



# Bijtende honden, katten én mensen

**Er wordt in Nederland wat afgebeten. Per jaar worden er gemiddeld 50.000 mensen door de huisarts en 6.600 op de spoedeisende hulp behandeld voor een bijtewond. In negentig procent van deze gevallen gaat het om een hondenbeet. Vlak echter ook de katten, andere knaag- en huisdieren of de medemens niet uit. Gelukkig valt het in de meeste gevallen uiteindelijk best mee maar een bijtewond dient in ieder geval goed schoongemaakt, geïnspecteerd en enige tijd gecontroleerd te worden.**

Bij hondenbeten gaat het vooral om mensen jonger dan 30 jaar die in de arm, de hand of (boven)been gebeten worden. Bij kleine kinderen ook in het gelaat. Het betreft daarbij meestal de eigen hond en geen onaangeliende vreemde hond. In de spelsituatie, vergissingen in het honds- of menselijk gedrag zijn daar eerder debet aan dan dat een hond per definitie vals is. Met uitlatingen dat bepaalde rassen meer bijten dan andere dient men voorzichtig te zijn. Komt zo'n hondenras veel voor dan is er getalsmatig ook een grotere kans daardoor gebeten te worden.

Katten kunnen ook gemeen bijten en nogal eens lelijke complicaties met versterf van weefsels (necrose) veroorzaken. Lieve kleine konijntjes die het verschil tussen een wortel en kindervinger niet zien, slecht gehumeurde fretten en hebbelijke paarden die op zoek naar groenvoer of suikerklontjes in kindervingers happen zijn ook niet zeldzaam. Kleine kinderen en niet-sporende volwassenen bijten er ook als verdedigingsmiddel nogal eens op los. Bij een vuistslag in het gezicht dringt ook regelmatig een tand in de hand en dit letsel dient als een bijtewond behandeld te worden. Verder zie je ook bijtewonden als een vorm van kindermishandeling. Vastleggen verschaft bewijsmateriaal.

Van alle genoemde slachtoffers met bijtewonden wordt circa 2% per jaar met ernstig letsel in het ziekenhuis opgenomen. Circa 20% van deze opgenomen patiënten zijn kinderen. Gemiddeld valt er 1 dode per jaar te betreuren. Een ander

opmerkelijk feit is dat letselschadeadvocaten er, gezien de grote aantallen en (blijvend) letsel, brood in zien.

## **Wat gebeurt er bij bijtewonden?**

Als er iemand gebeten wordt kunnen er verschillende vormen van letsels optreden. Een eerste onderscheid is al tussen "hap er in en dan weer los" en het scheuren of rukken. In het eerste geval is er een redelijk keurig omlijnd letsel. In het tweede geval een rafelige wond waarbij stukken weefsels los kunnen hangen (het verscheuren).

Het "hap er in en dan weer los" komt het meeste voor. Met name in spelsituaties, bij verkeerde interpretaties bij het gedrag tussen hond en mens (angst, onverhoeds benaderen) en beten door politie- of bewakingshonden. Katten hebben de neiging om uit speelsheid of zomaar onverwacht te happen.

Na het hapincident rijzen er de volgende vragen voor de beoordeling van het letsel.

1. Hoe diep is de wond? Oppervlakkig is veel minder ernstig dan doorgedrongen in de onderliggende weefsels. In dat laatste geval kunnen er bloedvaten, spieren, organen, zenuwen en botten beschadigd raken. Bovendien neemt de kans op infecties in de diepte toe.

---

Foto: Blaffende honden bijten niet (foto iStockphoto/zudy-box).

2. Waar zit de wond? Handen en het aangezicht zijn plaatsen waarbij ernstige infecties, verminkingen of verlies van functies kunnen optreden. Dat geldt veel minder bij een hap in de bil of bovenbeen.
3. Treedt er een (flinke) kneuzing op. Die kan meteen gekoeld worden. Gekneusd weefsel vormt ook een voedingsbodem voor infecties.
4. Hoe is de verdere gezondheid van het slachtoffer? Een slechte weerstand, doorbloeding van de weefsels, diabetes, afweerstoornissen e.d. kunnen de wondgenezing vertragen en de kans op infecties bevorderen. Baby's en bejaarden zijn extra kwetsbaar.
5. Wie of wat heeft er gebeten? Met als aanvullende vraag hoe gezond is de bijter? Hondenbeten zijn uit het oogpunt van infectie wat minder gevaarlijk dan katten of mensenbeten. Een slecht gebit met vieze bacteriën noopt tot strenge maatregelen t.a.v. reiniging, desinfecteren en eventuele nabehandeling met antibiotica.

