

**Persönliche PDF-Datei für
R. Lassalle, J. Marold, M. Schöbel, D. Manzey, S. Bohn,
A. Dietz, A. Boehm**

Mit den besten Grüßen vom Georg Thieme Verlag

www.thieme.de

Entscheidungsprozesse im Tumorboard bei einge- schränkter Evidenzlage

**DOI 10.1055/s-0033-1353199
Laryngo-Rhino-Otol**

Nur für den persönlichen Gebrauch bestimmt.
Keine kommerzielle Nutzung, keine Einstellung
in Repositorien.

Verlag und Copyright:
© 2013 by
Georg Thieme Verlag KG
Rüdigerstraße 14
70469 Stuttgart
ISSN 0935-8943

Nachdruck nur
mit Genehmigung
des Verlags

 **Thieme**

Entscheidungsprozesse im Tumorboard bei eingeschränkter Evidenzlage

Decision Process in a Multidisciplinary Cancer Team with Limited Evidence

Autoren

R. Lassalle¹, J. Marold¹, M. Schöbel², D. Manzey³, S. Bohn⁴, A. Dietz^{4,5}, A. Boehm⁵

Institute

Die Institutsangaben sind am Ende des Beitrags gelistet

Schlüsselwörter

- Entscheiden
- Unsicherheit
- Kopf-Hals-Tumor
- HNSCC
- Tumorboard
- Patientensicherheit
- sozialer Einfluss

Key words

- decision making
- uncertainty
- head and neck tumour
- tumour board
- patient safety
- social influence

Zusammenfassung

Hintergrund: Tumorboards sind das zentrale Forum zur Diskussion onkologischer Erkrankungen, wo interdisziplinäre Entscheidungen zur Behandlung getroffen werden. Aufgrund von komplexen Fällen und der Mitarbeit verschiedener Fachgebiete handelt es sich häufig um Entscheidungen, die unter Unsicherheit getroffen werden müssen, d. h. bei denen nicht alle Rahmenbedingungen bzw. im einzelnen Fall evidenzbasierte Vorgehensweisen bekannt sind, und bei denen der Erfolg nicht sicher vorhergesagt werden kann.

Methoden: Es wurde eine Feldstudie im Kopf-Hals-Tumorboard der Universitätsklinik Leipzig durchgeführt, um herauszufinden, ob und wie diese Unsicherheit bei Gruppenentscheidungen in Tumorboards wahrgenommen wird, wie mit dieser Unsicherheit umgegangen wird und welche Faktoren die Entscheidungsprozesse beeinflussen. Es wurden Tumorboards mittels Video-

aufzeichnungen beobachtet und 20 Fallbesprechungen hinsichtlich standardisierter Beobachtungskategorien analysiert. Zudem wurde eine Befragung zur Güte der Entscheidungsprozesse unter den Teilnehmern des Tumorboard durchgeführt (N=15).

Ergebnis: Es zeigt sich, dass Unsicherheit als vorhanden eingeschätzt und wahrgenommen wird. Die Quellen von Unsicherheit liegen z. B. in der Verfügbarkeit gleichwertiger Entscheidungsalternativen (z. B. Therapieoptionen) oder in unterschiedlichen Einschätzungen der Kollegen aus den jeweiligen Disziplinen.

Zusammenfassung: Im Umgang mit Unsicherheit finden sich auf Basis der Befragung als auch auf Basis der Videoanalysen Optimierungspotenziale hinsichtlich der Prozesse zur Entscheidungsfindung. Diese betreffen u. a. den Umgang mit Hierarchieunterschieden, die Förderung einer Diskussionskultur sowie die Struktur der Entscheidung.

Einleitung

Entscheidungen zu treffen gehört zum klinischen Alltag. Dabei gibt es nicht immer nur die eine Diagnose bzw. Behandlungsmethode, die dem medizinischen Standard entspricht. Vielmehr müssen Abwägungen vorgenommen werden, wie etwa zwischen Studienlage und individueller Situation, Heilungschancen und Risiken. Verbunden sind derartige Entscheidungen u. U. mit schwerwiegenden Konsequenzen für die betroffenen Patienten. Nicht umsonst zählt die Weltgesundheitsorganisation (WHO) Entscheidungsfindung zu den bedeutendsten menschlichen Einflussfaktoren auf die Patientensicherheit [1]. Bei onkologischen Krankheitsbildern stellen interdisziplinär besetzte Tumorboards das zentrale Entscheidungsforum dar [2]. Die Spezialisierung ist weit fortgeschritten, sodass kaum ein Arzt alle

Details einer Erkrankung kennen kann. Somit werden heute Tumorboards in onkologischen Zentren einer Entität zugeordnet und in unterschiedlicher Zusammensetzung der notwendigen Disziplinen abgehalten. Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich im Speziellen mit der Entscheidungsfindung bei malignen Erkrankungen der Kopf-Hals-Region, die ein weites Spektrum von Plattenepithelkarzinomen des oberen Aerodigestivtraktes, der Schädelbasis und Speicheldrüsen, selteneren Histologien und unterschiedlichen Lokalisationen bzw. Ausbreitungstexturen beinhalten. Fortgeschrittene Kopf-Hals-Tumorerkrankungen werden zudem mit kombinierten Therapieformen unter Beteiligung verschiedener Fachdisziplinen behandelt, obgleich im deutschen Sprachraum die, wenn möglich, primär chirurgische Behandlung im Vordergrund steht und damit die Fachdisziplinen HNO (Hals-Nasen-

eingereicht 03. Mai 2013
akzeptiert 25. Juli 2013

Bibliografie

DOI <http://dx.doi.org/10.1055/s-0033-1353199>
Online-Publikation: 2013
Laryngo-Rhino-Otol
© Georg Thieme
Verlag KG Stuttgart · New York
ISSN 0935-8943

Korrespondenzadresse

Dr. Andreas Boehm
Hals-Nasen-Ohrenheilkunde
Universitätsklinikum Leipzig
Liebigstraße 10–14
04103 Leipzig
andreas.boehm@medizin.uni-leipzig.de

