

Originalarbeiten

Mütterliche Mortalität bei HELLP-Syndrom in Bayern 1983–1992*

H. Welsch, H. A. Krone

Kommission „Mütterliche Mortalität“, der Bayerischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Frauenheilkunde

Schlüsselwörter: Präeklampsie/Eklampsie – HELLP-Syndrom – Müttersterblichkeit – Mütterliche Mortalität**Zusammenfassung:** Im Verlauf von 10 Jahren (1. 1. 1983–31. 12. 1992) ereigneten sich in Bayern 150 Mütter Todesfälle. 15 Frauen (= 10 % des Gesamtkollektivs) verstarben im Wochenbett an den Folgen einer Präeklampsie; dabei fanden sich 14mal einzelne oder alle Laborbefunde eines HELLP-Syndroms. Es wird über Vorgeschichte, Alter, Parität, Natio-

nalität, Entbindungsmodus und Todesursachen berichtet. Auf die besondere Wichtigkeit der Frühdiagnostik beim HELLP-Syndrom und die Notwendigkeit einer umgehenden Entbindung wird hingewiesen. Bereits bei geringer Präeklampsie-Symptomatik ist in der Schwangerschaft eine kurzfristige Überprüfung von Thrombozyten und Transaminasen angezeigt. Eine akute, insbesondere rechtsseitige Oberbauchsymptomatik in der zweiten Hälfte der Gravidität bedarf einer stationären Abklärung mit engmaschigen Laborkontrollen.

Maternal Mortality in HELLP-Syndrom in Bavaria 1983–1992

Key words: preeclampsia-eclampsia – HELLP-Syndrom – maternal mortality**Summary:** 150 cases of maternal death were registered in Bavaria from 1. 1. 1983–31. 12. 1992. 15 women (10 %) died in the puerperal period due to preeclampsia. 14 of these patients either had single or complete laboratory findings in HELLP-Syndrom. Anamnesis, age, parity, nationality, way of delivery and causes of death are analysed. To improve the

prognosis of patients with HELLP-Syndrom early diagnosis and immediate delivery are necessary. First signs of preeclampsia require regular liver-enzymes and platelet controls. In the occurrence of right upper abdominal pain in the second half of pregnancy precise diagnostics and close supervision in hospital is mandatory.

MeSH: C 13.703.799.314.619 Preeclampsia
N 1.224.935.698.653 Maternal mortality

Seit der ersten Publikation von Weinstein 1982 [6] haben zahlreiche Autoren aus Einzelkliniken und Arbeitsgruppen über eine mütterliche Mortalität bei HELLP-Syndrom in Höhe von 3–5 % berichtet. Loos und Rath [4] sahen bei 87 Schwangeren mit HELLP-Syndrom nach umgehender Entbindung keinen Todesfall gegenüber einem Sterbefall unter 13 Müttern bei sekundärer Klinikeinweisung. Landesweite Mortalitätszahlen für diese Sonderform der Präeklampsie sind uns bisher nicht bekannt geworden. In dem 1991 zuletzt erschienenen „Report on Confidential Enquiries into Maternal Deaths in the United Kingdom“ für die Jahre 1985–1987 [1] wird

im Kapitel „Hypertensive disorders of pregnancy“ das HELLP-Syndrom nicht gesondert aufgeführt.

Tabelle 1 zeigt die amtliche Müttersterblichkeit in der Alt-Bundesrepublik von 1983–1989, im vereinten Deutschland 1990 und 1991 sowie im Freistaat Bayern von 1983–1992. In den linken Spalten findet sich die international übliche Bezugsgröße pro 100 000 Lebendgeborene (in der früheren DDR war die Bezugsgröße je 10 000 Geburten), rechts in Klammern die absoluten Zahlen der Müttersterbefälle. Die amtliche Statistik der letzten 10 Jahre weist für Bayern 143 Mütter-todesfälle aus.