Een klassieke bijtwond van hap er in en weer los ziet er uit als een rijtje tandafdrukken, mogelijk wat gering bloedverlies en een kneuzing. Zodra het bloedverlies en/of omvang van de kneuzing (zwellings) toenemen is dat een reden voor alertheid en het inschakelen van deskundige hulp. Datzelfde geldt ook voor wonden die er rafelig uitzien. Bij de wonden waar verscheuring heeft plaatsgevonden dient er altijd een arts geraadpleegd te worden. Mogelijk moeten er slechte gebieden weggesneden (wondtoilet) en weefselstructuren hersteld worden. Bij wonden in peeschachten en tot op het bot kunnen ernstige infecties optreden!

### Infecties

De meest voorkomende complicatie bij een bijtwond is een infectie. Doorgaans een bacteriële vorm met roodheid, zwelling, pijn (bij beweging) en warm aanvoelen. Preventief geeft een arts hier nogal eens antibiotica voor. Er zijn relatief onschuldige en heel agressieve bacteriën bekend. Alarmsymptomen zijn het pijnlijk opzwellen van hand en/of vinger(s). Direct een arts raadplegen, want anders kan de handfunctie verwoest worden door de infectie!

Bij een aantal mensen ontstaan enkele dagen na de beet van hond of kat gezwollen lymfeklieren in de oksels. Men noemt dit de kattenkrabziekte. Een doorgaans onschuldige aandoening als het slachtoffer zich verder niet ziek voelt. Ons afweersysteem van lymfeklieren heeft inmiddels de binnengedrongen bacteriën in de tang genomen.

---

Foto links: Bijtwond blijft vaak ontsieren (foto Maternal Memories).

**“Tetanus kan een zenuwgif produceren waardoor er allerlei spierkrampen en ten slotte de dood kunnen ontstaan”**



## Bacteriën

Een bacterie met een berucht imago is tetanus. Dit organisme kan een zenuwgif produceren waardoor er allerlei spierkrampen (met name in het aangezicht) en ten slotte de dood kunnen ontstaan. Besmetting kan door allerlei dierlijke beten plaatsvinden. Om diverse redenen komt tetanus veel minder voor dan er algemeen gedacht wordt. Een groot deel van de bevolking (rond de 95%) is immers al ingeënt als kind, voor reisesjes in het buitenland, bij eerdere ongevallen en het beschermende effect is 10 jaar. Verder groeit de tetanus-bacterie alleen in een zuurstofarme omgeving. In de praktijk bij diepe slecht doorbloede wonden. Niettemin dient bij elke bijtwond toch aan de kans op tetanus gedacht te worden. Bij twijfel van hoe lang geleden ook al weer een arts raadplegen.

Een beruchte in publicaties vaak aangehaalde door bijtwonden in gebrachte bacterie is de *Capnocytophaga Canimorsus*. Dit micro-organisme kan niet alleen ontstekingen geven op de plaats van de beet, maar ook uitgebreide reacties in het hele lichaam teweegbrengen. De verschijnselen kunnen variëren van algehele malaise, spierpijn, braken en diarree, tot uitgebreide bloedvergiftiging en shock en falen van allerlei organen met de dood als gevolg. Het percentage mensen waarbij deze verwekker is vastgesteld en dat ondanks behandeling toch komt te overlijden ligt rond de 30%! In Nederland vallen door de *Capnocytophaga Canimorsus* 3-5 doden per jaar. Er wordt te laat aan gedacht en het kweken van deze bacterie uit het bloed van de patiënt is niet gemakkelijk. Het kan drie dagen tot enkele weken duren voordat het slachtoffer last krijgt van de genoemde verschijnselen spierpijn, braken en diarree tot aantasting van alle organen aan toe. De eerder opgelopen bijtwond kan dan al weer vergeten zijn.

Hondsdolheid, rabiës, is in Nederland een zeldzaamheid. Dat geldt echter niet voor het buitenland en alleen honden. In bosrijke gebieden kan rabiës inheems zijn en ook bij andere diersoorten voorkomen. Nog niet zolang geleden overleed een toeriste t.g.v. een beet door een met hondsdolheid besmette vleermuis. Van belang zijn in deze het vangen van de bijterd en onderzoek op rabiës. Bij verdenking op rabiës altijd een arts raadplegen!

Dan nog Hepatitis en AIDS. Als mensen elkaar bijten kunnen naast de mondbacteriën ook virale infecties zoals Hepatitis (geelzucht) en AIDS worden overgedragen. Bij bijtwonden door kinderen, verslaafden en geestelijk gestoorde dient daar zeker aangedacht te worden. Hepatitis komt het meeste voor en valt binnen 48 uur door actieve immunisatie goed te voorkomen. Ook een mogelijke AIDS-



besmetting valt tegenwoordig adequaat te behandelen. Dit bij voorkeur na eerst bloedonderzoek van de dader.

