

Pijn in rug en benen gezien door een reumatologische bril

DOOR DR. J. J. DE BLÉCOURT*

Voor een goed begrip van het bovenstaande volgt eerst een uiterst summiere indeling van wat men onder reumatische aandoeningen verstaat.

Bij het acute reuma is er sprake van een verspringende polyarthritis, van tijdelijke aard, met aantasting van het hart, gepaard gaande met koorts, leukocytose en wat dies meer zij. Een en ander wordt voorafgegaan door een streptokokkeninfectie. De eerste aanval vindt meestal gedurende de kinderleeftijd plaats. Hierbij treden praktisch nooit rugklachten op, zodat acuut reuma in het kader van dit artikel dus verder niet ter sprake zal komen. Acuut reuma recideert gemakkelijk.

Vervolgens moet worden genoemd de reumatoïde arthritis, met varianten als juveniele reumatoïde arthritis (ziekte van Still-Chauffard), arthritis psoriatica, polyarthritis bij colitis ulcerosa, ziekte van Reiter, enzovoort. Het gaat hier om een meestal symmetrisch optredend gewrichtslijden, beginnend aan de kleine gewrichten, daarna kunnen alle gewrichten worden aangetast.

Bij de spondylitis ankylopoetica, ofwel de ziekte van Bechterew-Pierre Marie-Strümpell, gaat het om een verstijvende pijnlijke aandoening van de wervelkolom. Deze aandoening houdt in zekere mate verband met de ziekte van Reiter, de colitis ulcerosa, arthritis psoriatica en juveniele reumatoïde arthritis.

Bij de arthrosis deformans vragen de lumbale spondylosis, de spondylarthrosis en de coxarthrosis bijzonder vaak de aandacht van de medicus-practicus.

Als laatste aandoening kan het zogenaamde reuma van de weke delen worden genoemd. Hieronder vallen al die pijnlijke aandoeningen van het bewegingsapparaat waarvoor geen andere aanleiding wordt gevonden, met name geen arthrosis of arthritis. Het „psychogene reuma” van de Amerikanen en de „fibrositis” van de Engelsen worden hiertoe gerekend; het is vaak een „verlegenheidsdiagnose”.

Er zijn nog verscheidene auto-immuunziekten — waartoe de belangrijkste vorm van reuma, de reumatoïde arthritis moet worden gerekend — zoals bijvoorbeeld de generaliseerde lupus, de sclerodermie en daarnaast ook de jicht die tot het werkgebied van de reumatoloog (kunnen) worden gerekend; bij deze aandoeningen wordt rugpijn slechts zelden als een belangrijk symptoom gevonden.

Uit het voorafgaande blijkt duidelijk hoezeer wij

ons zullen moeten beperken, zowel wat betreft het aantal te bespreken „reumatische” aandoeningen die rugpijn kunnen veroorzaken, als wat betreft de diepgang die aan de bespreking van de voornaamste „reumatische” oorzaken van rugpijn kan worden gegeven. Aan de zo belangrijke differentiële diagnostiek zal bijna geen aandacht kunnen worden besteed. Vandaar de volgende opmerking: alvorens men voor lage rugpijn die eventueel ook uitstraalt in het gebied van heupen en benen, een „reumatische aandoening” verantwoordelijk mag stellen, dient men grondig na te gaan of niet een andere interne of chirurgische ziekte hieraan ten grondslag ligt, zoals neoplasmata met metastasen, systeemziekten, infectieziekten, aangeboren of verkregen afwijkingen aan het bewegingsapparaat en wat dies meer zij. Bij deze aandoeningen wordt vaak en niet zo zelden als begin- en/of als hoofdsymptoom de lage rugpijn genoemd. De Engelsen noemen dit beeld: „lowback-hip-isciatric pains”, een goede omschrijving waarom het gaat!

Als voornaamste echt „reumatische” oorzaak van pijn in rug en benen zal in de eerste plaats de spondylitis ankylopoetica aan een nadere beschouwing worden onderworpen.

Het gaat hier om een verstijvende en pijnlijke aandoening van de wervelkolom en de sacroiliacale gewrichten, waarbij vaak ook de heupen worden aangedaan, terwijl bij ongeveer twintig procent van de patiënten ook andere gewrichten, bijvoorbeeld de knie of de schouder in het ziekteproces kunnen worden betrokken.

