



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Nikolay Ivanovich Pirogov and his contribution to medicine in 19th Century Imperial Russia

Hendriks, I.F.

Citation

Hendriks, I. F. (2022, November 28). *Nikolay Ivanovich Pirogov and his contribution to medicine in 19th Century Imperial Russia*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/3491451>

Version: Publisher's Version

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/3491451>

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

Chapter 10

Nederlandse samenvatting

Nikolay Ivanovich Pirogov en zijn bijdrage aan de geneeskunde in het 19de-eeuws keizerlijk Rusland

Tijdens mijn opleiding aan de Universiteit Leiden als studente Slavische Taal- en Letterkunde ben ik gedurende een zomercursus in Odessa in Oekraïne geweest op de medicus N.I. Pirogov. De universiteit van Odessa was vernoemd naar deze arts en wetenschapper. Het verbaasde mij dan ook, dat er buiten het Russischtaalgebied bijna niets bekend is over deze geleerde, want het blijkt dat deze arts in de negentiende eeuw toch een grote naam had opgebouwd. De Nederlandse arts en Leidse geleerde Herman Boerhaave, die in de achttiende eeuw heeft geleefd, daarentegen heeft wel naam en wereldfaam verworven.

De centrale vraag van dit proefschrift luidt dan ook: hoe is het te verklaren dat faam van geleerden in de geneeskunde zo kan verschillen, terwijl beiden grote bijdragen hebben geleverd aan de verbetering van de westerse en Russische medische school.

Ogenschijnlijk lopen de medische werelden van Rusland en Nederland behoorlijk uiteen, echter het tegendeel blijkt waar. In het tweede hoofdstuk wordt een beknopte geschiedenis van de geneeskunde en het medisch onderwijs in Rusland beschreven. Tijdens een diepgaand onderzoek blijkt dat vanaf de zestiende-zeventiende eeuw Nederlandse en in het bijzonder gepromoveerde geneeskundigen uit Leiden een sterke invloed hebben gehad op de ontwikkeling van het medisch curriculum en de organisatie van de geneeskunde in Rusland. Die invloed hield aan tot eind achttiende eeuw. Het was Tsarina Catharina de Grote, die tijdens haar regeringsperiode de vruchten kon plukken van haar voorgangers. We hebben vast kunnen stellen dat de eerste Russische medische hoogleraren (sommigen opgeleid aan de universiteit in Leiden) de leermeesters waren van Nikolay Ivanovich Pirogov. Hij ging voort in deze traditie en schreef, dat hij zichzelf niet beschouwde als een gelijke aan Boerhaave, Sydenham of Paré. Grote mannen van wereldfaam die hem voorgingen in de medische geschiedenis. Had hij gelijk of deed hij zichzelf hiermee te kort?

In de hoofdstukken drie, vier en vijf hebben we de rol van Pirogov onderzocht als anatoom, chirurg en anesthesioloog. Kenmerkend voor zijn aanpak van de ontwikkeling van de geneeskunde is onderzoek op basis van literatuur en waarnemingen (empirisch onderzoek). Hij voerde dierenexperimenteel onderzoek uit en soms paste hij ook experimenten toe op zichzelf en op vrijwilligers (studenten en/of collega's). Hij analyseerde en beschreef zeer zorgvuldig zijn bevindingen, voordat hij op grootte schaal zijn bevindingen en technieken op patiënten toepaste. Onder zijn leiding veranderde het beroep van chirurg van vakmanschap in wetenschap.

In de anatomie was de ontwikkeling van de toegepaste anatomie steeds instrumenteel om de kennis van de chirurg te vergroten. Hij ontwikkelde meerdere atlassen waaronder een vierdelig driedimensionaal atlas met zwart-wit platen maar anderen ook met kleurenplaten, voorzien van zeer zorgvuldige beschrijvingen

Hij bedacht een aantal chirurgische ingrepen, waarvan de gelijknamige osteoplastische voetamputatie de bekendste is. Ook zijn er verschillende anatomische structuren naar hem vernoemd, inclusief de Pirogov-hoek, de kruising van de interne halsaderen en de subclavia-aders, de Pirogov-aponeurose en de Pirogov-driehoek, een gebied tussen de mylohyoïde spier, de tussenpees van de digastrische spier en de hypoglossale zenuw.

Hij was ook een van de eersten die experimenteerde met het gebruik van ether. Hij paste zijn opgedane kennis van anesthesie toe onder normale omstandigheden en op grote schaal in oorlogssituaties, bijvoorbeeld tijdens de Kaukasische (1847) en Krimoorlog (1853-1856).

