



Qualitätskriterien erfolgreicher Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen

Quality criteria for successful Morbididity and Mortality Conferences

Vorbemerkung

Eine angemessene Patientenversorgung in Übereinstimmung mit dem aktuellen medizinischen Wissen und der besten verfügbaren Praxis ist elementarer Bestandteil der Qualitätspolitik des CLINOTEL-Krankenhausverbundes. Dieses Verständnis wird gelebt durch kontinuierliches Streben nach Verbesserung.

Im Jahr 2006 wurde mir von verschiedenen Chefärzten unserer Mitgliedskrankenhäuser die folgende Frage gestellt: »Was macht eigentlich eine gute Morbiditäts- und Mortalitätskonferenz aus? Können Sie mir hierzu eine Empfehlung geben?«

Auf weiteres Nachfragen zeigte sich, dass die Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen (M+M-Konferenz oder auch nur kurz: M+M) höchst unterschiedlich abgehalten wurden. In einer Klinik folgte sie einem festgelegten Schema, in einer anderen Klinik wurde der Ablauf mehr nach den persönlichen Präferenzen der Referenten gestaltet.

Viele Gespräche ergaben jedoch ein gemeinsames Merkmal, welches die meisten M+M-Konferenzen aufwiesen. Es handelte sich um die Antwort auf die – auf den ersten Blick – triviale Frage: »Welche Ziele verfolgen Sie mit der M+M-Konferenz und wissen Sie, ob diese Ziele erreicht werden?«

Die Antwort lag oftmals im Bereich von »Mmmh, keine Ahnung« bis »Konkrete Ziele eher nicht, aber ich gehe davon aus, dass die Konferenz sinnvoll und wichtig für die Weiterbildung ist.«

Alle Kolleginnen und Kollegen, mit denen ich seitdem über »ihre« M+M-Konferenz gesprochen habe, verfolgen beste Absichten und halten es für wichtig, zu betonen, dass hierzu oftmals nur limitierte Personal- und Zeitressourcen zur Verfügung stehen.

Becker A¹

¹ CLINOTEL Krankenhausverbund
gemeinnützige GmbH, Köln

Korrespondierender Autor

✉ Prof. Dr. med. Andreas Becker

Zitierung

Becker A. Qualitätskriterien erfolgreicher Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen. Interdisciplinary Contributions to Hospital Management: Medicine, Patient Safety and Economics. 23.10.2013 #015.
<http://www.clinotel-journal.de/article-id-015.html>

Der meist eher unsystematische Ablauf und die ausbleibende Frage nach der Qualität der M+M wurde in der Regel mit eben diesen limitierten Ressourcen begründet. Erkannt wurde dabei aber nicht, dass eine M+M, für die keine Ziele definiert sind oder für die keine Informationen zum Erreichungsgrad von Zielen vorliegen, eine zumindest diskussionswürdige Maßnahme darstellt.

Konkret bedeutet dies: Wenn die M+M einen relevanten Beitrag für die Weiterbildung und die Qualität der Patientenversorgung – und hier ist insbesondere die Patientensicherheit anzusprechen – leisten soll, dann sollte sie ebenso systematisch und qualitätsgesichert wie die medizinische Diagnostik und Therapie geplant und durchgeführt werden.

Unser besonderes Interesse für dieses Thema war also geweckt und nun stellte sich die Frage nach den Qualitätskriterien erfolgreicher Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen. Nach Recherchen, die im Abschnitt »Methodik« beschrieben werden, entstand dann im April 2007 die erste Version eines Handbuchs, in dem wir eine literaturgestützte Übersicht zum Thema geben und welches den Mitgliedskrankenhäusern zur Verfügung steht.

Seit diesem Zeitpunkt wird das Handbuch regelmäßig aktualisiert und wir hoffen, die Kolleginnen und Kollegen in den Kliniken bei der Entwicklung und Durchführung erfolgreicher Formate ihrer M+M-Konferenzen zu unterstützen.

Zusammenfassung

Die Morbiditäts- und Mortalitätskonferenz wird auch als »goldene Stunde der ärztlichen Ausbildung« bezeichnet. Während dieser Stunde besteht die Möglichkeit zu einer intensiven und qualifizierten Diskussion innerhalb des professionellen therapeutischen Teams. Es stellt die beste Möglichkeit dar, Fehler, unsichere Handlungen und Systemfaktoren herauszuarbeiten und von ihnen zu lernen (Sicherheitskultur), und zwar für alle Teilnehmer (Gordon 1994).

Wenn die M+M einen relevanten Beitrag für die Weiterbildung und die Qualität der Patientenversorgung – und hier ist insbesondere die Patientensicherheit anzusprechen – leisten soll, dann sollte sie ebenso systematisch und qualitätsgesichert wie die medizinische Diagnostik und Therapie geplant und durchgeführt werden.

Die vorliegende Arbeit gibt eine Übersicht zu den Qualitätskriterien erfolgreicher M+M-Konferenzen und soll nur als Empfehlung betrachtet werden. Jedes Krankenhaus und jede Abteilung sollte das beste Setting der Morbiditäts- und Mortalitätskonferenz individuell feststellen und gestalten (Williams & Dunnington 2004).

Diese Qualitätskriterien stellen wir seit dem Jahr 2007 den Mitgliedern unseres Krankenhausverbundes in Form eines Handbuchs zur Verfügung. Das Handbuch wird regelmäßig auf Basis aktueller Fachliteratur aktualisiert.

In der Gesamtschau kann formuliert werden, dass eine effektive M+M-Konferenz die folgenden Qualitätskriterien erfüllen soll:

- die Diskussion unerwünschter Ereignisse fördern, indem von den Erfahrungen aller Beteiligten profitiert wird
- Lernen ermöglichen
- unerwünschte Ereignisse als Bestandteil der Medizin und Chance zur Verbesserung erkennen lassen (»Was ging schief?«)
- Vorgehensweisen identifizieren, die zu unerwünschten Ereignissen führen (»Wie konnte es geschehen?«)
- Erkenntnisse zu diesen Vorgehensweisen vermitteln (»Was lernen wir daraus? Was können wir besser machen?«)
- einen präventiven Ansatz verfolgen: Wiederholung dieser Vorgehensweisen vermeiden (»Wie können wir das zukünftig vermeiden?«)
- ärztliches Verhalten und ärztliche Entscheidungsfindung verändern und verbessern
- evidenzbasierte Literatur einbeziehen
- die Entwicklung einer Sicherheitskultur fördern beziehungsweise diese weiterentwickeln
- Verantwortlichkeit für eine hochqualitative Patientenversorgung fördern
- wahrheitsgemäß, lückenlos und emotionsfrei ablaufen, nie gegenüber Einzelpersonen herabsetzend sein

- ein Konferenzklima der Sicherheit für alle Teilnehmer bieten und von gegenseitiger Wertschätzung geprägt sein
- einer kontinuierlichen Qualitätssicherung unterzogen werden

Schlüsselwörter

Morbiditäts- und Mortalitätskonferenz, Patientensicherheit

Summary

The Morbidity and Mortality Conference is regarded as the “golden hour of any medical training programme”. This is a time when attendees have the opportunity to take part in intensive and qualified discussions within the professional therapeutic team. This is the best chance for all present to identify and rectify errors, unsafe actions and system factors, and to learn from them (all-embracing safety concept [Gordon 1994]).

If M+Ms are to make a relevant contribution towards continuing education and the quality of patient care – with a special emphasis on patient safety – they should be planned and effected as systematically and with as stringent a view to quality assurance as clinical diagnostics and therapy.

This paper provides an overview of the quality criteria for successful M+M conferences and can be regarded as a recommendation. Every hospital and every department must decide for themselves what the best setting and format for a Morbidity and Mortality Conference is in their case (Williams & Dunnington 2004).

These quality criteria have been made available in the form of a quality manual to all hospitals within the CLINOTEL Group since 2007. The manual is updated regularly in accordance with the latest findings.

In general, we can say that for an M+M conference to be effective the following quality criteria need to be fulfilled:

- promote the discussion of undesired incidents/occurrences, whereby all attendees benefit from the experiences
- enable learning
- encourage undesired incidents/occurrences to be regarded as an integral part of medicine and a chance for improvement (“What went wrong?”)
- identify processes and approaches that lead to undesired incidents/occurrences (“How could that happen?”)
- make attendees aware of non-effective processes and approaches (“What can we learn from this? What can we do better?”)
- take a preventative approach: avoid repeating non-effective processes (“How can we avoid this in future?”)

- amend and improve medical behaviour and medical decision-making
- introduce evidence-based literature
- promote the development, and continuing development, of an all-embracing safety concept
- promote every individual's responsibility to provide high-quality patient care
- run the conference to the best of your ability: the contents should be well-founded, complete and free of emotions: never be disparaging towards individual persons
- provide a conference climate that promotes a feeling of safety, well-being and mutual respect
- The quality assurance of an M+M conference should be continuously monitored.

Keywords

Morbidity and Mortality Conference, Patient Safety

Einführung

In der Medizin wird oftmals von der »goldenen Stunde« gesprochen. Es ist die Stunde nach einem Trauma, einem Myokardinfarkt oder einem Apoplex, in der der Arzt die Chance hat, durch Wissen und Fähigkeiten die drohenden und mitunter potenziell katastrophalen Folgen für den Patienten abzuwenden oder zu mildern (Gordon 1994).

Es gibt eine Analogie zu dieser goldenen Stunde – die Morbiditäts- und Mortalitätskonferenz als »goldene Stunde der ärztlichen Ausbildung«. Während dieser Stunde besteht die Möglichkeit zu einer intensiven und qualifizierten Diskussion innerhalb des professionellen therapeutischen Teams (Gordon 1994).

Es stellt die beste Möglichkeit dar, Fehler, unsichere Handlungen und Systemfaktoren herauszuarbeiten und von ihnen zu lernen (Sicherheitskultur), und zwar für alle Teilnehmer (Gordon 1994).

Die vorliegende Arbeit gibt eine Übersicht zu den Qualitätskriterien erfolgreicher M+M-Konferenzen und ist nur als Empfehlung zu betrachten. Jedes Krankenhaus und jede Abteilung sollte das beste Setting der Morbiditäts- und Mortalitätskonferenz individuell feststellen und gestalten (Williams & Dunnington 2004).

Wenn nachfolgend auf Basis der gefundenen Literatur wesentliche Merkmale von M+M-Konferenzen dargestellt werden, so soll dies als Hilfestellung verstanden werden und insbesondere den interessierten ärztlichen Ausbilder bei der Gestaltung und schriftlichen Festlegung der Regeln zur M+M in seiner Abteilung unterstützen.

»There is no more fascinating study of human ego, emotion, and prejudice than intelligently and insightfully studying the audience at a morbidity and mortality meeting.

To the astute observer, this forum exposes prejudice, faulty reasoning, illogical thinking, and refined stupidity. Alternatively, it exposes clinical wisdom, technical excellence, and superb judgment. Understanding the audience is essential to understanding the basic dynamic of the meeting. It is of great value to the presenter.«

Leo A. Gordon | 1994

Methodik

Seit dem Jahr 2006 führen wir eine automatisierte monatliche Recherche bei PubMed durch (US National Library of Medicine, National Institutes of Health, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>).

Die Suchbegriffe werden mit »morbidity mortality conference round« bewusst nicht weiter spezifiziert, um auch solche Artikel zu finden, die sich nur am Rande mit dem Thema beschäftigen.

Zusätzlich führen wir internetbasierte Handrecherchen zu Büchern und Homepages durch.

Nach einer Sichtung werden dann relevante Artikel oder andere Fundstellen in unser M+M-Handbuch übernommen und die aktualisierte Version wird den Mitgliedshäusern zur Verfügung gestellt.

Allgemeine Grundlagen

Saeger & Konopke (2012) sowie Prasad (2010) geben eine umfassende Übersicht zum Thema.

Prasad (2010) führt aus, dass die M+M-Konferenz zunehmend mit der Zielsetzung der zukünftigen Vermeidung von Komplikationen durchgeführt wird. Der Autor bezieht sich in seinen Ausführungen auf prominente Verfasser von Artikeln und Büchern zum Thema und führt an, dass dies nicht das alleinige Thema der M+M sein sollte. Die M+M sollte vor allem auch eine Methode sein, die einen Raum für befreiende (Selbst-)Reflexion bietet und eine wichtige Funktion gegen ärztliche Hybris einnimmt.

Suárez et al. (2013) berichten zu den Erfahrungen mit einer M+M-Konferenz in der Inneren Medizin an der Universität zu Köln.

Mok et al. (2012) beleuchten die Ergebnisse einer Umfrage zur Rolle der M+M-Konferenzen in der interventionellen Radiologie unter Mitgliedern der Cardiovascular and Interventional Radiology Society of Europe (CIRSE).

Wagner et al. (2010) formulieren aus ihren Erfahrungen mit einem abteilungsinternen Konzept des Komplikationsmanagements: »Durch die dargestellte Form der Komplikationserfassung und die zeitnahe Diskussion kann eine Transparenz für Fehler und Komplikationen geschaffen werden, da jeder Mitarbeiter über sämtliche Komplikationen informiert und in den Lösungsprozess mit eingebunden wird. (...) Wesentlich ist jedoch die vertrauensvolle, interne, aber offene Besprechung der jeweiligen Komplikationen.«

Somit ist die M+M-Konferenz zentraler Bestandteil einer kontinuierlichen Verbesserung der Ergebnisqualität, wie Vogel et al. (2010) bei einem Projekt zur Senkung der Wundinfektionsrate zeigen konnten.

Vogel et al. (2011) zeigen dann auch am Beispiel der Anas-tomoseninsuffizienz bei kolorektaler Chirurgie, dass die M+M-Konferenz als Bestandteil eines PDCA-Zyklus zu einer Qualitätsverbesserung beitragen kann.

Mezrich (2011) gibt eine umfassende Übersicht und schildert den Ablauf einer M+M in der Radiologie. Rao (2011) ergänzt die Ausführungen in einem Kommentar.

Kauffmann et al. (2011) stellen die Ergebnisse einer quartalsweise durchgeführten multidisziplinären M+M-Konferenz in der Chirurgie vor. Die Ausführungen der Autoren sind unter anderem sehr interessant, weil sie die Einbettung der M+M-Konferenz in das Risikomanagement beziehungsweise die Qualitätsverbesserung schildern.

Pletcher & Rodi (2011) berichten zur erfolgreichen Durchführung von webbasierten M+M-Konferenzen.

