

Artikel

Neuro-interventies in het strafrecht

Bescherming voor gedetineerden onder artikel 3 EVRM

Mr. N.A.W. (Naomi) van de Pol*

1. Inleiding

Recidive is een wereldwijd probleem – zo ook in Nederland.¹ Een aanzienlijk aantal (ex-) gedetineerden belandt in een cyclus waarin ze een misdaad begaan, gevangen worden genomen, vrijgelaten worden uit de gevangenis, nog een misdaad begaan, opnieuw worden gedetineerd; enzovoort. Uit onderzoek van het WODC blijkt dat bijna de helft (47%) van de ex-gedetineerden binnen twee jaar na vrijlating recidiveert.² En ongeveer 70% van alle strafzaken in Nederland heeft betrekking op daders die al eerder een veroordeling van de rechter of een afdoening van het OM op hun naam hebben staan.³ Uit deze hoge recidivepercentages en wetenschappelijk onderzoek blijkt dat de effectiviteit van huidige interventiemethodes sterk varieert, waardoor sommige gedetineerden niet succesvol worden gerehabili-

teerd en na vrijlating terugkeren in de criminaliteit.⁴ Om bij te dragen aan het terugdringen van recidive, zou men in de nabije toekomst wellicht een nieuw type interventie kunnen toepassen: neurotechnologie.

De laatste jaren is neurotechnologie sterk in opkomst, waarbij talloze nieuwe toepassingen worden ontwikkeld.⁵ Deze technieken maken het mogelijk om de hersenen in beeld te brengen, te analyseren en eventueel te veranderen. Neurotechnologieën worden nu overwegend toegepast in het medische domein. Ze kunnen bijvoorbeeld bijdragen aan de diagnostiek van hersenaandoeningen zoals epilepsie en kunnen ook onderdeel zijn van een therapeutische behandeling.⁶ Zo stellen *brain-computer interfaces* patiënten met een verlamming in staat een computer te besturen door middel van hun hersenactiviteit.⁷ Op den duur kan neurotechnologie mogelijk ook buiten het medische domein en in een strafrechtelijke context toegepast worden.⁸

* Naomi van de Pol is promovenda aan de Universiteit Utrecht, waar ze onderzoek doet naar het gebruik van neurowetenschappelijke toepassingen, in het bijzonder neuro-interventies, in het strafrecht. Haar promotoren zijn prof. dr. G. Meynen en prof. dr. A.C. Buyse en haar copromotor is mr. dr. J. Bijlsma. Het onderzoek en ook deze bijdrage zijn onderdeel van het project 'Law and Ethics of Neurotechnology in Criminal Justice' (met projectnummer VI.C.201.067) van het onderzoeksprogramma Vici, dat is gefinancierd door de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO).

1 D. Yucknenko, S. Sridhar en S. Fazel, 'A systematic review of criminal recidivism rates worldwide: a 3-year update', *Wellcome Open Research* 2019, afl. 4; S. Verweij e.a., *Recidive onder justitiabelen in Nederland. Verslag over de periode 2008-2020*, Den Haag: WODC 2021.
2 Verweij e.a., *Recidive onder justitiabelen in Nederland. Verslag over de periode 2008-2020*, Den Haag: WODC 2021, p. 62.
3 G. Weijters e.a., *Recidive onder justitiabelen in Nederland. Verslag over de periode 2006-2018*, Den Haag: WODC 2019, p. 12.

4 Zie bijvoorbeeld S. Young, B. Greer en R. Church, 'Juvenile delinquency, welfare, justice, and therapeutic interventions: A global perspective', *British Journal of Psychiatry* 2017, afl. 41; N. Wolff e.a., 'Practice informs the next generation of behavioral health and criminal justice interventions', *International Journal of Law and Psychiatry* (36) 2013, afl. 1.

5 C.H. de Kogel, *De hersenen in beeld*, Den Haag: WODC 2008, p. 29; J. Bijlsma e.a., *Kansen en Risico's van de Toepassing van Neurotechnologie in het Strafrecht*, Den Haag: WODC 2022, p. 19; M. Ienca en R. Andorno, 'Towards new human rights in the age of neuroscience and neurotechnology', *Life Sciences, Society and Policy* (13) 2017, afl. 5, p. 2-5.

