

Zweitmeinungsmanagement am Beispiel von Tumorboards

Tumorboards as an Example for the Management of Second
Opinions

Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Buchberger M.Sc.
Medizinischer Direktor

Trends in der modernen Onkologie

- Steigende Inzidenz (20-40% bis 2030) und Prävalenz (Inzidenzsteigerung und längeres Überleben) von onkologischen Erkrankungen
- Zunehmend chronische Systemerkrankungen verlangen umfassende, ganzheitliche, langfristige und kontinuierliche Betreuung
- Hohe Anforderungen an Kompetenz und Qualität sowie Druck auf die Finanzierbarkeit des gesamten Systems durch die Dynamik des medizinischen Fortschritts in Diagnostik und Therapie
- Die Konzentration von hochspezialisierten Leistungen und der Wunsch nach wohnortnaher und kostengünstiger Versorgung erfordern definierte Patientenpfade und abgestimmte Versorgungskonzepte
- Neue systemtherapeutische und multimodale Therapiekonzepte führen zu erheblich verbesserten Behandlungsergebnissen, erfordern aber eine engere Integration der beteiligten Fachdisziplinen

Tumorboards

- Multidisziplinäres Management (MDM)
 - Multidisziplinäre Behandlungszentren (z.B. Brust-, Prostatzentrum u.a.)
 - Strukturierte interdisziplinäre Fallbesprechung (Tumorboard)
- Standardisierung der Therapie:
 - Gewährleistung von Evidenzbasiertheit des Patientenmanagements
 - Standardisiertes Zweitmeinungsmanagement ermöglicht subsidiäre Versorgung (z.B. sekundäre und tertiäre Krankenanstalt)
- Personalisierung der Therapie
 - Molekulare/genetische Marker als Prädiktoren des Ansprechens
 - Exponentielles Anwachsen der therapeutischen Optionen
- Weitere Ziele:
 - Algorithmen für Diagnostik und Therapie („Disease Management Groups“)
 - Aus- und Weiterbildung, Qualitätssicherung
 - Rekrutierung von PatientInnen für klinische Studien

Kosten und Nutzen

- Multidisziplinäre Tumorboards sind Standard in der Onkologie
 - Anteil der in TB besprochenen Patienten stieg in UK von 20% auf 80%¹
 - Österreich: Strukturqualitätskriterium für onkologische Versorgung (ÖSG 2012)
- Relativ wenig und widersprüchliche Evidenz zur Effektivität
 - Häufiger leitlinienbasierter Therapie (Rektum²-, Lungen³, Ösophaguskarzinom⁴)
 - Änderung des Therapieplans in 43% durch Tumorboard (Univ. of Pennsylvania)⁵
 - Befolgung der Tumorboard-Empfehlungen in 66% - 84%^{6,7}
 - 18% niedrigere tumorspezifische und 11% niedrigere Gesamtmortalität (5 Jahre) von Mammakarzinom-Patientinnen nach Einführung in Schottland⁸
 - 138 VA Medical Centers in USA: Nur geringe Assoziation von Tumorboards mit Qualitätsparametern (v.a. leitlinienbasierte Therapie) und Überlebensraten⁹
- Hoher Organisationsaufwand, Bindung von Personalressourcen

¹ Fleissig A (2006); ² Abraham NS (2006); ³ Freeman RK (2010); ⁴ Freeman RK (2011); ⁵ Chang JH (2001);

⁶ Scholnik AP (1986); ⁷ Petty JK (2002); ⁸ Kesson EM (2012); ⁹ Keating NL (2012)

Strukturplan Gesundheit (ÖSG 2012)

Onkologisches Referenzzentrum (ONKZ)

- Betreuung auch seltener onkologischer Erkrankungen oder solcher Krebskrankheiten, die mit hohem diagnostischen oder therapeutischen Aufwand verbunden sind (neoadjuvante oder komplikationsreiche Systemtherapien; Mehrfachkarzinome; polymorbide, besonders gefährdete Patienten)
- Klinische Forschung und Ausbildung
- Vorhaltung aller im interdisziplinären Team (Tumorboard) vorgesehenen Fachbereiche (inkl. Zentrum für internistische Onkologie und Hämatologie IONKZ) sowie weiterer zuständiger Sonderfächer
- Sicherstellung der Radioonkologie auch in räumlicher Nähe
- In größeren Städten Bildung eines ONKZ durch mehrere Krankenanstalten gemeinsam durch geeignete Kooperationen und Abstimmung des Leistungsangebotes möglich
- Potentieller Standort für allfällige Versorgungszentren: Brustgesundheitszentrum
- Comprehensive Cancer Center (CCC) nur an universitären Standorten

Onkologisches Schwerpunkt (ONKS)