Larrazet et al. (2011) führen zu ihren Erfahrungen mit »mortality meetings« in einer kardiologischen Abteilung (gemischt konservativ und operativ) aus: »Conclusion: Mortality conferences provide an opportunity to identify many system failures. Poor outcome is multifactorial. Technical and ethical aspects should be considered for quality care improvement.«

Die M+M-Konferenz dient nicht dem Sammeln oder Zählen von Komplikationen, sie dient also nicht der Erfassung von Outcome-Daten, auch wenn dies noch selbst in der jüngeren Literatur missverstanden wird (zum Beispiel Miller et al. 2006; Hutter et al. 2006). Sie ist vielmehr das Medium zum Transport relevanter Informationen an die Teilnehmer.

Fink (2009) bestätigt dies in einer Arbeit zum Thema »outcomes«; hier wird auf Basis von anderen Studien gezeigt, dass die M+M-Konferenz nicht zum Detektieren von unerwünschten Ereignissen geeignet ist, sondern ihre Stärke in der Fokussierung auf bestimmte Mortalitäten und Komplikationen liegt.

Kim et al. (2010) belegen in ihrer Interventionsstudie, wie der edukative Wert der M+M-Konferenz durch Einführung eines standardisierten Formats erhöht werden kann.

McDonnell et al. (2010) erläutern, wie durch ein »Redesign« eine größere Akzeptanz und Effektivität der M+M-Konferenz erreicht werden konnte.

Szekendi et al. (2010) beschreiben die positiven Auswirkungen der »Patient Safety Morbidity and Mortality Conferences« auf die Förderung von Transparenz und die Sicherheitskultur eines Krankenhauses.

Fehler werden oftmals noch unter dem Aspekt der persönlichen Verantwortung betrachtet, im englischen Sprachraum wird dies »blame, name, shame«-Kultur genannt (siehe auch Dickey et al. 2003).

Lernbereite Organisationen fokussieren stärker auf die Faktoren, die unsichere Handlungen begünstigen beziehungsweise zu ihnen beitragen. Dem liegt ein mehr systemisches Organisationsverständnis zugrunde, welches eine Sicherheitskultur anstrebt (siehe hierzu auch Pietrowski et al. 2007).

Aus diesen Ausführungen wird verständlich, dass Sachdeva & Blair (2004) eine Umbenennung in »Patienten-Sicherheits-Konferenz« diskutieren.

Rothmund & Lorenz (1998) schildern die M+M-Konferenz im Zusammenhang mit der Forderung, dass Gesundheitsinstitutionen Organisationsformen zur Qualitätsverbesserung einführen und die Klinikchefs die Führung in der Qualitätsverbesserung einnehmen müssen. Antonacci et al. (2008) berichten über 1.618 unerwünschte Ereignisse, die in M+M-Konferenzen vorgestellt und analysiert wurden. Auf Basis dieser Konferenzen wurde eine Klassifikation unerwünschter Ereignisse entwickelt (»adverse event classification«).

Ksouri et al. (2010) berichten zu ihrem M+M-Konzept im Bereich der Intensivmedizin und heben deren Bedeutung für die Verbesserung der Patientenversorgung hervor.

Hollanda (2007) führt aus zu den Chancen einer M+M-Konferenz in der Psychiatrie.

Carter & Guthrie (2007) berichten zu M+M-Konferenzen im Bereich der neonatalen Intensivmedizin, Hasan & Brown (2008) zur Anwendung in der Gastroenterologie. Dhaliwal & Sharpe (2009) geben zwölf Hinweise zur Präsentation der Entscheidungsfindung zu einem klinischen Problem.

Gordon (2006, Seite XV) schildert die Entwicklung der traditionellen M+M-Konferenz hin zur »Matrix Conference«, die sich an Zielen der Patientensicherheit orientiert: »The lessons of the morbidity and mortality conference became lessons in patient safety.«

Ärztliche Aus- und Weiterbildung

Die besondere Bedeutung der M+M-Konferenz ist unter anderem darin begründet, dass sie den Ärzten die einzigartige Chance bietet, eine Vielzahl von unerwünschten Ereignissen, Komplikationen etc. kennenzulernen und von ihnen zu lernen, ohne in der Praxis damit konfrontiert worden zu sein.

Mit anderen Worten: Man muss nicht jeden Fehler selbst machen, um daraus Lehren zu ziehen. Dies ist eine der Grundlagen aller Systeme, die sich in unterschiedlichen risikobehafteten Branchen mit »Sicherheit« beschäftigen.

Saeger & Konopke (2012) formulieren die folgenden positiven Auswirkungen für die Weiterbildung:

- Lerneffekt
- Wiederholung von Fehlern vermeiden
- Verbesserung der Ergebnisqualität
- Verbesserung der Patientensicherheit
- Analyse von Komplikationen prägt die Entwicklung junger Ärzte

Baele et al. (1991) berichten aus der Katholischen Universität Leuven, dass die Anästhesisten dort während ihrer sechsjährigen Weiterbildung durch die M+M an den Erfahrungen aus mehr als 100 anästhesiebezogenen Komplikationen teilhaben können.

Es wird also klar, dass die M+M einen wesentlichen Beitrag zum Lernen am Beispiel liefert, auch wenn es für den einzelnen Arzt nicht immer leicht sein mag, entsprechende Behandlungsverläufe vorzustellen, da dies in vielen Einrichtungen mit der Gefahr des drohenden Gesichtsverlustes einhergeht. Aus diesem Grund ist ein abgestimmtes Setting sehr wichtig.

Hierzu bemerken Orlander et al. (2002), dass M+M vielfach heterogen in einem unregelmäßigen Raum ablaufen, es gibt kein standardisiertes Format und keine Zielsetzung. Eine solche M+M-Konferenz wird schnell zu einem zweiseitigen Schwert und birgt eventuell mehr Gefahren als Chancen. Fehlende Definitionen führen auch dazu, dass eine M+M-Konferenz »das Thema verfehlt«, was

zum Beispiel sicher dann der Fall ist, wenn überwiegend Fälle ohne Morbidität/Mortalität präsentiert werden und man so eher von einer »Fallkonferenz« sprechen sollte.

Berenholtz et al. (2009) unterstreichen in ihrer Arbeit, dass folgende Voraussetzungen erfüllt sein müssen, damit die M+M wirksam dabei unterstützen kann, von Abweichungen zu lernen:

- elicit input from all staff involved in the incident
- use of a structured framework to investigate all underlying contributing factors
- assign responsibility for management and follow-up on recommendations

Die im Jahr 2009 vom Berufsverband der Deutschen Chirurgen veröffentlichten Daten aus einer Befragung von Assistenten und chirurgischen Weiterbildunglern (gemeinsam mit der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie) zeichnen ein ernstzunehmendes Bild, welches gegebenenfalls auch auf andere Fachrichtungen zu übertragen ist (Ansoerg et al. 2009). Von den Befragten gaben nur 50% an, dass es in der Abteilung eine Mortalitäts- und Morbiditätskonferenz gibt; in nur 23% der Abteilungen werden alle verstorbenen Patienten besprochen.

Dies wirft ein trauriges Bild auf einen integralen Bestandteil ärztlicher Ausbildung und beraubt die auszubildenden Ärzte der Chance, an realen Fallverläufen und deren Analyse zu lernen und das so gewonnene Wissen im präventiven Sinne einzusetzen.

»If surgeons are exposed to surgical complications early in their career in an educationally meaningful manner, they will be less likely to engender that complication as their careers progress.«

Leo A. Gordon | 2013

Da Menschen grundsätzlich zu einer Überschätzung der eigenen Fähigkeiten tendieren (Kruger & Dunning 1999), was auch die Gefahr des Nichterkennens von kritischen Behandlungsverläufen fördert, kann die M+M hier eine wichtige Feedbackfunktion übernehmen, die in ihrer Bedeutung sehr gut in der Studie von Risucci et al. (1989) zur Geltung kommt.

Nicht ohne Grund fordert das Royal College of Surgeons of England seit 1987 strukturierte und regelmäßige M+M-Konferenzen im Rahmen der Anerkennung von chirurgischen Ausbildungsprogrammen (zitiert bei Campbell 1988).

Pichlmaier & Wolters (1991) berichten von über zwölf Jahren abnehmenden Komplikationsraten und führten dies vor allem auf die regelmäßig stattfindenden Komplikationsbesprechungen zurück. Die M+M-Konferenz wird bezeichnet als ein »Baustein der Entscheidungsfindung«. Sie ersetzt nicht spezielle Fortbildungen, sondern dient der Therapiekontrolle, der inneren Steuerung, der Fort- und Weiterbildung und nicht zuletzt der Begründung chirurgischen Handelns.

Veen et al. (1999) führen wie folgt aus: »Um die (chirurgische) Behandlungsqualität zu verbessern, sind regelmäßige Besprechungen der Komplikationen notwendig. Wöchentliche Morbiditäts- und Komplikationskonferenzen sind eine hervorragende Gelegenheit, um mehr über sie zu lernen.«

Harbison & Regehr (1999) bezeichnen die M+M als »one of our most powerful teaching tools«, wenn bestimmte Voraussetzungen erfüllt sind.

Vozenilek et al. (2006) sprechen von einer »key portion of the emergency medicine residents' didactic curriculum.«

Orlander et al. (2002) geben eine sehr gute Definition und Erläuterung: »The M&M-conference is a formalized oral case presentation accompanied by didactic material with emphasis on avoiding medical pitfalls. The M&M brings doctors together to examine cases that have gone badly in an effort to increase their skill.«

In der ärztlichen Aus- und Weiterbildung sollen in den USA bestimmte Kernkompetenzen erreicht werden, die das Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME) vorgibt. Kravet et al. (2006) berichten in ihrer Arbeit aus dem Jahr 2005, wie ein M+M-Setting entwickelt wurde, welches die Erlangung der Kernkompetenzen fördert.

Rosenfeld (2005) stellt ebenfalls einen klaren Bezug zur Aus- und Weiterbildung her; der sich in Ausbildung befindende präsentierende Arzt muss im Rahmen der Vor- und Nachbereitung einen Bericht erstellen, in dem er darlegt, in welchen Bereichen er Defizite aufweist und wie diese behoben werden können. Der Bericht wird mit dem Ausbildungsleiter besprochen.

Rothenberger (2004) sieht in der Fähigkeit zur Selbstkritik eine der wesentlichen Voraussetzungen zur stichhaltigen klinischen Entscheidungsfindung. Er stellt fest, dass sich Diskussionen bei M+M-Konferenzen »häufig bei einer oberflächlichen Analyse von Fakten aufhalten, von denen man traditionellerweise annimmt, dass sie zu einer Komplikation beitragen oder die persönlichen Vorurteile und Einschätzungen eines vorgesetzten Chirurgen bestätigen.

Fehler bei der Entscheidungsfindung, die häufig Ursache für schlechte Ergebnisse sind, werden oftmals ignoriert. Anstatt solche Fehlerquellen auszuloten, ist es einfacher, ein Problem wie zum Beispiel eine Anastomosendehiscenz den mangelnden technischen Fähigkeiten eines Untergebenen oder der Einnahme von Kortikosteroiden durch den Patienten oder der Unfähigkeit anderer medizinischer Abteilungen, rechtzeitig die Chirurgie hinzuzuziehen, zuzuschreiben.

Dominante Persönlichkeiten geben generell den Ton an, auch wenn ein objektiver Nachweis vorhanden ist, dass ein Fehler in der klinischen Entscheidungsfindung für die Komplikation zuständig war.«

Diese Fähigkeit zur Reflexion unterstreichen auch Sachdeva & Blair (2004) in einer grundlegenden Arbeit zur ärztlichen Ausbildung.

Rothmund & Lorenz (1998): »Es kann erreicht werden, dass im Rahmen der Konferenz, (...) wahrheitsgemäße Fehleranalysen gemacht werden und dass jeder Arzt den Mut und von Seiten anderer das Verständnis findet, offen

über mögliche persönliche Fehlentscheidungen oder organisatorische Defizite sprechen zu können. Zumindest ist dies neben der Verbesserung des Gesundheitsergebnisses das wesentliche Ziel der M+M-Konferenz in der eigenen Klinik.«

Aus Sicht von Jähne (2006) sind M+M-Konferenzen zur Förderung einer strukturierten Weiterbildung und zur Erhöhung der Transparenz des Leistungsgeschehens unentbehrlich.

Einen umfassenden Überblick zur M+M-Konferenz mit Schwerpunkt auf die Ausbildung und auch die Bewertung der Konferenzen gibt die Studie von Gore (2006).

M+M-Konferenzen spiegeln die Praxis ärztlicher Tätigkeit und ermöglichen den Ärzten in Ausbildung, Abweichungen von der besten Praxis zu erkennen (Ziegelstein & Fiebach 2004).

Aboumatar et al. (2007) berichten zu den Ergebnissen in einer deskriptiven Untersuchung aus dem Jahr 2007, in der Qualitätsmerkmale von M+M-Konferenzen und die Konformität mit Modellen zur »Medical Incident Analysis« im Johns Hopkins Hospital untersucht wurden.

Kattula et al. (2011) stellen eine strukturierte Checkliste zur Fallanalyse vor, die den Namen »PROCESS>SCREEN« trägt und zur Vorbereitung und Durchführung einer M+M-Konferenz verwendet werden kann (**Abb. 1–3**).

Die M+M-Konferenz zeigt also ihre besondere Stärke, wenn sie sich mit den folgenden Fragen beschäftigt:

- Welche Wissensdefizite oder Unsicherheiten haben den Behandlungsverlauf begünstigt?
- Wie ist es dazu gekommen, eine bestimmte Auffassung von diagnostischem/therapeutischem Verhalten so und nicht anders anzuwenden?
- Wie müssen die zu bearbeitenden Ausbildungs-, Fort- und Weiterbildungsinhalte aussehen, um solche Behandlungsverläufe zukünftig zu vermeiden?

