

TZM News



www.tumorzentrum-muenchen.de

- **Malignes Melanom**
Risikofaktoren – Primäre Prävention – Früherkennung
Neue Empfehlungen des AJCC zur Stadieneinteilung
- **Pädiatrische Palliativmedizin**
Betroffenen Familien Hilfe aktiv anbieten
- **„Krebsregister sind eine tragende Säule des Nationalen Krebsplans“**
Interview mit Jutta Engel, Leiterin des Tumorregisters im Tumorzentrum München
- **CCC^{LMU} gegründet**
Zweites Comprehensive Cancer Center in München

Zeitschrift des Tumorzentrums München an den
Medizinischen Fakultäten der Ludwig-Maximilians-Universität
und der Technischen Universität





Prof. Dr. Karl-Walter Jauch
Prof. Dr. Volkmar Nüssler

Liebe Leserin, lieber Leser,

es kommt Bewegung in die Münchener onkologische Szene. Bereits in der letzten Ausgabe haben wir über die Gründung des Roman-Herzog-Krebszentrums am Klinikum rechts der Isar berichtet. Dieses Comprehensive Cancer Center hat mittlerweile seine Arbeit aufgenommen und beschäftigt sich unter anderem mit der Weiterentwicklung von Standard Operating Procedures (SOPs) für jede einzelne Tumorentität.

Ende März haben die Kollegen der Kliniken Innenstadt und Großhadern sozusagen nachgezogen: Auch dort ist mittlerweile ein Zentrum, das so genannte CCC^{LMU} etabliert. Beide Institutionen bauen auf vorhandenen Strukturen auf und haben sich zum Ziel gesetzt, Patientenbehandlung sowie onkologische Forschung zu optimieren. Wo bleibt da das Tumorzentrum? Diese Frage wurde verschiedentlich an uns herangetragen. Und die Antwort darauf ist genauso einfach wie eindeutig: Anders als im Tumorzentrum werden in den CCCs – genauso wie in anderen Kliniken der Region – Patienten behandelt. Die Aufgabe des Tumorzentrums besteht aber darin, die Qualität von onkologischer Forschung und Patientenbehandlung in der gesamten Region voranzutreiben, und zwar mit einer Perspektive, die über die einzelne Klinik hinausgeht.

In den interdisziplinär organisierten Projektgruppen sind eben Fachleute aus allen Kliniken des Tumorzentrums aktiv; und nicht nur die aus den beiden CCCs. Mit diesen Neugründungen haben die onkologisch-hämatologisch ausgerichteten Abteilungen der beiden Universitätsklinika in München letztlich nur ihre klinikeigenen Strukturen neu gestaltet. Das Tumorzentrum bleibt das, was es seit mehr als 30 Jahren ist: Ein Garant für die exzellente Versorgungs- und Forschungsqualität in der gesamten Münchener Region. Daneben wird durch die Ausschreibung des BMBF zu nationalen Konsortien auch für die Tumorerkrankungen die Versorgungsebene und Zusammenarbeit der beiden CCC mit allen Kliniken im Bereich des Tumorzentrums München geradezu gefordert. Hier sehen wir sogar eine wachsende Bedeutung von Aufgaben des Tumorzentrums.

In diesem Sinne wünschen wir Ihnen eine anregungsreiche Lektüre.

Herzlichst Ihre

Karl-Walter Jauch

Volkmar Nüssler

Inhalt

Schwerpunkt

Malignes Melanom: Risikofaktoren – Primäre Prävention – Früherkennung	4
Stadieneinteilung des malignen Melanoms	9

Projektgruppen

Alle Projektgruppen auf einen Blick	11
---	----

Panorama

CCC ^{LMU} bündelt die onkologische Kompetenz am Klinikum der Universität	12
Neue Manuale	13
SZ-Forum Gesundheit: Strahlen in der Medizin	14
Gesundheit in einem Boot	15
TZM-Symposium zur Lymphknotendisektion	15

Porträt

Pädiatrische Palliativmedizin: Betroffenen Familien Hilfe anbieten	16
--	----

Interview

„Krebsregister sind eine tragende Säule des nationalen Krebsplans“ Interview mit Frau Professor Dr. med. Jutta Engel	20
--	----

Impressum / Vorschau	23
--------------------------------	----



Schwerpunkt

Malignes Melanom

Risikofaktoren – Primäre Prävention – Früherkennung

Katrin Ramrath, Thomas Doll, Stefanie Guther, Wilhelm Stolz, Klinik für Dermatologie, Allergologie und Umweltmedizin im Klinikum Schwabing, Städtische Kliniken München

Mehr als 15.000 Menschen erkranken in Deutschland jährlich an einem Malignen Melanom. Die Prognose der meist zwischen dem 40. und dem 60. Lebensjahr auftretenden Neoplasie ist abhängig von der Tumordicke. Melanome mit einer Eindringtiefe unter einem Millimeter sind heilbar, über zwei Millimeter sinkt die Zehn-Jahres-Überlebensrate auf 70 Prozent und über vier Millimeter auf 45 Prozent.

Zahlreiche Risikofaktoren für die Entstehung eines Malignen Melanoms sind bekannt (Tabelle 1). Als stärkste unabhängige Indikatoren haben sich in Metaanalysen die Zahl der melanozytären Nävi und das Vorkommen dysplastischer Nävi erwiesen (1-3).

Melanozytäre Nävi sind begrenzte, gutartige Hauttumoren, die aus pigmentbildenden Melanozyten bestehen und daher meist braun oder bräunlich gefärbt sind. Je höher die Sonnenexposition während der Kindheit ist (cave Sonnenbrand), desto mehr melanozytäre Nävi bilden sich, auch abhängig von genetischer Veranlagung, im Laufe des Lebens (4-6).

Dysplastische Nävi sind Pigmentmale, die klinisch und/oder histologisch Atypiezeichen aufweisen (7-10). Das ursprüngliche Konzept einer Mehrschrittentwicklung von einem (typischen) melanozytären Nävus über dysplastische

Nävi hin zu einem Malignen Melanom wird heute in Frage gestellt. Viele atypische melanozytäre Nävi sind eher als Marker für ein instabiles melanozytäres System und für ein erhöhtes Melanomrisiko anzusehen, denn als direkter Melanomvorläufer.

Ultraviolette Strahlung als wichtigster exogener Risikofaktor

Beim Malignen Melanom wie beim spinzellulären Karzinom und beim Basalzellkarzinom ist die ultraviolette Strahlung als wichtigster exogener Risikofaktor bekannt (2).

Bei der Entstehung des Malignen Melanoms spielen, anders als noch bis vor kurzem vermutet, nicht nur UV-B-, sondern auch UV-A-Strahlen eine wichtige Rolle. Nachgewiesen sind sowohl direkte mutagene als auch indirekt karzinogen

wirkende Effekte. Zu letzteren gehören die Freisetzung reaktiver Sauerstoffmoleküle, immunsupprimierende Wirkungen oder auch die Störung der Homöostase von Melanozyten-Wachstumsfaktoren.

Zwei ätiologisch unterschiedliche UV-induzierte Wege der Melanomentstehung werden postuliert (4, 11):

1. Intensive intermittierende Sonnenlicht-Expositionen führen bei Patienten mit zahlreichen Nävi schon in jüngeren Jahren zur Bildung eines Malignen Melanoms vorzugsweise am Körperstamm.
2. Chronische UV-Exposition auf ständig Sonnenlicht-exponierter lichtgeschädigter Haut – wie sie beispielsweise für Bergführer typisch ist – hat maligne Melanome im höheren Lebensalter zur Folge, und zwar bevorzugt im Kopf-Hals-Bereich.

Die Unterscheidung dieser zwei Ätiologien wird gestützt durch jeweils unterschiedliche Genmutationen: Im ersten Fall sind häufig Mutationen im BRAF-Gen, im zweiten Fall im KIT-Gen nachweisbar (12).

Primäre Prävention: UV-Exposition vermeiden

Das UV-bedingte Risiko ist prinzipiell reduzierbar. Beim Lichtschutz an erster Stelle steht die Meidung intensiver UV-Exposition. An zweiter Stelle folgt der Schutz durch Kleidung, Hut und Sonnenbrille und ergänzend die Anwendung von Lichtschutzmitteln. Insbesondere bei Kindern sollte auf ausreichenden Lichtschutz geachtet werden. Lichtschutzmittel waren früher meist nur gegen UV-B-Strahlen wirksam, sind heute aber zunehmend als Breitspektrum-Lichtschutzmittel auch mit UV-A-

Schutz verfügbar (13-15). Inwieweit Lichtschutzmittel nicht nur den Sonnenbrand, sondern auch das Melanom-Risiko vermindern können, wird kontrovers diskutiert.

Es existieren Hinweise, dass die konsequente Verwendung von Breitspektrum-Lichtschutzmitteln bei Kindern die Anzahl der entwickelten melanozytären Nävi vermindert (16). Allerdings ließ sich ein solcher Effekt in Deutschland bisher nicht belegen (17). Durch Gebrauch von Lichtschutzmitteln kann eine längere Expositionszeit ohne Sonnenbrand toleriert werden und die Gesamtexpositionsdosis sich damit erhöhen.

Wirkt Vitamin D tumor- protektiv?

Für die physiologische Vitamin-D-Produktion ist unser Organismus auf die UV-Exposition angewiesen. Die UV-Einwirkung an Handrücken und Gesicht im Alltag genügt je nach Hauttyp und Wohnort bei den meisten Menschen für eine im Hinblick auf den Knochenstoffwechsel ausreichende Vitamin-D-Bildung. Die positiven Einflüsse von Vitamin D sind allerdings nicht auf den Knochenstoffwechsel begrenzt. Vitamin D oder besser das biologisch aktive Calcitriol (1,25-Dihydroxyvitamin D) senkt nach neueren Erkenntnissen das Risiko für das Auftreten von kolorektalen Karzinomen sowie von Pankreas- und Prostatakarzinomen.

Auf zellulärer Ebene reguliert Calcitriol über den Vitamin-D-Rezeptor (VDR) die Gentranskription und kann so die Proliferation von Tumorzellen unterdrücken und auch eine Zelldifferenzierung induzieren. Calcitriol scheint auch

eine pro-apoptotische Wirkung zu besitzen und die Zellmigration hemmen zu können (18). Ob die positiven Effekte der UV-Exposition durch Vitamin-D-Bildung oder die negativen kanzerogenen UV-Wirkungen überwiegen, wird seit einigen Jahren kontrovers diskutiert (19).