6 C. Cannard e.a., 'Self-health monitoring and wearable neurotechnologies', in: N.F. Ramsey en J.R. Millán (Eds.), *Handbook of Clinical Neurology*, Amsterdam: Elsevier 2020, p. 207-232; A.Y. Paek e.a., 'Concerns in the blurred divisions between medical and consumer neurotechnology', *IEEE Systems Journal* (15) 2020, afl. 2, p. 3069-3080.

7 E. Buch e.a., 'Think to Move: A Neuromagnetic Brain-Computer Interface (BCI) System for Chronic Stroke', *Stroke* (39) 2008, afl. 3, p. 910-917.

8 Zie bijvoorbeeld J. Bijlsma e.a., *Kansen en Risico's van de Toepassing van Neurotechnologie in het Strafrecht*, Den Haag: WODC 2022, p. 19; N.A. Vin-

Neurotechnologie zou in de toekomst een rol kunnen spelen als interventiemethode in het strafrecht om gedetineerden te rehabiliteren en resocialiseren. Er wordt dan ook wel gesproken van *neuro-interventies*, interventies die cognitieve problemen en ongewenst gedrag samenhangend met een hoog recidiverisico verbeteren door een verandering in de hersenen aan te brengen.⁹ Neuro-interventies zijn er in verschillende vormen en maten. Bepaalde voedingssupplementen kunnen bijvoorbeeld al gelden als neuro-interventie als deze via de hersenen een gedragsverandering tot stand brengen. Zo is er enig wetenschappelijk bewijs dat omega-3/6-vetzuren (aanwezig in vette vis) de afgifte van het hormoon serotonine in de hersenen beïnvloeden, wat kan leiden tot een vermindering van antisociaal gedrag.¹⁰ In dit artikel staan neuro-interventies centraal die hersenactiviteit beïnvloeden via elektrische stimulatie, ook wel neurostimulatie of neuromodulatie genoemd.

Elektrische stimulatie van de hersenen kan op verschillende manieren plaatsvinden, bijvoorbeeld via elektrokussentjes op de hoofdhuid (transcraniële *direct current* stimulatie of tDCS),¹¹ via een magnetische spoel die bij het hoofd wordt geplaatst (transcraniële magnetische stimulatie of TMS)¹² of via een elektrode die chirurgisch in de hersenen wordt geïmplanteerd (diepe hersenstimulatie, *deep brain stimulation* of DBS).¹³ Al deze vormen van neuromodulatie beïnvloeden de hersenactiviteit van de onderliggende of omliggende hersengebieden, en kunnen zo – in de toekomst mogelijk – bijdragen aan de rehabilitatie van gedetineerden. Zo is bijvoorbeeld aangetoond dat neuromodulatie in de vorm van tDCS agressie vermindert bij een forensische populatie in een onderzoekssetting.¹⁴

Hoewel neuro-interventies in de toekomst mogelijk gebruikt kunnen worden om recidive te verminderen, roepen ze fundamentele vragen op vanuit het perspectief van de mensenrechten van gedetineerden, zoals hun autonomie, privacy en lichamelijke en mentale integriteit.¹⁵ Bijvoorbeeld, zou in de toekomst vervroegde vrijlating aangeboden mogen worden aan gedetineerden in ruil voor het aanvaarden van neuromodulatie? En mogen neuro-interventies gedwongen worden toegepast bij een groot recidiverisico? Het is van belang om zorgvuldig na te gaan hoe neuro-interventies op verantwoorde wijze kunnen worden toegepast. Daarom richt mijn promotieonderzoek zich onder meer op de vraag of, en zo ja, in hoeverre, het Europees Verdrag voor de Rechten van de Mens (EVRM) bescherming biedt aan gedetineerden tegen de (gedwongen) toepassing van neuro-interventies. In deze bijdrage zal in het bijzonder de bescherming van artikel 3 EVRM, het folterverbod, worden onderzocht, omdat neuro-interventies het in dit artikel beschermde recht op lichamelijke integriteit kunnen raken.¹⁶ Eerst wordt kort ingegaan op de inhoud van artikel 3 EVRM, waarna neuro-interventies worden besproken in het licht van het folterverbod (paragraaf 2). Ten slotte volgt een conclusie (paragraaf 3).