## Andere complicaties

De flinke kneuzing kwam als complicatie al eerder ter sprake. Hoe groter de bek en hoger de bijtkracht des te forsere de kneuzing. Let vooral op bij mensen die antistolling gebruiken, daarbij kunnen ernstige vormen van kneuzing en zwelling optreden. Altijd informeren naar het eventueel gebruik van 'bloedverdunnende middelen.' Een beet in een been met spataderen is eveneens specialistenwerk. Grote kneuzingen/zwellingen kunnen aanleiding geven tot functieverlies, veel pijn en inklemming van bloedvaten en/of zenuwen. Een slachtoffer dat echt bont en blauw ziet bij voorkeur altijd bij de EHBO of arts presenteren.

Ernstige bloedingen ontstaan doorgaans alleen bij diepe verwondingen, het afscheuren van weefsels en bijtwonden in het gelaat. In ieder geval het bloed stelpen en deskundige hulp inschakelen. Moet er gehecht worden? N.B.: Daar wordt regelmatig van afgezien om de kans op infectie niet te vergroten. Is een (tijdelijk) drukverband gewenst? Oppervlakkige bloedingen kunnen de wond schoonbloeden. Bij diepere bijtwonden met nauwelijks bloedverlies gebeurt dit niet.

Zenuwen en pezen kunnen door bijtwonden beschadigd raken. Er treedt dan functieverlies op. Het niet meer kunnen bewegen van vingers, ledematen of gelaatsspieren is

**Foto rechtsboven:** Verschil gezwollen gebeten hand en een gezonde hand (foto Collectie Schuurmans).

een ernstig teken dat er iets beschadigd is. Botbreuken treden zelden op. Daar zijn grotere bijters als grote hondenrassen, leeuwen of tijgers voor nodig.

Als laatste complicatie lelijke littekens. Door infectie, een slecht wondtoilet en/of plaats van de verwonding kunnen ontsierende littekens optreden. Ook kan een litteken de functie van een hand of vinger beperken.

## **EHBO**

De eerste stap bij de eerstehulpverlening vormt het inschatten van een nieuw bijtgevaar. Bijvoorbeeld een agressieve hond, opdringerig paard dat graag nog wat klontjes wil of een gestoorde medemens. Dus eerst zorgen voor de eigen veiligheid en die van het slachtoffer.

Daarop volgt een eerste inspectie of er direct al ernstige letsels zoals ernstige bloeding, zwelling, verscheuring of diepe beschadiging van weefsels zijn opgetreden. Bloedingen stelpen. Gebruik van antistolling en eventuele andere complicerende ziekten navragen. Trek voor de wondbehandeling handschoenen aan. Ga altijd uit van het principe: een bijtwond(je) is niet onschuldig totdat het tegendeel bewezen is!

Heel belangrijk is een grondige reiniging met eventuele aanvullend desinfecteren binnen 2 uur na het bijtincident. Bij geen verdere ernstige letsels is het eerst (uit)spoelen

---

**Foto linksonder:** Vlak het venijnige gebit van de kat ook niet uit! (foto iStockphoto/Bedo).

---

**Foto rechtsboven:** In de hand wordt het meest gebeten (foto Collectie Schuurmans).

met stromend, niet te koud, water. Bij oppervlakkige letsels kan ook een niet agressieve zeep toegepast worden en desgewenst ook een desinfectans zoals betadine of povidine-jodium. Bij open wonden valt dit laatste, zonder advies van een arts, af te raden. Desinfectantie kan de wondgenezing vertragen.

Water geeft tevens koeling van de zwelling. Bij grote kneuzingen agressiever gaan koelen met een icepack in een handdoek of koude compressen.. Hoogleggen of een mitella aanleggen kan de kans op zwelling terugdringen.

Lichte verwondingen steriel verbinden met een gaasje en verband. Sommige artsen raden natte verbanden (NaCl of lichte alcohol) aan om de infectie er uit te trekken. Anderen verbinden weer droog of gebruiken speciale afdichtende tules.

Bij meer dan oppervlakkige honden- en zeker kattenbeten een arts raadplegen. Alle bijtwonden enige tijd volgen. Het slachtoffer instrueren dat bij achteraf optredende zwelling, roodheid, pus uit de wond, koorts en bewegingsbeperking alsnog een arts in te schakelen.

## **Gebitten en kracht**

Het type letsel dat een beet veroorzaakt hangt sterk af van de factoren soort gebit, kracht en het eventueel wegtrekken van het aangedane lichaamsdeel door het slachtoffer. Roofdieren zoals hond en kat of fretten hebben puntige, diep doordringende snij- en hoektanden. Die veroorzaken samen met de bacteriën die in de bek leven al snel gemene infecties. Honden hebben meer kracht dan katten. Toch zijn venijnige kattenbeten in vingers of hand berucht voor het



**“Venijnige kattenbeten zijn berucht voor het optreden van ernstige ontstekingen”**

optreden van ernstige ontstekingen. Honden veroorzaken eerder kneuzingen en scheurwonden door hun grote bijtkracht en het blijven hangen aan het slachtoffer.

