ledsaget av etterfølgende innsmøring av for eksempel fuktighetsgivende krem, og/eller kombinert med oljebad.
- Effekten av behandlingen vurderes ved å undersøke i hvilken grad eksemet har sluttet å væske. Behandlingsresultatet ansees som tilfredsstillende, og avsluttes når eksemet er tørt.
- Pasienter blir gitt informasjon om behandlingen muntlig, og i form av diverse informasjonsskriv.

Tiltak og prosjektgjennomføring

Nå som vi har redegjort for svakheter rundt bruken av kaliumpermanganatbad ved hudavdelingen på Rikshospitalet, skal vi finne fram til tiltak som bedrer kvaliteten av behandlingen. Det er klart at antiseptiske badebehandlinger har en plass i dermatologien, men slik som situasjonen er i dag bør det komme tydelig fram, både for behandlere og pasienter, at evidensen er svak og at rasjonale bak behandlingen først og fremst er empirisk. Pasienter bør også få vite at bruken av kaliumpermanganatbad ikke har en så fremtredende plass i dermatologien i alle land, ofte er andre antiseptiske midler førstevalg. Det er naturlig å fokusere på informasjonsgivingen fra behandler til pasient, og informasjonskildene som behandlere har tilgang til, når vi skal takle et slikt kvalitetsforbedringsprosjekt. Vi ønsker altså å heve nivået på informasjonen som pasienten og vi ønsker også å implementere et spørreskjema som kartlegger pasientenes opplevelse av behandlingen. Dette vil være til stor hjelp for behandlende instans for videre planlegging av behandlingen og styring av ressursbruk. Til slutt ønsker vi å anbefale hudavdelingen å gjennomføre en randomisert kontrollert studie. Dette vil ikke være et tiltak i seg selv, men en oppfordring og anbefaling. I denne oppgaven vil rammene for en slik studie skisseres, så hudavdelingens fagpersoner kan ta arbeidet videre.

Vårt forbedringsprosjekt innebærer to hovedpunkter. Alle tiltakene skjer innenfor mikrosystemet vårt som er hudavdelingen på Rikshospitalet.

Utfyllende beskrivelse av punktene følger lengre nede.

- 1) Styrke informasjonsarbeidet ved hjelp av:
 - a) Internundervisning
 - b) Oppdatering av allerede eksisterende informasjonsskriv
 - c) Opprettelse av informasjonsskriv som deles ut før behandlingsstart.
- 2) Utforme og implementere et spørreskjema som ledd i en pasienttilfredshetsundersøkelse

ER TILTAK RELEVANTE OG GJENNOMFØRBARE?

Tiltakene er relevante fordi

- All offentlig medisinsk behandling bør baseres på evidens, og disse tiltakene vil føre behandlingen i en evidensbasert retning.
- Praksisen bør være kunnskapsbasert, oppdatert og kunne tilby helsetjenester som er virkningsfulle, trygge og sikre.
- Ved å bedre informasjonsflyten og bevisstgjøringen rundt kaliumpermanganat-behandlingen kan tiltaket vårt føre til en bedre helsetjeneste for pasienten.
- Man bedrer informasjonsflyten og medbestemmelsesretten til pasienten.
- Tiltakene kan føre til bedre prioritering av helseressursene, ved at man omfordeler ressurser til der de har mest effekt.

Vi mener at tiltakene er relevante fordi det medisinske grunnlaget for å tilby kaliumpermanganatbad er usikkert, behandlingen totalt sett er ressurskrevende og all medisinsk behandling kan ha bivirkninger eller andre ugunstige effekter for pasienten. Det er ønskelig å bedre informasjonsflyten fra behandler til pasient, og at pasienten i større grad tar del i beslutninger rundt sin egen behandling.

Pasienter med nydiagnostisert atopisk eksem(personlig formidlet hudavdelingen Rikshospitalet)får med seg et informasjonsskriv hvor kaliumpermanganatbad er nevnt som en behandling. Ved bruk av slike kaliumpermanganatbad gis det muntlig informasjon til pasientene fra behandlende lege, og pasienten får ikke med seg skriftlig informasjon spesifikt om behandlingen. Ved å oppdatere informasjonsskriv på kaliumpermanganatbad, samt tilby skriftlig informasjon før start av en behandlingskur kan dette føre til et bedre helsetilbud for pasientene og bevisstgjøre behandler og pasient rundt bakgrunn og evidensgrunnlag for behandlingen.

Samtidig innføring av spørreskjema vil føre til økt bevisstgjøring hos behandler og pasient rundt kaliumpermanganatbad. Man vil kartlegge pasientens opplevelse av behandlingen og avdekke områder ved behandlingen som endres eller forbedres. Vi ser på et slikt tiltak som meget relevant.

Til slutt - ved å oppfordre til og kort skissere en randomisert kontrollert studie som omhandler kaliumpermanganatbad og annen badebehandling, vil prosjektet føre behandlingen i en mer kunnskapsbasert retning.

Gjennomførbarhet

Prosjektet er gjennomførbart og hudavdelingen på Rikshospitalet stiller seg positive til våre tanker og ideer rundt endringer i kaliumpermanganatbehandlingen. Vårt tiltak fokuserer på å bedre informasjonsflyt og å opplyse pasienten i større grad om bakgrunnen

for hvordan og hvorfor kaliumpermanganatbehandlingen blir gjennomført. Det foreligger allerede prosedyrer på dette området, men det er rom for forbedring i selve kommunikasjonen mellom lege og pasient. Selve prosjektet kan gjennomføres ved å sette ned en gruppe som lager et kort informasjonsskriv rundt kaliumpermanganatbad samt informere de involverte om at dette er laget og at det skal benyttes. Samme gruppe vil også arbeide med og implementere spørreskjemaet som hver pasient oppfordres til å benytte seg av.

VALG AV KVALITETSINDIKATORER

Vi har valgt følgende tre kvalitetsindikatorer:

- 1) Andel ansatte som har deltatt på internundervisning om KP-bad
- 2) Andel pasienter som fyller ut spørreskjemaet
- 3) Andel pasienter som er fornøyde, meget fornøyde eller ekstremt fornøyde med informasjon og behandling.

Dette er eksempler på to prosessindikatorer(1 og 2) og en resultatindikator(3).

Redegjørelse for valg av indikatorer følger her:

- 1) Andel ansatte som har deltatt på internundervisning om KP-bad.

Dette er en prosessindikator som gir oss et bilde av i hvor stor grad helsepersonell har aktivt inntatt informasjon om kvalitetsforbedringsprosjektet. En slik indikator er relevant fordi den forteller hvor stor andel av avdelingen som har fått gjennomført relevant opplæring/undervisning i de nye informasjonsrutinene. Uten undervisningen vil ikke tiltakene kunne gjennomføres med like høy kvalitet og det er større sannsynlighet for at tiltakene faktisk blir gjennomført når flest mulig har fått undervisning. Det vil føres lister på hvem som har deltatt og ikke, og dermed får man en enkel oversikt over deltagelsen. Dette peker mot at indikatoren er gyldig og lett tilgjengelig. En slik indikator sier dog lite om hva hver enkelt har fått med seg av informasjon, men det er sannsynlig at kvalitetsforbedringen bedres jo høyere deltakelsen er, samt at innholdet i undervisningen er kvalitetssikret.