2. Neuro-interventies in het licht van artikel 3 EVRM

In artikel 3 EVRM is het folterverbod, oftewel het verbod van *'ill-treatment'* neergelegd: 'No one shall be subjected to torture or to inhuman or degrading treatment or punishment.' Dit is een absoluut verbod, inbreuken kunnen dus nooit worden gerechtvaardigd.¹⁷ Toch valt niet elke vorm van mishandeling onder deze bepaling. Om te worden gekwalificeerd als *'ill-treatment'*, moet een handeling een minimale mate van ernst bereiken.¹⁸ De vraag of een handeling deze drempel overschrijdt, hangt van de omstandigheden van de specifieke zaak en heden-

275

cent, T. Nadelhoffer en A. McCay, 'Law Viewed Through the Lens of Neuro-interventions', in: N.A. Vincent, T. Nadelhoffer en A. McCay (Eds.), *Neuro-interventions and the Law*, New York: Oxford University Press 2020, p. 1-32; F. Focquaert, 'Neurobiology and crime: A neuro-ethical perspective', *Journal of criminal justice* 2019, afl. 65; F.X. Shen, 'Law and neuroscience 2.0', *Arizona State Law Journal* 2016, p. 1043-1086; H.T. Greely, 'Neuroscience, mindreading, and the Courts. The example of pain', *Journal of Health Care Law & Policy* 2015, p. 171-206; S. Lighthart e.a., *NeuroLaw: Advances in neuroscience, justice, and security*, Londen: Palgrave MacMillan 2021.

9 Focquaert 2019.

10 A. Zaalberg e.a., 'Effects of nutritional supplements on aggression, rule-breaking, and psychopathology among young adult prisoners', *Aggressive Behavior* 2010, afl. 36, p. 123; A. Raine e.a., 'Reduction in behavior problems with omega-3 supplementation in children aged 8-16 years: a randomized, double-blind, placebo-controlled, stratified, parallel-group trial', *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 2015, afl. 56, p. 515.

11 C.S. Sergiou e.a., 'Transcranial direct current stimulation targeting the ventromedial prefrontal cortex reduces reactive aggression and modulates electrophysiological responses in a forensic population', *Biological Psychiatry: Cognitive Neuroscience and Neuroimaging* (7) 2022, afl. 1, p. 95-107; C. Weidler e.a., 'Consequences of prefrontal tDCS on inhibitory control and reactive aggression', *Social cognitive and affective neuroscience* (17) 2022, afl. 1, p. 120-130.

12 A. Curtin e.a., 'A systematic review of integrated functional near-infrared spectroscopy (fNIRS) and transcranial magnetic stimulation (TMS) studies', *Frontiers in Neuroscience* (13) 2019, afl. 84.

13 A.M. Lozano e.a., 'Deep brain stimulation: current challenges and future directions', *Nature Reviews Neurology* (15) 2019, afl. 3, p. 148-160.

14 Sergiou e.a. 2022, p. 95.

15 D. Hübner en L. White, 'Neurosurgery for Psychopaths? An Ethical Analysis', *AJOB Neuroscience* (7) 2016, afl. 3, p. 140; T. Douglas, 'Nonconsensual Neurocorrectives and Bodily Integrity: a Reply to Shaw and Barn', *Neuroethics* (12) 2019, afl. 1, p. 107; J. Ryberg, 'Neuroscience, mind reading and mental privacy' *Res Publica* 2017, afl. 23, p. 197; G. Meynen, 'Ethical Issues to Consider Before Introducing Neurotechnological Thought Apprehension in Psychiatry', *AJOB Neuroscience* (10) 2019, afl. 1, p. 5.

16 Zie bijvoorbeeld: T. Douglas, 'Criminal Rehabilitation Through Medical Intervention: Moral Liability and the Right to Bodily Integrity', *The Journal of Ethics* 2014, afl. 18, p. 104; L. Kirchmair, 'Objections to Coercive Neurocorrectives for Criminal Offenders – Why Offenders' Human Rights Should Fundamentally Come First', *Criminal Justice Ethics* (38) 2019, afl. 1, p. 31; P. Vallentyne, 'Neurointerventions, Self-Ownership, and Enforcement Rights', in: D. Birks en T. Douglas, *Treatment for Crime: Philosophical Essays on Neurointerventions in Criminal Justice*, Oxford: Oxford University Press 2018, p. 124-139.

17 Zie bijvoorbeeld: EHRM 15 november 1996, nr. 22414/93 (*Chahal/het Verenigd Koninkrijk*), par. 79; EHRM 1 juni 2010, nr. 22978/05 (*Gafgen/Germany*), par. 107.