Abb. 1:
Process>Screen: A structured approach to morbidity and mortality review (Übersicht)

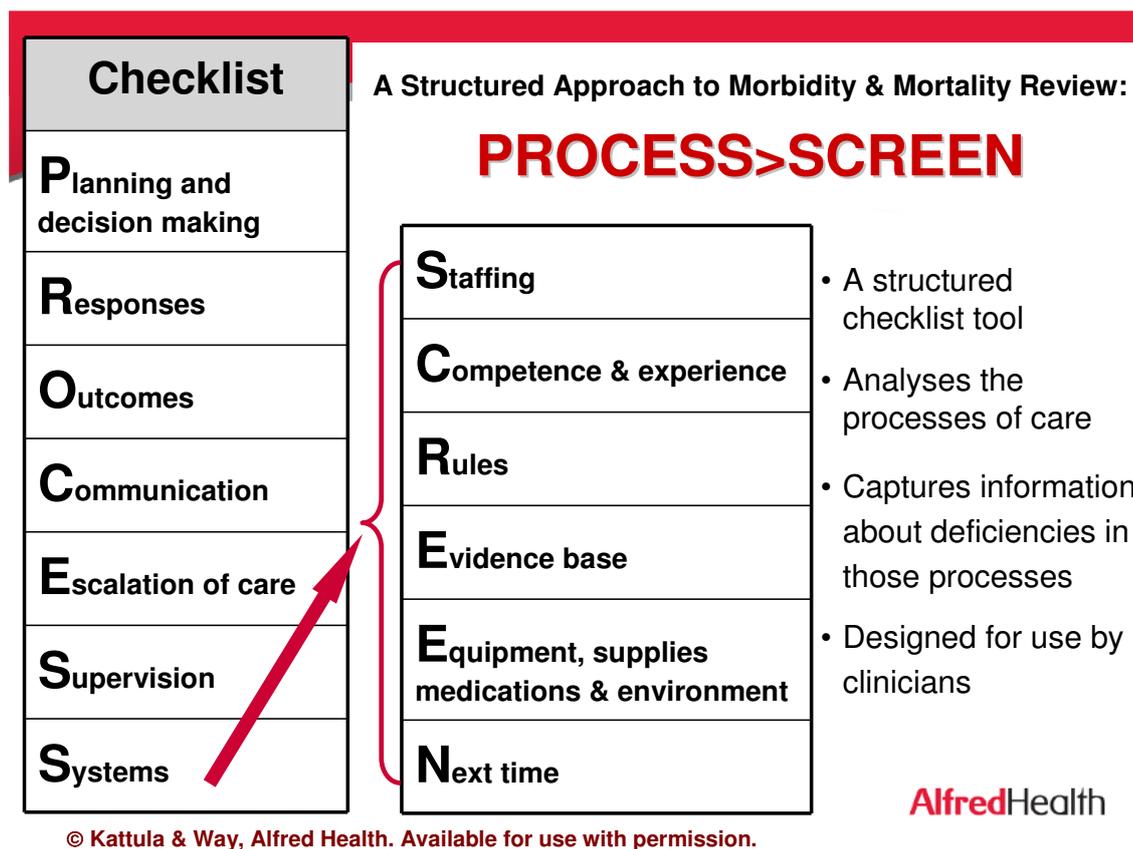


Abb. 2:

Process>Screen: A structured approach to morbidity and mortality review (PROCESS)

Checklist PROCESS of care	Questions to consider
P lanning & decision making	Were the initial working diagnosis and plan of care reasonable? Were they made as early as possible in the patient's admission? If not, what were the barriers?
R esponses	Was the plan of care delivered appropriately?
O utcomes	Was the outcome of care acceptable?
C ommunication	Was communication optimal? Was documentation optimal?
E scalation of care	Were key staff informed of all relevant events in the patient journey?
S upervision	Was there appropriate oversight of the clinical situation and of changes in the clinical situation?
S ystems	(see next slide)

PROCESS

Analyses the reflection

What we did and/or didn't do

(The story)

AlfredHealth

© Kattula & Way, Alfred Health. Available for use with permission.

Abb. 3:
Process>Screen: A structured approach to morbidity and mortality review (SCREEN)

Checklist SCREEN	Questions to consider
S ystems	
• S taffing	Was the right mix of staff involved in the patient's care?
• C ompetence & experience	Did these staff have the skills, expertise and orientation required for delivering the care?
• R ules	Were the standards of care met?
• E vidence-base	Were these standards of care evidence-based?
• E quipment, supplies, medications & environment	Were the equipment, supplies, medications and environment appropriate for the delivery of care?
• N ext time 	Would we do anything differently next time – Why?

SCREEN
Analyses the context

The conditions in which we work

(The context in which the story occurred)

A final check

© Kattula & Way, Alfred Health. Available for use with permission. AlfredHealth

Die M+M-Konferenz und EN, ISO, EFQM, JCAHO und KTQ

An dieser Stelle soll kurz dargelegt werden, wie die M+M den verschiedenen Systematiken zugeordnet werden kann:

DIN EN 15224:2012

- Managementbewertung (speziell 5.6.2 Eingaben für die Bewertung)
- personelle Ressourcen (speziell 6.2.2 Kompetenz, Bewusstsein und Schulung)
- Verbesserung (mit allen Unterabschnitten)

European Foundation for Quality Management

(EFQM Excellence Model)

- Das Wissen und die Kompetenzen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden entwickelt.
- Informationen und Wissen werden gemanagt, um die effektive Entscheidungsfindung zu unterstützen und um die Fähigkeiten der Organisation aufzubauen.
- Prozesse werden entwickelt und gemanagt, um den Nutzen für die Interessengruppen zu optimieren.
- Leistungsindikatoren

Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations

(JCAHO, Joint Commission Resources 2013)

- Those responsible for governance approve the hospital's program for quality and patient safety and regularly receive and act on reports of the quality and patient safety program (GLD.1.2).
- Hospital leadership plans, develops, and implements a quality improvement and patient safety program (GLD.4).
- Staff Qualifications and Education (SQE, gesamtes Kapitel).

Kooperation für Transparenz und Qualität im Gesundheitswesen

(Kooperation für Transparenz und Qualität im Gesundheitswesen 2009)

- Erhebung und Nutzung von qualitätsrelevanten Daten: Die Einrichtung interdisziplinärer Letalitäts- und Morbiditätszirkel ... (6.4.1)

Klassifikation von Ereignissen und Handlungen

Allgemeines

Um eine Übersicht der Inhalte der M+M-Konferenzen zu erhalten, ist es sinnvoll, die vorgestellten Fälle hinsichtlich bestimmter Merkmale zu klassifizieren.

Ksouri et al. (2010) stellen in ihrer Publikation aus dem Bereich der Intensivmedizin Kriterien zur Beschreibung des Schweregrades, der Ursache und der Vermeidbarkeit eines unerwünschten Ereignisses vor. Hervorzuheben ist hierbei, dass die Ursachen in der Systematik der sogenannten beitragenden Faktoren (contributory factors) beschrieben werden und so korrespondiert diese Vorgehensweise mit den wissenschaftlichen Grundlagen der etablierten Fehlerentstehungstheorien verschiedener Autoren.

Unerwünschte Ereignisse

Das Aktionsbündnis Patientensicherheit (Aktionsbündnis Patientensicherheit 2012) verwendet in seinem »Lernzielkatalog für Kompetenzen in der Patientensicherheit« eine moderne Terminologie, die auch von der World Health Organization (WHO) empfohlen wird. In Modifikation dieser Ausführungen wird unterschieden in:

Unerwünschtes Ereignis (UE)

[adverse event]

Ein schädliches Vorkommnis, das eher auf der Behandlung denn auf der Erkrankung beruht. Es kann vermeidbar oder unvermeidbar sein (Aktionsbündnis Patientensicherheit 2012).

Es tritt auf infolge konkreter Maßnahmen im Rahmen des Behandlungsprozesses (bezieht sich auf alle Aspekte der medizinischen Versorgung, nicht bloß auf Handlungen oder Entscheidungen von Ärzten oder Pflegepersonen) und ist nicht verursacht durch patientenseitige Faktoren beziehungsweise die Grunderkrankung.

Zur weiteren Verdeutlichung dienen die folgenden Beschreibungen:

- »Jede Abweichung vom normalen/erwarteten klinischen Verlauf, jedes Nichterreichen vom beabsichtigten Ergebnis« (in Anlehnung an Dindo et al. 2004; Kim et al. 2006).
- »Every unwanted development of the illness of the patient or of the treatment of the patient's illness that occurs in the clinic« (Veen et al. 1999).

Vermeidbares unerwünschtes Ereignis (VUE)

[preventable adverse event]

Ein unerwünschtes Ereignis, das vermeidbar ist (Aktionsbündnis Patientensicherheit 2012).

Dies ist ein eingetretenes unerwünschtes Ereignis, das auf einem Fehler basiert und somit vermeidbar gewesen wäre. Eine postinterventionelle Wundinfektion ist zum Beispiel dann als VUE zu werten, wenn Fehler in der Anwendung von Hygieneverfahren gemacht werden.

Potenzielles unerwünschtes Ereignis (PUE)

[potential adverse event/near miss]

So werden Ereignisse bezeichnet, bei denen ein unerwünschtes Ereignis trotz eines Fehlers ausgeblieben ist. Hierzu werden auch die Fälle gezählt, in denen die Korrektur eines Fehlers ein UE verhindern konnte.

Exkurs: zum Begriff »erwartete Komplikation«

Gordon (1994) bemerkt, dass eine Komplikation oftmals als »erwartete Komplikation« bezeichnet wird. Er weist zu Recht darauf hin, dass eine Komplikation eine Komplikation ist, auch wenn sie »erwartet« oder »vorhergesehen« wurde. Eine solche Klassifikation wird in der Regel angewendet, um die entsprechende Fallvorstellung in der M+M zu vermeiden oder den Fall in einer »Kurzfassung« vorzustellen, was leider eine angemessene Fallvorstellung verhindert.

Wesentlich interessanter wäre die Frage, welche Maßnahmen ergriffen wurden, um die »erwartete« Komplikation dennoch abzuwenden oder in ihrer Ausprägung zu lindern, wenn doch bekannt war, dass sie mit großer Wahrscheinlichkeit eintreten wird. Chef- und Oberärzte, aber auch erfahrene Fachärzte, die in der ärztlichen Aus-

bildung tätig sind, sollten sich der Gefahr solcher Formulierungen sehr bewusst sein, da sie schnell nicht nur in den klinischen Sprachgebrauch Einzug halten, sondern auch zu einer Grundhaltung führen, die das Lernen von Komplikationen verhindert.

Unsichere Handlungen

Zur Klassifikation unsicherer Handlungen sei hier auf die umfassenden Ausführungen von St. Pierre et al. (2011, Kapitel 3: Fehler und Fehlerursachen) verwiesen, auf die sich die nachfolgenden Ausführungen beziehen.

Zunächst führen die Autoren zur Fehlertaxonomie aus: »Allerdings gibt es bis heute keine Fehlertaxonomie, die – von allen Psychologen befürwortet – ein umfassendes Bild menschlichen Fehlverhaltens beschreiben würde.«

Weitgehende Einigkeit würde jedoch darüber herrschen, dass nur dann von einem Fehler gesprochen werden kann, wenn eine Absicht zum Handeln bestand, ein Ziel verfolgt wurde und es in einer Handlungskette mindestens an einer Stelle eine alternative Handlungsweise gegeben hätte.

Auf die weiteren Unterscheidungen einzelner Fehlerarten, die Ebenen der Handlungskontrolle, aktive und latente Fehler soll an dieser Stelle nicht weiter eingegangen werden.

Stattdessen soll auf eine innovative Weiterentwicklung gängiger Klassifikationen (so zum Beispiel der des Kognitionspsychologen James Reason) hingewiesen werden:

»Neben (...) auf das Individuum bezogenen Fehlern sind viele akutmedizinische Behandlungsfehler in der Tatsache begründet, dass kritische Situationen mit mehreren Personen (verschiedener Berufsgruppen) bewältigt werden müssen. Fehler entstehen hier durch die Art und Weise, wie miteinander kommuniziert wird (oder auch nicht), wie ein Problem gelöst wird (oder auch nicht) und ob alle zur Verfügung stehenden Ressourcen genutzt werden (oder eben nicht). Somit kommen zur Klassifikation nach Reason Fehler in der Teamarbeit als Ursachen für Zwischenfälle und Unfälle in der ›Akutmedizin‹ dazu.«

Exkurs: Fehler im Rahmen der Diagnosestellung

Nach Gordon (1994) stellen Fehler im Rahmen der Diagnosestellung eine sehr komplexe Kategorie dar, denn hier geht es nicht nur um Dinge wie zum Beispiel die falsche Interpretation eines Röntgenbildes, sondern auch um komplexere Fragestellungen, die erst bei näherer Betrachtung in diese Kategorie fallen, wie zum Beispiel eine negative Laparotomie bei einem Traumapatienten.

Eine gewisse Wahrscheinlichkeit für das Fehlen eines pathologischen Befundes schließt nicht aus, dass die Entscheidung zur Laparotomie auf einer falschen diagnostischen Entscheidung, also der falschen »Diagnosestellung«, beruht.

Der Hinweis »es war ja auch nur ein Verdacht auf eine abdominelle Verletzung« darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass eben diese nicht vorlag.

Wie begründet war der »Verdacht«? Auf welchen Fakten basierte er? Als wie wahrscheinlich wurde die abdominelle Verletzung vorab eingestuft? Eine kritische Diskussion und ein Überdenken des Falles ist in jedem Fall sinnvoll.

Schweregrad

Liegt ein Ereignis vor, so soll es gemäß seinem Schweregrad eingestuft werden. Dies dient der Festlegung des Schadens und auch des potenziellen Schadens im Falle des potenziellen unerwünschten Ereignisses. Als Schaden bezeichnet man nach dem National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCC MERP 2013) jede »Beeinträchtigung der physischen, emotionalen oder psychischen Funktion oder Struktur des Körpers und/oder Schmerzen, die hierdurch verursacht werden«.

In Anlehnung an die Literatur (Chang et al. 2005; Dindo et al. 2004) wird die folgende Klassifikation zur Einteilung der Schweregrade in operativen und nicht operativen Fächern empfohlen:

Grad I: keine Notwendigkeit des Abweichens vom ursprünglich geplanten diagnostischen und therapeutischen Vorgehen mit Ausnahme von: Antiemetika, Antipyretika, Analgetika, Diuretika, Elektrolyten, physikalischer Therapie, Öffnung einer (infizierten) Wunde im Patientenbett

Grad II: Änderung der pharmakologischen Therapie, die sich nicht auf die Wirkstoffe bei Grad I bezieht, Blutprodukte und totale parenterale Ernährung

Grad III: chirurgische, endoskopische, endovaskuläre oder radiologische diagnostische/therapeutische Intervention erforderlich

IIIA: keine Allgemeinnarkose

IIIB: unter Allgemeinnarkose

Grad IV: lebensbedrohendes Ereignis (inklusive des Zentralnervensystems) mit intensivmedizinischer Behandlung

IVA: Einzelorgan-Dysfunktion (inklusive Dialyse)

IVB: Multiorgan-Dysfunktion

Grad V: Tod

Suffix »e«: Besteht das Ereignis selbst oder Folgen davon noch zum Zeitpunkt der Entlassung oder Verlegung aus dem Krankenhaus, so ist den Graden I bis IV das »e« anzufügen.

Beitragende Faktoren

Ksouri et al. (2010) schildern in ihrer Publikation aus dem Bereich der Intensivmedizin, dass auch die Ursachen eines (V)UE in der Systematik der sogenannten beitragenden Faktoren (contributory factors) angegeben werden sollen.

Dies ist ein sinnvoller Beitrag, da sich eine präventive Strategie immer mit den Ursachen beschäftigen muss.