In het zogenaamde klassieke en vergevorderde geval is de diagnose vanwege de karakteristieke lichamelijke afwijkingen, gemakkelijk te stellen. Bij deze aandoening worden echter vele verschijningsvormen gezien, waardoor men vooral in het beginstadium herhaaldelijk voor diagnostische moeilijkheden wordt gesteld. De ziekte treft vaker mannen dan vrouwen, zij wordt meestal manifest in het laatste stadium van de puberteit of in het begin van de volwassenheid. Het begin, het zogenaamde pre-spondylitische stadium, wordt vaak gekenmerkt door voorbijgaande pijnaanvallen in romp en ledematen, meestal in de benen; deze pijnen dragen veelal een neuralgiform karakter. Ook over lage rugpijn wordt dan al geklaagd naast klachten over artralgieën en voorbijgaande gewrichtszwellingen, bijvoorbeeld aan de knieën. Bij röntgenonderzoek blijken in de sacroiliacale gewrichten in

* Lector in de reumatologie te Groningen.

dit stadium vrijwel altijd pathologische veranderingen aanwezig te zijn; in de regel zijn deze afwijkingen bilateraal, er kunnen echter verschillen tussen links en rechts bestaan. Bij unilaterale sacroiliitis kan de differentiële diagnose, bijvoorbeeld tegenover tuberculose van het sacroiliacale gewricht, moeilijk zijn.

De bezinkingssnelheid van de erythrocyten is in dit stadium meestal reeds verhoogd; niet zelden wordt melding gemaakt van iritis of iridocyclitis. Dergelijke oogafwijkingen zijn soms het eerste klinische symptoom van de ziekte. Langzamerhand nemen de klachten toe, ook objectieve afwijkingen worden manifest. Naast een verergeren van de sacroiliitis die ook bij functioneel onderzoek aantoonbaar is, lokaal pijn geeft en tenslotte tot volledige ankylose kan leiden, wordt een arthritis van de kleine wervelgewrichten, de costovertebrale en costosternale gewrichten en aan de symphysis gevonden. Er treedt een verbening op van de randen van de tussenwervelschijven en later ook van het paravertebrale weefsel, waardoor het typische beeld van de „bamboospine” ontstaat. Dit geeft aanleiding tot typische verstijvingen van romp en thorax. De afwijkingen aan de perifere gewrichten zijn praktisch niet te onderscheiden van de afwijkingen die bij reumatoïde arthritis worden aange troffen.

De voor deze aandoening kenmerkende veranderingen aan wervels en sacroiliacale gewrichten bestaan echter uit een merkwaardig verbeningsproces in kraakbeen en bindweefsel met misschien een korte inflammatoire tussenfase. Osteoporose treedt in de latere stadia op. Er bestaan naast pijn in de rug en in de aangetaste gewrichten — hierbij moet vooral de nachtelijke en de ochtendpijn worden genoemd — functieverlies en vormverandering. Ook de halswervelkolom kan verstijven. Soms staat de stijfheid meer op de voorgrond dan de pijn. In het laatste stadium is de patiënt volkomen verstijfd, een soort stok, terwijl ook door de sterke verkrommingen van de wervelkolom de patiënt zeer sterk gedeformeerd kan raken. Over de oorzaak van deze aandoening is weinig bekend.

Wel kon worden aangetoond dat een erfelijke factor een rol speelt in de constellatie van endo- en exogene factoren die aanleiding zijn tot het manifest worden van deze ziekte. Bij een uitvoerig onderzoek bleek dat men drieëntwintig maal meer kans heeft onder de naaste familieleden van een lijder aan spondylitis ankylopoetica, deze aandoening aan te treffen. Bij dit onderzoek bleek tevens dat deze ziekte zowel in de vrouwelijke als in de mannelijke lijn wordt overgeërfd, dat ééneïge tweelingen beiden deze aandoening vertonen en dat in deze families reumatoïde arthritis niet vaker voorkomt dan in een normale populatie.

De zogenaamde reumaserologie — het aantonen van de reumafactor, een abnormaal gammaglobuline — is bij deze aandoening negatief, in tegenstelling tot die van de reumatoïde arthritis. Men kan

thus zoals tot voor kort werd verondersteld, de spondylitis ankylopoetica niet opvatten als een variant van de reumatoïde arthritis. De bevindingen bij het erfelijkheidsonderzoek en het reumaserologische onderzoek wijzen in de richting van het tegendeel.

Bij het erfelijkheidsonderzoek en ook bij het bevolkingsonderzoek is gebleken dat de vrouw veel vaker door deze aandoening wordt getroffen dan werd verondersteld. Trouwens ook in publikaties over klinisch materiaal blijken als verhoudingsgetallen tien op één tot vier op één te worden vermeld. De ziekte bij de vrouw verloopt echter wel vaak in een veel lichtere vorm dan bij de man.

