Originalien

Pathologe 2008 · 29:449-454 DOI 10.1007/s00292-008-1094-z Online publiziert: 16. Oktober 2008 © Springer Medizin Verlag 2008

K. Nestler · T. Gradistanac · C. Wittekind Institut für Pathologie, Universitätsklinikum Leipzig

Evaluation des klinischen Nutzens der Obduktion

Eine Untersuchung am Institut für Pathologie des Universitätsklinikums Leipzig

Die Obduktion wird in der heutigen Zeit als ein wichtiges Instrument der Qualitätssicherung in Diagnostik und Therapie, einschließlich der Entwicklung neuer Therapieformen, betrachtet und anerkannt. Doch obwohl ihre Bedeutung in der Qualitätskontrolle der modernen Medizin unbestritten ist, sinkt die Zahl der durchgeführten klinischen Obduktionen im nationalen und internationalen Maßstab seit Jahrzehnten drastisch:

- 1980 betrug die Rate an pathologischanatomischen Sektionen in der Bundesrepublik noch ca. 10%.
- 1994 wurden in Deutschland nur noch 4,2% aller Verstorbenen in pathologischen Instituten seziert [1].
- 1999 sank die Rate auf lediglich 3,1% der Verstorbenen.
- Aktuell wird eine Obduktionsfrequenz von knapp über 1% angenommen, verlässliche Angaben fehlen jedoch.

Angesichts dieser Zahlen kann die Obduktion ihrer Aufgabe als Kontrollinstrument der amtlichen Todesursachenstatistik und ihrer Funktion für die Qualitätssicherung in der klinischen Praxis, von speziellen Einzelfällen abgesehen, nicht mehr nachkommen. Die Gründe für diesen Rückgang sind vielfältig, und es fehlt nicht an Publikationen, die sich mit den Ursachen der sinkenden Sektionszahlen auseinandersetzen [1, 2, 11, 16].

Mögliche Gründe für die sinkende Obduktionsfrequenz.

- Mangelhafte Information über Sinn und Wert der Obduktion in der Öffentlichkeit, fehlende Akzeptanz, begünstigt durch z. T. unsachliche Berichterstattung in den Medien.
- Auch in der Ärzteschaft mangelnde Kenntnis darüber, was die Obduktion zu leisten vermag.
- Mangelnde psychokommunikative Kompetenz besonders jüngerer Ärzte zu einem angemessenen Angehörigengespräch, bedingt durch unzureichende Ausbildung auf diesem Ge-
- Vermeintlich unklare Rechtslage bzw. deren Auslegung.

Bisher veröffentlichte Studien, die die Notwendigkeit der Obduktion für die klinische Praxis bekräftigen, wie beispielsweise Arbeiten von Shojania et al. [12] und Zarbo et al. [17] sowie zahlreiche andere, besonders aus dem angloamerikanischen Sprachraum stammende Untersuchungen [3, 4, 9, 15], beschäftigen sich fast ausschließlich mit pathologisch-klinischen Diagnosevergleichen und diagnostischen Fehlerraten, oft unter Verwendung detaillierter Diskrepanzklassifikationen. Damit bewertet man zwar die Qualität der klinischen Diagnostik und Therapie, ohne aber auf die Qualität der Obduktion bzw. der Obduktionsberichte selbst einzugehen. Argumente zugunsten der Obduktion und ihrer Bedeutung für das Qualitätsmanagement in der klinischen Praxis kamen oftmals von Pathologen oder Rechtsmedizinern selbst. Die Anforderungen und Erwartungen der Kliniker als eigentliche Nutzer der durch die Obduktion zusätzlich erhobenen Befunde wurden oft nicht in ausreichendem Maße berücksichtigt und auch Aspekte zur Bedeutung des interdisziplinären Dialoges für eine effiziente Zusammenarbeit zwischen Klinik und Pathologie wurden nur am Rande betrachtet. Lediglich in einer älteren Arbeit von Laissue et al. (1986; [8]) wurde der Informationswert der Sektionen auch aus Sicht der Kliniker analysiert.