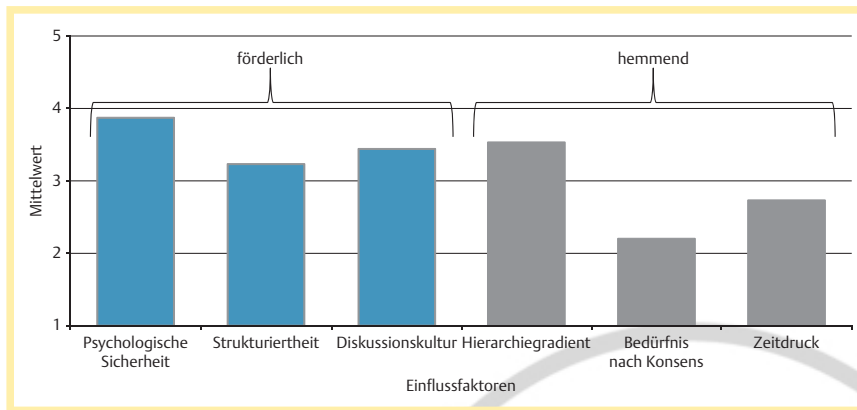


Abb. 1 Subjektive Einschätzung des Einflusses von förderlichen und hemmenden Faktoren auf Gruppenentscheidungen.

Ohren) und MKG (Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie) als sog. Primärdisziplinen den Patientenerstkontakt und damit Gatekeeper-Funktion für Kopf-Hals-Tumorpatienten ausüben. Dieser Entwicklung geschuldet gibt es jetzt die Möglichkeit der Gründung zertifizierter Kopf-Hals-Tumorzentren im Rahmen onkologischer Zentren nach den Kriterien der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG). Besonders bei den fortgeschrittenen Kopf-Hals-Tumoren gibt es mehrere Behandlungsoptionen, die sich teilweise erheblich durch verschiedene Akut- und Spätnebenwirkungen, sowie spätfunktionelle Aspekte unterscheiden (z.B. Guidelines des NCCN, AWMF-Leitlinien, ESMO Guidelines). Die Leitlinien sind heterogen und reflektieren die teilweise unzureichende Studienlage der Kopf-Hals-Tumoren.

Dieser Artikel behandelt die ablaufenden Prozesse im Rahmen der Entscheidungsfindung im Kopf-Hals-Tumorboard. Es wird eine Studie vorgestellt, die mögliche Einflussfaktoren auf die Prozesse der in Tumorboards getroffenen Entscheidungen fokussiert, und die schwierige Entscheidungsfindung bei eingeschränkter Evidenzlage dokumentiert. Bewertet wird dabei nicht die Qualität der letztendlich getroffenen Entscheidung (wie z.B. durch ein horizontales Audit), vielmehr geht es um eine erweiterte Sichtweise auf die Güte von Entscheidungsprozessen im Rahmen der Entscheidungsfindung.

Entscheidungsforum Tumorboard im Allgemeinen

Tumorboards haben die optimale Versorgung onkologischer Patienten durch die Umsetzung medizinischer Standards sowie die Erstellung des optimalen individuellen Therapiekonzepts zum Ziel [3]. Die Mitglieder des Tumorboards verfügen über hoch spezialisiertes Wissen bezüglich der Diagnose und Therapie einer Art oder einer Gruppe von Tumoren [4]. In den Tumorboards diskutieren Vertreter verschiedener Fachrichtungen intensiv verschiedene Behandlungsoptionen, indem sie Informationen (Befunde, Bilder usw.) austauschen und gemeinsam diagnostische und therapeutische Entscheidungen treffen. Die Effektivität und Ergebnisqualität des Tumorboards hängt neben der Qualität der zugrunde liegenden Informationen vor allem davon ab, wie gut der Ablauf dieser gemeinsamen Entscheidungsfindung ist. Tumorboardmitglieder werden dabei als Gruppe von Experten (unterschiedlicher Kompetenzlevel) aus ihrem jeweiligen Fachbereich während des Entscheidungsprozesses mit zwei wesentlichen Herausforderungen konfrontiert, die es zu bewältigen gilt: Umgang mit Unsicherheit und Verteilen von Wissen (• **Abb. 1**).

Herausforderung „mit Unsicherheit umgehen“

Die Mitglieder des Tumorboards besprechen Fälle, bei denen aufgrund von Komplexität eine Entscheidung (z.B. über das weitere Vorgehen) schwer zu treffen ist, weil wichtige medizinische Details nicht mit letzter Sicherheit beurteilbar sind (z.B. Beurteilung von Bildmaterial), oder die Konsequenzen einer Entscheidung zu diesem Zeitpunkt nicht vollends vorherzusagen sind. In der Psychologie spricht man in solchen Fällen von Entscheidungen unter Unsicherheit. Unsicherheit wird dabei im Kontext von Handlungen als Gefühl des Zweifels verstanden, das eine Aktion blockiert oder verzögert [5]. Quellen von Unsicherheit können fehlende Informationen oder das Vorhandensein mehrerer gleich attraktiv bzw. unattraktiv erscheinender Handlungsalternativen sein [5].

Hinzu kommt bei interdisziplinären Gruppenentscheidungen, dass Experten untereinander auf die Beurteilung der jeweiligen Informationen angewiesen sind. Hieraus resultieren weitere Quellen für Unsicherheit. Soziale Unsicherheit entsteht, wenn Experten unterschiedlicher Meinung sind (z.B. bei der Beurteilung des Bildmaterials), wenn nicht deutlich geklärt wird, wer der eigentliche Experte für die jeweilige Entscheidung ist oder wenn untereinander nicht klar kommuniziert ist, welche Ziele mit der Einschätzung verfolgt werden und auf welcher Basis (persönliche Werte, Einstellungen, Grundannahmen der Fachdisziplin) die Entscheidung getroffen wird [6].

Bei Entscheidungen unter Unsicherheit können Entscheidern eine Vielzahl an Urteilsverzerrungen und Entscheidungsfehlern unterlaufen. Zu diesen gehört bspw. die Gefahr, nur nach Informationen zu suchen, die eine vorläufige Hypothese bestätigen, und andere Informationen auszublenden (sogenannter confirmation bias) [7].

