

Akute virale Hepatitiden in der Schweiz: Die Arztmeldungen der Jahre 1984 bis 1987

Martin Rickenbach

Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne

Im Jahre 1983 wurde vom Eidgenössischen Departement des Innern eine Verfügung erlassen, die vom behandelnden Arzt verlangte, jede akute virale Hepatitis einzeln dem Kantonsarzt zu melden. Dieser hatte die Meldung an das Bundesamt für Gesundheitswesen weiterzuleiten. Früher hatten die Hepatitiden zu jenen meldepflichtigen Krankheiten gehört, für die jeder Arzt einmal pro Woche die Anzahl neuer Fälle melden musste. Die Einzelmeldung wurde eingeführt, weil die Fortschritte in der Labordiagnostik es auch dem praktizierenden Arzt möglich gemacht hatten, die verschiedenen Typen viraler Hepatitis abzugrenzen. Zudem war im Jahr zuvor die Impfung gegen die Hepatitis B in der Schweiz eingeführt worden und die Einzelmeldung sollte deren Erfolg dokumentieren¹.

Material und Methode

Die Ärzte hatten die akuten viralen Hepatitiden mit einem speziellen Formular zu melden. Nach den ersten mit dem neuen Meldewesen gemachten Erfahrungen war das Formular überarbeitet und 1984 neu aufgelegt worden. In Tabelle 1 sind die verschiedenen auf dem Meldeformular vorhandenen Angaben zusammengestellt.

Im Bundesamt für Gesundheitswesen übertrug eine Krankenschwester von jedem Meldeformular die Angaben in codierter Form auf ein separates Datenblatt. Das Meldeformular wurde für eventuelle Nachkontrollen im Bundesamt aufbewahrt, das anonyme Datenblatt wurde zur Auswertung dem Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Lausanne übergeben. Für die elektronische Datenverarbeitung wurden die Daten am Bildschirm in den Computer eingelesen. Dies geschah mit Hilfe der Programmsammlung ORACLE, die auch für die Kontrollen und Korrekturen verwendet wurde. Die Auswertung erfolgte mit Hilfe der Programmsammlungen SPSSX und SPSS-Graphics.

Die Ausschlusskriterien

In Betracht gezogen wurden alle Meldungen, die in den Jahren 1984 bis 1987 ausgestellt worden waren, sowie einige wenige Meldungen von 1988, die noch Erkrankungen aus dem Vorjahr betrafen. Nicht berücksichtigt wurden die Meldungen aus dem Jahr

1983, da die Umstellung auf das neue Meldewesen damals erst gegen Ende Jahr abgeschlossen werden konnte.

Von der Analyse wurden jene Meldungen ausgeschlossen, bei denen es sich offensichtlich um Meldungen einer chronischen Hepatitis handelte. Doppelmeldungen, sofern nicht schon bei der Codierung als solche erkannt, wurden mit einem Computerprogramm gesucht, das alle Meldungen in bezug auf Geburtsdatum, Geschlecht und Anfangsbuchstaben miteinander verglich. Zwei Meldungen wurden aber nur dann zusammengefasst, wenn der Vergleich der Meldeformulare die Doppelmeldung bestätigte.

In die Analyse wurden schliesslich 4543 Meldungen einbezogen.

Unvollständige Meldungen

Als die obligatorische Einzelmeldung eingeführt worden war, verfügten viele Ärzte noch über Meldeformulare, mit denen eine private Organisation früher versucht hatte, die Verbreitung der Hepatitis zu erfassen. Diese «falschen» Formulare führten zu vielen unvollständigen Meldungen.

Wegen fehlender Angaben war die Zahl der auswertbaren Meldungen je nach Analyse unterschiedlich.

Tab. 1. Die Angaben auf dem Meldeformular.

drei Anfangsbuchstaben des Namens zwei Anfangsbuchstaben des Vornamens Geschlecht Geburtsdatum Wohngemeinde Nationalität jetzige berufliche Tätigkeit
für Hepatitis typische Klinik* ikterischer Verlauf hospitalisiert
Typ der Hepatitis serologische Abklärung durchgeführt Laborbefunde*: HBsAg, HBeAg, Anti-HBc-IgM, Anti-HA-IgM
Risikosituationen für eine Virusübertragung in den 6 Monaten vor der Erkrankung

* diese Angaben waren nur im revidierten Formular enthalten

Zusätzlich wurde nach Arbeitsgemeinde, nach erfolgter Hepatitis B-Impfung und Immunglobulingabe gefragt, Informationen, die jedoch nicht codiert worden waren.

Resultate

Die Wohngemeinden der Patienten wurden nach Kantonen zusammengefasst. Tabelle 2 zeigt für jeden Kanton die Anzahl Meldungen, die Einwohnerzahl und die Anzahl Meldungen pro 100 000 Einwohner. Die höchsten Melderraten stammen aus den Kantonen Genf, Basel-Stadt und Neuenburg. Eindeutig über dem schweizerischen Mittel liegen auch die Kantone Jura, Zürich und Appenzell Ausserrhoden.