- Erbringung auch komplexer onkologischer Leistungen
- Ausbildung
- Vorhaltung aller im interdisziplinären Team (Tumorboard) vorgesehenen Fachbereiche (inkl. Schwerpunkt für internistische Onkologie und Hämatologie IONKS) sowie weiterer zuständiger Sonderfächer
- Sicherstellung der Radioonkologie auch in räumlicher Nähe
- potentieller Standort für allfällige Versorgungszentren: Brustgesundheitszentrum
- Institutionalisierte Kooperation mit ONKZ

Assoziierte onkologische Versorgung (ONKA)

- Erbringung von Therapie und Übernahme weiterer Leistungen in Abstimmung mit kooperierenden ONKZ und/oder ONKS sowie Notfallversorgung
- Facharzt für innere Medizin
- Potenzieller Standort für affilierte Partner (AP, in Kooperation mit BRZ)
- Institutionalisierte Kooperation mit ONKZ und/oder ONKS

Versorgungsgrundsätze

- Bildung von ONKZ und ONKS durch geregelte Kooperationen im Sinne interdisziplinärer Netzwerke der jeweilig eingebundenen Sonderfächer bzw. der entsprechend zuständigen Fachabteilungen oder Einheiten
- Anordnung von Chemotherapien und anderen Tumortherapien nur von Ärztinnen und Ärzten mit Nachweis der nötigen Ausbildung und Erfahrung
- Erbringung „onkochirurgischer“ Leistungen nur durch Fachärztinnen und -ärzte innerhalb ihres Sonderfaches mit Nachweis einschlägiger Erfahrung
- Unter Berücksichtigung der definierten Qualitätskriterien und der Behandlungssicherheit Festlegung durch den Krankenanstaltenträger, welche Abteilung für welche onkologischen Leistungen zuständig und verantwortlich ist
- Neben Kooperation der medizinischen Fachdisziplinen: Struktur- und sektorenübergreifende Kooperation unterschiedlicher Berufsgruppen

Interdisziplinäres Tumorboard

- Einrichtung an ONKZ und ONKS zur interdisziplinären Beratung und gemeinsamen Festlegung der Therapien
- VertreterInnen der Inneren Medizin/Hämato-Onkologie, des jeweils zuständigen Organfaches, der Radiodiagnostik, der Radioonkologie und der Pathologie unter Gleichberechtigung der beteiligten Fachrichtungen
- Anmeldung jeder Person mit einer malignen Neuerkrankung; jene Abteilung zunächst zuständig, die die Patientin/den Patienten dem Tumorboard vorstellt
- Verbindliche schriftliche Vereinbarungen zur Beschlussfassung der Behandlungsvorschläge und zur Dokumentationspflicht
- Organisatorische Umsetzung ist an die jeweiligen lokalen und regionalen Gegebenheiten anzupassen (z. B. Videokonferenzen)

Tumorboards am LKH Innsbruck

Tumorboard	Fachdisziplinen	Frequenz	Form	Krankenhäuser
Gyn. Tumore	GYN, IONK RADONK, RAD, PAT	wöchentlich	physisch	LKI
Kopf-Hals (MKG)	MKG, IONK RADONK, RAD, PAT	14-tägig	physisch	LKI
Kopf-Hals (HNO)	HNO, IONK RADONK, RAD, PAT	wöchentlich	physisch	LKI
Dermatologie	DERM, PC, IONK RADONK, RAD, PAT	wöchentlich	physisch	LKI
Hämatookologie	IONK RADONK, RAD, PAT	wöchentlich	physisch	LKI
Mamma (Chirurgie)	CHIR, IONK RADONK, RAD, PAT	wöchentlich	physisch	LKI Chir. LKH Hall
Mamma (Gyn.)	GYN, IONK RADONK, RAD, PAT	wöchentlich	physisch und Telekonferenz	LKI, KH Meran, Brixen, Dornbirn, Lienz, Schwaz

Tumorboard	Fachdisziplinen	Frequenz	Form	Krankenhäuser
Lungentumore	CHIR, IONK RADONK, RAD, PAT	wöchentlich	physisch	LKI
Uroonkologie	URO, IONK RADONK, RAD, PAT	wöchentlich	physisch	LKI
Prostatakarzinom	URO, IONK RADONK, RAD, PAT	wöchentlich	physisch	LKI
GI Tumore	Organfach, IONK RADONK, RAD, PAT	wöchentlich	physisch	LKI
Muskuloskelettal	Organfach, IONK RADONK, RAD, PAT	wöchentlich	physisch	LKI
Neuroonkologie	Organfach, IONK RADONK, RAD, PAT	wöchentlich	physisch	LKI
Pädiatrie	PÄD, ONK, IONK RADONK, RAD, PAT	wöchentlich	physisch	LKI
Hypophyse	Organfach, IONK RADONK, RAD, PAT	14-tägig	physisch	LKI

