
Door het oog van de naald...

Koolstofmonoxide (CO) is giftig, kleurloos, reukloos en onzichtbaar. Hierdoor is het erg gevaarlijk. De vermindering van de incidentie van CO-intoxicaties heeft tot gevolg dat er minder snel aan wordt gedacht dan vroeger. Een serieuze CO-vergiftiging kan ernstige gevolgen hebben, zoals respiratoire insufficiëntie, epileptische insulden, bewustzijnsverlies en uiteindelijk tot de dood leiden. Het nu volgende, waar gebeurde, verhaal illustreert het grote belang van tijdige herkenning van deze levensbedreigende aandoening.

DOOR: MARCELLE VAN DIJCK-HEITZER

Het is een donderdag begin december. De afgelopen nacht heeft het flink gestormd. Het regent en waait nog hard. Ik voel me niet fit, ik heb hoofdpijn en een beklemmend gevoel in de borst. Daar heb ik de laatste tijd meer last van. Theo, mijn echtgenoot, heeft vrijwel dezelfde klachten: heel zware hoofdpijn, duizeligheid, misselijkheid, braken en diarree. Zouden wij de laatste tijd toch te hard hebben gewerkt? Wij zijn net verhuisd, nadat wij maanden bezig geweest zijn om het nieuwbouwhuis geheel naar wens in te richten. Wij zijn zo beroerd dat wij niet eens naar beneden kunnen gaan om de huisarts te bellen. Wij weten het telefoonnummer niet. Ik bel een collega van mij; die alarmeert een arts. Deze arriveert snel. Later weet ik niet meer hoe ik beneden gekomen ben om de deur open te maken. In afwachting van de komst van de arts ga ik op de deurmat liggen. De arts onder-

zoekt ons, denkt aan voedselvergiftiging. Hij vertrouwt mijn hartklachten niet, neemt geen risico en belt een ambulance. Terwijl deze onderweg is, kleedt Theo zich aan en wil met mij mee naar het ziekenhuis. Maar hij kan niet op zijn benen blijven staan en besluit toch thuis te blijven. Na aankomst in het ziekenhuis gaat alles snel. Ik krijg een infuus, er worden een cardiogram en longfoto's gemaakt, er wordt bloed geprikt. Wat een toestand! Intussen heb ik alles uitgebraakt wat er uit te braken was. Ik heb het nog steeds erg koud. Vrijdag breekt aan. Uitgebreid onderzoek - waaronder een hart katheterisatie - wordt voorgesteld. De volgende nacht lig ik lang wakker en heb zo alle tijd om mijn situatie te overdenken. Ik ben opstandig, ik wil naar huis, ik wil 'dit circuit' niet in. De cardioloog is bezorgd, echter mijn besluit staat vast, ik ga. Een goed bevriend echtpaar heeft de jaarwisseling met ons gevierd. De vrouw is 's morgens ziek, zij heeft barstende hoofdpijn en is misselijk. Zij kan amper op haar benen staan. Zij heeft het vreselijk koud. Zou het een migraineaanval zijn?

Marcelle van Dijk-Heitzer (1944) is kunstenares, ze schildert en schrijft. Haar werken hebben met materie, met aarde te maken. In warme verstilde aardse tinten of in fel contrasterende kleuren vertellen haar schilderijen over haar ervaringen in de ruige wildernissen en desolate woestijnen van de USA. De connectie tussen haar schilderijen, dromen en aan papier toevertrouwde gedachten vormt de rode draad waarmee ze haar liefde voor de 'leegte' van deze extreme plekken vertolkt. "Soms gebeuren er dingen die een drastische wending geven aan je leven. De ervaringen van de levensbedreigende koolmonoxidevergiftiging hadden een verrassende positieve uitwerking. Ze duwden mij het kunstenaars pad op om mijn sluimerende talenten eindelijk hun weg te laten vinden." Voor meer informatie zie de website: www.marcellevandijk.com, email: info@marcellevandijk.com.



Tegen de middag is zij zover hersteld, dat zij aangeeft dat zij naar huis wil. En dan vertrekken zij, voorzien van een grote vuilniszak. Die blijkt, uit een telefoontje van de man later op de dag, heel hard nodig te zijn geweest.