Zum Konzept der beitragenden Faktoren wird an dieser Stelle auf das sogenannte London-Protokoll von Taylor-Adams & Vincent (2007) verwiesen, welches von der Stiftung für Patientensicherheit in der Schweiz in eine deutsche Version übersetzt wurde. In **Abb. 4** wird die Kategorisierung fehlerbegünstigender Faktoren dargestellt.

Abb. 4:
Kategorisierung fehlerbegünstigender Faktoren



Kategorisierung fehlerbegünstigender Faktoren

FAKTORART	FEHLERBEGÜNSTIGENDE FAKTOREN (FF)
Patientenfaktoren	Zustand (Komplexität und Schweregrad) Sprache und Kommunikation , Persönlichkeit und soziale Faktoren
Aufgaben- und Verfahrensfaktoren	Aufgaben- und Prozessgestaltung sowie strukturelle Klarheit Verfügbarkeit und Verwendung von Protokollen und Richtlinien Verfügbarkeit und Genauigkeit von Testergebnissen, Entscheidungshilfen
Individuelle Faktoren	Kenntnisse und Fähigkeiten Kompetenz, körperliche und psychische Gesundheit
Teamfaktoren	Mündliche Kommunikation, schriftliche Kommunikation, Supervision und Hilfesuche Teamstruktur (Kongruenz, Kontinuität, Führung usw.)
Faktoren des Arbeitsumfeldes	Personalbestand und Qualifikationsmix Arbeitsbelastung und Schichtpläne Beschaffenheit, Verfügbarkeit und Instandhaltung der technischen Ausstattung, Unterstützung durch Verwaltung und Geschäftsleitung, physische Umgebung
Organisations- und Managementfaktoren	Finanzielle Ressourcen und Einschränkungen Organisationsstruktur , Grundsätze, Standards und Ziele Sicherheitskultur und Prioritäten
Institutionelle, kontextuelle Faktoren	Wirtschaftlicher und regulatorischer Kontext Gesundheitspolitik , Verbindungen mit externen Organisationen

London Protocol von Ch. Vincent und S. Adams, Übersetzung und Anpassungen an die Schweiz © patientensicherheit schweiz

P. Bezzola

Was wird zu welchem Zeitpunkt vorgestellt?

In erster Linie ein konkreter Fall! Keine nebulösen Diskussionen auf der Metaebene! Es kann natürlich auch über ein Thema gesprochen werden, das häufig auftritt, zum Beispiel mehrere Harnwegsinfekte, jedoch sollte immer auch ein konkreter Fall zum Thema besprochen werden.

Kauffmann et al. (2011) schildern die Fallauswahl durch die Abteilung Riskmanagement.

Brennum & Gjerris (2004) raten im Rahmen der Einführung von M+M-Konferenzen dazu, solche Fälle auszuwählen, die nicht aktuell sind.

Die M+M-Guidelines der Massachusetts Medical Society geben vor, dass maximal drei Fälle pro Konferenz vorgestellt werden dürfen (Massachusetts Medical Society 2013). Sullivan & Jones (2013) geben maximal zwei an (»ein großer und ein filler«).

Rebasa et al. (2009) führen hierzu in einer Publikation, in der es um das kontinuierliche Monitoring unerwünschter Ereignisse in der Allgemeinchirurgie geht, aus: »In any case, we believe that a combination of M&M rounds and the presentation of the adverse events recorded since the last round notably improve the system, both from the educational perspective and in terms of the care provided«.

Es können auch einmal pro Jahr Daten der externen Qualitätssicherung besprochen werden, aber dann in Kombination mit entsprechenden Fällen, also immer konkret und auch bei diesen Daten mit Ableitung von konkreten Erkenntnissen und Konsequenzen.

Auch Auswertungen auf Basis von administrativen Routinedaten (Becker et al. 2005; Becker et al. 2012a; Becker et al. 2012b) können Fälle liefern, die in der M+M besprochen werden. Weitere »Kanäle« für die M+M sind natürlich auch Meldesysteme wie zum Beispiel ein (Critical) Incident Reporting System ([C]IRS), auch spontane Meldungen von Mitarbeitern, Rückmeldungen aus dem Patientenbeschwerdesystem oder auch abgeschlossene Haftungsfälle.

Pietrowski et al. (2007) weisen darauf hin, dass sich im Krankenhaus einige Ereignisse als Schlüsselereignisse festlegen lassen, die zwar selten sind, aber im Falle eines Eintretens so gravierende Folgen haben, dass sie in jedem Fall eine exakte Klärung erfordern. Es handelt sich um die sogenannten Sentinel Events, hier Beispiele:

- Der falsche Patient, die falsche Seite wurde operiert.
- Selbstmord des Patienten während des Krankenhausaufenthalts
- Reoperation aufgrund von vergessenem Material oder OP-Besteck
- intravaskuläre Gasembolie mit schwerwiegenden gesundheitlichen Folgen
- Bluttransfusion mit Blutgruppenunverträglichkeitsreaktion
- Medikamentenverwechslung als direkte Ursache für den Tod des Patienten

Ein weiteres »Aufgreifkriterium« für interessante Fälle kann das sogenannte Global Trigger Tool des Institute for Healthcare Improvement (IHI) sein, welches auch in einer deutschen Übersetzung vorliegt (Bothe & von Hielmcrone 2009).

Orlander et al. (2002) empfehlen, geeignete Fälle zeitnah vorzustellen, um einen direkten Bezug herstellen zu können. Weiterhin geben sie folgende Empfehlung: »The type of error reviewed should be one from which others can learn; cases should not be chosen to demonstrate gross mismanagement.«

Baele et al. (1991) berichten aus dem anästhesiologischen Bereich, dass die Fälle nach ihrem Ausbildungswert ausgewählt und in einem Zeitraum von zwei bis sechs Wochen vorgestellt werden. Fälle mit medikolegalen Implikationen werden nicht präsentiert, bevor sie rechtlich abgeschlossen sind.

Rosenfeld (2005) führt an, dass alle Todesfälle und alle signifikanten Morbiditäten binnen zwei Wochen präsentiert werden.

Brennum & Gjerris (2004) führen vier mögliche Konfigurationen der M+M an, die sich aus den Inhalten ergeben und geben an, die letzten beiden Varianten zu bevorzugen:

- Review aller Todesfälle seit der letzten Konferenz
- Review aller schweren Morbiditäten seit der letzten Konferenz
- Review eines einzelnen Falles
- Review mehrerer ähnlicher Fälle

Fussell et al. (2009) führen M+M-Konferenzen bei den folgenden Fallkonstellationen durch:

- Wiederaufnahme binnen fünf Tagen nach Entlassung
- Transfer zur ITS binnen 24 Stunden nach Aufnahme
- unerwarteter Tod

Ksouri et al. (2010) führen M+M-Konferenzen auf der Intensivstation bei den folgenden Fallkonstellationen durch:

- unerwarteter Herzstillstand
- ungeplante Extubation
- Reintubation 24 bis 48 Stunden nach geplanter Extubation
- Wiederaufnahme auf ITS binnen 48 Stunden nach Verlegung

Brennum & Gjerris (2004) merken auch an, dass auf keinen Fall nur solche Behandlungsverläufe vorgestellt werden dürfen, in die primär Ärzte in Ausbildung involviert sind, ein solches Bias ist unbedingt zu vermeiden, da sie der Zielsetzung des Lernens nicht entspricht.

Hamby et al. (2000) schildern einen interessanten Ansatz, bei dem prospektive Outcome-Daten bezogen auf einzelne Komplikationen der Fachabteilung angewendet werden. Jede M+M-Konferenz beginnt mit einem Überblick (»big picture«) zur aktuellen Datenlage der Fachabteilung. Werden hier entsprechende Cluster von Komplikationen festgestellt (zum Beispiel Häufung von Wundheilungsstörungen oder ungeplanten Reeingriffen), so werden diese in der nächsten M+M thematisiert.

Rothmund & Lorenz (1998) berichten, dass aus Zeitgründen im Wesentlichen Todesfälle vorgestellt werden.

Bei Berthold et al. (1998) werden in der Konferenz alle Komplikationen diagnostischer (Angiographien, Biopsien) und minimalinvasiver therapeutischer Eingriffe vorgestellt, die einer »major complication« (ab Stufe 3) nach der Klassifikation der Society of Cardiovascular and Interventional Radiology (SCVIR) entsprechen (inklusive Todesfälle).

Wer stellt den Fall vor?

Als Grundprinzip (Gordon 1994) sollte gelten, dass ein Fall von dem Arzt vorgestellt wird, der in einem Behandlungsverlauf oder einer konkreten Situation für den Fall zuständig war. Nicht immer gelingt eine klare 1:1-Zuordnung, daher einige Beispiele:

- Bei einem Linksherzkatheter kommt es zu einer Gefäßverletzung: Die Vorstellung in der M+M erfolgt durch den die Prozedur durchführenden Oberarzt, nicht durch den anwesenden Assistenten.
- Nach einer Appendektomie kommt es zu einer Wundheilungsstörung mit nachfolgender Revision. Der Fall wird vorgestellt durch den Operateur, einem Assistenten im dritten Weiterbildungsjahr (die Assistenz erfolgte durch einen erfahrenen Facharzt).
- Bei einem Patienten mit Myokardinfarkt kommt es zwei Tage nach Verlegung von der Intensivstation auf die Normalstation zu einem Reinfarkt. Die auf der Normalstation eingeleiteten Reanimationsmaßnahmen sind erfolglos, der Patient verstirbt. Hier sind sicher unterschiedliche Varianten möglich: Der Fall kann vorgestellt werden durch den für den Patienten auf der Normalstation zuständigen Oberarzt oder den Arzt, der die Reanimation geleitet hat. Denkbar ist auch eine Vorstellung durch den Leiter der Intensivstation, der insbesondere die Frage nach der Indikation zur Verlegung von der Intensivstation als wichtigen Punkt ansieht.
- Am fünften Tag post-OP kommt es zu einer Beinvenenthrombose, der Fall wird vorgestellt vom Stationsarzt, einem Assistenten im ersten Weiterbildungsjahr.
- Ein Patient kann nach einer komplexen radiologischen Intervention unter Vollnarkose nicht wie geplant extubiert werden, eine Gasaustauschstörung stellt sich ein und der Patient wird 30 Stunden nachbeatmet. Der Fall wird vorgestellt von dem narkoseführenden Assistenzarzt.

Die Beispiele sollen zeigen, dass die Frage der Fallvorstellung nicht immer einfach zu beantworten ist. Mangelnde Berufserfahrung ist jedoch kein Grund, der dagegen spricht. Es geht um Vermittlung von verantwortungsbewusstem Denken und Handeln, damit sollte am ersten Tag der Facharztausbildung begonnen werden.

Im Gegenteil, die gründliche Vorbereitung auf die M+M und das »Sich-der-Diskussion-stellen« ist ein wichtiger Aspekt für die Ausbildung und unterstützt auch die persönliche Entwicklung.

Nicht akzeptiert werden darf eine Fallvorstellung durch einen »Stellvertreter«, es gibt keinen nachvollziehbaren Grund dafür, dass ein junger Assistenzarzt einen Fall vorstellt, bei dem er nur assistiert hat.

Es geht also um »Zuständigkeit« oder »Verantwortlichkeit«, wobei gerade der letzte Begriff nicht mit »Schuld« zu verwechseln ist. Der Stationsarzt trägt keine »Schuld« dafür, dass ein Patient postinterventionell eine fulminante Pneumonie entwickelt; da er jedoch für den Patienten zuständig ist, stellt er den Patienten in der M+M vor und übernimmt so Verantwortung.

Campbell (1988) bezeichnet eine Fallpräsentation durch nur einen Arzt als wenig zufriedenstellend, er bevorzugt, wenn alle am Fall beteiligten Ärzte nach einem Eingangstatement Fragen zum Fall beantworten. Von diesem Vorgehen wird vom Autor dieses Dokuments nachhaltig abgeraten, da die Gefahr besteht, dass sich somit kein Arzt für die Vorbereitung des Falles zuständig fühlt (»Diffusion von Verantwortlichkeit«) und eine solche M+M nur sehr schwer oder nicht zu moderieren ist.

Im Gegensatz hierzu ist denkbar, dass mehrere Ärzte den Fall zu den Abschnitten präsentieren, bei denen sie verantwortlich waren; dies gilt für Fälle, bei denen das oder die unerwünschte(n) Ereignis(se) entsprechend gelagert sind (Massachusetts Medical Society 2013). Wichtig ist hierbei jedoch, dass ein Arzt für die Vorbereitung und die Fallpräsentation insgesamt verantwortlich ist.

Brennum & Gjerris (2004) bevorzugen, dass sich in Ausbildung befindende Ärzte die Fälle vorstellen sollen und daher ein sicheres »Konferenzklima« zu gewährleisten ist.

Das Format

Allgemeines

Die M+M hat klare Ziele, Regeln und Abläufe; die Regeln sorgen für einen Ablauf, der die Erreichung des Ziels ermöglicht (Gordon 1994; Massachusetts Medical Society 2013).

Die Konferenz dient der ärztlichen Ausbildung und der Prävention, sie ist daher kein Debattierclub, bietet keine Bühne zur Befriedigung persönlicher Eitelkeiten und dient in keinem Fall der Sanktionierung des vorstellenden Arztes (Gordon 1994).

Besonders darauf hinzuweisen ist, dass in keinem Fall – also niemals – auch nur im Ansatz eine rechtliche »Würdigung« stattfindet! Teilnehmer der M+M sind Ärzte, also medizinische Experten unterschiedlichen Ausbildungs- und Erfahrungsstandes, aber sie besitzen keine juristische Kompetenz. Abgesehen davon geht es um ärztliche Edukation und nicht um zivil- oder strafrechtliche Maßnahmen (Gordon 1994).

Wie oft, wann und wie lange?

Empfohlen wird eine wöchentliche Durchführung; je nach zur Verfügung stehenden Ressourcen und auch Größe der Fachabteilung kann dies variieren, die M+M sollte jedoch mindestens vierwöchentlich stattfinden (Campbell 1988; Gordon 1994; Veen et al. 1999; Brennum & Gjerris 2004).

Das US-amerikanische Accreditation Council for Graduate Medical Education fordert eine wöchentliche M+M (ACGME 2013).

Kauffmann et al. (2011) berichten zu einer quartalsweisen M+M-Konferenz mit jeweils 90 Minuten Dauer.

Das Ausbildungsprogramm der Division of General Internal Medicine (Kravet et al. 2006) der Johns Hopkins School of Medicine führt eine einstündige M+M vier bis sechs mal pro Jahr durch.

Gore (2006) berichtet aus einer Befragung von 34 chirurgischen Kliniken, dass alle eine wöchentliche M+M durchführen. Die Zeitdauer liegt im Median bei 60 bis 90 Minuten.

Pichlmaier & Wolters (1991) berichten von einer halbjährlichen Frequenz, dies sollte jedoch nach Ansicht des Autors dieses Dokuments nur in Ausnahmefällen so praktiziert werden.