Ziel unserer Arbeit war es, eine stark nutzerorientierte Evaluierung der Qualität im Obduktionswesen vorzunehmen. Anhand der am Institut für Pathologie des Universitätsklinikums Leipzig durchgeführten Obduktionen wurde überprüft, inwieweit die klinischen Anforderungen adäquat erfüllt und die speziellen Fragestellungen der Klinikärzte beantwortet werden konnten. Mögliche in der Pathologie selbst liegende Gründe für die abnehmende Obduktionsfrequenz sollten aufgedeckt werden, um ggf. Vorschläge für gegensteuernde Maßnahmen machen zu können.

Methode

Grundlage unserer Untersuchung war ein am Institut entwickelter Fragebogen (Abb. 1), der mit jedem Obduktionsbericht an den für den Obduktionsantrag

Originalien

INSTITUT FÜR PATHOLOGIE des UKL (AöR)		3F
Informations- und Fragebogen Autopsie		3 1
Patient(in) Au	topsienr. []
Gestorben am		
Berichtversendung		
Informationen an die Klinik		
Todesbescheinigung mit klinischer Angabe "Obduktion angestrebt" hat vorgelegen	Ja 🗌	Nein
Leichenbegleitschein zur Todesbescheinigung hat vorgelegen	Ja 🗌	Nein
Schriftliche Obduktionszustimmung hat vorgelegen	Ja 🗌	Nein
Klinische Fragestellungen wurde genau angegeben	Ja 🗌	Nein
War ein Kliniker während oder unmittelbar nach der Autopsie anwesend ?	Ja 🗌	Nein
Fragen an die Klinik		
Ist der Autopsiebericht zeitgerecht eingegangen ?	Ja 🗌	Nein
Ist der Bericht verständlich gewesen Wenn nein, was ist unklar geblieben?	Ja 🗌	Nein 🗌
		П
Sind die klinischen Fragen beantwortet worden?	Ja 📗	Nein _
Hat die Autopsie zusätzliche Erkenntnisse gebracht? Wenn ja, in welchem Bereich?	Ja 📙	Nein
Tumor	Ja 🗌	Nein
Infektion(en)	Ja 🗌	Nein
Andere	Ja 🗌	Nein 🗌
Wären diese Informationen diagnostisch und therapeutisch relevant gewesen?	Ja 🗌	Nein
Unterschrift Arzt Bitte diesen Bogen umgehend (und ausgefüllt) zurück:	Datum	rof. Ch. Witteking

Abb. 1 ◀ Informations- und Fragebogen **Autopsie**

zuständigen Arzt der entsprechenden Fachabteilung verschickt wurde. Die Kliniker wurden gebeten, aus ihrer Sicht den konkreten Nutzen der Obduktion für ihre tägliche Arbeit einzuschätzen. Eine gewisse Subjektivität der Antworten war dabei zu erwarten bzw. gewollt.

Differenziert nach Alter und stationärer Verweildauer der obduzierten Patienten und der jeweiligen klinischen Fachdisziplin wurde bewertet, in welchem Maße das Obduktionsprotokoll im speziellen Fall hilfreich gewesen ist und zusätzliche Erkenntnisse (z. B. Tumoren, Infektionen und andere Krankheitsgruppen) gebracht hat, die diagnostisch und therapeutisch von Bedeutung gewesen wären. Auch sollten Angaben gemacht werden, ob die Obduktionsprotokolle verständlich abgefasst waren, ob Unklarheiten verblieben sind und ob die Übermittlung der Befunde an die Klinik zeitnah erfolgte. Um etwaige Schwachstellen in der klinisch-pathologischen Zusammenarbeit aufzuzeigen, wurde dem anfordernden Arzt mit dem Fragebogen auch eine Rückinformation über die Vollständigkeit seiner für eine gezielte Obduktion notwendigen klinischen Angaben gegeben.