Telekonferenzen

- Univ.-Klinik für Strahlentherapie-Radioonkologie: 2.200 Patienten und 200.000 Leistungen/Jahr; einzige Radioonkologie in Tirol.
- Regionales Onkologienetzwerk Tirol
 - ONKZ: LKH Innsbruck-Univ.-Klinken, ONKS: LKH Hall, BKH Kufstein, Lienz, Zams
 - Weitere affillierte Partner in Meran und Brixen
- Abdeckung der radioonkologischen Expertise durch Telekonferenzen

Krankenhaus	Fachdisziplinen	Frequenz
KH Kufstein	Organfach, IONK RADONK, RAD, PAT	wöchentlich
KH Zams	Organfach, IONK RADONK, RAD, PAT	wöchentlich
KH Meran	Organfach, IONK RADONK, RAD, PAT	14-tägig
KH Brixen Chirurgie	CHIR, IONK RADONK, RAD, PAT	wöchentlich
KH Brixen HNO	HNO, IONK RADONK, RAD, PAT	wöchentlich
LKH Hall	Organfach, IONK RADONK, RAD, PAT	wöchentlich

Qualitative Voraussetzungen

- Regelmäßigkeit der Tumorboard-Meetings
 - Vermeidung von Therapieverzögerungen durch zu lange Intervalle
 - Bewältigung der steigenden Patientenzahlen in einem akzeptablen Zeitrahmen
- Teilnahme aller benötigten Spezialisten
 - Kernfächer (IONK RADONK, RAD, PAT) müssen zahlreiche TB abdecken
 - Verfügbarkeit aller Fächer am Standort (z.B. RONK)
- Qualität des Diskussions- und Entscheidungsprozesses
 - Verfügbarkeit aller relevanten Informationen (Krankengeschichte, Befunde, Bildgebung, psychosoziale Situation)
 - Qualifikation, klinische Erfahrung und ausreichende Vorbereitung aller Mitglieder
 - Präsentation durch fallführendes Mitglied, Moderation der Sitzung
- Benötigte Infrastruktur
 - KIS, PACS, hochauflösende Monitore oder HD-Videoprojektion, Parallelprojektion von Bildern und Befunden, ggfs. Einrichtung für Telekonferenzen

Geschäftsordnung für Tumorboards

- Orientierung an den Vorgaben des ÖSG und an der Leinie des Dachverbandes onkologisch tätiger Fachgesellschaften Österreichs (DONKO)
- Geltungsbereich:
 - Alle TILAK-KA und mit Kooperationsvertrag affilierten affilierten Zentren
 - Ergänzungen/Spezifisierungen für die einzelnen Tumorboards möglich
- Zusammensetzung des Tumorboards
 - Vertreter des zuständigen Organfachs, FA für IONK RADONK, RAD, PAT
 - Andere Fächer soweit erforderlich bzw. fallbezogen
 - FA mit onkologiespezifischem Zertifikat/umfassender onkologischer Erfahrung
- Befassung des Tumorboards
 - Alle PatientInnen mit Erstdiagnose einer onkologischen Erkrankung sowie alle PatientInnen im lokal fortgeschrittenen/metastasierten Stadium, sofern sie von einer multimodalen Therapie profitieren können oder einer solchen bedürfen
 - Schriftliche Meldung durch fallführende Abteilung

- Vorbereitung der Sitzung
 - Meldung mit relevanten Daten und Befunden an ModeratorIn
 - Fragestellung an das Tumorboard
- Rollen während der Sitzung
 - ModeratorIn:
 - FA einer der im TB vertretenen Fachdisziplinen
 - Kontrolle der Vollständigkeit der Unterlagen, Moderation, Protokoll
 - Patientenvorstellende(r) Arzt/Ärztin
 - Fallvorstellung, Kommunikation der TB-Empfehlung an PatientIn
- Sitzungsablauf
 - Diskussion und wo möglich konsensuale Therapieempfehlung
 - Bei Dissens Konsilium mit den LeiterInnen der beteiligten Fachdisziplinen
- Protokoll (als Teil der elektronischen Krankenakte im KIS)
 - Datum und Uhrzeit, anwesende Mitglieder, vorstellende(r) Arzt/Ärztin
 - Patientendaten, Fragestellung, begründete Empfehlung (ev. mit Alternativen)
 - Allfällig: Neuinterpretation von Bildbefunden, Anforderung weiterer Befunde