Rothmund & Lorenz (1998) führten die M+M monatlich durch mit jeweils 60 bis 90 Minuten Dauer.

Berthold et al. (1998) berichten von einer wöchentlichen M+M in der Radiologie mit jeweils 60 Minuten Dauer in der Dienstzeit.

Beginn und Ende der M+M sind exakt festgelegt, es wird empfohlen, sie als festen Bestandteil der Abteilungsplanung einzurichten, zum Beispiel an jedem ersten Mittwoch im Monat von 08:00 bis 09:00 Uhr.

Verschiedene Autoren betonen immer wieder, dass die M+M unbedingt regelmäßig stattfinden soll. Eine Terminfestlegung – zum Beispiel von Monat zu Monat – soll vermieden werden, dies führt mittelfristig zur Einstellung der M+M (Campbell 1988; Gordon 1994; Veen et al. 1999).

Die Konferenz soll während der Arbeitszeit stattfinden, als Zeitdauer werden 60 Minuten bei einer wöchentlichen Konferenz angegeben (Campbell 1988). Murayama et al. (2002) empfehlen als Startzeit morgens 07:00 Uhr.

Zu empfehlen ist auch eine prospektive Liste mit den Terminen, die für ein Jahr im Voraus zu erstellen ist. Auf dieser Liste werden dann auch die jeweiligen Moderatoren aufgeführt (sinnvoll ist natürlich vorher die Urlaubspläne, Kongresspläne, Rotationspläne etc. zu betrachten ...) (Gordon 1994).

Die M+M beginnt und endet exakt, ebenso wie die Teilnahme, so wird auch das pünktliche Erscheinen als dienstliche Verpflichtung und Zeichen von Kollegialität angesehen. Es versteht sich von selbst, dass die M+M so gelegt wird, dass sie in die Abteilungsabläufe integriert werden kann (Gordon 1994).

Teilnehmer

Orlander et al. (2002) plädieren für eine Teilnahme aller Ärzte und auch Studenten der Fachabteilung. Die Teilnahme von Mitarbeitern anderer Fachabteilungen oder Bereiche (zum Beispiel Pflegedienst, Physikalische Therapie) erfolgt, soweit für den konkreten Fall erforderlich (Massachusetts Medical Society 2013).

Es bleibt der Entscheidung der einzelnen Fachabteilungen überlassen, ob nur leitende Pflegekräfte teilnehmen sollen. Die Teilnahme von Mitarbeitern aus dem Management wird kontrovers diskutiert, dafür würde sprechen, dass das Management so Einblick in die Komplexität der Behandlungsprozesse erhalten könnte (Campbell 1988).

Rothmund & Lorenz (1998) berichten, dass auch Studenten im Praktischen Jahr und »ausgewählte« Pflegepersonen (»Intensivschwestern«) teilnehmen.

Pichlmaier & Wolters (1991) sehen als Teilnehmer die Ärzte der Klinik, die M+M findet klinikintern pro Station statt.

Stewart et al. (2006) und Kravet et al. (2006) beschreiben M+M-Konferenzen, die grundsätzlich für alle Mitarbeiter beziehungsweise ein »erweitertes Behandlungsteam« offen sind.

Rothmund & Lorenz (1998): »Es muss eine optimale Präsenz gewährleistet sein, wobei auch hier eine Kontrolle notwendig ist. Thompson und Prior berichten, dass in ihrer Institution nur 74% der Assistenten und 33% der Oberärzte in der M+M-Konferenz anwesend waren, wenn ihre Komplikationen besprochen wurden. Dies wäre ein nicht akzeptabler Zustand in der eigenen M+M-Konferenz, der unmittelbare Konsequenzen hätte.«

Gore (2006) berichtet aus einer Befragung von 34 chirurgischen Kliniken, dass 77% bis 86% der insgesamt 546 befragten Ärzte an der M+M auch dann teilnehmen würden, wenn sie nicht verpflichtend wäre.

Berthold et al. (1998) berichten von einer verpflichtenden Teilnahme für alle ärztlichen Mitarbeiter und Studenten.

Vorbereitung

Die M+M-Konferenz erfordert eine gründliche und umfassende Vorbereitung, die unmöglich fünf Minuten vor Beginn erfolgen kann. Eine mangelhafte Vorbereitung ist eine Respektlosigkeit gegenüber den Kollegen und den Patienten und durch nichts zu entschuldigen. Natürlich kann es passieren, dass man im Nachtdienst vor der M+M, entgegen der Erwartung, keine Zeit gefunden hat; dies ist jedoch keine Entschuldigung, sondern ein Zeichen für eine falsche Planung.

Alle relevanten Bilder oder Filme (Röntgen, CT, NMR, Koloskopie etc.) liegen in der M+M vor. Die für das Fallverständnis relevanten Bilder/Filme werden gezeigt.

Laborbefunde werden sorgfältig ausgewählt und gesichtet. Es ist zu empfehlen, die Befunde vorab mit einem Experten (zum Beispiel Radiologen) zu besprechen (Gordon 1994).

Empfohlen wird auch, den Fall nach abgeschlossener Vorbereitung mit dem Chefarzt oder seinem Vertreter zu besprechen und somit die Vorbereitungen abzuschließen, gegebenenfalls noch zu ergänzen (Gordon 1994; Orlander et al. 2002).

Murayama et al. (2002) sehen eine gute Vorbereitung als beste Maßnahme gegen die Angst vor einer Fallpräsentation. Die Vorbereitung beinhaltet also sinnvollerweise die folgenden Schritte:

- Identifizieren und Benennen des oder der UUE/VUE/PUE
- Identifizieren und Benennen des oder der sicheren und unsicheren Handlungen
- Identifizieren und Benennen des oder der positiv beziehungsweise negativ beitragenden Faktoren
- abgeleitete Kernaussagen/Verbesserungsvorschläge/ Maßnahmen

McVeigh et al. (2013) berichten, dass der Einsatz einer Checkliste im Rahmen der Vorbereitung den Wert der Ausbildung (»educational value«) der M+M erhöht.

Ablauf

Allgemeines

Gordon (1994) empfiehlt den folgenden Ablauf, der für chirurgische M+M etabliert wurde und an dieser Stelle modifiziert so aufgeführt wird, dass eine Anwendung auch in konservativen Fachgebieten möglich ist (er entspricht damit auch in wesentlichen Punkten den an anderen Stellen formulierten Anforderungen bei Williams & Dunnington 2004; Massachusetts Medical Society 2013; Sullivan & Jones 2013):

1. Das (die) unerwünschte(n) Ereignis(se) [UE/VUE] wird (werden) genau benannt und klassifiziert.
2. Der Fall wird vorgestellt, dies beinhaltet
 - a. eine Falldarstellung im Sinne einer Fallgeschichte mit den relevanten Inhalten («A narrative of the case«)
 - b. Bericht zur durchgeführten, für den Fall relevanten Diagnostik
 - c. die Chronologie des/der UE/VUE
 - d. die Behandlung des/der UE/VUE
3. Fragen zum Fall und zum UE/VUE durch das Auditorium (keine Diskussion, keine Kommentare)
4. Zusammenfassung des Falles durch den vorstellenden Arzt im Kontext der Fachliteratur
5. Formulierung der Kernaussagen und Verbesserungsvorschläge
6. Diskussion des Falles im Auditorium
7. Der Chefarzt oder sein Vertreter kommentiert den Fall abschließend.

Eine detailliertere Ablaufbeschreibung könnte wie folgt aussehen:

1. Eröffnung: »Wir besprechen heute UUE/VUE/PUE ... «
2. relevante beste Praxis zu diesem Fall ergibt sich aus Leitlinien, Fachliteratur, Vorgaben der eigenen Klinik ...
3. Der Fall wird vorgestellt, dies beinhaltet
 - a. Fallgeschichte mit relevanten Inhalten
 - b. Bericht zur relevanten Diagnostik
4. Fragen dazu? Relevante Ergänzungen dazu? Keine Diskussion, keine Kommentare, keine Koreferate
5. die sicheren/unsicheren Handlungen (Planung? Ausführung? Was wäre die gute Praxis gewesen?)
6. Fragen dazu? Relevante Ergänzungen dazu? Keine Diskussion, keine Kommentare, keine Koreferate
7. die positiven/negativen beitragenden Faktoren
8. Fragen dazu? Relevante Ergänzungen dazu? Keine Diskussion, keine Kommentare, keine Koreferate
9. Zusammenfassung des Falles im Kontext der Leitlinien, Fachliteratur, Vorgaben der eigenen Klinik ...
10. Kernaussagen/Verbesserungsvorschläge/ Maßnahmen
11. Fragen dazu? Relevante Ergänzungen dazu? Keine Diskussion, keine Kommentare, keine Koreferate
12. Diskussion des Falles im Auditorium
13. Der Chefarzt oder sein Vertreter kommentiert den Fall abschließend.

Mitchell et al. (2013) wenden eine Adaptierung des SBAR-Kommunikationskonzeptes zur Konferenzgestaltung an und unterteilen die Konferenz so in die Abschnitte »Situation, Background, Assessment and Analysis, Review of literature, Recommendation«.

Ksouri et al. (2010) geben in ihrer Arbeit aus dem Bereich der Intensivmedizin eine ausführliche Beschreibung des Ablaufs der M+M-Konferenz. Wichtig ist hier, dass am Ende der Konferenz ein Follow-up zu Fällen und Verbesserungsbeschlüssen aus vorangegangenen Konferenzen gegeben wird.

Kim et al. (2010) favorisieren das Konzept einer 15-minütigen M+M-Konferenz, welches erfolgreich evaluiert wurde. Fussell et al. (2009) beschreiben in ihrer Arbeit ein Konzept zum Ablauf der M+M und geben ein Beispiel für die Dokumentation der wesentlichen Inhalte. Besonders interessant ist an dieser Arbeit, dass die Autoren in ihrem Konzept auf die Förderung der Kernkompetenzen der ACGME fokussieren.

Berenholtz et al. (2009) unterstreichen in ihrer Arbeit die Wichtigkeit eines strukturierten Ablaufs.

Hasan & Brown (2008) erläutern, dass die Heranziehung externer Vergleichsdaten und von Guidelines zur Evaluierung der eigenen Daten wichtiger Bestandteil des vorgestellten M+M-Konzeptes sind.

Im sehr lesenswerten Handbuch »Learning from Death. A Guide to In-Hospital Mortality Review and Patient Safety Improvement« der australischen Krankenhausgruppe AlfredHealth (Bahal et al. 2010) wird folgende Struktur inklusive vorgesehener Zeitdauer und zuständigen Personen angegeben:

- Opening: Reminder of systems-based approach and confidentiality (5 minutes, leader)
- Review of progress from prior conferences (10 minutes, MM coordinators)
- Case presentation (timeline format) (10 minutes, resident leaders)
- Brief literature review relevant to case in question (5 minutes, resident leaders)
- Identification of key issues leading to undesired outcome (25 minutes, all participants)
- Identification of workgroups to address the key issues (10 minutes, MM coordinators)
- Evaluation of conference (5 minutes, leader)

Saeger & Konopke (2012) formulieren Anforderungen an eine gute Präsentation.

Die Fallvorstellung

Die Fallvorstellung lebt (wie die schriftliche Ausarbeitung) von präziser Sprache, unter anderem sind folgende Formulierungen zu vermeiden (Gordon 1994):

- »Das Lumen der Trachea war geringer als normalerweise.« (Man sollte auf die Fragen »Wie ist denn der Durchmesser normalerweise, wie war er im vorliegenden Fall und wie hat dies Ihr weiteres Vorgehen beeinflusst?« bestens vorbereitet sein.)
- »Er hatte einen riesigen Lymphknoten hinter dem rechten Lobus.« (Was ist »riesig« und wo ist »hinter dem rechten Lobus«?)
- »Der Hb sank dramatisch schnell.« (Was bedeutet »dramatisch schnell«? War es zu schnell für den verantwortlichen Arzt, um reagieren zu können? War die Blutung schneller als die Entscheidungsfähigkeit des Arztes?)

Viele Fragen werden in M+M-Konferenzen gestellt, weil die Präsentation nicht ausreichend präzise ist, solche Fragen können vermieden werden ...

- »Eine subtotale Kolektomie wurde durchgeführt, weil ...
- »Die Indikation für das Belastungs-EKG wurde gestellt, weil ...«
- »Weil der X-Laborwert binnen zwei Stunden von Y auf Z angestiegen ist, wurde in Übereinstimmung mit unserer Leitlinie ... die Indikation für ... gestellt.«
- »Von unserem Konzept zur Dosierung wurde abgewichen, weil ... «

Die Klarheit der Präsentation eliminiert Formulierungen wie »schwierig«, »massiv«, »ungewöhnlich« oder gar »noch nie so etwas gesehen«. Ist die Präsentation präzise, besteht mehr Zeit für eine konstruktive Diskussion, da vermeidbare Rückfragen nicht erforderlich sind.

Es gibt keinen Grund, Namen von Kollegen, Pflegepersonal etc. zu nennen. Im Sinne der Zielsetzung der M+M reicht es, wenn zum Beispiel wie folgt formuliert wird: »Es wurde die Indikation zur ... gestellt, weil ...« oder »Die zuständige Intensivpflegekraft informierte den Dienstarzt um 20:25 Uhr ... über ...«

Dies gilt auch für das Verwenden von Bildern, Filmen, Laborwerten etc. Sie werden in dem Umfang eingesetzt, in dem sie für das Fallverständnis erforderlich sind. Eine auf-

fällig üppige (im Sinne von nicht erforderlicher) Verwendung weckt den Verdacht, dass hier davon abgelenkt werden soll, dass der Fall nicht gründlich bearbeitet wurde.

Insbesondere Labordaten verleiten zur inflationären Anwendung; die ausgewählten, relevanten Werte sind in ihrer Chronologie übersichtlich darzustellen.

Die Fallvorstellung soll nicht nur eine Geschichte fragwürdiger oder gar falscher Vorgehensweisen sein, sie soll natürlich auch die Möglichkeit bieten, gutes und richtiges Vorgehen zu erkennen.

Die Aussagen der Präsentation sollen ehrlich sein und ausschließlich auf Fakten basieren.

»Das weiß ich nicht« ist eine zulässige Antwort auf eine Frage, sie sollte aber die Ausnahme sein. In einem solchen Fall kommt natürlich sofort der erfahrenere Kollege zu Hilfe, der den Fall kennt (zum Beispiel der zuständige Oberarzt). Auf gar keinen Fall dürfen Mutmaßungen die Informationslücke füllen!

