



# Gelike wondgenezing?

L. van de Braak, G. te Velde, Z. de Leeuw, L. van Veenendaal\*

Is het waar of niet waar dat een hondentong geneeskrachtige werking heeft? De zin en vooral de onzin komt in dit artikel aan de orde. Door te zoeken naar de oorsprong in de literatuur waar deze bewering vandaan komt zien we dat er geen bewijs is dat het speeksel van de hond een geneeskrachtige werking heeft. Is er sprake van gelijke wondgenezing?

## Historie

Sommige mensen zijn er stellig van overtuigd dat de tong van een hond een geneeskrachtige werking heeft. Het laten likken van wonden door honden zou de genezing versnellen. Al in de vierde eeuw voor Christus zijn er verhalen geschreven over het gebruik van honden, die van de goden waren en die in de Griekse tempels wonden schoonlikten. Men was er stellig van overtuigd dat dit een geneeskrachtige werking had<sup>(2)</sup>. In het oude Griekenland werden honden in het heiligdom van Aesculapius getraind om patiënten te likken<sup>(3)</sup>. De bevolking van Papoea Nieuw-Guinea gelooft al eeuwenlang dat een wond sneller en beter heelt als je een hond eraan laat likken. En ook de Fransen bevestigen dit, getuige de uitdrukking *langue de chien*, *langue de médecin*: een hondentong is een dokters-tong<sup>(4,5)</sup>. Op Fiji zijn er vissers die bewust honden aan wonden laten likken zodat deze sneller zouden genezen<sup>(6)</sup>. Op internet zijn er op verschillende forums verhalen te vinden van mensen die wonden door hun hond lieten likken. Hierdoor zouden de wonden snel zijn genezen. Of het nu het likken van de hond is geweest of een andere maatregel die zij hebben getroffen is moeilijk te achterhalen. Voor al het bovenstaande is helaas nooit bewijs gevonden.

## Waarom likken honden mensen

Er zijn vele manieren waarop honden likken. Honden likken zichzelf, elkaar, andere dieren, objecten en mensen. De redenen van likken zijn daarom verschillend<sup>(7)</sup>.

Zij likken mensen vanwege:

- Communicatie; honden gebruiken dit om met elkaar te communiceren en dus ook met de mensen.
- Aangeven dat het voedertijd is; als pups leren ze dat likken van de moeder hun eten geeft, dus zullen ze dat bij mensen ook doen.
- Voor het verkennen van de wereld gebruiken honden hun tong ook voor nieuwe zintuiglijke ervaringen. De huid van de mensen is zout, dan vinden ze aangenaam.
- Aandacht; met likken krijgen ze aandacht van de



baasjes.

- Likken van wonden; honden likken hun eigen wonden schoon, dit is instinctief, dat is de reden dat zij dit ook bij mensen kunnen doen.
- Genegenheid/goedkeuring; hiermee kan de hond aangeven dat hij het prettig vindt.

Er zijn nog een aantal redenen waarom een hond mensen likt maar die zijn niet allemaal te verklaren<sup>(4)</sup>.

Het is bij eigenaar en dierenarts bekend dat wonden bij honden snel genezen, indien de dieren deze kunnen schoonlikken. Alleen bij excessief likken van een wond kan een likgranuloom ontstaan of kan het dier de hechtingen van een operatiewond eruit likken. Een verklaring van de wondgenezende eigenschappen van de hondentong kan voor een groot deel worden beredeneerd. Zo stimuleert het likken de doorbloeding en wordt op deze manier eventuele contaminatie en ontstekingsmateriaal uit een wond verwijderd<sup>(6)</sup>.

## Speeksel

Primair moet het speeksel zorgen voor menging met

voedsel om zo, op een prettige manier, via de slokdarm je lichaam in te geraken. Verder wordt er met het speeksel een begin gemaakt van het eerste stukje vertering. Dit laatste geldt echter alleen voor de mens en niet bij de hond. Er lopen nu een aantal onderzoeken om aan te tonen welke stoffen in het speeksel van alle honden voorkomen. Tot op heden zijn er geen stoffen gevonden die bij de hond in het speeksel te vinden zijn en het bij de mens goed zouden doen. Wel is het zo dat er bij de mens in de mond meer bacteriën worden gevonden dan bij de hond. Iets wat je toch niet helemaal verwacht als je de honden soms bezig ziet<sup>(8)</sup>.