Men heeft getracht het verschil in kwaliteit en kwantiteit van de morbiditeit te verklaren in het geslachtsverschil. Uitvoerig onderzoek naar mogelijke invloed van geslachtshormonen heeft echter niets opgeleverd. De veronderstelling dat deze aandoening ten grondslag ligt aan een meestal infectieuze aandoening van het mannelijke geslachtsapparaat, met verspreiding via een (chronische) prostatitis langs de lymfwegen die sacroiliacale gewrichten en wervelkolom verzorgen, bleek ook niet houdbaar, onder andere omdat de vrouw geen prostaat heeft. Het is overigens niet uitgesloten dat chronische ziekteprocessen in het kleine bekken mede een oorzaak kunnen zijn voor het manifest worden van spondylitis ankylopoetica. Daarnaast is lichamelijke belasting zeker een oorzakelijke factor gebleken, vandaar bijvoorbeeld de ophoping van dergelijke patiënten in het leger, met name in strijdende legers. De zeer afdoende bestrijding van de geslachtsziekten onder de legers in actie had echter geen enkele invloed op het aantal gevallen van spondylitis ankylopoetica. Anderzijds is bekend, dat bij lichamenlijk zwaar belaste jonge vrouwen de spondylitis ankylopoetica niet zelden wordt gezien. Volledigheidshalve dient nog te worden vermeld dat bij lijders aan bijvoorbeeld morbus Reiter — een gewrichtsaandoening met urethritis, conjunctivitis en dergelijke veroorzaakt door een nog niet geïdentificeerd infectieus agens — arthritis psoriatica, colitis ulcerosa en bij familieleden van lijders aan juveniele reumatoïde arthritis, vaker een sacroiliitis en soms een ontwikkeling tot een volledige spondylitis ankylopoetica worden waargenomen dan mag worden verwacht. Nader onderzoek omtrent een mogelijke gemeenschappelijke „aanleg” en andere oorzakelijke factoren is reeds jaren in gang. Hierdoor zal men op den duur zeker een vollediger inzicht kunnen verkrijgen omtrent etiologie en pathogenese van deze vrij frequent voorkomende aandoening.

Bevolkingsonderzoekingen in verschillende landen hebben aangetoond dat ongeveer 0,1 procent van de volwassen bevolking spondylitis ankylopoetica in klinisch aantoonbare vorm heeft, van wie de helft een meer ernstige vorm. Tot nu toe zijn geen duidelijke geografische verschillen gevonden.

Vroegtijdige diagnostiek maakt tijdige behandeling mogelijk; dit laatste bleek een machtig wapen te zijn om in vele gevallen tenminste ernstige invaliditeit te voorkomen en de patiënt, dank zij medische, fysiotherapeutische en sociale begeleiding, een nuttige plaats in de maatschappij te doen innemen. Deze behandeling bestaat in hoofdzaak uit gedoseerde rust, heilgymnastiek en andere fysiotherapie, analgetica en een aangepast beroep. Soms zijn conservatieve en zeer zelden operatieve orthopedische ingrepen nodig.

De medicus-practicus dient dus extra op zijn hoede te zijn wanneer een jonge man over chronische, soms intermitterende lage rugpijn, ischialgieën en eventueel over oogafwijkingen klaagt. Dit geldt des te meer wanneer het hem bekend is of wordt, dat in de familie van de patiënt mogelijk spondylitis ankylopoetica voorkomt.

Natuurlijk moet ook de differentiële diagnose niet worden vergeten. In principe kan deze aandoening op elke leeftijd manifest worden, maar bij oudere mensen zal toch eerder worden gedacht aan bijvoorbeeld spondylarthrosis deformans (met inbegrip van de ossificerende variëteit zoals beschreven door Forestier), tumormetastasen, osteoporose en diverse andere meer zeldzame interne ziekten, terwijl op jongere leeftijd vooral de tuberculeuze spondylitis en het seminoom (metastasen) niet mogen worden vergeten. In de praktijk levert ook de osteitis condensans ilii nog wel eens diagnostische moeilijkheden op.

Deze laatste aandoening, waarvan de diagnose vrijwel uitsluitend röntgenologisch wordt gesteld, wordt gekenmerkt door botsclerose rond het sacroïliacale gewricht, meestal bij voorkeur aan de zijde van het ilium. Het sacroïliacale gewricht blijft geheel intact. Het sclerotische gebied is scherp afgegrensd van het overige normale bot. Een en ander komt zowel enkel- als dubbelzijdig voor en het wordt hoofdzakelijk bij vrouwen gezien. Meestal wordt deze aandoening bij toeval (bijvoorbeeld op een buikoverzichtsfoto) gevonden en zijn er nauwelijks klachten. De oorzaak is onbekend, „pelvic insufficiency”, wat dat dan ook moge betekenen, wordt soms als oorzakelijke factor beschouwd. Ook lichte rugklachten worden in verband gebracht met deze aandoening, maar omdat deze osteitis eigenlijk net zo vaak wordt gezien (bij toeval op een röntgenfoto gevonden) bij mensen die niet over de rug klagen, is zulks lang niet zeker.