Vitamin D beeinflusst offenbar auch das Melanomrisiko. Bestimmte VDR-Polymorphismen erhöhen das Risiko, andere erniedrigen es. Mit der Einnahme von Vitamin D lässt sich unter Umständen das Melanomrisiko vermindern oder auch die Prognose von manifesten Melanomen verbessern (18, 20). Als optimal wird derzeit ein Vitamin-D-Serumspiegel von 75 bis 90 Nanomol pro Liter angesehen. Zur Substitution eines gegebenenfalls nachzuweisenden Vitamin-D-Mangels sollte ein geprüftes Arzneimittel oder Nahrungsergänzungsmittel genutzt werden.

Der Besuch eines Solariums erhöht den Vitamin-D-Serumspiegel unkontrolliert. Vor allem Menschen, die ein Solarium erstmals bereits vor dem 30. Lebensjahr benutzt haben, setzen sich einem erhöhten Melanomrisiko aus (21, 22-25).

Ist ein genetisches Screening sinnvoll?

Immerhin 10 Prozent aller Malignen Melanome treten familiär gehäuft auf. Ein genetisches Screening zur Identifikation von Hochrisikopatienten ist aber derzeit aus zwei Gründen (noch) nicht sinnvoll:

1. Bei etwa 50 Prozent der familiär gehäuft auftretenden Melanome konnte bisher gar keine spezifische genetische Veränderung identifiziert werden.

Tabelle 1: Risikofaktoren für das Entstehen eines Malignen Melanoms

> 50 melanozytäre Nävi
≥ 5 dysplastische melanozytäre Nävi
Intermittierende Sonnenexposition
Sonnenbrände
Positive Eigen- und Familienanamnese
Helle Hautfarbe
Blaue Augen-, rote oder blonde Haarfarbe
Lentiginosis/Epheliden
Zeichen aktinischer Schädigung der Haut
Präkanzerosen
Veränderung eines Muttermals
Große kongenitale melanozytäre Nävi
Immunsuppression

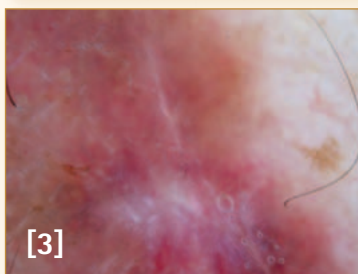
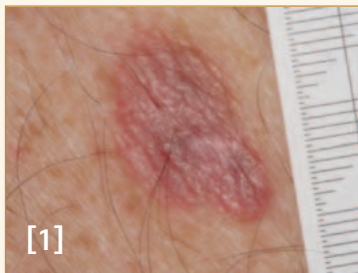


Abbildung 1: Hypomelanotisches superfiziell spreitendes malignes Melanom, Tumordicke 0,5 Millimeter

Abbildung 2: Dermatoskopisch milchig rote Areale, irreguläre narbenartige Depigmentierung und periphere hellbraune strukturlose Areale

Abbildung 3: Dermatoskopisch polymorphes Gefäßmuster mit irregulären punktförmigen und linearen Gefäßstrukturen

2. Selbst die häufigsten Hochrisikogen-Mutationen – die vorzugsweise im CDKN2a-Gen vorkommen – lassen sich nur in 1,2 Prozent aller Erst-Melanome nachweisen (26, 27).

Eine Studie, welche die Senkung der Melanommortalität durch Hautkrebs-Screening nachweist, existiert bisher weltweit nicht. Um zu signifikanten Ergebnissen zu kommen, müssten mehr als 360.000 Studienteilnehmer mindestens zehn Jahre lang beobachtet werden.

Eine solche Studie ist in Australien zwar begonnen, aufgrund von Finanzierungsproblemen aber abgebrochen worden (28, 29).

Seit Juli 2008 Hautkrebs-Screening in Deutschland

Die Einführung des Hautkrebs-Screenings in Deutschland durch den Gemeinsamen Bundesausschuss stützt sich deshalb nicht auf Untersuchungen zur Mortalität, sondern auf Studien, in denen Surrogatparameter wie die Tumordicke als prognostischer Faktor herangezogen wurden, um die Effektivität der Screeningmaßnahme zu beurteilen (30, 31).

Das Ziel des bundesweiten Hautkrebs-Screenings besteht darin, Maligne Melanome, Basalzellkarzinome und spinozelluläre Karzinome frühzeitig zu entdecken. Anspruch auf die alle zwei Jahre mögliche Untersuchung haben gesetzlich Versicherte, die mindestens 35 Jahre alt sind.

Durchgeführt wird die Untersuchung von Dermatologen oder hausärztlich tätigen Fachärzten für Allgemeinmedizin oder Innere Medizin und von Praktischen Ärzten, die sich für das Screening in einem achtstündigen Fortbildungsprogramm qualifiziert haben. Die Untersuchung umfasst die gezielte Anamnese, die Ganzkörperinspektion, die Befundmitteilung und Beratung sowie die Dokumentation. Die Dermatoskopie (Auflichtmikroskopie) ist nicht eingeschlossen.

Dermatoskopie beim Hautkrebs-Screening sinnvoll

Durch die Auflichtmikroskopie lässt sich aber die Sensitivität und Spezifität der klinischen Melanomdiagnostik je nach Erfahrung des Untersuchers von 60 Prozent auf über 90 Prozent steigern (32-39).

Zur Unterscheidung melanozytärer und nicht-melanozytärer Läsionen und zur Beurteilung der Dignität einer melanozytären Veränderung werden schon länger verschiedene evaluierte Algorithmen angewandt (34, 40, 41). Die dermatoskopischen Kriterien von hypo- und amelanotischen Melanomen wurden erst vor kurzem in einer Studie der International Dermoscopy Society genauer beschrieben (42, 43, siehe Abb. 1-3).

Risikogruppen-Screening ab dem 20. Lebensjahr empfehlenswert

Eine gezielte Untersuchung von Hochrisikogruppen („targeted screening“) hat gegenüber dem uniformen Hautkrebs-Screening für jeden Versicherten (Massenscreening) den Vorteil, dass sich so die Effizienz des Screenings deutlich steigern ließe. Voraussetzung für ein solches Risikogruppen-Screening ist allerdings die Entwicklung von Risikoscores und Algorithmen zur Identifikation der Risikopopulation (44, 45).

In den Jahren 2005 und 2006 führten Dermatologen ein von den bayerischen Betriebskrankenkassen (BKK) unterstütztes Hautkrebs-Screening-Modell durch, bei dem klinische und histologische Hautkrebsdiagnosen sowie Risikofaktoren für Hautkrebs erfasst wurden (45). Bei 0,23 Prozent der Gescreenten wurden ein malignes Melanom oder ein schwer dysplastischer melanozytärer Nävus, bei dem ein malignes Melanom nicht auszuschließen war, histologisch nachgewiesen. Anhand der Befunde von 108.000 Untersuchten gelang es, ein Risikomodell zu entwickeln, das

- klinisch leicht anzuwenden ist,
- die Zahl der nicht erfassten Hauttumoren gering hält und gleichzeitig,
- einen möglichst niedrigen Anteil von Personen als Risikopopulation definiert.

Unter Einschluss der Risikofaktoren Alter, Geschlecht, Haarfarbe, Melanom oder spinozelluläres Karzinom in der Eigenanamnese, aktinische Keratosen, Immunsuppression sowie dermatoskopisch auffällige oder verdächtige Nävi wurde ein Modell entwickelt, bei dem bei einer Screeningrate von 33 Prozent der Gesamtpopulation über 92 Prozent der Melanome und spinozellulären Karzinome und über 60 Prozent der Basalzellkarzinome diagnostiziert werden konnten.

Bemerkenswert war außerdem, dass gut 26 Prozent der Patienten mit histologisch bestätigtem Malignen Melanom oder schwer dysplastischem Nävus, bei dem ein Melanom nicht auszuschließen

war, höchstens 35 Jahre alt waren. Ein Hautkrebs-Screening ist deshalb bei entsprechender Risikokonstellation bereits ab dem 20. Lebensjahr zu empfehlen.

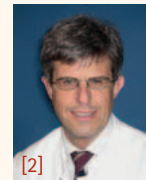
Differenziertes Screening für die Zukunft empfehlenswert

Zusätzlich scheint es sinnvoll, Patienten zur Selbstuntersuchung speziell im Hinblick auf das noduläre Melanom anzuleiten. Das rasche Wachstum erschwert die rechtzeitige Detektion im zweijährigen Screeningintervall, würde dem Patienten aber eher auffallen (46, 47). Das künftige Konzept für eine effiziente Melanom-Früherkennung könnte folgendermaßen aussehen: Ein Basis-Screening in größeren Zeitabständen für die Ge-

samtpopulation; ein in höherer Frequenz durchgeführtes Screening für Risikogruppen in Kombination mit regelmäßigen Selbstuntersuchungen.



[1]



[2]

Dr. Katrin Ramrath (1) und Prof. Dr. Wilhelm Stolz (2), Klinik für Dermatologie, Allergologie und Umweltmedizin im Klinikum Schwabing, Städtische Kliniken München