Tab. 2. Aus welchem Kanton kommen die Patienten?

Kanton	Anzahl Meldungen	Einwohner* 1985 (in 1000)	Meldungen pro 100 000 Einw.
ZH	1045	1134,9	92
BE	390	928,3	42
LU	152	305,7	50
UR	17	33,9	50
SZ	62	102,5	60
OW	12	27,8	43
NW	17	30,5	55
GL	11	36,9	30
ZG	53	80,5	66
FR	82	192,8	43
SO	104	219,4	47
BS	227	197,6	115
BL	135	225,0	60
SH	59	69,9	84
AR	45	49,3	91
AI	2	13,3	15
SG	286	402,9	71
GR	90	173,3	52
AG	175	468,7	37
TG	134	191,4	70
TI	207	278,5	74
VD	315	547,9	57
VS	122	235,2	52
NE	165	156,0	106
GE	444	365,9	121
JU	62	64,9	96
CH	4463	6533,3	68

* mittlere Wohnbevölkerung (2)

Deutlich unter dem Mittel sind die Raten der Kantone Appenzell Innerrhoden, Glarus, Aargau, Bern, Obwalden und Freiburg. 80 Patienten waren im Ausland wohnhaft.

Auf dem Meldeformular war auch der Typ der Hepatitis anzugeben. Die Ärzte nannten 1780mal den Typ A (40% der Meldungen mit Typenangabe), 2113mal den Typ B (47%) und 295mal die Ausschlussdiagnose Hepatitis nonA-nonB (7%). In 137 Fällen konnte der meldende Arzt den Hepatitistyp nicht identifizieren, auf 147 Formularen waren die Angaben unklar und in 59 Meldungen war gar keine Angabe zum Typ gemacht worden. Seltene Ausnahmen waren die 12 Hepatitiden, die durch andere Virusinfektionen verursacht worden waren.

In den nachfolgenden Analysen werden die Resultate jeweils getrennt nach dem vom Arzt angegebenen Hepatitistyp dargestellt.

Der klinische Verlauf

Von den gemeldeten Hepatitispatienten war der Grossteil ambulant betreut worden (Tabelle 3). Bei 1–3% der Meldungen gaben die Ärzte als Bemerkung an, dass der Patient wohl hospitalisiert war, aber aus einem anderen Grund.

Tab. 3. Ambulant und stationär behandelte Patienten.

	Hepatitis A N = 1535	Hepatitis B N = 1765	Hepatitis nonA-nonB N = 258
wegen Hepatitis hospitalisiert	25%	31%	21%
ambulant betreut	74%	67%	76%

Die Ärzte sollten mitteilen, ob die Klinik generell für eine Hepatitis typisch war. Meist war dies der Fall, und auch ein Ikterus war häufig (Tabelle 4).

Tab. 4. Ikterischer Verlauf nach Hepatitistyp.

	Hepatitis A N = 1620	Hepatitis B N = 1930	Hepatitis nonA-nonB N = 269
Ikterus vorhanden in	86%	67%	69%

Geschlecht und Alter der Patienten

An den Hepatitiden vom Typ A und vom Typ B erkranken wesentlich mehr Männer als Frauen. Bei der Hepatitis nonA-nonB hingegen sind die Frauen in geringer Überzahl. Tabelle 5 gibt die Verteilung in Prozenten an.

Tab. 5. Hepatitistyp und Geschlecht der Patienten.

	Hepatitis A N = 1775	Hepatitis B N = 2107	Hepatitis nonA-nonB N = 295
Männer	60%	64%	46%
Frauen	40%	36%	54%

Das Alter der Patienten wurde aus dem Geburtsjahr und dem Meldejahr errechnet. Das Meldejahr wurde gewählt, weil diese Angabe bei allen Meldungen vorhanden ist, während das Erkrankungsjahr oft fehlt. Tabelle 6 enthält die Altersverteilung nach Altersgruppen. Es fällt auf, dass bei allen drei Hepatitistypen eine extreme Häufung der Fälle in der Altersgruppe der 20–29jährigen vorhanden ist: je nach

Tab. 6. Altersverteilung nach Hepatitistyp.

Altersgruppe	Hepatitis A N = 1742	Hepatitis B N = 2050	Hepatitis nonA-nonB N = 288
0- 9	8%	2%	1%
10-19	12%	11%	10%
20-29	42%	45%	44%
30-39	18%	17%	12%
40-49	9%	10%	11%
50-59	6%	8%	12%
über 59	6%	8%	10%

Hepatitistyp sind 42-45% der Patienten in dieser Altersgruppe! Bei der Hepatitis A findet man etwas häufiger als bei den anderen Typen Kinder; dadurch kennzeichnet sich die Altersverteilung für diesen Hepatitistyp. Die Hepatitis nonA-nonB unterscheidet sich dagegen durch den grösseren Anteil älterer Patienten. Die extreme Altersverteilung zeigt sich noch eindrücklicher in der Darstellung als Bevölkerungspyramide (Abbildungen 1, 2, 3). Die drei «Pyramiden» unterscheiden sich deutlich, jene der Hepatitis B ist bei 16 Jahren wie abgeschnitten, jene der Hepatitis A hat einen Kinderanteil und bei der nonA-nonB sind die beiden Geschlechter etwa ausgewogen.

