

- ⁶ Carlson DH, Feen D, Simon H. Primary scirrhous adenocarcinoma of the colon. *South Med J* 1981; 74: 1525-9.
- ⁷ Balthazar EJ, Rosenberg HD, Mouradian Davidian M. Primary and metastatic carcinoma of the rectum. *Am J Radiol* 1979; 132: 711-5.
- ⁸ Fayemi OA, Ali M, Braun E von. Metastatic carcinoma simulating linitis plastica of the colon. *Am J Gastroenterol* 1979; 71: 311-4.
- ⁹ Lumb G. A case of gastric carcinoma with spread exclusively to the remainder of the bowel and perianal skin. *Br J Surg* 1949; 37: 41-5.

- ¹⁰ Dixon CF, Stevens GA. Carcinoma of linitis plastica type involving the intestine. *Ann Surg* 1936; 103: 263-72.
- ¹¹ Marshall AJ, Baddeley H, Barritt DW, et al. Practocol peritonitis. *Quart J Med* 1977; 181: 135-49.

Juli 1984 ontvangen
Januari 1985 voor publikatie aanvaard

VRAAG EN ANTWOORD

(De beantwoording van de in deze rubriek gestelde vragen berust op gegevens, ons verstrekt door daartoe geraadpleegde deskundigen)

Hoe zijn de eigenschappen van de naaldloze insulinespuit Medi-Jector II?

Vraag 24. Onlangs werd mijn aandacht gewekt door een artikel in het Limburgs Dagblad (5 januari 1985) over een „naaldloze insulinespuit”. Deze zogenaamde Medi-Jector II is ontwikkeld door het Amerikaanse bedrijf Derata Corporation en wordt nu via „Health Care Systems Europe” op de markt gebracht. Hieromtrent heb ik de volgende vragen: (1) Hoe betrouwbaar is dit apparaat? (2) Wat is er bekend over de insulinespiegels in het bloed vergeleken met naaldinjectie? (3) Wat valt er te zeggen over gebruiksgemak, mogelijkheid tot foutief gebruik en steriliteit? (4) Wat is in het algemeen uw oordeel over de Medi-Jector II?

Antwoord. Het systeem van de jet-injectie is reeds meer dan 25 jaar oud en wordt veelvuldig toegepast bij massavaccinatie. Voordelen daarbij zijn vooral de uiteindelijke snelheid van werken met de daartoe ontwikkelde apparaten en de geringe kans op kruisinfecties, nadeel vooral de pijnlijke die tijdens en (of) na de injectie optreedt. In de insulinetoediening heeft deze techniek echter nimmer een reële plaats verworven, met name door genoemde pijnlijke van de injectie en de omvang en ingewikkeldheid van het te gebruiken apparaat. De Medi-Jector II lijkt aan het eerste bezwaar enigszins tegemoet te komen, aan de andere bezwaren niet.

Ad 1. De betrouwbaarheid van het apparaat lijkt geen probleem. De nauwkeurigheid van de injectiedosis vormt technisch geen moeilijkheid, maar men kan niet controleren of de juiste hoeveelheid insuline ook in het spuitpistool zit.

Ad 2. De piekwaarden in de insulinespiegels zijn bij gebruik van de Medi-Jector even hoog als na de naaldinjectie, doch treden door een snellere insulinesorptie eerder op. Temidden van de vele andere variabelen bij diabetici lijken deze verschillen niet van klinisch grote invloed op de instelling.

Ad 3. Het door de fabrikant geclaimde gebruiksgemak valt tegen. (a) Het apparaat is 18 cm lang en het gewicht bedraagt ca. 600 gram. (b) Het gebruiksklaar maken van de Medi-Jector II (vullen met ampul, opzuigen insuline in pistool en regelen van spuitkracht) vraagt minstens zoveel handelingen als de conventionele injectie en vereist naar het zich laat aanzien de nodige instructie en begeleiding, met name wat betreft het kiezen van de juiste spuitkracht. De keuze van de juiste spuitkracht is essentieel om pijn, blauwe plekken (te diep) of uit de huid lekken (te oppervlakkig) van insuline te voorkomen en blijkt o.a. afhankelijk van de dosis, de leeftijd en het geslacht. Dit vereist derhalve oefening en ervaring. (c) Injecteren met weinig kans op pijnverschil is echter zeker mogelijk. Gezien het gebruik van niet-weggooibaar materiaal dient de zuiger elke twee

weken te worden uitgekookt in gedemineraliseerd water. (d) Mengen in het pistool is mogelijk. (e) Een voordeel kan zijn dat het mogelijk is te injecteren op plaatsen waar de patiënt zich zelf tot nog toe niet kon spuiten.