- **Verantwortlichkeit und Empfehlungscharakter**
 - Die Tätigkeit im TB ist Teil der ärztlichen Tätigkeit, es gelten die allgemeinen Verantwortlichkeiten ärztlichen Handelns
 - TB-Beschlüsse sind Empfehlungen an die behandelnden Ärzte, sie entheben diese jedoch nicht ihrer Verantwortung für die durchgeführten diagnostischen und therapeutischen Handlungen
- **Patientenaufklärung und Dokumentation**
 - Entsprechend den allgemeinen Richtlinien für die Patientenaufklärung
 - Aufklärung über die geplante Vorstellung im Tumorboard, Einverständnis
 - Information über die begründete Empfehlung des Tumorboards
 - Informationen über Vor- und Nachteile von Behandlungsalternativen
 - Dokumentation der getroffenen Entscheidung
- **Abweichung von der Empfehlung des Tumorboards**
 - Präferenz des Patienten/der Patientin
 - Neue Erkenntnisse (Komorbiditäten, Kontraindikationen, neue Befunde)
 - Dokumentation in der Krankenakte, Information des Tumorboards

Kritische Faktoren

- Administrative Unterstützung
 - Entlastung der fallvorstellenden ÄrztInnen und ModeratorInnen
 - Zusammenstellen der Sitzungsunterlagen, Vorladen der relevanten Studien im PACS, Aufrufen der benötigten Befunde im KIS, Protokollierung u.a.
- Räumliche Konzentration der Tumorboards
 - Dedizierte Räume mit optimaler Größe und IKT-Infrastruktur
 - Vereinfachung der Vor- und Nachbereitung durch administratives Personal
 - „Geschützter Bereich“ außerhalb des Stations - und Ambulanzbetriebs
- Personalressourcen und Zeitmanagement
 - Zeitaufwand pro FA und Monat bis zu 50 Stunden (National Survey, USA¹)
 - Anzahl und Organisation der TB, Kriterien für Vorstellung im Tumorboard
- Qualität des Entscheidungsprozesses
 - Qualität und Vollständigkeit der Information, Qualität der Expertenbeiträge

¹ Henson DP et al. Surg Gynecol Obstet 1990; 170(1):1-6

Qualitätsevaluation

Category	Scores	Descriptors	Category	Scores	Descriptors
Case history information	5	Fluent case history with salient points clear	Psychosocial issues	5	Comprehensive knowledge of patients' personal circumstances, social and psychological issues
	3	Partial case history		3	Vague knowledge of personal circumstances, social and psychological issues
	1	No patient case history		1	No knowledge of personal circumstances, social and psychological issues
Radiological information	5	Radiological images, with clear information about staging and margins	Patient co-morbidity	5	Comprehensive knowledge of past medical history, performance status and relevant anatomical information
	3	Radiological information from report/account OR partial information about staging / margins		3	Vague knowledge of past medical history, performance status or relevant anatomical information
	1	No provision of radiological information		1	No knowledge of past medical history, performance status or relevant anatomical information
Pathological information	5	Histopathological information with concise information regarding resection margins	Patient views	5	Comprehensive knowledge of patients' wishes or opinions regarding treatment
	3	Histopathological information with some information regarding resection margins		3	Vague knowledge of patients' wishes or opinions regarding treatment
	1	No provision of histopathological information		1	No knowledge of patients' wishes or opinions regarding treatment
Contribution of MDT Chair	5	Leadership enhancing information / presentation / discussion / decision making	Contribution of Members	5	Articulate and precise specialty related contribution
	3	Leadership neither enhancing nor impeding information / presentation / discussion / decision making		3	Contribution inarticulate or vague
	1	Leadership impeding information presentation / discussion / decision making		1	Nil / impedes contribution of others
Point of discussion	Pre	Pre-treatment	Final MDT recommendation	Y	Clear recommendation about treatment(s) to be offered
	Pos	Post-treatment			
	R	Recurrence / surveillance		N	No recommendation / recommendation unclear

Metric for the Observation of Decision-making MDT-MODE, CPSSQ, Imperial College London

Zusammenfassung

- Tumorboards sind integrale Bestandteile des multidisziplinären Managements von onkologischen Erkrankungen
- Die benötigten Personalressourcen, infrastrukturellen und organisatorischen Anforderungen sind beträchtlich
- Notwendige Voraussetzungen:
 - Klare Regelung der Kompetenzen und Verantwortungen aller Beteiligten
 - Standards für Durchführung, Dokumentation und Kommunikation
 - Eskalationsszenario bei Dissens im Tumorboard
 - Bereitstellung der notwendigen Ressourcen und Infrastruktur
 - Kommunikations- und Kooperationskultur (multidisziplinäres Team)
- Qualitätsmanagement zur Etablierung eines KVP ist notwendig