Im Zeitraum von August 2002 bis Dezember 2003 wurden alle am Institut durchgeführten Obduktionen fortlaufend retrospektiv untersucht, auch die von Kindern unter einem Jahr und Neugeborenen. Die für die Auswertung notwendigen anamnestischen Daten der Verstorbenen (Alter, stationäre Verweildauer, behandelnde Fachabteilung) wurden den Todesbescheinigungen entnommen. Nach einer Zwischenauswertung wurde - nicht zuletzt wegen der zwar durchschnittlichen, aber dennoch enttäuschenden Rücklaufquote der Fragebögen - die Fortführung der Untersuchung in einer zweiten Phase (August 2004 bis Dezember 2005) zur Erhöhung der Aussagekraft für erforderlich gehalten. Für den ersten Zeitabschnitt gingen 623, für den zweiten 627 Obduktionen in die Untersuchung ein. Das Sektionsgut des Institutes stammte aus allen Fachabteilungen des Universitätsklinikums und des Herzzentrums Leipzig und zu einem geringeren Teil aus anderen umliegenden Krankenhäusern ohne eigene Prosektur. Einige wenige Obduktionen wurden auch im Auftrag von Gesundheitsämtern und im Rahmen von Versicherungsgutachten durchgeführt. Bei allen ausgewerteten Fällen handelte es sich um komplette Obduktionen, d. h., alle Körperhöhlen wurden eröffnet.

Da die in unserem Fragebogen subjektiv einzuschätzenden Aspekte zum Nutzen der Obduktion aus statistischer Sicht nicht sinnvoll zu quantifizieren sind und eine exakte Hypothesenprüfung einschließlich der Berechnung von Sicherheitsgrenzen mit dieser Form der Befragung a priori nicht möglich ist, wurden zur Auswertung der ermittelten Daten Methoden der deskriptiven Statistik angewandt.

Ergebnisse

Um sicherzugehen, dass es sich bei den Daten beider Untersuchungszeiträume um vergleichbare Kollektive handelte, wurden zunächst alle Obduktionsfälle nach Alter, Geschlecht und stationärer Verweildauer aufgeschlüsselt. Ebenso wurde mit den Fällen verfahren, in denen ein ausgefüllter Fragebogen zur Verfügung stand. Dabei zeigte sich, dass keine nennenswerten Unterschiede zwischen beiden Datengruppen und auch kaum Abweichungen zwischen beiden Untersuchungsabschnitten vorlagen.

Bei der Altersverteilung der obduzierten Patienten war festzustellen, dass fast 70% älter als 60 Jahre waren. Bei der Aufgliederung nach dem Geschlecht zeigte sich mit einem Verhältnis von 1:1,4 ein Überwiegen der männlichen Obduktionsfälle gegenüber den weiblichen. Rund 51% der obduzierten Patienten waren vor ihrem Tod nur eine Woche oder kürzer in stationärer Behandlung. Die Obduktionsfrequenz für den ersten Auswertungszeitraum betrug für das Universitätsklinikum Leipzig einschließlich des Herzzentrums Leipzig 38,6%, wobei die Klinik für Herzchirurgie mit einer besonders hohen Quote zu diesem Ergebnis beigetragen hat. Für den zweiten Abschnitt un-

Zusammenfassung · Abstract

serer Untersuchung wurde nur noch eine Rate von 32,7% erreicht (Abb. 2). In beiden Untersuchungszeiträumen lag die Rücklaufquote der Fragebögen bei insgesamt ca. 53%.

Zusätzliche klinische Befunde

Im ersten Abschnitt der Untersuchung konnten bei 74,8% der durchgeführten Obduktionen zusätzliche, klinisch bis dahin nicht bekannte Befunde erhoben werden, von denen 32,9% als klinisch relevant eingestuft wurden - d. h., diese Informationen hätten durchaus zur Begründung diagnostischer und therapeutischer Entscheidungen herangezogen werden können. Bei der Zuordnung der durch die Obduktion zusätzlich erbrachten Erkenntnisse nach verschiedenen Altersgruppen zeigte sich die Tendenz, dass mit steigendem Alter der obduzierten Patienten mehr zusätzliche Informationen durch die Sektion gegeben werden konnten als in den jüngeren Alterskategorien. In der Klasse der 60- bis 70-Jährigen konnten durch die Obduktion in 83,6% der Fälle neue, klinisch bis dahin nicht bekannte Befunde erhoben werden. Dieser Wert lag deutlich über dem Gesamtdurchschnitt von 74,8%. Ein relativ geringer Anteil an zusätzlichen Diagnosen ließ sich mit 36,4% für die Gruppe der periund neonatalen Sektionen konstatieren.

