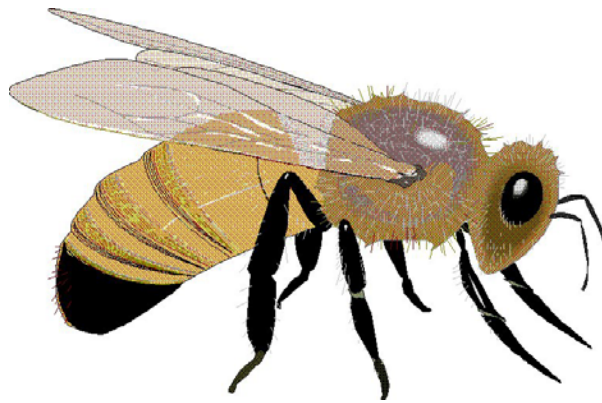


Het gebruik van honing ten behoeve van wondgenezing



September 2000
Mathijs Schaap
03/'97B

Medisch Centrum Rijnmond Zuid, locatie Zuider
Scriptie in het kader van de afsluiting van de opleiding tot A-verpleegkundige

Inhoudsopgave:

Voorwoord	Blz. 2
Hoofdstuk 1: De meningen	Blz. 3
§1.1: "Zeker uit het homeopathische wereldje?"	Blz. 3
§1.2: "Tussen de oren"	Blz. 4
Hoofdstuk 2: De honing	Blz. 5
§2.1 Hoe werkt honing?	Blz. 5
§2.2 Welke honing?	Blz. 6
§2.3 Hoe pas je honing toe?	Blz. 7
Hoofdstuk 3: Honing in de medische wereld	Blz. 8
§3.1 Geen geregistreerd geneesmiddel	Blz. 8
§3.2 De voor- en nadelen van het gebruik van honing ten behoeve van wondgenezing	Blz. 8
§3.3 Een bestanddeel van honing: suiker	Blz. 9
Hoofdstuk 4: Het praktijkonderzoek	Blz. 10
§4.1: De enquête	Blz. 10
§4.2: De resultaten	Blz. 10
Hoofdstuk 5: Casuïstiek	Blz. 12
Hoofdstuk 6: Het gebruik van honing ten behoeve van wondbehandeling in de praktijk	Blz. 14
§6.1 De informatie voorziening	Blz. 14
§6.2 De richtlijnen voor de verpleegkundige	Blz. 14
§6.3 Andere betrokken disciplines	Blz. 15
Literatuurlijst	Blz. 17
Bijlagen	Blz. 18 e.v.

VOORWOORD

Er zijn in de medische wereld veel wondbehandelingsmethoden die niet in de regel overal gebruikt worden, maar toch bekendheid vereffenen door hun opmerkelijke resultaten. Ik zou graag vele van deze wondbehandelingsmethoden willen uitdiepen en verwerken in een scriptie, maar dat zou betekenen dat ik niet slechts één koe bij de horens vat. Daarom heb ik besloten mij te richten op één koe: de Wondbehandeling-met-Honingkoe. Ik schrijf mijn scriptie in het kader van de afsluiting van de opleiding tot A-verpleegkundige over het gebruik van Honing Ten Behoeve Van Wondbehandeling.

De opzet van de scriptie is vanuit de (on)bekendheid omtrent honing naar uitleg over het gebruik van honing, daarna uitbreidend naar het gebruik van honing in het verpleegkundige vak en daarna uitbreidend naar honing als onderdeel in de wondgenezing.

Probleemstelling:

De verpleegkundigen zijn zich onvoldoende bewust van het gunstig effect van honing ten behoeve van wondgenezing, waardoor honing niet of op een verkeerde manier wordt toegepast.

Doel:

Mijn doel van deze scriptie is o.a. inzicht krijgen in verschillende soorten wondbehandelingen met honing; aan de hand hiervan wil ik richtlijnen opstellen ten behoeve van (leerling-) verpleegkundigen met betrekking tot wondbehandelingen met honing.

Hiermee wil ik ook aan mijn collega's kunnen verwoorden waar zij op moeten letten bij het toepassen van deze wondbehandeling, ter bevordering van de professionaliteit van het beroep. In de scriptie wil ik het vooral over de werking van honing gaan hebben, maar ook over de (on)bekendheid ervan.

Doel is van daaruit het bevorderen van bewustwording van het feit dat honing wondgenezing bevordert, met als gevolg dat het gebruik van honing in de praktijk toepassen.

De motivatie van mijn onderzoek en het schrijven van deze scriptie komt voort uit mijn nieuwsgierigheid naar dit onderwerp, maar ook door de opmerkelijke resultaten die ik zag bij wondbehandelingen met honing.

Ook wil ik door middel van deze boeiende studie over de honing voor altijd de vooroordelen van honing uit de wereld helpen.

Mijn dank gaat uit naar Dhr. Arie Stout, mijn scriptie begeleider, Dr. Theo Postmes, bioloog/biochemicus en specialist in het gebruik van honing ten behoeve van wondbehandelingen en naar alle mensen die zo vriendelijk waren om hun medewerking te geven door middel van uitgebreide informatie voorzieningen.

Veel plezier bij het lezen van deze scriptie,

Mathijs Schaap
September 2000

Hoofdstuk 1: De meningen

§1.1 "Zeker uit het homeopathische wereldje?"

Als voorbereiding op mijn scriptie heb ik een enquête gehouden onder het personeel dat werkt op de verpleegafdelingen in het MCRZ locatie Zuider. Deze enquête is als bijlage bijgesloten bij deze scriptie. Ik wist al dat het gebruik van honing ten behoeve van wondgenezing een onbekende plaats heeft in de gezondheidszorg, en mijn enquête bevestigde dat wederom. De tweede vraag luidde "Wat voor gedachten schieten u te binnen bij het horen van "Honing in een wond"? Op keuze mogelijkheid a: "Maak je een geintje" gaf 10% de keus. Aan keuzemogelijkheid c: "Wondermiddel" gaf 27,5% de keuze; dit bleken vooral medewerkers van de afdeling gynaecologie¹ te zijn. Op keuzemogelijkheid d: Grappig gaf 30% de keuze. Echter een grote meerderheid van 32,5% gaf de keuze aan keuzemogelijkheid b: "Zeker uit het homeopathische wereldje"?