Herausforderung „Wissen verteilen“

Notwendiges Entscheidungswissen ist unter den Teilnehmern des Tumorboards heterogen verteilt. Grund hierfür ist zum einen der unterschiedliche Ausbildungsgrad der Anwesenden (Kompetenzlevel), persönliche fachliche Interessen zur Weiterbildung (z.B. Wissen aus aktuellen Forschungsarbeiten), aber auch die Expertise, die sich aufgrund von Wissen und Erfahrungen in der beruflichen Praxis entwickelt. Zum anderen bestehen auch technische Differenzen bei der Verteilung des Entscheidungswissens: die Beurteilung eines endoskopischen Bildes durch den endoskopierenden Arzt unterscheidet sich von der Beurteilung eines Tumorboardteilnehmers, der nur das einzelne Foto sieht. Dies bedeutet, dass nicht alle entscheidungsrelevanten Informationen und Kenntnisse allen Teilnehmern gleichmäßig zur Verfügung stehen.

Es gilt, diese Informationen aktiv auszutauschen, um eine optimale Entscheidung zu treffen. Forschungsergebnisse zur hidden-profile Aufgabe [8] zeigen, dass Gruppen (mit steigender Mitgliederzahl) im Prozess der Entscheidungsfindung primär nur die von allen geteilten Informationen austauschen. Dies führt dazu, dass „ungeteilte“ Informationen (d.h. Informationen, die nur einem oder wenigen Gruppenmitgliedern vorliegen) in gemeinsamen Entscheidungen nur bedingt Berücksichtigung finden, was zu suboptimalen Ergebnissen führen kann.

Dass Gruppenmitglieder ihr Wissen nicht austauschen, kann darüber hinaus auch auf die vorliegende Gruppensituation zurückzuführen sein. Wenn Menschen nicht individuell, sondern in einer Gruppe Entscheidungen treffen, beeinflusst der soziale Kontext den Entscheidungsprozess. Die Veränderung individueller Urteile, Verhaltensweisen und Einstellungen durch die Anwesenheit anderer Personen wird als sozialer Einfluss bezeichnet. Die Sozialpsychologie hat intensiv erforscht, inwiefern soziale Einflüsse Urteile verzerren und Gruppenentscheidungen nachteilig verändern können. Sehr bekannt ist das Phänomen des Gruppendenkens. Es tritt auf, wenn Personen sich in einer vertrauten Gruppe befinden und ihr Streben nach Einstimmigkeit ihre Motivation, andere Handlungsoptionen realistisch zu betrachten, überwiegt [9]. Dabei wird Druck auf abweichende Mitglieder ausgeübt und eigene abweichende Meinungen bewusst nicht zur Sprache gebracht. Es kommt zu einer unvollständigen Suche nach geeigneten Optionen, zum Fehler, die Risiken der präferierten Option nicht zu beachten, zu unvollständiger Informationssuche und zum Fehler, keine Alternativpläne auszuarbeiten. Wenn Gruppen in diesen Denkmodus rutschen, ist die Qualität der Entscheidung bedroht, da relevantes Wissen keine Berücksichtigung findet.

Hemmende und förderliche Faktoren



Aus der Forschung zu High-Reliability Organizations (HROs), zu denen neben medizinischen Versorgungseinrichtungen auch die Luftfahrtindustrie, die Kerntechnik oder die chemische Prozessindustrie gehören, sind Einflussfaktoren bekannt, die Entscheidungsabläufe in Gruppen bei den oben beschriebenen Herausforderungen hemmen bzw. unterstützen können.

Hierarchiegradient

Zum einen ist hier der Umgang mit hierarchischen Unterschieden zu nennen. Dass diese zwischen Mitgliedern von Tumorboards bestehen, ist eine Tatsache und liegt in der Natur der Sache. Je stärker diese Unterschiede ausgeprägt sind, desto steiler ist der sogenannte Hierarchiegradient. Steile Hierarchiegradienten sind nicht per se schlecht, da sie an Expertise wie Verantwortlichkeit gekoppelt sein sollten. Sie können das Verhalten von Gruppenmitgliedern mit niedrigerem Status aber unter Umständen auch negativ beeinflussen. So wurde in Studien bestätigt, dass es aufgrund eines zu steilen Hierarchiegradienten zu einer Abnahme des Informationsaustauschs, der Bereitschaft, seine Meinung zu äußern und des Hinterfragens von Gruppenmitgliedern mit höherem Status, wenn diese Fehler machen, kommt [1].

Psychologische Sicherheit als Basis für eine Diskussionskultur

Eine gute Diskussionskultur beschreibt eine Atmosphäre, in der die Gruppenmitglieder offen Informationen austauschen, Bedenken ansprechen und Risiken und Chancen von mehreren Seiten hinterfragen.

Um eine gute Diskussionskultur zu entwickeln, ist das Vorhandensein der wahrgenommenen psychologischen Sicherheit eine wesentliche Voraussetzung. Psychologische Sicherheit ist gegeben, wenn Gruppenmitglieder innerlich überzeugt sind, dass keine Bloßstellung, Kritik oder Abstrafung droht, wenn sie Fragen stellen, Unsicherheiten ansprechen, neue Ideen einbringen oder Fehler zugeben [9]. Anders als der Hierarchiegradient schließt das Konzept der psychologischen Sicherheit auch die Kommunikation zwischen Gruppenmitgliedern mit gleichem Status ein.

Zusätzlich zur wahrgenommenen psychologischen Sicherheit spielt für eine gute Diskussionskultur die Qualität des fachlichen Austauschs eine Rolle. Psychologische Sicherheit bedeutet nicht, dass die Tumorboardmitglieder Beiträge fernab fachlicher Qualität und fundiertem Hintergrund in die Diskussion einbringen.

Um eine gute Diskussionskultur in der Gruppe zu erreichen, können wichtige Impulse vom Leiter bzw. Hierarchiehöchsten gesetzt werden. Diese gut untersuchte Führungsfähigkeit, das sog. Coaching-Verhalten verweist auf seine Vorbildfunktion und die möglichen Auswirkungen des eigenen Verhaltens auf die anwesenden Gruppenmitglieder [10]. Positiv geschieht dies, in dem der Leiter durch sein Verhalten signalisiert, dass er jeder Zeit ansprechbar ist, alle Mitglieder ernst nimmt, zum Austausch untereinander animiert, in dem er z.B. die Beteiligten aktiv um ihre fachliche Meinung fragt.