Hondenspeeksel bevat onder andere Lysozyme (een enzym dat bepaalde bacteriën doodt en overmatige groei van bacteriën in de mond voorkomt) zenuwgroeifactoren en eiwitten die de wondgenezingstijd halveren. Echter, een studie van biochemicus Menno Oudhoff van de Universiteit van Amsterdam<sup>(9)</sup> heeft vastgesteld dat de hoeveelheid groeifactoren in het speeksel niet groot genoeg is om daadwerkelijk een therapeutische werking te hebben. In mensenspeeksel en hondenspeeksel zitten histaminen. Dit zijn eenvoudige eiwitten die infecties afweren en wondgenezing kunnen stimuleren. Uit een studie aan de Utrechtse Faculteit diergeneeskunde is gebleken dat bij één op de vijf honden de gevaarlijke bacterie *Capnocytophaga canimorsus* (*C. canimorsus*) in de mondholte zit. Ook de *Capnocytophaga cynodegmi* behoort tot de mondflora van de hond. In de mens kan *C. canimorsus* een breed spectrum aan infecties veroorzaken, zoals sepsis, meningitis, endocarditis, artritis, pleuritis en uiteindelijk leiden tot necrose wat risico geeft op amputatie. Vooral bij mensen met een zwakke afweer.

Het is aangetoond dat er in speeksel van mensen stoffen zitten die bij hen het wondherstel bevorderen<sup>(10)</sup>. Speeksel

zorgt voor een vochtig wondmilieu in de mond wat het proces van wondgenezing bevordert. Bovendien bevat speeksel een verscheidenheid aan eiwitten die direct of indirect betrokken zijn bij de wondgenezing<sup>(6,11,12)</sup>. In tabel 1 worden mondflora van mens en hond vergeleken.

In een studie van 1990, uitgevoerd aan de Universiteit van California<sup>(13,14)</sup>, is onderzoek gedaan naar speeksel van zowel mannelijke als vrouwelijke honden, in relatie tot het doden van bacteriën en in het tegengaan van ziekteverwekkers en de eventuele hygiënische functie. De onderzoekers vonden in het speeksel van de hond *Escherichia coli*, *Streptococcus canis* en andere schadelijke bacteriën. De wetenschappers concludeerden dat wanneer de moederhonden hun tepels likten, het hielp om de puppy's vrij van ziekten te houden en dat honden met het likken van hun eigen wonden hetzelfde doel bereikten.

### Ziekten die speeksel van honden teweeg hebben gebracht

Welke ziekten kan een mens krijgen als aan een wond wordt gelikt door een hond? Het laten likken door honden en in het bijzonder het laten likken van wonden, kan levensgevaarlijk zijn! Inmiddels zijn er diverse geregistreerde gevallen van personen die een hersenvliesontsteking en/of een bloedvergiftiging hebben opgelopen na het likken door een hond. Geïnfecteerde wonden kunnen leiden tot lokale complicaties als abscessen, septische artritis en osteomyelitis<sup>(15)</sup>. In de literatuur zijn een aantal gevallen van complicaties na likken beschreven.

### Meningitis

Een drie maanden oude baby werd opgenomen in het ziekenhuis met een diagnose van bacteriële meningitis en osteitis. Uit de kweken kwam een infectie met de *Pasteurella multocida* (*P. multocida*). Dit komt voor in het speek-

**Tabel 1. Mondflora**

Mens	Hond
Minstens 600 vaste soorten bacteriën aanwezig. Speekseiwitten dienen als receptor voor bacteriën.	Minstens 5000 bacteriën aanwezig. Bevat o.a. de bacterie <i>P. Multocida</i> (deze veroorzaakt infecties van de huid bij de mens) en <i>Staphylococcus intermedius</i> .
Speeksel bevat bepaalde groeifactoren die gebruikt zouden kunnen worden in bepaalde zalven, antibiotica en wondhelende producten.	Bevat de bacterie <i>C. canimorsus</i> : veroorzaakt bij mensen koude rillingen en koorts en uiteindelijk sepsis.
Groeifactoren versnellen wondsluiting en zouden toe te passen zijn als wondgenezing bevorderende geneesmiddelen.	De groeifactoren zijn aanwezig maar zijn te laag om te zorgen voor een betere wondgenezing.
Speeksel bevat tissue factor; een activator van de bloedstolling.	Bij likken van eigen wonden bij de hond, ontstaat betere doorbloeding waardoor betere wondgenezing.
Speeksel bevat bacteriebindend eiwit en eiwitten met bacteriedodende eigenschappen.	Hondenspeeksel doodt eigen specifieke hondenbacteriën.