Es ergab sich ebenfalls ein Zusammenhang zwischen der stationären Verweildauer der obduzierten Patienten und der Anzahl und Art der autoptisch gestellten Diagnosen. Bei Patienten, die vor ihrem Tod weniger als eine Woche im Krankenhaus verweilten, ergab sich ein Anteil zusätzlich erhobener Befunde von 68,2%. Bei längerem Aufenthalt war ein deutlich höherer Wert von 81,5% festzustellen. Es deutet sich an, dass bei längerem Klinikaufenthalt die Rate der klinisch nicht diagnostizierten Infektionen leicht zunimmt. Die Zahl der zu Lebzeiten des Patienten nicht erkannten Tumoren verringerte sich dagegen etwas.

Weiterhin war von Interesse, ob je nach Fachabteilung der Nutzen der Obduktion durch einen unterschiedlichen Umfang und Aussagewert der zusätzlich gewonnenen Erkenntnisse variierte (Tab. 1). Repräsentative Aussagen hinsichtlich

Pathologe 2008 · 29:449 – 454 DOI 10.1007/s00292-008-1094-z © Springer Medizin Verlag 2008

K. Nestler · T. Gradistanac · C. Wittekind Evaluation des klinischen Nutzens der Obduktion. Eine Untersuchung am Institut für Pathologie des Universitätsklinikums Leipzig

Zusammenfassung

Hintergrund. Ziel der Arbeit war es zu untersuchen, inwieweit bei den an unserem Institut durchgeführten Obduktionen spezielle Fragestellungen beantwortet werden konnten und ob die klinischen Anforderungen erfüllt wurden.

Methode. Ein von uns entworfener Fragebogen wurde mit jedem Obduktionsbericht in die jeweils zuständige Klinik geschickt. In zwei Untersuchungsabschnitten wurde überprüft, wie häufig bei der Sektion zusätzliche, klinisch vorher nicht bekannte Befunde erhoben werden konnten und ob diese klinisch relevant gewesen wären.

Ergebnisse. Bei insgesamt 72% aller Sektionsfälle beider Untersuchungsabschnitte konnten nach Einschätzung der Kliniker prämortal nicht bekannte Diagnosen gestellt

werden. Zur Rechtfertigung diagnostischer oder therapeutischer Entscheidungen hätten 36% dieser Befunde herangezogen werden können. Schwachstellen der interdisziplinären Zusammenarbeit konnten eruiert und behoben werden.

Schlussfolgerung. Der große Nutzen der an unserem Institut durchgeführten Obduktionen konnte durch die Evaluierung bestätigt werden. Die Ergebnisse unterstreichen einmal mehr die Bedeutung der klinisch-pathologischen Obduktion für die Qualitätssicherung des ärztlichen Handelns.

Schlüsselwörter

Obduktion · Pathologie · Obduktionsfrequenz · Qualitätssicherung

Evaluation of the clinical utility of autopsy. An investigation at the Institute of Pathology, University Hospital of Leipzig

Abstract

Background. The aim of this study of autopsies performed in our institute was to investigate whether clinical requirements had been met and specific clinical questions answered. Method. With each autopsy report, a guestionnaire was sent to the clinic where the patient had died. The clinicians evaluated how often additional diagnoses were made and whether these were clinically relevant.

Results. Seventy-two percent of all autopsies resulted in further diagnoses. Clinicians estimated that these could have influenced

their clinical management in 36% of cases. Weaknesses in interdisciplinary cooperation were uncovered and solved.

Conclusion. The great benefit of the autopsies conducted in our institute was demonstrated. The results emphasise once again the importance of autopsy for quality assurance in clinical medicine.