Literatur

- Gandini S, et al., Meta-analysis of risk factors for cutaneous melanoma: I. Common and atypical naevi. *Eur J Cancer*, 2005. 41: p. 28-44.
- Gandini S, et al., Meta-analysis of risk factors for cutaneous melanoma: II. Sun exposure. *Eur J Cancer*, 2005. 41: p. 45-60.
- Gandini S, et al., Meta-analysis of risk factors for cutaneous melanoma: III. Family history, actinic damage and phenotypic factors. *Eur J Cancer*, 2005. 41: p. 2040-2059.
- Caini S, et al., Meta-analysis of risk factors for cutaneous melanoma according to anatomical site and clinico-pathological variant. *Eur J Cancer*, 2009. 45: p. 3054-63.
- Whiteman DC, Whiteman CA, and Green AC, Childhood sun exposure as a risk factor for melanoma: a systematic review of epidemiologic studies. *Cancer causes control*, 2001. 12: p. 69-82.
- Elwood JM and Jopson J, Melanoma and sun exposure: an overview of published studies. *Int J Cancer*, 1997. 73(2): p. 198-203.
- Friedman RJ, et al., The „dysplastic“ nevus. *Clinics in Dermatology* 2009. 27: p. 103-15.
- Tucker MA, et al., Clinically recognized dysplastic nevus. A central risk factor for cutaneous melanoma. *JAMA*, 1997. 277: p. 1439-1444.
- Roesch A, Landthaler M, and Vogt T, Dysplastischer melanozytärer Nävus. Eigene Entität, Melanomvorläufer oder Verlegenheitsdiagnose? *Hautarzt*, 2003. 54: p. 871-885.
- Hürlimann AF and Hardmeier T, Nosologische und morphologische Aspekte des dysplastischen Naevus. *Acta Dermatol*, 1992. 18: p. 67-76.
- Whiteman DC, et al., Melanocytic nevi, solar keratoses, and divergent pathways to cutaneous melanoma. *J Natl Cancer Inst*, 2003. 95: p. 806-12.
- Curtin JA, et al., Distinct Sets of Genetic Alterations in Melanoma. *N Engl J Med* 2005. 353: p. 2135-47.
- Maier T and Kortring HC, Sunscreens - Which and What for? *Skin Pharmacol Physiol* 2005. 18: p. 253-62.
- Antoniu C, et al., Sunscreens - what's important to know. *J EADV* 2008. 22: p. 1110-19.
- Lund LP and Timmins GS, Melanoma, long wavelength ultraviolet and sunscreens: Controversies and potential resolutions. *Pharmacol Ther* 2007. 114: p. 198-207.
- Gallagher RP, et al., Broad-spectrum sunscreen use and the development of new nevi in white children: A randomized controlled trial. *JAMA* 2000 283: p. 2955-60.
- Bauer J, et al., Effect of sunscreen and clothing on the number of melanocytic nevi in 1,812 German children attending day care. *Am J Epidemiol* 2005 161: p. 620-7.
- Gandini S, et al., Vitamin D and skin cancer: A meta-analysis. *Eur J Cancer* 2009. 45: p. 634-41.
- Tran TT, Schulman J, and Fisher DE, UV and pigmentation: molecular mechanisms and social controversies. *Pigment Cell Melanoma Res* 2008. 21: p. 509-16.
- Newton-Bishop JA, et al., Serum 25-Hydroxyvitamin D3 Levels are associated with Breslow thickness at presentation and survival from melanoma. *J Clin Oncol*, 2009. 27(32): p. 5439-44.
- Autier P, Cutaneous malignant melanoma: facts about sunbeds and sunscreen. *Expert Rev Anticancer Ther* 2005. 5(5): p. 821-33.
- Wang SQ, et al., Ultraviolet A and melanoma: a review. *J Am Acad Dermatol*, 2001. 44: p. 837-846.
- Young AR, Tanning devices - Fast track to skin cancer? *Pigment Cell Res*, 2004. 17: p. 2-9.
- Gallagher RP, Spinelli JJ, and Lee TK, Tanning beds, sunlamps, and risk of cutaneous malignant melanoma. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, 2005. 14(3): p. 562-566.
- The International Agency for Research on Cancer Working Group on artificial ultraviolet (UV) light and skin cancer and The association of use of sunbeds with cutaneous malignant melanoma and other skin cancers: A systematic review. *Int J Cancer* 2006(120): p. 1116-22.
- Damm Meyle K and Guldberg P, Genetic risk factors for melanoma. *Hum Genet* 2009. 126: p. 499-510
- Nelson AA and Tsao H, Melanoma and genetics. *Clin in Dermatol*, 2009 27(46-52).
- Aitken J F, et al., A randomised trial of population screening for melanoma. *J Med Screen*, 2002. 9: p. 33-7.
- Aitken JF, et al., Increase in skin cancer screening during a community-based randomized intervention trial. *Int J Cancer*, 2005. Sept 8.
- Stratigos AJ and Katsambas AD, The value of screening in melanoma. *Clin Dermatol* 2009. 27: p. 10-25.
- Breitbar EW, Volkmer B, Voss S, Greinert R, Prävention von Hautkrebs. In: Garbe C (Hrsg.), *Management des Melanoms*. Springer Verlag, 2006, S. 83-95
- Argenziano G, et al., Dermoscopy of pigmented skin lesions: results of a consensus meeting via the Internet. *J Am Acad Dermatol*, 2003. 48(5): p. 679-93.
- Kittler H, et al., Diagnostic accuracy of dermoscopy. *Lancet Oncol*, 2002. 3: p. 159-65.
- Pehamberger H, Steiner A, and Wolff K, In vivo epiluminescence microscopy of pigmented skin lesions. I. Pattern analysis of pigmented skin lesions. *J Am Acad Dermatol*, 1987. 17(4): p. 571-583.
- Bafounta M-L, Is dermoscopy (epiluminescence microscopy) useful for the diagnosis of melanoma? Results of a meta-analysis using techniques adapted to the evaluation of diagnostic tests. *Arch Dermatol*, 2001. 137: p. 1343-1350.
- Bauer J, et al., Surveillance of patients at high risk for cutaneous malignant melanoma using digital dermoscopy. *Br J Dermatol*, 2005. 152(1): p. 87-92.
- Mayer J, Systematic review of the diagnostic accuracy of dermoscopy in detecting malignant melanoma. *Med J Aust*, 1997. 167(4): p. 206-10.
- Carli P, et al., Addition of dermoscopy to conventional naked-eye examination in melanoma screening: a randomized study. *J Am Acad Dermatol*, 2004. 50: p. 683-689.
- Carli P, et al., Improvement of malignant/benign ratio in excised melanocytic lesions in the "dermoscopy era": a retrospective study 1997-2001. *Br J Dermatol*, 2004. 150(4): p. 687-692.
- Stolz W, Riemann A, and Cagnetta AB, ABCD rule of dermatoscopy: A new practical method for early recognition of malignant melanoma. *Eur J Dermatol*, 1994. 4: p. 521-527.
- Menzies SW, Ingvar C, and McCarthy WH, A sensitivity and specificity analysis of the surface microscopy features of invasive melanoma. *Melanoma Res*, 1996. 6(1): p. 55-62.
- Menzies SW, et al., Dermoscopic evaluation of amelanotic and hypomelanotic melanoma. *Arch Dermatol*, 2008. 144(9): p. 1120-7.
- Stoecker WV and Stolz W, Dermoscopy and the diagnostic challenge of amelanotic and hypomelanotic melanoma. *Arch Dermatol*, 2008. 144(9): p. 1207-10.
- Cho E, et al., Risk factors and individual probabilities of melanoma for whites. *J Clin Oncol*, 2005 23(12): p. 2669-75.
- Guther S et al eingereicht.
- Berwick M, et al., Screening for cutaneous melanoma by skin self-examination. *J Natl Cancer Inst*, 1996. 88(1): p. 17-23.
- Hamidi R, Cockburn MG, and Peng DH, Prevalence and predictors of skin self-examination: prospects for melanoma prevention and early detection. *Int J Dermatol* 2008. 47: p. 993-1003.

Stadieneinteilung des Malignen Melanoms

Neue Empfehlungen des AJCC

Tanja Maier und Carola Berking, Klinik und Poliklinik für Dermatologie und Allergologie,
Klinikum Innenstadt, Ludwig-Maximilians-Universität München

Kein Invasionslevel nach Clark mehr und neu eingeführter Mitosegrad: Das sind die zwei wichtigen Veränderungen zur Stadieneinteilung des Malignen Melanoms in den aktuellen Empfehlungen, die das *American Joint Committee on Cancer* 2009 publiziert hat. Für den Mitosegrad liegen Daten von über 10.000 Melanompatienten vor, sie weisen die direkte und signifikante Korrelation zwischen steigender Mitoserate und fallender Überlebensrate nach. Neu ist weiterhin der Nachweis einer Mikrometastasierung mit Hilfe der Immunhistologie. Hier gilt jetzt kein unterer Schwellenwert mehr, das heißt, eine Zelle genügt bereits.

Um eine stadiengerechte Therapie und Nachsorge betreiben zu können, ist es auch beim Melanompatienten erforderlich, die Tumorausbreitung abzuschätzen und entsprechend einer Klassifikation einzuordnen. Dieses Vorgehen ermöglicht auch eine Prognose. Die wichtigsten prognostischen Kriterien beim malignen Melanom sind die Tumordicke des primären Melanoms (T) sowie ein möglicher metastatischer Befall der Lymphknoten (N) und das Vorliegen von Fernmetastasen (M). Entsprechend dieser TNM-Kriterien erfolgt eine Einteilung in vier Stadien (I-IV). Dabei werden alle Melanome (T) ohne Lymphknotenbeteiligung den Stadien I und II, alle Melanome mit Lymphknotenbefall oder In-transit-/Satelliten-Filiae (N) dem Stadium III und alle Melanome mit Fernmetastasierung (M) dem Stadium IV zugeordnet.

Diese Stadieneinteilung des malignen Melanoms richtet sich nach den Empfehlungen des *American Joint Committee on Cancer* (AJCC). Sie sind in der 2001 veröffentlichten Version in die Leitlinien der Arbeitsgemeinschaft Dermatologische Onkologie (ADO) von 2002 aufgenommen worden. Im vergangenen Jahr erschienen diese vom AJCC herausgegebenen Empfehlungen in überarbeiteter Form. Zugrunde liegen neue statistische Auswertungen an über 30.000 Melanompatienten im Stadium I, II und III und knapp 8.000 Patienten im Stadium IV (1).

Danach bleiben Tumordicke und Ulzeration die wichtigsten prognostischen Parameter bezüglich des Primärtumors. Die Daten von über 25.000 Melanompatienten zeigen eine 10-Jahres-Überlebensrate bei Primärtumoren im Stadium T1 (< 1,0 mm) von 92 Prozent, im Stadium T2 (1,01-2,0 mm) von 80 Prozent, im Stadium T3 (2,01-4,0 mm) von 63 Prozent und im Stadium T4 (> 4,0 mm) von 50 Prozent. Patienten mit einer histologisch nachgewiesenen Ulzeration des Primärtumors (T1-4b) haben eine schlechtere Prognose als Patienten ohne ulzerierten Primärtumor (T1-4a) bei gleicher Tumordicke. Dies drückt sich in der Einstufung in das nächst höhere Tumorstadium aus.

Kriterienwechsel: Mitoserate steigt ein, Invasionslevel steigt aus

Der Invasionslevel nach Clark, der in der AJCC-Klassifikation von 2002 noch bei Tumoren < 1mm mit dem Clark-Level IV oder V eine höhere Einstufung nach sich zog, findet in der neuen Klassifikation von 2009 keine Berücksichtigung mehr.

Neu hinzu kommt dagegen die Mitoserate (Mitosen/mm²), welche bei Primärtumoren des Stadiums T1 zusätzlich zur Ulzeration ein Kriterium für die Subkategorie T1b darstellt. Sie ersetzt damit den Invasionslevel nach Clark. Bei der Datenauswertung von über 10.000 Melanompatienten korrelierte eine steigende Mitoserate signifikant mit einer abnehmenden Überlebensrate. Nach der Tumordicke war die Mitoserate der zweitstärkste Prognosefaktor.