- 2) Andel pasienter som fyller ut spørreskjemaet

Dette er en prosessindikator som sier noe om hvor godt de nye rutinene blir implementert. Er det høy grad av deltakelse taler dette for at rutinene fungerer, at sykepleierne har fått nødvendig informasjon og gjennomfører tiltakene. Indikatoren er relevant da den måler hvor mange av pasientene som faktisk gir tilbakemelding. Er det få deltakere kan man gå inn å se på eventuelle avvik, f.eks om rutinene fungerer suboptimalt, har alle sykepleiere fått informasjon og så videre. Vi synes også den er gyldig fordi tolkningen av spørreundersøkelsen tolkes i lys av den totale deltakelsen, og disse dataene er lett tilgjengelige.

- 3) Andel pasienter som er fornøyde, meget fornøyde eller ekstremt fornøyde med informasjon og behandling.

Dette vil være et objektivt mål på pasienttilfredsheten rundt informasjonen de mottok før behandlingen. En slik indikator er hensiktsmessig, spesielt i dette tilfellet hvor man ikke finner vitenskapelig evidens for at behandlingen har effekt. Dette gir avdelingen en god pekepinn på hvordan pasientene opplever informasjonsflyten i sin helhet. Vårt mål er at pasienten i større grad skal være i stand til å kunne avgjøre hva slags behandling som gis, samt være bedre informert under hele behandlingskjeden. På denne måten kan pasienttilfredsheten stige. Eventuelt frigjøres ressurser til andre behov hvis færre pasienter benytter seg av det på sikt. Hvis det observeres suboptimale resultater, eller vanskelig tolkbare resultater må man se hvordan man kan gjøre endringer i prosjektet jfr. PUKK-sirkelen(12).

SPESIFISERING AV TILTAK

For å oppnå best mulig resultat ønsker man å oppnå høyest mulig deltakelse og kvalitet på internundervisningen, få en høy andel pasienter som fyller ut skjema, samt høy pasienttilfredshet vedr. informasjons før behandlingen. Gruppen kan strukturere prosjektet i delmål for å spesifisere hva som faktisk skal gjøres . Det gjøres rede for her.

Oppdatering av tekst i informasjonshefte

Når et barn får diagnostisert atopisk eksem ved hudavdelingen på Rikshospitalet får foresatte heftet «Atopisk eksem hos barn – et informasjonshefte for foresatte» (13). Dette er et introduksjonshefte som tar for seg ulike aspekter hos barn med atopisk eksem. Heftet er på 18 sider og behandlingen blir redegjort for under «Behandling av infisert eksem» side 11. Siden ligger vedlagt som Vedlegg 2. Vi foreslår følgende endringer:

- 1) Det bør komme tydeligere fram at behandlingen ikke er evidensbasert men at man har lang erfaring med behandlingen.

Endre til «KP-bad kan virke bakteriehemmende».

Legge til punktene:

- Ikke tilsett såpe underveis, da det nøytraliserer virkestoffet.
- Kan tilsette olje siste 5 minutter for bedre effekt totalt sett.

Her bør det komme et eget kildeavsnitt, evt. henvisning til sisteside med kildehenvisninger.

Disse endringene kan føre til at pasienttilfredsheten stiger, ved at de føler seg bedre informert i forkant av behandlingen. Pasienten vil også være i stand til å ta et mer berettiget valg rundt sin egen behandling.

Innføring av eget informasjonsskriv om kaliumpermanganatbad

Det er ønskelig at pasienten får utlevert et informasjonsskriv rundt KP-bad når legen finner indikasjon for et slikt bad. Som utgangspunkt ønsker vi å bruke kunnskapsheftet til NSF's faggruppe for sykepleiere i astma og allergi (14), og lage et dokument som pasienten får med seg.

Kapittelet om KP-bad i kunnskapsheftet ligger vedlagt som Vedlegg 3.

Informasjonen er noe bedre og utfyllende her enn i heftet som gis til foresatte, men det oppgis kun dermnet.nz som kilde. Den kilden henviser videre til en lærebok som ikke har oppgitt spesifikke studier (se kunnskapsgrunnlag). Dette understreker igjen hvor usikkert kunnskapsgrunnlaget er. Hvis man redigerer fra kunnskapsheftet kan man få en løsningsforslag som ligger vedlagt som Vedlegg 4. Dette vil igjen være med å bedre informasjonen som pasienten får og kan føre til at pasienter i større grad er fornøyde.

Pasienttilfredshetsundersøkelsen

Et viktig mål for vårt tiltak er å gjennomføre en pasienttilfredshetsundersøkelse om kaliumpermanganatbad, hvor alle pasienter som mottar slik badebehandling i en angitt periode får tilbud om, og blir anmodet til å delta. Det er viktig at hver eneste pasient får en slik anmodning, slik at det ikke blir et bias i undersøkelsen. Som beskrevet over, vil det være naturlig at en slik undersøkelse tar lengre tid enn de tidligere delmålene, og det er vanskeligere å forutsi hva slags videre mål man skal sette seg før resultatene av undersøkelsen er klare.

De statistiske analysene som gjennomføres på dataene som samles inn i tilfredshetsundersøkelsen bør en mer erfaren fagperson bestemme. Men på forhånd kan man anta at det vil være meningsfylt å både bruke summen av poengene fra skjemaene, samt registrere og bruke enkeltsvarene på spørsmålene om pasientinformasjon, eventuelt også andre enkeltsvar, for å danne seg et bilde av hva pasientene synes om de forskjellige aspektene ved kaliumpermanganatbadene. Når resultatene er klare, bør prosjektgruppen bruke disse som basis for videre kvalitetsforbedringer i fremtiden, da forbedringer med hensyn på pasienttilfredshet vil være svært meningsfylt.

PROSESS OG ORGANISERING AV TILTAKENE

Prosjektet ledes av en egen sammensatt arbeidsgruppe ved hudavdelingen ved Rikshospitalet. Denne arbeidsgruppen skal inneholde aktører som alle er involvert i kaliumpermanganatbehandlingen, slik at man involverer hele behandlingsskjeden. En hensiktsmessig størrelse vil være fire representanter, eksempelvis en overlege i dermatologi, en fag- og forskningsansvarlig lege, fagansvarlig sykepleier for avdelingen og en erfaren sykepleier med implementeringsansvar. Man kan også vurdere å ta med en pasientrepresentant som vil kunne hjelpe gruppen med pasientkommunikasjonen.

