

Hepatitis-Epidemie in einer Diabetes-Klinik

Auf die Gefahren automatischer Lanzetten zur Kapillarblutentnahme bei Diabetikern weist eine Hepatitis-B-Epidemie in einer endokrinologischen Abteilung hin.

Zwischen Januar 1986 und Mai 1988 fand man in der endokrinologischen Abteilung eines Krankenhauses 18 Patienten mit einer Hepatitis-B-Infektion. Neun Patienten waren akut erkrankt, neun hatten eine chronische Verlaufsform. Für eine Abteilung mit dieser Ausrichtung war das eine ungewöhnliche Häufung.

Auf der Suche nach den Ursachen stellte man fest, daß 16 der 18 Patienten Diabetiker waren. Diese 16 repräsentierten 50% der Patienten der Abteilung, die zur Diabetes-Einstellung im genannten Zeitraum stationär aufgenommen worden waren. Während dieser Zeit nahm man bei ihnen täglich drei bis sechs Kapillarblutabnahmen mit Hilfe des Autolet® vor, einem Schnäpper, der eine Lanzette in die Fingerkuppe sticht. Zwar wurde für jeden Patienten eine neue Lanzette verwendet; das ebenfalls auszuwechselnde

Plastikplättchen zum Schutz des Fingers wurde jedoch nicht erneuert.

In einer Testserie fanden die Autoren heraus, daß bei 20 von 85 vorgenommenen Blutentnahmen ein Tropfen Blut auf dem Fingerschutz haften blieb. Daraufhin wechselte man ab April 1988 nach jedem Fingerstich beide Teile aus. Zwischen Mai 1988 und September 1989 traten keine neuen Hepatitis-Fälle mehr auf.

Der Hersteller des Gerätes weist zwar in der Gebrauchsanweisung auf die Notwendigkeit hin, beide Teile nach Gebrauch auszuwechseln, wenn der Autolet® bei mehreren verschiedenen Patienten nacheinander benutzt wird. Wie der Bericht zeigt, bleibt dennoch eine gewisse Gefahr bestehen. Nicht zuletzt deshalb wurde nun die Konstruktion des Gerätes so geändert, daß beide Teile ohne Berührung direkt entsorgt werden können.

C. Douvin und Mitarb. (Hôpital Henri-Mondor, 94 000 Créteil, France); An outbreak of hepatitis B in an endocrinology unit traced to a capillary blood-sampling device. *New Engl. J. Med.* 322 (1990) 1,57.

Postpunktionelles Syndrom und Nadeldurchmesser

Die Häufigkeit und Dauer von Beschwerden nach Lumbalpunktion hängt nicht von der Dicke der verwendeten Nadel ab.

Bei 77 Patienten wurde das Auftreten postpunktioneller Symptome nach diagnostischer Lumbalpunktion untersucht. In 44 Fällen erfolgte die Punktion mit einer 22-Gauge-Nadel (0,7 mm Durchmesser), 33mal wurde mit einer 19-Gauge-Kanüle (1,0 mm Durchmesser) punktiert. Sechsmal stellte man wegen hartnäckiger lageabhängiger Schmerzen zwei bis vier Tage nach Punktion die Indikation zu einer auto-

logischen Blutplombe („patch“), die in allen Fällen prompte Erleichterung brachte.

Patienten, die mit einer 22-G-Nadel punktiert worden waren, bekamen zu 57%, Patienten aus der 19-G-Gruppe zu 48% ein postpunktionelles Syndrom. Während also für die Dicke der Nadel kein statistisch signifikanter Zusammenhang mit der Dauer der Beschwerden gefunden wurde, bestand eine signifikante inverse Korrelation zum Alter: Jüngere Patienten hatten nach der Lumbalpunktion deutlich länger Beschwerden als ältere. Diese Angaben gelten allerdings nur, wenn der Patient, wie in der vorliegenden Untersuchung überwiegend geschehen, nach der Punktion sofort mobilisiert wird.

Die flache Lagerung ist nach Ansicht der Autoren nur zur Therapie manifester lageabhängiger Symptome indiziert.

Der Nadeldurchmesser spielt nur bei der diagnostischen Lumbalpunktion eine geringe Rolle für das Auftreten postpunktioneller Kopfschmerzen. Bei der Spinalanästhesie konnte die Reduktion der Häufigkeit „postspinaler“ Kopfschmerzen durch die Anwendung dünner Kanülen dagegen gut dokumentiert werden.