Die möglichen Infektionsquellen

Die Ärzte sollten Risikosituationen angeben, die nach ihrem Wissen in den sechs Monaten vor der Erkrankung vorhanden waren. Es handelte sich um eine offene Frage; der Arzt konnte beliebige Antworten formulieren und mehrere Risiken angeben. Allerdings führten weniger als 10% der Ärzte mehrere Risikosituationen an. Darum wurde nur das erstgenannte Risiko ausgewertet. Die Antworten wurden in ein vorgegebenes Antwortraster eingeordnet.

Tab. 7. Die erstgenannte Risikosituation.

	Hepatitis A	Hepatitis B	Hepatitis nonA-nonB
Auslandsreisen	728 (41%)	268 (13%)	92 (31%)
Drogenkonsum	224 (13%)	473 (22%)	47 (16%)
private Patientenkontakte	138 (8%)	191 (9%)	10 (3%)
Operation, Dialyse oder Transfusion	14 (1%)	156 (7%)	34 (12%)
alle anderen Nennungen	67 (4%)	229 (11%)	14 (5%)
keine	609 (34%)	796 (38%)	98 (33%)
Total	1780 (100%)	2113 (100%)	295 (100%)

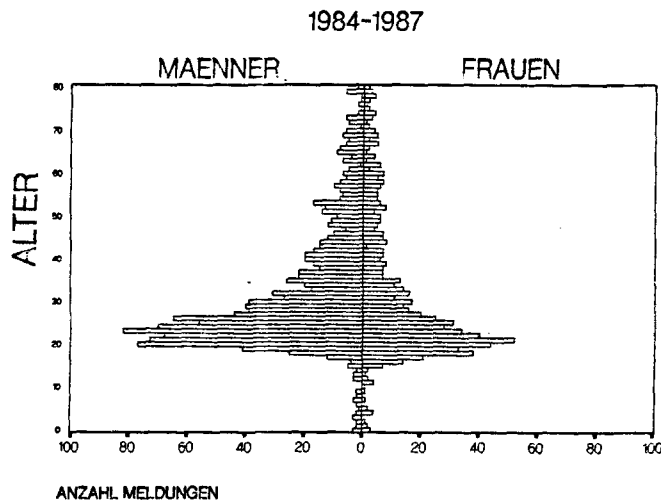


Abb. 1. Hepatitis B.

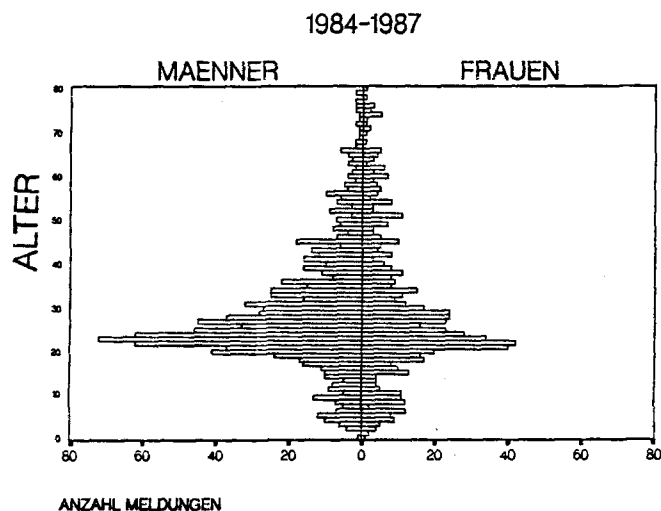


Abb. 2. Hepatitis A.

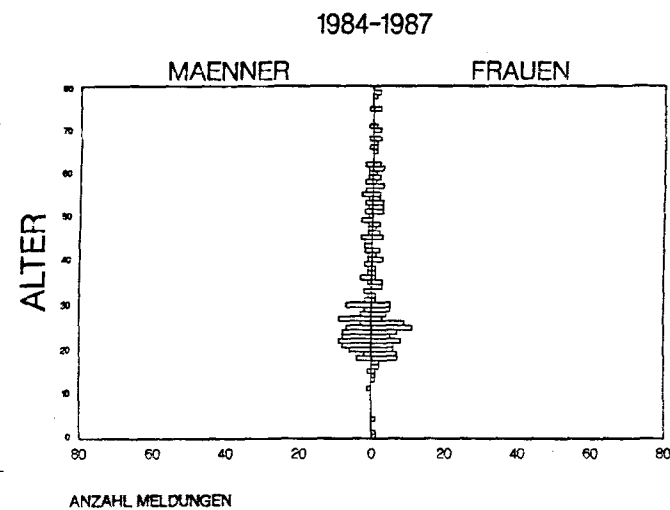


Abb. 3. Hepatitis non A-nonB.