Da in der Bundesrepublik im Gegensatz zur früheren DDR bei Todesfällen im Verlauf der Gestation keine amtliche Meldepflicht besteht, werden Müttersterbefälle ausschließlich mit Hilfe ärztlicher Todesbescheinigungen erfaßt. Fehlen im sogenannten Leichenschein bei der

* Vortrag anlässlich des 5. Wissenschaftlichen Symposiums Hypertonie in der Schwangerschaft vom 4.–6. Juni 1993 in Suhl

Tab. 1 Amtliche Müttersterblichkeit 1983–1992

	BRD		Bayern		BGGF
1983	11,4	(68)	9,8	(11)	12
1984	10,8	(63)	18,9	(20)	20
1985	10,7	(63)	18,0	(20)	20
1986	8,0	(50)	11,8	(14)	14
1987	8,7	(56)	12,5	(15)	17
1988	8,9	(60)	13,4	(17)	18
1989	5,3	(36)	10,2	(13)	13
1990	9,1	(82)	9,6	(13)	16
1991	8,6	(71)	5,9	(8)	8
1992			9,0	(12)	12
			(143)		150

BGGF = Kommission „Mütterliche Mortalität“ der Bayerischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Frauenheilkunde

Diagnose bzw. den Fragen nach eventueller Schwangerschaft und Geburt entsprechende Hinweise, entgeht der Sterbefall der amtlichen Statistik. Niemand kann derzeit angeben, wie groß diese mit Sicherheit existierende Fehlerquote in der Bundesrepublik bzw. den einzelnen Bundesländern tatsächlich ist.

1984 beauftragte die Bayer. Gesellschaft für Geburtshilfe und Frauenheilkunde (BGGF) auf unsere Anregung eine Kommission „Mütterliche Mortalität“, auf freiwilliger Basis und unter strikter Wahrung des Datenschutzes Einzeluntersuchungen bei möglichst allen Müttersterbefällen in Bayern durchzuführen. Nachdem die in der früheren DDR staatlich angeordneten effektiven Einzeluntersuchungen mütterlicher Todesfälle während der Gestation nach der Wende leider nicht fortgeführt wurden – was in abgeänderter Form auch unter den Rechtsnormen der Bundesrepublik möglich gewesen wäre –, gibt es derzeit in Deutschland Einzeluntersuchungen von Müttersterbefällen auf Landesebene ausschließlich in Bayern.

Aufgrund persönlicher Mitteilungen, eines anonymen Datenvergleichs mit der Bayerischen Perinatalerhebung und mit Unterstützung des dem Bayerischen Staatsministeriums für Arbeit, Familie und Sozialordnung zugeordneten Amtes für Versorgung und Familienförderung sind der Kommission „Mütterliche Mortalität“ der BGGF für die Zeit vom 1. 1. 1983–31. 12. 1992 insgesamt 150 Müttersterbefälle bekannt geworden.

Die Differenz der amtlichen Zahlen mit den Resultaten der BGGF erklärt sich aus der Tatsache, daß nach Jahresabschluß der amtlichen Statistik eine spätere Datenkorrektur nicht mehr möglich ist. Eine Zahlenkongruenz, wie z. B. in den letzten beiden Jahren, steht aber nicht unbedingt für eine primär komplette Erfassung. So wurden in der amtlichen Statistik 1992 drei Müttersterbefälle in Universitätskliniken wegen unvollständiger ärztlicher Todesbescheinigungen primär nicht als mütterliche Mortalität registriert und erst

Tab. 2 Müttersterbefälle in Bayern 1. 1. 1983–31. 12. 1992

Todeszeitpunkt		
Gravidität < 24. SSW	26	17,3 %
Gravidität = > 24. SSW	15	10,0 %
Geburt	11	7,3 %
Wochenbett	98	65,3 %
Müttersterbefälle	150	100,0 %
Lebendgeborene in Bayern 1983–1992		1 231 160

Tab. 3 Müttersterbefälle in Bayern 1. 1. 1983–31. 12. 1992

Todesursachen		
Thromboembolien	27	18,0 %
Fruchtwasserembolien	10	6,7 %
Hämorrhagischer Schock bzw. Folgezustände	27	18,0 %
Primäre Infektionen	22	14,7 %
Präeklampsie	15	10,0 %
Anästhesiekomplikationen	7	4,7 %
Sonstige Todesursachen	32	21,3 %
Todesursache ungeklärt	10	6,7 %
Gesamtzahl der Müttersterbefälle	150	100,0 %

nach unseren Angaben sekundär in die noch offene amtliche Statistik eingefügt.

In 147 Fällen erhielten wir von den behandelnden Ärzten nähere Angaben zum Krankheitsverlauf bzw. Krankenunterlagen zur Verfügung gestellt. Zwei der restlichen 3 Sterbefälle ereigneten sich außerhalb Bayerns, in einem weiteren Fall wurden uns die Unterlagen nach Abschluß der staatsanwaltschaftlichen Ermittlungen zugesagt.

