

‘Ik voel mijn hele lichaam branden’

Door een Europese boycot hebben Amerikaanse staten de grootste moeite om aan goede ‘medicatie’ voor executies te komen. Noodgedwongen gebruiken ze daarom alternatieve producten, waarvan de kwaliteit niet altijd is gegarandeerd. Ook de toediening gaat vaak mis. Daardoor is het onzeker of veroordeelden een ‘humane’ dood tegemoet kunnen zien.

Auteur **Marc de Leeuw**

“Ik voel mijn hele lichaam branden”, riep Michael Wilson toen hij in januari 2014 werd geëxecuteerd in de Amerikaanse staat Oklahoma. Hij stierf een snelle maar pijnlijke dood, mogelijk doordat de gebruikte pentobarbital-injectie niet aan de kwaliteitseisen voldeed, bijvoorbeeld omdat die vervuild was met een andere stof.

Ook de executie van Joseph Wood in juli 2014 in Arizona, uitgevoerd met midazolam en hydromorfon, verliep niet goed. Het duurde twee uur voordat Wood overleed aan een hartstilstand.

Deze voorbeelden schetsen in een notendop

het grote probleem dat Amerikaanse staten hebben bij de uitvoering van de doodstraf: voor de middelen zijn ze goeddeels afhankelijk van Europese fabrikanten, maar Europa voert een boycot tegen de doodstraf. Daarom moesten de staten hun toevlucht nemen tot alternatieven voor thiopental, dat standaard werd gebruikt als coma-inductor bij executies.

Amerikaanse apothekers

De Death Penalty Committee (DPC) van The Constitution Project – een Amerikaanse niet-partijgebonden denktank – is ongerust over de gang van zaken rondom de executies in de VS. Die wijst op het risico dat mensen onschuldig worden geëxecuteerd. Sinds 1973 zijn meer dan 140 mensen in 26 staten vrijgelaten uit de dodencel omdat ze uiteindelijk toch onschuldig bleken te zijn [4].

Ook de Amerikaanse apothekers maken zich hierover zorgen, wat leidde tot de oprichting van de vereniging Pharmacists Opposed to Participation in Executions (POPE). POPE neemt een neutraal standpunt in over de doodstraf, maar stelt dat apothekers niet betrokken moeten worden in de levering van letale middelen.

Volgens professor Philip Hansten, één van de grondleggers van POPE en emeritus hoogleraar farmacie aan de universiteit van Washington, is “er een redelijke kans dat apothekers die letale medicatie afleveren, meewerken aan de executie van onschuldige mensen”.

De dodelijke cocktail: drie middelen

Met **thiopental** wordt de gevangene in coma gebracht, binnen dertig seconden bereikt de volledige dosering thiopental de hersenen. De gebruikte dosis varieert van 2 tot 5 gram, veel hoger dan de dosis van 3 tot 4 mg/kg lichaamsgewicht die wordt toegepast als anestheticum bij kortdurende ingrepen.

Vervolgens wordt de spierverslapper **pancuronium** toegediend waardoor het hele spierstelsel inclusief de ademhalingsspieren uitvallen. Het heeft geen anesthetische eigenschappen en werkt niet pijnstillend. De letale dosis is 0,2 mg/kg, genoeg om een vier tot acht uur durende verlamming in stand te houden. Ter vergelijking: de onderhoudsdosering voor spierverslapping tijdens een operatie bij volwassenen is 0,01-0,02 mg/kg.

Als laatste wordt een hartstilstand geïnduceerd met **kaliumchloride**, een elektrolyt dat de elektrische geleiding in het hart verstoort en de elektrische puls uitschakelt. De letale dosis is 100 mEq, ongeveer tienmaal de gebruikelijke intraveneuze dosering bij bijvoorbeeld hypokaliëmie.

“POPE is momenteel druk bezig om apothekersorganisaties, in het bijzonder de American Pharmacist Association, te bewegen in de ethische code op te nemen dat apothekers op geen enkele manier meewerken aan executies”, zo laat Hansten weten.