Keywords

Autopsy · Pathology · Autopsy frequency · Quality assurance

Originalien



Abb. 2 ◀ Entwicklung der Sektionszahlen am Institut für Pathologie der Universität Leipzig

der jeweiligen Fachdisziplin ließen sich aufgrund sehr hoher absoluter und relativer Obduktionszahlen und einer zufriedenstellenden Rücklaufquote unsere Fragebögen vor allen für die Herzchirurgie treffen. Bei 89,1% der obduzierten Patienten konnten klinisch zuvor nicht bekannte Diagnosen gestellt werden, von denen 26% als klinisch relevant gewertet wurden. Von der Klinik für Herzchirurgie des Herzzentrum Leipzig selbst durchgeführte obduktionsbezogenen Studien mit allerdings z. T. sehr speziellen klinischen Fragestellungen [10] ergaben ähnliche Zahlenwerte. Deutlich weniger zusätzliche Informationen lieferte die Obduktion aus Sicht der Neonatologen. Nur in 36,4% der Fälle konnte hier die Diagnose korrigiert oder erweitert werden. Vergleichbare Zahlen sind aus der Literatur bekannt [13, 14] und werden häufig mit der enormen technischen Weiterentwicklung der pränatalen Ultraschalldiagnostik und den sich daraus eröffnenden diagnostischen Möglichkeiten begründet.

Für die weiteren in die Untersuchung einbezogenen Fachbereiche schwankte der Anteil zusätzlich erhobener Informationen um den Durchschnittswert von 74,8%. Aufgrund der zum Teil sehr geringen Anzahl auswertbarer Fragebögen waren hier ausreichend repräsentative Aussagen nur eingeschränkt möglich.

Klinische Relevanz

Differenzierte Betrachtungen zur klinische Relevanz der zusätzlich durch die Obduktion erhobenen Befunde sind in **Tab. 2** dargestellt. Bei der Gruppe der Infektionen wären beispielsweise 44,9% klinisch relevant gewesen.

Auch wenn durch die Obduktion nicht immer zusätzliche Befunde erhoben werden konnten, so ließen sich zumindest fast immer klinische Verdachtsdiagnosen untermauern bzw. ausschließen. In 95,5% der Fälle wurden alle klinischerseits gestellten Fragen durch das Protokoll ausreichend beantwortet; 95,8% der Berichte waren nach Auffassung der Kliniker verständlich abgefasst. Bei 2,1% wurden diesbezüglich auf dem Fragebogen keine Angaben gemacht und nur in 2,1% der Fälle waren nach der Berichterstattung Unklarheiten verblieben.

Neben diesen inhaltlichen Kriterien sollte auch die Dauer der Befundübermittlung bewertet werden. Institutsinterne Zielstellung ist es, die fertigen Berichte spätestens nach 30 Tagen dem die Obduktion anfordernden Arzt zugänglich zu machen. Für den ersten Untersuchungsabschnitt konnte dies nur in 66,8% der Fälle erreicht werden. Entsprechend empfanden die Kliniker auch nur in 61,9% der Fälle die Bearbeitungsdauer als angemessen.

Vergleichszeitraum

Die Ergebnisse des zweiten Untersuchungszeitraumes wichen kaum von denen des ersten ab. Durch arbeitsorganisatorische Maßnahmen am Institut (z. B. bessere Kontrollen besonders der jüngeren Pathologen in Ausbildung) konnte die Bearbeitungsdauer der einzelnen Obduktionsfälle jedoch deutlich verkürzt werden. Rund 86% aller Protokolle erreichten die Klinik nun in spätestens 30 Tagen. In 24,7% der Fälle lag das Obduktionsergebnis dem Kliniker schon nach 7 Tagen vor. Diese Verbesserung wurde auch auf den Fragebögen ausdrücklich positiv vermerkt. Qualitätseinbußen waren durch die schnellere Bearbeitung aus Sicht der Kliniker nicht eingetreten (Tab. 3).

Auch im zweiten Untersuchungsabschnitt konnten bei 70,7% aller Obduktionen zusätzliche, klinisch vorher nicht bekannte Befunde erhoben werden, von denen 39,4% als potenziell diagnostisch oder therapeutisch eingestuft wurden.

Bezüglich Alter und stationärer Verweildauer der obduzierten Patienten ergaben sich die gleichen Tendenzen wie im ersten Untersuchungsabschnitt. Auch für die jeweiligen Fachabteilungen sind kaum Änderungen zu verzeichnen. Die wesentlichen Ergebnisse beider Untersuchungszeiträume sind in <a> Tab. 3 gegenübergestellt.