In de nu volgende weken is er sprake van een golvende afwisseling van doodziek zijn, iets beter worden, weer zieker zijn en weer wat beter worden. Dit herhaalt zich meerdere malen. Het alternatieve netwerk wordt ingezet. Wij hebben geen tekort aan vitaminen of mineralen, ons voedselpatroon is in orde. Ons huis wordt getest op aardstralen. Er wordt echter niets gevonden wat onze klachten kan verklaren. De huisarts, nogmaals geraadpleegd bij een nieuwe aanval, adviseert mij om toch een afspraak te maken in het ziekenhuis voor een inspanningstest. Er moet toch iets aan de hand zijn.

Eind januari is het opnieuw slecht weer. Wij voelen ons weer niet lekker, maar Theo gaat werken. Hij vindt dat hij de laatste tijd al veel te veel verzuimd heeft. Het zit hem niet lekker dat zijn werk hier zo onder lijdt. Vóór de verhuizing waren wij nooit ziek. Wij rapen onze moed bij elkaar en gaan aan het werk. Het zit mij ook niet lekker als ik cliënten moet afbellen. Het is een heel vervelend gevoel niet te weten of je beschikbaar kunt zijn voor je werk, voor mensen die op je rekenen.

Het is begin maart, 's morgens 6 uur. Theo staat op en gaat onder de douche. Ik ben nog niet helemaal wakker. Dan hoor ik een geluid dat ik normaal niet hoor en in paniek vlieg ik de badkamer in, mij niet realiserend hoe ik mezelf voel. Theo

ligt in een hoek van de douche, zijn ogen wagenwijd open-gesperd. Ik probeer hem uit de douche te krijgen. Hoe krijg je bewegingen in een mens die helemaal niets meer kan? Ik pas mijn juist geleerde eerste hulp techniek toe en even later komt hij weer bij zijn positieven. Ik vraag hem wat er gebeurd is en hij vertelt dat hij zich weer zo beroerd voelde, maar dat hij mij niet ongerust wilde maken en dat het vanzelf wel weer beter zou gaan. Hij is niet gevallen. Hij voelde aankomen dat hij niet goed zou worden en hij is gaan zitten. Toen moet hij toch even zijn weggeraakt. Hij zegt dat hij zich even wil af douchen. 'Het gaat wel beter.' Ik vertrouw het echter niet en blijf voor de douche staan. Helaas kan ik niet voorkomen dat hij even later toch onderuitgaat. En weer die rare open-gesperde ogen en die rare geluiden uit zijn mond. Hij heeft een dikke tong en schuim op zijn mond. Opnieuw pas ik eerste hulp toe en als hij bijkomt, sjor ik hem de douche uit en droog hem af. Dan pas realiseer ik mij hoe ik mezelf voel. Wij kruipen meer dan wij lopen naar de slaapkamer, het bed in. Ik bel de huisarts. Deze komt direct. Ik besef dat ik naar beneden moet om de deur open te doen. De huisarts is er binnen vijf minuten. Zij controleert hart en bloeddruk, beide zijn goed. Zij weet niet wat zij moet doen. Zij vertrekt naar haar spreekuur, met de belofte 's middags terug te komen.

Tegen 10.00 uur begint Theo ineens heel rare geluiden te maken. Ik ga overeind zitten om te kijken wat er aan de hand is en zie hem met een vuurrood hoofd, ogen wagenwijd opengesperd, schuim op de mond en een dikke tong. Het is een heel eng gezicht. Ik vraag wat er aan de hand is.

Krijg geen antwoord. Ik pak zijn schouder vast en vraag het nog eens. Geen antwoord. Ik schud hem zachtjes door elkaar. Nog geen antwoord. Dan is er dat gevoel - geen paniek - iets anders. Ik sla Theo links en rechts in zijn gezicht en schud hem hard door elkaar, telkens naar hem roepend dat hij antwoord moet geven. Het enige dat eruit komt, zijn schuimbelletjes. Zijn ogen staan zo ver open dat ze uit hun kassen lijken te springen. Wanneer slaan niet helpt, begin ik tegen hem te praten.