Bayern hatte 1983 ca. 11,0 Mio. und 1992 rund 11,7 Mio. Einwohner. In den letzten 10 Jahren gab es im Freistaat 1 231 160 Lebendgeborene. Zwei Drittel der Müttersterbefälle ereigneten sich im Wochenbett (Tab. 2).

Die Todesursachen der 150 Frauen sind in Tabelle 3 ausgewiesen: 15 Mütter, 10 % des Gesamtkollektivs, verstarben im Wochenbett an den Folgen einer Präeklampsie. Damit waren Präeklampsien in der Berichtszeit nach Thromboembolien, Verblutungen bzw. Folgen hämorrhagischer Schockzustände und primären Infektionen die vierthäufigste Ursache der Müttersterblichkeit in Bayern. Die Zuverlässigkeit und Aussagekraft dieser Todesursachenstatistik wird allerdings relativiert durch eine während der Berichtszeit gleichbleibend relativ niedrige Obduktionsrate von ca. 60 %. Dabei trafen etwa auf zwei klinische eine gerichtsmedizinische Sektion. In der früheren DDR bestand bei Todesfällen im Verlauf der Gestation eine generelle Obduktionspflicht.

Tab. 4 Amtliche peripartale Mortalität (Müttersterblichkeit) DDR 1983–1990

	direkte Müttersterbefälle:		indirekte Müttersterbefälle	
		darunter Gestosen	und nicht gestationsbedingte Sterbefälle	
1983	15,0 (36)	1	16,0 (37)	
1984	17,0 (38)	10	13,0 (31)	
1985	15,0 (34)	6	12,0 (28)	
1986	11,7 (26)	4	12,1 (27)	
1987	11,9 (27)	7	13,7 (31)	
1988	13,9 (31)	10	11,7 (26)	
1989	12,1 (24)	8	8,0*	(16)*
1990	16,2 (28)	4	?	?

* pers. Mitteilung H. Knopf, Institut für Sozialhygiene und Organisation des Gesundheitswesens Berlin-Ost, 1990

Tab. 5 Müttersterbefälle in Bayern 1. 1. 1983–31. 12. 1992 Mortalität bei Präeklampsie

Jahr	Diagnose HELLP-Syndrom		n
	ante mortem	post mortem	
1983	–	–	–
1984	–	1	1
1985	–	3	3
1986	–	2	2
1987	1	–	1
1988	1	1	2
1989	–	–	1
1990	3	–	3
1991	–	–	–
1992	2	–	2
1983–1992	7	7	15

Tabelle 4 zeigt die amtliche peripartale Mortalität (so die damalige Nomenklatur) der DDR 1983–1990 und in der mittleren Kolumne, gesondert ausgewiesen, die absoluten Todeszahlen durch Gestosen. Eine weitere Differenzierung hinsichtlich HELLP-Syndrom wurde nicht publiziert. Bis 1989 kamen die Zahlen aus Berlin-Ost (Fritsche und Knopf) [2], seit 1990 werden die Daten vom Statistischen Bundesamt in Wiesbaden veröffentlicht.

Im Zeitraum 1983–1992 ereigneten sich in Bayern 0 bis 3 Präeklampsie-Sterbefälle pro Jahr, insgesamt waren es 15 (Tab. 5). Seit 1987 fand sich in den Todesbescheinigungen dieser Mütter sieben mal die Diagnose HELLP-Syndrom. Daneben konnten wir bis 1988 in weiteren 7 Fällen aus den Krankenunterlagen retrospektiv ein HELLP-Syndrom diagnostizieren. Damit überblicken wir in Bayern im letzten Jahrzehnt landesweit unter 15 Präeklampsie-Sterbefällen 14 HELLP-Todesfälle. 1993 sind in Bayern bisher erneut zwei Mütter an

einer Präeklampsie mit HELLP-Syndrom verstorben. Nur bei einer 16jährigen, die 1989 drei Tage nach Krankenhausaufnahme wegen Präeklampsie in der 37. SSW zwei eklamptische Anfälle erlitten hatte und einen Tag nach der Notsektio an intrazerebraler Massenblutung verstorben war, konnte 24 Std. vor dem Tod lediglich eine mäßige Thrombozytopenie (113 000) nachgewiesen werden.

Die 14 Verstorbenen mit HELLP-Syndrom waren zwischen 23 und 35 Jahre, das Durchschnittsalter betrug 27 Jahre. 10 von ihnen waren Erst-, 3 Zweit- und 1 Drittgebärende. 10 Frauen waren Deutsche, vier Ausländerinnen (1 Brasilianerin, 1 Mexikanerin, 1 Türkin und 1 US-Amerikanerin).

