

Veilig e-mailen in de zorg

Elektronisch communiceren heeft ontegenzeggelijk voordelen. Op je gemak een berichtje overdenken en versturen, terwijl de ontvanger het kan beantwoorden wanneer het hem uitkomt. De e-mailwisseling wordt ondertussen vastgelegd op de computer en is later makkelijk terug te lezen. Dergelijke conversaties vinden ook plaats tussen patiënt en huisarts. Veiligheid en vertrouwelijkheid moeten dan gewaarborgd zijn. Daarin heeft de arts een taak.

EUGÈNE VAN DIEPEN
EUGENEVANDIEPEN@ONLINE.NL

In de Nictiz-publicatie 'Veilig omgaan met e-mail in de zorg' schrijven Jan Jongenelen en Maarten Ligetvoet uitgebreid over privacybescherming bij e-mail. Waar moeten patiënten en huisartsen aan denken als ze medische informatie via e-mail uitwisselen? Dergelijke e-mails mogen immers niet onder andermans ogen komen en moeten vertrouwelijk blijven. Het vertrouwelijk houden van gegevens staat overigens haaks op het gebruiksgemak ervan: hoe beter informatie voor onbevoegden wordt afgeschermd, hoe meer moeite de geautoriseerde gebruiker moet doen om deze te lezen.

De privacy van e-mail is in het geding op de computer van de patiënt zelf, in de e-mailketen tussen patiënt en huisarts, en mogelijk op de computer van de huisarts. Thuis moet de patiënt zijn verant-

woordelijkheid nemen, voor het tussenliggende traject biedt versleuteling een oplossing, en eConsult en de HIS-leveranciers zorgen voor de veiligheid bij de huisarts.

Computerhygiëne

De patiënt beschermt zijn mail en computer door een sterk wachtwoord te kiezen, door de nieuwste software-updates te installeren en door een firewall en virusscanner te gebruiken. Hij mag ook geen ongecontroleerde software gebruiken of op onveilige linkjes klikken. Een goede computerhygiëne bepaalt de privacy van zijn mail.

Er zijn ook bedreigingen waar de patiënt mogelijk niet tegen opgewassen is. Google analyseert de inhoud van alle mails die met G-mail zijn verstuurd om advertenties op maat en aangepaste



zoekresultaten te presenteren. G-mail is daarmee dus zijn vertrouwelijkheid kwijt! De Amerikaanse geheime dienst NSA heeft de macht clandestien informatie te verzamelen en e-mailverkeer te onderscheppen. Hoever deze instantie gaat is niet bekend – de NSA is niet voor niets een geheime dienst. Verder zijn er criminelen die medische dossiers hacken om mensen te chanteren of ransomware inzetten om gegevens onbruikbaar te maken.* Heel schadelijk voor het privacygevoel is de nieuwsgierigheid van mensen uit de persoonlijke omgeving die privémail lezen. Bewustwording van deze dreiging en het volgen van goede procedures kunnen dit gevaar indammen.

Zwakke punten

Een e-mail gaat van de computer (desktop, lap-

Het eConsult van Pharmeon

Pharmeon biedt eConsult aan, een beveiligde webpagina waarop de patiënt vragen aan zijn huisarts kan stellen. Isabel Michelotti van Pharmeon legt uit: 'eConsult is een manier om online vragen te stellen aan de huisarts. Bijvoorbeeld bij niet-spoedeisende klachten, of om te communiceren over uitslagen van een bloedonderzoek. De patiënt meldt zich aan voor eConsult, waarna de huisarts de aanmelding controleert en zijn account activeert. Om in te loggen moet de patiënt behalve zijn wachtwoord ook een code invoeren die hij per sms krijgt toegestuurd. Zo'n veilige inlogprocedure die in twee stappen verloopt gebruiken banken ook bij internetbankieren. Eenmaal ingelogd kan de patiënt de arts of de assistente online een vraag stellen, net als bij gewoon e-mailen het geval is. Voordeel is dat de patiënt zijn medische vragen zo ook buiten de openingstijden kan stellen. Zodra de arts de vraag heeft beantwoord, ontvangt de patiënt hier een bericht over. Het antwoord wordt ook in het HIS geschoten. Met een nieuwe code kan de patiënt het antwoord lezen, net als de hele historie van het consult.'