Gruppen bør ha jevnlig møter og en definert gruppeleder som kaller inn til møter og har det overordnede ansvaret. Gruppen kan foreslå egne studier på lang sikt som kan hjelpe med å avgjøre om behandlingen er optimalisert eller ikke. For å gjøre implementeringen lettest mulig bør gruppen kunne formidle endringene til alle involverte på hudavdelingen og sikre at implementeringen blir gjennomført. Dette kan gjøres via internundervisning hvor alle får utlevert informasjon og gjennomgår opplæring av nye rutiner. Det føres lister over hvem som har deltatt. Videre kan informasjon deles via intern e-post og personalmøter hvor alle oppfordres til å lese gjennom nye endringer, eventuelt at behandlere ser gjennom og kommer med innspill. Arbeidet må forankres ved at avdelingsleder er informert og holdes oppdatert underveis i prosjektet.

Organisering av tilfredshetsundersøkelsen

Selve organiseringen av pasienttilfredshetsundersøkelsen gjøres i gruppen som allerede er satt sammen. Spørreskjemaet bør ligge på behandlingsrommene og sykepleier bør informere om skjemaet når behandlingen er over. Sykepleier bør optimalt sett introdusere pasienten for skjemaet, fortelle viktigheten av pasientens opplevelse av behandlingen og vise hvor man leverer inn et ferdig utfylt skjema. De praktiske formalitetene bør også være tilstede; for eksempel skrivesaker, et sted man kan sitte og fylle det ut. Vi ser for oss at skjemaet bør kunne fylles ut inne på behandlingsrommet slik at man sikrer seg høyest mulig svarprosent og benytte seg av at pasienten har behandlingen ferskt i minnet. Ulempen ved å gjøre det slik er at pasienten kan være "eager to please", da de er i et avhengighetsforhold til helsepersonellet. Man kan spørre seg om skjemaet bør fylles ut i venteværelset i et forsøk på å unngå dette. Skjemaet vil bli scannet og tatt med videre i vurderingen av kaliumpermanganatbadet i seg selv og pasientens nytte av behandlingen.

Utforming av spørreskjema

For å evaluere badebehandling med kaliumpermanganat, har vi tidligere i oppgaven kommet fram til at den mest egnede måten å gjennomføre noe slikt på vil være ved hjelp av et spørreskjema. Dette spørreskjemaet blir i all hovedsak utformet slik som TSQM-9,. Dette er et standardisert, enkelt skjema som er et adekvat og etablert spørreskjema til måling av pasienttilfredshet i sammenhenger som denne. Siden vi i denne oppgaven har et fokus på informasjonsgivning til pasienter, blir det naturlig å legge til spørsmål om akkurat dette.

Det er ikke bare innholdet i skjemaet som er viktig. For at så mange pasienter som mulig vil være villige og motiverte til å delta i undersøkelsen, er selve utseendet og organiseringen av skjemaet sentralt. Har skjemaet et kompakt design, vil ikke pasienter bli overveldet av lengden. Et skjema som består av flere ark kan tenkes å være spesielt avskrekkende for noen pasienter. Utformingen bør også være intuitiv, slik at en deltaker i undersøkelsen fort forstår seg på mønsteret i skjemaet og krysser av riktig. Etter å ha gjort disse betraktningene, utformes skjemaet slik at svar som gir uttrykk for lav måloppnåelse alltid står på en side av skjemaet (venstre) mens svar som gir uttrykk for høy

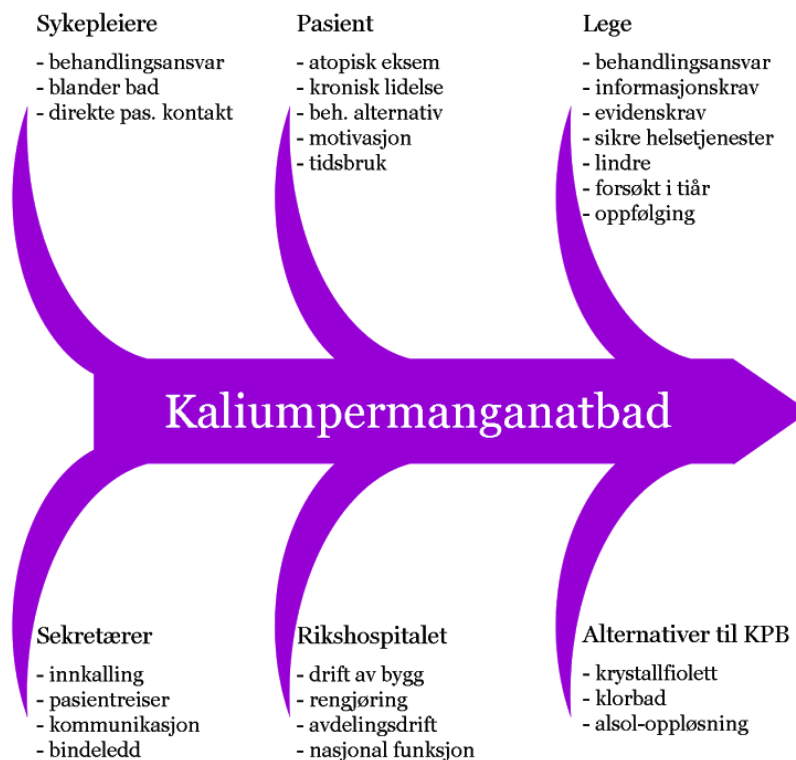
måloppnåelse står på andre siden (høyre). På denne måten kommer sannsynligvis en deltaker fort inn i en svarrutine. Vi har også fjernet synlige poengverdier fra skjemaet som pasienter får utdelt, slik at de ikke vil tenke på sine svar som tallverdier, men heller som faktiske utsagn. For å se det ferdige skjemaet i sin helhet, se Vedlegg 1.

Selv om poengverdiene ikke er trykket på arket, skåres skjemaet på samme måte som TSQM-9. Det aller mest negative svaret gir 1 poeng, det mest positive svaret gir 7. For eksempel, ved spørsmål som går på hvor fornøyd deltakeren er med noe, gir «Ekstremt misfornøyd» 1 poeng og «Ekstremt fornøyd» gir 7 poeng. «Nøytralt» gir 4 poeng. Selv uten trykte tallverdier vil gjennomgang av skjemaene etter denne metoden gå relativt fort

Et slikt spørreskjema vil kunne gi hudavdelingen mye verdifull informasjon. Det blir naturlig å overlate tolkning og statistisk analyse av dataene til mer kvalifiserte fagpersoner ved hudavdelingen. Hvis det skulle fremkomme resultater som tilsier at det er områder hvor pasientene ikke er fornøyd, , bør dette kunne være kilde til fremtidige kvalitetsforbedringstiltak.