18 EHRM 18 januari 1978, nr. 5310/71 (*Ierland/het Verenigd Koninkrijk*), par. 163; EHRM 26 oktober 2000, nr. 30210/96 (*Kudla/Polen*), par. 91; EHRM 1 juni 2010, nr. 22978.05 (*Gafgen/Germany*), par. 101.

daagse maatschappelijke opvattingen. Relevante factoren zijn bijvoorbeeld de intensiteit en duur van de handeling, de fysieke en mentale effecten van de handeling en de leeftijd en gezondheid van het slachtoffer.¹⁹

Artikel 3 EVRM biedt dus voor gedetineerden bescherming tegen neuro-interventies als deze interventies een minimale mate van ernst bereiken en kwalificeren als 'ill-treatment' – in dat geval zullen neuro-interventies verboden zijn onder artikel 3 EVRM. Het is niet eenvoudig om vast te stellen hoe het Europees Hof voor de Rechten van de Mens neuro-interventies zal beoordelen, omdat er tot op heden nog geen enkele klacht over neuro-interventies voor het Hof is gebracht. Daarom wordt in dit artikel een analogie getrokken tussen neuro-interventies en vergelijkbare procedures in detentie waar wel jurisprudentie over bestaat: medische behandelingen in detentie.²⁰ De jurisprudentie over medische procedures in detentie kan handvatten bieden om artikel 3 toe te passen op neuro-interventies. Zo blijkt dat het Europese Hof drie factoren gebruikt om de mate van ernst van zulke procedures te bepalen. Deze factoren zullen kort worden besproken in het licht van neuro-interventies.

2.1. Geldige instemming

Bij de vaststelling van de mate van ernst van interventies in detentie hecht het Hof belang aan de vraag of de gedetineerde heeft ingestemd met de procedure (*consent*).²¹ Een gebrek aan geldige instemming verhoogt de mate van ernst van de behandeling en is dus een aanwijzing dat er een inbreuk op artikel 3 EVRM bestaat. Wil de instemming als *geldig* worden beschouwd, dan moet deze geïnformeerd en vrijwillig gegeven zijn.²² Of instemming voor neuro-interventies *vrijwillig* gegeven is, kan een discussiepunt zijn, zeker in de context van detentie.

Tot dusver heeft het Hof slechts één zaak in behandeling genomen waarin de omstandigheden vergelijkbaar zijn met die van neuro-interventies: *Dvořáček/Tsjechië*.²³ In deze zaak uit 2014 werd een veroordeelde zedendelinquent opgenomen in een psychiatrisch ziekenhuis, waar hij een keuze moest maken tussen twee behandelopties

voor zijn parafilie.²⁴ De ene optie was psychotherapie, die slechts over een relatief lange periode het recidiverisico van verzoeker kon verminderen. De andere optie was libidoremmende medicatie (ook wel chemische castratie genoemd), die sneller zijn recidiverisico kon verminderen, waardoor de detentie korter zou kunnen duren. Dvořáček voelde zich gedwongen in te stemmen met de medicatie en betoogde voor het Hof dat zijn instemming met de behandeling via medicatie daarom niet vrijwillig was geweest.

Het Anti-folteringscomité (*Committee for the Prevention of Torture* of CPT) schreef meerdere rapporten over de behandeling van zedendelinquenten in Tsjechische gevangenissen.²⁵ In deze rapporten worden vraagtekens gezet bij de vrijwilligheid van instemming van gedetineerden met libidoremmende medicatie. Het CPT is in het bijzonder kritisch over het beperkte aantal opties dat gedetineerden wordt geboden, waarbij één optie zeer ongewenst is omdat deze leidt tot langdurige vrijheidsbeneming. Uit interviews van het CPT met gedetineerden blijkt dat sommigen zich daardoor gedwongen voelden in te stemmen met de medicatie, of instemden uit angst voor langdurige detentie.