Wird während einer Fallvorstellung evident, dass der präsentierende Arzt nicht angemessen vorbereitet ist, wird die Präsentation abgebrochen und auf die nächste M+M verschoben; der nächste Referent (falls mehrere vorgesehen waren) startet sofort mit seinem Fall. Zwischen Chefarzt und Referent findet selbstverständlich sofort nach der Konferenz ein Gespräch zu diesem »Vorfall« statt. Murayama et al. (2002) und Brennum & Gjerris (2004) limitieren diesen Punkt auf 5 bis 10 Minuten.

Zusammenfassung des Falles

Der Fall wird kurz und präzise zusammengefasst und in einen Kontext mit der Literatur gebracht. Es geht hier nicht darum, zu zeigen, dass man in der Lage ist, in medizinischen Datenbanken zu recherchieren. Es ist nicht erforderlich, die genaue Suchstrategie darzulegen. Aussagen wie »es gab 124.845 Treffer unter dem Stichwort ...« sind in der M+M nicht relevant, die Zeit ist dafür zu wertvoll.

Es geht hier vielmehr darum, den Fall in einen Kontext zu relevanten externen Informationen zu bringen, die das Fallverständnis fördern und dabei helfen, das geschilderte Vorgehen ex post einzuordnen.

Murayama et al. (2002) limitieren diesen Punkt auf maximal 5 bis 10 Minuten.

Baele et al. (1991) führen an, dass die Rückführung des Falles auf objektive Daten und objektives externes Wissen hilft, die M+M zu objektivieren und die Diskussion zu versachlichen: »Discussion about theory helped both presentators and attendance to consider objective data and avenues to improvement rather than their emotional reactions to the events.«

Auch Brennum & Gjerris (2004) sehen in ihrem Konzept vor, dass der Fall in einen Bezug zur Literatur gebracht wird.

»It is also favored what we called the »M & M reflex« which consists in reacting to an untoward event by going back to the books instead of trying to forget, deny or look for justifications.«

P. L. Baele | 1991

Formulierung der Kernaussagen und Verbesserungsvorschläge

An dieser Stelle kann der Vortragende zeigen, dass er den Fall gründlich bearbeitet und verstanden hat. Die Ableitung der Kernaussagen und Verbesserungsvorschläge ist die Königsklasse in der M+M-Konferenz. Insbesondere junge Kollegen haben eventuell Schwierigkeiten bei der Formulierung der Kernaussagen und Verbesserungsvorschläge, daher ist es natürlich sinnvoll, wenn sie ihre Ausarbeitung vor der M+M mit einem erfahrenen Kollegen oder – im Idealfall – mit dem Chefarzt besprechen (Gordon 1994). Auf jeden Fall ist dies ein Abschnitt mit eindeutigen Statements, wie zum Beispiel:

- »Das ausgewählte Antibiotikum war falsch unter Berücksichtigung der Grunderkrankung. Unsere interne Leitlinie zur Antibiotikatherapie ist anzupassen« (oder es erfolgt der Vorschlag, eine solche zu erstellen).
- »Die Nachblutung wurde auf der Intensivstation um 02:00 Uhr festgestellt, dem diensthabenden Chirurgen

erst um 06:30 Uhr telefonisch gemeldet, die Revision erfolgte nach Indikationsstellung um 07:15 Uhr erst um 13:00 Uhr. Die genauen Umstände und Ursachen dieser Verzögerungen müssen festgestellt werden, gegebenenfalls müssen die entsprechenden Regularien überarbeitet werden.«

Auch wenn es schwerfallen mag, nur das eindeutige Statement ist zielführend.

Erstaunlicherweise scheint dies jedoch in den meisten Fällen schwerzufallen, denn selbst wenn offensichtlich Fehler begangen wurden, so werden sie selten als solche benannt, wie Pierluissi et al. (2003) in einer groß angelegten Studie mit 332 analysierten internistischen und chirurgischen M+M-Konferenzen aus vier US-amerikanischen akademischen Lehrkrankenhäusern zeigten.

Sakowska & Connor (2008) berichten zu M+M-Konferenzen aus dem Zeitraum 2005 bis 2007, hierbei wurden 900 Behandlungsfälle (6,5% der insgesamt behandelten Fälle) besprochen. Bei 12% (Morbidität) beziehungsweise 8% (Mortalität) dieser Fälle wurden weitere Maßnahmen erforderlich. Der größte Teil hiervon (86%) bezog sich auf die Fachabteilungsebene, 14% richteten sich an übergeordnete Ebenen des Krankenhauses.

Diskussion des Falles im Auditorium

Für diesen Punkt setzen Brennum & Gjerris (2004) 20 Minuten an.

Abschließende Kommentierung

Der Chefarzt oder sein Vertreter kommentiert den vorgestellten Fall abschließend im Sinne eines kurzen Fazits. Was war das Problem? Was wurde gelernt? Was ist zu tun? Und nicht zu vergessen: Dank an den vorstellenden Arzt für die gute Aufarbeitung und Präsentation, Dank an die Kollegen für die qualifizierte Diskussion und Erinnerung an alle Teilnehmer daran, dass diese Veranstaltung einen wichtigen Beitrag zur kontinuierlichen Verbesserung darstellt (Gordon 1994).

Orlander et al. (2002) übertragen die Aufgabe der abschließenden Kommentierung dem Moderator.

Bahal et al. (2010) nennen diesen Punkt, wie bereits oben aufgeführt: »Evaluation of conference (5 minutes, leader)«.

Nachverfolgung

Ksouri et al. (2010) führen am Ende der Konferenz ein Follow-up zu Fällen und Verbesserungsbeschlüssen aus vorangegangenen Konferenzen durch.

Bahal et al. (2010) stellen diesen Inhalt an Punkt zwei der Konferenz (»Review of progress from prior conferences, 10 minutes, MM coordinators)«.

Der Moderator

Der Moderator überwacht die Einhaltung der Regeln, Gordon (1994) bezeichnet ihn als »keeper of the format«. Dies ist natürlich bei größeren M+M-Teilnehmerzahlen von besonderer Bedeutung, aber auch bei kleinen Gruppen besteht die Gefahr, dass die Konferenz ihr Ziel nicht erreicht, da man schnell der Meinung ist, dass die Verbindlichkeit und der formale Charakter der M+M von der Anzahl der Personen abhängt – dies ist ein Trugschluss.

Der Moderator ruft die einzelnen Punkte der M+M auf und beendet sie auch. Er erteilt den Zuhörern das Wort (unabhängig von ihrer Funktion!) und achtet darauf, dass die Diskussion zielführend ist. Er unterbindet jedes »Koreferat« aus dem Auditorium.

Die Moderation kann grundsätzlich von jedem Arzt der Abteilung übernommen werden, eine Rotation ist sinnvoll. Dennoch macht es wenig Sinn, diese Aufgabe unerfahrenen Kollegen zu übertragen. In Anlehnung an Gordon (1994) und Campbell (1988) wird daher empfohlen, dass die Moderation von Assistenten im letzten oder vorletzten Weiterbildungsjahr übernommen wird. Sie besitzen die erforderliche fachliche und persönliche Reife und kennen die Abteilung und ihre Mitglieder gut genug, um die M+M moderieren zu können. Wichtig ist auch, dass sie aufgrund ihrer Stellung in der Abteilung in der Lage sind, die Moderationsrolle auch gegenüber Chef- und Oberärzten auszufüllen.

Sieht man auch die Moderation der M+M als Bestandteil der Ausbildung, so ist eine prospektive Festlegung der Moderation, zum Beispiel für ein Jahr im Voraus, zu fordern, damit man sich darauf entsprechend einstellen kann.

Ksouri et al. (2010) unterstützen in ihrer Arbeit aus der Intensivmedizin die Rolle des Moderators, der bei jeder M+M-Konferenz anwesend ist.

Schriftliche Unterlagen und Vertraulichkeit

Gordon (1994) fordert die Erstellung einer kurzen und präzisen schriftlichen Vorlage, in der die wesentlichen Fakten, Erkenntnisse und Schlussfolgerungen enthalten sind. Die Ausarbeitung soll zu Beginn der M+M an die Teilnehmer ausgehändigt werden.

Hasan & Brown (2008) beschreiben die schriftliche Dokumentation der Ergebnisse und die Weiterleitung an einen umfangreichen Empfängerkreis.

Baele et al. (1991) begrenzen den schriftlichen Fallreport auf maximal 120 Zeilen und geben eine Unterteilung in drei Abschnitte vor, die im Wesentlichen denen von Gordon entsprechen.

Es gibt keinen Grund, in der M+M-Konferenz selbst oder in der schriftlichen Vorlage Namen von beteiligtem Personal zu erwähnen, dies ist für die Zielsetzung der M+M nicht erforderlich, es wird auch ausreichend sein, nur die Initialen statt den gesamten Namen des Patienten zu benennen (Berthold et al. 1998; Campbell 1988; Gordon 1994; Brennum & Gjerris 2004).

Stewart et al. (2006) beschreiben in einem Artikel aus dem Jahr 2006 eine Untersuchung mit 20.479 Traumapatienten, von denen 412 in einer M+M-Konferenz besprochen wurden. Die Untersuchung zeigte, dass eine offene und transparente M+M-Konferenz das Risiko für eine spätere rechtliche Auseinandersetzung nicht erhöht.

Oftmals werden forensische Bedenken gegen eine schriftliche Vorlage geäußert, die vom Autor dieses Handbuchs aus folgenden Gründen nicht geteilt werden:

Die M+M stellt kein zusätzliches Risiko dar, wenn es in einer Abteilung »üblich« ist, außerhalb des zulässigen Personenkreises über Fälle zu reden – im schlimmsten Fall verbunden mit Schuldzuweisungen, Nennung von Namen der Mitarbeiter in der Kantine oder im Aufzug. Dies ist dann bezeichnend für die Kultur der Abteilung und wird nicht durch die M+M hervorgerufen. Im Gegenteil, die M+M-Konferenz trägt dazu bei, derartige Verhaltensweisen zu unterdrücken.

Anstellungsverträge enthalten entsprechende Regeln zur Wahrung der Schweigepflicht und der Verschwiegenheit, die für alle Mitarbeiter gelten. Auch sind Mitarbeiter nach

ihren Standes- und Berufsordnungen zur Verschwiegenheit verpflichtet. Datenschutzerklärungen und Datenschutzverpflichtungen runden die geregelten Voraussetzungen ab. Wenn selbst in Anbetracht dieser Regelungen eine »Anklage, Verleumdungs- oder Schwätzkultur« existiert, so liegt das Problem an anderer Stelle und sollte durch die Abteilungsleitung unverzüglich und unmissverständlich angegangen werden.

Grundsätzlich gilt für alle Teilnehmer: Inhalte der M+M werden in der Konferenz besprochen, nicht im Anschluss; keine Informationen verlassen den Raum.

Im Übrigen spricht nichts dagegen, dass der Chefarzt zu Beginn jeder Konferenz kurz an die Verpflichtung zur absoluten Vertraulichkeit erinnert. Auch spricht nichts dagegen, Mitarbeiter, die gegen dieses Gebot verstoßen, konsequent in die Pflicht zu nehmen. In keinem Fall sollte ein Verstoß als »Kavaliersdelikt« gewertet werden, um die Bedeutung klarzumachen, kann auch auf die einschlägigen Rechtsvorschriften zur »Verletzung von Privatgeheimnissen durch den Arzt« hingewiesen werden.

Bahal et al. (2010) eröffnen die Konferenz mit dem aus Sicht der Verfassers guten und wichtigen Punkt: »Reminder of systems-based approach and confidentiality (5 minutes, leader)«.

Qualitätskriterien

An dieser Stelle werden die Qualitätskriterien zusammengefasst dargestellt. In Anlehnung an die Literatur (Rothmund & Lorenz 1998; Murayama et al. 2002; Orlander et al. 2002; Brennum & Gjerris 2004; Gordon 2004; Jähne 2006; Kim et al. 2006; Mitchell et al. 2013) soll eine effektive M+M-Konferenz:

- die Diskussion unerwünschter Ereignisse fördern, indem von den Erfahrungen aller Beteiligten profitiert wird
- Lernen ermöglichen
- unerwünschte Ereignisse als Bestandteil der Medizin und Chance zur Verbesserung erkennen lassen (»Was ging schief?«)
- Vorgehensweisen identifizieren, die zu unerwünschten Ereignissen führen (»Wie konnte es geschehen?«)
- Erkenntnisse zu diesen Vorgehensweisen vermitteln (»Was lernen wir daraus? Was können wir besser machen?«)
- einen präventiven Ansatz verfolgen: Wiederholung dieser Vorgehensweisen vermeiden (»Wie können wir das zukünftig vermeiden?«)
- ärztliches Verhalten und ärztliche Entscheidungsfindung verändern und verbessern
- evidenzbasierte Literatur einbeziehen
- die Entwicklung einer Sicherheitskultur fördern beziehungsweise diese weiterentwickeln
- Verantwortlichkeit für eine hochqualitative Patientenversorgung fördern
- wahrheitsgemäß, lückenlos und emotionsfrei ablaufen, nie gegenüber Einzelpersonen herabsetzend sein
- ein Konferenzklima der Sicherheit für alle Teilnehmer bieten und von gegenseitiger Wertschätzung geprägt sein

Ergänzend möchte der Autor noch hinzufügen, dass die Konferenz einer kontinuierlichen Qualitätssicherung unterzogen werden soll.

Auditierung

Mitchell et al. (2012, 2013) berichten zu Kernelementen erfolgreicher M+M-Konferenzen, der Anwendung des SBAR-Kommunikationskonzeptes zur Konferenzgestaltung und der Konfereuzevaluation.

Miller et al. (2003) beschreiben das in einem urologischen Ausbildungsprogramm eingesetzte »Conference Assessment Form«, mit dem der präsentierende Arzt auditiert und hinsichtlich der Qualität seiner Fallpräsentation bewertet werden kann.

Bechthold et al. (2008) führten eine Auditierung der M+M-Konferenzen durch, nachdem das Konzept der Konferenz verändert wurde.

Gordon (2013a) präsentiert in seinen Ausführungen zur »Journey into the Zen of M and M« zehn Fragen, von denen keine aus seiner Sicht mit einem »Nein« beantwortet werden sollte:

1. Did the moderator of the conference review your presentation?
2. Did the responsible attending surgeon review the case with you to make sure it was factually correct?
3. Did you or the moderator arrange for the subspecialist involved with the case to be present?
4. Were the responsible radiologist and anesthesiologist notified that the case was to be presented?
5. Did you follow a standard format for presentation graphics?
6. Did you make sure that any references you were using were recent and appropriate?
7. Did you review your presentation to make sure that you knew what went wrong and how you might avoid this complication in the future?
8. Did you classify the case in advance of the conference?
9. Did you conclude your presentation with a list of the essential points that you and your team learned from managing the complication?
10. Did you broadcast what you learned to your fellow residents?

