

Atlas van de farmacologie

Het boekje bestaat uit 4 delen. Deel 1 bevat algemene farmacologische informatie, bijvoorbeeld over toediening, verdeling en eliminatie van geneesmiddelen, farmacokinetiek, interacties en bijwerkingen. Vrijwel alle benodigde basiskennis van de farmacologie staat hierin beknopt, prettig leesbaar en goed geïllustreerd beschreven. In deel 2 wordt de speciële farmacologie behandeld. Aan dit onderwerp wordt kwantitatief de meeste aandacht geschonken. Van verschillende groepen geneesmiddelen wordt uitgelegd op welk(e) proces(sen) in het lichaam ze ingrijpen, hoe ze dit doen en welke de therapeutische toepasbaarheid ervan is. Dit deel is uitermate geschikt als naslagwerk. Het derde deel bespreekt de therapie van een aantal belangrijke ziekten. Steeds wordt eerst kort de pathofysiologische achtergrond van de ziekte besproken en vervolgens op welke wijze(n) hierop kan worden ingegrepen met behulp van geneesmiddelen. De lezer moet in dit hoofdstuk vooral geen therapieadvies verwachten, want dat wordt nauwelijks of niet gegeven. Met 17 ziekten is dit hoofdstuk helaas lang niet compleet te noemen. Het is ook niet geheel duidelijk op basis van welke overwegingen voor deze ziekten is gekozen. Het laatste deel geeft een overzicht van de verschillende geneesmiddelen met zowel de handelsnamen als de stofnamen.

De kracht van de atlas ligt in de beknopte weergave van de farmacologische basisprincipes in woord en beeld.

De tekst op elke linkerpagina van het boekje wordt goed geïllustreerd door schematische en overzichtelijke afbeeldingen op elke rechterpagina. Het boekje is uitermate geschikt voor zorgverleners die oprecht geïnteresseerd zijn in de farmacotherapie en die willen weten waarom ze bepaalde geneesmiddelen (moeten) voorschrijven aan hun patiënten. Dit alles is precies het doel dat de auteurs zich in de inleiding stellen en dit doel wordt dan ook ruimschoots bereikt. Een 'smetje' op het boekje is de onvolledigheid en willekeur van het derde deel. Het was logischer geweest deze informatie in volledige vorm in een tweede atlas onder te brengen. Deze tweede atlas zou dan als leidraad kunnen dienen voor de directe praktijk van het voorschrijven van geneesmiddelen, terwijl de eerste voor de achtergrondinformatie zou kunnen dienen.

Het gebruik van de 'Atlas van de farmacologie' kan, in combinatie met het 'Farmacotherapeutisch Kompas' en het 'Geneeskundig Jaarboek', de praktijk van het voorschrijven van geneesmiddelen levendig en interessant maken.

P. de Baat, Ridderkerk

H. Lüllmann, K. Mohr, L. Hein
Atlas van de farmacologie

Baarn: Sesam, 2005.

394 bl., geïll. € 31,25. ISBN 90 5574 472 7

Identification and characterization of lactoferrampin

Antimicrobiële eiwitten krijgen steeds meer belangstelling als mogelijke opvolgers van antibiotica. Speeksel bevat dergelijke eiwitten, waarvan lactoferrine een voorbeeld is. Lactoferrine komt ook in koemelk voor en gezien de grote hoeveelheid koemelk die dagelijks voorradig is, lijkt het logisch hieruit lactoferrine te isoleren om grote hoeveelheden antimicrobiële eiwitten te kunnen produceren. Nu blijkt dat onderdelen van het totale lactoferrine-molecuul door samenstelling en ruimtelijke ordening voor de antimicrobiële activiteit verantwoordelijk te zijn. Twee gedeelten van het lactoferrine-molecuul die antimicrobiële activiteit hebben, zijn het lactoferrampin en het lactoferricine. In dit proefschrift is het lactoferrampingedeelte, dat bestaat uit 16 aminozuren, nader bestudeerd.