Men ziet trouwens een enkele maal ook elders in het skelet van het bekken, bijvoorbeeld bij de symphysis wel eens een overeenkomstige scherp omschreven sclerotische botverdichting. Bij twee van dergelijke patiënten (met lokale pijn vooral bij inspanning en bepaalde bewegingen) kon een trauma (geboorte en een val op het ijs) aannemelijk worden gemaakt. Op de om een of andere reden gemaakte bekkenfoto's was eerder niets te zien; enkele maanden na het trauma was de sclerotische plek ontstaan die na ongeveer zes maanden tot

volledige ontwikkeling was gekomen. Nadien bleef de sclerose onveranderd bestaan.

Er werd reeds opgemerkt dat men soms een zeer duidelijke en niet van spondylitis ankylopoetica te onderscheiden sacroiliitis en soms ook spondylitis en spondylarthritis ziet bij arthritis psoriatica en morbus Reiter, aandoeningen die ook met perifere gewrichtsafwijkingen gepaard gaan en eveneens gelijkenis vertonen met de belangrijkste vorm van chronische reumatische gewrichtsontsteking: de reumatoïde arthritis. Bij laatstgenoemde aandoening moet het volgende worden opgemerkt.

Aantasting van de kleine gewrichten van de wervelkolom, uitgezonderd de halswervelkolom, komt hierbij praktisch niet voor. In verder gevorderde stadia ziet men wel eens lichte ontstekingsachtige veranderingen aan de sacroïliacale gewrichten, echter zonder dat deze duidelijk klachten geven. Reumatoïde arthritis geeft als zodanig geen pijn onder in de rug die vandaar in de benen uitstraalt.

Patiënten die vanwege reumatoïde arthritis of andere reumatische afwijkingen langdurig met corticosteroïden worden behandeld, krijgen vaak osteoporose, meestal gelokaliseerd in de wervelkolom. Patiënten die weinig mobiel zijn zoals vele patiënten met reumatoïde arthritis, vertonen dit nog sterker dan patiënten die meer mobiel zijn (bijvoorbeeld lijdende aan astma). Daarnaast bestaat trouwens bij reumatoïde arthritis toch al een neiging tot spontane osteoporose van het skelet van de aangetaste gewrichten en van de naaste omgeving. Deze osteoporose veroorzaakt pijn en later fracturen bijvoorbeeld wervelinzakkingen. Niet zelden vertelt de patiënt dat hij een „spitaanval” kreeg bovenop een reeds langer bestaande rugpijn: deze „spitaanval” kenmerkt dan de spontaan optredende wervelfractuur. Bij langdurig gebruik van corticosteroïden lette men dus in het bijzonder op de klacht lage rugpijn, een waarschuwingssignaal dat osteoporose en een wervelfractuur zich aan het ontwikkelen zijn.

Een zeer belangrijke reumatische oorzaak van rug- en beenpijnen is arthrosis, spondylarthrosis en spondylosis deformans. Men kan de opmerking plaatsen: wat heeft arthrosis deformans te maken met reumatologie? Men kan zich zowel voorstellen dat acuut reuma (wat dan weer door de kinderarts en internist wordt bestreden), reumatoïde arthritis en zijn varianten en spondylitis ankylopoetica tot reuma worden gerekend, maar arthrosis deformans en reuma van de weke delen behoort toch ook bij de orthopedie en de neurologie.

Hierover kan men beter niet gaan discussiëren. Het is uitstekend dat aandoeningen van en om het bewegingsapparaat de belangstelling van verschillende specialisten genieten, dit brengt tevens met zich dat vaak naast de huisarts verschillende specialisten zich gezamenlijk met een individueel ziektegeval en met de problematiek van dit soort aandoeningen zullen bezighouden. Door mij wordt

reumatologie gaarne beschouwd als de „orthopedie” van de inwendige geneeskunde. Volgens een commissie van deskundigen van de World Health Organization moet arthrosis deformans als één van de hoofdvormen van reuma worden gezien en wel als een bijzonder veelvuldig voorkomende aandoening primair van het gewrichtskraakbeen en de tussenwervelschijf, hoofdzakelijk degeneratief van aard en aanleiding gevend tot lokale pijn, pijn op afstand en functieverlies. Wanneer men zich realiseert hoeveel kraakbeen zich beneden de navel bevindt, dan begrijpt men tegelijkertijd dat pijn in rug en benen vaak op deze zo algemeen voorkomende aandoening zal berusten.