Wat betekent nu eigenlijk homeopathie? Het zakwoordenboek der geneeskunde geeft als stelling:

Homeopathie geneesmethode waarbij (in zeer kleine hoeveelheden) middelen worden toegediend die bij gezonde personen juist de ziekte of overeenkomende ziekteverschijnselen zouden doen ontstaan; de homeopathie gaat uit van de grondstelling '*similia similibus curantur*' (het gelijksoortige wordt door het gelijksoortige genezen), tgst. Allopathie

Allopathie geneesmethode met middelen die verschijnselen doen ontstaan verschillend van of tegengesteld aan die welke men wil bestrijden; z.o. *contraria contrariis curantur*

Contraria contrariis curantur L het tegengestelde wordt door het tegengestelde genezen, grondbeginsel der allopathie in tgst. tot de homeopathie.

Als men echter de werking van honing met betrekking tot de wondgenezing gaat bekijken, komt men al snel tot de conclusie dat honing op geen van genoemde wijzen werkt.

Honing veroorzaakt onder geen enkele omstandigheid, in welke hoeveelheid dan ook ziektes bij mensen. Honing is een product van de honingbij, maar staat geheel buiten de bijensteek, en dus ook geheel buiten de allergie van sommige mensen voor insectenbeten. In de honing stopt de honingbij niets van zijn verdedigingsgif.

In persoonlijke gesprekken die ik had met collegae ontdekte ik dat ook veel mensen denken dat homeopathische geneesmiddelen voldoen aan het placebo-effect; de psychische toestand van de patiënt is dan zodanig dat de patiënt zichzelf geneest zonder enige hulp van medicatie/behandeling terwijl de patiënt in de overtuiging was dat het door de medicatie/behandeling kwam. Overbekend is de situatie die bij heel veel mensen van toepassing is: men heeft hoofdpijn, pakt een paracetamol, neemt hem ook in en nog voordat de paracetamol daadwerkelijk zijn werk heeft kunnen doen is de hoofdpijn volgens die persoon al verdwenen.

¹ de afdeling gynaecologie in het MCRZ locatie Zuider werkt al meer als 20 jaar met honing. De 'oerknal' van mijn interesse voor het gebruik van honing ten behoeve van wondbehandelingen ligt dan ook in mijn stage die ik daar genoot.

Volgens Emile Ratelband heet dit "Neuro Linguïstisch programmeren" van mensen. Volgens de sociologie heet dit Self-fulfilling prophecy.

Self-fulfilling prophecy:

De definitie van de situatie speelt een belangrijke rol bij het verschijnsel van de 'zichzelf waarmakende voorspelling'. Onder zichzelf waarmakende voorspelling verstaan we een oorspronkelijk verkeerde definitie van de situatie die werkelijkheid wordt als gevolg van deze definitie. Voorbeeld: als mensen bijvoorbeeld verwachten dat een bank failliet gaat en hun spaargeld van de bank halen, gaat de bank failliet.

§1.2 "Tussen de oren"

Welke vraag roept paragraaf 1.1 op? Inderdaad: de vraag "Zit het effect van honing bij mensen tussen de oren?"

Is het geen placebo effect?

Maar wat is nu eigenlijk een placebo?

Dr. A. M. Soterboek en drs. L. F. Stapper geven in hun boek "Het geneesmiddel en zijn toepassing" (ISBN 90-313-1849-3) over de placebo de volgende uitleg:

Een placebo is een middel, dat door de arts wordt voorgeschreven aan een patiënt die om een bepaald geneesmiddel vraagt, doch dit feitelijk niet (meer) nodig heeft. Een placebo-preparaat bevat geen werkzame stof. Aan een placebo worden zodanige eisen gesteld, dat de patiënt de indruk heeft dat hij het feitelijke geneesmiddel krijgt toegediend. Aan het placebo zal daarom een kleur, smaak en vorm worden gegeven, die zoveel mogelijk gelijken op die van het geneesmiddel. Van placebo's wordt eigenlijk weinig gebruik gemaakt, doch met name in psychiatrische klinieken kan de toepassing van placebo's nuttig zijn. In verband met het recht op informatie is het voorschrijven van een placebo in wezen onrechtmatig.

Placebo's hebben soms een gunstige werking bij klachten die vooral samenhangen met pijn, maag-darmaandoeningen, slaapstoornissen en uiteraard bij klachten van psychosomatische aard. Ten gevolge van placebo-gebruik treden soms ook bijwerkingen op! Als zodanig dienen vermeld te worden: hoofdpijn, sufheid, misselijkheid, vermoeidheid, droge mond, slaperigheid. Men heeft ook wel duidelijk meetbare fysiologische effecten geconstateerd, zoals bijvoorbeeld een verhoogde of verlaagde maagzuursecretie. Of een placebo een al dan niet gunstig effect heeft op het ziektebeeld van de patiënt wordt bepaald door velerlei factoren. Hiervan zijn te noemen: de aard van de aandoening; de instelling van de patiënt met zijn verwachtingspatroon, zijn angsten, zijn mate van berusting; de wijze van noptreden van de omgeving van de patiënt, zoals de arts, de verpleegkundige, andere hulpverleners en met name hun stellingname ten aanzien van het placebo. Wat dit laatste betreft, men dient - evenmin als bij een echte therapie - geen blijk te geven van eventuele twijfels en de placebo-medicatie even kritisch en consequent te begeleiden als iedere vorm van therapie.