A. Merlo und Mitarb. (Neurochirurgische Klinik, Kantonsspital Basel, Spitalstraße 21, CH-4031 Basel): Ist das postpunktionelle Syndrom nach Lumbalpunktion vom Nadeldurchmesser abhängig? *Schweiz. med. Wschr.* 119 (1989) 49, 1781–1786.

Weltrekord im Sterilisieren

Diese Leistung verdient einen Eintrag ins Guinness-Buch der Rekorde: Im Verlauf von 10 Jahren hat ein indischer Arzt eigenhändig 250 136 Frauen sterilisiert.

Epidemiologen haben ausgerechnet, daß in Indien noch etwa 200 Millionen Sterilisationen vorgenommen werden müssen, wenn die Geburtenrate von 25/1000 Einwohner erreicht werden soll (Geburtenrate Bundesrepublik 1987 ca. 10/1000).

Diese Aufgabe erscheint wahrhaft herkulisch, angesichts des „Tätigkeitsberichts“ eines Arztes aus Bombay aber nicht unmöglich. In sog. Ad-hoc-Sterilisierungs-Camps nahm er zwischen 1979 und 1988 über 250 000 ambulante laparoskopische Tubenligaturen eigenhändig in Lokalanästhesie vor.

„Motivatoren“ erklärten den Frauen in den Dörfern den Vorgang. Im Rahmen der Registrierung erhielt jede Frau, die sich sterilisieren lassen wollte, eine Nummer auf die Stirn gemalt. In Gruppen zu je 15 stellten sich die Frauen, geordnet nach geraden und ungeraden Zahlen, vor den „Opera-

Ausgewählt und kommentiert von
Priv.-Doz. Dr. med. H. S. Füeßl, München

tionistischen“ an, die meist in einer Ambulanz oder einer Schule standen. Sie legten sich dann, eine nach der anderen, auf den am Fußende erhöhten Tisch.

Nach Setzen einer Lokalanästhesie knapp unterhalb des Nabels wurden ein Troikar eingeführt, mittels CO₂-Insufflation ein Pneumoperitoneum erzeugt und dann unter laparoskopischer Sicht Ligaturen um beide Tuben gelegt. Als Stromquelle diente eine 12-V-Autobatterie.

Die Frauen mußten nicht vaginal untersucht werden. Dies erhöhte die Akzeptanz der Prozedur. Ein Mitglied des vierköpfigen Teams bediente die CO₂-Maschine, einer reinigte das Laparoskop zwischen zwei Eingriffen und gab die Lokalanästhesie, ein dritter half beim Nähen.

Nach dem Eingriff erhielten die Patientinnen eine i.m. Injektion mit 600 000 E eines Penicillin-Depotpräpa-

rats (Benzathin-Penicillin). Wenn keine Unterbrechungen auftraten, konnten pro Stunde 40 bis 50 Frauen sterilisiert werden.

Die Letalität unter diesen feldmäßigen Bedingungen war erstaunlich niedrig und kann sich mit den besten westlichen Krankenhäusern messen: 0,048 Promille. Eine Umfrage unter fast 85 000 Frauen ergab, daß nach dem Eingriff nur 90 Schwangerschaften (0,1%) aufgetreten waren.

So eindrucksvoll diese Zahlen auch sind, wo sind die Teams, die die verbleibenden 199 750 000 Sterilisationen vornehmen sollen, um dem Problem der Überbevölkerung Indiens beizukommen?

P. V. Mehta (Mother and Child Hospital, Gita, Pandita Ramabai Road, Gamdevi, Bombay-400 007): A total of 250 136 laparoscopic sterilizations by a single operator. Brit. J. Obstet. Gynaecol. 96 (1989) 9, 1024-1034.

36jährigen Beobachtungsperiode erhielten die Probanden jährlich Fragebögen zugeschickt, in denen sie über ihren Gesundheitszustand, insbesondere die Einnahme von Antihypertensiva befragt wurden.

Erstaunlich ist die hohe Rücklaufquote der Fragebögen von 68-78% über die lange Zeit hinweg. Von den 910 ursprünglich getesteten Probanden gaben 20 bis 36 Jahre später 105 an, Medikamente gegen ihre Hypertonie einzunehmen. Es bestand eine signifikante Assoziation zwischen der maximalen Änderung des systolischen Blutdrucks im Kältereiz-Test und der Hypertonie-Inzidenz.