Zusätzlich wurden im Rahmen unserer Datenerhebung auch Kommunikationsdefizite zwischen Klinik und Pathologie festgestellt. Die für eine qualifizierte pathologisch-anatomische Diagnose notwendigen klinischen Informationen fehlten zum Zeitpunkt der Obduktion in vielen Fällen. Der am Universitätsklinikum Leipzig verwendete Leichenbegleitschein, auf dem der Kliniker neben anamnestischen Daten und Informationen zum Krankheitsverlauf auch all seine Verdachtsdiagnosen und aktuelle Fragen angeben soll, lag nur in etwa 80% aller Fälle vor. Präzise klinische Fragestellungen wurden sogar nur bei der Hälfte der Fälle formuliert. Um dem entgegenzuwirken, erhielten die eine Obduktion anfordernden Ärzte mit jedem Fragebogen eine Rückinformation über die Vollständigkeit ihrer klinischen Angaben.

Diskussion

Der hohe Stellenwert der Obduktion als Instrument der Qualitätssicherung in Diagnostik und Therapie ist seit jeher anerkannt, und es mangelt nicht an Studien, die sich mit dem klinischen Nutzen der Obduktion befassen. In bisher veröffentlichten Untersuchungen zu dieser Thematik geht es jedoch fast ausschließlich um klinisch-pathologische Diagnosevergleiche. Damit hebt man zwar die Bedeutung der Obduktion für das Qualitätsmanagement in der klinischen Praxis hervor, ohne aber auf die Qualität im Sektionswesen selbst einzugehen. Ziel der vorliegenden Arbeit war es daher, den Wert und die Notwendigkeit der Obduktion aus Sicht der klinisch tätigen Ärzte mit Hilfe eines praxisnah gestalteten Fragebogens einschätzen zu lassen. Insgesamt kann festgestellt werden, dass bei über 70% aller Obduktionen zusätzliche, prämortal nicht bekannte Befunde erhoben werden konnten, von denen fast 40% auch als praxisrelevant eingestuft wurden. In etwa 95% der Fälle konnten die klinischerseits gestellten Fragen hinreichend genau beantwortet werden.

In die auszuwertende Datenmenge gingen Obduktionsfälle aus sehr vielen verschiedenen Fachabteilungen ein. Trotz auch an unserem Institut abnehmender Tendenz wurde eine vergleichsweise hohe Sektionsrate von über 30% erreicht. Daher konnte von einer hohen Repräsentativität der Ergebnisse ausgegangen werden.

Wichtige Voraussetzung für das Wirksamwerden der zusätzlichen Diagnosen in der Praxis ist zum einen die zeitnahe Übermittlung der Obduktionsberichte an die Klinik. Diesbezüglich konnte an unserem Institut eine deutliche Verbesserung während der Untersuchungszeiträume erreicht werden. Institutsinterne Zielstellung ist es - in Anlehnung an die Empfehlungen des College of American Pathologists [6] -, die fertigen Obduktionsberichte innerhalb von 21 bis spätestens 30 Tagen dem anfordernden Arzt zugänglich zu machen. Zum anderen müssen die autoptisch erhobenen Befunde sowohl klinikintern als auch fachübergreifend mit den Pathologen diskutiert werden, um Schlussfolgerungen für den jeweils eigenen Verantwortungsbereich ableiten zu können.

Der hohe Anteil der als praxisrelevant eingeschätzten zusätzlichen Befunde besitzt auch Bedeutung für ökonomische Überlegungen. Viele der klinisch vermuteten und autoptisch bestätigten Nebendiagnosen können sich unter Umständen

Anteil der Fälle, bei denen durch die Obduktion zusätzliche Befunde erhoben Tab. 1 wurden, und deren klinische Relevanz (1. Untersuchungszeitraum, 08/2002 bis 12/2003)

	Fälle mit zusätzlich erhobenen Befunden [%]	Davon diagnostisch oder therapeutisch relevant [%]
Internistische Patienten	82,1	26,1
Chirurgische Patienten	68,0	64,7
Neurochirurgische Patienten	66,7	40,0
Anästhesiologische/intensiv- therapierte Patienten	93,8	60,0
Pädiatrische Sektionen	50,0	100
Neonatologische/Fetalobduk- tionen	36,4	25,0
Herzchirurgische Patienten	89,1	26,0
Insgesamt	74,8	32,9

Relevanz der durch die Obduktion zusätzlich erhobenen Befunde bei verschiedenen Krankheitsgruppen

	Anteil der Fälle [%] mit zusätz- lichen Befunden ^a	Diagnostisch und therapeutisch relevant [%]
Insgesamt	74,8	32,9
Davon Infektionen	19,7	44,9
Davon Tumoren	20,5	23,5
Davon andere	80,7	32,3

^aMehrfachnennungen auf dem Fragebogen waren möglich.