Von den 14 Frauen wurden 3 Schwangere primär in ein Krankenhaus der III. Versorgungsstufe bzw. Perinatalzentrum eingewiesen:

- 35. SSW: Akute Oberbauchsymptomatik bei Präeklampsie RR 160/100, 2 Std. später 210/110. Bei ambulanter Kontrolle 6 Tage vorher RR 110/70, Urin: Alb. 300 mg/dl, 12 kg Gewichtszunahme seit Beginn der Gravidität, intrauterine Retardierung;
- 29. SSW: Akute Oberbauchsymptomatik bei Präeklampsie RR 160/100;
- 31. SSW: Anämie Hb 6,4 g%, 14 000 Thrombozyten, RR 140/80, Proteinurie +++.

6 Schwangere wurden präpartal von einem Krankenhaus der Grund- und Regelversorgung in ein Krankenhaus der III. Versorgungsstufe bzw. Perinatalzentrum verlegt:

- Zustand nach eklamptischem Anfall 35. und 31. SSW. (2);
- Intrazerebrale Massenblutung nach akuter Oberbauchsymptomatik bei Präeklampsie (RR 150/100) (1);
- Schwere Anämie (2):
T + 5: Hb 5,9 g%, 20 000 Thrombozyten, RR 130/85, Proteinurie, ausgedehnte Ödeme;
- 37. SSW: Hb 6,0 g%, Thrombozyten 45 000, Hämaturie, GOT 86 U/l, am 3. Tag post partum Anstieg des bis dahin stets normalen Blutdrucks auf 180/90;
- 27. SSW: Akute Oberbauchsymptomatik bei Präeklampsie, RR 150/100, Proteinurie, Hb Abfall von 11,4 auf 8,7 g%.

13 Frauen wurden zwischen der 29. und 40. SSW entbunden; einmal kam es in der 27. SSW zur Ausstoßung eines intrauterin abgestorbenen, stark untergewichtigen Feten (Tab. 6). Alle übrigen, teilweise erheblich retardierten Kinder überlebten primär. Über ihre spätere Entwicklung ist nichts bekannt. Die Entbindung erfolgte 10mal durch Sectio, darunter 8mal mittels umgehender Schnittentbindung unmittelbar nach Klinikaufnahme bzw. nach Abschluß der Op.-Vorbereitungen einschließlich Übertragung von Thrombo- und Erythrozytenkonzentraten. Bei einer Schwangeren

Tab. 6 Mütterliche Mortalität bei HELLP-Syndrom Bayern 1983–1992

Entbindungsmodus	
<i>Schnittentbindung</i>	10
Umgehende Notfall- Sectio nach Klinikaufnahme	8
Elektive Sectio caesarea	1
Sekundäre Sectio caesarea	1
<i>Vaginale Entbindung</i>	4
HELLP-Syndrom nicht bekannt	2
HELLP-Syndrom bekannt	1
Intrauteriner Fruchttod 27. SSW	1
<i>n</i>	14

in der 29. SSW wurde die Sectio wegen Präeklampsie elektiv 29 Stunden nach Klinikaufnahme durchgeführt. Eine weitere Schnittentbindung wurde bei einer Schwangeren nach vielwöchiger stationärer Überwachung wegen Diabetes mellitus, Gemini und Präeklampsie im Anschluß an eine Geburtseinleitung in der 36. SSW sekundär wegen drohender Ruptur der alten Sectionarbe indiziert. Post partum kam es zu einer intraabdominalen Blutung aus einem rupturierten Leberkapselhämatom.

Drei Frauen wurden vaginal entbunden. Dabei war das HELLP-Syndrom zweimal z. Z. der Geburt nicht bekannt. In beiden Fällen kam es innerhalb von 12 Std. post partum zum Blutdruckanstieg, nachfolgend zum eklamptischen Anfall und Tod infolge intrazerebraler Massenblutung. Einmal war nach Krankenhausaufnahme wegen akuter Oberbauchsymptomatik in der 27. SSW der Fet nach wenigen Stunden intrauterin abgestorben und nach Abortinduktion weitere 7 Std. später ausgestoßen worden (s. o.).

Post partum erfolgte die Weiterverlegung von 5 Wöchnerinnen in Kliniken der III. und IV. Versorgungsstufe:

- Intrazerebrale Massenblutung nach Spontangeburt am Termin (2); in einem der beiden Fälle 7 Std. post partum akute Oberbauchsymptomatik;
- Intrazerebrale Massenblutung nach Notsektio in der 35. SSW (Zustand nach eklamptischem Anfall) und 38. SSW (Schwerste Präeklampsie RR 240/120);
- Intraabdominale Blutung aus rupturiertem Leberkapselhämatom nach sekundärer Sectio in der 35. SSW (1).