Bei allen drei Hepatitistypen sind die beiden häufigst genannten Risiken Auslandsreisen und Drogenkonsum. Der private Kontakt zu Hepatitiskranken oder Virusträgern wird am dritthäufigsten genannt, was die Hepatitiden A und B betrifft. Nur bei der Hepatitis nonA-nonB werden etwas häufiger noch eine Hospitalisation, Transfusion oder eine Hämodialysebehandlung genannt (Tabelle 7). Eine spezielle Gefährdung bei der Arbeit, wie die Verletzung mit einer mit Hepatitisblut verseuchten Spritze, die Pflege von Hepatitispatienten oder auch die Betreuung von Drogenabhängigen, wird nur selten genannt. Diese beruflichen Expositionen insgesamt werden bei den Hepatitiden B und nonA-nonB in je 2% der Meldungen angeführt. Die Tatsache, dass jemand einen medizinischen Beruf ausübt, war nicht als Risikosituation berücksichtigt worden. Zur Beurteilung der generellen Gefährdung durch eine medizinische Tätigkeit wird die Angabe «jetzige berufliche Tätigkeit» verwendet werden (siehe nächsten Abschnitt). Bei der Hepatitis B werden noch zwei andere Risikosituationen etwas häufiger genannt: 83mal die Homosexualität (4%) und 73mal besondere Lebenssituationen, wie Heiminsasse oder Gefängnisarrest. Andere Risikosituationen wurden nur vereinzelt erwähnt und keine erreichte bei irgendeiner der drei Hepatitiden 2% der Meldungen.

Hepatitis B beim medizinischen Personal

Die «jetzige berufliche Tätigkeit» des Patienten wurde mit Hilfe des Berufsverzeichnisses der Volkszählung 1980 codiert. Dies erleichtert jene Fälle herauszugreifen, die in einer bestimmten Berufsgruppe aufgetreten sind. Vor allem aber ermöglicht dies, die Angaben aus der Volkszählung zum Vergleich beizuziehen³.

Von besonderem Interesse sind die Hepatitis B-Fälle beim medizinischen Personal. Von den eingegangenen Hepatitis B-Meldungen betreffen 77 medizinische Berufsleute im Alter von 15–64 Jahren. Da etwa ein Achtel der Meldungen keine Berufsangabe aufweist, könnte der eigentliche Anteil des medizinischen Personals ein wenig grösser sein.

Um zu prüfen, ob das medizinische Personal einem grösseren Infektionsrisiko ausgesetzt ist als die Gesamtbevölkerung, können die beiden Erkrankungs-raten nicht direkt verglichen werden. Wie bereits beschrieben, betrifft die Hepatitis B die beiden Geschlechter und die verschiedenen Altersgruppen sehr unterschiedlich. Die zu vergleichenden Bevölkerungen, die Wohnbevölkerung und das medizinische Personal, weisen aber sehr unterschiedliche Alters- und Geschlechterverteilungen auf. So überwiegen beim medizinischen Personal die jüngeren Frauen deutlich. Ein Vergleich muss darum nach Alter und Geschlecht standardisiert sein.

Ausgehend von der Annahme, dass das Infektionsrisiko für das medizinische Personal demjenigen der

Gesamtbevölkerung entspreche, wurde für jedes Geschlecht getrennt die erwartete Anzahl Fälle nach folgender Formel berechnet:

$$E = \sum E_i = \sum \frac{Z_i}{N_i} M_i,$$

wobei E die Anzahl der erwarteten Hepatitis B-Fälle unter den medizinischen Berufsleuten ist, E_i die für jede Altersklasse erwartete Zahl, Z_i die Anzahl der insgesamt gemeldeten Fälle in dieser Altersklasse, N_i die Einwohner in dieser Altersklasse und M_i die Anzahl der medizinischen Berufsleute in diesem Alter. Tabelle 8 gibt die Berechnung für die Männer wieder.

Tab. 8. Hepatitis B beim medizinischen Personal – Männer. Gemeldete Fälle und Berechnung der erwarteten Anzahl.