Ad 4. Nadrukkelijk dient gesteld dat de ervaring met de Medi-Jector II nog maar kort en gering is. Nader onderzoek naar de werkelijke bruikbaarheid vindt thans, ook in Nederland, nog plaats. De prijs bedraagt overigens ca. f 4.200,-.

Gezien de nadelen en kosten lijkt terughoudendheid ten aanzien van de toepassing van de Medi-Jector II in de dagelijkse behandeling van diabetes vooralsnog op zijn plaats. De auteur van een recent Editorial over dit onderwerp in *Lancet* stelt in zijn laatste zin: „Had the jet-injector been invented before the syringe, the vast majority of diabetics would have switched to the ingeniously simple latter device”.¹

LITERATUUR

- ¹ Anonymus: Jet-injection of insulin (Editorial). *Lancet* 1985; i: 1140.

INGEZONDEN

Is de 2-fasenpil een betrouwbaarder anticonceptivum dan de 3-fasenpil?

In de rubriek „Vraag en Antwoord” van dit tijdschrift is er sprake van mislukte communicatie tussen vraagsteller en de deskundigen die de vraag hebben beantwoord. De kop boven de vraag verwijst naar de vergelijking tussen de 2-fasenpil en de 3-fasenpil, maar in de vraag zelf werd gesproken over een 1-fasepil (Marvelon) in vergelijking met een 3-fasenpil. In het antwoord van de gynaecoloog wordt mijns inziens een correct antwoord gegeven op de kop, echter niet op de vraag. Het antwoord van de klinisch farmacoloog gaat in noch op de kop noch op de vraag.

Daar echter produktenclaims van Organon in het geding zijn, wilden wij met klem vragen om de vergelijking monofasisch versus trifasisch. Kort geleden zijn de bevindingen van de Stimezo-studie door Australisch onderzoek (dr. R.A. Fay, Westmead, Australië) bevestigd.

Het plaatsen van vragen en antwoorden waarin specifieke bedrijven en (of) produkten genoemd worden, verplicht onzes inziens de redactie tot het betrachten van grote zorgvuldigheid. Wij vragen derhalve begrip voor onze reactie en spreken de verwachting uit dat de redactie het verzoek tot rectificatie zal inwilligen.

Oss, februari 1985

G.J.A. DRIJKONINGEN,
hoofd medische dienst
Organon Nederland B.V.

De heer Drijkoningen merkt terecht op, dat de kop van de vraag (1985; 268) onjuist is, omdat geïnformeerd wordt naar een vergelijking van een 1-fasepreparaat met een 3-fasenpreparaat. Niet geheel duidelijk is wat bedoeld wordt met „produktenclaims”: Gaat het om wetenschappelijke feiten, die in deugdelijke vergelijkende onderzoeken zijn vastgelegd, en die hun weerslag vinden in de bijsluitertekst, of handelt het om vermeende voordelen van het preparaat, waarachter door de vraagsteller een vraagteken werd gezet? De op bladzijde 125 van het, niet gepubliceerde, en welwillend door de firma Organon aan de redactie ter beschikking gestelde, Stimezo-rapport afgedrukte conclusies wijken in principe niet af van het door de redactie gegeven antwoord;¹ de samenstellers zeggen voorts onder punt (3) dat het Organon-preparaat Marvelon „de minst gesignaleerde pil onder abortuscliënten” was, maar dat het evenwel „verstandig is om voorlopig als conclusie slechts aan te houden dat deze nieuwere pil in ieder geval niet minder betrouwbaar is dan de overige niet-gefaseerde

sub-fifties”. Daarbij moet echter in aanmerking worden genomen dat het bewuste preparaat nog slechts betrekkelijk kort in de handel is, dat het marktaandeel in de onderzochte populatie relatief klein was, en dat de populatie (merendeels buitenlandse vrouwen, die naar Nederland komen voor een abortus) in sterke mate geselecteerd is. Voor het correct beantwoorden van de gestelde vragen zijn andersoortige onderzoeken nodig dan de vermelde. Het publiceren van een rectificatie heeft pas dan zin, als uit kwalitatief goede gepubliceerde onderzoeken blijkt dat het door de redactie ingenomen standpunt aantoonbaar onjuist is. Daarvan heeft de firma Organon ons echter nog niet kunnen overtuigen.

LITERATUUR

- ¹ Ketting E, Leliveld F. Abortus en anticonceptie anno 1982. Jaarverslag van de permanente registratie abortus, aangevuld met diverse onderzoeksgegevens betreffende anticonceptiegebruik in Nederland. Zeist: Stimezo, 1983.