Im Rahmen eines Audits kann natürlich auch die M+M-Konferenz in ihrer Gesamtheit einer Qualitätsbewertung unterzogen werden, hierbei können die oben aufgeführten Kriterien zugrunde gelegt werden. Um den Erfolg von eventuell erforderlichen Korrekturmaßnahmen im Sinne einer kontinuierlichen Verbesserung messen zu können, kann am Ende einer M+M ein Fragebogen ausgefüllt werden, der die Einschätzung der Teilnehmer in Form einer einfachen Likert-Skala erhebt.

Wird die inhaltliche Bewertung mit einer Information zum Ausbildungsstand verbunden, kann mitunter festgestellt werden, dass die Ziele der Konferenz in Abhängigkeit vom Ausbildungsstand in unterschiedlichem Umfang erreicht werden (Gore 2006).

Ein Beispiel für einen Fragebogen ist in **Abb. 5** zu finden, mit diesem einfachen Instrument haben wir bereits einzelne Erfahrungen bei der Unterstützung zur Einführung von M+M-Konferenzen und auch der Auditierung bestehender Formate gesammelt. Neben den inhaltlichen Fragen kann im Ankreuzverfahren die Berufsgruppe und der Qualifikationsstand (zum Beispiel Facharzt ja/nein) angegeben werden. Der Fragebogen wird am Ende einer M+M-Konferenz ausgeteilt und in einem vorfrankierten Umschlag ohne Hinweis auf die Person des Absenders an die CLINOTEL-Geschäftsstelle zurückgesendet.

In den bisherigen Anwendungen zeigte sich, dass sich dieses einfache Instrument gut eignet, um Hinweise auf Verbesserungspotenziale zu erkennen. Dies ist beispielsweise dann der Fall, wenn Ärzte in den ersten Weiterbildungsjahren die Fragen 2 bis 5 eher ablehnend beantworten. Liegt eine solche Konstellation vor, werden die Kernziele der M+M-Konferenz bei dieser Personengruppe nicht angemessen erreicht und die Abteilungsleitung sollte geeignete Maßnahmen zur Verbesserung planen und umsetzen.

Abb. 5:
Fragebogen zur M+M-Konferenz

Die heutige M+M-Konferenz ... (bitte ankreuzen)	Ablehnung				Zustimmung		
1. hat die Diskussion unerwünschter Ereignisse gefördert.	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
2. hat die Frage beantwortet: »Was ging schief?«	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
3. hat die Frage beantwortet: »Wie konnte es geschehen?«	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
4. hat die Frage beantwortet: »Was lernen wir daraus?«	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
5. hat die Frage beantwortet: »Wie können wir das zukünftig vermeiden?«	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
6. hat mein fachliches Verhalten und meine fachliche Entscheidungsfindung gefördert.	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
7. hat die Entwicklung einer Sicherheitskultur gefördert beziehungsweise diese weiterentwickelt.	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
8. hat meine Verantwortlichkeit für die Patientensicherheit gefördert.	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
9. war wahrheitsgemäß, lückenlos und zu keinem Zeitpunkt herabsetzend.	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
10. hat ein Klima der Sicherheit für alle Teilnehmer geboten und war von gegenseitiger Wertschätzung geprägt.	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

Literaturverzeichnis

Aboumatar HJ, Blackledge CD Jr, Dickson C, Heitmiller E, Freischlag J, Pronovost PJ (2007). A descriptive Study of Morbidity and Mortality Conferences and Their Conformity to Medical Incident Analysis Models: Results of the Morbidity and Mortality Conferences Improvement Study, Phase I. *Am J Med Qual.* 2007; 22 (4): 232–238. PubMed-ID: [17656727](#)

ACGME (2013). Accreditation Council for Graduate Medical Education. Essentials and information items. Graduate medical education directory. American Medical Association, Chicago, Illinois. Quelle: http://www.acgme.org/acgmeweb/Portals/o/DIO_Conference_Attendance.pdf (letzte Einsicht: 05.09.2013)

Aktionsbündnis Patientensicherheit (2012). Wege zur Patientensicherheit. Lernzielkatalog für Kompetenzen in der Patientensicherheit. Eine Empfehlung des Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V., erstellt von der Arbeitsgruppe Bildung und Training. Quelle: http://www.aps-ev.de/fileadmin/fuerRedakteur/PDFs/AGs/EmpfehlungAGBuT_Lernzielkatalog_Wege_web.pdf (letzte Einsicht: 06.09.2013)

Ansorg J, Krüger M, Schröder W, Krones CJ, Hennes N, Langer P, Lindhorst P (2009). Qualität der chirurgischen Weiterbildung in Deutschland. Entwicklungsanalyse von 2004 bis 2009. *Der Chirurg BDC.* 2009; 12: 628–635

Antonacci AC, Lam S, Lavarias V, Homel P, Eavey RD (2008). A Morbidity and Mortality Conference-Based Classification System for Adverse Events: Surgical Outcome Analysis: part I. *J Surg Res.* 2008; 147 (2): 172–177. PubMed-ID: [18498865](#)

Baele PL, Veyckemans FA, Gribomont BF (1991). Mortality and morbidity conferences in a teaching anesthesia department. *Acta Anaesthesiol Belg.* 1991; 42 (3): 133–147. PubMed-ID: [1767625](#)

Bahal R, Newnham H, Dart A, Kattula A, Brand C, Rasmussen N, Wright R, Smart J, Way M, Dean D, Cassell F (2010). Learning from Death. A Guide to In-Hospital Mortality Review and Patient Safety Improvement. AlfredHealth. 2010

Becker A, Mantke R, Beck U (2005). Qualitätssicherung mit Routinedaten im CLINOTEL-Krankenhausverbund. *das Krankenhaus.* 2005; 97 (12): 1093–1102. Quelle: http://www.clinotel.de/files/art_2005-12-00-das-krankenhaus.pdf (letzte Einsicht: 05.09.2013)

Becker A (2012). Qualitätskriterien erfolgreicher Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen. In: Klinisches Risikomanagement. Beiträge zur Patientensicherheit. Becker A, Glaser A, Kröll W, Schweppe P, Neuper O (Hrsg.). 2012. Schriftenreihe Recht und Risikomanagement, Band 2. Neuer Wissenschaftlicher Verlag

Becker A, Schwacke H, Perings Ch, Kamp T (2012a). Qualitätssicherung mit Routinedaten (QSR) in der Kardiologie. *Interdisciplinary Contributions to Hospital Management: Medicine, Patient Safety and Economics.* 02.07.2012 #001. Quelle: <http://www.clinotel-journal.de/article-id-001.html> (letzte Einsicht 23.05.2013)

Becker A, Ochs G, Thies C, Lefering R (2012b). Qualitätssicherung mit Routinedaten (QSR) in der Neurologie. *Interdisciplinary Contributions to Hospital Management: Medicine, Patient Safety and Economics.* 02.07.2012 #004. Quelle: <http://www.clinotel-journal.de/article-id-004.html> (letzte Einsicht 23.05.2013)

Bechthold ML, Scott S, Dellsperger KC, Hall LW, Nelson K, Cox KR (2008). Educational quality improvement report: outcomes from a revised morbidity and mortality format that emphasised patient safety. *Postgrad Med J.* 2008; 84 (990): 211–216. PubMed-ID: [18424579](#)

Berenholtz SM, Hartsell TL, Pronovost PJ (2009). Learning From Defects to Enhance Morbidity and Mortality Conferences. *Am J Med Qual.* 2009; 24 (3): 192–195. PubMed-ID: [19258468](#)

- Berthold LD**, Hoppe M, König H, Saar B, Wagner HJ, Lorenz W, Klose KJ (1998). Mortalitäts- und Morbiditätskonferenz in der Radiologie. Fortschr Röntgenstr. 1998; 169 (6): 585–589. PubMed-ID: 9930209
- Bothe J**, von Hielmcrone C (2009). Aktives Messinstrument der Patientensicherheit – das IHI Global Trigger Tool. Interregio 4A Projekt: Stärkung der Patientensicherheit zwischen Dänemark und Deutschland. Fachhochschule/University of Applied Sciences Flensburg. Quelle: http://patient.fh-flensburg.de/fileadmin/dokumente/GTT_German_Manual.pdf (letzte Einsicht: 23.08.2013)
- Brennum J**, Gjerris F (2004). Morbidity & mortality conferences – how can we do it? Acta Neurochir Suppl. 2004; 90: 67–71. PubMed-ID: 15553119
- Campbell WB** (1988). Surgical morbidity and mortality meetings. Ann R Coll Surg Engl. 1988; 70 (6): 363–365. PubMed-ID: 3207327
- Carter BS**, Guthrie SO (2007). Utility of Morbidity and Mortality Conference in End-of-Life Education in the Neonatal Intensive Care Unit. J Palliat Med. 2007; 10 (2): 375–379. PubMed-ID: 17472509
- Chang A**, Schyve PM, Croteau RJ, O’Leary DS, Loeb JM (2005). The JCAHO patient safety event taxonomy: a standardized terminology and classification schema for near misses and adverse events. Int J Qual Health Care. 2005; 17 (2): 95–105. PubMed-ID: 15723817
- Dickey J**, Damiano RJ Jr, Ungerleider R (2003). Our surgical culture of blame: a time for change. J Thorac Cardiovasc Surg. 2003; 126 (5): 1259–1260. PubMed-ID: 14665992
- Dindo D**, Dermartines N, Clavien PA (2004). Classification of Surgical Complications: a New Proposal With Evaluation in a Cohort of 6336 Patients and Results of a Survey. Ann Surg. 2004; 240 (2): 205–213. PubMed-ID: 15273542
- Dhaliwal G**, Sharpe BA (2009). Twelve tips for presenting a clinical problem solving exercise. Med Teach. 2009; 31 (12): 1056–1059. PubMed-ID: 19995167
- EFQM. The EFQM Excellence Model.**
Quelle: <http://www.efqm.org/the-efqm-excellence-model> (letzte Einsicht 27.08.2013)
- EN 15224: 2012.** Dienstleistungen in der Gesundheitsversorgung – Qualitätsmanagementsysteme – Anforderungen nach EN ISO 9001:2008. Deutsche Fassung EN 15224:2012. Ausgabedatum: 2012-12. DIN Deutsches Institut für Normung
- Fink AS** (2009). Adjusted or unadjusted outcomes. Am J Surg. 2009; 198 (5 Suppl): 28–35. PubMed-ID: 19874931
- Fussell JJ**, Farrar HC, Blaszak RT, Sisterhen LL (2009). Incorporating the ACGME Educational Competencies Into Morbidity and Mortality Review Conferences. Teach Learn Med. 2009; 21 (3): 233–239. PubMed-ID: 20183344
- Gordon LA** (1994). Gordon’s Guide to the Surgical Morbidity and Mortality Conference. 1994. Hanley & Belfus Inc.
- Gordon LA** (2004). Can Cedars-Sinai’s »M+M Matrix« save surgical education? Bull Am Coll Surg. 2004; 89 (6): 16–20. PubMed-ID: 18435136
- Gordon LA** (2006). Cut to the Chase. 100 Matrix Pearls for Doctors. 2006 (1st edition). tfm Publishing Limited.
- Gordon LA** (2013). Matrix Conference. Surgical Resident’s Guide to the Matrix Program at the Cedars-Sinai Medical Center. Quelle: <http://www.cedars-sinai.edu/Patients/Programs-and-Services/Surgery/Surgical-Educational-programs/General-Surgery-Residency/Documents/Appendix--1-67638.pdf> (letzte Einsicht: 06.09.2013)
- Gordon LA** (2013a). Journey into the Zen of M and M. Quelle: <http://www.facs.org/education/rap/gordon0511.html> (letzte Einsicht: 06.09.2013)

Gore DC (2006). National survey of surgical morbidity and mortality conferences. *Am J Surg.* 2006; 191 (5): 708–714. PubMed-ID: [16647366](#)

Hamby LS, Birkmeyer JD, Birkmeyer C, Alksnitis JA, Ryder L, Dow R (2000). Using Prospective Outcomes Data to Improve Morbidity and Mortality Conferences. *Curr Surg.* 2000; 57 (4): 384–388. PubMed-ID: [11024257](#)

Harbison SP, Regehr G (1999). Faculty and Resident Opinions Regarding the Role of Morbidity and Mortality Conference. *Am J Surg.* 1999; 177 (2): 136–139. PubMed-ID: [10204556](#)

Hasan AG, Brown WR (2008). A model for mortality-morbidity conferences in gastroenterology. *Gastrointest Endosc.* 2008; 67 (3): 515–518. PubMed-ID: [18045593](#)

Holland J (2007). A role for morbidity and mortality conferences in psychiatry. *Australas Psychiatry.* 2007; 15 (4): 338–342. PubMed-ID: [17612890](#)

Hutter MM, Rowell KS, Devaney LA, Sokal SM, Warshaw AL, Abbott WM, Hodin RA (2006). Identification of Surgical Complications and Deaths: An Assessment of the Traditional Surgical Morbidity and Mortality Conference Compared with the American College of Surgeons-National Surgical Quality Improvement Program. *J Am Coll Surg.* 2006; 203 (5): 618–624. PubMed-ID: [17084322](#)

Jähne J (2006). Senkt die abteilungsinterne Qualitätskontrolle die Fehler- und Komplikationsrate? – Ein Plädoyer für eine strukturierte Weiterbildung und mehr Transparenz im klinischen Alltag. *Zentralbl Chir.* 2006; 131 (4): 354–357. PubMed-ID: [17004197](#)

Joint Commission Resources (2013). Joint Commission International Accreditation Standards for Hospitals (JCAHO). 2013 (5th Edition). Joint Commission International

Kattula A, Way M, Skinner M, Parikh S (2011). »PROCESS>SCREEN«. A Clinician’s mortality review checklist for turning case discussion into action«. Referat Nr. 896 anlässlich der 28th International Conference of the International Society for Quality in Health Care (ISQua). Honkong September 2011. Abstraktband
Quelle: <http://www.isqua.org/docs/past-conferences/hong-kong-abstract-book-part-1.pdf?sfvrsn=0>
(letzte Einsicht: 11.09.2013)

Kauffmann RM, Landman MP, Shelton J, Dmochowski RR, Bledsoe SH, Hickson GB, Beauchamp RD, Dattilo JB (2011). The Use of a Multidisciplinary Morbidity and Mortality Conference to Incorporate ACGME General Competencies. *J Surg Educ.* 2011; 68 (4): 303–308. PubMed-ID: [21708368](#)

Kim C, Fetters MD, Gorenflo DW (2006). Residency Education Through the Family Medicine Morbidity and Mortality Conference. *Fam Med.* 2006; 38 (8): 550–555. PubMed-ID: [16944385](#)