Im Alter von 44 Jahren betrug die Hypertonie-Inzidenz 6,7%, 3,0% und 2,4%, jeweils bezogen auf die oberste, die beiden mittleren und die unterste Quartile der systolischen Blutdruckänderung. Diese Beziehung blieb auch nach Korrektur für Alter bei Studieneintritt, Körpergewicht, Zigarettenrauchen, Blutdruckwerte vor dem Eingangstest und familienanamnestische Belastung für Hypertonie bestehen. Das gesteigerte Risiko für eine Hypertonie bei erhöhter Blutdruck-Reaktivität auf Kältereiz wurde allerdings nicht vor Ablauf von ca. 20 Jahren erkennbar (siehe Abb.). Die diastolische Blutdruckänderung und das Verhalten der Herzfrequenz waren nicht mit einer später sich entwickelnden Hypertonie assoziiert.

Unabhängig von dem interessanten Ergebnis beeindruckt die Studie durch das langjährige Follow-up. Man ist immer wieder erstaunt, wie derartige Langzeitprojekte in den USA erfolgreich zum Abschluß gebracht werden. Dies ist wohl nur möglich, wenn Forschungsaktivitäten nicht nur vom persönlichen Interesse des Forschers abhängen, sondern durch etablierte Institutionen getragen werden.

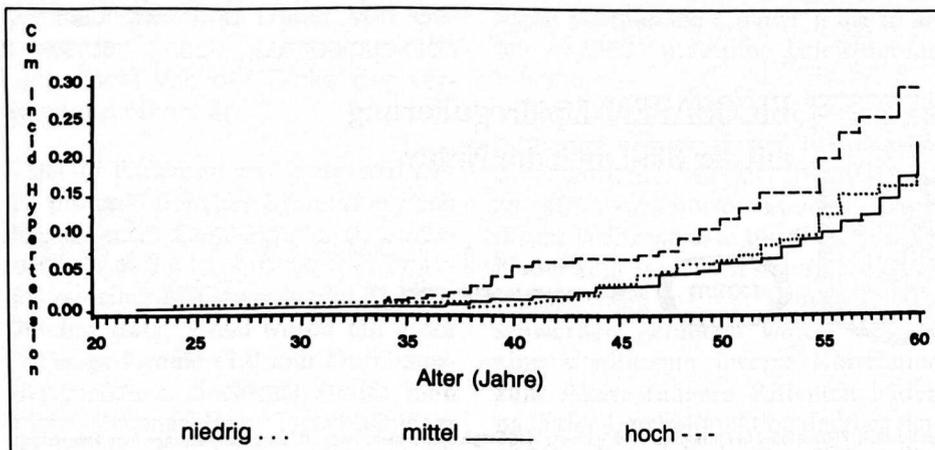
M. S. Menkes und Mitarb. (K. A. Matthews, Department of Psychiatry, University of Pittsburgh School of Medicine, 3811 O'Hara Street, Pittsburgh, PA 15 213, K. A. Matthews): Cardiovascular reactivity to the cold pressure test as a predictor of hypertension. Hypertension 14 (1989) 5, 524-530.

Langfristige Hypertonie-Vorhersage

Der Anstieg des systolischen Blutdrucks bei Kältereiz zeigt Jahrzehnte vor dem Auftreten der Hypertonie, wer dafür gefährdet ist.

Zwischen 1948 und 1964 unterzogen sich 910 Medizinstudenten der Johns Hopkins Medical School einer Blut-

druckmessung nach Kältereiz. Sie hielten dabei die rechte Hand in einen Eimer mit Eiswasser; Puls und Blutdruck wurden am gegenseitigen Arm gemessen und die maximale Änderung des systolischen Blutdrucks, der diastolische Blutdruck und die Pulsfrequenz aufgezeichnet. In der nachfolgenden 20- bis



Kumulative Inzidenz der Hypertonie während einer 15- bis 30jährigen Beobachtungsperiode, gestaffelt nach der Höhe der systolischen Blutdruckänderung im Kältereiz-Test; niedrigste Quartile: . . . ; mittlere Quartile: —; höchste Quartile: - - -; höchste Hypertonie-Inzidenz in der obersten Quartile, die sich signifikant von den beiden anderen Gruppen unterscheidet.