Unterschieden werden folgende Gruppen der T-Klassifikation:

- Tx = Tumordicke nicht bestimmbar (z. B. Shave-Biopsie)
- T0 = unbekannter Primärtumor
- Tis = Melanoma in situ
- T1 = < 1,0 mm (a: ohne Ulzeration und Mitose <1/mm², b: mit Ulzeration oder Mitosen ≥1/mm²)
- T2 = 1,01-2,0 mm (a: ohne Ulzeration, b: mit Ulzeration)
- T3 = 2,01-4,0 mm (a: ohne Ulzeration, b: mit Ulzeration)
- T4 = > 4,0 mm (a: ohne Ulzeration, b: mit Ulzeration)

Lymphknotenstatus: Neues bei der Mikrometastasierung

Der Lymphknotenstatus (N) folgt aus der Anzahl der befallenen Lymphknoten (N1-N3). Zusätzlich wird seit der AJCC-Klassifikation von 2002 zwischen Mikrometastasen (a) und Makrometastasen (b) unterschieden. Makrometastasen sind klinisch nachweisbare und durch Lymphadenektomie bestätigte Metastasen oder Lymphknotenmetastasen mit Kapseldurchbruch. Mikrometastasen ließen sich bisher nur histologisch mittels Hämatoxylin-Eosin (HE)-Färbung detektieren.

Nach der neuen AJCC-Klassifikation von 2009 ist es erlaubt, eine Mikrometastasierung entweder mit HE-Färbung oder auch immunhistologisch mit mindestens einem Melanommarker (wie HMB-45, Melan-A/MART-1) nachzuweisen. War zuvor ein Durchmesser von 0,2 mm die untere Definitionsgrenze für eine Lymphknoten-Metastasierung, gibt es jetzt keine untere Schwelle mehr für die Einordnung als Mikrometastase, das heißt, eine einzige Zelle ist ausreichend für den Nachweis einer Mikrometastasierung.

Satelliten- und In-transit-Metastasen ohne Lymphknotenbefall sind prognostisch ähnlich einzustufen wie ein N2-Befall und werden mit einem (c) gekennzeichnet. Kutane, sub-

kutane und Lymphknoten-Metastasen bei unbekanntem Primärtumor gehören neuerdings prognostisch in das Stadium III, nicht mehr in das Stadium IV. Auch hier ist eine radikale chirurgische Therapie wie bei regionären Metastasen indiziert und der Arzt sollte mit seinem Patienten adjuvante Therapien besprechen.

Unterschieden werden folgende Gruppen der N-Klassifikation:

- NX = nicht beurteilbare regionäre Lymphknoten, z. B. nach anderweitiger Voroperation
- N0 = kein Nachweis regionärer Lymphknotenmetastasen
- N1 = Metastase in einem regionären Lymphknoten
- N2 = Metastasen in 2-3 regionären Lymphknoten
- N3 = Metastasen in > 4 regionären Lymphknoten oder Satelliten-/In-transit-Metastasen bei gleichzeitigem Lymphknotenbefall

Bei Fernmetastasen LDH routinemäßig bestimmen

Fernmetastasen (M) sind Metastasen jenseits der regionären Lymphknoten. In die Klassifikation von 2002 wurde zusätzlich zur Lokalisation der Fernmetastasen die Serum-Laktatdehydrogenase (LDH) als ein serologischer Prognoseparameter aufgenommen. Die aktuelle Auswertung der AJCC-

Stadien	Primärtumor (pT)	Regionäre Lymphknotenmetastasen (N)	Fernmetastasen (M)
0	In-situ-Tumoren	Keine	Keine
IA	≤ 1,0 mm, keine Ulzeration	Keine	Keine
IB	≤ 1,0 mm mit Ulzeration oder ≥1 Mitose/mm ² 1,01-2,0 mm, keine Ulzeration	Keine	Keine
IIA	1,01-2,0 mm mit Ulzeration 2,01-4,0 mm, keine Ulzeration	Keine	Keine
IIB	2,01-4,0 mm mit Ulzeration >4,0 mm, keine Ulzeration	Keine	Keine
IIC	>4,0 mm mit Ulzeration	Keine	Keine
IIIA	Jede Tumordicke, keine Ulzeration	Bis zu drei Mikrometastasen	Keine
IIIB	Jede Tumordicke, keine Ulzeration	Bis zu drei Makrometastasen oder Satelliten-und/oder In-Transit-Metastasen ohne Lymphknotenbefall	Keine
	Jede Tumordicke mit Ulzeration	Bis zu drei Mikrometastasen	
IIIC	Jede Tumordicke mit Ulzeration	Bis zu drei Makrometastasen oder Satelliten-und/oder In-Transit-Metastasen ohne Lymphknotenbefall	Keine
	Jede Tumordicke ± Ulzeration	Vier oder mehr Lymphknotenmetastasen oder verbackener Lymphknotenbefall oder Satelliten-und/oder In-Transit-Metastasen mit Lymphknotenbefall	
IV			Fernmetastasen

Daten von knapp 8.000 Stadium-IV-Melanompatienten bestätigt den LDH-Wert als signifikanten prognostischen Faktor. Es zeigten sich 1-Jahres-Überlebensraten von 62 Prozent für Patienten mit nicht-viszeralen Metastasen (M1a), von 53 Prozent für Patienten mit Lungenmetastasen (M1b) und von 33 Prozent für Patienten mit viszeralen Metastasen beziehungsweise Fernmetastasen mit erhöhter LDH im Serum. Ein pathologisch erhöhter LDH-Wert im Serum verschlechtert statistisch die Prognose der M1a/M1b-Patienten. Aus diesem Grund ist es sinnvoll, die LDH bei Patienten im Stadium IV routinemäßig zu bestimmen.

In der neuen Klassifikation von 2009 ändert sich für die Gruppe der Fernmetastasierung nichts.

Unterschieden werden folgende Gruppen der M-Klassifikation:

- M0 = kein Nachweis von Fernmetastasen
- M1a = Befall von Haut, Subkutis oder Lymphknoten jenseits der regionären Lymphknoten
- M1b = Lungenmetastasen
- M1c = alle anderen viszeralen Metastasen oder jede Fernmetastase mit erhöhter Serum-Laktatdehydrogenase (LDH)

Zusammenfassung

In der neuen AJCC-Klassifikation von 2009 bleiben die Tumordicke in Millimetern nach Breslow und der Ulzerationsstatus die wichtigsten Parameter wie bereits in der Klassifikation von 2002. Der Invasionslevel nach Clark ist kein TNM-Kriterium mehr, dafür wird die Mitoserate im T1-Stadium als prognostischer Marker eingeführt. Aus diesem Grund sollte zukünftig routinemäßig die Mitoserate des Primärtumors bestimmt werden. Die therapeutische Konsequenz könnte eine Wächterlymphknoten-Exstirpation (Sentinel-Lymph-Node-Biopsie) bei Patienten mit dünnem Melanom mit einer oder mehr Mitosen/mm² (T1b) sein. Neu sind auch die Mikrometastasierung mittels Immunhistologie nachzuweisen und die untere Schwelle für eine Mikrometastasierung im Lymphknoten aufzuheben. Dadurch wird sich die Zahl der Patienten im Stadium III erhöhen. Es bleibt abzuwarten, was das für den Einsatz adjuvanter Therapien bedeutet und ob vermehrt radikale Lymphadenektomien durchgeführt werden. In der Gruppe der Fernmetastasen ändert sich nichts.



Literatur:

Balch CM, Gershenwald JE, Soong SJ, Thompson JF, Atkins MB, Byrd DR, Buzaid AC, Cochran AJ, Coit DG, Ding S, Eggermont AM, Flaherty KT, Gimotty PA, Kirkwood JM, McMasters KM, Mihm MC Jr, Morton DL, Ross MI, Sober AJ, Sondak VK: Final Version of 2009 AJCC Melanoma Staging and Classification. *J Clin Oncol.* 2009, Dec. 20; 27 (36): 6199-206, Epub 2009 Nov 16.

Projekt gruppen

Endokrine Tumoren

Herr Prof. Dr. B. Goeke
burkhard.goeke@med.uni-muenchen.de

Gastrointestinale Tumoren

Frau Prof. Dr. Ch. Bruns
christiane.bruns@med.uni-muenchen.de

Hirntumoren

Herr Prof. Dr. J.-C. Tonn
joerg.christian.tonn@med.uni-muenchen.de

Knochentumoren / Weichteilsarkome

Herr Prof. Dr. R. Issels
rolf.issels@med.uni-muenchen.de

Kopf-Hals-Malignome

Herr Dr. Dr. G. Mast
gerson.mast@med.uni-muenchen.de

Leukämien und MDS

Herr PD Dr. J. Braess
jan.braess@med.uni-muenchen.de

Maligne Lymphome

Herr Prof. Dr. M. Dreyling
martin.dreyling@med.uni-muenchen.de

Maligne Melanome

Herr Prof. Dr. M. Volkenandt
matthias.volkenandt@med.uni-muenchen.de

Maligne Ovarialtumoren

Frau Prof. Dr. B. Schmalfeldt
barbara.schmalfeldt@lrz.tum.de

Mammakarzinome

Herr Dr. I. Bauerfeind
frauenklinik@klinikum-landshut.de

Multiples Myelom

Herr PD Dr. Ch. Straka
cstraka@schoen-kliniken.de

Psycho-Onkologie

Frau Dr. P. Heußner
pia.heussner@med.uni-muenchen.de

Supportive Maßnahmen in der Hämatologie und Onkologie

Herr Prof. Dr. H. Ostermann
helmut.ostermann@med.uni-muenchen.de

Tumoren der Lunge und des Mediastinums

Herr Prof. Dr. R. M. Huber
pneumologie@med.uni-muenchen.de

Urogenitale Tumoren

Herr PD Dr. M. Seitz
michael.seitz@med.uni-muenchen.de

Uterusmalignome

Herr PD Dr. Ch. Dannecker
christian.dannecker@med.uni-muenchen.de

CCC^{LMU} bündelt die onkologische Kompetenz am Klinikum der Universität

Ende März hat das Klinikum der Universität sein Comprehensive Cancer Center (CCC^{LMU}) gegründet.

Optimierung der Patientenversorgung sowie Förderung einer hochrangigen onkologischen Forschung, so lauten die wichtigsten Ziele der neuen Einrichtung, für die am Klinikum Räumlichkeiten und zusätzliches Personal zur Verfügung gestellt werden.