STRUKTUR OG GJENNOMFØRING

Prosjektet vil struktureres ut fra gruppen som beskrevet tidligere. Den vil se på forbedringer som bør gjøres i og rundt kaliumpermanganatbehandlingen. Forbedring av pasientinformasjon vil rette seg både mot skriftlige bidrag men også holdningsendringer hos de ansatte; spesielt leger og sykepleiere som til daglig arbeider med kaliumpermanganatbad. For å kartlegge prosessene rundt kaliumpermanganatbad har vi satt opp et fiskebeinsdiagram:



Dette gir oss en pekepinn over hvor mange aktører og prosesser som er involvert i KP-bad. Et slikt fiskebensdiagram utgjør en fin arbeidsplattform for det videre arbeidet i prosjektet.

Gjennomføring av endring i pasientinformasjon, samt internundervisning kan ha en varighet på 4 uker. I løpet av disse ukene skal man ha gjennomført internundervisning og sendt ut informasjon per e-post og personalmøter. Videre har prosjektet en milepæl etter 2 uker hvor man tar en statussjekk etter på hvordan personalet og pasientene opplever endringene som er gjennomført (evt. om det har skjedd noen endring). Etter 4 uker kan man analysere om det er nødvendig å gjennomføre andre tiltak, kontinuere allerede igangsatte tiltak, avslutte eller innføre prosjektet på permanent basis. Prosjektet kan strekke seg over 4 uker, og en tenkt fremdriftsplan kan se slik ut:



Innføring av tilfredshetsundersøkelsen må kjøres som et parallelt prosjekt innenfor samme gruppe. Et slikt prosjekt krever lengre tidsperspektiv og vi vil foreslå en varighet på 4 måneder. På denne måten sikrer man nok materiale til å kunne si noe om pasienttilfredsheten. Vi foreslår to faser med en milepæl mellom de to periodene. Ved milepælen bør evaluere tilbakemeldinger og gjøre eventuelle endringer som prosjektet er tjent med. Vi foreslår å ha milepælen etter 2 måneder, altså halvveis.

En ansatt må ha ansvaret for å ordne rutinene med tilfredshetsundersøkelsen. Vedkommende må printe ut skjemaet, ordne plassering i behandlingsrommet, samt nødvendig rekvisita. Det må være faste rutiner på hvor pasientene skal legge ferdig utfylt evalueringsskjema, og det må også være klarlagt hvem som henter disse, og hvor de skal lagres/arkiveres. Man må informere avdelingen om hvorfor prosjektet gjennomføres og at det gjennomføres i en bestemt tidsperiode. På denne måten sikrer man en bedre gjennomføring av prosjektet og minsker motstanden. Informeringen bør skje både per e-post og ved personalmøte. Det må informeres om at det ønskes kontinuerlige tilbakemeldinger, både muntlige og per mail.

En tenkt fremgangsplan ser slik ut:



OPPFORDRING TIL GJENNOMFØRELSE AV EN RANDOMISERT-KONTROLLERT-STUDIE

I forlengelsen av dette prosjektet synes gruppa det er svært nødvendig å gjennomføre en randomisert kontrollert studie for å kartlegge i hvor stor grad kaliumpermanganat-bad har effekt eller ikke. Hudavdelingen på Rikshospitalet er allerede i planleggingsfasen av en slik studie, og de ser på en slik studie som enkel å gjennomføre. En slik studie bør være konstruert som en randomisert, kontrollert studie, med stor nok populasjon og god nok blinding til at man kunne stole på resultatene. Vi går ut ifra at rammeverket for forskning allerede er tilstede på avdelingen, og vi har hørt fra en hudlege som er motivert for gjennomføring av en slik studie. Dermed vil det være naturlig at videre organisering skjer utenfor vår regi.

Dette vil være en forholdsvis enkel studie å gjennomføre og som ville være til hjelp for å sammenligne ulike alternativer til behandlingsbad. Vi vil presisere at vårt tiltak er ikke å planlegge eller gjennomføre en studie, men å oppfordre avdelingen til å gjennomføre en god studie som utforsker om KP-bad virkelig har effekt eller ikke. Et tenkt scenario er at man randomiserte pasienter til å få enten klorbad, KP-bad eller ingen tilsetninger. Klorbad er en antiseptisk behandling som i større grad blir brukt i utlandet (personlig formidlet av overlege v/hudavdelingen Rikshospitalet), det vil derfor være relevant å utforske KP-bad opp imot dette. Det ville også være interessant å se hva resultatene ville vært ved å kun ha et vanlig bad uten et antiseptisk middel. Utifra det vaklende kunnskapsgrunnlaget ser vi for oss at en slik studie er sårt tiltrengt i hudmiljøene.

MOTSTAND

Vi forventer å møte motstand mot vår problemstilling. Praksisen med kaliumpermanganatbad er svært utbredt og noe som har vært i bruk i snart 100 år. Den brukes daglig på Rikshospitalet. Enkelte vil nok spør seg hvorfor man skal endre informasjonen rundt noe som empirien tyder på at har effekt. Enkelte kan også hevde at selv om man ikke har klare evidensgrunnlag for en behandling, bør man likevel tilby pasienten behandlingen da denne er relativt billig og pasienten får enda et behandlingsalternativ mot en lidelse som ofte medfører mye kroniske plager for den enkelte pasient. Spørreskjemaet forventer vi at vil føre til mindre motstand, da dette vil gi avdelingen en håndfast tilbakemelding på behandlingen. Vi tror ikke det vil være mye motstand mot en eventuell studie, da hudavdelingen allerede har ambisjoner om dette. Vår tilnærming er at det i større grad må informeres og kommuniseres til pasienten at behandlingen mangler evidens og vi vil oppfordre til videre kliniske studier.

Motstanden må imøtekommes respektfullt. Man kan forhøre seg om meningsmotstandere har alternative løsninger, og hvorfor man er uenig i tiltakene som har blitt foreslått. Prosjektleder må gi god informasjon til alle involverte parter, både om selve tiltakene og hva man ønsker å oppnå gjennom disse tiltakene. Det må gis nødvendig opplæring og informasjon til personalet før oppstart, samt formidle tydelighet hvem som

skal gjøre hva og hvordan skal det gjøres. I en definert tidsplan for innføring av endringer bør det tas høyde for turnus, ferier og andre bemanningsmessige saker.

Diskusjon

KUNNSKAPSGRUNNLAGET

Det fremgår av vårt søk etter evidens for behandling med kaliumpermanganatbad på indikasjonen superinfisert eksem at kunnskapsgrunnlaget er lite dokumentert. Hverken UpToDate (5) eller BMJ Best Practice (6) omtaler behandlingen i detalj eller kan henvise til studier hvor effekt av behandlingen er undersøkt. Heller ikke det anerkjente oppslagsverket for hudlidelser, DermNet New Zealand, kan henvise til noen studier som har undersøkt effekten av behandling med Kaliumpermanganat bad på en sikker måte (2). Egne søk etter originale studier som har testet effekten av Kaliumpermanganat bad har heller ikke produsert noen gode studier på området. Av de studiene vi har funnet viser en studie fra 2015 at Kaliumpermanganat bad ikke har noen signifikant effekt på *S. aureus* etter en time med eksponering. Tatt i betraktning av at denne behandlingen har vært i bruk i ulike former siden hvert fall 1850-tallet er det oppsiktsvekkende hvor få studier som har blitt utført med tanke på å klarlegge dens virkning. Likevel, fravær av bevis er ikke bevis på fravær (av effekt). Så lenge vestlig medisin ønsker å tilstrebe høyest mulig grad av kunnskapsbasert praksis er det viktig at slike hull i kunnskapsgrunnlaget ikke får forbli ufylte. Nåværende praksis med behandling med kaliumpermanganat bad er i all hovedsak basert på empiri. Det er ingen grunn til at dette skal fortsette å være tilfelle når alle forutsetningene for å innhente dypere kunnskap og å utføre studier er til stede.