Strukturiertheit des Entscheidungsprozesses

Des Weiteren kann die Qualität von Entscheidungen maßgeblich davon abhängen, wie strukturiert diese getroffen werden [11]. Die Trennung der Informationssuche von deren Bewertung ist bspw. ein strukturierendes und optimierendes Merkmal, da so kognitive Dispositionen wie die Suche nach hypothesenkonformen Hinweisen verhindert werden kann. In der Luftfahrt werden seit den 80er Jahren Modelle zur Strukturierung von Entscheidungssituationen erfolgreich trainiert [12]. Obwohl die beschriebenen Einflussfaktoren zum Teil auch im klinischen Bereich betrachtet wurden [13], ist bisher kaum untersucht, in welchem Ausmaß diese Faktoren in Tumorboards eine Rolle spielen bzw. einen Einfluss auf die Entscheidungsgüte haben. Dieses Wissen ist jedoch nötig, um Verbesserungspotenziale von Entscheidungsabläufen in Tumorboards erkennen und nutzen zu können.

Ein weiteres strukturierendes Merkmal ist durch eine aktive Leitung des Gesamtprozesses gekennzeichnet. Der Leiter des Tumorboards hat dabei die wichtige Aufgabe, den Entscheidungsprozess zu lenken, sodass am Ende eine optimale Entscheidung unter Einbeziehung sämtlicher Patienteninformationen getroffen wird, unabhängig von sonstigen Einflussfaktoren (Zeitdruck, Unsicherheit, Fachkompetenzen, politische bzw. wirtschaftliche Beweggründe der in der Entscheidungssituation anwesenden Fachdisziplinen).

Studie



Das Ziel dieser explorativen Studie war es, Entscheidungsabläufe in Tumorboards bei der Fallbesprechung, insbesondere bei Entscheidungen unter Unsicherheit zu beschreiben und zu analysieren. Als Modell diente dabei das interdisziplinär zusammengesetzte Kopf-Hals-Tumorboard des Universitätsklinikums Leipzig. Die Fragestellungen der Studie umfassen dabei

- welche Ursachen für Unsicherheit wahrgenommen werden und wie Unsicherheit kommuniziert wird sowie
- welche förderlichen bzw. hemmenden Einflüsse auf Entscheidungsabläufe in Gruppen wirksam werden.

Tumorboard der Feldstudie

An dem untersuchten Tumorboard nahmen Vertreter der Fachrichtungen HNO, MKG, Onkologie, Radiologie, Pathologie und Strahlentherapie teil. Bei Fällen mit nuklearmedizinischer Bildgebung nimmt auch ein Nuklearmediziner teil. Das Kopf-Hals-Tumorboard ist die zentrale Besprechung, in der alle Kopf-Hals-Tumoren vorgestellt und Diagnose und Therapie diskutiert werden. Grundsätzlich erfolgt die Vorstellung jedes Patienten. Die operativ versorgten Patienten werden mindestens zweimal vorgestellt, einmal prä- und einmal postoperativ bzw. erneut im Falle eines Rezidivs. Die Behandlung erfolgt meist in Kombination aus chirurgischen und/oder strahlentherapeutischen Maßnahmen. Chemotherapien werden je nach Tumorstadium als Induktionstherapie, Kombinationsbehandlung zur Strahlentherapie oder als palliative Therapie durchgeführt.

Die Koordination des Tumorboards obliegt dem leitenden Oberarzt der HNO-Klinik. Die Leitung und Moderation erfolgt durch den Leiter der Fachrichtung HNO bzw. MKG. Die Vertretung ist fest geregelt und erfolgt im Falle einer Abwesenheit durch den leitenden Oberarzt der HNO. Das wöchentliche Tumorboard ist für eine Dauer von 30 min angesetzt. Die Anmeldung der Fälle erfolgt über das Sekretariat des Koordinators. Eine Agenda und die Fallinformationen werden im Vorfeld den Teilnehmern elektronisch zugesendet. Spontanmeldungen sind grundsätzlich möglich, werden aber auf ein Minimum begrenzt. Die Fälle werden einheitlich auf Basis der Patienteninformationen, bisheriger Diagnostik und Therapie von einem Mitglied (überwiegend Assistenzarzt) der zuständigen Fachrichtung präsentiert. Assistenzärzte protokollieren die getroffenen Entscheidungen und Empfehlungen. Alle Fallprotokolle werden elektronisch gespeichert und im Nachgang an die Teilnehmer versendet.

Methoden

Es wurden wöchentliche Tumorboards über 3 Monate mittels Videoanalyse beobachtet, anschließend von den ersten beiden Autoren (unabhängig voneinander) hinsichtlich vorgegebener standardisierter Beobachtungskategorien analysiert und ausgewertet. Zudem wurde eine schriftliche Befragung unter den Teilnehmern dieses Tumorboards durchgeführt.

Beobachtungen

Die Analyse der Videoaufzeichnungen erfolgte fallweise. Pro Termin wurden die beiden Fälle mit der höchsten vermuteten Unsicherheit betrachtet. Insgesamt wurden 20 Falldiskussionen aus 10 Terminen analysiert. Es nahmen zwischen 6 und 16 Ärzte teil. Die einzelnen Fallbesprechungen dauerten im Schnitt 4,8 min (2–10 min). Die unabhängige Auswertung der Videoaufzeichnungen durch die 2 Beurteiler zeigten eine gute bis sehr gute Urteilsübereinstimmung (Cohen's Kappa von 0,68 bis 1,00). Analysiert wurde zunächst der Umgang mit Unsicherheit. Es wurde gezählt, wie häufig Teilnehmer explizit (z.B.: „da bin ich nicht ganz sicher“) oder implizit (z.B.: „das könnte aber auch was anderes sein“) Unsicherheit kommunizierten. Des weiteren

wurden Hierarchieunterschiede als möglicher Einflussfaktor auf Entscheidungsabläufe untersucht. Diese wurden durch die vom Beobachter wahrgenommene Intensität dominanten Verhaltens des Hierarchiehöchsten im Tumorboard (beurteilt auf einer Skala von 1 bis 3) und durch die Häufigkeit von Ablehnung der Aussagen durch statusniedrigere Teilnehmer erfasst.