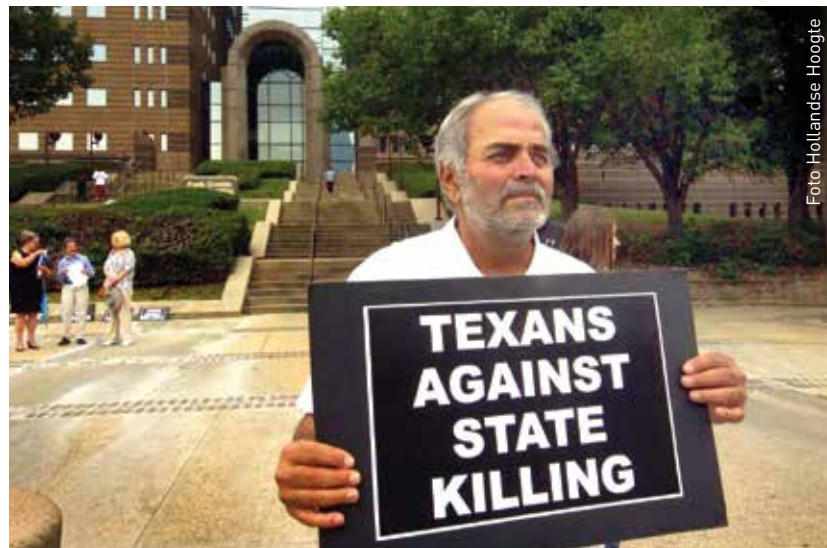
Daarnaast kaart de DPC de wijze van executie aan. Die geeft nog te weinig garanties op een humane dood. In een lijvig document, *Irreversible Error*, beschrijft de commissie een aantal struikelblokken. Zo verloopt voor toediening gereedmaken van thiopental via meerdere stappen, de kans op fouten is groot als het executieteam medische kennis ontbeert. Ook het zetten van de naald vereist medische vaardigheden.

Thiopental was in de Verenigde Staten in 2009 al moeilijk leverbaar wegens een tekort aan grondstof bij Hospira. Daarom probeerden de staten hieraan te komen via een Brits bedrijf, Dream Pharma. Maar de Britse overheid kreeg lucht van de ‘indicatie’ voor deze medicatie en stelde in 2010 een exportverbod in. Hospira wilde de productie van thiopental hervatten in een Italiaanse vestiging, maar daar stak de regering van dat land in 2011 een stokje voor. Deze eiste van de fabrikant de garantie dat thiopental alleen voor medische doeleinden werd geleverd. In 2013 legde Hospira de productie van thiopental helemaal stil [1].

Daardoor gingen staten massaal over op pentobarbital, maar de hoofdproducent daarvan, de Deense fabrikant Lundbeck, maakt in 2011 bekend pentobarbital – dat wordt gebruikt bij ernstige epilepsie – niet zomaar meer te verkopen. Lundbeck eist dat ziekenhuizen en behandelcentra in de VS die dit middel kopen, een overeenkomst tekenen dat ze dit middel niet doorverkopen opdat het niet voor executies kan worden gebruikt [2].

Om toch aan pentobarbital te komen, moesten de autoriteiten hun toevlucht nemen tot alternatieve producenten zoals de zogenoemde *compounding pharmacies* in de VS zelf.

Deze vallen net als apotheken in het algemeen niet onder het wakend oog van de FDA, maar worden op een relatief toegelijke manier gereguleerd door de staten zelf. De laatste decennia zijn deze *compounding pharmacies* steeds meer op industriële schaal gaan produceren, terwijl ze daarvoor geen vergun-



ning hebben. Dat leidde al vaker tot forse problemen.

In oktober 2012 leidde een reeks vervuilde methylprednisolon-injecties geproduceerd door een *compounding pharmacy* in Massachusetts tot een fungale meningitisuitbraak waardoor 64 mensen overleden en honderden ziek werden [1]. Het is goed denkbaar dat Wilson tijdens zijn executie onnodig leed omdat de pentobarbital-injectie kwalitatief onder de maat was.

Humane wijze

De doodstraf wordt momenteel in 34 van de 50 Amerikaanse staten toegepast. De meeste staten gebruiken de letale injectie. Sommige staten staan ook elektrocutie, ophanging, vergassing en het vuurpeloton toe. De Amerikaanse grondwet stelt dat executies op een humane en pijnloze manier moeten worden uitgevoerd.

In de praktijk blijken veroordeelden echter vaak een pijnlijke en langdurige dood te sterven omdat er iets misgaat met de injecties. Of de letale injectie echt leidt tot een humane dood, is dus maar zeer de vraag. De officieel als ‘humaan’ beschouwde methode is een cocktail van drie middelen: thiopental, pancuronium en kaliumchloride (zie kader). Toediening van deze middelen luistert echter nauw. Om de veroordeelde een ellendige dood te besparen, is het van cruciaal belang dat thiopental een diep coma veroorzaakt, zodat deze de verlammeende en verstikkende werking van pancuronium en

SINDS 1973 ZIJN MEER DAN 140
MENSEN IN 26 STATEN VRIJGELATEN
UIT DE DODENCEL OMDAT ZE
UITEINDELIJK TOCH ONSCHULDIG
BLEKEN TE ZIJN

**OF DE LETALE
INJECTIE LEIDT
TOT EEN
HUMANE DOOD
IS MAAR ZEER
DE VRAAG**

Verschillende cocktails per staat

Welke dodelijke cocktail de voorkeur heeft, verschilt per staat. Er zijn staten die kiezen voor een *one-drug*-protocol met alleen een coma-inductor:

- pentobarbital: Arizona, Georgia, Idaho, Louisiana, Kentucky, Ohio, South Dakota, Texas
- thiopental: Arkansas, Washington
- propofol: Missouri

Andere staten kiezen voor de *three-drug*-cocktail met als basis deze coma-inductor:

- pentobarbital: Alabama, Delaware, Florida, Mississippi, Montana, Oklahoma, South Carolina, Virginia
- thiopental: Indiana, Nebraska, Pennsylvania, Tennessee, Utah, Wyoming.

de onverdraaglijke pijn door kaliumchloride niet meer bewust ervaart.