Het Europees Hof voor de Rechten van de Mens erkende in de *Dvořáček*-zaak dat de klager voor een moeilijke keuze stond.²⁶ Hij kon druk ervaren vanwege het feit dat zijn keuzemogelijkheden beperkt waren en één van de opties langdurige vrijheidsbeneming zou inhouden. Niettemin verwierp het Hof het argument van Dvořáček dat zijn instemming niet vrijwillig gegeven was en volgde daarmee niet de redenering van het CPT. Volgens het Hof was de libidoremmende medicatie om medische redenen gerechtvaardigd en was bovendien niet aangetoond dat Dvořáček onder druk was gezet om de behandeling te ondergaan.²⁷

Omdat *Dvořáček* een op zichzelf staande zaak is en tot op heden de enige met vergelijkbare omstandigheden als neuro-interventies, is voorzichtigheid geboden bij het trekken van algemene conclusies. De vraag in hoeverre vrijwillige instemming van een gedetineerde verkregen kan worden blijft dus deels onbeantwoord. Niettemin lijkt uit *Dvořáček* te volgen dat medische interventies, inclusief neuro-interventies, in principe aangeboden mogen worden aan gedetineerden in combinatie met het vooruitzicht op verlof of vervroegde vrijlating. Hoewel zo'n aanbod de gedetineerde voor een moeilijke keuze stelt, is dit op zichzelf dus niet voldoende grond om instemming per definitie als onvrijwillig te beschouwen. De geldigheid van instemming met een

19 EHRM 18 januari 1978, nr. 5310/71 (*Ierland/het Verenigd Koninkrijk*), par. 136; EHRM 7 juli 1989, nr. 14038/88 (*Soering/het Verenigd Koninkrijk*), par. 100; EHRM 11 juli 2006, nr. 54810/00 (*Jalloh/Duitsland*), par. 67; EHRM 17 juli 2014, nrs. 32541/08 & 43441/08 (*Svinarenko en Slyadnev/Rusland*), par. 114.

20 Zie voor deze methode: S. Lighthart, *Coercive Brain-Reading in Criminal Justice: An Analysis of European Human Rights Law*, Cambridge: Cambridge University Press, te verschijnen oktober 2022.

21 EHRM 10 juni 2010, nr. 302/02 (*Jehova's Witnesses of Moscow e.a./Rusland*), par. 135; EHRM 15 januari 2013, nr. 8759/05 (*Csoma/Roemenië*), par. 42; EHRM 19 december 2017, nr. 56080/13 (*Lopes de Sousa Fernandes/Portugal*).

22 EHRM 29 april 2002, nr. 2346/02 (*Pretty/het Verenigd Koninkrijk*), par. 63; EHRM 24 september 1992, nr. 10533/83 (*Herczegfalvy/Oostenrijk*), par. 82-86; W. Buelens, C. Herijgers en S. Illegems, 'The View of the European Court of Human Rights on Competent Patient's Right of Informed Consent. Research in the Light of Articles 3 and 8 of the European Convention on Human Rights', *European Journal of Health Law* 2016/23.5, p. 484.

23 EHRM 6 november 2014, nr. 12927/13 (*Dvořáček/Tsjechië*).

24 Parafilie is volgens de DSM-5 'een intense en aanhoudende seksuele interesse die afwijkt van de seksuele belangstelling voor genitale stimulatie of het voorspel van fenotypische normale, lichamenlijk volgroeide en instemmende menselijke partners'.

25 CPT/Inf (2007)32, par. 109; CPT/Inf (2010)22, par. 25; CPT/Inf (2012)6, par. 145.

26 EHRM 6 november 2014, nr. 12927/13 (*Dvořáček/Tsjechië*), par. 102-104.

27 EHRM 6 november 2014, nr. 12927/13 (*Dvořáček/Tsjechië*), par. 102-104.

moeilijk aanbod zal ook afhankelijk zijn van allerlei (vooralsnog onbekende) andere omstandigheden.

2.2. Medische noodzaak

De tweede factor die het Europese Hof gebruikt om de mate van ernst van medische procedures in detentie te bepalen, is de medische noodzaak (*medical necessity*). Als een interventie medisch noodzakelijk is, zal de behandeling hoogstwaarschijnlijk niet de minimale mate van ernst bereiken om binnen de reikwijdte van artikel 3 EVRM te vallen, zelfs als de gedetineerde niet met de behandeling heeft ingestemd.²⁸

Hoewel het Hof de term ‘medische noodzaak’ nooit heeft gedefinieerd, kunnen uit de jurisprudentie twee vereisten worden afgeleid om een medische noodzaak vast te stellen. Het eerste vereiste heeft betrekking op de situaties waarin een medische noodzaak kan bestaan. Een medische noodzaak doet zich voor in situaties waarin of het leven, dan wel de gezondheid van een gedetineerde in ernstig gevaar is.²⁹ De tweede situatie doet zich voor indien a) bij de gedetineerde een specifieke klinische aandoening is vastgesteld, b) de gezondheid van de gedetineerde door deze aandoening wordt geschaad, en c) behandeling noodzakelijk is om de symptomen van de aandoening te verlichten.³⁰