Tabelle 7 gibt Aufschluß über die Todesursachen. Nur 6 der 14 Verstorbenen wurden obduziert. 8 Mütter verstarben innerhalb der ersten 8 Tage post partum an intrazerebraler Massenblutung. In allen Fällen ist die Diagnose Hirnblutung durch CT gesichert. Einmal führte eine Sinusvenenthrombose 33 Tage nach der

Tab. 7 Mütterliche Mortalität bei HELLP-Syndrom Bayern 1983–1992

Todesursachen			
Intrazerebrale Massenblutung	(< 8. Tag)	8	(4)
Sinusvenenthrombose	(33. Tag)	1	(–)
Leberkapselhämatome	(19./22. Tag)	2	(1)
Niereninsuffizienz	(3. Tag)	1	(–)
Pulmonale Insuffizienz	(24. Tag)	1	(–)
Hinterwandinfarkt	(4. Tag)	1	(1)
<i>n</i>		14	(6)

In Klammern Anzahl der Obduktionen

Schnittentbindung zum Exitus. 2 Frauen verstarben an den Folgen rupturierter Leberkapselhämatome nach wiederholten Laparotomien am 19. bzw. 22. Tag post partum. Je einmal stand eine Niereninsuffizienz, eine pulmonale Insuffizienz und ein ausgedehnter frischer Hinterwandinfarkt im Vordergrund des Multiorganversagens.

Statistische Auswertungen und Einzeluntersuchungen von Todesfällen erhalten nur dann ihren Sinn, wenn sich daraus Hinweise und Empfehlungen für die ärztliche Tätigkeit ableiten lassen. Die dramatischen und tragischen Krankheitsverläufe der 14 an HELLP-Syndrom verstorbenen Mütter unterstreichen die Notwendigkeit einer Intensivierung der Frühdiagnostik. Im Bereich der subjektiven Beschwerden sei besonders auf die bei 5 der 14 Schwangeren im Krankenblatt expressis verbis dokumentierte und teilweise ganz im Vordergrund stehende akute Oberbauchsymptomatik verwiesen. Nach den uns zur Verfügung gestellten Unterlagen erfolgte der Transaminasenanstieg meist vor dem Thrombozytenabfall. Rath et al. [5] sowie Kaulhausen [3] haben schon vor Jahren auf die Notwendigkeit kurzfristiger Laborkontrollen von Transaminasen und Thrombozyten bereits bei geringer Präeklampsiesymptomatik hingewiesen. Bei akuter, insbesondere rechtsseitiger Oberbauchsymptomatik ist eine stationäre Abklärung mit engmaschigen Laborkontrollen notwendig. Eine derartige Forderung ist zweifellos kostenwirksam. Einsparungen sind aber durchaus möglich, wenn im Rahmen der Schwangerenvorsorge ineffiziente Untersuchungen endgültig aufgegeben würden. Vor Entbindungen erscheint eine generelle Überprüfung von Transaminasen und Thrombozyten ratsam. Die 14 HELLP-Todesfälle unterstützen nach unserer Ansicht die Empfehlungen derjenigen Autoren, die bereits bei beginnender HELLP-Symptomatik eine umgehende Entbindung fordern. Insgesamt erscheint im Bereich des HELLP-Syndroms eine weitere Reduzierung der Müttersterblichkeit auch heute noch möglich.

Literatur

- [1] Department of Health: Report on Confidential Enquiries into Maternal Deaths in the United Kingdom 1985–1987. HMSO London 1991
- [2] Fritsche U, Knopf H: Stand und Entwicklung der peripartalen Mortalität in der DDR. Zentralbl Gynakol 111 (1989) 1160–116
- [3] Kaulhausen H: Zur Aussagekraft klinisch-chemischer Parameter in der Diagnostik und Überwachung des Schwangerschaftshochdrucks und der Präeklampsie. Der Frauenarzt 30 (1989) 39–42
- [4] Loos W, v. Rath W: Das HELLP-Syndrom – ein „Gestaltwandel“ der Präeklampsie. Geburtshilfe Frauenheilkd 52 (1992) 581–585
- [5] v. Rath W, Loos W, Kuhn W, Graeff H: Die Bedeutung der frühzeitigen Labordiagnostik für das geburtshilfliche Vorgehen bei schweren Gestosen und HELLP-Syndrom. Geburtshilfe Frauenheilkd 48 (1988) 127–133
- [6] Weinstein L: Syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count: a severe consequence of hypertension in pregnancy. Am J Obstet Gynecol 142 (1982) 159–167

Bei der Redaktion eingegangen: 12. 10. 1993
Angenommen: 20. 10. 1993

Korrespondenzanschrift: Prof. Dr. med. H. Welsch, Candidstr. 20, 81543 München, Bundesrepublik Deutschland

Buchbesprechung

Gözl/Mayr/Bauer (Hrsg.): HIV und AIDS. Behandlung, Beratung, Betreuung. Urban + Schwarzenberg. 1993. 448 S., 34 Abb., davon 16 vierfarbig, 40 Tabellen. Kunststoff DM 78,-. ISBN 3-541-12261-7.

In dem vorliegenden Buch versuchen die Herausgeber unter der Mitarbeit weiterer Fachautoren eine aktuelle Bestandsaufnahme der derzeitigen Behandlungs- und Betreuungsmöglichkeiten der HIV-Erkrankung.

Einleitend steht dem Werk ein Kapitel mit sehr persönlichen Szenen aus dem Alltag zur Verdeutlichung der psychosozialen Situation der Patienten vor, gefolgt von Ausführungen über die Dimensionen der HIV-Erkrankung. Hierbei erhält der Leser insbesondere auch Einblick in die eher unbekanntere Lebenswelt der Hauptrisikogruppen. Die folgenden allgemeinmedizinisch gehaltenen Kapitel referieren Übertragungswege, Formen der Beratung und Testverfahren. In den Kapiteln über den Verlauf der Krankheit und die Behandlung der frühen Stadien werden AIDS-definierende Erkrankungen und HIV-assoziierte Erkrankungen differenziert sowie eingehend und sehr praxisnah ihre Erscheinungsformen und die derzeitigen Behandlungsmöglichkeiten geschildert. Bei der Darstellung der Behandlung von AIDS in Kliniken und Praxis sowie der häufigsten Behandlungsanlässe bzw. Symptome erfolgt die detaillierte Beschreibung des Befalls der unterschiedlichsten Organsysteme. Es folgt ein sehr aufschlußreiches Kapitel über die Besonderheiten in der Behandlung Drogenabhängiger unter Einschluß der Problematik der Substitutionstherapie. Das Kapitel über HIV-infizierte Kinder ist relativ kurz und stark statistisch/epidemiologisch geprägt. Die Ausführungen über die HIV-Infektion in der Gynäkolo-

gie und Geburtshilfe sind sehr allgemein gehalten und vermitteln im Gegensatz zu den vorhergegangenen Abschnitten keine praktischen Therapieangebote.

Anerkennenswert ist die Aufnahme eines Kapitels über alternative Therapien. Inhaltlich ist dieser Abschnitt über naturheilkundliche Methoden und homöopathische Therapie jedoch äußerst mager ausgefallen und kann nur wenig zur Information und Diskussion über dieses Thema beitragen.

Im letzten Teil werden unterschiedliche Versorgungssysteme für HIV-infizierte vorgestellt, gefolgt von einer kurzen Abhandlung über die psychologische Problematik. Die Kapitel über sozial- und arztrechtliche Aspekte vermitteln wichtige Informationen für den behandelnden Arzt. Das Buch wird abgeschlossen durch einen Adressenteil und eine Kurzübersicht über Medikamente und Behandlungsschemata.

Da die HIV-Infektion und AIDS-Erkrankung inzwischen Eingang in den alltäglichen Umgang mit Patienten gefunden hat, ist dieses Buch jedem Kollegen zu empfehlen. Es vermittelt nicht nur aktuelle medizinische Fakten und Daten, sondern auch konkrete diagnostische und therapeutische Behandlungsstrategien. Der Preis von DM 78,- erscheint gerechtfertigt, wenn gleich sich ein niedrigerer Preis sicherlich günstig auf die wünschenswerte Verbreitung des Werkes, insbesondere unter Medizinstudenten und Angehörigen der Pflegeberufe, auswirken würde.

Zu hoffen ist, daß die Empathie der Autoren mit den Patienten bei gleichzeitiger nüchterner Sachlichkeit gegenüber der HIV-Infektion dazu beiträgt, Ängste und Vorurteile abzubauen und durch Fachwissen zu ersetzen.

C. Rottacker