Kim MJ, Fleming FJ, Peters JH, Salloum RM, Monson JR, Eghbali ME (2010). Improvement in Educational Effectiveness of Morbidity and Mortality Conferences with Structured Presentation and Analysis of Complications. *J Surg Educ.* 2010; 67 (6): 400–405. PubMed-ID: [21156298](#)

Kooperation für Transparenz und Qualität im Gesundheitswesen (2009). KTQ-Manual. KTQ-Katalog für den Krankenhausbereich ab 2009. Deutsche Krankenhaus Verlagsgesellschaft mbH

Kravet SJ, Howell E, Wright SM (2006). Morbidity and Mortality Conference, Grand Rounds, and the ACGME’s Core Competencies. *J Gen Intern Med.* 2006; 21 (11): 1192–1194. PubMed-ID: [17026729](#)

Kruger J, Dunning D (1999). Unskilled and Unaware of It: How Difficulties in Recognizing One’s Own Incompetence Lead to Inflated Self-Assessments. *J Pers Soc Psychol.* 1999; 77 (6): 1121–1134. PubMed-ID: [10626367](#)

Ksouri H, Balanant PY, Tadié JM, Heraud G, Abboud I, Lerolle N, Novara A, Fagon JY, Faisy C (2010). Impact of Morbidity and Mortality Conferences on Analysis of Mortality and Critical Events in Intensive Care Practice. *Am J Crit Care*. 2010; 19 (2): 135–145. PubMed-ID: [20194610](#)

Larrazet F, Folliquet T, Laborde F, Bachet J, Hervé C (2011). Mortality meetings: ethical considerations and adherence to evidence-based practice from 6 years of experience in a mixed cardiac department. *Eur J Cardiothorac Surg*. 2011; 40 (5): 1039–1045. PubMed-ID: [21450483](#)

Massachusetts Medical Society (2013). Guidelines for Case Conferences. Quelle: <http://www.massmed.org/Continuing-Education-and-Events/CME-Accreditation-for-Institutions/Guidelines-for-Case-Conferences/> (letzte Einsicht: 05.09.2013)

McDonnell C, Laxer RM, Roy WL (2010). Redesigning a Morbidity and Mortality Program in a University-Affiliated Pediatric Anesthesia Department. *Jt Comm J Qual Patient Saf*. 2010; 36 (3): 117–125. PubMed-ID: [20235413](#)

McVeigh TP, Waters PS, Murphy R, O'Donoghue GT, McLaughlin R, Kerin MJ (2013). Increasing Reporting of Adverse Events to Improve the Educational Value of the Morbidity and Mortality Conference. *J Am Coll Surg*. 2013; 216 (1): 50–56. PubMed-ID: [23127791](#)

Mezrich JL (2011). Putting the Heat Back Into Radiology Morbidity and Mortality Conferences. *J Am Coll Radiol*. 2011; 8 (9): 638–641. PubMed-ID: [21889751](#)

Miller DC, Montie JE, Faerber GJ (2003). Evaluating the accreditation council on graduate medical education core clinical competencies: techniques and feasibility in a urology training program. *J Urol*. 2003; 170 (4 Pt. 1): 1312–1317. PubMed-ID: [14501755](#)

Miller DC, Filson CP, Wallner LP, Montie JE, Campbell DA, Wei JT (2006). Comparing Performance of Morbidity and Mortality Conference and National Surgical Quality Improvement Program for Detection of Complications after Urologic Surgery. *Urology*. 2006; 68 (5): 931–937. PubMed-ID: [17113882](#)

Mitchell EL, Lee DY, Arora S, Kwong KL, Liem TK, Landry GL, Moneta GL, Sevdalis N (2012). SBARM&M: a feasible, reliable, and valid tool to assess the quality of, surgical morbidity and mortality conference presentations. *Am J Surg*. 2012; 203 (1): 26–31. PubMed-ID: [22088267](#)

Mitchell EL, Lee DY, Arora S, Kenney-Moore P, Liem TK, Landry GJ, Moneta GL, Sevdalis N (2013). Improving the Quality of the Surgical Morbidity and Mortality Conference: A Prospective Intervention Study. *Acad Med*. 2013; 88 (6): 824–830. PubMed-ID: [23619062](#)

Mok PS, Tan EY, Baerlocher MO, Athreya S (2012). The role of morbidity and mortality meetings in interventional radiology. *Eur J Radiol*. 2012; 81 (11): 3344–3347. PubMed-ID: [22297187](#)

Murayama KM, Derossis AM, DaRosa DA, Sherman HB, Fryer JP (2002). A critical evaluation of the morbidity and mortality conference. *Am J Surg*. 2002; 183 (3): 246–250. PubMed-ID: [11943120](#)

NCC MERP (2013). National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention. Quelle: <http://www.nccmerp.org/pdf/indexColor2001-06-12.pdf> (letzte Einsicht: 05.09.2013)

Orlander JD, Barber TW, Fincke BG (2002). The Morbidity and Mortality Conference: The Delicate Nature of Learning from Error. *Acad Med*. 2002; 77 (10): 1001–1006. PubMed-ID: [12377674](#)

Patientensicherheit Schweiz. Stiftung für Patientensicherheit. Quelle: <http://www.patientensicherheit.ch> (letzte Einsicht: 05.09.2013)

- Pichlmaier H, Wolters U (1991).** 161. Mortalitäts- und Morbiditätskonferenz. Perioperative Todesfälle. Langenbecks Arch Chir Suppl (Kongressbericht). 1991; 333–339. PubMed-ID: [1793922](#)
- Pierluissi E, Fischer MA, Campbell AR, Landefeld CS (2003).** Discussion of Medical Errors in Morbidity and Mortality Conferences. JAMA. 2003; 290 (21): 2838–2842. PubMed-ID: [14657068](#)
- Pietrowski D, Ennker J, Kleine P (2007).** Bestandteile eines Risikomanagements. In: Risikomanagement in der operativen Medizin. Ennker J, Pietrowski D, Kleine P (Hrsg.). 2007. Steinkopff Verlag
- Pletcher SN, Rodi SW (2011).** Web-based Morbidity and Mortality Conferencing: A Model for Rural Medical Education. J Contin Educ Health Prof. 2011; 31 (2): 128–133. PubMed-ID: [21671280](#)
- Prasad V (2010).** Reclaiming the morbidity and mortality conference: between Codman and Kundera. Med Humanit. 2010; 36 (2): 108–111. PubMed-ID: [21393293](#)
- Rao VM (2011).** Putting the Light (Not the Heat) Back Into Radiology Morbidity and Mortality Conferences. J Am Coll Radiol. 2011; 8 (9): 642–643. PubMed-ID: [21889752](#)
- Rebasa P, Mora L, Luna A, Montmany S, Vallverdú H, Navarro S (2009).** Continuous Monitoring of Adverse Events: Influence on the Quality of Care and the Incidence of Errors in General Surgery. World J Surg. 2009; 33 (2): 191–198. PubMed-ID: [19082657](#)
- Risucci DA, Tortolani AJ, Ward RJ (1989).** Ratings of surgical residents by self, supervisors and peers. Surg Gynecol Obstet. 1989; 169 (6): 519–526. PubMed-ID: [2814768](#)
- Rosenfeld JC (2005).** Using the Morbidity and Mortality Conference to Teach and Assess the ACGME General Competencies. Curr Surg. 2005; 62 (6): 664–669. PubMed-ID: [16293508](#)
- Rothenberger DA (2004).** »Wenn du den Kopf bewahrst ...«: Klinische Entscheidungsfindung im Zeitalter der evidenzbasierten Medizin. Coloproctology. 2004; 26 (6): 327–333. PubMed-ID: [14978616](#)
- Rothmund M, Lorenz W (1998).** Einfluss der Mortalitäts- und Morbiditätskonferenz auf klinischen Erfolg und klinische Atmosphäre. Langenbecks Arch Chir Suppl. Kongressbd. 1998; 115: 655–660. PubMed-ID: [9931696](#)
- Sachdeva AK, Blair PG (2004).** Educating surgery residents in patient safety. Surg Clin North Am. 2004; 84 (6): 1669–1698. PubMed-ID: [15501281](#)
- Saeger HD, Konopke R (2012).** Welche Bedeutung hat die Morbiditäts- und Mortalitäts-(M & M)Konferenz für die Weiterbildung? Zentralbl Chir. 2012; 137 (2): 155–159. PubMed-ID: [21344366](#)
- Sakowska M, Connor S (2008).** The value of voluntary morbidity and mortality meetings at a New Zealand metropolitan hospital. N Z Med J. 2008; 121 (1279): 57–65. PubMed-ID: [18709048](#)
- St. Pierre M, Hofinger G, Buerschaper C (2011).** Notfallmanagement. Human Factors und Patientensicherheit in der Akutmedizin. (2. Auflage). Springer-Verlag 2011
- Stewart RM, Corneille MG, Johnston J, Geoghegan K, Myers JG, Dent DL, McFarland M, Alley J, Pruitt BA Jr, Cohn SM (2006).** Transparent and Open Discussion of Errors Does Not Increase Malpractice Risk in Trauma Patients. Ann Surg. 2006; 243 (5): 649–651. PubMed-ID: [16632999](#)
- Suárez I, Langerbeins P, Mattonet C, Birtel A, Fresen MM, Kochanek M, Hallek M, Fätkenheuer G (2013).** Morbiditäts- und Mortalitätskonferenz in der Inneren Medizin: Erfahrungen an der Uniklinik Köln. Dtsch Med Wochenschr. 2013; 138 (13): 655–657

Sullivan DM, Jones AE (2013). Implementing and Optimizing Morbidity and Mortality Conference.
Quelle: <http://www.semmelweis.org/ref/8b8.pdf>
(letzte Einsicht: 05.09.2013)

Szekendi MK, Barnard C, Creamer J, Noskin GA (2010). Using Patient Safety Morbidity and Mortality Conferences to Promote Transparency and a Culture of Safety. *Jt Comm J Qual Patient Saf.* 2010; 36 (1): 3–9. PubMed-ID: [20112658](#)

Taylor-Adams S, Vincent C (2007). Systemanalyse Klinischer Zwischenfälle. Das London-Protokoll.
Quelle: <http://www.patientensicherheit.ch/de/themen/Aus-Fehlern-lernen---Meldesysteme/ERA.html>
(letzte Einsicht: 27.08.2013)

Veen MR, Lardenoye JW, Kastelein GW, Breslau PJ (1999). Recording and Classification of Complications in a Surgical Practice. *Eur J Surg.* 1999; 165 (5): 421–424. PubMed-ID: [10391156](#)

Vogel PA, Vassilev G, Kruse B, Cankaya Y (2010). PDCA-Zyklus und Morbiditäts- und Mortalitätskonferenz als Basis der Wundinfektionsreduktion in der Kolo- rektalchirurgie. *Zentralbl Chir.* 2010; 135 (4): 323–329

Vogel PA, Vassilev G, Kruse B, Cankaya Y (2011). Morbidity and mortality conference as part of PDCA cycle to decrease anastomotic failure in colorectal surgery. *Langenbecks Arch Surg.* 2011; 396 (7): 1009–1015. PubMed-ID: [21779831](#)

Vozenilek J, Wang E, Kharasch M, Anderson B, Kalaria A (2006). Simulation-based Morbidity and Mortality Conference: New Technologies Augmenting Traditional Case-based Presentations. *Acad Emerg Med.* 2006; 13 (1): 48–53. PubMed-ID: [16365338](#)

Wagner G, Gritzach B, Frank J, Marzi I (2010). Ein transparentes, abteilungsinternes Konzept des Komplikationsmanagements: Ergebnisse und Konsequenzen. *Z Orthop Unfall.* 2010; 148 (5): 520–524. PubMed-ID: [20890806](#)

Williams RG, Dunnington GL (2004). Accreditation Council for Graduate Medical Education core competencies initiative: the road to implementation in the surgical specialties. *Surg Clin North Am.* 2004; 84 (6): 1621–1646. PubMed-ID: [15501279](#)

World Health Organization. WHO Draft Guidelines For Adverse Event Reporting And Learning Systems. 2005. Quelle: http://www.who.int/patientsafety/events/05/Reporting_Guidelines.pdf (letzte Einsicht: 23.08.2013)

Ziegelstein RC, Fiebach NH (2004). »The Mirror« and »The Village«: A New Method for Teaching Practice-Based Learning and Improvement and Systems-Based Practice. *Acad Med.* 2004; 79 (1): 83–88. PubMed-ID: [14691003](#)

Manuskriptdaten

Bei dem vorliegenden Artikel handelt es sich um die aktualisierte und ergänzte Fassung eines gleichnamigen Buchbeitrages, den der Autor im Jahr 2012 veröffentlicht hat (Becker 2012).

Interessenkonflikt

Der Autor erklärt, dass kein Interessenkonflikt besteht. Er ist Geschäftsführer der CLINOTEL Krankenhausverbund gemeinnützige GmbH. In dieser Eigenschaft vertritt er das Unternehmen bei folgenden Institutionen und Fachgesellschaften: Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V., Gesellschaft für Qualitätsmanagement in der Gesundheitsversorgung e.V., Deutsche Gesellschaft für Qualität e.V., European Foundation for Quality Management, International Society for Quality in Health Care, Deutsche Gesellschaft für Medizinische Dokumentation, Informatik und Statistik e.V., Verband der Krankenhausdirektoren Deutschlands e.V. und Bundesverband Pflegemanagement e.V.

Prof. Becker ist persönliches Mitglied der Zertifikatskommission »Medizinische Informatik« der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (GMDS) e.V. und Fellow der Fachgesellschaft International Society for Quality in Health Care.

Bearbeitung

Eingereicht am 20.09.2013,
überarbeitete Fassung angenommen am 26.09.2013

Zitierung

Becker A. Qualitätskriterien erfolgreicher Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen. Interdisciplinary Contributions to Hospital Management: Medicine, Patient Safety and Economics. 23.10.2013 #015. <http://www.clinotel-journal.de/article-id-015.html>

Danksagung

Ich bedanke mich bei folgenden Personen und Institutionen für die Erlaubnis zur Verwendung von Abbildungen: Dr. Andrea Kattula und Dr. Margaret Way, Alfred Health, Melbourne, Australien (Abbildungen 1–3).

Paula Bezzola, Patientensicherheit Schweiz, Stiftung für Patientensicherheit, Zürich, Schweiz (Abbildung 4).

Widmung

Diesen Artikel widme ich Leo A. Gordon, MD, FACS, Attending Physician und Associate Director of Surgical Education am Cedars-Sinai Medical Center (CSMC), Los Angeles. Dr. Gordon hat durch seine Arbeiten die Grundlagen für mein Qualitätsverständnis der M+M-Konferenz gelegt.

Autoren

Prof. Dr. med. Andreas Becker

Geschäftsführer

CLINOTEL Krankenhausverbund gemeinnützige GmbH

Riehler Straße 36

50668 Köln

www.clinotel.de