Wat moet nu onder arthrosis deformans worden verstaan? Het is een chronische gewrichtsaandoening, niet zelden gekenmerkt door een langzaam progressief beloop, waarbij lange remissies kunnen voorkomen. De aandoening berust op degeneratie van gewrichtskraakbeen, gevolgd door chronische irritatie van onderliggend bot en van de omgevende weke delen zoals gewrichtskapsel, banden en spieren. Vermeerdering van gewrichtsvocht en zwelling van de kapsel veroorzaken een waarneembare gewrichtszwelling, vooral aan de knie. Vorm-, functieverandering en pijn zijn de voornaamste kenmerken, daarnaast klaagt men wel over kraken in het gewricht. Mannen worden even vaak getroffen als vrouwen, veroudering en overbelasting van het gewricht zijn naast aangeboren of door trauma of ziekte verkregen gewrichtsafwijkingen belangrijke oorzaken. Op de röntgenfoto neemt men typische veranderingen waar, namelijk een gewrichtsspleetversmalling, voornamelijk ontstaan door het verdwijnen van het kraakbeen, verder erosies naast botverdichtingen aan weerszijden van de gewrichtsspleet, deformaties en randwoekeringen (exostosen).

De pijn wordt niet door het kraakbeen of door het bot veroorzaakt; deze ontstaat dus door prikkeling — die tot een vorm van chronische ontsteking kan leiden — van de tot het gewricht behorende weke delen. Daarnaast en dit is vooral het geval in het gebied van de wervelkolom en het bekken, kunnen ligamenten door abnormale overbelasting pijn veroorzaken. Deze pijn treedt zowel lokaal als ook vaak „op afstand” op; zij kan zowel myogeen zijn door secundaire spierhypertonie, als neuralgiform door „overgrijpen” van de periarticulaire weefselprikkeling op in dit gebied verlopende zenuwbanen, door druk van exostosen of vernauwde foramina.

De discongruentie die niet zelden wordt gezien tussen de röntgenfoto, de klinische afwijkingen en het klachtenpatroon is opvallend. Er kunnen ernstige röntgenafwijkingen aanwezig zijn met weinig klachten en afwijkingen. Maar ook het omgekeerde is mogelijk en dit geeft soms aanleiding tot moeilijkheden bij de beoordelingen van de praktische functionele mogelijkheden, bijvoorbeeld

bij het toepassen van de sociale verzekeringswetten.

Men moet daarom voorzichtig zijn met het verstrekken van mededelingen aan patiënten betreffende toevallig gevonden afwijkingen bijvoorbeeld aan de heup en vooral aan de lumbale wervelkolom die berusten op arthrosis deformans. Dergelijke toevallige vondsten kunnen namelijk worden gedaan bij het maken van een buikoverzichtsfoto. Weet de patiënt eenmaal dat hij „slijtage” heeft, dan komen de klachten ook. Men moet indien mogelijk altijd vermijden om van slijtage te spreken. Het gaat trouwens om veel meer dan om „slijtage” alleen, het is een normaal verouderingsproces, deels tengevolge van diverse oorzaken waarvan verschillende nog onbekend zijn, deels door abnormaal versterkte kraakbeendegeneratie in tijd en plaats.

Voor onze bespreking zijn van belang de spondylarthrosis en spondylosis deformans van de lumbale wervelkolom en de arthrosis van heup en knie. Hoewel men theoretisch zeker verschil moet maken en er ook wel praktische verschillen bestaan, komen mijns inziens degeneratie van de tussenwervelschijf en dekplaten van de aangrenzende wervels (spondylosis) en arthrosis van de kleine wervelgewrichtjes (spondylarthrosis) naast en door elkander voor; zij veroorzaken eenzelfde klachtenpatroon en zij vereisen dezelfde therapeutische maatregelen.

Bij de lumbale spondylosis deformans („discdegeneration”) wordt een lokale bewegingsbeperking waargenomen die echter voornamelijk door spierhypertonie wordt veroorzaakt. Het spierbandapparaat is door „mis-use” ook pijnlijk. Het is zeer de vraag of de bekende soms zeer grote exostotische haken aan de voor- en zijkant van de wervellichamen vaak de directe oorzaak van pijn en bewegingsbeperking zijn. Juist deze ziet men dikwijls op een toevallig gemaakte röntgenfoto zonder dat reeds lasten bestaan.

Prikkeling en aantasting van het perispondylaire weefsel zou voor een belangrijk deel verantwoordelijk zijn voor de klachten. De in dit gebied verlopende zenuwwortels kunnen worden geprikkeld, hierdoor kunnen neuralgische verschijnselen ontstaan die in de periferie worden geprojecteerd, zij hebben een radicaal karakter. Spondylomotorische en spondylosensorische reflexmechanismen treden op door prikkeling van de aan- en afvoerende zenuwbanen („referred pains”). Uit een en ander blijkt wel dat pijn lokaal zowel als op afstand in verschillende lichaamsdelen geprojecteerd, kan optreden. In de praktijk heeft men echter meestal te maken met pijn en functieverlies lokaal en in de naaste omgeving.