BEHANDLINGSALTERNATIVER

UpToDate har en rekke behandlingsalternativer for superinfisert atopisk eksem (15). Alternativene avhenger av etiologi. Den vanligste er *S. aureus*. Førstevalget i behandling er topikale antibiotikakremer. Ved gjentatte infeksjoner anbefales bruk av fortynnede klorbad. Det henvises til studier som viser effekten for disse behandlingsalternativene. Vi har ikke gått inn i detaljene for denne evidensen. UpToDate antyder at evidensen for klorbadene ikke er sterk. Kaliumpermanganat er ikke nevnt som et behandlingsalternativ på UpToDate. I Norsk Elektronisk Legehåndbok (NEL) er topikale antibiotikakremer førstevalget ved sekundærinfisert eksem (16). Kaliumpermanganat nevnes som et mulig alternativ uten at det henvises til noen kilder for effekten av behandlingen. Det kan dermed virke som det ikke finnes noen sterk evidens for behandlingsalternativer utover antibiotika. Dette kan derfor være medvirkende til en tilbøyelighet til å prøve ut behandlingsalternativer uten klar dokumentert evidens.

PASIENTERS OPLEVELSE AV BEHANDLINGEN

Vårt systematiske søk etter evidens for kaliumpermanganat bad som behandling ved superinfisert eksem har ikke avdekket noen kvalitative studier som omtaler pasienters opplevelse av behandlingen. I moderne medisin har brukerperspektivet fått et stadig større fokus. Generelt vil man mene at behandlinger som har særdeles større ulemper enn fordeler vil være uetisk å tilby. Fra informasjonen som gis pasientene vet vi noe om ulempene som behandlingen medfører. Dette inkluderer, men er ikke begrenset til tidsbruk, misfarging av badekar og negler samt uttørring av huden. Vi vet derimot ingenting om pasientenes positive opplevelser med behandlingen da dette ikke er systematisk dokumentert i noen kvalitative studier. Det er godt mulig pasientene er særdeles fornøyd med behandlingen. Men det er like fullt mulig at pasientene er særdeles misfornøyd med behandlingen. Når det ikke er dokumentert noen objektiv behandlingseffekt på eksemen og det ikke er dokumentert hvordan pasientene opplever behandlingen, så fremstår kaliumpermanganat bad som en forholdsvis paternalistisk ordning. Det virker ikke urimelig å forvente at pasientens opplevelse av behandlingen kan dokumenteres når dette ikke er gjort tidligere.

DAGENS INFORMASJON TIL PASIENTER

Oslo Universitetssykehus tilbyr et kunnskapshefte om astma og allergi til sine pasienter. Heftet omtales alle aktuelle behandlingsformer som pasienter med eksem kan møte på. Omtalelsen av kaliumpermanganatbehandlingen skiller seg ut fra alle de andre omtalene med at det er den eneste som ikke har referanser til vitenskapelige tidsskrift. Det er en viktig og lovfestet rett at pasienter skal ha brukermedvirkning i den behandlingen de mottar (1). For at pasienter skal kunne ta informerte valg om den behandlingen de mottar er det derfor nødvendig at informasjonen de mottar reflekterer alle de nødvendige sidene av saken. Det er ikke på noe tidspunkt nevnt at behandlingsalternativet med kaliumpermanganatbad i all hovedsak baserer seg på empirisk tradisjon. Det er helt klart nødvendig at pasientene opplyses om dette hvis de skal ha mulighet til å ta et tilstrekkelig informert valg om behandlingen de velger.

GJENNOMFØRING AV EN STUDIE FOR Å DOKUMENTERE EFFEKT

Et av mandatene til et universitetssykehus er å drive forskning. I 2009 var Rikshospitalet det sykehuset i Norge som brukte mest penger på forskning. Det er et prinsipp at dette skal være forskning som til syvende og sist kommer pasientene til gode. Rikshospitalet har både penger og kompetanse til å drive denne forskningen. Det er dermed ikke en urealistisk forventning at Rikshospitalet skal kunne gjennomføre en randomisert kontrollert studie som sammenligner bruken av kaliumpermanganat bad ved superinfisert eksem mot en gullstandard og en placebo. Spesielt med tanke på at behandlingen med kaliumpermanganat bad allerede er etablert som praksis ved hudavdeling på rikshospitalet blir terskelen for å starte en slik studie enda lavere. Siden rikshospitalet i dag behandler pasienter i målgruppen kan studiedeltakere rekrutteres fra pasienter som allerede er eller i

løpet av studien blir henvist til Rikshospitalet. Om studien designes godt er det naturlig å anta at arbeidet med studien ikke vil kreve noen større ressurser hudavdelingen ikke allerede har. Det er dermed få praktiske hindringer i veien for at en slik studie kan gjennomføres.

ASPEKTER VED Å TILBY BEHANDLING MED KUN EMPIRISK KUNNSKAPSGRUNNLAG

Det er i dag steile fronter mellom den vestlige kunnskapsbaserte medisinen og den alternative medisinen. Det hevdes fra kunnskapsbaserte medisineres hold at all medisin som testes og viser positiv effekt tas inn i varmen. Behandling som blir testet og viser å ikke ha noen effekt utover placebo omtales normalt som alternativ medisin. Kaliumpermanganat bad er derimot ikke tilstrekkelig testet. Medisinerne tillater seg derfor å tviholde på denne behandlingen fordi de hevder at fravær av bevis ikke er bevis på fravær av effekt. Dette er en logisk feilslutning. Her er ikke alternativene dikotome. Noe forskning eksisterer. En av disse studiene viser blant annet at kaliumpermanganat bad ikke har noen effekt på *S. aureus* (9). Det blir dermed en ansvarsfraskrivelse å ikke forholde seg til dette. Om klinikerne mener at behandlingen likevel gir pasientene en nytte har de et ansvar for å vise nettopp dette. Videre vil medisinerne fort møte seg selv i døra når de skal stenge ute alternativ medisin fra helsevesenet. Om kunnskapsbaserte medisiner skal kunne tas alvorlig er det derfor viktig at de omfavner muligheter for å søke ny kunnskap om behandlingene som brukes.