Tab. 3 Vergleich der Ergebnisse beider Untersuchungsabschnitte (%)				
	1. Untersuchungszeitraum (08/2002 bis 12/2003)	2. Untersuchungszeitraum (08/2004 bis 12/2005)		
Bearbeitungsdauer der Obduktionsfälle ≤30 Tage	66,8	86,0		
Vom Kliniker als zeitgerecht bewertet	61,9	87,7		
Verständlichkeit des Berichts	95,8	96,7		
Beantwortung der klinischen Fragen	95,5	94,0		
Durch die Obduktion zusätzlich erhobene Befunde	74,8	70,7		
Davon als <i>diagnostisch oder therapeutisch relevant</i> eingestuft	32,9	39,4		

schweregraderhöhend auf die abzurechnende DRG auswirken und so die Kostenerstattung durch die Krankenkassen beeinflussen [7].

Die Evaluierung mit unserem Fragebogen konnte nicht nur den konkreten Nutzen der am Institut für Pathologie der Universität Leipzig durchgeführten Obduktionen aufzeigen, sondern leistete auch einen wertvollen Beitrag zur Verbesserung der interdisziplinären Kommunikation. Jeder Sekant kann durch das Feedback aus der Klinik Einfluss auf die Qualität seiner eigenen Arbeit nehmen und erfährt, welches Anforderungsprofil seitens der Klinik an seine Untersuchungen und Informationen gestellt wird. Schwachstellen im Obduktionswesen, die sich z. B. durch die Datenauswertung ergeben, kann durch entsprechende institutsinterne Maßnahmen begegnet werden. Es bleibt zu hoffen, dass die Ergebnisse unserer Untersuchung dazu beitragen, die z. T. skeptische Haltung gegenüber der Obduktion abzubauen, denn aus den genannten Gründen wäre eine Steigerung der Obduktionsraten dringend erforderlich.

Fazit für die Praxis

Die in unserer Untersuchung ausgewerteten Daten zeigen, dass durch die Obduktion sehr häufig prämortal nicht bekannte Befunde erhoben werden, welche die klinische Diagnose erweitern oder korrigieren, und dass diese Informationen in einem nicht unerheblichen Teil der Fälle das diagnostische oder therapeutische Vorgehen maßgeblich hätten beeinflussen können. Bei derzeit weiter sinkenden Obduktionsraten weisen die Ergebnisse einmal mehr sowohl auf den hohen Stellenwert der klinisch-pathologischen Sektion als Maßnahme der Qualitätssicherung in der klinischen Praxis als auch auf ihre ökonomische Bedeutung für die Kostenabrechnung mit den Krankenkassen hin. Das Potenzial, das die Obduktion und die damit zur Verfügung stehenden zusätzlichen Befunde bieten, auch tatsächlich in einen konkreten Nutzen für die Klinik umzuwandeln und zum Wohle künftiger Patienten einzusetzen, bleibt eine Aufgabe, die nur durch intensive Zusammenarbeit zwischen Klinikern und Pathologen bewältigt werden kann.