Bij een ontwenningsskuur kan gebruik worden gemaakt van het placebo-effect. In zo'n geval wordt de hoeveelheid werkzame stof in het preparaat geleidelijk verlaagd totdat de werkzame stof uiteindelijk geheel afwezig is. Zo kan het placebo-effect een hulpmiddel zijn om de patiënt af te helpen van zijn afhankelijkheid van een bepaald middel.

Tenslotte worden placebo's toegepast bij het klinisch onderzoek van een potentieel nieuw geneesmiddel.

Als u deze scriptie gaat lezen laat ik u vrij om aan het eind van deze scriptie antwoord te geven op de vraag of het gebruik van honing ten behoeve van wondgenezing resultaten boekt als zijnde een placebo.

Hoofdstuk 2: De honing

§2.1 Hoe werkt honing?

Honing trekt water aan. Breng je het op een wond aan, dan trekt het wondvocht (inclusief bacteriën en gifstoffen) als het ware uit de wond. Honing heeft een zelf-steriliserende werking, waardoor bacteriën en schimmels niet kunnen overleven. Deze werking is deels te verklaren doordat honing een extreem lage waterdampspanning heeft (aw-waarde tussen 0.45 en 0.70), terwijl bacteriën en schimmels een minimale waterdampspanning nodig hebben van 0.90 om te kunnen groeien. De zelfsterilisatie is daarnaast te verklaren uit het feit dat honing het enzym glucose-oxidase bevat, afkomstig van de voedersapklier van de bij. Als de honing verdund raakt - bijvoorbeeld met wondvocht - zet dit enzym glucose om in gluconzuur en waterstofperoxide. En waterstofperoxide doodt bacteriën. Om de zelfsteriliserende werking te behouden, is het belangrijk dat men de honing in het donker bewaart bij maximaal 5 °C.

het liefst in de koelkast en nooit boven 34 °C (d.i. nl ook de temperatuur in de bijenkast). Licht en hitte breken het enzym af. Het in de honing aanwezige wondvocht voorkomt dat verband "vastkleeft" aan de wond; het wondvocht lost de honing op en het is een gegeven dat suiker en honing het verband niet laten verkleven met het wondweefsel. Na verloop van tijd is de honing zo verdund dat deze verzadigd is en geen vocht meer opneemt en dan dient men een nieuwe honinglaag op de wond aan te brengen. De reden hiervoor is dat de antibacterie werking bij vele honingsoorten nog actief is bij een verdunning van 10 x (eindoplossing is 10%), gaat men verder met verdunnen dan is de antibacterie activiteit te sterk afgenomen (Zie: Postmes et al. Honey for wounds, ulcers, and skin graft preservation, *The Lancet* 341 (1993) 756-757). Bovendien blijft door regelmatig nieuwe honing op de wond aan te brengen blijft het vocht zich van binnen naar buiten plaatsen.

Verder stimuleert honing de epitheelvorming van wondranden net zo goed als geselecteerde groeistoffen (Zie Postmes en Vandeputte *Burns*; 25 (1999): 676-678. Door het wondvocht wordt de honing minder stroperig en is dus makkelijk te verwijderen.

De vraag is hoe kan een extreem lage waterstof peroxide bacteriën doden? Volgens Lawrence (1999) is de hoeveelheid waterstofperoxide die door honing gegenereerd wordt veel te gering. Wonden disinfecteer je met 3% waterstofperoxide, dus wat bereik je met een oplossing van 0.003%? In vitro is door Postmes et al (1993) aangetoond dat de typische wondbacteriën zoals *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *streptococcus faecalis*, en *Escherichia coli* zich niet vermeerderen op een vaste voedingsbodem met 20% honing. In de test werd uitgegaan van resp. 20%, 16%, 12%, 8% en 4% (volume) procenten per petri schaal. Twee zaken vallen op: (1) de ene honingsoort is niet de andere en honing waarbij je met 8% honing kunt volstaan is beter dan een waarvan je 20% nodig hebt. (2) *Staphylococcus aureus* is zeer gevoelig voor honing. MRSA is dus goed te bestrijden met honing en zou dus bij wonden een eerste keus moeten zijn.

Vaak is het zo dat de antibacterieactiviteit van honing in de wond hoger uitvalt dan in vitro en dat is logisch omdat een hypertoonische oplossing witte bloedlichaampjes aantrekt, een antibioticum doet dat niet! Dat in vivo waterstofperoxide in lage concentraties zeer effectief kan zijn is op elegante wijze aangetoond door Hyslop et al. 1995

In: "Debridement of venous leg ulcers" (J.R. Mekkes, Amsterdam, 1998; proefschrift) kun je lezen dat men krill- enzymen zeer effectief een wond kan debrideren, hetzelfde geldt voor

collegenase. Op zich is het logisch dat men gebruik maakt van eiwitverterende enzymen om necrotisch weefsel op te ruimen. Maar waarom moeilijk doen? Onverdunde honing geeft zonder meer zeer goede resultaten. Hoewel er op dit gebied geen vergelijkende studie gedaan is mag men er vanuit gaan dat honing goedkoper en zeker even goed werkt. Enzympreparaten kunnen allergische reacties oproepen, bij honing zien we dat niet.
Conclusie: er zijn argumenten om honing de voorkeur te geven boven patent geneesmiddelen!

§2.2 Welke honing?

Indien men besluit tot een behandeling met honing komt het nogal eens voor, dat gebruik gemaakt wordt van honing, welke uit de winkel komt en daarvoor gedurende onbepaalde tijd in het licht heeft gestaan. Deze honing bezit meestal geen anti-bacteriële werking meer, doordat licht de glucose-oxidase inactieveert. Een ander criteria is dat de honing vrij moet zijn van pesticiden. Pesticiden, zoals die veelvuldig in de landbouw worden gebruikt, komen nogal eens voor in honing. Verder hebben imkers vaak te kampen met een bijenparasiet, de Varroamijt, welke met chemische middelen wordt bestreden. Dit houdt dus in, dat honing alleen gebruikt kan worden indien aan bepaalde eisen wordt voldaan, welke aan elk ander medisch produkt ook worden gesteld.