Konklusjon

Kaliumpermanganat bad som behandling mot superinfisert eksem er en empirisk basert behandling. Det finnes ikke noe tilfredsstillende kunnskapsgrunnlag som objektivt dokumenterer effekten av behandlingen for denne indikasjonen. Det eksisterer heller ikke noen formell kunnskap om pasienters opplevelse av behandlingen. Ingenting av dette er reflektert i den skriftlige informasjonen som presenteres for pasientene med denne tilstanden. Dette har pasienter en lovfestet rett til å vite for at de skal kunne ta et informert valg om behandlingen.

Rikshospitalet er et Universitetssykehus og en av de ledende medisinske forskningsinstitusjonene i Norge. Sykehuset har allerede alle nødvendige rutiner og ressurser som skal til for å gjennomføre både en kvalitativ og en kvantitativ studie rundt effekten av kaliumpermanganat bad.

Basert på de forhold vi har belyst gjennom denne artikkelen vil vi anbefale at Hudavdelingen på Rikshospitalet gjennomfører alle de foreslåtte kvalitetsforbedringene, altså revidering av pasientinformasjonen, utføring av en tilfredshetsundersøkelse blant pasientene, samt planlegging og utføring av en randomisert kontrollert studie.

Kildeliste

1. § 3-2. Pasientens og brukerens rett til informasjon, (1999).
2. Ngan V. Potassium permanganate: DermNet New Zealand; 2006 [31.08.2017]. Available from: <https://www.dermnetnz.org/topics/potassium-permanganate/>.
3. Kaliumpermanganat-bad: Norsk Helseinformatikk AS; 2015 [31.08.2017]. Available from: <https://nhi.no/sykdommer/allergi/atopisk-eksem-barneeksem/kaliumpermanganatbad/>.
4. WHO Model Prescribing Information: Drugs Used in Skin Diseases: World Health Organization; 1997 [31.08.2017]. Available from: <http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Jh2918e/25.2.html>.
5. Search Results for "potassium permanganat treatment", UpToDate: UpToDate; 2017 [31.08.2017]. Available from: https://www.uptodate.com/contents/search?search=potassium%20permanganat%20treatment&sp=&searchType=PLAIN_TEXT&source=USER_INPUT&searchControl=TOP_PULL_DOWN&searchOffset=1&autoComplete=false&language=&max=0&index=&autoCompleteTerm.
6. Search results for "potassium permanganate treatment", BMJ Best Practice: British Medical Journal; 2017 [31.08.2017]. Available from: <http://bestpractice.bmj.com/best-practice/search.html?languageCode=en&searchableText=potassium+permanganate+treatment&aliasHandle>.
7. Fransway AF. Stasis dermatitis: UpToDate; 2016 [31.08.2017]. Available from: https://www.uptodate.com/contents/stasis-dermatitis?source=search_result&search=%22potassium%20permanganate%22%20treatment&selectedTitle=1~7.
8. Cochrane Library: John Wiley & Sons, Inc; 1999-2017 [31.08.2017]. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/cochranelibrary/search/>.
9. Leitch CS, Leitch AE, Tidman MJ. Quantitative evaluation of dermatological antiseptics. *Clinical and experimental dermatology*. 2015;40(8):912-5.
10. Stalder JF, Fleury M, Sourisse M, Allavoine T, Chalamet C, Brosset P, et al. Comparative effects of two topical antiseptics (chlorhexidine vs KMnO₄) on bacterial skin flora in atopic dermatitis. *Acta dermato-venereologica Supplementum*. 1992;176:132-4.
11. Birt AR. DRUGS FOR ECZEMA OF CHILDREN. *Canadian Medical Association journal*. 1964;90:693-4.
12. Frich J. Metode og verktøy for kvalitetsforbedring Medisinsk fakultet, Universitet i Oslo; 2011 [01.11.2017]. Available from: <https://www.med.uio.no/studier/ressurser/fagsider/klok/info-fagplanutvalg/verktoy-og-metoder.html>.

13. Berents TL, Skaun H, Nybu G, Jansen S, Sundberg I, Reinertsen L, et al. Atopisk eksem hos barn - et informasjonshefte for foresatte: Oslo universitetssykehus; 2014 [01.11.2017]. Available from: <https://oslo-universitetssykehus.no/Documents/Informasjonshefte%20atopisk%20eksem%20hos%20barn.pdf>.
14. Gaare-Olstad I. Kunnskapsheftet - Leve med atopisk eksem: NSF's faggruppe for sykepleiere i astma og allergi; 2014 [01.11.2017]. Available from: <https://oslo-universitetssykehus.no/Documents/Kunnskapsheftet%20leve%20med%20atopisk%20eksem.pdf>.
15. Weston WL, Howe W. Treatment of atopic dermatitis (eczema): UpToDate; 2017 [01.11.2017]. Available from: https://www.uptodate.com/contents/treatment-of-atopic-dermatitis-eczema?source=search_result&search=atopic%20dermatitis&selectedTitle=1-150.
16. Dalaker M. Atopisk eksem: Norsk Elektronisk Legehåndbok; 2017 [01.11.2017]. Available from: <https://legehandboka.no/handboken/kliniske-kapitler/hud/tilstander-og-sykdommer/skjellende-hudlidelser/atopisk-eksem/>.

Pasienttilfredshet med kaliumpermanganatbad

Vennligst ta deg litt tid til å vurdere hvor fornøyd du er med badebehandlingen du har fått nylig. Her på Rikshospitalets hudavdeling er vi interessert i å vurdere bruken av kaliumpermanganatbad, og effekten det har på din sykdom. Kryss av i ruten ved det svaret som svarer best til dine erfaringer.

0. Hvilke behandlinger har du mottatt?

- Kaliumpermanganatbad Tilsatt olje i løpet av badet Smøring etter badet

1. Hvor fornøyd er du med behandlingens evne til å forhindre eller behandle din sykdom?

- Misfornøyd Nøytral Fornøyd
 Meget misfornøyd Meget fornøyd
 Ekstremt misfornøyd Ekstremt fornøyd

2. Hvor fornøyd er du med behandlingens evne til å lindre dine symptomer?

- Misfornøyd Nøytral Fornøyd
 Meget misfornøyd Meget fornøyd
 Ekstremt misfornøyd Ekstremt fornøyd

3. Hvor fornøyd er du med mengden tid det tar før behandlingen virker?

- Misfornøyd Nøytral Fornøyd
 Meget misfornøyd Meget fornøyd
 Ekstremt misfornøyd Ekstremt fornøyd

4. Hvor lett eller vanskelig er det å ta i bruk behandlingen?

- Vanskelig Nøytral Lett
 Meget vanskelig Meget lett
 Ekstremt vanskelig Ekstremt lett

5. Hvor lett eller vanskelig er det å avtale og planlegge når du skal bruke behandlingen?

- Vanskelig Nøytral Lett
 Meget vanskelig Meget lett
 Ekstremt vanskelig Ekstremt lett