In hoofdstuk 6 en 7 treffen we Nikolay I. Pirogov aan, niet alleen als arts en medisch onderzoeker, maar ook als manager/organisator in tijden van crisis. Hij speelde een belangrijke rol tijdens de Krimoorlog door op te treden als hoofd van de medische troepen en door het toepassen van het triage systeem om zoveel mogelijk hulp te kunnen bieden aan slachtoffers en zieken. Hij had daarbij niet alleen de beschikking over Russische en buitenlandse artsen maar ook over een grote groep goedopgeleide vrouwelijke verpleegkundigen. Met behulp van Grootvorstin Elena Pavlovna Romanova, schoonzuster van Tsaar Nikolaas I, werden vrouwelijke vrijwilligers voor uitzending naar het front op de Krim opgeleid door Pirogov. Dit werd voortgezet door zijn collega artsen in civiele en militaire ziekenhuizen toen hij zelf al op de Krim aanwezig was, waar hijzelf ook onverlet doorging met hen verder op te leiden. Opgemerkt moet worden dat de Medische zorg niet alleen de Russische slachtoffers betrof maar ook de gewonden van de tegenpartijen. Na de Krimoorlog vonden deze verpleegkundigen een plaats in de civiele en militaire ziekenhuizen. Zo ontstonden er vele verpleegkundige organisaties en opleidingen tot verpleegkundigen.

Nikolay Pirogov heeft zijn visie op de organisatie van oorlogschirurgie beschreven in een vermaard boek, *die Kriegchirurgie*. Deze visie en dit boek heeft ertoe geleid dat Pirogov wereldwijd alleen bekend is als oorlogschirurg. Zijn ervaringen tijdens de Kaukasische en Krim oorlog en de voortdurende tegenwerking als innovator hebben er uiteindelijk voor gezorgd dat hij zijn post als hoogleraar en hoofdchirurg van de Keizerlijke Medisch-chirurgische academie in Sint-Petersburg opgaf in 1860.

De visie en inspanningen van Pirogov samen met zijn binnen- en buitenlandse staf en inclusief de werkzaamheden van de Russische vrouwelijke verpleegkundige zijn niet onopgemerkt gebleven. Henri Dunant, journalist en filantroop, had een

traumatische ervaring opgedaan bij de slag om Solferino. Ook Dunant schreef een boek maar met als doel de wereld te wijzen op de gruwelijkheden van het voeren van oorlog. Hij wilde een burgerinitiatief van vrijwilligers opzetten. Dunant heeft een aantal malen ontmoetingen gehad met Grootvorstin Elena Pavlovna Romanova en uiteindelijk leidde dit alles tot de oprichting van het Internationale Rode Kruis.

Pirogov is vanwege zijn goede kennis van organisatie van medische hulp tijdens militaire conflicten door het (Internationale) Rode Kruis tot op hoge leeftijd gevraagd om als Inspecteur-Generaal niet alleen verslag en aanbevelingen te doen van de slagvelden van de Elzas-Lotharingen, maar ook van andere oorlogshaarden. Hij is in 1881 overleden op zijn landgoed in Vishnya, nu Oekraïne.

Nadat we de wetenschappelijke bijdrage van Nikolay Pirogov aan de Geneeskunde hebben onderzocht, werd het mogelijk om in hoofdstuk 8 de vraag te beantwoorden of Pirogov en Boerhaave vergelijkbaar waren in hun bijdrage aan de wetenschap. Ook konden we onderzoeken of en hoe hun bekendheid na overlijden in stand bleef. Aan de hand van publicatiereeksen was het mogelijk om te tonen dat beiden in een aanzienlijk aantal publicaties werden herinnerd. In tegenstelling tot vele Engelstalige en Latijnse publicaties van en over Boerhaave, zijn de publicaties van en over Pirogov vooral in het Russisch, waardoor een kleiner internationaal publiek werd bereikt. Biografen en/of andere onderzoekers die in een internationale wetenschappelijk taal publiceren (destijds Latijn, heden Engels) is een bepalende invloed op de bekendheid van deze of enig andere geleerde.

Pirogov genoot aan het einde van zijn leven grote bekendheid en respect van zijn wereldwijde collega's. Uit notulen van het vijfde Internationale Medische Wereld Congres in 1897, dat gehouden werd in Moskou en Sint-Petersburg, blijkt dat Pirogov in verschillende disciplines werd geëerd om zijn bijdragen. Tijdens ditzelfde Congres werd op 3 augustus 1897 een standbeeld ter nagedachtenis van hem onthuld voor het hoofdgebouw van de Universiteit van Moskou. Hieraan hadden niet alleen duizenden collega's van over de hele wereld aan bijgedragen, maar zij waren ook aanwezig bij de onthulling.

Nikolay Ivanovich Pirogov verdient een plaats in de medische wereldgeschiedenis in de rij van bekende namen als Boerhaave, Sydenham en Paré vanwege zijn vele wetenschappelijke en organisatorische bijdragen.