

Geschiedenis medische wetenschap

Door [Adrie Gloudemans](#) op 24 augustus 2011



Wat gebeurde er na de val het Romeinse Rijk met de medische wetenschap, die onder de Grieken tot grote bloei was gekomen en later door Galenus in een soort encyclopedisch overzicht was weergegeven?



Na de splitsing van het Imperium Romanum in een Oostelijk en een Westelijk deel (395 A.D.), waren invasies, maatschappelijke chaos en economische terugval troef. Dit gold met name voor het Westromeinse rijk. Deze gang van zaken had gevolgen voor de wetenschapsbeoefening, die stagneerde. De vraag die hier aan de orde is luidt: wat gebeurde er met de medische wetenschap, die onder de Grieken tot grote bloei was gekomen en later door Galenus (130-200 na Chr.) in een soort encyclopedisch overzicht was weergegeven?

De Griekse kennis zou in drie delen uiteenvallen: een deel bleef slecht beheerd achter in Italië en West-Europa, een ander deel was te vinden in het Oost-Romeinse Rijk en een derde deel kwam in handen van de Arabieren. De Arabieren hadden al eerder kennis kunnen nemen van de Griekse medische wetenschap, zelfs lang voordat Mohammed in 622 de islam stichtte. Het waren uit Edessa verdreven Nestorianen die door hun vertaalactiviteiten in de vijfde eeuw een hoofdrol hebben gespeeld bij de overdracht van de Griekse kennis op Perzië en later op de Arabieren. Veel eerder, in de tijd dat Jeruzalem door de Romeinen werd verwoest (70 na Chr.), waren al joden naar Arabië gevlucht die veel Grieks-Romeinse kennis hadden meegebracht. De honger naar Griekse kennis onder de Arabieren was groot en men deed er alles aan om daar zoveel mogelijk van te vergaren.

Arabische vertalingen

Rond het jaar 1000 zouden bijna alle Griekse werken op het gebied van geneeskunde, natuurfilosofie en wiskunde omgezet zijn in bruikbare Arabische vertalingen. Oosterse en

hellenistische wetenschappen werden gezamenlijk grondslag van islamitische wetenschapsbeoefening waaruit een eigen Arabische geneeskunde en artsenstand zou ontstaan. In West-Europa, waar een proces van ontstedelijking plaatsvond, ging het er anders aan toe. Hier waren het de kloosters die als voornaamste onderwijsinstanties fungeerden. De wetenschapsbeoefening die door de ineenstorting van het Westromeinse rijk zowel kwalitatief als kwantitatief een fikse deuk had opgelopen zou ook een ander gezicht krijgen door het accent op het religieuze en het geestelijke. De heidense wetenschappen werden veeleer beschouwd als platform waarop voortgebouwd kon worden aan religieuze ontplooiing.

Middeleeuwen

Karel de Grote hervormde het onderwijs, waarbij met name buitenlandse wetenschappers werden binnengehaald en de vestiging van scholen werd bevolen. Dit was een stimulans voor de verbreiding van het onderwijs, dat overigens nog steeds gericht was op de geestelijkheid. Diezelfde geestelijkheid hield zich ook nog bezig met de beoefening van de geneeskundige praktijk. De invloed van de monastieke geneeskunde was het grootst omstreeks de tiende eeuw waarna haar betekenis gaandeweg verminderde als gevolg van het kerkelijke verzet tegen de uitoefening van praktische chirurgie door geestelijken. Bovendien ontstond aan de nieuwe universiteiten een seculiere stand van geneeskundigen. Deze ontwikkelingen vonden plaats omstreeks het einde van de elfde eeuw toen de burgerij steeds meer invloed kreeg op de gang van zaken in de steden. Tevens kwamen er sterkere monarchieën opzetten die in staat waren een zekere orde te creëren. Hierdoor stabiliseerde de politieke, sociale en economische situatie van West-Europa zich enigszins. Nu de eigen grenzen, na eeuwen van invasies, weer veilig waren, ging men zelf op krijgstoct in den vreemde. Het Heilige Land diende te worden ontzet van de ongelovigen en gedurende de volgende eeuwen zouden velen op kruistocht gaan om dit doel te verwezenlijken. Toen kreeg men te maken met een rijke Arabische cultuur, die kennis hoog in het vaandel voerde. Met name op medisch gebied was men daar de westerling ruimschoots de baas. Ziekte werd in beide werelden gezien als een straf die afkomstig was van God of Allah maar de manier waarop men daarmee omging verschilde aanzienlijk.