Altersgruppe	Z _i	* N _i	Z _i /N _i	M _i	E _i	gemeldet
15–19	87	247,9	0,35	495	0,174	0
20–24	370	263,4	1,40	2064	2,899	3
25–29	244	248,8	0,98	4505	4,418	3
30–34	135	242,4	0,56	5622	3,131	0
35–39	102	257,2	0,40	4354	1,727	1
40–44	87	243,7	0,36	3150	1,124	2
45–49	51	202,3	0,25	2826	0,712	1
50–54	61	188,7	0,32	2652	0,857	1
55–59	39	168,0	0,23	2426	0,563	2
60–64	24	150,5	0,16	1777	0,283	1
Total					15,89	14

* ständige Wohnbevölkerung 1985 in 1000 (4)

Die so berechnete zu erwartende Anzahl Fälle ist bei den Männern 16, die gemeldete Anzahl ist 14. Das Risiko der im Medizinalbereich tätigen Männer, an einer Hepatitis B zu erkranken, ist also nicht grösser als das durchschnittliche Risiko aller Männer.

Man kann zu Recht anführen, dass der Vergleich mit der Gesamtbevölkerung nicht angebracht ist, wenn man das Berufsrisiko abwägen will. Die Drogenabhängigen sind von der Hepatitis B ja besonders häufig betroffen und erhöhen so das durchschnittliche Risiko der Gesamtbevölkerung. Die Drogenabhängigen sind andererseits aber oft ohne Arbeit. Der Vergleich der medizinischen Berufsleute mit der erwerbstätigen Bevölkerung ist darum für die Beurteilung des Berufsrisikos passender. Die so berechnete erwartete Anzahl Fälle ist 13. Das Risiko der im Medizinalbereich beschäftigten Männer an einer Hepatitis B zu erkranken ist also nicht grösser als das Risiko aller erwerbstätiger Männer.

Die gleiche Berechnung für die Frauen ergibt eine erwartete Anzahl von 37 Fällen, wenn man von der Gesamtbevölkerung ausgeht und von 35 Fällen, wenn man von der erwerbstätigen Bevölkerung aus-

geht (Tabelle 9). Gemeldet wurden aber 63 Fälle! Das heisst, dass für die in medizinischen Berufen tätigen Frauen das Risiko, an einer Hepatitis B zu erkranken, mit grosser Wahrscheinlichkeit höher ist als das durchschnittliche Risiko aller berufstätiger Frauen und auch höher ist als das durchschnittliche Risiko der gesamten weiblichen Bevölkerung.

Tab. 9. Hepatitis B beim medizinischen Personal – Frauen. Gemeldete Fälle und Berechnung der erwarteten Anzahl.

Altersgruppe	Zi	Ni	Z i/N i	Mi	Ei	gemeldet
15-19	113	236,2	0,48	10 465	5,006	5
20-24	198	256,5	0,77	24 309	18,765	15
25-29	106	247,4	0,43	14 867	6,370	17
30-34	69	240,9	0,29	10 247	2,935	7
35-39	42	250,6	0,17	7 683	1,288	2
40-44	29	235,9	0,12	6 210	0,763	8
45-49	29	201,7	0,14	5 090	0,732	3
50-54	29	192,8	0,15	4 437	0,667	4
55-59	28	183,7	0,15	3 896	0,594	2
60-64	20	174,5	0,11	1 985	0,228	0
Total					37,35	63

Die Anzahl Meldungen im Verlauf der Zeit

Die Anzahl gemeldeter Hepatitiden ging von Jahr zu Jahr zurück, erst gering von 1612 auf 1535, dann deutlich auf 785 und schliesslich auf 565. Der Rückgang findet sich, wenn auch in unterschiedlichem Ausmass, bei allen drei Hepatitistypen. Am stärksten ist er bei der Hepatitis nonA-nonB, am geringsten bei der Hepatitis A, wo die Anzahl Meldungen von 1984 auf 1985 gar etwas zunahm (Tabelle 10).

Tab. 10. Anzahl Meldungen pro Meldejahr.

	Hepatitis A N = 1760	Hepatitis B N = 2090	Hepatitis nonA-nonB N = 293
1984	574	742	117
1985	613	710	94
1986	305	385	50
1987	268	253	32

Für die Hepatitis A sind in Abbildung 4 die Meldungen pro Monat dargestellt. In den ersten beiden Jahren schwankt die Anzahl Meldungen stark, mit einem Tief in den Monaten April bis August. Allen vier Jahren gemeinsam ist ein Anstieg im September oder Oktober. Abbildung 5 ist die entsprechende Darstellung für die Hepatitis B. Im ersten Jahr variiert die Anzahl Meldungen sehr stark, später kommt es zu einem Abfall mit einer Stabilisierung in den letzten 9 Monaten.

