

Fig. 5. Punctie van de knie. De proximale-laterale punctieplaats (boven) en injectieplaats in de collaterale ligamenten (onder) bij „strain and sprains”.

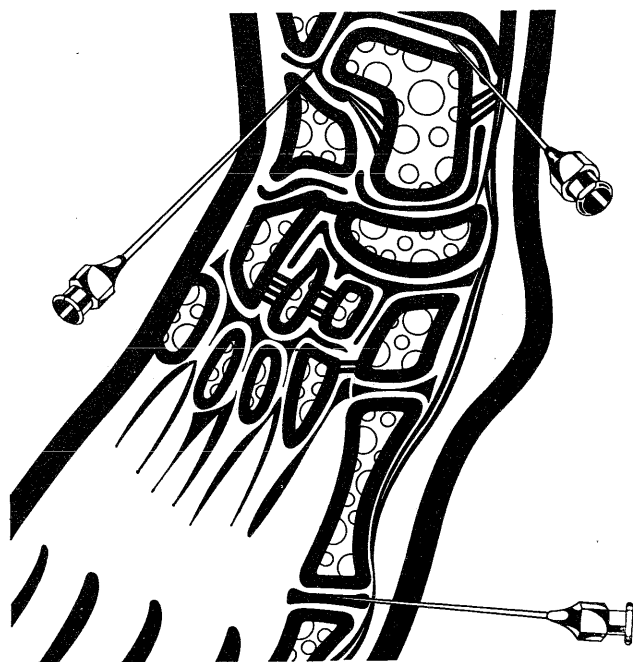


Fig. 6. Punctieplaatsen in het enkelgewricht met de anteromediale (rechtsboven) en laterale toegangsweg (linksboven) en metatarsofalangeale gewricht van de grote teen (rechtsonder).

de rechterhand puncteert, met de linkerhand de patella en de infra- en suprapatellaire ruimte leeg te drukken in de richting van de naald. De naald wordt in schuine richting onder de patella ingebracht. Ook is punctie mogelijk bij afhankelijk onderbeen en geflecteerde knie, en wel naast het ligamentum patellae in de richting van de gewrichtsspleet.

Het enkelgewricht

De antero-mediale route is de gebruikelijkste (fig. 6). De patiënt kan hierbij liggen met de voet in plantaire flexie en enige eversie. De ruimte tussen de laterale zijde van de mediale malleolus en de pees van de tibialis anticus wordt gepalpeerd. Ongeveer 1 cm boven

en 1 cm lateraal van de mediale malleolus, juist naast de pees wordt de naald ingebracht iets in laterale richting en naar achteren, tot de punt vrij beweeglijk is.

De teengewrichten

Het metatarsofalangeale gewricht van de grote teen is praktisch alleen met behulp van röntgenfoto's te puncteren (fig. 6). De gewrichtsspleet is te palperen indien de teen in flexie wordt gehouden. Slechts zelden is gewrichtsvocht te aspireren, als de naald aan een van beide zijden van de extensor-pees is ingebracht.

April 1971

BRIEVEN AAN DE REDACTIE

Immunitet tegen difterie bij studenten

Na 20 jaar actieve immunisatie is difterie uit Nederland praktisch verdwenen. Door het grote aantal ongevoeligen onder de bevolking nam ook de circulatie van difteriebacteriën af. Wij maken ons dus over deze ziekte geen zorgen meer. Hoe staat het echter met de actieve immuniteit bij volwassenen t.a.v. de besmettingskans bij import? Het is bekend dat na actieve immunisatie de antitoxine-titer weer langzaam daalt, des te langzamer naarmate vaker is geïmmuniseerd. De uitslag van de Schickreactie is een redelijke maatstaf voor deze actuele immuniteit. Men neemt meestal aan dat de grens waarbij de Schickreactie negatief wordt bij ongeveer 0,01 antitoxine-eenheid (AE)/ml ligt. (Positieve reacties zijn uitzondering bij titers van 1/30

AE, negatieve reacties komen bij titers van 1/500 AE niet meer voor.) De Schickreactie geeft geen uitsluitsel over de potentiële immuniteit d.w.z. over het vermogen op een nieuwe prikkel met snelle antitoxine-vorming te reageren.

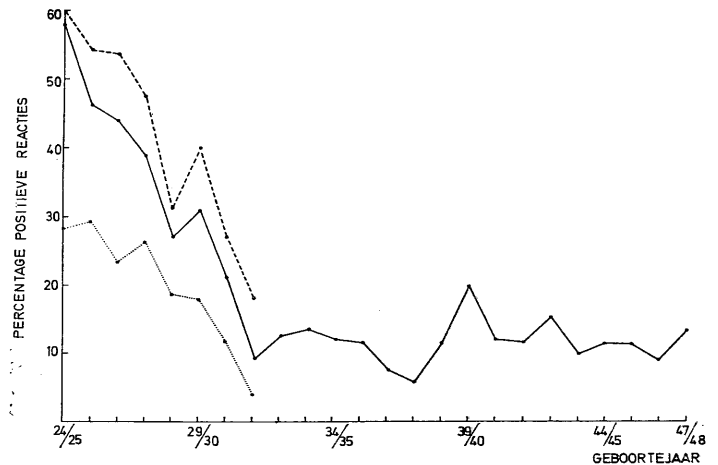
Op het practicum microbiologie voor medische studenten wordt sinds jaren bij alle studenten de Schickreactie uitgevoerd. De uitslagen geven een indruk van de actuele immuniteit bij deze studenten. De leeftijd van de praktikanten is gespreid van 19 tot 25 jaar. De meeste praktikanten zijn 21-23 jaar. Door de gegevens te rangschikken naar het geboortjaar (gerekend van 1 september tot 1 september) kunnen de gegevens per cohorte worden gepresenteerd. Het grootste