Neuro-interventies zullen hoogstwaarschijnlijk niet toegepast worden als het leven van een gedetineerde ernstig in gevaar is. Of neuro-interventies gebruikt zullen worden als de gezondheid van een gedetineerde ernstig in gevaar is, is discutabel. Neuro-interventies zullen vermoedelijk worden gebruikt om hersenactiviteit te veranderen die niet echt verband houdt met een specifieke klinische aandoening, maar eerder met ongewenste gedragskenmerken zoals agressie. Daarom zal er hoogstwaarschijnlijk in de overgrote meerderheid van gevallen waarin neuro-interventies worden overwogen geen medische noodzaak bestaan. Het is echter denkbaar dat bepaalde hersenactiviteit die het hoge recidiverisico van een gedetineerde veroorzaakt, wel verband houdt met een klinische aandoening (bijvoorbeeld een periodieke explosieve stoornis).³¹ Wanneer deze aandoening de gezondheid van de gedetineerde ernstig schaadt, zou een behandeling wellicht medisch noodzakelijk kunnen zijn. Het is dus moeilijk te voorzien of neuro-interventies zullen worden toegepast in een van de twee vereiste situaties.

Het tweede vereiste ziet op het doel van de behandeling. De behandeling moet een medisch doel hebben en dus gericht zijn op het therapeutisch verbeteren van de

gezondheid en het welzijn van de gedetineerde.³² Als de behandeling een ander doel heeft – het Hof noemt bijvoorbeeld het bestraffen, vernederen of ontmoedigen van de gedetineerde – kan een medische noodzaak niet worden vastgesteld.³³

Het is de vraag of neuro-interventies worden toegepast met een medisch doel. Aan de ene kant verbeteren neuro-interventies de gezondheid van een gedetineerde door biologische kenmerken die hem schaden te behandelen, net zoals andere behandelingen met een medisch doel. Aan de andere kant is dit medische doel slechts secundair bij neuro-interventies: het primaire doel is de gedetineerde te rehabiliteren en zo recidive te voorkomen. Het is onzeker of het Hof een medische noodzaak vast zal stellen wanneer een medisch doel bestaat maar dit ondergeschikt is aan het doel van rehabilitatie. Ook is het onzeker of het doel van rehabilitatie in dezelfde categorie valt als ‘straffen, vernederen en ontmoedigen’, doelen die onverenigbaar zijn met het bestaan van een medische noodzaak. Het is dus onduidelijk of neuro-interventies een medische noodzaak kunnen hebben, maar het lijkt niet erg waarschijnlijk.

2.3. Wijze van uitvoering

De laatste factor is de wijze waarop de behandeling wordt uitgevoerd – deze mag niet een minimale mate van ernst overschrijden. Zo mag een behandeling geen onnodige pijn of vernedering veroorzaken, en mag een behandeling niet de gezondheid van de gedetineerde verslechteren.³⁴ Daarnaast moet de behandeling subsidiair zijn.³⁵ Dit subsidiariteitsvereiste houdt in dat de autoriteiten alternatieve behandelmethodes in overweging moeten nemen, en de minst invasieve (maar nog wel effectieve) procedure moeten kiezen om de gedetineerde te behandelen. Hoe invasief een medische behandeling is, hangt af van hoe fysiek en mentaal invasief de behandeling is.

Een fysiek invasieve behandeling is een procedure die het lichaam binnendringt of verandert. Hoe fysiek invasief neuro-interventies zijn, hangt af van het type interventie. Diepe hersenstimulatie wordt doorgaans gezien als een fysiek zeer invasieve procedure, omdat een elektrode chirurgisch in de hersenen van de patiënt moet worden geïmplanteerd. Transcraniële direct current stimulatie en transcraniële magnetische stimulatie worden als minder fysiek invasief gezien, omdat deze neuro-interventies hersenactiviteit kunnen beïnvloeden zonder het lichaam binnen te dringen: stimulatie van de hersenen vindt plaats buiten het hoofd van de patiënt met behulp van elektrodekussentjes of een magnetische spoel. Toch zijn ook deze neuro-interventies enigszins fysiek invasief, omdat ze de hersenactiviteit

28 EHRM 24 september 1992, nr. 10533/83 (*Herczegfalvy/Oostenrijk*), par. 82.

29 EHRM 5 april 2005, nr. 54825/00 (*Nevmerzhitsky/Oekraïne*), par. 9; EHRM 6 maart 2007, nr. 7715/02 (*Özgül/Turkije*); EHRM 19 juni 2007, nr. 12066/02 (*Ciorap/Moldavië*), par. 77.