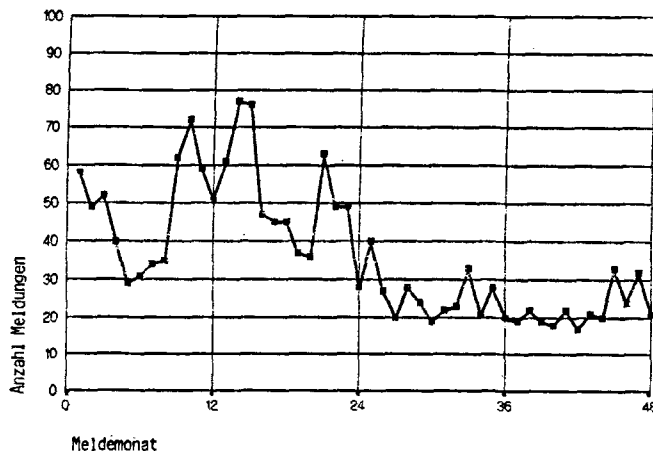


Abb. 4. Hepatitis A.

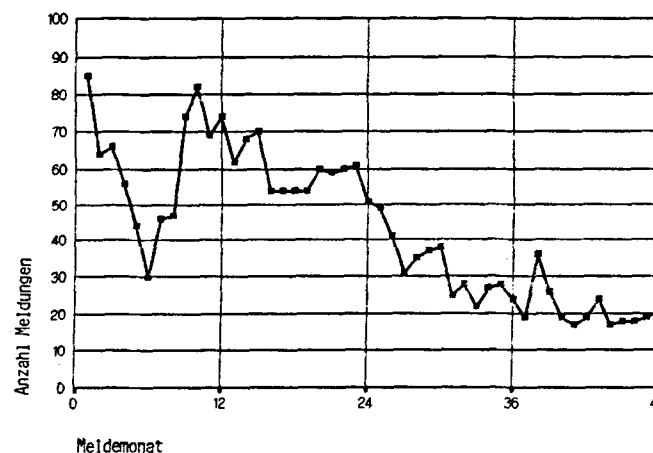


Abb. 5. Hepatitis B.

Diskussion

Bei den viralen Hepatitiden handelt es sich um mindestens vier verschiedene Krankheiten: Die Hepatitis A, die auf dem fäkal-oralen Weg übertragen wird. Die Hepatitis B, die beim Geschlechtsverkehr übertragen werden kann, oder wenn infiziertes Blut in den Körper einer empfänglichen Person gelangt. Zur Hepatitis B gehört auch die Infektion mit dem virusähnlichen DELTA-Teilchen, das eine Hepatitis verursacht, wenn gleichzeitig eine akute oder chronische Hepatitis B abläuft. Im Meldeformular war diese Infektion nicht getrennt aufgeführt gewesen. In der Berichtsperiode wusste man bereits, dass es sich bei den Hepatitiden nonA-nonB vermutlich um zwei Krankheiten handelt, von denen die eine wie die Hepatitis B übertragen wird und die andere epidemisch auftritt⁵. In der Zwischenzeit sind auch zwei weitere Hepatitisreger isoliert worden und die entsprechenden Hepatitiden bezeichnet man mit den Buchstaben C und E.

Obwohl sich diese Krankheiten alle durch einen Leberbefall kennzeichnen, handelt es sich doch um verschiedene Infektionen. Umso erstaunlicher ist die Tatsache, dass alle drei Hepatitistypen vorwiegend Jugendliche und junge Erwachsene befallen. Eine vergleichbare Situation ist in der Medizin allerdings gut bekannt. Die drei mit einem Exanthem einhergehenden Infektionen Masern, Röteln und Scharlach betreffen vorwiegend Kinder und werden darum zu den «Kinderkrankheiten» gezählt. Bei den Hepatitiden, wie bei diesen exanthemischen Krankheiten kann die Bevorzugung einer Altersgruppe durch die Übertragungswege erklärt werden.

Das zahlenmässig wohl wichtigste Infektionsrisiko sind die Auslandsreisen. Die Hepatitis A ist in vielen Ländern der Welt endemisch. Die Hepatitis B ist vor allem in Asien stark verbreitet, wobei die Infektion meist schon im Säuglingsalter erfolgt. Auch die Hepatitiden nonA-nonB kommen in gewissen Gebieten häufiger vor als in der Schweiz⁶. Wie mit dem Wechsel des Lebensraumes sich auch die Infektionsrisiken ändern, zeigt folgendes Beispiel: Bei der Codierung der Meldungen fielen der Krankenschwester mehrere A-Hepatitiden bei Gastarbeiterkindern auf, die ihre Ferien in ihren Heimatländern verbracht hatten. Eine Analyse der Daten bestätigte diese Beobachtung: insgesamt 99 Kinder waren mit einer Hepatitis A gemeldet worden. Laut den Risikoangaben hatten 69 Kinder zuvor eine Auslandsreise unternommen; 50 unter ihnen waren Ausländer.

Es ist bekannt, dass Drogenabhängige besonders häufig an den Hepatitiden B und nonA-nonB erkranken. In welchem Ausmass dies aber zutrifft, war unerwartet: über ein Viertel der gemeldeten Hepatitiden trat bei Drogenabhängigen auf! Unerwartet waren auch die 19% Drogenabhängigen bei den A-Hepatitiden. Dieses Resultat bestätigt einige Beobachtungen über gehäufte Fälle von Hepatitis A unter Drogenkonsumenten⁷.