6. Hvor praktisk er det å ta i bruk behandlingen slik du blir instruert?

- Upraktisk Nøytral Praktisk
 Meget upraktisk Meget praktisk
 Ekstremt upraktisk Ekstremt praktisk

Se baksiden

7. Hvor sikker er du på at dette er en behandling som er bra for deg?

- | | | |
|---|----------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Usikker | <input type="checkbox"/> Nøytral | <input type="checkbox"/> Sikker |
| <input type="checkbox"/> Meget usikker | | <input type="checkbox"/> Meget sikker |
| <input type="checkbox"/> Ekstremt usikker | | <input type="checkbox"/> Ekstremt sikker |

8. Hvor sikker er du på at det gode med denne behandlingen veier tyngre enn det dårlige?

- | | | |
|---|----------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Usikker | <input type="checkbox"/> Nøytral | <input type="checkbox"/> Sikker |
| <input type="checkbox"/> Meget usikker | | <input type="checkbox"/> Meget sikker |
| <input type="checkbox"/> Ekstremt usikker | | <input type="checkbox"/> Ekstremt sikker |

9. Hvor fornøyd er du med informasjonen du har fått eller blitt tilbudt om denne behandlingen?

- | | | |
|--|----------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Misfornøyd | <input type="checkbox"/> Nøytral | <input type="checkbox"/> Fornøyd |
| <input type="checkbox"/> Meget misfornøyd | | <input type="checkbox"/> Meget fornøyd |
| <input type="checkbox"/> Ekstremt misfornøyd | | <input type="checkbox"/> Ekstremt fornøyd |

10. Hvor godt kjent er du med andre alternativer til denne behandlingen?

- | | | |
|--|----------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Lite kjent | <input type="checkbox"/> Nøytral | <input type="checkbox"/> Godt kjent |
| <input type="checkbox"/> Meget lite kjent | | <input type="checkbox"/> Meget godt kjent |
| <input type="checkbox"/> Ekstremt lite kjent | | <input type="checkbox"/> Ekstremt godt kjent |

11. I det store og hele, hvor fornøyd er du med denne behandlingen?

- | | | |
|--|----------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Misfornøyd | <input type="checkbox"/> Nøytral | <input type="checkbox"/> Fornøyd |
| <input type="checkbox"/> Meget misfornøyd | | <input type="checkbox"/> Meget fornøyd |
| <input type="checkbox"/> Ekstremt misfornøyd | | <input type="checkbox"/> Ekstremt fornøyd |

Tusen takk for besvarelsen!

BEHANDLING AV EKSEM MED INFEKSJON

Atopisk hud har redusert forsvar mot bakterier, sopp og virus. Huden har derfor lettere for å bli infisert. Ved infeksjon i huden vil eksemet forverres, med økende rødhet, kløe, hevelse, varme og eventuelt væskende sårflater. Eksemet kan også få skorper av gult eller grønt sekret. For at behandling av eksem skal bli vellykket, må infeksjoner i huden behandles. Lette infeksjoner kan behandles av foresatte eller pasienten selv. Ved kraftigere infeksjoner må lege kontaktes.

Her følger informasjon om hvordan infeksjoner i huden kan behandles. Alle produktene fås kjøpt på apotek.

KALIUMPERMANGANAT-BAD (KP-BAD)

KP-bad virker bakteriehemmende og kan brukes ved væskende eksem, eller infeksjonsforebyggende ved mye klosesår. Kaliumpermanganat 3 % kjøpes reseptfritt på apotek.

Fremgangsmåte:

- Bland KP 3 % slik at vannet blir mørkt safrødt (ca. 100 ml til et stort badekar) eventuelt svakere blanding dersom det svir.
- Vannet bør ikke være for varmt (kroppstemperatur).
- Vask bleiebarn nedentil før badet.
- Badetid: 15–20 minutter (kortere ved bad av baby).
- Ikke dusj etter bading. Klapptørk huden, ikke gni.
- Kortisonkremer kan smøres på huden rett etter badet.
- Vanligvis behov for bad en gang daglig i 4–6 dager før infeksjonen er under kontroll.

NB! Kaliumpermanganat kan virke irriterende og uttørrende på hud og slimhinner, og må ikke brukes uforynnnet eller kontinuerlig over lang tid. Bør ikke svelges eller få i øynene.

Hvordan forhindre misfarging:

- KP-bad gir forbigående misfarging av huden og neglene (man kan eventuelt smøre vaselin eller ta på neglelakk før bading).
- Forebygg misfarging av badekar ved å dekke karet med plast fra rull/"byggeplast"



eventuelt væskende sårflater som blir til skorper, vil eksemet forverres. Uten behandling av infeksjonen blir ikke eksemet bedre, uansett hvor mye huden behandles med fuktighetsmidler og/eller kortison.

Lettere og mindre hudinfeksjoner kan behandles med lokale midler på huden. Ved langvarige infeksjoner eller når større hudområder er involvert, er ikke lokal infeksjonsbehandling nok. Da må lege kontaktes, for vurdering av evt. behov for antibiotika i form av mikstur eller tabletter. Legen tar ofte bakterieprøve fra huden før oppstart med antibiotika.

Referanser

The role of antibacterial therapy in atopic eczema. Schnopp C, Ring J, Mempel M, Expert Opinion on Pharmacotherapy 11(6):929-36, 2010 Apr.

Boguniewicz M. Leung DYM. Recent insights into atopic dermatitis and implications for management of infectious complications. J All Clin Immunol. 125(1):4-13, January 2010.

Birnie AJ, Bath-Hextall FJ, Ravenscroft JC, Williams HC. Interventions to reduce Staphylococcus aureus in the management of atopic eczema. Cochrane Database Syst Rev 2008;(3):CD003871.

Kaliumpermanganat (KP)

Finnes både i pulverform og ferdigblandet oppløsning. 3 % oppløsning er vanligste styrke. Denne løsningen blandes så med vann til karbad til hele kroppen, lokalt bad til hender/føtter, eller bandasjer som fuktes til omslag på lokale områder. Kjøpes reseptfritt på apotek. Alternativ til KP lokalt bad eller KP omslag er Alsol omslag.

Når

Ved hissig rødt utslett med kloremærker, sår, sprekker og/eller væskende eksem. Vanligvis 1 gang daglig i 3-7 dager, inntil hudinfeksjonen er under kontroll. Kan også brukes for å forebygge hudinfeksjoner med mye kloresår, der dette er et tilbakevendende problem. Da brukes KP-bad 1 gang i uken. Brukes alltid i tillegg til fuktighetsmidler og kortisonkrem.

Virkning

KP virker antiseptisk (dreper bakterier) og desinfiserende (hindrer bakterieoppvekst) i følge Felleskatalogen. I praksis virker KP også uttørrende på væskende eksem. I tillegg synes mange det virker kløestillende.