30 EHRM 10 februari 2004, nr. 42023/98 (*Gennadiy Naumenko/Oekraïne*); EHRM 28 februari 2006, nr. 14659/02 (*Wilkinson/het Verenigd Koninkrijk*); ECRM 26 februari 1997, nr. 28323/95 (*Buckley/het Verenigd Koninkrijk*).

31 Iemand met een periodieke explosieve stoornis heeft volgens de DSM-5 last van impulsieve woede-uitbarstingen en buitensporig gewelddadig gedrag.

32 EHRM 6 maart 2007, nr. 7715/02 (*Özgül/Turkije*).

33 EHRM 19 juni 2007, nr. 12066/02 (*Ciorap/Moldavië*), par. 79 & 83; EHRM 6 maart 2007, nr. 17715/02 (*Özgül/Turkije*).

34 EHRM 19 juni 2007, nr. 12066/02 (*Ciorap/Moldavië*), par. 88; EHRM 7 oktober 2008, nr. 35228/03 (*Bogumil/Portugal*), par. 70.

35 EHRM 5 april 2005, nr. 54825/00 (*Nevmerzhitsky/Oekraïne*), par. 77; EHRM 19 juni 2007, nr. 12066/02 (*Ciorap/Moldavië*), par. 77.

van de gedetineerde beïnvloeden, wat een fysieke verandering van het lichaam behelst.

Een behandeling kan ook mentaal invasief zijn. Een mentaal invasieve behandeling is een procedure waarbij toegang wordt verkregen tot de geest, of waarbij de mentale toestand van een persoon wordt veranderd. Neuro-interventies veranderen hersenactiviteit, en kunnen zo de mentale toestand van de gedetineerde en daarmee zijn gedrag beïnvloeden. Neuro-interventies kunnen daarom worden beschouwd als mentaal invasief.

Kortom, neuro-interventies zijn zowel fysiek als mentaal invasief. Het feit dat neuro-interventies mentaal invasief zijn, maakt ze in zekere zin uniek, maar vormt ook een probleem voor het subsidiariteitsvereiste. Aangezien de meeste medische ingrepen enkel of voornamelijk fysiek invasief zijn, heeft het Hof zich nog niet expliciet uitgesproken over mentaal invasieve procedures. Daarom is het onduidelijk hoe mentaal invasieve procedures zich tot elkaar verhouden en hoe mentaal invasieve procedures zich verhouden tot fysiek invasieve procedures. Het is dus vooralsnog onduidelijk hoe neuro-interventies zich verhouden tot andere revalidatiemethodes om zo de minst ingrijpende behandeling te bepalen en te voldoen aan het subsidiariteitsvereiste.

3. Conclusie

278

Neuro-interventies zouden in de nabije toekomst gebruikt kunnen worden om recidive terug te dringen. Niettemin roepen ze ook fundamentele vragen op ten aanzien van mensenrechten. Daarom richt mijn promotieonderzoek zich op de vraag of het EVRM gedetineerden enige bescherming biedt tegen neuro-interventies. In dit artikel is gekeken naar de bescherming van artikel 3 EVRM, het folterverbod. Uit die analyse bleek dat artikel 3 EVRM gedetineerden beschermt tegen neuro-interventies als deze technieken een minimale mate van ernst bereiken. Het probleem is dat de factoren die het Hof gebruikt in de beoordeling van de mate van ernst van medische procedures in detentie, niet zomaar toegepast kunnen worden op de nieuwe situatie van neuro-interventies. De analyse heeft drie vragen opgeworpen over de factoren die in de toekomst beantwoord zullen moeten worden: 1. Kan instemming met neuro-interventies vrijwillig gegeven worden? 2. Kunnen neuro-interventies een medische noodzaak hebben? 3. Hoe invasief zijn neuro-interventies, vergeleken met andere vormen van ingrijpen die aan artikel 3 EVRM raken?