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. C. Wittekind

Institut für Pathologie, Universitätsklinikum Leipzig, Liebigstraße 26, 04103 Leipzig wittc@medizin.uni-leipzig.de

Interessenkonflikt. Der korrespondierende Autor gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

- 1. Brinkmann B, Du Chesne A, Vennemann B (2002) Aktuelle Daten zur Obduktionsfrequenz in Deutschland. Dtsch Med Wochenschr 127: 791-
- 2. Diebold J (2007) Moderne Aspekte der klinischen Autopsie. Praxis 96: 1667-1671
- 3. Goldman L, Sayson R, Robbins S, Weißberg M (1983) The value oft the autopsy in three medical eras. N Engl J Med 308: 1000-1005
- 4. Graber ML, Franklin N, Gordon R (2005) Diagnostic errors in internal medicine. Arch Intern Med 165: 1493-1499
- 5. Höpker W, Wagner S (1998) Die klinische Obduktion. Dtsch Arztebl 95: 1596-1600
- 6. Hutchins GM and the Autopsy Committee of the College of American Pathologists (1999) Practice guidelines for autopsy pathology. Arch Pathol Lab Med 123: 1085-1092
- 7. Krukenmeyer M, Driesch CVD et al. (2007) Notwendigkeit der Obduktionssteigerung durch Einführung der DRGs. Pathologe 28: 294-298
- 8. Laissue JA, Altermatt HJ, Züricher B et al. (1986) Bedeutung der Autopsie. Fortlaufende internistische Wertung von Autopsieergebnissen. Schweiz Med Wschr 116: 130-134
- 9. Maris C, Martin B, Creteur J et al. (2007) Comparison of clinical and post-mortem findings in intensive care unit patients. Virchows Arch 450: 329-333

- 10. Rastan A J, Gummert J F, Lachmann N et al. (2005) Significant value of autopsy for quality management in cardiac surgery. J Thorac Cardiovasc Surg
- 11. Schwarze E.W. Pawlitschko J (2003) Autopsie in Deutschland. Dtsch Arztebl 100: A 2802-2808

129: 1292-1300

- 12. Shojania KG, Burton EC, Mc Donald KM, Goldman L (2003) Changes in the rate of autopsy detected diagnosis errors over the time: a systematic review. JAMA 289: 2849-2856
- 13. Tennstedt C (1997) Moderne, an klinischen Anforderungen orientierte Fetalobduktionen unter Nutzung informationstechnischen Methoden, Patho-
- 14. Tietz S (2002) Zur Dokumentation der Autopsie fetaler Aborte und perinataler Todesfälle: Bestandsaufnahme hinsichtlich ihrer klinischen Relevanz. Dissertation, Berlin
- 15. Ullah K, Alamgir W (2005) Comparison of clinical causes of death with autopsy diagnosis using discrepancy classification. JCPSP 12: 768-772
- 16. Wittekind C. Gradistanac T (2004) Das älteste Werkzeug der Qualitätsicherung – die Obduktion - stirbt aus? Z Ärztl Fortbild Qualitätssich 98: 715-
- 17. Zarbo RJ, Baker P, Howanitz PJ (1999) The autopsy as a performance measurement tool-diagnostic discrepancies and unsolved clinical questions. A College of American Pathologists Q-probes-study of 2479 autopsies from 248 institutions. Arch Pathol Lab Med 123: 191-198

Fachnachrichten

Stammzelltransplantation

Kinder und Jugendliche könnten von Fremdspenden profitieren

Die Stammzellentransplantation von nicht verwandten Spendern kann gegenüber der Immunsuppression einen Nutzen für Empfänger haben. Grundlage für dieses Resultat ist eine vergleichende Studie des IQWiG (Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen) mit insgesamt 52 Patienten. Verglichen wurden Patienten mit einer schweren oder sehr schweren aplastischen Anämie unter 18 Jahren, bei denen die immunsuppressive Therapie im ersten Anlauf versagt hatte.

Die Ergebnisse dieser Studie zeigten, dass lediglich 9,5% der erneut mit Immunsuppressiva Behandelten entsprechend der Definition in der Studie innerhalb von 6 Monaten ganz oder teilweise auf die Therapie ansprachen. Bei 83,9% der so Transplantierten konnte dies erreicht werden, ohne dass die Erkrankung erneut auftrat oder die Patienten verstarben. Aufgrund dieser Datenlage können so Transplantationen nicht verwandter Spender erstmals verlässlich bewertet werden. Zumindest bei Kindern und Jugendlichen zeigen sich Hinweise auf einen (Zusatz-)Nutzen im Vergleich zur Immunsuppression.

Datengrundlage: IQWiG-Abschluss-Bericht (2007, Nr. 18)

> Weitere Informationen finden Sie unter http://www.iqwig.de