Um einen Eindruck über die Ausprägung der Diskussionskultur zu bekommen, wurde gezählt, wie häufig Teilnehmer Redebeiträge anderer durch Einwürfe unterbrechen und somit den ungehinderten Austausch von Informationen einschränken. Außerdem wurde das Führungsverhalten beurteilt und eingeschätzt, in welchem Ausmaß der Hierarchiehöchste des Tumorboards andere Teilnehmer animiert, ihre eigene Meinung oder Informationen beizutragen (Skala 1–3). Auf derselben Skala wurde das Ausmaß beurteilt, in dem der Hierarchiehöchste über seine Vorbildwirkung den Informationsaustausch positiv beeinflusst. Wie gut der Entscheidungsablauf strukturiert ist, wurde durch die Einschätzung der aktiven Steuerung des Entscheidungsprozesses erfasst, sowie durch die Beobachtung, ob Informationssuche und -bewertung voneinander getrennt sind. Zusätzlich wurde erfasst, ob am Ende des Prozesses die getroffene Entscheidung explizit benannt wird.

Subjektive Daten aus dem Fragebogen

Pro Tumorboard wurde ein Fragebogen verteilt. Ärzte (N=15) verschiedener Hierarchieebenen und Fachrichtungen, die regelmäßig an den Besprechungen im Tumorboard teilgenommen hatten, nahmen wiederholt an der Befragung teil. Der Fragebogen zielte auf die Erfassung der subjektiven Einschätzung der Teilnehmer bezüglich vorhandener Quellen der Unsicherheit und Einflüsse auf den Ablauf der Gruppenentscheidung im Tumorboard.

Nach der Erfassung persönlicher Daten wurden bezüglich der Unsicherheit 6 Quellen (in Anlehnung an die Klassifikation von Lipshitz und Strauss, 1997) vorgegeben, bei denen die Teilnehmer die Häufigkeit angeben sollten, mit der sie sich im Tumorboard damit konfrontiert sahen:

- ▶ Fehlende oder lückenhafte Information
- ▶ Unzureichendes Verständnis durch mehrdeutige Information
- ▶ Fehlen von Wissen oder Erfahrung
- ▶ Vorhandensein mehrerer gleichwertig erscheinender Handlungsalternativen
- ▶ Wahrnehmung abweichender Meinungen
- ▶ Unklarheit über die Ziele, die andere verfolgen

Außerdem wurde das Vorhandensein von förderlichen und hemmenden Einflussfaktoren erfragt. Für jeden Faktor waren Aussagen formuliert, zu denen der Grad der Zustimmung (Skala von 1 = stimme gar nicht zu bis 5 = stimme völlig zu) anzugeben war.

Für die Faktoren wurde der Mittelwert der zugehörigen Aussagen berechnet. Einige Aussagen waren invers formuliert, um Antworttendenzen auszuschließen, und mussten für die Auswertung rekodiert werden.

Ergebnisse

Verhaltensdaten aus der Beobachtung Wahrnehmung von Unsicherheit

Unsicherheit wurde von den Teilnehmern des Tumorboards nur selten direkt geäußert. In einem Fünftel der Fälle wurde explizit Unsicherheit angesprochen. In über der Hälfte der Fälle (65%)

wurde Unsicherheit unabhängig von der expliziten Äußerung immerhin implizit in die Diskussion eingebracht. Dies konnte durchaus auch mehrfach während einer einzelnen Fallbesprechung erfolgen. Insgesamt wurden 26 implizite Äußerungen zu Unsicherheiten über alle 20 Fallbesprechungen hinweg registriert. In über einem Drittel der Fälle (35%) wurden weder implizit noch explizit Unsicherheiten angesprochen.

Beobachtung der Einflussfaktoren

Die Ausprägung von dominantem Verhalten des Leiters wurde in 60% der Fälle als durchaus vorhanden und in 10% der Fälle als sehr stark ausgeprägt beurteilt. Einwände bzw. anderweitige Meinungen wurden selten während der Fallbesprechungen in die Diskussion eingebracht (30%).

Bezüglich des Vorhandenseins einer Diskussionskultur wurde ausgewertet, wie häufig die Redebeiträge anderer unterbrochen wurden. In fast allen Fällen (80% der Fallbesprechungen) wurde mindestens eine Unterbrechung registriert. Im Durchschnitt wurde bei diesen Fällen mehrmals ($M=3,06$) der Redebeitrag eines Kollegen unterbrochen. Das Führungsverhalten, als Coaching, das bedeutet als aktive Anregung zur Diskussion vom jeweils hierarchiehöchsten Teilnehmer des Boards, wurde als nur in sehr geringem Ausmaß vorhanden beurteilt ($M=1,22$, $SD=0,43$). Aktives Vorbildverhalten wie zum Beispiel eine Hinwendung zu anderen Teilnehmern oder erneutes Fragen nach Anmerkungen konnte in 20% der Fälle vermerkt werden. Konkrete Optionen bzw. eingebrachte Informationen wurden in weniger als der Hälfte der Fälle von den Anwesenden im Tumorboard in Frage gestellt.

Um die Strukturiertheit des Entscheidungsablaufs zu erfassen, wurden mehrere Indikatoren analysiert. Eine aktive Steuerung des Entscheidungsprozesses konnte in 30% der Fälle beobachtet werden. Dieses Verhalten war insgesamt eher schwach ausgeprägt ($M=1,30$, $SD=0,47$). Eine bewusste Trennung von Prozessphasen wie Informationssuche und -bewertung konnte in keinem Fall extern wahrnehmbar beobachtet werden. Die letztendlich getroffene Entscheidung wurde in knapp über der Hälfte der Fälle (55%) am Ende erneut innerhalb der Tumorboardsitzung explizit an alle kommuniziert.

Befragung Quellen von Unsicherheit

Die Teilnehmer des Tumorboards sehen sich am häufigsten mit Unsicherheit aufgrund von mehreren gleich attraktiv erscheinenden Handlungsalternativen ($M=3,20$, $SD=0,56$) und abweichender Meinungen unter Kollegen ($M=3,13$, $SD=0,64$) konfrontiert. Seltener spielt Unsicherheit aufgrund eines unzureichenden Verständnisses mehrdeutiger Informationen eine Rolle ($M=2,07$, $SD=0,46$).