Een wondbehandelingsproduct op basis van honing in de westerse wereld heeft alleen kans van slagen, indien gebruik wordt gemaakt van de gangbare farmaceutische procedures.

Het gebruik van een willekeurige 'supermarkt' honing dient dan ook als ongewenst te worden beschouwd, omdat dit produkt niet aan eisen voldoet, zoals die een betrouwbaar en werkzaam wondbehandelingsproduct moeten worden gesteld.

De enige mogelijkheid om zinvol gebruik te maken van honing in de medische praktijk, is het op farmaceutisch verantwoorde wijze verwerken ervan, waarbij eigenschappen zoals intrinsiek anti-bacteriële werking behouden moeten blijven. Binnenkort komt honingzalf op de markt onder de naam MESITIN (in de handel gebracht door Vita trade (e-mail adres : Rob@vita4all.nl). Mesitin heeft een aantal voordelen op honing die niet geselecteerd is. Eerstens de honing is hygiënisch in tubes verpakt en is steriel (door bestraling). De honing is eco-honing met een hoog peroxide getal. Door toevoeging van een aantal stoffen (o.a. linolzuur, Vit C en Vit E) blijkt dat dit nieuwe product het beter doet dan honing sec.) . Het enige nadeel is, helaas, dat Mesitin een stuk duurder is dan "gewone" honing.

Praktisch gezien heeft elke honingsoort die ónverdund op de wond wordt aangebracht een verwoestend effect op de genoemde pathogene bacteriën, mits de honing koudgeslingerd is.

§2.3 Hoe pas je honing toe?

Honing kan rechtstreeks worden aangebracht op elke wond en afgedekt met een steriel verbandgaas. De honing kan ook eerst op het gaasje worden gesmeerd. Eén theelepel honing is voldoende voor 5 cm² wondoppervlak. De honing mag vooraf worden verdund met wat water. Houd er rekening mee dat door behandeling met honing de wond kan gaan lekken. Een extra gaasje doet vaak wonderen. Wanneer de wond zich op een arm of been bevindt, kunt u ervoor kiezen om het wondgebied in te zwachtelen. Het gaas kan daarvoor nog worden afgedekt met folie, waarna u het extra laagje gaas aanbrengt. In het ideale geval wordt de honing dagelijks ververs.

Hoofdstuk 3: Honing in de medische wereld

§3.1 Geen geregistreerd geneesmiddel

In Nieuw Zeeland is dankzij Dr. Peter Molan (Waikato Universiteit, Hamilton) honing toegestaan voor wound care. (zie http://www.medihoney.com/press_releases.htm.)

Als men ziet hoe honing werkt, roept dat meteen de vraag op waarom honing zo onbekend is in de Nederlandse medische wereld en waarom het nog niet overal gebruikt wordt in de Nederlandse medische wereld.

Dr. Theo Postmes geeft hier een verklaring voor. Hij zegt: "De westerse farmaceutische industrie is nauwelijks geïnteresseerd in honing als geneesmiddel, omdat het product moeilijk is te patenteren. Wij kennen honing als voedsel, en dat mag volgens de wet niet worden aangeprezen om een genezende werking. Bovendien loopt een fabrikant risico als hij honing als geneesmiddel laat registreren en met een honingzalf op de markt komt, want hij kan niemand verbieden bij de imker een pot honing te kopen en dat op de wond te doen."

Vita4all komt met een product op de markt waarvoor thans een registratie aangevraagd wordt. De eisen die aan een dergelijk product gesteld worden liggen hoog, en hoger dan voor cosmetica bereiding. Van Gendt/Natural Products voldoet niet aan deze eisen. Een van de eisen is dat het product onder toezicht van een apotheker bereid moet worden. Vita 4all voldoet aan deze eisen. Zeker is dat het produkt voor het eind van het jaar op de markt komt. Wil je een aantal testubes ontvangen, e-mail Dr. Postmes.

§3.2 De voor- en nadelen van het gebruik van honing ten behoeve van wondgenezing

[streamer]

"Het is goedkoop, de behandelingsduur wordt aantoonbaar verkort en bijwerkingen zijn niet bekend"

[chapeau]

Dr. Theo Postmes: "Honing hoort in elke verbanddoos"

[kop]

Honing heelt alle wonden

Honing heeft zoals we in hoofdstuk 2 lazen, bijzondere eigenschappen voor het behandelen van wonden. Als men louter naar de werking kijkt en de resultaten, zijn er geen nadelen en zit het gebruik van honing bomvol voordelen. Ook als men kijkt naar het kostenplaatje, komt honing goedkoper uit de bus dan welk ander wondgenezingsmiddel dan ook. Het heeft geen bijwerkingen en ook allergie treedt niet op (een enkele uitzondering is natuurlijk niet uit te sluiten, want er zijn in de literatuur enkele patiënten beschreven die allergisch voor honing zijn, je hebt hier dan letterlijk te doen met de uitzondering die de regel bevestigt!) Allergie voor insectenbeten staat

er geheel los van en heeft dus geen invloed op de allergie. over enige maanden is het niet verkrijgbare en onbekende van honing verleden tijd!

Eusolparaffine wasmengsel heeft een aantal vervelende bijwerkingen. Het werkzame bestanddeel Natriumhypochloriet kan bij gebruik als wonddesinfectans plaatselijk erytheem- en oedeemvorming veroorzaken en de wondheling vertragen. Ook kan het pijnlijke en irritatie van de (gezonde) huid veroorzaken. In de praktijk ziet men bij het gebruik van eusol dat de aantasting van de gezonde huid een veelvoorkomende bijwerking is. In het geval van het gebruik van honing zal men dit nooit tegenkomen.