Arthrosis deformans van de heup wordt zeer vaak gezien. In het begin zijn vooral abductie en exorotatie beperkt, later ook endorotatie en adductie. Soms wordt aanvankelijk de pijn, voornamelijk door „uitstraling” langs neurogene weg en abnormaal kniegebruik, in de knie aan dezelfde

zijde aangegeven, zonder dat aan deze knie objectieve afwijkingen worden gevonden. Pijn in lies en nates, de typische pijn bij het in beweging komen, steeds toenemende bewegingsbeperking en continue, ook nachtelijke pijn en contractuurstand zijn symptomen van een zich over jaren ontwikkelende heuparthrosis die zeer invalidiserend kan werken.

Arthrosis van de knieën wordt ook vaak gezien. Het eerst wordt de buiging beperkt en gevoelig, de gewrichtsspletten worden gevoelig voor druk, zwelling van het peri-articulaire weefsel en niet zelden enige vermeerdering van het gewrichtsvocht geven de knie een „gevolder” aanzien. Vrij in de gewrichtsholte zwevende vormsels zijn afkomstig van afgestoten en gedegeneerde stukjes gewrichtskraakbeen; deze kunnen beklemd raken tussen gewrichtsvlakken en gewrichtskapsel en het gewricht daardoor blokkeren (gewrichtsmuizen).

Hoewel arthrosis deformans van de enkel- en voetgewrichten uiteraard bij deze sterk belaste gewrichten vrij vaak wordt gezien, geven zij relatief weinig aanleiding tot klachten.

Arthrosis deformans is een zeer veelvuldig voorkomende aandoening; op grote reumapolielinieken bestaat het patiëntenmateriaal voor 25 tot 40 procent uit patiënten met arthrosis. Ook bij bevolkingsonderzoeken overal in de wereld is overduidelijk gebleken dat arthrosis deformans zich veelvuldig voordoet en dat er niet alleen een duidelijke samenhang bestaat met de leeftijd, maar vaak ook met het beroep. Niet voor niets spreken de Engelsen van de „labourer's” of „miner's spine”.

Bij een bevolkingsonderzoek dat in Nederland werd verricht en dat als een verantwoorde „steekproef” voor de gehele Nederlandse bevolking kan gelden, werd onder meer gevonden dat zeven procent van de mannen tussen 40 en 65 jaar en veertien procent van de vrouwen een klinisch duidelijke arthrosis deformans hadden. Bij de mannen in deze leeftijdsgroep bleek dat vier procent van de groep die „lichte arbeid” verrichtte (zittend werk en dergelijke) leed aan arthrosis; voor de mannen die op het land of in de zware industrie werken bedroeg dit percentage negen. Bij dit onderzoek werd tevens de indruk verkregen dat een onvoldoende congruentie bestaat tussen de röntgenologische afwijkingen en de klachten: dezelfde röntgenafwijkingen geven bijvoorbeeld geen klachten bij de niet-zwaarbelaste beroepsbevolking.

Hetzelfde geldt voor het verschil tussen mannen en vrouwen: dit was röntgenologisch veel minder uitgesproken dan het gevonden klinische verschil. Wat betreft de lumbale arthrosis bestaan de volgende overeenstemmingen tussen verscheidene onderzoeken.

1. Bezwaren en afwijkingen nemen toe met het stijgen van de jaren, dit is extra duidelijk tussen de 40 en 65 jaar.
2. Bij landarbeiders en arbeiders in de zware in-

dustrie treedt vroeger en vaker lumbale arthrosis op.

3. Er werd geen invloed van bodemgesteldheid of hoogte boven de zeespiegel vastgesteld.
4. Evenmin werd enige samenhang tussen een zogenaamde vochtige woning en lumbale arthrosis vastgesteld.

Gedeeltelijk hiermede in overeenstemming, maar ook met enkele duidelijke verschillen voornamelijk wat betreft de frequentie van spondylosis deformans lumbalis, zijn de resultaten van een recent Engels onderzoek.

Bij autopsieën werd in de leeftijdsgroep van twintig tot dertig jaar tien procent „disc-degeneration” gevonden; dit percentage steeg tot 96 bij personen ouder dan zestig jaar. Bij dit onderzoek bleek dat de „disc-degeneration” het meest wordt gezien ter hoogte van Th 7 en Th 8, gevolgd door C5 en L3.