Die Initiatoren des neuen CCC^{LMU} v.l.n.r.: Prof. Dr. Dr. h.c. Maximilian Reiser, Prof. Dr. Wolfgang Hiddemann, Apl. Prof. Dr. Volker Heinemann, Prof. Dr. Thomas Kirchner, Prof. Dr. Burkhard Göke

Keimzelle des neuen CCC^{LMU} ist die onkologische Tagesklinik in Großhadern, in der das Sekretariat und die Leitung untergebracht sowie künftig neben der Chemotherapie weitere Spezialambulanzen angesiedelt werden. Die Basis einer optimalen Versorgung von Krebskranken bilden die interdisziplinären Tumorboards, in denen nach konkreter Fallbesprechung die jeweils nötige Behandlungsstrategie festgelegt wird. „Die Einführung dieser Tumorboards war eine Grundvoraussetzung, um ein Comprehensive Cancer Center ausrufen zu können“, erklärt dessen Leiter Professor Dr. Volker Heinemann vom Klinikum der Universität München.

Zentrale Anlaufstelle

Eine zentrale Anlaufstelle soll den Kontakt zu den Organzentren, wie zum Beispiel dem gerade im Aufbau befindlichen Pankreaszentrum, zu den zertifizierten Zentren für Brust- und Darmkrebs wie auch zur psychoonkologischen Betreuung gewährleisten. Schnittstellen zum Interdisziplinären Zentrum für Neuroendokrine Tumoren, zum Leberzentrum sowie zum Interdisziplinären Zentrum für Nierentumoren sind ebenfalls Teil der neuen Struktur.

Mehr Behandlungsoptionen für Patienten

Wo intensiv geforscht wird, profitieren Patienten von den neuesten Behandlungsmöglichkeiten. „Am neuen CCC kann Patienten ein breites Spektrum klinischer Studien angeboten werden,“ betont Professor Volker Heinemann. Das neue CCC leiste damit beides: die sehr individuelle Anpassung der Behandlung auf den einzelnen Patienten sowie die Umsetzung von Ergebnissen der klinischen Grundlagenforschung in die medizinische Praxis.

Zertifizierung angestrebt

Als Maßnahme zur Qualitätssicherung ist zudem eine Zertifizierung des CCC^{LMU} durch die Deutsche Krebsgesellschaft geplant. Die Entwicklung des CCC^{LMU} ist kein Münchener Alleingang, sondern Teil der konkreten Umsetzung

des Nationalen Krebsplans. Als deutsches Spitzenzentrum ist es das erklärte Ziel des CCC^{LMU}, sich maßgeblich an der Umsetzung des Nationalen Krebsplans und an den damit verbundenen Projekten zu beteiligen. Die neue Einrichtung ist in Großhadern ab sofort telefonisch erreichbar unter +49 (0)89 7095-8008.

Kontakt

Prof. Dr. med. Volker Heinemann
Medizinische Klinik III und
Leiter des Comprehensive Cancer
Centers der LMU

Klinikum der Universität München
Marchioninstr. 15, 80377 München
Tel: +49 (0)89 7095-2250

E-Mail: volker.heinemann@med.uni-muenchen.de



TZM-Manuale

Etwa alle zwei Monate veröffentlichen die Projektgruppen im Tumorzentrum München ihre interdisziplinär erarbeiteten Empfehlungen zu Diagnostik, Therapie und Nachsorge. Drei dieser „Blauen Manuale“ sind in den vergangenen Monaten erschienen.

Gastrointestinale Tumoren

Aus dem Inhalt: Ösophagus-Plattenepithelkarzinom, Adenokarzinome des ösophago-gastralen Übergangs, Magenkarzinom, hepatozelluläres Karzinom, Lebermetastasen, Karzinome des Pankreas, Gallenblasen- und Gallengangstumoren, Kolonkarzinom, Rektumkarzinom, Analkarzinom, neuroendokrine Tumoren des GI-Traktes, gastrointestinale Lymphome, gastrointestinale Stromatumoren, hereditäre Erkrankungen des GI-Traktes.



Tumorzentrum München
Christiane Bruns (Hrsg.)
8. Auflage 2010, 328 Seiten
ISBN 978-3-88603-972-2, 18,90 €

Multiples Myelom

Die therapeutischen Optionen beim Multiplen Myelom haben sich in den vergangenen Jahren sehr erweitert. Darüber hinaus sind die diagnostischen Methoden verfeinert und die Klassifizierungssysteme angepasst worden. Das interdisziplinäre Autorenteam fasst diese Entwicklung im Sinne eines Handbuchs für die klinische Praxis zusammen.



Tumorzentrum München
C. Straka, H. Dietzfelbinger (Hrsg.)
3. Auflage 2009, 304 Seiten
ISBN 978-3-88603-963-0, 18,90 €

Psychoonkologie

Vollständig überarbeitet und ergänzt bietet dieses Manual wertvolle Anregungen für das alltägliche Handeln in der psychoonkologischen Versorgung. Aus dem Inhalt: Krebs und Psyche, Versorgungsstrukturen in der Psychoonkologie, Symptomatologie in der Psychoonkologie, Diagnostik in der Psychoonkologie, Interventionen und Psychoonkologie in der palliativen Situation.



Tumorzentrum München – P. Heußner,
M. Bessler, H. Dietzfelbinger, M. Fegg,
K. Lang, U. Mehl, D. Pouget-Schors, C. Riedner,
A. Sellschopp (Hrsg.)
3. Auflage 2009, 296 Seiten
ISBN 978-3-88603-964-7, 18,90 €

TZM

Alle Manuale

■ Endokrine Tumoren

2. Auflage 2008, 224 Seiten, 19,90 €
ISBN 978-3-88603-940-1

■ Gastrointestinale Tumoren

8. Auflage 2010, ca. 300 Seiten,
18,90 €, ISBN 978-3-88603-972-2
Erscheinungstermin April 2010

■ Hirntumoren und spinale Tumoren

3. Auflage 2007, 228 Seiten, 19,90 €
ISBN 978-3-88603-923-4

■ Knochentumoren und Weichteil-sarkome

4. Auflage 2004, 144 Seiten, 25,10 €
ISBN 978-3-88603-855-8

■ Kopf- und Hals-Malignome

4. Auflage 2009, 344 Seiten, 18,90 €
ISBN 978-3-88603-938-8

■ Leukämien und MDS

3. Auflage 2009, 250 Seiten, 18,90 €
ISBN 978-3-88603-961-6

■ Maligne Lymphome

8. Auflage 2008, 252 Seiten, 19,90 €
ISBN 978-3-88603-927-2

■ Maligne Melanome

5. Auflage 2000, 160 Seiten, 25,10 €
ISBN 978-3-88603-697-4
vergriffen

■ Maligne Ovarialtumoren

8. Auflage 2007, 124 Seiten, 19,90 €
ISBN 978-3-88603-905-0

■ Malignome des Corpus uteri

3. Auflage 2007, 88 Seiten, 19,90 €
ISBN 978-3-88603-906-7

■ Mammakarzinome

12. Auflage 2009, 356 Seiten,
18,90 €, ISBN 978-3-88603-962-3

■ Multiples Myelom

3. Auflage 2009, 304 Seiten, 18,90 €
ISBN 978-3-88603-963-0

■ Psychoonkologie

3. Auflage 2009, 296 Seiten, 18,90 €
ISBN 978-3-88603-964-7

■ Supportive Maßnahmen in der Hämatologie und Onkologie

1. Auflage 2001, 360 Seiten, 38,50 €
ISBN 978-3-88603-732-2
vergriffen

■ Tumoren der Lunge und des Mediastinums

8. Auflage 2009, 284 Seiten, 18,90 €
ISBN 978-3-88603-950-0

■ Urogenitale Tumoren

4. Auflage 2008, 372 Seiten, 18,90 €
ISBN 978-3-88603-941-8

■ Vulvakarzinom

1. Auflage 2001, 60 Seiten, 20,15 €
ISBN 978-3-88603-769-8

■ Zervixkarzinom

2. Auflage 2004, 96 Seiten, 25,10 €
ISBN 978-3-88603-839-8

Bestellen Sie bei Ihrer Buchhandlung
oder direkt beim Verlag. Die Manuale
sind auch als PDF abrufbar unter
<http://tumorzentrum-muenchen.de>
> Ärztebereich > Manuale



W. Zuckschwerdt Verlag GmbH, Industriestraße 1, 82110 Germering
Mail: post@zuckschwerdtverlag.de, Web: www.zuckschwerdtverlag.de

SZ-Forum Gesundheit

Strahlen in der Medizin

Eine kleine aber feine Premiere fand am 27. April dieses Jahres im großen Hörsaal des Klinikums rechts der Isar statt: In Kooperation mit dem Tumorzentrum München lud das SZ-Forum Gesundheit der Süddeutschen Zeitung zu einer Informationsveranstaltung „Strahlen in der Medizin“.

Colloquium Onkologie

Buchreihe der Deutschen Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie

In kaum einem anderen Fachgebiet sind Fortschritt und Vorläufigkeit medizinischen Wissens so ausgeprägt wie in der Onkologie. Was gestern noch state of the art war, ist heute überholt, die in ein viel versprechendes Therapiekonzept gesetzten Hoffnungen können morgen schon enttäuscht sein. Onkologisches Wissen sollte daher – wie in einem Colloquium – ständig überprüft und aktualisiert werden. Genau dieser Aufgabe stellt sich die Buchreihe Colloquium Onkologie, die im LUKON-Verlag in München erscheint. Reihenherausgeber sind die DGHO-Vorstandsmitglieder Gerhard Ehninger, Mathias Freund und Friedrich Overkamp.



Soeben erschienen

Colloquium
Onkologie 9:
Dokumentation des
Dresdner Symposiums
Hämatologie und
Onkologie 2009

Unter anderem mit Beiträgen von T. Haferlach, C. Scheid, J. Schetelig, S. Gütz, E. Gökkurt und T. Trarbach

Erhältlich im Buchhandel oder direkt beim
LUKON-Verlag München
Telefon: 089-820 737-0
E-Mail: Info@Lukon.de
www.Lukon.de

Etwa 150 aufmerksame Zuhörer verfolgten die Statements und Diskussionen von Experten des Klinikums der Ludwig-Maximilians-Universität und des Klinikums rechts der Isar der Technischen Universität. Als auswärtige Gäste waren Professor Jürgen Debus, ärztlicher Direktor der Klinik für Radio-Onkologie und Strahlentherapie der Uniklinik Heidelberg sowie Professor Gunnar Brix, Leiter der Abteilung für Medizinischen Strahlenschutz vom Bundesamt für Strahlenschutz, geladen.

Zunahme der Strahlenbelastung durch Computertomographie

Strahlen in der Medizin bedeuten Chance und Risiko zugleich. Und genau zwischen diesen beiden Polen bewegten sich die Statements des Abends. Gunnar Brix beklagte in seinem Vortrag beispielsweise, dass in Deutschland nach wie vor zu viel geröntgt würde.