§3.3 Een bestanddeel van honing: suiker

Dit roept bij vele verpleegkundigen de vraag op of honing wel gebruikt kan worden bij een wondbehandeling als er sprake is van een patiënt met Diabetes Mellitus. Men vraagt zich dan namelijk af of honing en daarbij dus suiker in een wond geen verhoging van het bloedsuikergehalte veroorzaakt. Als men echter kijkt naar de criteria die er zijn voor suiker om opgenomen te worden in het lichaam zal men snel inzien dat in het geval van het gebruik van honing ten behoeve van wondgenezing de bloedsuikergehalte niet kan worden beïnvloedt door de aanwezigheid van suiker in een wond.

Dr. Postmes bevestigt dit:

Elke suikerpatiënt kan tegenwoordig zijn eigen bloedsuiker bepalen. Het ziekenfonds of de verzekering geeft gratis een apparaatje dat goed uitgekiend is en dat even goede uitslagen geeft als het klinisch chemisch lab. Welnu als je bij een diabeet voordat de honing op de wond gaat een glucose bepaling doet kun je zien dat de glucose niet stijgt nadat de honing op de wond gaat. (natuurlijk moet je dan wel van de patiënt een hele reeks curven bestuderen, want normaal is de glucosespiegel nogal fluctuerend. Maar goed een klein rekensommetje leert dat de glucose op de wond totaal niet meespeelt bij de regulatie van de suikerhuishouding.

(a) je meet geen verschil, dus is er geen verschil.

(b) stel je doet 9 gram enkelvoudige suikers op de wond, dan is dat op de dagelijkse calorie intake een te verwaarlozen hoeveelheid. Stel je eet matig : 2000 Kcal, dan is ruwweg 1/3 koolhydraten d.i. 666 kcal, dit komt overeen met 166 g K.H. (1 g KH = 4 Kcal) de honing die je gebruikt per dag op de huid is ~6 gram en komt dus ruwweg overeen met 6 x 4 Kcal (om precies te zijn is het 3.2 Kcal volgens de NEVO tabel (Nederlands Voedingsstoffenbestand, Voorlichting voor de Voeding). Van de 666 kcal is 24 kcal minder dan 4%. Omdat de toegangspoort de huid is, bereikt van die 4% waarschijnlijk minder dan 10% de bloedbaan en dus wordt 0.4% glucose toegevoegd aan de bloedspiegel over 24 uur! Het is dus onmogelijk dat een suikerpatiënt door honing op de wond te doen in de problemen zou kunnen raken in zijn suikerhuishouding!

Einde van de discussie.

Hoofdstuk 4: Het praktijkonderzoek

§4.1: De enquête

Er zijn in begin April 2000 60 exemplaren van mijn enquête verspreid in MCRZ locatie Zuider, De enquête heb ik verspreid op afdelingen in het gehele ziekenhuis en gericht aan een ieder die te maken heeft in zijn werkzaamheden met het onderwerp. Ik kreeg er 50 ingevuld door collega's terug. Ik koos bewust voor gesloten vragen, omdat ik dit voor mij ontzettend prettig werkt. Ook is het achteraf gezien beter verwerkbaar in deze scriptie, gezien het grote aantal ingevulde enquêtes die ik terug kreeg.

De periode waarin ik de enquête verspreidde was zeer gunstig gezien het feit dat dit buiten alle perioden viel van de vaste vakantie perioden.

§4.2: De resultaten

Van degenen die mijn enquête invulden was 57,5% verpleegkundige, 25% leerling-verpleegkundige en 17,5% betrof een andere functie. Dit waren voornamelijk ziekenverzorgers, maar ook artsen. Van deze mensen was 17,5% werkzaam op een chirurgische afdeling, 35% werkzaam op een afdeling interne geneeskunde 47,5% was werkzaam op een andere specialistische afdeling; de gynaecologie, de longafdeling en de reumatologie/orthopaedie. Van de ondervraagden wist 47,5% niets af van het gebruik van honing ten behoeve van wondgenezing, 37,5% had er wel eens wat over gelezen of van mij gehoord en 25% had ervaring met het gebruik van honing ten behoeve van wondgenezing en wisten er vrij veel vanaf. Ondanks de overgrote onwetendheid van het gebruik van honing ten behoeve van wondgenezing, was 82,5% benieuwd naar een eventueel onderzoek ernaar in het ziekenhuis, en wilden dus op de hoogte zijn van de ontwikkelingen daaromtrent, tegenover 0% voor b: "nee" en 17,5% die antwoord c: "ik zie het wel" kozen. Van de stelling "Honing gebruik ten behoeve van wondgenezing in het Medisch Centrum Rijnmond Zuid; dat zou een begrip moeten worden in het gehele ziekenhuis" koos toch 32,5% voor antwoord a: "eerst zien dan geloven" terwijl precies eenzelfde hoeveelheid koos voor antwoord e: "geweldig idee, daar werk ik aan mee". 12,5% was "neutraal, 15% vond het "best een leuk idee" en 4% vond het gewoonweg een "geweldig idee".

Conclusie: de meningen zijn voor het grote deel ondanks veel onwetendheid heel positief, doch zeer kritisch en je zou kunnen concluderen dat de collega's eerst geheel op de hoogte willen zijn van de werking van honing en alle bijkomende vraagtekens.

Het is daarom van zeer essentieel belang aan te bevelen collega's te stimuleren zich te gaan verdiepen in de wetenschap omtrent het gebruik van honing ten behoeve van wondgenezing, onder andere door middel van deze scriptie.

Verder dienen natuurlijk ook zeker artsen en de wondconsulent ermee bekend te geraken; zij zijn immers zeer belangrijke personen omtrent het wondbehandelingsbeleid in het MCRZ locatie Zuider.