De berichten worden via een beveiligde verbinding verstuurd en alle eConsults zijn altijd terug te vinden. Isabel Michelotti besluit: 'De inzet van eConsult verlicht bijvoorbeeld de telefoondruk van praktijken. Assistenten kunnen hun werk zo efficiënter doen en de huisarts kan een vast dagdeel reserveren voor de beantwoording van eConsult. Sommige huisartsen zijn nog wat huiverig, omdat ze eHealth-diensten als een extra last beschouwen – weer iets waar ze zich in moeten verdiepen. Het klopt dat het extra vaardigheden vereist om eConsult goed in de praktijk te integreren. Maar als dat op een goede manier gebeurt, biedt het verlichting.' Behalve eConsult is er ook eHerhaal (voor het aanvragen van herhaalrecepten) en eAfspraak.

DE PERSOONLIJKE HYGIËNE VAN DE GEBRUIKER BEPAALT DE PRIVACY VAN ZIJN MAIL ...

top, handheld of smartphone) van de afzender via tussenliggende mailservers naar de computer van de ontvanger. Elk tussenstation ontvangt het bericht, slaat het op en stuurt het verder. Dat moet op elk station en onderweg wel veilig gebeuren. De beheerders van de mailservers kunnen elke opgeslagen mail lezen, al zijn ze wel gebonden aan geheimhoudingsverklaringen. De veiligheid wordt verbeterd door de mail voor het opslaan te versleutelen. Maar dit helpt slechts ten dele omdat de beheerders zelf de ontcijfersleutel hebben. Nog veiliger is het als de verzender zijn mail voor verzending versleutelt (zie het kader 'Versleuteling van e-mail').

Veilig over het net

E-mailberichten kunnen veiliger worden verstuurd als ze niet over het open internet lopen, maar alleen via lijnen gaan die onder beheer zijn van één organisatie, zoals ZorgMail van Enovation, Secure Mail van KPN of eConsult van Pharmeon, of als ze alleen worden uitgewisseld binnen organisaties die elkaar vertrouwen, zoals Zorging Noord-Holland Noord of GERRIT. Zorgmail stuurt het versleutelde bericht naar de patiënt, die het ontsleutelt met een wachtwoord dat hij uit een portaal ophaalt. Bij Secure Mail krijgt de patiënt een mail met de mededeling dat er een bericht klaarstaat in het veilige domein op de site van KPN.

De toekomst

E-mail is een belangrijk middel voor communicatie tussen patiënt en huisarts. Maar zodra dezelfde informatie vaker wordt uitgewisseld, bijvoorbeeld in het geval van een herhaalreceptaanvraag, is een beveiligde webpagina de veiligste manier die de huisarts kan aanbieden. Bovendien is de aanvraag op die manier ook beter in het HIS op te nemen. ■

Schaamrood

Hoe bewust u zich ook van de gevaren bent, als de geadresseerde niet degene is voor wie uw mail bedoeld is, staat u voor aap. Denk aan de tv-commercial van de man die een vrouw uitnodigt voor een romantische kop koffie. Zij houdt hem voor de gek en laat hem denken dat zij hem niet kent. Het schaamrood staat hem op zijn kaken! Bedenk wat er allemaal kan gebeuren als uw preciaire medische antwoorden op vragen van een patiënt bij een andere patiënt terechtkomen. Ga daarom altijd na of het mailadres ook werkelijk bij de bedoelde patiënt hoort.

Versleuteling van e-mail

Een e-mail kan onleesbaar worden gemaakt door zijn binaire code met een groot getal, de versleutelcode, om te rekenen naar een nieuwe binaire code. De versleutelcode is een groot getal C dat wordt berekend door twee grote priemgetallen, A en B, met elkaar te vermenigvuldigen. Het fascinerende van deze versleuteling is dat je een bericht wel met code C kunt versleutelen, maar dat de getallen A en B nodig zijn om het bericht weer te ontcijferen. Nu is het getal C openbaar en kan iedereen het bericht ontcijferen door A en B te berekenen, en door stug te blijven proberen welke twee priemgetallen code C opleveren. Daar heeft een supercomputer echter jaren tijd voor nodig, zodat toch elk versleuteld bericht veilig is.

* *Ransomware is een chantagemethode op internet door middel van malware. Letterlijk vertaald betekent ransom: losgeld. Ransomware is een programma dat een computer blokkeert en vervolgens van de gebruiker geld vraagt om de computer weer te 'bevrijden' (bron: Wikipedia).*