Beurteilung der Einflussfaktoren

Es werden sowohl fördernde als auch hemmende Einflüsse subjektiv wahrgenommen. Besonders das Vorhandensein der psychologischen Sicherheit wird als sehr förderlich eingeschätzt ($M=3,87$, $SD=0,58$). Bei den hemmenden Einflüssen wurde der Hierarchiegradient ($M=3,33$, $SD=1,29$) deutlich ausgeprägter eingeschätzt als Zeitdruck ($M=2,73$, $SD=1,16$) oder das Bedürfnis nach Konsens ($M=2,20$, $SD=0,84$). Gleichzeitig verweisen die Befragten auf das eher knapp gehaltene aktive Führungsverhalten im Hinblick auf einen Austausch der Informationen ($M=3,73$, $SD=0,70$).

Dabei zeigt sich, dass eine Strukturierung des Entscheidungsprozesses ($M=3,53$, $SD=1,13$) mit einer respektvollen Atmosphäre einhergeht ($M=3,8$, $SD=0,68$), $r=0,53$, $p=0,05$.

Außerdem zeigen sich Zusammenhänge zwischen der im Mittel ausgeprägten Wertschätzung der Fertigkeiten und Kenntnisse jedes Einzelnen ($M=3,60$, $SD=0,01$) und dem offenen Äußern von Zweifeln ($M=3,20$, $SD=0,86$), $r=0,75$, $p=0,01$ sowie einer respektvollen Atmosphäre, $r=0,56$, $p=0,05$.

Zusammenfassung

▼ Ziel der Untersuchung war, auf Basis einer Fallstudie zu betrachten, welche Ursachen für Unsicherheit in Tumorboards wahrgenommen werden, wie die Unsicherheit kommuniziert wird und welche Einflüsse auf Entscheidungsabläufe in Gruppen wirken. Bei der Interpretation der Befunde muss zusätzlich berücksichtigt werden, dass die situationalen Rahmenbedingungen in diesem Kontext einen großen Einfluss auf die Durchführung und die Entscheidungsprozesse haben und zusätzliche Herausforderungen, insbesondere an den Leiter des Tumorboards, stellen. Unsicherheit wird von den befragten Tumorboardmitgliedern als durchaus vorhanden bewertet. Dies ist spezifisch für Entscheidungen in Gruppen.

Allerdings wird Unsicherheit nur in geringem Ausmaß offen explizit über alle Fälle hinweg geäußert. Es wäre denkbar, dass das Mitteilen subjektiver Unsicherheit dazu beitragen könnte, zusätzliche Analysen anzustoßen, die u.U. zu einer höheren Entscheidungsqualität beitragen könnten. Demgegenüber stehen der wahrgenommene Zeitdruck und der Wunsch, die Falldiskussionen effizient durchzuführen bzw. zu einer finalen Entscheidung im Rahmen des Tumorboards zu kommen.

Die Ausprägung der Diskussionskultur wird tendenziell gut beurteilt. Die Videoanalysen weisen allerdings noch auf mögliche Optimierungspotenziale hin. So kam es z.B. während der analysierten Besprechungen trotz der Komplexität der Sachverhalte nur relativ selten zu kritischen Einwänden. Gründe für die suboptimale Diskussions- und Entscheidungskultur sind sicherlich in den typischen Rahmenbedingungen zu sehen. So spielt der enorme Zeitdruck eine wesentliche Rolle, der von dem jeweiligen Leiter immer eine Abwägung erfordert, wie lange notwendige Diskussionen laufen gelassen werden können und wann sie notfalls abgebrochen und einer Entscheidung zugeführt werden müssen. Auch die vom Leiter wahrgenommene fachliche Kompetenz der anderen Teilnehmer sowie das jeweilige Hierarchiegefälle zwischen den Teilnehmern und dem jeweiligen Leiter wird dabei eine Rolle spielen. Letzteres stellt ganz besondere Anforderungen an die jeweils Hierarchiehöchsten in dem Gremium. Während es im Klinikalltag üblicherweise eine klar ausgeprägte Hierarchiestruktur gibt, die das Verhalten stark bestimmt, geht es bei der Entscheidungsfindung in einem Tumorboard darum, diesen Hierarchiegradienten möglichst flach zu gestalten und so dafür Sorge zu tragen, dass auch hierarchieniedrigere Teilnehmer ihre Kompetenzen angemessen einbringen. Insbesondere mit dem Ziel der Vermeidung hemmender Einflussfaktoren, wie sie speziell aus der Entscheidungsforschung im Bereich von HROs bekannt sind [11], liegen hier noch wesentliche Veränderungspotenziale, die genutzt werden können (s.u.).

Der Grad an Strukturiertheit der Entscheidungssituationen wird als gering ausgeprägt eingeschätzt, was sich sowohl bei der Befragung als auch bei der Videoanalyse zeigt. Gleichmaßen ist gerade bei wiederholt zusammenarbeitenden Teams die implizite

Koordination ein wesentliches Instrument zur Steuerung der Teamprozesse und anhand der Videobeobachtungen nur eingeschränkt zu erfassen. Zusammengefasst lassen sich somit Optimierungspotenziale in den Bereichen Akzeptanz und Umgang mit Hierarchieunterschieden, Förderung der Diskussionskultur und Strukturierung des Entscheidungsablaufes herausarbeiten.

Handlungsempfehlungen

Die Versorgungsforschung in der Onkologie hat deutlich gezeigt, dass die Zusammenarbeit von verschiedenen Fachdisziplinen großen Einfluss auf die Ergebnisqualität und damit auf die Heilungschancen von Krebspatienten hat [14]. Allerdings machen gerade amerikanische Evaluationsstudien zur Effizienz derartiger Einrichtungen darauf aufmerksam, dass nicht allein die Implementierung eines Tumorboards die Qualität der Entscheidung beeinflusst, vielmehr spielen die Gestaltung und die Bedeutungsbeimessung der Prozesse zur Entscheidungsfindung die weitaus größere Rolle [15].

Obwohl in dieser Studie nur ein einzelnes Tumorboard untersucht wurde, kann davon ausgegangen werden, dass diese als zentrales Entscheidungsforum generell von den hier identifizierten Faktoren beeinflusst werden könnten. Deshalb sollen im Folgenden für die angesprochenen Optimierungspotenziale Handlungsempfehlungen angeboten werden.