Het zou daarom mijns inziens een goed idee zijn op iedere afdeling een exemplaar neer te leggen van deze scriptie, maar daarnaast ook allerlei andere bronnen van informatie voor handen te hebben, zoals bijv. de patiënten informatie folder (meer daarover in §6.1).

Hoofdstuk 5: Casuïstiek

Naam: Henk W.

Geboorte datum: 29-09-1924

Opname indicatie: verwijderen Totale Heup Prothese rechts

Specialisme: Orthopaedie

Opname datum: 02-06-1998

Nevendiagnose: Diabetes Mellitus type 1
Reumatoïde Arthritis

Gebruik medicatie: 3x daags Actrapid volgens afspraak
1x daags Insulatard volgens afspraak
1 x daags Prednison 30 mg

Klachten: allergische reactie op Totale Heup Prothese; zeer pijnlijke heup. Klachten van pijn veroorzaken roodheid, zwelling en verhoging temperatuur van de huid, gelokaliseerd ter hoogte van de heup. Ook is er sprake van het verlies van functie van de heup als gevolg van de allergische reactie.

De situatie op 13 mei 1999;

Dhr. is al bijna een jaar opgenomen op de afdeling. De bloedsuikers van dhr. zijn zeer onregelmatig en dhr heeft nog steeds een zeer pijnlijke heup, al is de prothese al vlak na opname verwijderd. Dhr heeft reuma en gebruikt hier prednison voor. De huid is als bijwerking van de prednison zeer slecht. Dhr is als gevolg van de pijnlijke heup ook bedlegerig. Dhr zijn bloedvaten zijn als gevolg van de diabetes slecht en de zuurstof voorziening in de tenen is slecht daardoor. Dhr heeft al open wonden als gevolg van deze slechte vaatvoorziening welke is versneld door het gebruik van de prednison. De tenen van dhr zijn al een half jaar open en de wonden zijn ook al die tijd behandeld met verschillende mogelijkheden. De wonden waren niet schoon; er zat geel beslag op en was zelfs een beetje aan het necrotiseren. Echter niets helpt; de situatie verbetert niet en gaat zelfs nu langzaam verslechteren.

Ik had al ervaring met de honing op de afdeling gynaecologie en had er al veel over gelezen. Ik zag de toestand van dhr zo eens aan en stelde voor aan de arts-assistent om de wonden eens te gaan behandelen met honing. De arts-assistent wilde hier graag wat meer informatie over en die gaf ik haar. De wondconsulent was gezien de situatie van dhr neutraal en wilde zien of dit dan eindelijk eens zou helpen.

De weken daarop had ik zelf echter veel avond- en nachtdiensten en kon in de rapportage niets terug vinden over eventuele vervolgspraken hierover. Toen ik eenmaal weer doordeweeks op de dag er was, vroeg ik hoe ver we stonden omtrent de honing-behandeling. We waren ondertussen al in juli 1999 beland. Ondertussen was het bloedsuikergehalte van dhr stabiel geworden.

Al snel bleek dat er nog geen toestemming was van de orthopaedische chirurg, waarbij dhr onder behandeling stond. Ik had echter de toestemming van deze arts nodig om officieel te mogen starten met het gebruik van honing ter bevordering van de wondgenezing. Toen ik concludeerde dat iedereen instemde, belde ik de behandelende ortho-chirurg voor toestemming. Deze gaf direct zijn toestemming (was al door literatuur op de hoogte) en ik zorgde zelf voor de honing die voldeed aan de criteria. Het kostenplaatje kreeg ik afdelingsgebonden al snel rond, we schreven in overleg met collega's en wondconsulent een individueel zorgplan en zo startten we de dag erna met de honing.

Na 4 dagen was er al één teen genezen en na drie en een halve week waren de tenen van dhr genezen met een gaaf huidje over de plaats waar de wonden zaten, zonder kleurafwijkingen o.i.d. in de huid.

Dit is de voornaamste reden dat de mensen van deze afdeling die mijn enquête invulden bij vraag 2 keuze mogelijkheid c kozen: "Wondermiddel"

Ik had dus wat je zou kunnen noemen één van de meest gecompliceerde toestanden van wonden om genezing te bereiken. Dhr was diabeet, was bedlegerig, gebruikte prednison en de wonden waren niet geheel schoon.

De bloedsuikers bleven stabiel en deze situatie levert daarmee ook een bevestiging dat het gebruik van honing ten behoeve van wondgenezing daar geen invloed op heeft.

Opgemerkt dient te worden dat amputatie van de voet al besproken was vlak voordat we de honing gingen toepassen.

Hoofdstuk 6: Het gebruik van honing ten behoeve van wondbehandeling in de praktijk

§6.1 De informatie voorziening

Het verpleegkundig beroep is een beroep waarin men zich kennis dient te verwerven opdat men zo professioneel mogelijk het beroep kan uitoefenen. Deze vlag gaat ook zeker op bij het gebruik van honing ten behoeve van wondbehandelingen. Voordat een verpleegkundige zich deze vaardigheid toe-eigent dient de verpleegkundige het onderwerp zodanig uit te diepen dat de observaties gerelativeerd kunnen worden aan verpleegkundige diagnostiek en daarbij wordt de rapportage professioneel. Maar het allerbelangrijkste is dat men de desbetreffende patiënt en/of diens familie in duidelijke taal kan vertellen waarom men over is gegaan op het gebruik van honing en de verpleegkundige dient in staat te zijn de vragen van deze personen te kunnen beantwoorden. Als men op langere termijn constateert dat er veel dezelfde vragen zich voordoen zou men zelfs misschien kunnen overwegen een informatie voorziening op papier te zetten. Dit is ook van essentieel belang voor leerling-verpleegkundigen die voor het eerst in aanraking komen met het werken met honing ten behoeve van wondbehandelingen.