Bivirkning

KP- bad kan svi i den såre huden. Svien går over etter en kort stund, men kan forebygges ved å helle litt KP ad gangen i badevannet. Barnet kan gjerne sitte i vannet først, og så evt selv, helle i KP-oppløsningen. Alternativt kan en ha mindre KP i vannet, slik at badet blir svakere. KP tørker ut huden, og bruk av KP-bad må følges opp med intensivt fuktighetsbehandling i etterkant.

NOTATER





Eventuelt kan badeolje tilsettes de siste 5 minuttene av badetiden. KP kan virke irriterende på hud og slimhinner, og må ikke brukes uforynnet eller kontinuerlig over lang tid. Bør vanligvis ikke brukes daglig lengre enn 5-7 dager etter hverandre. KP gir brunaktig farge på hud, tøy og badekar. Den midlertidige brune hudfargen forsvinner gradvis når badene opphører. For å unngå misfarging av negler, kan de smøres med vaselin eller neglelakk før badet. Badekaret må vaskes straks for å unngå misfarging. En kan forebygge misfarging av badekar ved å legge plast fra rull i karet (fås kjøpt hos apotek/malerforretning/byggevarerhus).

NOTATER

KALIUMPERMANGANATBAD (KP-BAD)

- Legg evt. plast i badekaret, og lakker/bruk vaselin på negler mot misfarging
- Vask kroppen/huden før bruk av KP
- Fyll badekaret eller baljen /bollen med vann med kroppstemperatur (ca 37 grader), og tilsett 3 % KP-oppløsning i vannet til det får mørk safrørd farge
 - Til et fullt, vanlig stort badekar: ca 100 ml
 - Til en balje/mindre bolle for lokalt bad eller til omslag: ca. 15 ml pr liter vann
- Badetid 15–20 minutter for større barn/voksne og ca 10 minutter for spedbarn
- Til omslag brukes myke utvaskede bomullskluter eller biter av gamle laken som fuktes i den tillagde KP/vann-blandingen og legges på det såre hudområdet i 10-15 minutter
- Ikke tilsett såpe i KP-badet, da dette nøytraliserer virkestoffet.
- Noen tilsetter badeolje i KP-badet de siste 5 minutter for å motvirke uttørringen av huden
- Ikke dusj etter badet. La huden lufttørke eller klapptørk lett uten å gni/frottere. Mens huden fortsatt er fuktig etter badet, smøres huden etter personlig behandlingsskjema

Referanse

<http://www.dermnetnz.org/treatments/permanganate.html>

Krystallfiolett

Finnes som ferdigblandet blålilla oppløsning. 0,5 % løsning er vanligste styrke. Løsningen brukes uforynnet. Kjøpes reseptfritt på apotek.

Når

Brukes ved små sår, sprekker og pustler (kviselignende bakteriefylte nupper i huden). Er ofte ellers brukt ved bleieutslett.

KRYSTALLFIOLETT OPPLØSNING 0,5%

- Vask kroppen/huden før bruk av krystallfiolett
- Hell noen dråper krystallfiolett over i et plastbeger
- Dypp en bomullspinne (type Q-tips) forsiktig ned i oppløsningen og pensle i små sprekker og/eller på overflatiske småsår
- Brukes ca. 1 gang daglig - så lenge blåfargen sitter i sprekken/på såret er krystallfiolett virksom
- For raskere å kunne smøre behandlingskrem/fuktighetskrem i etterkant, uten å kline utover fargestoffet, kan en dupptørke forsiktig med en ren bomullspinne eller litt tørkepapir
- NB! Svært vanskelig å fjerne flekker hvis det søles!



Kaliumpermanganat-behandling(KP)

Kaliumpermanganat(KP) finnes både i pulverform og ferdigblandet oppløsning. 3 % oppløsning er vanligste styrke. Denne løsningen blandes så med vann til karbad til hele kroppen, lokalt bad til hender/føtter, eller bandasjer som fuktes til omslag på lokale områder. Alternativ til KP lokalt bad eller KP omslag er Alsol omslag, men du vil få behandling med kaliumpermanganat(KP-bad).

Når

Ved hissig rødt utslett med kloremarker, sår , sprekker og /eller væskende eksem. Vanligvis 1 gang daglig i 3 – 7 dager inntil hudinfeksjonen er under kontroll. Kan også brukes for å forebygge hudinfeksjoner med mye kloresår, der dette er et tilbakevendende problem. Da brukes KP-bad 1 gang i uken. Brukes alltid i tillegg til fuktighetsmidler og kortisonkrem.

Virkning og evidens

KP kan virke antiseptisk(dreper bakterier) og desinfiserende(hindrer bakterieoppvekst), den kan også virke uttørrende på væskende eksem og mange synes den virker kløestillende. Selv om studier viser sprikende resultater tilsier lang erfaring likevel noe effekt, selv om denne ikke har vært påvisbar i studier. Det er ønskelig å få gjort gode, randomiserte studier i fremtiden for å kartlegge den virkelige effekten .

Bivirkning

KP-bad kan svi i sår hud. Svien går over etter en kort stund, men kan forebygges ved å helle litt KP ad gangen i badevannet. Alternativt kan man ha mindre KP i vannet, slik at badet blir svakere. KP tørker ut huden og kan virke irriterende på hud og slimhinner og må ikke brukes over lang tid. Du vil få hjelp til intensivert fuktighetsbehandling i etterkant når du er her. Badeolje tilsettes ofte de siste 5 minutter. KP gir brunaktig farge på hud, tøy og badekar og for å unngå misfarging av negler bør man smøre vaselin eller neglelakk før badet. For å unngå misfarging av badekaret vil vi legge plast i badekaret før behandlingen.

Fremgangsmåte

- Kroppen vaskes før bruk av KP
- Badekaret er fyllt med vann(ca 37 grader) med 3 % KP-oppløsning, vannet har da en mørk safrød farge.
- Badetid ca 15 – 20 minutter for store barn/voksne. Ca 10 minutter for spedbarn.
- Badeolje blir tilsatt siste 5 minutter for å motvirke uttørringen av huden.
- Etter badet må du ikke dusje. Huden må lufttørke eller klapptørk lett uten å gni/frottere. Mens huden fortsatt er fuktig, smøres huden etter personlig behandlingsskjema, dette kan du få hjelp til på avdelingen.
- Behandlingen gjentas til eksemet har sluttet å væske.
- Vurdering av behandling vil bli gjort ved neste polikliniske time.

Det er ønskelig at du fyller ut et spørreskjema etter endt behandling. Du vil få dette utdelt på behandlingsdagen. Ved spørsmål ta kontakt med administrasjonen eller sykepleier på behandlingsdagen.

Lykke til
vh hudavdelingen
Rikshospitalet

Referanser:

<https://oslo-universitetssykehus.no/Documents/Kunnskapsheftet%20leve%20med%20atopisk%20eksem.pdf>
<https://www.dermnetz.org/topics/potassium-permanganate/>