Führungskräfte befähigen, den Informationsaustausch zu fördern

Für die Qualität von Gruppenentscheidungen ist es wichtig, dass Informationen ungehindert ausgetauscht werden und alle Teammitglieder ihr Wissen und eventuelle Bedenken offen einbringen können. Bei steilen Hierarchiegradienten und schwacher Diskussionskultur ist dies gefährdet. Auf diese Effekte müssen Leiter von Tumorboards als Führungskräfte aufmerksam gemacht werden. Wenn Führungskräfte durchweg zu autoritär agieren, gehen sie unnötige Risiken ein [16]. Um optimalere Entscheidungsabläufe zu etablieren und mögliche Gefahrenquellen (Fehler aufgrund der Wirkung des sozialen Einflusses, wie z.B. der ausschließliche Austausch geteilter Informationen und das Nichtbeachten ungeteilter Informationen) zu umgehen, sollten sich statushohe Gruppenmitglieder das Coaching des Teams zur Führungsaufgabe machen. Wichtige Merkmale sind dabei: Offenheit vorleben, ansprechbar sein, andere zu Beiträgen animieren und sich bei Fragen oder Bedenken anderer nicht in eine Verteidigungshaltung begeben. Eine Erweiterung des Verhaltensrepertoires kann durch gezielte Führungskräfteentwicklung zur Erprobung dieser Verhaltensweisen angestoßen werden. Neben der Befähigung der Führungskräfte kann auch am anderen Ende des Hierarchiegradienten angesetzt werden, um Optimierungspotenziale zu fördern.

Teammitglieder in ihrem Durchsetzungsvermögen stärken

Die Förderung des Durchsetzungsvermögens der Teammitglieder ist ein weiterer wichtiger Bestandteil der Optimierung von Gruppenentscheidungsprozessen. Die sogenannte Assertivness tritt dann ein, wenn jemand seine Meinung durch Fragen und Anmerkungen äußert und dies so lange tut, bis er auch Gehör findet. Eigene Ideen und Gefühle werden dabei klar kommuniziert [17]. Assertivness ist weder passiv noch aggressiv, sondern konstruktiv. Dieses konstruktive Durchsetzungsvermögen

kann durch Verhaltenstrainings gestärkt werden. Solche Trainings sind in der Luftfahrt verbreitet und gewinnen auch in der Medizin zunehmend an Anerkennung [16, 18].

Wenn Teammitglieder in diesem Sinne in ihrem Durchsetzungsvermögen gestärkt werden, wird die gemeinsame Diskussionskultur gefördert, und die für jeden Einzelnen wahrgenommene psychologische Sicherheit gestärkt.

Als wesentlich ist schließlich festzustellen, dass die Kontinuität des Boardteams Grundvoraussetzung für die angemahnten Prozesse darstellt. Gleichzeitig ist im Sinne der Gewährleistung einer guten Diskussionskultur unabdinglich, dass die Vertreter der Fachdisziplinen an der Diskussion aktiv teilnehmen und auf der Grundlage nachweisbarer Erkenntnisse argumentieren können.

Entscheidungsabläufe strukturieren

Strukturierung von Entscheidungsabläufen verbessert die Qualität von Gruppenentscheidungen, indem sie sowohl Antworttendenzen und Urteilsverzerrungen (z.B. vorschneller Abbruch der Informationssuche) als auch mangelnder Beteiligungsbereitschaft vorbeugen kann. Im Luftfahrtbereich sind dazu Entscheidungsmodelle entwickelt worden, die auf andere Anwendungsfelder übertragen werden können. Ein Beispiel ist FOR-DEC [19], das ein Vorgehen in 3 Analyseschritten, die Entscheidung (Facts, Options, Risks & Benefits) selbst und weitere Schritte zur Umsetzung und Zielverfolgung (Decision, Execution, Check) vorgibt. In der Medizin wird aktuell ein auf den medizinischen Kontext zugeschnittenes Entscheidungsstrukturierungsverfahren für Entscheidung unter Unsicherheit in Gruppen erprobt [20].

Technische Rahmenbedingungen optimieren

Neben den sozial-psychologischen Aspekten sollte der Entscheidungsprozess auch durch geeignete IT-technologische Rahmenbedingungen im Tumorboard unterstützt werden. Dies umfasst den adäquaten Zugang zu allen relevanten Daten des vorgestellten Falls in klinischen Informationssystemen. Das Ziel dabei ist, dass alle Tumorboard-Teilnehmer ein gleich gutes Verständnis über die Situation des Patienten erlangen. Darüber hinaus kann der Einsatz von handlungsbasierten Checklisten als Prüf-, Erinnerungs- und Strukturierungshilfe sowie zur Koordination und Dokumentation des Informationsaustauschs innerhalb von Gruppen sinnvoll sein [21]. Dies kann z.B. durch ein IT-Tumorboard-Assistenzsystem praktisch umgesetzt werden. Die Zusammenarbeit und Kommunikation in der Gruppe wird explizit unterstützt, indem Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten dokumentiert werden. Wichtig in diesem Zusammenhang ist jedoch, dass es nicht zu einer Einschränkung der ärztlichen Entscheidungsfreiheit durch zu strikte Handlungsvorgaben kommt.

Fazit

Die Etablierung interdisziplinärer Strukturen in Form eines Tumorboards ist ein wesentliches Qualitätsmerkmal in der Versorgung onkologischer Patienten. Im Zuge der Implementierung ist dabei sicherzustellen, dass die ursprünglichen Zielsetzungen erreicht werden können.

Entscheidungen in Tumorboards werden durch die Beteiligung verschiedener Fachdisziplinen und Stausebenen immer mit besonderen Herausforderungen verbunden sein. Durch den Versuch der Minimierung bekannter ungünstiger und die Unterstützung fördernder Einflussfaktoren kann die Qualität der Entscheidungsabläufe deutlich verbessert werden.

Nicht immer ist es einfach, Wissen zu teilen oder Macht abzugeben. Diese Prozesse müssen, soweit es geht, unterstützt und ihre Bedeutung stetig hervorgehoben werden. Nicht zuletzt verlangt dies das neue Leitbild medizinischen Handelns, das sehr viel mehr auf objektive Evidenz als auf individuelle Erfahrung und Kompetenz aufbaut.