Hieraan wordt momenteel gewerkt, liet ik mij vertellen door Dr. Postmes.

§6.2 De richtlijnen voor de verpleegkundige

Indien men overgaat tot een wondbehandeling met honing, zijn er bij het handelen een aantal richtlijnen vereist waaraan voldaan moet worden door de verpleegkundige. Daarnaast dient men zich aan de richtlijnen te houden die gelden voor iedere wondbehandeling.

Men heeft aan materiaal nodig:

- Een pot honing die geheel aan de criteria voldoet
- Aluminium bakje
- 4 disposable pincetten
- NaCl 0,9% spoelvloeistof
- spatel
- twee paar handschoenen
- onsteriele gazen
- steriele gazen
- afdekkend verband
- afvalzak

Interventies:

- Zet de benodigde artikelen klaar
- vertel de patiënt wat je gaat doen
- Laat de patiënt een houding aannemen die zowel voor de patiënt aannemelijk is als voor jezelf om de wond zo optimaal mogelijk te kunnen verbinden. Denk hierbij ook aan de hoogte van het bed
- Trek handschoenen aan
- Hang de afvalzak op een handige plaats in een handige positie

- Haal het aluminium bakje uit de verpakking en vul deze met honing
- Verwijder het oude verband bij de patiënt (eventueel met disposable pincetten) en reinig de wond zonodig met NaCl 0,9% spoelvloeistof
- Droog de wond en de omgeving door te deppen met wat onsteriele gazen
- Observeer de wond op grootte, ontstekingsverschijnselen, aanwezigheid van vuiligheid
- Trek de handschoenen uit en gooi ze weg
- Trek een schoon paar handschoenen aan
- Breng de honing aan op de wond (ongeveer één theelepel per 5 cm²)
- Dek de wond af met steriele gazen
- Verbind de wond zo nodig met extra gazen in verband met kans op lekken
- Dek de gazen af met afdekkend verband
- Gooi het afval weg in een daarvoor geschikte afvalzak
- Vraag de patiënt na op pijnklachten en ook op eigen visie op verbeteringen/achteruitgang
- Rapporteer de observaties
- Zet je paraaf op het actieplan onder het kopje "wondverzorging" achter de tijd die voor jou van toepassing is.

§6.3 Andere betrokken disciplines

Indien er op een afdeling besloten wordt om een wondbehandeling met honing te gaan starten, speelt de vraag op hoe dit bekostigd wordt. Die vraag heb ik onder de loep genomen en in het MCRZ locatie Zuider zou men de honing via de apotheek kunnen bestellen. De apotheek zou dan een imkerij kunnen benaderen voor de import van honing in het ziekenhuis. Er is zelfs een imkerij die honing-wondbehandelingsgazen levert verrijkt met waterstofperoxide. Dit is Imkerij Het Muiderslot. Criterium is wel dat er op grote bestellingen gewerkt wordt (dit weet ik van één van de medewerkers van Het Muiderslot).

De honing dient zowel in de imkerij als in de apotheek als op de afdeling bewaardt te worden bij een temperatuur van maximaal 5 °C en dient ook nergens te zijn blootgesteld aan licht. Men zou dus kunnen afspreken met de imker dat de honing die de imker zal leveren bij voorbaat in potten gedaan wordt waar geen licht in kan komen, bijv. plastic flessen of flessen van donker gekleurd glas.

Welke honing men dient te gebruiken vanuit de verschillende soorten honing heb ik beschreven in §2.2

Bovenstaande tekst valt binnenkort weg, gezien je straks in de apotheek Mesitin kunt kopen.

Op iedere afdeling bevindt zich een verpleegkundige die actief is in de werkgroep van de wondencommissie waarin ook de wondconsulent zich bevindt.. Ik zou zelf graag actief worden in deze werkgroep om onder andere deze wondbehandelingmethode bekend te maken en ik zou ook verder de leden van deze wondencommissie allemaal benaderen omtrent dit onderwerp. Daarna zou er gezamenlijk een plan opgesteld moeten worden om het op de afdeling te introduceren en er dient een plan opgesteld te worden om de resultaten te toetsen. Voorbeelden zouden kunnen zijn per afdeling de helft van de afdeling in geval van wondbehandelingen de wonden uitsluitend te behandelen met honing. Tijdens dit project moet er door iedereen die de behandeling uitvoert goed geobserveerd en gerapporteerd worden over de toestand van de wond. Het maken van foto's om vooruitgang goed te kunnen vergelijken is een perfecte aansluiting.

De verpleegkundige die actief is in de wondencommissie waakt op de afdeling voor een juiste voortgang van dit project en samen met andere verpleegkundigen en betrokken disciplines dient

er iedere dag geëvalueerd te worden over de gang van zaken per patiënt omtrent deze wondbehandelingsmethode.

Deze evaluaties dienen in een verslag vastgelegd te worden en kunnen worden gepresenteerd in een samenkomst van de wondencommissie. Daarnaast om vergelijkingen te kunnen maken worden andere patiënten met soortgelijke wonden, maar andere wondbehandelingsmethoden eveneens geëvalueerd en conclusies kunnen worden getrokken uit deze vergelijkingen welke vastgelegd dienen te worden in verslagen.

Indien een patiënt het ziekenhuis verlaat en de wondbehandeling dient voortgezet te worden dient de verpleegkundige te zorgen voor een duidelijke, volledige overdracht zodat de behandeling goed wordt voortgezet. Hierbij is het een geschikte optie om de patiënt regelmatig op de polikliniek door de wondconsulent te laten ontvangen en de wond te laten observeren. Daarbij is een goede communicatie tussen de uitvoerder of het aanspreekpunt die verantwoordelijk is voor de wondbehandelingsmethode met honing vereist en duidelijke afspraken zijn daarom zeer gewenst. Op deze manier kan een onderzoek goed en duidelijk verlopen op een professionele manier.