In de islamitische wereld was de geneeskunde dynamisch van karakter wat onder meer tot uiting kwam in het medisch onderricht en het hospitaalwezen. In het Westen hing men veel langer de acceptatiegedachte aan waardoor er veel minder plaats was voor analyse en onderzoek. Het idee dat gebed en goddelijke tussenkomst de enige weg tot genezing was, beheerste eeuwenlang het westerse medisch denken en handelen. Met de stabilisering van het politieke klimaat in West-Europa begon de urbanisatie grotere vormen aan te nemen. Hiermee kreeg ook het onderwijs een sterke impuls, hetgeen uiteindelijk zou leiden tot de stichting van universiteiten. In de twaalfde eeuw begon men daar met de vertaling van Griekse en Arabische wetenschappelijke werken, die tot dan toe ontoegankelijk waren gebleven. Door deze noeste arbeid was het westen aan het einde van de twaalfde eeuw beter ingevoerd in de Grieks/Arabische filosofische en natuurwetenschappelijke denkbeelden. Toegespitst op de medische wetenschap betekende dit dat het westen via de Arabische wereld nu kon beschikken over medische teksten uit de Klassieke Oudheid aangevuld met vaak verfrissende commentaren en bevindingen van Arabische geleerden zoals Rhazes, Avicenna, Avenzoar en Averroës. Deze vertalingen verspreidden zich vanuit Spanje en Sicilië over geheel Europa. In Salerno waar de nieuw vertaalde werken voor het eerst beschikbaar waren kwam de geneeskunde op als een academische discipline. Het geneeskundig onderricht en de medische praktijk in heel Europa zou hierdoor op den duur ingrijpend veranderen.

Contact met de Arabische cultuur

Het contact met de Arabische cultuur leverde de westerling veel nieuwe medische kennis en

inzichten op. Zo kon men een voorbeeld nemen aan de verzorgde islamitische hospitalen, waar zeer hygiënisch gewerkt werd en zelfs onderricht werd gegeven. Al in de negende eeuw beschikte Bagdad over meerdere hospitalen. In de loop der eeuwen zou deze trend zich over de Arabische wereld verspreiden. Wellicht het mooiste voorbeeld is het Mansuri-ziekenhuis in Caïro dat in 1284 werd gesticht. Het kon maar liefst achtduizend (!) patiënten herbergen en was van alle gemakken voorzien. Zo waren er aparte afdelingen voor de behandeling van verschillende soorten ziekten. Er werkten een groot aantal artsen waaronder tal van specialisten. Er was zowel mannelijk als vrouwelijk verplegend personeel aanwezig en verder was er een grote administratieve afdeling, een apotheek, een opslagruimte, een gebedsruimte, een bibliotheek en een gelegenheid om onderwijs te geven.

Eerste ziekenhuizen

In het westen begon men omstreeks het jaar 1200 met het stichten van de eerste ziekenhuizen, dit waarschijnlijk in navolging van de Arabische voorbeelden die men had gezien tijdens de kruistochten. Wie nu denkt dat men hier meteen ook op hetzelfde niveau zat als de Arabieren komt bedrogen uit. Zo was er in veel gevallen nauwelijks sprake van hygiëne, mensen met allerlei besmettelijke ziekten lagen immers bij elkaar in één ruimte, of sterker nog, vaak in één en hetzelfde bed. Ook het aantal voorzieningen was niet te vergelijken met die in de Arabische hospitalen.

De chirurgie kwam dankzij de Arabische geschriften in een ander daglicht te staan en werd voortaan serieus genomen. Vertalingen van werken van Galenus, Avicenna en anderen leverden de theoretische basis die nodig was voor de organisatie en systematisering van de farmaceutische kennis. Maar het belangrijkste was misschien wel de beschikking over talrijke medische geschriften waaronder het grote medische handboek (*Al-Qanun fî-t-tib*) van Avicenna. Dit boek gold lang als het summum van medische kennis, en was eeuwenlang richtsnoer voor de geneeskunde in Oost en West.

Meer artikelen door *Adrie Gloudemans*: