

## Obduktions- ergebnisse

### Unter dem Aspekt der Qualitäts- berichte – Jahresanalysen aus dem Klinikum Görlitz

#### Einleitung

Der von den Krankenhäusern gesetzlich abverlangte Qualitätsbericht besteht überwiegend aus Leistungsdaten und enthält zum weitaus geringeren Teil ausgewählte Qualitätsindikatoren aus der externen Qualitätssicherung der BQS. Weder die Sektionsfrequenz noch Ergebnisse der Obduktionen werden gefordert, es sei denn, dass sie fakultativ Erwähnung finden. Dennoch besteht an dem Stellenwert einer Autopsie für die Qualitätssicherung kein Zweifel, unabhängig von den möglichen epidemiologischen Aussagen bei entsprechender Sektionsfrequenz um 30 % und mehr.

Anhand einer aktuellen Obduktionsstudie bei einer Sektionsfrequenz bis zu 36 % im Jahre 2007 wird im Vergleich zu den zurückliegenden Jahren am Klinikum Görlitz zur Aussage einer Obduktionsstatistik erneut Stellung genommen. Dabei werden die Ergebnisse von heute mit denen von vor 20 Jahren (1987), aus der sogenannten „Görlitzer Studie“, bei einer damaligen Sektionsfrequenz von 97 % verglichen.

#### Material und Methode

Es wurden insgesamt 592 Sektionen der Jahre 2005 bis 2007 (Sektionsfrequenz 32 – 36 %) im Vergleich mit 1023 Autopsien aus dem Zeitraum 1987 (Sektionsfrequenz 97 %)

am Klinikum Görlitz analysiert. 1987 betrug das Geschlechterverhältnis Männer (ml):Frauen (wbl) 1:1,5. Im Jahr 2007 war es fast umgekehrt mit 1,4:1,0 (ml:wbl). Das Durchschnittsalter der Männer lag 1987 bei 69, das der Frauen bei 77 Jahren. Im Sektionsgut betrug 2007 das Durchschnittsalter der Männer 70 und das der Frauen 76 Jahre.

Die wesentlichsten Fragestellungen waren, die nach den häufigsten zum Tode führenden Krankheitsgruppen nach ICD 10 und die nach Übereinstimmung zwischen der klinischen Diagnose und dem Obduktionsbefund. Krankenakten wie Epikrisen waren in die Analysen mit einbezogen. Die statistische Auswertung erfolgte EDV-gestützt.

#### Ergebnisse

Vor 20 Jahren (Görlitzer Studie 1987) lag die volle Übereinstimmung zwischen der klinischen Diagnose und dem Obduktionsbefund bei 41 %, in 37 % der Fälle gab es keine Übereinstimmung- also Fehleinschätzung- und in 15 % aller Fälle fand sich eine teilweise Übereinstimmung.

20 Jahre später, das heißt in den Jahren 2005, 2006 und 2007 betrug die volle Übereinstimmung bei den Todesursachen um 60 – 62 %.

Im Jahre 2007 war der Anteil der Fehleinschätzungen (keine Übereinstimmung) erstmals auf 18 % gesunken. Der Anteil der teilweisen Übereinstimmung bewegte sich um 20 % (Tab. 1).

Zur Frage des möglichen Selektionsfaktors bei der Autopsiebeantragung bezogen auf die Krankheitsgruppen-

zeigte der Vergleich zu 1987, dass es hinsichtlich der Häufigkeit der obduzierten Krankheitsgruppen keine wesentlichen Verschiebungen gab. So starben an Herz- Kreislauferkrankungen vor 20 Jahren, 40 % und im Jahre 2007 33 %. Die Herzkreislauferkrankungen einschließlich der vasculären Läsionen des ZNS sind klinisch wie auch im Obduktionsgut die häufigsten zum Tode führenden Krankheiten (Tab. 2).

Die als Todesursache nachgewiesenen malignen Neoplasien lagen vor 20 Jahren wie auch 2007 an zweiter Stelle (zwischen 25 % und 30 %). An dritter Stelle folgen relativ konstant seit 40 Jahren die Infektionen und entzündlichen Erkrankungen mit einer Häufigkeit von 14 %.

Diese Ergebnisse weisen darauf hin, dass der Selektionsfaktor bei einer Sektionsfrequenz von mehr als 30 % statistisch gesehen abnimmt. Dennoch ist aufgrund des zugunsten des männlichen Geschlechts verschobenen Geschlechterverhältnis (männlich zu weiblich 1,4:1) ein gewisser Selektionsfaktor im Obduktionsgut anzunehmen, der durch die im häuslichen Milieu Verstorbenen noch verstärkt sein dürfte.

Unter den malignen Neoplasien ist das Bronchialkarzinom (24 %) im Obduktionsgut, das am häufigsten zum Tode führende Geschwulstleiden, gefolgt vom kolorektalen Karzinom (14%) und den systemischen Hämatoblastosen bzw. Lymphomen (11 %).

Das Prostatakarzinom hat als Todesursache (12 %) gegenüber 1987 (13 %) nicht eindeutig zugenommen, nicht so jedoch das Magenkarzinom, das als Todesursache mit 6 % im Jahre 2007 wesentlich seltener im Obduktionsgut zu finden ist als noch vor 20 Jahren mit 17 %. Entsprechend der amtlichen Todesursachenstatistik deutet sich auch in der Obduktionsstatistik eine Zunahme des Pankreaskarzinoms als Todesursache mit 6 % gegenüber 4 % von 1987 an. Ein zum Tode führendes Mammakarzinom fand sich 2007 mit 14 % gegenüber 20 % von 1987. Ob es sich hierbei um eine echte Reduzierung des tödlichen Mamma-

Tabelle 1: Diagnosesicherheit bei Todesursachen 1987 bis 2007

Jahr	Übereinstimmung zwischen Klinik und Sektion in %		
	Voll	Teilweise	keine
Sektionsfrequenz Anzahl			
<b>2007</b> 36%, n = 198	62	20	18 n = 35
<b>2006</b> 36%, n = 211	63	16	21 n = 45
<b>2005</b> 32%, n = 183	60	19	21 n = 38
<b>1987</b> 97%, n = 1023	41	15	37 n = 369

Tabelle 2: Die häufigsten zum Tode führenden Krankheitsgruppen von 1987 bis 2007 am Institut für Pathologie Görlitz

Jahrgang	Herz-Kreislauf- erkrankungen incl. Hirngefäße	Maligne Neoplasien	Entzündungen Infektionen incl. Pneumonien und Sepsis	Atmungs- organe COPD ohne Pneumonie	Magen- Darm- Erkrankungen	Verletzungen Intoxikationen	Harnblasen- Nieren- Erkrankungen
	%	%	%	%	%	%	%
2007 n = 198	33	30	14	7	6,5	4,5	2,5
2006/ 2005 n = 394	32	28	13	4	7,5	4	1,5
1987 n = 1023	40	25	14	13	7	9	3,5

karzinoms handelt ist noch offen zu lassen, zumal keine Signifikanz nachgewiesen werden konnte und klinische Selektionsfaktoren eine Rolle spielen dürften.

Die Häufigkeit eines zum Tode führenden Leberkarzinoms betrug im Jahre 2007 5,7 % und hat somit im Vergleich zu 1987 (2%) zweifelsohne eine steigende Tendenz.

Bekanntlich gehen nicht alle malignen Neoplasien in die Sterblichkeitsstatistik ein, denn in 6,5 % der Autopsien finden sich maligne Neoplasien als Nebenbefund und nicht als Todesursache. Bei 12 % aller Geschwulsterkrankungen bestehen sogar mehrfache Neoplasien, das heißt Zweit- und Drittgeschwulstleiden.

Von Interesse ist die bekannte Problematik zur klinischen Diagnostik des tödlichen Myokardinfarkts (AMI). So wurden vor 20 Jahren 33 % und 2007 35 % des AMI klinisch als solcher nicht diagnostiziert. 70 % dieser 2007 nicht erkannten wiesen schwerwiegende Begleitiden auf. In allen Fällen hatten EKG-Diagnostik, Echokardiographie und die paraklinischen Laborparameter keine eindeutigen Befunde geliefert, die auf einen akuten Myokardinfarkt hingewiesen hätten.

Bei der Geschlechtsverteilung bestimmter Krankheiten zeigen die letzten 20 Jahre im Autopsiegut deutliche Abweichungen. So hat das Bronchialkarzinom bei den Frauen als Todesursache deutlich zugenommen (1987 ml:wbl mit 6:1; 2007 ml:wbl 1,5:1). Anders dagegen der akute Myokardinfarkt, bei dem das Geschlechtsverhältnis ml:wbl mit 2:1 annähernd konstant geblieben ist.

## Diskussion

Die gesetzliche Regelung und damit die Zulassung zur Obduktion (innere Leichenschau) ist in der BRD Länderaufgabe. Häufig findet die innere Leichenschau (Sektion) in einem Friedhof- und Bestattungsgesetz des jeweiligen Landes ihren gesetzlichen Niederschlag, so auch in Sachsen. Diese Gesetze sind von Land zu Land etwas unterschiedlich und wurden seit 1990 einige Male geändert und/oder ergänzt. Allen ist gemeinsam, dass einzuholende Einverständnis der Angehörigen zur Sektion, von wenigen Ausnahmen abgesehen. Der Umfang der gesetzlich angegebenen Indikation ist unterschiedlich, zum Beispiel das wissenschaftliche Interesse an einer relativ seltenen Krankheit und nicht nur an der direkten Todesursache.

Allgemeine neue Vertragsbedingungen an den Krankenhäusern beziehen sich so auf das Landesgesetz und auch zum Teil auf Urteile der Oberlandesgerichte wie auch des Bundesgerichtshofes indem sie den Modus der Zustimmungsregelung – das Wie und das Wann – unterschiedlich festschreiben.

In den letzten 20 Jahren ist die Zahl der Leichenöffnungen an deutschen Krankenhäusern um weit mehr als die Hälfte zurückgegangen und an einigen Einrichtungen sogar fast auf Null gesunken; auch in der Neonatologie. Der Rückgang der Sektionen hat viele Ursachen zumal sich die Gesetzessituation nicht fördernd auswirkt.

In der Bevölkerung ist es der Wandel in der Einstellung zur Krankheit und zum Tod als Störfaktor eines auf

Konsum und Forderungen eingestellten Lebens. Unumstritten ist auch, dass nicht wenig von der Einstellung der Ärzte und der ihrer Lehrer zur Obduktion abhängt. So werden allein in 30 % der Fälle keine Anträge gegenüber Angehörigen ausgesprochen und nicht selten wird das Gespräch dem jüngsten Assistenten überlassen.

Außerhalb der Krankenhäuser werden Obduktionen von den Gesundheitsämtern (früher sogenannte Verwaltungssektionen) auf Grund von Kostenfragen nicht beantragt. Private Anträge der Angehörigen sind durchaus möglich, gibt es auch, aber selten. Natürlich ist eine Sektion mit Kosten verbunden, doch da durchweg alle Pathologen nicht kostendeckend ihre Obduktionen berechnen, sondern im Interesse der Qualitätssicherung wesentlich darunter liegen, ist und kann nachweislich die Kostenfrage kein wesentlicher Grund sein an der gesunkenen Sektionszahl. Dennoch, die Forderung nach einer eindeutigen, verbesserten und einheitlichen gesetzlichen Regelung ist letztlich aufrecht zu halten. Allein die Existenz eines Transplantationsgesetzes auf Bundesebene ohne direkten Bezug zu einem Obduktionsgesetz ist paradox. Nicht von ungefähr hat auch die Rechtsmedizin seit Jahren die Situation der äußeren sowie inneren Leichenschau hinterfragt. Bis heute ist auf diesem Gebiet kein angemessenes Gleichgewicht zwischen den persönlichen Rechten und sozialen Grundpflichten hergestellt (Denecke, I.F.V. Dtsch. Ärztebl. 88 (1991) Heft 15). Die Obduktion bleibt eine letzte ärztliche Handlung

zu Gunsten des Patienten und der Allgemeinheit und damit eine Fortsetzung der Kontrolle über den Tod als Angelegenheit menschlicher Würde.

In Sachsen lag die Sektionsfrequenz in den letzten Jahren im Durchschnitt um 6 % und darunter. Aus diesem Grunde können allein nur regional- oder institutseigene Obduktionsstatistiken von Bedeutung sein, besonders dann, wenn sie eine Sektionsfrequenz von 30 % und mehr erreichen. Bei einer Sektionsfrequenz von über 30 % kann nach einem Intervall von 20 Jahren aufgrund eigener Studien ausgesagt werden, dass die Qualität der klinischen Diagnostik zweifelsohne zugenommen hat, d. h. dass die diagnostischen Fehleinschätzungen zu Lebzeiten Dank der modernen Verfahren und Methoden geringer geworden sind. Dennoch stimmen nach dem Obduktionsgut bis zu 18 % der klinischen Diagnosen nicht mit dem Sektionsbefund überein. Vergleiche mit der Literatur zeigen ähnliche, zum Teil sogar schlechtere Ergebnisse. So berichten Perkins aus den USA (2003) über 39 % Fehlerquoten und Pastores (2007) ebenfalls aus den USA über 26 % Fehlerquoten.

Epidemiologisch ist die amtliche Totenscheinstatistik zu hinterfragen. So beträgt der Anteil der zum Tode führenden Herz-Kreislaufkrankungen im Autopsiegut 33 – 40 % und nicht entgegen offiziellen Mitteilungen über 50 %. Infektionen und Ent-

zündungen stehen seit Jahren in der Obduktionsstatistik als Todesursache mit 14 % an 3. Stelle.

Bei aller Problematik der Autopsie, bezogen auf die allgemein weitaus zu niedrige Sektionsfrequenz, stellt sich dennoch die Forderung, dass zukünftig Aussagen zur Sektionsfrequenz und den Autopsieergebnissen in den klinischen Qualitätsbericht gehören.

Auch wenn die Zielrichtungen der Qualitätssicherung einer nachweisbaren Qualitätsverbesserung auf unterschiedlichen Ebenen gelten, steht doch letztlich die Frage nach der Qualitätssicherung der Diagnostik als Grundlage jeglicher therapeutischer Konsequenz im Mittelpunkt.

Diese Diagnosensicherheit ist einer der Gründe, dass der Autopsiereport Teil des offiziellen klinischen Qualitätsberichtes sein muss!

Bei aller Problematik zur Obduktion in der BRD sind klinische Einrichtungen ohne jegliche Autopsie im Qualitätsbericht zu hinterfragen, auch wenn sich in den letzten 20 Jahren eine Zunahme der Qualität in der Diagnostik abzeichnet.

### Zusammenfassung

Die Obduktionsergebnisse der Jahre 2005, 2006 und 2007 bei einer Sektionsfrequenz von 32 – 36% werden denen von 1987, der so genannten Görlitzer Studie mit einer Sektionsfrequenz von 97% gegenübergestellt. Hauptaugenmerk galt der Diagnosenqualität bei den zum Tode

führenden Krankheiten und der Häufigkeit von Krankheitsgruppen nach ICD 10. Der 20-jährige Rückblick lässt eine positive Tendenz hinsichtlich der Diagnosensicherheit erkennen. Während 1987 noch 37% der klinisch angenommenen Todesursachen keine Übereinstimmung mit dem Obduktionsbefund aufwiesen, waren es 2007 nur noch 18%. Innerhalb der vier häufigsten zum Tode führenden Leiden veränderte sich epidemiologisch die Reihenfolge nicht. Die Herz-Kreislaufkrankungen stehen erwartungsgemäß an 1. Stelle, gefolgt von den malignen Neoplasien. Infektionen und Entzündungen stellen die dritthäufigste Todesursache dar, danach folgen an 4. Position Erkrankungen der Atmungsorgane ohne Pneumonien. Der Vergleich zeigte, dass Autopsiestudien bei einer Sektionsfrequenz von 30% und mehr durchaus repräsentativ sein können, da der Selektionsfaktor mit der steigenden Obduktionsfrequenz deutlich abnimmt. Aus den Ergebnissen wird die Forderung abgeleitet, dass Angaben zur Sektionsfrequenz und den Obduktionsanalysen in die geforderten Qualitätsberichte gehören, da sie ein wesentlicher Teil der Qualitätssicherung sind.

Literaturanfragen bei den Verfassern

Schrift für die Verfasser:  
Doz. Dr. med. habil. Roland Goertchen  
Institut für Pathologie am Klinikum Görlitz  
Girbigsdorfer Straße 1 – 3  
02828 Görlitz