Getracht werd om de activiteit van het lactoferrampin te vergroten door het molecuul te modificeren. Zo werd duidelijk dat als het molecuul aan een kant met twee aminozuren werd verlengd dat de activiteit toenam. Werd het molecuul aan de andere zijde iets ingekort dan verdween de activiteit. Dit hing niet alleen samen met de samenstelling, maar ook met de ruimtelijke structuur die door de aanpassingen veranderde. Nam de helixvorming toe dan nam de activiteit toe. De verlengde vorm was actiever tegen Gram-positieve micro-organismen dan het oorspronkelijke molecuul, terwijl het oorspronkelijke molecuul juist iets actiever was tegen Gram-negatieve micro-organismen.

Om te onderzoeken welk gedeelte van het lactoferrampinmolecuul nu precies verantwoordelijk was voor de activiteit werden afzonderlijke aminozuren een voor een vervangen door het neutrale aminozuur glycine. Zo werd ontdekt dat vooral de positief geladen aminozuren verantwoordelijk waren voor de antimicrobiële activiteit. Met elektronenmicroscopie werd de werking van lactoferrampin in beeld gebracht. Binnen enkele minuten drong het lactoferrampin *Candida albicans* en *Escheria coli* binnen en verstoortte het de structuur van de celmembraan.

Tot slot werd onderzocht hoe dit actieve antimicrobiële eiwit eenvoudige uit melklactoferrine geïsoleerd kon worden. Dit werd eerst in een computersimulatiemodel uitgezocht en vervolgens uitgetoet. De isolatie was mogelijk door de behandeling met slechts één enzym. Dit gedegen biochemische onderzoek is een belangrijke stap in het op grote schaal isoleren van antimicrobiële eiwitten uit melk die toegepast zouden kunnen worden in voedingsproducten en mondhygiënische artikelen.

Tot slot werd onderzocht hoe dit actieve antimicrobiële eiwit eenvoudige uit melklactoferrine geïsoleerd kon worden. Dit werd eerst in een computersimulatiemodel uitgezocht en vervolgens uitgetoet. De isolatie was mogelijk door de behandeling met slechts één enzym. Dit gedegen biochemische onderzoek is een belangrijke stap in het op grote schaal isoleren van antimicrobiële eiwitten uit melk die toegepast zouden kunnen worden in voedingsproducten en mondhygiënische artikelen.

C. van Loveren, Utrecht

M.I.A. van der Kraan
Identification and characterization of lactoferrampin, an antimicrobial peptide from bovine lactoferrin

Amsterdam: Vrije Universiteit, 2005.

165 bl. Academisch proefschrift. ISBN 90 6464876 X.



Nederlandsch Tandheelkundig Genootschap 1880-2005

Met de ervaringen, opgedaan bij het 100-jarig bestaan van het Genootschap (NTG), begint het bestuur al in een vroeg stadium (rond 1997) met het maken van plannen voor de uitgave van een nieuw gedenkboek. Daarbij zijn al aanstonds De Stoppelaar en Groeneveld betrokken. De Stoppelaar prijst zich gelukkig dat hij mevrouw Hogervorst heeft ontmoet, die belangeloos de historie van het NTG wil beschrijven. In een 'persoonlijke noot' stelt de schrijfster zich voor. Als assistente heeft ze haar entree gemaakt in het wereldje van tandartsen en het klinkt aandoenlijk als zij bekend dat dit "als bijna vanzelfsprekend leidde tot een huwelijk met een tandarts". Later studeert zij geschiedenis. "De cirkel is rond", zoals ze zelf zegt. "Vanuit de tandheelkunde naar de geschiedenis en vanuit de geschiedenis terug naar de tandheelkunde".

Het is dan ook een goede gedachte geweest om dit keer "Niet alleen maar de feiten bij elk te (laten) brengen", maar deze door een historicus objectief te doen plaatsen tegen de achtergrond van ontwikkelingen in de samenleving. Hoe de grondlegger van de Nederlandse tandheelkunde – die stamt uit een oud tandmeestersgeslacht – aan de naam Theodore Dentz komt, is daar meteen al een mooi voorbeeld van. Wanneer men tijdens de Franse overheersing verplicht wordt een familienaam te kiezen, besluit grootvader naam en beroep te verenigen en noemt hij zich vanaf 1811 Simon Nathans Dentz. Na 1831 wordt alleen de naam Dentz gebruikt.