Ik vertel hem dat ik vermoed dat hij aan het 'overgaan' is. Ik vraag hem dringend of het 'zijn tijd' is. 'Als het je tijd is, dan is het goed als je gaat, maar als het je tijd niet is, wil je dan alsjeblieft antwoord geven?' Dan, na een hele tijd, komt er beweging en bijna onverstaanbaar komt eruit: 'Het is goed.' 'Wat is goed?' vraag ik. 'Wat voel je, wat zie je?' 'Het is goed..., licht... is goed.' Het begint mij te dagen wat hij ziet. Dat moet zo'n tunnelervaring zijn, die ik in boeken zo vaak beschreven heb gezien. Ik til zijn hoofd op, leg mijn arm eronder en ga heel dicht tegen hem aanliggen. In een flits gaat het door mijn hoofd: ik moet hem warm houden. Ik weet niet meer hoe lang ik zo gelegen heb, steeds weer tegen hem pratend, steeds weer van hem verlangend dat hij antwoord geeft. Als hij op een gegeven moment weer begint te brallen en met zijn ogen begint te draaien, kruip ik het bed uit en pak zijn grote tenen vast. Een reflex, ik weet niet meer wat ik doe. En dan wonder boven wonder: hij komt terug. Hij vertelt mij later dat hij een stroomstoot energie door zijn onderlijf voelde gaan en dat hij toen weer bij bewustzijn kwam. Ook tekent hij later datgene wat hij gezien heeft. Hij vertelt er dan ook nog bij dat hij dit de vorige keer, toen hij een dergelijke aanval had, ook heeft gezien. Ik herinner mij dat hij toen ook zo'n geluid maakte. Blijkbaar was ik toen te ziek om dat bewust te registreren.

Als Theo weer redelijk bij zijn positieven is, geeft hij aan dat hij een andere pyjama aan wil. Hij heeft blijkbaar koorts. Zijn hoofd is vuurrood en inderdaad, hij is doorweekt en niet alleen van transpiratievocht, hij is de controle over zijn blaas

kwijtgeraakt. Ik help hem uit bed en in schoon ondergoed en pyjama. Wassen kan ik hem niet, ik kan zelf niet eens op mijn benen staan. Ik sleep met mijn laatste krachtsinspanning een schone matras uit de logeerkamer, ineens jankend. Ik wil niet dat hij zo ziek is. Het voelt in elk geval wat beter nu ik even de spanning heb kunnen weg janken. Ik leg de matras aan de andere kant van de slaapkamer op de grond. Mijn matras ernaast. Wij gaan er nog steeds vanuit dat ons ziek zijn veroorzaakt wordt door een of andere nare aardstraal. Wij vallen meer dood dan levend op onze matrassen neer en proberen wat te slapen. Theo heeft zo te voelen hoge koorts. Goed te weten dat de huisarts vanmiddag nog komt. Wij blijven in bed, ons amper bewust van wat om ons heen gebeurt. Het enige dat wij ons realiseren, is het feit dat het vrijdag is en dat wij nu gerust een paar dagen kunnen uitzieken.

Een paar dagen later word ik om 5 uur wakker, beweeg mijn hoofd van links naar rechts en voel dat het weer mis is. Theo reageert gelijktijdig. Hij zegt dat hij moet plassen. Ik 'beveel' hem om op zijn knieën uit bed te kruipen. Achter elkaar scharrelen wij knietje voor knietje vooruit. Wij vallen telkens om en moeten even blijven liggen om op adem te komen en kracht op te doen om verder te gaan. Wij redden het tot in de badkamer, maar Theo kan niet omhoogkomen. Ik kruip verder de badkamer in op zoek naar een bakje. Ik help Theo vervolgens om op zijn knieën te plassen. Dan krijg ik diarree. Theo helpt mij op het toilet, waar mijn darmen zich in een keer ontlasten van alles wat erin zit. Theo houdt mij overeind op het toilet, terwijl hij zelf op de grond ligt. Daarna kruipen wij - steeds weer omvallend - terug naar de slaapkamer. Theo gaat naar bed en ik naar de telefoon. Ik bel de huisarts met de mededeling: 'Wij hebben nu direct een ambulance nodig'. De huisarts is er binnen vijf minuten. Die vijf minuten heb ik nodig om beneden te komen. Ik realiseer mij dat, als de huisarts het huis niet in kan, wij er niet best aan toe zullen zijn. Op handen en voeten kruip ik de trap af, maak de voordeur open, en ga met een voet tegen de deur om de kou buiten te houden op de mat voor de deur liggen. Nu mag ik buiten westen raken, er kan iemand binnen.