Literatuurlijst:

- Veel informatie omtrent de werking van honing heb ik van de internet-pagina van het WCS; Wound Consultant Society. Hun internetadres is www.wcs-nederland.nl
- Geciteerde uitspraken van deskundigen komen voort uit persoonlijk contact met desbetreffende personen of uit artikelen waarin zij desbetreffende uitspraken deden. Deze artikelen zijn wederom afkomstig van de internetpagina van het WCS.
- Het zakwoordenboek der geneeskunde heb ik geraadpleegd voor een deel van paragraaf 1.1
- De casus komt uit het dossier van patiënt die ik verpleegde tijdens één van mijn stages. Het is dus een waar gebeurde casus. Uit respect voor privacy voor desbetreffende patiënt en diens familie zijn persoonlijke gegevens gefingeerd.

Bijlage 1: De enquête

Beste collega's: ik schrijf mijn scriptie over het gebruik van honing ter bevordering van wondgenezing. Ik heb een paar vragen opgesteld waarvan ik hoop dat u deze beantwoordt. Bij voorbaat alvast veel dank. Mathijs Schaap.

- 1) Wat weet u over het gebruik van honing ter bevordering van wondgenezing?
 - a) niets
 - b) wat ik weet, weet ik van vakbladen en/of de afdeling gynaecologie en/of van Mathijs
 - c) ik heb ervaring met het gebruik van honing ter bevordering van de wondgenezing en weet er dus vrij veel vanaf.

- 2) Wat voor gedachten schieten u te binnen bij het horen van "Honing in een wond"?
 - a) "Maak je een geintje"?
 - b) "Zeker uit het homeopathische wereldje"?
 - c) "Wondermiddel"
 - d) "Grappig"

- 3) Wat vind u van de stelling "Honing gebruik ten behoeve van wondgenezing in het Medisch Centrum Rijnmond Zuid; dat zou een begrip moeten worden in het gehele ziekenhuis!"
 - a) eerst zien dan geloven
 - b) neutraal
 - c) best een leuk idee
 - d) geweldig idee
 - e) geweldig idee, daar werk ik aan mee

- 4) Wat is uw functie?
 - a) verpleegkundige
 - b) leerling verpleegkundige
 - c) anders, nl.....

- 5) Op wat voor afdeling bent u werkzaam?
 - a) snijdende specialismen
 - b) interne geneeskunde
 - c) andere specialistische afdeling, nl.....

- 6) Zou u eventueel geheel op de hoogte willen zijn van het gebruik van honing ter bevordering van wondgenezing inclusief het onderzoek ernaar in het ziekenhuis?
 - a) ja
 - b) nee
 - c) ik zie het wel

Extra info: 18 april a.s. is er een klinische les over het gebruik van honing ten behoeve van wondgenezing in het dagverblijf van de afdeling reumatologie/orthopaedie van 13.30 uur t/m 14.00 uur. Iedereen is van harte welkom.

Ik kom de ingevulde enquêtes voor die datum weer ophalen

Bijlage 2: Referenties

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met

-José Meijsen: telefoon (0031)(0)30-2293301 (maandag 18.00 - 20.00 uur)

-Theo Postmes: Theo.Postmes@CPV.Unimaas.nl of Biomedical Research Foundation, Maastricht, telefoon (0031)(0)43-3218386

Literatuur

1. Anonymus. Behandeling van geïnfecteerde wonden met suiker. *Pharmaceutisch Weekblad*, 1990, 125, 78-79
2. Dany-Mazeau M, Pautard G. Die wiederentdeckung eines Naturheilmittels. Honig auf die Wunde. *Krankenpflege/Soins infirmiers*, 1991, 6, 54-59
3. Efem SE, Udoh KT, Iwara CI. The antimicrobial spectrum of honey and its clinical significance. *Infection*, 1992, 20, 227-229
4. Efem SE. Recent advances in the management of Fournier's Gangrene: Preliminary observations. *Surgery*, 1993, 113, 200-204
5. Postmes T, Bogaard van den A, Hazen M. Honey for wound, ulcers, and skin graft preservation. *Lancet* 1993, 341, 756-757
6. Reybrouck G. Antiseptic drugs and disinfectants. In: *Side effects of Drugs Annual 9*. M.N.G. Duker ed. Elsevier Science Publishers BV, 1985
7. Subrahmanyam M. Topical application of honey in treatments of burns. *Br. J. Surg*, 1991, 78, 497-498
8. Reybrouck G. De ontsmetting van wonden en slijmvliezen. *Tijdschr. voor Geneeskunde*, 1985, 41, 273-279
9. White JW, Subers MH and Shepartz AI. The identification of inhibine, the antibacterial factor in honey, as hydrogen peroxide and its origin in a honey glucose-oxidase system. *Biochem Biophys Acta*, 1963, 73, 57-70.
10. Postmes Th, Bosch MMC, Dutrieux RP, Baare van J, Hoekstra MJ. Beschleunigung der Heilung von Brandwunden durch Honig. In: *Dr. Th. Postmes Honig end Wundheilung*. Altera (Bremen), 1997. ISBN 3-930025-25-6
11. Postmes, Honing en brandwonden. Maastricht, Academisch Ziekenhuis, afdeling Interne Geneeskunde 1994.
12. Hooge de MN, Movig KLL, Egberts ACG. De herontdekking van een elegant middel. In: *Pharmaceutisch Weekblad* 1999;12:423-27
13. Hoekstra MJ, Postmes Th. De plaats van honing in wondbehandeling. *WCS-nieuws* 1997; maart:20-21
14. Hoekstra MJ. Honing: een oud middel met een nieuwe toekomst. *WCS-nieuws* 1998; september:13-15.

Bijlage 3: Het internet-adres

Deze scriptie is ook op internet te bekijken en wel op

www.honingscriptie.tk