Een beet door de mens (omnivoor oftewel alleseter) is meer rond en doorgaans minder diep qua impact. Er treedt echter al snel een flinke kneuzing binnen en rondom de gebitsafdruk op. Bij diepere wonden bestaat een flinke kans op besmetting door aan de mens gewende bacterietypen en virale infecties.

Kleine knaagdieren zoals muizen, ratten en konijnen bijten soms harder dan gedacht en kunnen met kleine tandjes nog best een eindje komen. Met name bij wilde exemplaren goed opletten dat er geen infecties optreden.

Grotere huisdieren zoals paarden, ezels, geiten en schapen bijten doorgaans niet diep maar kunnen wel flink kneuzen. Ook hier kans op bijkomende infecties.

### Preventie bijwonden

De meeste bijwonden zouden eenvoudig vermeden kunnen worden. Laat kinderen niet met honden alleen. Benader geen honden of katten onverwacht. Vraag eerst aan de eigenaar of de hond of kat geaaid kan worden. Veel bijwonden zijn het gevolg van angst of schrik. Bijzondere aandacht voor de honden van slachtoffers of zieken. Die willen wellicht het baasje tegen hulpverleners verdedigen. Als geen bekende persoon de hond kan afvoeren de dierenambulance en/of politie bellen.

Voer dieren met de vlakke hand. Laat kinderen geen vingers door tralies van het konijnenhok of de hamster-/rattenkooi steken. Zorg er voor dat huisdieren gezond zijn en een goed gesaneerd gebit hebben.

### Tetanusadvies Ministerie VWS

Wie een wond heeft die in contact is geweest met grond of dierenbek, loopt het risico van besmetting met de bacterie die tetanus veroorzaakt. De gevolgen van een dergelijke besmetting kunnen ernstig zijn als de persoon niet of te lang geleden is ingeënt. Deze gevolgen kunnen echter bestreden worden met tetanus-immunoglobuline: een antistofpreparaat dat gemaakt wordt uit menselijk bloed. Het advies<sup>1</sup> van de Gezondheidsraad dat het ministerie van VWS heeft overgenomen beantwoordt de vraag wanneer toediening van dergelijk tetanus-immunoglobuline bij de behandeling van wonden noodzakelijk is, en wanneer eventueel een (her)immunisatie geboden is. Aanleiding tot de advisering was het vermoeden dat tetanus-immunoglobuline soms onnodig wordt toegediend. Bovendien worden in Nederland verschillende protocollen gehanteerd. De rapportage van onderzoek hiernaar – dat werd uitgevoerd op



verzoek van de Inspectie voor de Gezondheidszorg – was voor de Gezondheidsraad dan ook reden om advies uit te brengen over het gebruik van tetanus-immunoglobuline. Op basis van een doelmatigheidsanalyse wordt in het geval van verwonding geadviseerd tot tetanusprofylaxe bij de volgende groepen:

1. personen van wie bekend is dat zij niet gevaccineerd zijn (dosis tetanus-immunoglobuline en vaccinatie volgens het schema 0, 1 en 6 maanden);
2. personen van wie bekend is dat zij geen volledige vaccinatie hebben doorlopen (dosis Tetanus-immunoglobuline en aanvullen van ontbrekende vaccinaties);
3. vermoedelijk gevaccineerde personen van ouder dan 20 jaar (dosis tetanusvaccin), waarbij mannen geboren vóór 1936 en vrouwen geboren vóór 1950 bovendien een dosis tetanus-immunoglobuline krijgen;
4. volledig gevaccineerde personen bij wie de laatste vaccindosis langer dan tien jaar geleden werd gegeven (dosis tetanusvaccin);
5. HIV-geïnfecteerden met een slechte immunrespons na vaccinatie en andere immuungecompromitteerden (dosis tetanus-immunoglobuline en vaccinatie volgens het schema 0, 1 en 6 maanden);
6. personen die conform het Rijksvaccinatieprogramma zijn gevaccineerd en voor wie de laatste vaccinatie niet langer dan tien jaar geleden is hoeven bij verwonding geen tetanus-immunoglobuline en geen aanvullende vaccindosis toegediend te krijgen.

Met deze aanpak worden groepen die besmet kunnen zijn adequaat beschermd, terwijl een grote hoeveelheid onnodige injecties, met de daaraan verbonden kosten en verschijnselen van pijn en stijfheid, voorkomen wordt.

Auteur: drs. U.D. Schuurmans, medisch-redacteur

<sup>1</sup> Advies Gezondheidsraad 'Immunisatie tegen tetanus bij verwonding' 2003.