Bij een bevolkingsonderzoek betreffende 1 800 mannen en 1 600 vrouwen ouder dan vijftien jaar bleek 50 procent min of meer last van rugpijn te hebben, toenemend met de leeftijd, de ernst van de röntgenologische afwijkingen en de zwaarte van het beroep. Echte neurologische afwijkingen werden slechts bij ongeveer drie procent van de betrokkenen waargenomen, hier bestond een duidelijke congruentie met de ernst van de röntgenologische afwijkingen. De mannen hadden wat meer klinische klachten en vertoonden ook op de röntgenfoto meer afwijkingen dan de vrouwen. Dit moet echter vooral worden toegeschreven aan het vóórkomen van het „zware beroep” bij mannen en niet bij vrouwen. Tevens bleek dat 50 procent van de mannen en vrouwen met klachten geen röntgenologische afwijkingen vertoonde; daartegenover stond echter in een veel kleiner percentage, een aantal mensen met röntgenologische afwijkingen zonder klachten. Bij dit bevolkingsonderzoek werd bij 65 procent van de mannen en 52 procent van de vrouwen klinisch een lumbale spondylosis vastgesteld, dit was echter meer dan minimaal bij slechts 20 procent van de mannen en 13 procent van de vrouwen.

* * *

In het kader van dit artikel blijven onbesproken het zogenaamde reuma van de weke delen (zo vaak een verlegenheidsdiagnose) in dit gebied, waaronder lumbago of spit (niet altijd berustende op een hernia nuclei pulposi of discopathie), bursitiden en andere afwijkingen van de weke delen behorend tot het heupgewricht (te vergelijken met peri-arthritis humero-scapularis). Strikt genomen zijn arthrosis deformans en spondylitis ankylopoetica de meest in het oog springende oorzaken voor pijnen en afwijkingen in rug en benen met een reumatische genese. Reumatoïde arthritis en zijn varianten zijn veel minder belangrijk.

Het zal echter zonder meer duidelijk zijn geworden dat, zeker bij hardnekkige klachten, een grondig algemeen onderzoek en een „wakker blijven” tijdens het „begeleiden” van patiënten met lage rugpijn en/of pijn in de benen nodig is, om niet te worden verrast door een andere oorzaak van de klachten dan de zo banale arthrosis deformans.

REFERATEN

VERZORGD DOOR DE STUDIEGROEP ARTIKELENDOCUMENTATIE

69-03. Interferon and herpes conjunctivitis. *Annotations (1969) Lancet I, 35.*

Als reactie op toediening van R.N.A.-polynucleotiden gaan cellen interferon produceren. Deze reactie is misschien bruikbaar om infecties te bestrijden door stimulering van het interferon-verdedigingsmechanisme. Park en Baron hebben de invloed van toediening van een synthetisch R.N.A.-polynucleotide op herpes simplex keratoconjunctivitis bij de rat onderzocht. Er werd geen irritatie of toxisch effect gezien na conjunctivale instillatie van 10 γ driemaal daags gedurende zes dagen, noch na injectie van een enkele dosis van 100 γ in de voorste oogkamer of na 1000 γ intraveneus gedurende zes dagen. Al deze toedieningswijzen bleken in staat om, mits binnen drie tot vierentwintig uur na het ontstaan der infectie toegepast, de infectie te niet te doen. R.N.A.-toediening op de tweede of derde dag na het ontstaan van een cornealesie, leidde tot snelle verbetering en genezing.

Bij alle controle-ratten veroorzaakte cornea-scarificatie en instillatie van het herpes simplex virus na drie dagen uitgebreide lesies. Bij R.N.A.-instillatie, drie tot vierentwintig uur na infectie, ontstond slechts een lichte, snel ophelderende keratoconjunctivitis. Werd de behandeling pas op de derde dag na het ontstaan van de infectie ingezet, dan verdwenen de lesies pas na vier tot vijf dagen behandeling. Een enkele injectie in de voorste oogkamer had hetzelfde effect als dagelijkse intraveneuze toediening. Begon de behandeling pas vier dagen na het ontstaan der infectie dan bleef deze zonder resultaat. De werking van intraveneus toegediend R.N.A. op het circulerend interferon in het serum werd ook nagegaan. Een snelle stijging van de interferonspiegel werd gevolgd door een verminderde reactie op voortgezette R.N.A.-toediening. Dit onderzoek doet de hoop herleven, dat een effectief, niet toxisch antiviraal geneesmiddel niet al te lang meer op zich zal laten wachten.

J. J. H. Hermans

69-04 Vaccination against mumps. *Leading Article (1968) Lancet II, 1022-1023.*

Virusziekten met een hoge mortaliteit of een ernstig ziekmakend vermogen zijn in Engeland geen groot probleem meer, vooral door de succesvolle vaccinatie tegen pokken en kinderverlamming. Tegenover de volgende stap, preventie van minder ernstige virusziekten, zoals de virale respiratoire aandoeningen en de exanthemateuze kinderziekten wordt een voorzichtige houding aangenomen. Deze ziekten kunnen ook ernstige en zelfs dodelijke complicaties geven, maar meestal veroorzaken zij slechts een licht verlopend ziektebeeld.