sel van honden. Het likken door de hond was de oorzaak in het geval van deze baby<sup>(16)</sup>. Er worden ook nog twee andere gevallen van baby's met *P. multocida* meningitis beschreven, bij wie besmetting waarschijnlijk was gerelateerd aan niet-traumatisch likken door honden in het gezicht. Beide patiënten overleefden het ziektebeeld<sup>(16)</sup>. Tussen 2001 en 2011 werd gerapporteerd over zes gevallen van *P. multocida* meningitis door een Frans netwerk van pediatrie bacteriële meningitis (ACTIV / GPIIP) in Frankrijk. Alle gevallen betroffen zuigelingen minder dan vier maanden oud. Vier baby's overleden aan deze meningitis. Deze zeldzame ziekte kan worden voorkomen door het verminderen van contact tussen kinderen en huisdieren, en door het uitvoeren van eenvoudige hygiënische maatregelen. De besmetting was het gevolg van niet-traumatisch contact tussen het kind en het huisdier, door middel van likken of snuiven<sup>(15)</sup>.

### Sepsis

In de literatuur vonden wij ook een sepsis bij een 66-jarige man die een niertransplantatie had ondergaan. Deze patiënt had twee honden en een kat die hij verzorgde. De sepsis werd veroorzaakt door de *P. multocida*. Zijn honden en kat likten regelmatig zijn veneuze ulcera (wond) op zijn benen. Uiteindelijk is deze patiënt overleden aan zijn infectie<sup>(18)</sup>. Bij een andere casus betreffende een cliënt met een sepsis door *P. multocida* komt hetzelfde naar voren. De kat likte aan wonden die veroorzaakt waren door contacteczeem. De dag daarop ontwikkelde zij een oedemateus, erythemateus en pijnlijk onderbeen. Uit de kweek kwam een infectie met *P. multocida*<sup>(19)</sup>.

### Postoperatieve wondinfecties

Er wordt een ongewone postoperatieve wondinfectie beschreven<sup>(19)</sup>, die werd veroorzaakt door *P. multocida*. Een huiskat likt de incisie in een obese gynaecologische patiënt. Deze 48-jarige vrouw had ten gevolge daarvan een wondabces, zes weken na haar hysterectomie.

Een 47-jarige man onderging een primaire totale knie vervanging, voor de behandeling van posttraumatische artrose. De patiënt gaf aan dat de hond bij hem in bed slaapt en dat deze ook likt. De knie vertoonde een heftige infectie waarin de *P. multocida* werd aangetroffen<sup>(20)</sup>.

### Leptospirose (de ziekte van Weil)

Besmetting van leptospiren van hond op mens wordt zelden beschreven en verloopt via besmetting van open wonden of slijmvliezen. Zowel bij een ernstig als mild beloop, kan later een aseptische meningitis ontstaan. Tien medewerkers van een dierenkliniek kregen binnen vijf tot zeventien dagen griepachtige klachten na direct huidcontact met speeksel, vacht, bloed en/of mogelijk minuscule urinedruppels van de hond. Allen hadden oude en mogelijk

verse krabwondjes op hun handen en onderarmen. Alle medewerkers waren door de enthousiaste labrador gelikt op hun handen en onderarmen. De medewerkers zijn behandeld met antibiotica en zijn volledig hersteld<sup>(21)</sup>.

### Conclusie

Hondenspeeksel kan dan een goede wondheling bevorderen voor het dier zelf, maar voor de mens blijkt dit niet het geval te zijn. De mondflora van een hond bevat veel bacteriën die voor de mens gevaarlijk kunnen zijn. Er is geen bewijs gevonden dat het likken van wonden door honden bij mensen een genezende functie heeft. De groeifactoren die aanwezig zijn in het speeksel van de hond zijn zo minimaal dat de helende werking te verwaarlozen is. Een gelikte wond zal niet sneller genezen.