De inhoudsopgave telt drie hoofdstukken die ieder een tijdvak uit de geschiedenis van het NTG beschrijven. De eerste periode van 1879 (inclusief een korte terugblik op de tijd dat van barbiers een proeve van bekwaamheid werd verlangd voor zij tanden mochten trekken) tot 1914, het jaar waarin de Maatschappij (NMT) een groot deel van de taken van het NTG overneemt. Over de officiële oprichtingsdatum heeft lang onduidelijkheid bestaan en is veel gediscussieerd. De dag waarop de statuten koninklijk worden bekrachtigd en dus de rechtspersoonlijkheid van het NTG een feit is: 26 oktober 1880, wordt als oprichtingsdatum vastgelegd. De eerste wettige vergadering vindt plaats bij Dentz thuis, in Utrecht, op vrijdag 4 maart 1881. De grafische vormgever heeft het originele idee gehad het met de hand geschreven verslag van deze vergadering in kopie op de binnenzijden van het boekomslagweert te geven. Hoofdstuk twee omvat de periode van 1914 tot 1947, het jaar waarin de tandheelkundestudie een universitaire opleiding wordt. De derde periode loopt van 1947 tot heden en komt in hoofdstuk 3 aan de orde.

De hoofdstukken hebben gemeen dat ze alledrie aandacht

schenken aan de wetenschappelijke ontwikkelingen. Met dien verstande dat in het tweede hoofdstuk de ontwikkeling minder uitputtend wordt gevolgd, omdat de meeste lezingen in het Tijdschrift voor Tandheelkunde (TvT) zijn geplaatst. In het derde hoofdstuk wordt de voorkeur gegeven aan een overzicht van de meest in het oog springende voordrachten.

Ook aan de relatie met het TvT wordt aandacht besteed. In 1917 noopt het exploitatietekort het TvT om bij de drie beroepsverenigingen voor subsidie aan te kloppen. Met als resultaat dat, met ingang van de 26ste jaargang, het TvT in handen komt van

een Raad van Beheer, waarin ook het NTG met 3 leden is vertegenwoordigd. In 1981 komt de redactie met het voorstel de relatie te formaliseren door het TvT te beschouwen als 'officieel orgaan' van het NTG. Daarvan kan geen sprake zijn: het NTG is een besloten vereniging en de redactie van het TvT moet kopij kunnen weigeren.

Wie aan het eind komt van dit sober geïllustreerde boek – dat tijdens de 274ste ledenvergadering d.d. 26 oktober 2005 werd aangeboden – zal zich afvragen wat het lezen zo aantrekkelijk heeft gemaakt. Het fraaie resultaat van dit boek komt geheel op het conto van de auteur mevrouw Hogervorst en dit is te danken, niet alleen aan haar schrijfstijl, maar vooral aan de door haar gevolgde werkwijze en de chronologische opbouw. Veelal vormen uitspraken van coryfeeën een inleiding,

waarna ze vervolgens nagaat hoe daarop in de praktijk is gereageerd. En dan te bedenken dat de auteur toch betrekkelijk een buitenstaander is, die alleen maar de beschikking heeft gehad over een archief met zijn notulen en correspondentie en nauwelijks kon beschikken over mondeling overgebrachte anekdotes of andere 'inside'-informatie.

Er is eigenlijk maar sprake van één uitglijder, maar die herhaalt zich wel op iedere bladzijde: het betreft namelijk de paginatitel. Waar toch duidelijk sprake is van een bijdrage aan de (feestelijke) herdenking van het 125-jarig bestaan van het Genootschap is een Gedenkboek, waarin gebeurtenissen ter herinnering zijn opgetekend, heel terecht. Maar de nu gebruikte paginatitel 'Gedenkboek Tandheelkunde' is niet alleen misplaatst, maar ook wat aanmatigend.

Maar de waardering voor de auteur en voor mevrouw F. van der Werff-van Goedoever, die tekent voor de eindredactie, blijft overeind.

B.Z. Deenik, Amsterdam

J.D.A.M. Hogervorst-van Merriënboer, A. Groeneveld, J.D. de Stoppelaar
Nederlandsch Tandheelkundig Genootschap 1880-2005.

Uitgave ter gelegenheid van het 125-jarig jubileum.

Katwijk: Nederlandsch Tandheelkundig Genootschap, 2005.

114 bl., geïll. ISBN 90 9019931 4.