De huisarts neemt de bloeddruk op en controleert het hart. De bloeddruk is erg laag. De ambulance is onderweg. De huisarts gaat kijken bij Theo, die nog boven ligt. Hij is er eveneens beroerd aan toe, zo beroerd, dat de huisarts zich realiseert dat wij niet beiden met de ambulance meekunnen. Theo kan niet zitten. 'Eerst jij maar', zegt de huisarts. Ik wil echter niet dat Theo alleen thuisblijft. De tafereel van de vorige keer spoken mij door het hoofd. Ik heb het gevoel dat ik zelf iets moet ondernemen, dat het anders wel eens wat minder goed zou kunnen aflopen. Een vriendin wordt gebeld, die is er - samen met haar man - binnen een paar minuten. Dan komt de ambulance. Ik voel hoe de kou langzaam maar zeker in mijn lijf omhoogtrekt. Ik moet overgeven. Dan rijden we de EHBO van het ziekenhuis binnen.

Ik herinner mij wat er tijdens de vorige opname in een ander ziekenhuis gebeurde, daarom kan ik mij niet zo makkelijk overgeven aan de zorg van de artsen en het verplegend personeel. Ik heb moeite met ademen, krijg gewoon niet genoeg lucht, ik heb pijn in mijn borst en heb het nog steeds zo koud. De inmiddels gearriveerde arts vertelt mij dat ik nu kan ontspannen, dat ik in goede handen ben. Zo goed en zo kwaad als het gaat, vertel ik dat het de zoveelste keer is dat Theo en ik ziek zijn en dat het telkens met slecht weer en harde wind raak is. Dan komt een andere arts binnen en vraagt of wij een open haard of een geiser hebben. Nee, die hebben wij beiden niet. Hoe dan het huis wordt verwarmd, of het een oud huis is. Nee, wij wonen pas in een splinternieuw huis met centrale verwarming en het enige gastoestel is het gaskooktoestel. Dan zegt hij dat bloedonderzoek heeft uitgewezen dat er sprake is van koolmonoxidevergiftiging. Ik begrijp er niets van, dat kan toch niet. Dan krijg ik een zuurstofmasker op. De arts vraagt waar Theo is. Die is nog thuis. De arts gaat onmiddellijk weg om te telefoneren. Theo moet ogenblikkelijk naar het ziekenhuis vervoerd worden. Pas twee uur later arriveert Theo samen met onze vriendin bij het ziekenhuis. Ook bij hem worden een aantal onderzoeken verricht. De arts informeert hoe het met onze vriendin gaat.

Zij vertelt dat zij hoofdpijn heeft. Ook bij haar wordt bloed geprikt. Dan horen wij dat de huisarts door meneer pastoor naar het ziekenhuis is gebracht. De huisarts was op visite bij een patiënte waar de pastoor ook aanwezig was en werd daar onwel.

De uitslagen van de bloedonderzoeken logen er niet om. Theo had 30% koolmonoxide [carboxyhemoglobineconcentratie, redactie] in zijn bloed en ik 40%. Onze vriendin - die maar drie uurtjes in ons huis was geweest had een waarde van 15% en de huisarts - die slechts anderhalf uur in ons huis was - had zelfs nog een waarde van 11%. Onze vriendin en de huisarts hebben zich de hele dag niet goed gevoeld. En dan, eindelijk, valt er een last van onze schouders af. Ik durf te gaan liggen en mij over te geven. Er wordt voor ons gezorgd. Er wordt een kamer voor ons beiden vrijgemaakt en de bedden worden 'gezellig' tegen elkaar geschoven. Elke paar uur wordt bloed geprikt om te controleren of het percentage koolmonoxide al is gedaald. Het zuurstofmasker moeten wij de hele dag en nacht ophouden. Aan de reacties van artsen en verplegend personeel merken wij dat wij door het oog van de naald zijn gekropen. Niet één keer, maar zeker de afgelopen vijf keer dat wij zo extreem ziek waren. Zij snapten niet hoe wij met zo'n hoog percentage koolmonoxide in ons bloed één keer hebben kunnen overleven, laat staan vijf keer. 's Middags slapen wij voor de eerste keer sinds maanden een paar uurtjes echt rustig, ondanks het ongemak van het zuurstofmasker. De nachtmerrrie lijkt voorbij te zijn. Wij weten nu wat de oorzaak is.

Onderzoek thuis wees uit dat de rookgasafvoerkanalen van de verwarmingsketel foutief waren geïnstalleerd. De pijpen van de rookgasafvoer en van de aanvoer van verse lucht zaten los. Er was een opening van 3-4 cm, waardoor de rookgassen niet naar buiten werden afgevoerd, maar binnen in de woning bleven.