PERCENTAGE POSITIEVE SCHICKREACTIES BIJ MEDISCHE STUDENTEN

Onderzoekjaar	Geboortjaar	Aantal	Percentage positieve Schick
1947	24/25	122	58,3
1948	25/26	159	46,5
1949	26/27	173	43,9
1950	27/28	175	38,9
1951	28/29	155	27,1
1952	29/30	181	30,9
1953	30/31	155	21,3
1954	31/32	141	9,9
1955	32/33	152	12,5
1956	33/34	105	13,3
1957	34/35	117	12,0
1958	35/36	123	11,4
1959	36/37	138	7,2
1960	37/38	125	5,6
1961	38/39	123	11,4
1962	39/40	137	19,7
1963	40/41	138	11,6
1964	41/42	167	11,4
1965	42/43	186	15,1
1966	43/44	204	9,8
1967	44/45	183	11
1968	45/46	148	10,1
1969	46/47	210	8,7

deel van elke cohort wordt dus op een leeftijd van 21-23 jaar onderzocht, een klein deel vroeger of later. De resultaten zijn weergegeven in de tabel en de grafiek.

Vanaf 1948 daalt het percentage positieve Schickreacties van 58 tot ca. 15 in 1956. Daarna schommelt het rond de 10. In de periode tussen 1948 en 1956 was er een duidelijk verschil tussen geïmmuniseerden en niet geïmmuniseerden. Na die tijd wist men niet meer voldoende zeker of men was ingeënt of niet, zodat dit gegeven niet verder is verwerkt. Tussen mannen en vrouwen is geen duidelijk verschil aanwezig. De herimmunisatie in de militaire dienst valt bij de meesten na het practicum. De daling tussen 1948 en 1956 is vermoedelijk niet alleen aan de immunisatie te danken. Het percentage geënten (ca. 25 in 1947 en 35 in 1950) is daartoe in de eerste jaren te klein. De daling trad ook bij niet ingeënten op. De epidemische golf van difterie tussen 1940 en 1946 heeft vermoedelijk belangrijk tot de daling bijgedragen. De cohorten van 1928



Percentage positieve Schickreacties bij cohorten (medische) studenten gerangschikt naar geboortjaar. Getrokken lijn: percentage bij de gehele cohort; grove stippellijn: percentage bij niet geïmmuniseerden; fijne stippellijn: percentage bij geïmmuniseerden.

tot 1933 die op het hoogtepunt van de epidemie (1944) 11-16 jaar waren, zijn door de epidemie voor een groter deel geïmmuniseerd dan de eerdere cohorten die tijdens de epidemie reeds ouder waren. De positieve Schickreacties bij geënten zijn als reversies te beschouwen. Met de intensivering van de inenting (herhaalde enting, invoering van fosfaattoxoid) neemt dit percentage reversies af.

Hoe dit alles ook zij, door de regelmatige immunisatie heeft thans ca. 90% van de studenten een negatieve Schickreactie. In een populatie met 90% actueel immunen is de kans op ziekteverbreiding gering. Bij import vanuit andere landen blijft de mogelijkheid van een besmetting van volwassenen die hun actuele immuniteit hebben verloren, zeker mogelijk, ook al houdt men rekening met een hoog percentage potentieel immune personen onder deze Schick-positieven. Voortzetting van de immunisatie is dus geboden.

Veel dank is verschuldigd aan de honderden studenten die de Schickreacties uitvoerden en aan de vele assistenten die de aflezing controleerden.

Utrecht, 22 oktober 1971

K. C. WINKLER

Laboratorium voor Microbiologie

Catharijnesingel 59

BOEKAANKONDIGINGEN

R. W. OLIVER en S. A. OLIVER, *The analysis of children's urine*. An annotated cross-referenced bibliography. Deel 2, 1966-1968 112 bl. Heyden & Son Ltd., Londen, New York, Rheine 1971. Prijs: losbladig £ 4,25.

Deze index bevat nagenoeg 1000 titels met trefwoorden bij de chemische substanties die in de urine van kinderen kun-

nen worden aangetroffen en waaromtrent in de jaren 1966-1968 publikaties zijn verschenen. Tevens is er aan toegevoegd een tweedelijst, waardoor deze publikaties in verband kunnen worden gebracht met een aantal aandoeningen en symptomencomplexen.

Voor hen die op het gebied van stofwisseling en stofwisselingsziekten op de kinderleeftijd wetenschappelijk werk verrichten, een bijzonder waardevol boek.

J. H. P. JONKES