Danksagung

Diese Studie wurde im Rahmen eines Projektes durchgeführt, welches von der französischen Stiftung Foncsi, Fondation pour une culture de Sécurité industrielle finanziert wurde.

Abstract

Decision Process in a Multidisciplinary Cancer Team with Limited Evidence

Background: The Head and Neck Cancer Tumor Board is a multispecialty comprehensive conference that brings together experts with different backgrounds to make group decisions about the appropriate treatment. Due to the complexity of the patient cases and the collaboration of different medical disciplines most of these decisions have to be made under uncertainty, i.e., without knowing all relevant factors and without being quite sure about the outcome.

Methods: To develop effective team decision making under uncertainty, it is necessary to understand how medical experts perceive and handle uncertainties. The aim of this field study was to develop a knowledge base by exploring additionally the factors that influence group decision making processes. A structured nonparticipant observational study was employed to address the research goal. Video data were analyzed by 2 independent observers using an observation checklist. A total of 20 videotaped case discussions were studied. Observations were complemented by a questionnaire gathering subjective evaluations of board members about the process and quality of their decisions (N=15).

Results: The results show that uncertainty is recognized by board members. Reasons for uncertainty may stem from the complexity of the cases (e.g. therapy options) or the assessment from different disciplines coming together at the board.

Conclusion: With respect to handling uncertainty and guaranteeing an optimal decision making process potential for improvement could be defined. This pertains to the handling of different levels of competence, the promotion of a positive discussion culture as well as structuring of the decision making process.

Institute

- ¹Arbeits-, Ingenieur- und Organisationspsychologie, Institut für Psychologie und Arbeitswissenschaft, Technische Universität Berlin, Berlin
- ²Fakultät für Psychologie, Universität Basel, Basel, Switzerland
- ³Lehrstuhl Arbeits- und Organisationspsychologie, Psychologie und Ergonomie, Berlin
- ⁴Innovation Center Computer Assisted Surgery (ICCAS), Leipzig
- ⁵Klinik und Poliklinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Plastische Operationen, Universität Leipzig, Leipzig

Literatur

- 1 Flin R, Winter J, Sarac C, Raduma M. Human factors in patient safety: Review of topics and tools. Geneva: World Health Organization, 2009
- 2 Lutterbach J, Pagenstecher A, Spreer J et al. The Brain Tumor Board: Lessons to be learned from an interdisciplinary conference. *Onkologie* 2005; 28: 22–26
- 3 Patkar V, Acosta D, Davidson T, Jones A, Fox J, Keshtgar M. Cancer Multidisciplinary Team Meetings: Evidence, Challenges, and the Role of Clinical Decision Support Technology. 10.4061/2011/831605. *International Journal of Breast Cancer* 2011
- 4 Fleissig A, Jenkins V, Catt S, Fallowfield L. Multidisciplinary teams in cancer care: are they effective in the UK? *Lancet Oncology* 2006; 7: 935–943
- 5 Lipshitz R, Strauss O. Coping with uncertainty: A naturalistic decision-making analysis. *Organ Behav Hum* 1997; 69: 149–163
- 6 Hansson SO. Decision making under great uncertainty. *Philos Soc Sci* 1996; 26: 369–386
- 7 Faller H, Lang H. *Medizinische Psychologie und Soziologie*. 2nd ed. Berlin: Springer, 2006
- 8 Stasser G, Titus W. Pooling of Unshared Information in Group Decision-Making – Biased Information Sampling During Discussion. *Journal of Personality and Social Psychology* 1985; 48: 1467–1478
- 9 Edmondson AC. Psychological safety, trust, and learning in organizations: A group-level lens. In: Kramer RM, Cook KS (eds.). *Trust and distrust in organizations*. New York: Russel Sage Foundation, 2004; 239–272
- 10 Martinez-Corcoles M, Schoebel M, Gracia FJ, Tomas I, Peiro JM. Linking empowering leadership to safety participation in nuclear power plants: A structural equation model. *Journal of Safety Research* 2012; 43: 215–221
- 11 Croskerry P. Achieving quality in clinical decision making: Cognitive strategies and detection of bias. *Acad Emerg Med* 2002; 9: 1184–1204
- 12 O'Hare D. Aeronautical decision making: Metaphors, models, and methods. In: Tsang PS, Vidulich MA (eds.). *Principles and practice of aviation psychology*. Mahwah: Lawrence Erlbaum, 2003; 201–238
- 13 Marold J, Wagner R, Manzey D, Schoebel M. Decision-making in groups under uncertainty. Toulouse: Institute for an Industrial Safety Culture, 2012 Report No.: 2012-XX of the Cahiers de la Sécurité Industrielle
- 14 Sainsbury R, Haward B, Rider L, Johnston C, Round C. Influence of clinician workload and patterns of treatment on survival from breast cancer. *Lancet* 1995; 345: 1265–1270
- 15 Blayney DW. Tumor boards (team huddles) aren't enough to reach the goal. *J Natl Cancer Inst*; 105: 82–84
- 16 Lyndon A. Communication and teamwork in patient care: How much can we learn from aviation? *Jognn-J Obst Gyn Neo* 2006; 35: 538–546
- 17 Jentsch F, Smith-Jentsch KA. Assertiveness and team performance: More than "Just say no". In: Salas E, Edens E, Bowers CA (eds.). *Improving teamwork in organizations*. Mahwah, NJ: Lawrence Earlbaum, 2001
- 18 Baker DP, Day R, Salas E. Teamwork as an essential component of high-reliability organizations. *Health Serv Res* 2006; 41: 1576–1598
- 19 Hörmann H-J. FOR-DEC – A prescriptive model of aeronautical decision making. In: Fuller R, Johnston N, McDonald N (eds.). *Human factors in aviation operations*. Aldershot: Ashgate, 1995; 17–23
- 20 Marold J, Wagner R, Schoebel M, Manzey D. Decision making in groups under uncertainty: Deliverable 4. Seminar in Milano: Fondation pour une Culture de Sécurité Industrielle, 2012
- 21 Lamb BW, Sevdalis N, Mostafid H, Vincent C, Green JSA. Quality Improvement in Multidisciplinary Cancer Teams: An Investigation of Teamwork and Clinical Decision-Making and Cross-Validation of Assessments. *Annals of Surgical Oncology* 2011; 18: 3535–3543