Werkthiopental echter niet goed, dan ziet de omgeving daar niets van. Door de totale verlamming die pancuronium veroorzaakt, kan de stervende geen pijnsignalen afgeven, zodat het lijkt of de executie humaan verloopt [3].

Zoals gezegd gebruiken veel staten nu pentobarbital omdat ze niet aan thiopental kunnen komen (zie kader). “Pentobarbital is een heel geschikt alternatief. De letale doses van thiopental en pentobarbital zijn nagenoeg gelijk. Ook secobarbital is een goed alternatief”, zegt Annemieke Horikx van het Geneesmiddel Informatie Centrum van de KNMP.

Ethiek

De DPC bepleit daarom dat medisch geschoold personeel aanwezig is bij de executies, die moeten worden uitgevoerd met alleen door de FDA goedgekeurde ‘medicatie’. Verder beveelt de commissie onder meer een executieprotocol aan op basis van één middel, een hooggedoseerd barbituraat, dat geeft de minste kans op fouten [3]. “Grote hoeveelheden pento-, thio- of secobarbital injecteren kan pijnlijk zijn omdat barbituraten zeer basisch zijn en het gevoel kunnen geven dat de aderen ‘wegbranden’.” Dat kan ook een verklaring zijn voor het brandende gevoel dat Wilson ervaarde.

Betrokkenheid bij executies ligt voor artsen medisch-ethisch gezien moeilijk. Zo heeft de American Medical Association’s Code of Medical Ethics sinds 1992 elke deelname van artsen aan executies verboden, met uitzondering van toediening van sederende

medicatie vooraf en het tekenen van de overlijdensakte [3].

Prof. dr. Dick Engberts, hoogleraar Medische ethiek aan het Leids Universitair Medisch Centrum wijst op het hellende vlak bij dat laatste. “In de literatuur werd beschreven dat aanvankelijk een arts alleen wordt gevraagd om na de executie de dood vast te stellen. Maar vanuit die aanwezigheid kan zich sluipenderwijs een directere betrokkenheid ontwikkelen, bijvoorbeeld het prikken van een infuus als dat steeds niet blijkt te lukken.”

Sommige staten, zoals Georgia en Oregon, verbieden sancties tegen artsen die zijn betrokken bij executies. Oregon bedingt sterk dat medische professionals zijn betrokken bij de procedure. Volgens de DPC leidt dit tot een belangenconflict: wegens hun beroepscode kunnen artsen niet betrokken zijn bij executies, maar hun aanwezigheid is nodig voor een humaan verloop hiervan. Het laatste geeft volgens de commissie de doorslag. Het zou niet de eerste keer zijn dat een aanbeveling van de DPC wordt meegenomen in de Amerikaanse wetgeving. Het is de commissie eerder al gelukt om de doodstraf bij intellectueel minder begaafde mensen (2001) en minderjarigen (2005) bij wet verboden te krijgen [3].

Sommige staten zijn het gedoe met de mislukte injecties zo beu dat ze grijpen naar rigoureuzere oplossingen. Zo maakte Tennessee in mei 2014 bekend de elektrische stoel opnieuw te willen introduceren, Wyoming overweegt herinvoering van het vuurpeleton [4]. ■

Zie voor de literatuurreferenties: pw.nl.

**WERKT
THIOPENTAL
NIET GOED,
DAN ZIET
DE OMGEVING
DAAR
NIETS VAN**

- 1 Denno DW. Lethal injection chaos post-Baze. <http://bit.ly/YsMedg>, geraadpleegd september 2013.
- 2 Lundbeck overhauls pentobarbital distribution program to restrict misuse. Persbericht Lundbeck 1 juli 2011. <http://bit.ly/1onr7yw>, geraadpleegd september 2014.
- 3 Irreversible error. Recommended Reforms for preventing and correcting errors in the administration of capital punishment. A report of The Constitution Project's Death Penalty Committee, May 2014. <http://bit.ly/1utVWXj>, geraadpleegd september 2014.
- 4 NOS, Tennessee: elektrische stoel terug. <http://bit.ly/1AtEL9j>, geraadpleegd september 2014.