REFERATEN

Kindergeneeskunde

Epidemiologie van infecties met Haemophilus influenzae bij jonge kinderen

Meningitis en epiglottitis worden bij kinderen meestal veroorzaakt door *Haemophilus influenzae* type B. Dit micro-organisme is in de leeftijdsgroep jonger dan 2 jaar in het algemeen de meest voorkomende verwekker van bacteriële infecties. In de afgelopen 30 jaar was de letaliteit van meningitis veroorzaakt door *H. influenzae* B ongeveer 10%. Bij 1/3 van de gevallen bleven belangrijke neurologische afwijkingen bestaan. Redmond en Pichichero van de plaatselijke Geneeskundige Dienst deden in de periode 1982-1983 een epidemiologisch onderzoek naar deze ziekte in het gebied rond Rochester, New York.¹ Als criterium voor de diagnose gold, naast de klinische documentatie, alleen de isolatie van *H. influenzae* B uit liquor cerebrospinalis of bloed en (of) het aantonen van specifieke antistoffen. De incidentie van meningitis ten gevolge van *H. influenzae* B bij kinderen jonger dan 5 jaar was in bovenstaand gebied 54,8 per 100.000, d.w.z. 32 patiënten in twee jaar. Van andere ziekten door deze bacterie veroorzaakt, was de incidentie 31 per 100.000, nl. 22 patiënten. Deze gegevens komen overeen met die van andere onderzoeken die in de Verenigde Staten zijn verricht. *H. influenzae* B-meningitis komt het meest voor in de leeftijd van 6 maanden tot 2 jaar. Beneden de 6 maanden bestaat er waarschijnlijk bescherming via maternale antilichamen. Op de leeftijd van 18-24 maanden verschijnen er natuurlijke antilichamen tegen kapselpolysacchariden. Bij dit onderzoek waren 55% van de patiënten jonger dan 2 jaar. In het beschreven gebied bezochten in 1982 en 1983 meer dan 10.000 kinderen van 0 t.m. 5 jaar (22,4%) een crèche. Bij de kinderen jonger dan één jaar die overdag in een crèche verbleven, was het risico een infectie door *H. influenzae* B te krijgen 12,3 keer groter dan in dezelfde leeftijdsgroep in de algemene populatie. Bij 1-2-jarigen was het risico 7,2 en bij 2-3 jarigen 3,8 keer zo groot. Vanaf 5 jaar was er geen verhoogd risico meer bij kinderen die een crèche bezochten. De morbiditeit was bij kinderen jonger dan 1 jaar uit de crèche populatie 1,46%, in de algemene populatie 0,13%. Bij de leeftijdsgroep 1-2 jaar

waren deze cijfers 0,51% respectievelijk 0,076%. De morbiditeit van de crèche-populatie kwam overeen met die in een gezin, waarin er een ziektegeval is ontstaan, veroorzaakt door *H. influenzae* type B.

Uit deze gegevens blijkt dus, dat kinderen die een crèche bezochten, een aanzienlijk groter risico lopen een ernstige ziekte door *H. influenzae* type B te krijgen. Het grootst is deze kans bij jonge kinderen, waarbij meningitis en epiglottitis extra gevaarlijke aandoeningen zijn. Preventie door vaccinatie of door passieve bescherming met *H. influenzae* type B-antilichamen dan wel de toepassing van rifampicine-profylaxe in crèches zal nog nader onderzocht moeten worden. Spanjaard et al. vonden in Nederland een incidentie van *Haemophilus*-meningitis bij kinderen jonger dan 5 jaar van 22 per 100.000 per jaar.²

LITERATUUR

- ¹ Redmond SR, Pichichero ME. *Haemophilus influenzae* type b disease, an epidemiologic study with special reference to day-care centers. JAMA 1984; 252: 2581-4.
- ² Spanjaard L, Bol P, Ekker W, Zanen HC. De incidentie van bacteriële meningitis in Nederland; vergelijking van drie registratiesystemen, 1977-1982. Ned Tijdschr Geneesk 1985; 129: 355-9.

I. RUYS

Cardiologie

Ambulante schijf in Björk-Shiley-mitralisklepprothese

Te kort schieten van een kunstklep, anders dan door trombose, is zeldzaam. Harbold et al. beschrijven spontaan vertrek en terugkeer van de schijf in een Björk-Shiley-mitralisklepprothese.¹ Een 38-jarige vrouw had in 1966 een commissurotomie ondergaan wegens een ernstige mitralisstenose. Na een recidief-stenose kreeg zij in 1977 een varkensklep. Zij kreeg echter weer klachten die in hoofdzaak een gevolg waren van mitralisinsufficiëntie. In 1983 kreeg zij een Björk-Shiley-mitralisklepprothese maar 8 uur na de operatie ontstonden korte aanvallen van ventriculaire tachycardie, ondanks infusie van lidocaïne. Enige uren later steeg de druk in de linker boezem en daalde de bloeddruk.