Als besonders besorgniserregend stellte er die Massenzunahme der Computertomographie-Untersuchungen heraus: Mittlerweile würden etwa 60 Prozent der röntgenstrahlenbedingten Strahlung durch CTs verursacht, obwohl nur 7 Prozent der Röntgenuntersuchungen auf dieses Verfahren entfallen. Ganz besonders kritisierte er den angeblich präventiven Einsatz bei gesunden Menschen. Immer wieder würden solche Untersuchungen als Selbstzahlerleistung angeboten, obwohl sie nach der deutschen Röntgenverordnung nicht zulässig seien.

Protonentherapie: Für die Routine noch nicht reif

Über die faszinierenden Perspektiven der Protonentherapie berichtete Jürgen Debus, der im Heidelberger Ionenstrahl-Therapiezentrum HIT regelmäßig mit dieser Methode arbeitet. Mit ihr lassen sich auch tief liegende und nur schwer erreichbare Tumoren zielgenau behandeln; allerdings, so die unisono vorgebrachte Meinung der versammelten Experten, sei es für den Einsatz der Protonentherapie in der medizinischen Routine noch zu früh.

Der Stellenwert der Strahlentherapie allgemein werde allerdings häufig unterschätzt, so Professor Michael Molls,



Direktor der Klinik für Strahlentherapie und Radiologische Onkologie im Klinikum rechts der Isar. Sieben von zehn Krebspatienten

werden bestrahlt, die Hälfte von ihnen in kurativer Absicht.

Die Besucher des Abends machten am Ende rege von der Möglichkeit Gebrauch, auch ihre ganz persönlichen Fragen zu stellen. Insgesamt eine gelungene Pilotveranstaltung, die sich



fortzusetzen lohnt, wie Professor Karl-Walter Jauch, Vorsitzender des TZM-Vorstands, am Ende des Abends resümierte.

Benefizregatta am 10. Juli 2010

Gemeinsam rudern gegen Krebs und Infarkt

Am Samstag, den 10. Juli 2010 ist es wieder soweit: Am Starnberger See rudern Anfänger und Fortgeschrittene zugunsten von Krebs- und Infarktpatienten. Veranstalter ist der Verein *Gesundheit in einem Boot e.V.*, der auch in diesem Jahr renommierte Schirmherren gewinnen konnte: Neben dem FC-Bayern-Fußballer und Nationalspieler Philipp Lahm engagieren sich Landrat Karl Roth und Ferdinand Paffinger, Bürgermeister der Stadt Starnberg, für die Veranstaltung.

Sport verbessert die Prognose

Das Tumorzentrum München unterstützt die Initiative, die insbesondere auch Patienten mit oder nach einer Tumorerkrankung zugute kommt. Professor Martin Halle, ärztlicher Direktor des Zentrums für Prävention und Sportmedizin an der Technischen Universität München, fasst die Vorteile sportlicher Aktivität für Tumorpatienten so zusammen: „Sport sollte neben Chemotherapie, Bestrahlung und Operation einen festen Stellenwert in der Krebsbehandlung erhalten – wie ein Medikament. Jeder fünfte Krebspatient stirbt nicht am Krebs, sondern an den Folgen von Nebenerkrankungen wie Fettsucht, Diabetes, Herz- und Gefäßproblemen. Der Patient kann aktiv etwas für die Genesung tun, er bekommt wieder ein positives Körpergefühl, regt seinen Kreislauf an und verbessert so die eigene Prognose“.

Anmelden können sich komplette Teams oder auch Einzelruderer. Die Regattagebühr beträgt pro Person 80 Euro. Für zusätzliche 20 Euro kann man vor der Regatta bis zu fünf Trainingseinheiten am Starnberger See buchen. Der Gesamterlös der Veranstaltung kommt dem Patiententraining am Starnberger See



und am Chiemsee zugute. Das individuell zusammengestellte Programm findet in den Sommermonaten vorzugsweise im Ruderboot statt, im Winter stehen Ruderergometer-Training sowie Nordic Walking oder Ski-Langlauf auf dem Plan.

Veranstaltungserlös für die Finanzierung des Patiententrainings

Erste Erfahrungen belegen, dass dieses Programm besonders geeignet ist, Krebspatienten zu sportlicher Aktivität zu animieren. „Durch die Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeit, das gemeinschaftliche Erleben in schöner Umgebung mit einem neuen Ziel vor Augen können Krankheitsverlauf und Therapieverträglichkeit positiv beeinflusst werden“ so Vereinsvorsitzende Dr. Gabriele Kröner.



Die Anmeldung zur Benefizregatta ist ab sofort möglich unter www.gesundheiteineinboot.de.

Werbung für die Benefizregatta: Profi-Fußballer Philipp Lahm, Vorstand Gesundheit in einem Boot Dr. Gabriele Kröner und Stephan Werhahn, Fachtrainer Toni Schuegger und Max Mendius (Foto: Silvia Werhahn)

TZM-Symposium zur Lymphknotendisektion

Bei soliden malignen Tumoren gehört sie beinahe schon zum Standardprogramm – die Lymphknotendisektion. Über ihren Stellenwert kann man allerdings geteilter Meinung sein, wie beim TZM-Symposium Ende März deutlich wurde.

Auf 95 Prozent der Dissektionen könne man nach Datenlage des Tumorregisters verzichten, resümierte dessen Leiterin Jutta Engel. Die meisten ihrer Co-Referenten konzedierten, dass der Nutzen zumindest fraglich sei. Was mehr denn je zähle, sei die Abwägung im Einzelfall, so die allgemeine Einschätzung.

Gelobt wurden Qualität und Interdisziplinarität der Veranstaltung, die möglicherweise Auftakt für eine neue TZM-Reihe war.

Pädiatrische Palliativmedizin

Betroffenen Familien Hilfe aktiv anbieten



Jährlich sterben im Bundesgebiet etwa 4.000 Patienten unter 20 Jahren an tödlich verlaufenden Krankheiten. Etwa 600 davon stammen aus Bayern. Die Statistik wird angeführt von angeborenen Fehlbildungen und peri- oder neonatal erworbenen, gefolgt von onkologischen und neurologischen Erkrankungen. In Bayern hat sich in den letzten sieben Jahren die Infrastruktur zur Behandlung schwerst kranker Kinder entscheidend verbessert, nicht zuletzt dank des Engagements von Prof. Dr. med. Monika Führer.

Die Fachärztin für Pädiatrie kann auf eine beachtliche wissenschaftliche Karriere zurückblicken, gleichzeitig aber hat sie immer eng mit ihren Patienten gearbeitet (siehe Kasten S. 18). Im Jahr 2003 gelang ihr zusammen mit dem Lehrstuhlinhaber für Palliativmedizin, Gian Domenico Borasio, der erste wichtige formale Schritt, die Gründung des Arbeitskreises Pädiatrische Palliativmedizin am Klinikum der Universität München. Sehr schnell entwickelten die Beteiligten für die Münchner Region das Modell „Hospiz ohne Mauern“, kurz HOME genannt. Schwerkranken Kindern sollte ihr größter Wunsch, nämlich zuhause bei ihrer Familie zu bleiben, durch hochwertige Palliativversorgung ermöglicht werden.

Die Argumentation für ein solches Modell ist ebenso klar wie einleuchtend: Das erkrankte Kind ist auch in seiner letzten

Lebensphase am besten in seiner vertrauten Umgebung aufgehoben. Vor allem dann, wenn eine Voraussetzung erfüllt ist: Die gesunden Familienmitglieder müssen maximal entlastet werden. Sie sollten das tun dürfen, was sie sich am meisten wünschen, nämlich so viel Zeit wie möglich ungestört und selbstbestimmt mit ihrem Kind verbringen zu können. Diese Entlastung bietet bei HOME ein multiprofessionelles Team aus Ärzten, Sozialpädagogen, Pflegenden und Seelsorgern, das 24 Stunden am Tag einsatzbereit ist.

Die mittlerweile über sechsjährige Erfahrung zeigt: Diese Betreuung nutzt nicht nur dem kranken Kind. Eine gute Begleitung bis zum Tod und über den Tod des Kindes hinaus verhindert protrahierte Trauer und damit das Entstehen psychischer Erkrankungen wie eine posttraumatische Belastungsstörung bei den überlebenden Familienmitgliedern.

Zum Beispiel Laura

Monika Führer erzählt von einem 7-jährigen Mädchen mit Kopf-Hals-Tumor: „Laura wurde zuhause betreut, und es war ihr und ihren Eltern bewusst, dass sie an ihrem Tumor sterben würde. Ich besuchte Laura regelmäßig. Im Verlauf ihrer Erkrankung war sie auf dem rechten Auge erblindet und in der letzten Phase verlor sie auch die Sehkraft auf ihrem linken Auge. Bei einem Besuch stellte ich fest, dass der Tumor rechts zwischen Augenhöhle und Nasenbein durchzubrechen begann. Laura klagte außerdem über schlechten Geschmack im Mund. Sie ließ zu, dass ich ihr in den Mund schaute, und ich sah, dass der Tumor drohte, auch über den oberen Gaumen in die Mundhöhle einzuwachsen. Der Tumor blutete bereits an einer Stelle in die Mundhöhle ein, daher der schlechte Geschmack.“

In diesem Augenblick war der Ärztin schlagartig klar, dass – war der Tumor erst einmal durchgebrochen – das Risiko einer massiven Blutung mit akuter Erstickenungsgefahr bestand. Klassischerweise wäre nun die Verlegung in die Kinderklinik erfolgt und die übliche Routine wäre in Gang gesetzt worden: Intensivstation, unruhige, verängstigte Patientin, zurückbleibende, sich hilflosühlende, weil zum Warten verurteilte Eltern. Stattdessen entschied sich Monika Führer zum ausführlichen Gespräch mit den Eltern. „Lauras größter Wunsch war, zuhause zu bleiben. Da ich ihre Eltern mittlerweile sehr gut kannte, war ich ausreichend sicher, dass sie die anstehende

Situation zusammen mit dem multiprofessionellen Team auch zuhause bewältigen könnten.“ Für Monika Führer war klar, welche schwere Verantwortung sie damit auf sich nahm. „Das ist durchaus vergleichbar mit der Verantwortung, die ich früher bei sehr aggressiven Therapien in der Abteilung für Knochenmarktransplantation zu übernehmen hatte.“

Es kam so, wie die Palliativmedizinerin es erwartet hatte. Laura blutete heftig aus dem Mund, sie schluckte auch Blut, geriet aber nicht in Panik, weil ihre Eltern bei ihr waren und sie hielten. Auch eine Krankenschwester von HOME und Führer waren anwesend, die Lauras Schmerzen behandelten und den Eltern die Sicherheit gaben, das Richtige zu tun. Nachdem die Blutung zum Stillstand gekommen war, fiel Laura in einen tiefen Erschöpfungsschlaf. Sie wachte noch einmal kurz auf und starb friedlich wenige Stunden später. Die Eltern und auch die Schwester von Laura hatten Gelegenheit zu einem – im Vergleich zur Intensivstation – sanften Abschied. Ihr Bild vom Sterben ist nicht geprägt worden von Angst und Hilflosigkeit, sie haben sich als Handelnde und Helfende erfahren können. Diese Familie hat getrauert, aber die Trauer wurde nicht pathologisch, der Abschied war schmerzlich, aber zu ertragen.