Für das medizinische Personal war die Hepatitis B früher ein grosses berufliches Risiko. Hygienische Massnahmen führten allerdings zu einem starken Rückgang der Hepatitisinfektionen unter dem Spitalpersonal schon bevor die Hepatitis B-Impfung zur Verfügung stand⁸. Heute ist das Risiko, an einer Hepatitis B zu erkranken, für die in einem medizinischen Beruf tätigen Männer nicht grösser als das durchschnittliche Risiko aller berufstätiger Männer. Für die Frauen in den medizinischen Berufen ist das Hepatitis B-Risiko hingegen noch etwas grösser als das durchschnittliche Risiko aller erwerbstätiger Frauen.

Ein Meldesystem, das die Initiative dem behandelnden Arzt überlässt, wird nie umfassend sein, auch wenn die Meldung gesetzlich vorgeschrieben ist. Im Laufe der Zeit kann sich zudem die Meldefreudigkeit der Ärzte ändern und so einen Trend in der Erkrankungshäufigkeit vorspiegeln. Die aus den Meldedaten berechneten Inzidenzen, für alle Hepatitiden ergibt sich für die Schweiz eine Inzidenz zwischen 25

und 9 Fällen pro 100 000 Einwohner, dürfen darum nur als Grössenordnung verstanden werden.

Für die Überwachung einer Krankheit, die vorwiegend einige Risikopopulationen befällt, ist die Kenntnis der Inzidenz aber von geringer Bedeutung. Viel nützlicher sind Angaben über die relativen Risiken. Solche Angaben können auch Arztmeldungen entnommen werden.

Hat die 1982 eingeführte Hepatitis B-Impfung eine Wirkung gezeigt? Offenbar geht die Zahl der Hepatitis B-Erkrankungen beim medizinischen Personal zurück, seit grossangelegte Impfkampagnen in den Spitälern stattgefunden haben. In einer Statistik aus dem Kanton Zürich ging die Anzahl entsprechender Meldungen von 14 im Jahr 1982 auf je 0 in den Jahren 1986 und 87 zurück⁹. Die schweizerischen Daten bestätigen diesen Trend, mit einem Rückgang von 35 Meldungen im Jahr 1984, auf 19, 19 und 7 in den folgenden Jahren. Ob die Impfung auch zu einem Rückgang der Hepatitis B in der Gesamtbevölkerung geführt hat, kann nicht gesagt werden. Die Meldungen von B-Hepatitiden gingen wohl zurück, diejenigen der anderen Hepatitiden aber auch. Ein Hinweis könnte die prozentuale Verteilung der Hepatitistypen geben. Im Jahre 1987 war der Anteil der B-Hepatitiden erstmals geringer als jener der A-Hepatitiden.

Schlussbetrachtung

Die Sozialmedizin untersucht die Zusammenhänge zwischen den Krankheiten und den sozialen Gegebenheiten. Ein solcher Zusammenhang lässt sich am Beispiel der viralen Hepatitiden eindrücklich darstellen. In der Schweiz sind die Hepatitiden, bedingt durch die allgemein hochstehende Hygiene, relativ selten geworden. Die günstige wirtschaftliche Situation ermöglicht es andererseits vielen Schweizern, Auslandsreisen zu unternehmen und fremde Kulturen kennenzulernen. So sind ein grosser Teil der bei uns heute vorkommenden Hepatitiden Importkrankheiten. Ein anderes soziales Phänomen ist die Drogenabhängigkeit. Dieses grosse ungelöste Problem unserer Gesellschaft ist für einen weiteren Teil der Hepatitiden verantwortlich.

Zusammenfassung

Im Jahre 1983 wurde die Verordnung über die Meldung übertragbarer Krankheiten ergänzt. Die Ärzte wurden damals verpflichtet, alle akuten viralen Hepatitiden dem Kantonsarzt zu melden. Im Auftrag des Bundesamtes für Gesundheitswesen wurden die Meldungen aus den Jahren 1984 bis 87 statistisch ausgewertet. Von den 4543 analysierten Meldungen betreffen 40% die Hepatitis A, 47% die Hepatitis B und 7% die Hepatitis nonA-nonB. Männer sind häufiger an einer Hepatitis erkrankt als Frauen, mit Ausnahme der nonA-nonB-Hepatitis, wo die Geschlechter etwa gleich vertreten sind. Jugendliche und junge

Erwachsene sind bei allen Hepatitistypen die meistbetroffene Altersgruppe. Ein besonders hohes Infektionsrisiko für alle Hepatitiden haben die Drogenabhängigen. Zahlenmässig noch bedeutender sind die Hepatitiden, die nach Auslandsreisen auftreten. Das medizinische Personal kann heute nicht mehr als Hochrisikogruppe bezeichnet werden. Ein altersstandardisierter Vergleich zeigt in bezug auf die Hepatitis B, dass für die Männer in medizinischen Berufen das Risiko dem durchschnittlichen Risiko aller Männer entspricht, während das Risiko für die Frauen immer noch etwas höher liegt als jenes der weiblichen Gesamtbevölkerung.