### Literatuur

1. Bobby H. **Latén likken door hond is gevaarlijk!** <https://tallsay.com/page/4294969672/hond-honden-likken-tong-hondentong-hygiene-vies-vaatdoekje-wond-wonden> Geraadpleegd 25 april 2016.
2. Holwerda JH. **Een Grieksch Lourdes**. Onze eeuw. Jaargang 2. [http://www.dbnl.org/tekst/\\_onz001190201\\_01/\\_onz001190201\\_01\\_0078.php?q=wonden%20likken%20door%20honden#hl](http://www.dbnl.org/tekst/_onz001190201_01/_onz001190201_01_0078.php?q=wonden%20likken%20door%20honden#hl) Geraadpleegd 25 april 2016.
3. Visser de E. **Is een lik van de hond alleen maar smerig of ook ongezond?** <http://www.volkskrant.nl/wetenschap/is-een-lik-van-de-hond-alleen-maar-smerig-of-ook-ongezond-a3354452/> Geraadpleegd 15 juni 2016.
4. Peña M. **Why Do Dogs Lick People?** <http://www.dogster.com/lifestyle/why-do-dogs-lick-people> Geraadpleegd 15 juni 2016.
5. Elzakker van I. **Wonden likken zo gek nog niet**. <https://www.amc.nl/web/het-amc/nieuws/nieuwsoverzicht/nieuws/wonden-likken-zo-gek-nog-niet.htm> Geraadpleegd 15 juni 2016.
6. Overgaauw PAM, Knapen van F. **Is being licked by dogs not dirty?** Tijdschrift voor Diergeneeskunde, 2012;137:594-6.
7. Oossanen-Geerlings van M. **Waarom likken honden?** <http://www.hondenwoordenboek.nl/gedrag/waarom-likken-honden/> Geraadpleegd 15 juni 2016.
8. InfoNu. **De hondentong en geneeskrachtige werking**. <http://dier-en-natuur.info.nu/huisdieren/94371-de-hondentong-en-geneeskrachtige-werking.html> Geraadpleegd 19 juni 2016.
9. Valliant M. **Dog saliva has healing powers: Fact or myth?** <http://www.hellawella.com/fact-or-myth-dog-saliva-has-healing-powers/21004> Geraadpleegd 18 juni 2016.
10. InfoNu. **De genezende werking van speeksel**. <http://mens-en-gezondheid.info.nu/diversen/119782-de-genezende-werking-van-speeksel.html> Geraadpleegd 19 juni 2016.
11. Veerman ECJ, Oudhoff MJ, Brand HS. **Speeksel en wondgenezing**. Nederlands Tijdschrift voor Tandheelkunde, 2011;118:253-6.
12. Chomel BB, Sun B. **Zoonoses in the Bedroom** Emerging Infections Diseases, 2011;17:169-72.
13. Rozell N. **Dog Saliva: the Next Wonder Drug?** [http://www.all-science-fair-projects.com/science\\_fair\\_projects/107/932/](http://www.all-science-fair-projects.com/science_fair_projects/107/932/)

- 4962640e4fcbaf3fae0886c311d1c0ff.html Geraadpleegd 18 juni 2016.
14. Primm K. **A Vet: Why Isn't It A Good Idea For My Dog To Lick Wounds?** <http://iheartdogs.com/ask-a-vet-why-isnt-it-a-good-idea-for-my-dog-to-lick-their-wounds/> Geraadpleegd 14 juni 2016.
  15. Guet-Revillet H, Levy C, Andriantahina I et al. **Paediatric epidemiology of Pasteurella multocida meningitis in France and review of the literature.** Springer, 2013;32:1111-120.
  16. Perrin I, Blanc P, Karam T et al. **Meningitis and osteitis caused by Pasteurella multocida in a three-month-old infant.** Arch Pediatr, 2003;10:439-41.
  17. Clapp DW, Kleiman MB, Reynolds JK et al. **Pasteurella multocida meningitis in infancy.** An avoidable infection. Am J Dis Child, 1986;140:444-6.
  18. Christenson ES, Ahmed HM, Durand CM. **Pasteurella multocida infection in solid organ transplantation.** Lancet Infect Dis, 2015;15:235-40.
  19. Chun ML, Buekers TE, Sood AK et al. **Postoperative wound infection with Pasteurella multocida from a pet cat.** Am J Obstet Gynecol, 2003;188:1115-6.
  20. Subramanian B, Townsend R, Sutton P. **Infected total knee arthroplasty due to postoperative wound contamination with Pasteurella multocida.** BMJ Case Reports, 2013;10:1136.
  21. Meer van MPA, Jonge de HCC, Goris MGA et al. **Twée dierenartsassistenten met leptospirose?** Infectieziekten Bulletin, 2016;27:50-3.

\* *Liesbeth van de Braak, wondconsulent i.o., Internos Thuiszorg, Zwijndrecht*  
*Grada te Velde, wondconsulent i.o. Zorgbrug, Gouda*  
*Zwany de Leeuw, wondconsulent i.o., Agathos Thuiszorg, Capelle aan den IJssel*  
*Liona van Veenendaal, wondconsulent i.o., Careyn Thuiszorg, Schiedam*

## Contact

[liesbeth@horstbizz.nl](mailto:liesbeth@horstbizz.nl)