Das HOME-Team koordiniert auch die stationäre Behandlung

Eltern müssen und können nicht immer so stark sein wie in dem geschilderten Fall. Was dann? Genauer gefragt: Gibt es stationäre Einrichtungen, die sich auf die kinderpalliativmedizinische Betreuung spezialisiert haben? Die Frage muss heute noch mit „Nein“ beantwortet werden. Allerdings unterstützt das HOME-Team schon jetzt betroffene Familien, wenn es nötig wird, die bestmögliche stationäre Versorgung für ihr Kind zu finden. Die für Frühjahr 2011 am Klinikum der Universität München geplante Eröffnung einer Kinderpalliativstation mit insgesamt acht Behandlungsplätzen wird diese Versorgungslücke schließen.

Was müssen Kinderpalliativmediziner können?

Palliativmedizin allgemein und besonders die Kinderpalliativmedizin verlangt von Ärzten vor allem eine bestimmte innere Einstellung. Sie müssen lernen,

dass sie nicht am Ende ihrer Heilkunst sind, wenn sie keine kurativen Möglichkeiten mehr haben. „Palliativmedizin bewahrt mich als Ärztin vor dem Gefühl des Versagens“, betont Monika Führer, „denn ich bin und bleibe handlungsfähig.“

Was zeichnet einen guten Kinderpalliativmediziner also aus? Vor allem seine Kommunikationsfähigkeit. Es ist wichtig, sich dem Patienten und der Familie mit ehrlichem Interesse und mit Achtung zuzuwenden. Als Überbringer schlechter Nachrichten sind Ärzte nicht selten mit starken Emotionen konfrontiert. Aktives Zuhören, Empathie und manchmal auch die Hilfe anderer Teammitglieder sind notwendig, um solche Situationen auszuhalten.

Die größte Herausforderung für Ärzte in der Kinderpalliativmedizin ist laut Monika Führer aber die Anerkennung der elterlichen Kompetenz. „Im klassischen Medizinbetrieb sind immer die Ärzte die Experten. Eltern schwerstkranker Kinder werden dadurch wieder und wieder frustriert. Dabei wissen sie oft am besten, was ihren Kindern gut tut und was nicht, erleben aber immer noch sehr häufig, dass sie auf die Position der Wartenden, der nicht Handelnden, der Hilflosen verwiesen werden.“

Koordinationsstelle Kinderpalliativmedizin

Um die Fort- und Weiterbildung von Ärzten in diesen und anderen Fragen kümmert sich die im März 2004 gegründete Koordinationsstelle Kinderpalliativmedizin (KKiP). Das Spektrum reicht vom palliativmedizinischen Konsil über Inhouse-Schulungen bis hin zur



Bausteine einer umfassenden Kinder-Palliativversorgung

- Regelmäßige Erfassung der Bedürfnisse von Patienten und ihren Familien
- Erstellen eines palliativmedizinischen Versorgungs- und Notfallplans
- Koordination der Versorgung durch einen Hauptansprechpartner für die Familie
- Einbindung von Ärzten, Pflegekräften, Sozialarbeitern, Seelsorgern und Therapeuten vor Ort
- 24-Stunden-Verfügbarkeit eines Ansprechpartners aus dem Team
- Kurzzeitpflegeaufenthalte in speziell geschulten Einrichtungen (Kinderhospize) zur Entlastung der Familie
- Emotionale Unterstützung der Geschwister und Eltern während der Krankheit und in der Trauerphase
- Rasche und unbürokratische Versorgung mit notwendigen Hilfsmitteln

palliativmedizinischen Weiterbildung für Kinderärzte. Die KKiP ist – wie ihr Name bereits sagt – auch die Stelle, von der aus heute alle Leistungen der spezialisierten ambulanten Kinderpalliativversorgung in München und Oberbayern koordiniert werden. Zurzeit arbeiten dort zwei auf Kinderpalliativmedizin spezialisierte Kinderärztinnen, eine Sozialpädagogin und zwei Pflegefachkräfte sowie eine Administrationskraft. Das KKiP-Team ist täglich 24 Stunden erreichbar.

Die dritte Aufgabe der KKiP besteht im Aufbau vernetzter Strukturen in ganz Bayern. Weitere Betreuungsschwerpunkte mit eigenen Kinderpalliativteams entstehen derzeit in Augsburg/Neuburg sowie in Nürnberg/Erlangen und Würzburg. An den letzten beiden Standorten wird es auch je zwei stationäre Behandlungsplätze geben.

Gesetzlicher Anspruch seit 2007

Der Gesetzgeber hat im Jahr 2007 den Anspruch auf die spezialisierte ambulante palliativmedizinische Versorgung im Sozialgesetzbuch V festgeschrieben. Im vergangenen Jahr sind entsprechende

Verträge mit den Kostenträgern unterzeichnet worden. Das heißt, dass die häusliche Palliativversorgung des erkrankten Kindes durch die gesetzlichen Krankenversicherungen erstattet wird.

„Allerdings,“ so schränkt Monika Führer ein, „zahlen die Kassen nicht die Angebote, die wir für Familienangehörige bereithalten.“ Dazu gehört vor allem die psychosoziale Betreuung der Familie vor und nach dem Tod des Kindes. Aber auch die Gruppenbetreuung von Angehörigen, etwa eine Vätergruppe, bringen den Familien die Entlastung, die sie benötigen. Speziell die Betreuung von Eltern und Geschwistern nach dem Tod des Kindes sei unbedingt notwendig, resümiert Monika Führer, denn zwangsläufig entstehe für die Familie durch den Tod ein unglaubliches Vakuum, das nicht durch das plötzliche Fernbleiben der Helfer noch verstärkt werden darf.

Und tatsächlich, so die Erfahrung in der KKiP, bleibt der Kontakt zu den Familien oft über mehrere Jahre bestehen, manche engagieren sich später aktiv für die Kinderpalliativmedizin.

Prof. Dr. med. Monika Führer

begann ihre Facharztausbildung 1987 an der Kinderpoliklinik der Universität München. Ab 1997 war sie als Funktionsoberärztin in der Kinderpoliklinik für den Bereich Hämatologie und Onkologie tätig. Von 2002 bis 2008 leitete sie die Station für Knochenmark- und Blutstammzelltransplantation am Dr.-von-Haunerschen Kinderspital. Sie war Mitbegründerin des Arbeitskreises Kinderpalliativmedizin in München im März 2003, ein Jahr später gründete sie die Koordinationsstelle Kinderpalliativmedizin (KKiP). Im Januar 2009 übernahm sie die von der Alfried Krupp von Bohlen und Halbach-Stiftung gestiftete Professur für Kinderpalliativmedizin. Für ihre Verdienste um die Kinderpalliativmedizin wurde sie im Mai 2009 mit dem Bundesverdienstkreuz ausgezeichnet.

Adresse

Koordinationsstelle Kinderpalliativmedizin, Interdisziplinäres Zentrum für Palliativmedizin
Klinikum der Universität München
Marchioninstr. 15
81377 München
Telefon 089-7095 7947
Fax 089-7095 7928
E-Mail: kkip@med.uni-muenchen.de
Website: www.home-muenchen.de

Spendenkonto

Förderverein Palliativmedizin
an der Universität München e.V.
Sparda Bank München eG
Konto-Nr. 395 90 90
BLZ 700 905 00
Stichwort: Home

Spenden sind steuerlich absetzbar.

„Krebsregister sind eine tragende

Interview mit Professor Dr. med. Jutta Engel, Leiterin des Tumorregisters im Tumorzentrum München

Seit dem 1. Februar des vergangenen Jahres leitet Jutta Engel das Tumorregister München und ist damit Nachfolgerin von Dieter Hölzel. Im Rahmen des Nationalen Krebsplans ist sie außerdem in der Arbeitsgruppe 2 aktiv, die sich den Themen „Versorgungsstrukturen und Qualität“ verschrieben hat. Grund genug also, über den Stellenwert von Krebsregistern im Allgemeinen und der bayerischen Situation im Besonderen zu reden.

Welche Rolle spielen Krebsregister beim Nationalen Krebsplan?

Der Krebsplan unterscheidet vier Handlungsfelder: Krebsfrüherkennung, Versorgungsstrukturen und Qualität, Onkologische Arzneimitteltherapie sowie Patientenorientierung. In all diesen Feldern kommt man ohne klinische Krebsregister nicht aus, also hätten wir zu allem etwas zu sagen (*lacht*). Aber für uns ganz besonders naheliegend ist natürlich der Bereich „Versorgungsstrukturen und Qualität“.

Welchen Stellenwert räumen Sie dem Nationalen Krebsplan ein?

Einen sehr hohen. Allerdings wird es wohl noch einige Zeit dauern, bis praktische Konsequenzen sichtbar werden und die Krebsregister Schubkraft erhalten. Und auch ohne diesen Plan haben die klinischen Krebsregister in Deutschland schon viel erreicht.

Sie glauben, das Prinzip Freiwilligkeit wäre besser gewesen als ein von oben verordneter Plan?

Nun ja, wir haben hier in Bayern eine vergleichsweise vorbildliche Situation. Sechs klinische Krebsregister erfassen seit 2003 bereits mehr als 90 Prozent

aller Patienten. Die Register sind allerdings Ländersache, und das hat bundesweit gesehen, sagen wir mal, zu einer recht heterogenen Entwicklung geführt.

Wie funktioniert die Krebsregistrierung in Bayern?

Ganz Bayern wird von sechs klinischen Krebsregistern versorgt. In Augsburg, Bayreuth, Erlangen/Nürnberg, Regensburg, Würzburg und München arbeiten diese Register sehr eng mit den örtlichen Kliniken zusammen. Denn das macht die Qualität eines klinischen Krebsregisters aus: Hier werden Einzelfälle dokumentiert und zusammengeführt, hier finden Gespräche zwischen den Mitarbeitern des Registers und den behandelnden Ärzten statt. Hier in München haben wir mittlerweile etwa 420.000 Krebsfälle dokumentiert. Wir versuchen als klinisches Register, den Weg des

Patienten von der Diagnose bis zur Behandlung auch im Krankheitsverlauf möglichst gut nachzuvollziehen. Das funktioniert nur mit möglichst engen Kontakten zu den behandelnden Ärzten. Damit ist die Qualitätssicherung vor Ort möglich.