Koolstofmonoxide is onder andere aanwezig in uitlaatgassen

van auto's en tabaksrook (rokers hebben een meetbaar percentage koolstofmonoxide in hun bloed). Omdat koolstof vroeger in de vorm van steenkool een belangrijke brandstof was voor het verwarmen van huizen, waarbij wel eens ongelukken voorkwamen bij slecht onderhouden schoorstenen en kachels, staat koolstofmonoxide ook wel bekend als koldamp. Berucht is het ontstaan van koolstofmonoxide bij verbranding van aardgas in kachels en geisers in slecht geventileerde ruimtes. Daarbij kan koolstofmonoxidevergiftiging optreden. Hier geldt bij uitstek: 'voorkomen is beter dan genezen' (zie ook tabel 1).

Tabel 1. Voorkomen koolmonoxidevergiftiging (adviezen Rijksoverheid).

zorg voor veilige gastoestellen
ventileer uw woning 24 uur per dag
laat uw schoorsteen minstens 1 keer per jaar vegen
laat uw geiser, gaskachel en CV jaarlijks controleren door een deskundig installateur
plaats een koolmonoxidemelder in uw woning

Koolmonoxide is geurloos en smaakloos. Het ontstaat bij onvolledige verbranding van koolstof houdende (organische) stoffen, zoals olie, gas en hout. Dit gebeurt als er onvoldoende zuurstof in een ruimte is en de verbrandingsgassen niet goed worden afgevoerd. Doordat de meeste Nederlandse huishoudens op een andere verwarmingsbrandstof zijn overgegaan - olie en kolen werden vervangen door aardgas - is het aantal intoxicaties met koolmonoxide (CO) duidelijk afgenomen. Deze verandering heeft er niet toe geleid dat CO-intoxicatie niet meer voorkomt. Sterker nog, ieder jaar overlijden er nog mensen aan deze 'silent killer'. Het risico op koolmonoxidevergiftiging is groter bij oude gaskachels en open geisers. Koolmonoxide is zeer giftig en kan dodelijk zijn, het kan worden aangetroffen in slecht geventileerde ruimten, uitlaatgasen van auto's, maar ook in sigarettenrook. Het wordt veel sneller in het bloed opgenomen dan zuurstof. Daardoor krijgen vitale organen, zoals hart, lever en hersenen te weinig

zuurstof. Bij inademing raken mensen snel bewusteloos.

Dit verhaal beschrijft hoe wij door het oog van de naald zijn gegaan. Vrienden, die op bezoek waren, en zelfs de geconsulteerde huisarts vertoonden ook ziekteverschijnselen en Hb-CO-concentraties passend bij een CO-intoxicatie. De gepresenteerde klachten werden in eerste instantie niet in verband gebracht met een mogelijke CO-intoxicatie, maar met hartklachten. Pas tijdens een noodzakelijke tweede ziekenhuisopname werd duidelijk dat er een ernstige CO-intoxicatie bestond. Dit verhaal illustreert dat men bij relatief vage symptomen bedacht moet blijven op de mogelijkheid van een ernstige, doch te voorkomen aandoening, namelijk chronische of acute CO-intoxicatie. De eerste kenmerken van koolmonoxidevergiftiging lijken op die van griep: lichte hoofdpijn, misselijkheid, overgeven en vermoeidheid. Slachtoffers kunnen zich verder verward of slaperig voelen en krijgen een versnelde hartslag. Bij vermoeden van een koolmonoxidevergiftiging, moet u ramen en deuren wijd openzetten en het gastoestel uitzetten. Zorg ervoor dat het slachtoffer frisse lucht krijgt en waarschuw een arts.

Bij een tijdige herkenning van de verschijnselen had ons een hoop ellende bespaard kunnen blijven.

Dit is een bewerking van:

Drent M. Door het oog van de naald. Fragmenten uit een dagboek bij koolmonoxidevergiftiging. *Ned Tijdschr Geneesk* 1996; 140: 2577-80.

P.S. Terugkijkend naar de ervaringen van deze horror-story zijn Theo en ik nog steeds blij met de levensreddende snelle en adequate handelwijze van Marjolein Drent en haar team. We hebben haar leren kennen als een 'mensen-mens' die wars is van een afstandelijke benadering. Wij zijn dankbaar dat we de creatieve draad in ons leven stevig hebben vastgepakt. Wij zijn zielsgelukkig met elke stap die we in de wildernis kunnen doen, voor elk schilderij dat uit mijn handen komt en voor alle woorden die ik neer kan schrijven. Mede dank zij haar.