Résumé

Hépatites virales aiguës en Suisse selon les déclarations des médecins de 1984 à 1987

En 1983, l'ordonnance sur la déclaration des maladies transmissibles a été complétée, rendant obligatoire la déclaration par les médecins de tous les cas d'hépatite aiguë. Sur mandat de l'Office Fédéral de la Santé Publique, les 4543 cas déclarés entre 1984 et 1987 ont fait l'objet d'une analyse statistique. 40% des cas se rapportent à l'hépatite A, 47% à l'hépatite B et 7% à l'hépatite non-A non-B. L'hépatite touche plus fréquemment les hommes que les femmes, avec l'exception de l'hépatite non-A non-B où la répartition par sexe est égale. Les adolescents et les jeunes adultes forment les classes d'âge qui sont les plus atteintes, quel que soit le type d'hépatite. Les toxicomanes ont un risque d'infection particulièrement élevé. Cependant, les hépatites qui apparaissent à la suite d'un voyage à l'étranger sont numériquement plus importantes. Le personnel médical ne représente plus un groupe à haut risque. En effet, une comparaison basée sur une standardisation par âge montre que les hommes travaillant dans les professions médicales ont un risque d'infection comparable à celui de l'ensemble de la population masculine, alors que leurs collègues femmes ont toujours un risque légèrement supérieur au risque moyen de la population féminine.

Summary

Acute viral hepatitis in Switzerland: Reports from doctors for the years 1984 to 1987

In 1983, the regulation on reporting transmissible diseases was extended. At that time, the doctors were obliged to report all cases of acute viral hepatitis to the Cantonal physician. The Federal Office of Health commissioned a statistical evaluation of the reports from the years 1984 to 1987. Of the 4543 reports analysed, 40% relate to hepatitis A, 47% to hepatitis B and 7% to non-A non-B hepatitis. Men suffered hepatitis more frequently than women, with the excep-

tion of the non-A non-B hepatitis, where the sexes are roughly equally represented. Adolescents and young adults are the most frequently affected age group for all types of hepatitis. Those dependent on drugs have a particularly high risk of infection for all types of hepatitis. The cases of hepatitis occurring after journeys abroad are even more significant in terms of numbers. The medical personnel can no longer be regarded as a high-risk group. An age-standardized comparison shows that, with regard to hepatitis B, the risk for men in medical professions is the same as the average risk for all men, while the risk for women is still slightly higher than that for the female population as a whole.

Literaturverzeichnis

- 1 Eidgenössisches Departement des Innern. Verfügung betreffend die Meldung von Hepatitis-Erkrankungen, Bern, 10. August 1983.
- 2 Bundesamt für Statistik. Statistisches Jahrbuch der Schweiz 1987/1988. Basel: Birkhäuser Verlag.
- 3 Office fédéral de la statistique. Recensement fédéral de la population 1980, Activité économique. Bern: OFS, 1985. (Statistiques de la Suisse/709e fascicule).
- 4 Bundesamt für Statistik. Bevölkerungsbewegung in der Schweiz 1987. Bern: Bundesamt für Statistik 1989.
- 5 *Deinhardt F, Gust ID.* L'hépatite virale. Bull WHO 1983; 61:199-232.
- 6 *Benenson AS, ed.* Control of Communicable Diseases in Man, 14. Auflage. Washington: American Public Health Association, 1985.
- 7 Centre of Disease Control, Hepatitis A among drug abusers, MMWR 1988; 37:297-304.
- 8 *Osterhol MT, Garayalde SM.* Clinical Viral Hepatitis B Among Minnesota Hospital Personnel. Results of a Ten-Year Statewide Survey. JAMA 1985; 254:3207-12.
- 9 *Grob PJ.* Mitteilung an die Schweiz. Arbeitsgruppe für Hepatitis, Bern 1988.

Dank

Ich danke Fräulein Raymonde Rutz für ihren Einsatz beim Codieren der Meldungen und die gute Zusammenarbeit, Herrn Georges Braoudakis und Herrn Vincent Wietlisbach für die Hilfe bei der Auswertung der Daten, Frau Eliane Rivier für die Anleitung und Mithilfe bei der Textverarbeitung, den Herren Professoren Meinrad Schär und Felix Gutzwiller für die zahlreichen Anregungen in meiner Arbeit auf dem Gebiet der Sozial- und Präventivmedizin, meiner Mutter und meiner Freundin Nila, die mich immer wieder angespornt hatten.

Korrespondenzadresse:

M. Rickenbach
Institut universitaire de médecine
sociale et préventive
Rue du Bugnon 17
CH-1005 Lausanne