Vaccinatie tegen deze ziekten moet niet alleen effectief, maar ook zonder bijwerkingen zijn. Er moet een langdurige immuniteit worden ontwikkeld, anders ontstaat alleen maar een verschuiving in de leeftijd waarop de ziekte optreedt en dit is vooral bij mazelen en bof, welke op oudere leeftijd ernstiger verlopen, niet wenselijk. Bovendien zal het optreden van deze ziekten op oudere leeftijd toenemen als de circulatie van het infecterend virus afneemt door gedeeltelijke immunisatie. Deze situatie deed zich onder andere bij

Blécourt, J. J. de, Epidemiologische und Erbliechkeitsuntersuchungen bei rheumatische Erkrankungen. (1963) Z. Rheumaforsch. 22, 413-423.

Graaff, R. de. De reumatoïde arthritis in Nederland. Van Gorcum, Assen, 1962.

Population studies of the rheumatic diseases. Ex. Med. Foundation. Intern. congress series, nummer 148, New York, 1968.

de kinderverlamming voor, niet tengevolge van de vaccinatie, maar na invoering van algemeen hygiënische maatregelen ter bestrijding van bacteriële darminfecties.

De veelvoud van antigene typen van de respiratoire virussen maakt op korte termijn ontwikkelen van breed spectrum vaccins onwaarschijnlijk. Ontwikkeling van een vaccin tegen waterpokken wordt bemoeilijkt door het probleem dit virus te kweken. De resultaten van de eerste proefnemingen op lange termijn met het mazelenvaccin in Engeland zijn echter bemoedigend. De ontwikkeling van een vaccin tegen rubeola maakt goede vorderingen en nu staat parotitis epidemica in het centrum der belangstelling.

Tot voor kort kreeg de vaccinatie tegen bof weinig aandacht. De bof is zeker veel pijnlijker dan mazelen, maar veroorzaakt bijvoorbeeld veel minder ernstige complicaties in de tractus respiratorius. Door de bof wordt echter het centraal zenuwstelsel vaker aangetast met als gevolg doofheid, maar blijvende beschadiging is zeldzaam. Andere complicaties ten gevolge van de bof zijn epididymitis, prostatitis, ovaritis en pancreatitis, maar ook hierbij is een blijvende afwijking zeldzaam.

Vaccins van gedood parotitisvirus, gelijkend op het conventionele influenzavaccin, zijn beschreven, maar ze zijn weinig gebruikt, omdat de immuniteit na enkele maanden afnam en langdurige bescherming alleen kon worden bereikt door frequente herhalingsinjecties. Anderen hebben verzwakte levende vaccins geprobeerd en onlangs hebben Hilleman en zijn medewerkers in Pennsylvania hiervan bemoedigende resultaten gemeld. Zij gebruikten de Jeryl-Lyn stam, genoemd naar de patiënt bij wie deze stam voor het eerst werd geïsoleerd, en verzwakten het virus door passage in kippenweefsel. Hiermee zijn meer dan 16 000 mensen gevaccineerd waaronder 7 000 kinderen. Het vaccin veroorzaakt geen koorts en schijnt vrij van bijwerkingen en complicaties. Het lijkt meer verzwakt te zijn dan de tot nu gebruikte stammen in de mazelenvaccins. Desondanks is het immuniserende vermogen voldoende, want het verwekt in 96,8 procent der gevaccineerden antilichamen, zowel bij kinderen als volwassenen. Bij dit onderzoek bleken geen antilichamen te ontstaan bij familieleden van de gevaccineerden, die als controlegroep fungeerden. Omdat het uitgescheiden virus niet op ongevaccineerden overgaat zal de virusstam niet opnieuw virulent worden door herhaalde passage. De ontwikkelde antilichaamtiter is slechts tot twee jaar na vaccinatie onderzocht, maar hierbij werd geen duidelijke afname gevonden.

Een epidemie van parotitis epidemica in de Verenigde Staten in begin 1966 was dé gelegenheid om het beschermende effect van het vaccin te beproeven. Bij 174 kinderen die gevaccineerd waren (ziektepercentage 2,9) vergeleken met 224 niet-gevaccineerden (ziektepercentage 59,4) bleek het vaccin een bescherming te bieden van 95,1 procent. Deze beschermende werking ligt op de hoogte van het poliomyelitisvaccin en is veel groter dan die van vaccins met gedood influenzavirus. Deze bemoedigende resultaten worden door andere onderzoekers bevestigd en de vooruitzichten voor dit vaccin lijken goed, teneer daar het tegelijkertijd met het mazelenvaccin kan worden gegeven.

De uitbanning van de bof is echter geen urgente zaak en daarom lijkt het eerst belangrijk de reeds gevaccineerde per-