Das heißt, mit Ihrer Arbeit ist es möglich, die Ergebnisqualität einzelner Kliniken zu messen?

Ergebnis- und auch Aspekte der Prozessqualität. Allerdings ist das oft auch mühevoll. Denn die Datenqualität kann nur so gut sein, wie die Leistungserbringer diese übermitteln. Und genau das gilt es dann genauer anzuschauen. Wir halten uns mit Bewertungen zurück, wir schauen zuerst objektiv nach Übereinstimmungen oder Unterschieden zwischen einzelnen Kliniken.

„Nur mit dem möglichst engen Kontakt zu den behandelnden Ärzten ist die Qualitätssicherung vor Ort möglich.“

Säule des Nationalen Krebsplans“

Und trotzdem sind Ergebnisse wichtig. Wenn ich als Klinikchef zu Ihnen käme und wissen wollte, wie die Überlebensrate von Mammakarzinom-Patientinnen in meiner Klinik vor 20 Jahren im Vergleich zu der von vor 10 Jahren aussieht, dann müssten Sie doch eigentlich ganz schlicht Auskunft geben können, oder?

Wir könnten die von Ihnen gewünschten Zahlen anhand unserer Daten tatsächlich sehr schnell ermitteln. Die

Dass gute Überlebensraten allein das Ergebnis Ihrer eigenen vorzüglichen Arbeit sind.

Wie sieht es denn in Wirklichkeit aus?

Um die Qualität einer Klinik beurteilen zu wollen, müssen Sie Variablen aus mindestens drei Feldern kennen: Sie müssen zum Einen wissen, welche Patientinnen genau zu Ihnen kommen. Sind es eher alte oder junge, solche mit

Voraussetzungen, an denen Sie als Klinikchef nur wenig bis gar nichts ändern können, ist natürlich die Prozessqualität entscheidend. Wie oft gelangen Ihnen Brust erhaltende Operationen? Wie oft haben Sie tumorfrei operiert? Wie oft ist die Anlage eines Stomas notwendig? Und erst aus diesen Puzzlesteinen ergibt sich die Ergebnisqualität. – Wir haben eine interdisziplinäre und zunehmend segmentierte Versorgung, wie es so schön heißt. Die isolierte Betrachtung der Ergebnisqualität gleicht einem Glücksspiel. Richtig eingeordnet werden kann sie nur bei Beachtung der anderen genannten Variablen.

Das hört sich nach komplexer Aufgabenstellung an.

Das ist kein Hexenwerk, aber es ist eben mehr als das Sammeln von Daten. Wir brauchen im Register Fachleute, die in der Lage sind, medizinische Kenngrößen zu bewerten, die Plausibilitätskontrollen vornehmen können, die im Zweifel so etwas wie einen educated guess abgeben können.

Was unterscheidet die Arbeit eines klinischen von der eines epidemiologischen Krebsregisters?

Epidemiologische Krebsregister verarbeiten ausschließlich pseudonymisierte Daten, sie ermitteln die Inzidenz einer Erkrankung, die Mortalität, finden allgemeine Trends und liefern zeitbezogene Vergleiche für die beiden Kenngrößen.

Dort würde ich also meine vorhin genannten Vergleichszahlen finden?

Ja, selbstverständlich, aber nicht auf eine Klinik, sondern auf eine Region bezogen. Und auch in einem epidemio-



Frage ist aber: Wie aussagekräftig ist ein solch globaler Vergleich? Natürlich verfolgen Sie als Klinikchef das Ziel, die Qualität Ihrer Arbeit auch nach außen zu tragen. Aber möglicherweise unterliegen Sie einem für Mediziner nicht seltenen Missverständnis.

Welchem?

Dass Sie die Qualität Ihrer Arbeit zu einhundert Prozent selbst beeinflussen können. Oder umgekehrt formuliert:

guten, solche mit schlechten Prognosefaktoren? Sie müssen weiter wissen, wie die anderen Fachgebiete arbeiten, beispielsweise wie der Ihnen zuarbeitende Pathologe befundet, also zum Beispiel sein Grading vornimmt. Neigt er vielleicht zu eher negativer oder eher positiver Einschätzung? Wie ist die Qualität der Strahlen- und Chemotherapie in Ihrem Haus? Sie haben also bezogen auf "Ihre" Patienten auch eine importierte Qualität der Versorgung. Neben diesen

logischen Krebsregister müssen Einflussfaktoren berücksichtigt werden. Wenn in einem vorzugsweise von älteren Menschen bewohnten Landstrich mehr Krebserkrankungen als im Durchschnitt der Republik vorkommen, ist das nicht verwunderlich. Deshalb wird niemand unterstellen, dass die Versorgung in diesem Landstrich schlechter ist als andersorts. Die Kunst der Statistik besteht darin, die Analyse epidemiologischer Daten von solchen Einflussfaktoren zu bereinigen.

Zurück zur Krebsregistrierung in Bayern. Wie gelangen die Daten ins epidemiologische Krebsregister?

In Bayern haben wir die für Behandler vorzügliche Situation, dass es für klinische und epidemiologische Register keine Doppelhebungen gibt. Die sechs klinischen Register geben den für epidemiologische Fragestellungen wichtigen Teil ihrer Daten weiter an die so genannte Vertrauensstelle in Nürnberg. Von Nürnberg aus gelangen die Daten dann pseudonymisiert an die Registerstelle in Erlangen.

Wo ja auch ein klinisches Krebsregister sitzt.

Ja, aber die Registerstelle ist räumlich und personell vom klinischen Register getrennt. Erlangen leitet dann anonymisierte Daten weiter an das Robert-Koch-Institut in Berlin, wo die Schätzung „Krebs in Deutschland“ durchgeführt wird.

Das heißt, allein aufgrund der klinischen Angaben entsteht für Bayern auch ein epidemiologisches Register.

Genauso ist es. Dieses Stufenschema hat sich seit mehr als zehn Jahren bestens bewährt. Das ist auch deshalb gelungen, weil wir von der Politik regelmäßig und berechenbar unterstützt werden.



Ressourcen könnten wir noch so viel mehr leisten.

Haben Sie das Gefühl, dass der onkologischen Qualitätsberichterstattung im Nationalen Krebsplan ein genügend hoher Stellenwert eingeräumt wird?

Das hängt von der Umsetzung ab. Ich weiß nur, dass unsere Arbeitsgruppe das entsprechende Zielepapier 8 mit Aus-

„Unser Ziel ist es, Strukturen zu unterstützen, in denen alle Patienten gut versorgt werden.“

Wie hoch ist die jährliche Förderung?

Derzeit lässt sich Bayern die Krebsregistrierung pro Jahr etwa 2 Millionen Euro kosten. Wir hier in München erhalten pro Einwohner unseres Einzugsgebietes jährlich etwa 28 Cent aus verschiedenen Quellen, unter anderem 4 Cent von den Krankenkassen. Angesichts der steigenden Leistungsanforderungen halten wir einen Zusatzbeitrag der Krankenkassen von 20 Cent pro Jahr und Versichertem für angemessen.

Sie glauben, Ihre Arbeit ist mehr wert als bisher dafür gezahlt wird?

So will ich das nicht sagen. Die Sache liegt viel einfacher: Wir können nur das leisten, was wir bezahlt bekommen. Und definitiv ist es so, dass wir je nach Tumor mit mehr oder weniger großem Zeitverzug dokumentieren. Wenn wir Datenaufnahme und Auswertung beschleunigen könnten, würden alle Beteiligten – Leistungserbringer, Kostenträger und Patienten – davon profitieren. Die Struktur ist so wie sie ist effizient und sinnvoll, und mit nur etwas mehr

sagen zur Qualitätsberichterstattung für alle Ebenen bereits im November letzten Jahres vorgelegt hat.

Was fordern oder empfehlen Sie dort?

Angesichts der sehr heterogenen Situation in Deutschland empfehlen wir bezüglich der Krebsregister ein an bayerische Verhältnisse angelehntes Stufenmodell. Für unsere Arbeit wünschen wir uns gerade im Hinblick auf den Umgang mit personenbezogenen Daten eine bessere juristische Absicherung. Auf der Ebene der klinischen Register müssen wir nun einmal fall- und damit auch personenorientiert arbeiten. Der Datenschutz sollte aber so organisiert sein, dass diese Arbeitsweise nicht behindert wird.

Die onkologische Versorgungsqualität wird hierzulande auch durch zertifizierte Zentren verbessert. Unterstützen Sie Kliniken bei der Zertifizierung?

Das unterstützen wir sehr. Jede zertifizierungswillige Klinik, die mit uns kooperiert, erhält die Daten, die sie für

eine Zertifizierung von einem Tumorregister benötigt. Von Klinikvergleichen, multivariaten Analysen, also Auswertungen, die die vorhin erwähnten Einflussvariablen berücksichtigen, von Rezidivraten bis hin zur der Überlebenskurve.

Ist dieser Service kostenpflichtig?

Nein, wir finden es im Gegenzug aber fair, wenn die Klinik ihrerseits auf die normalerweise gezahlte Dokumentationsvergütung verzichtet. Das bewegt sich bezogen auf die einzelne Klinik in Dimensionen von 500 bis etwa 3.000 Euro. Das klingt nicht viel, aber wenn 10 oder 15 Kliniken auf diese Vergütung verzichten, können wir einen Dokumentar zusätzlich einstellen, wovon letztlich die gesamte Region profitiert.

Sie haben den Ruf nach Dresden abgelehnt und sich für den Ruf nach München entschieden. Seit gut einem Jahr leiten Sie nun das Tumorregister. Wie stellen Sie sich die Zukunft des Registers vor?

Die Philosophie des Tumorregisters ist die Nähe zum Versorgungsprozess. Wir wollen unseren Beitrag zur stetigen Verbesserung der onkologischen Versorgung leisten. In diesem Zusammenhang erstellen wir keine Ranglisten, denn das ist nicht so trivial wie die Zeitmessung im 100-Meter-Lauf. Wir wollen vielmehr Fehler identifizieren und Vorschläge machen, wie sie sich vermeiden lassen. Wir wollen positive Effekte erkennen und diese durch entsprechende Rückmeldung verstärken. Unser Ziel ist es, Strukturen zu unterstützen, in denen alle Patienten gut versorgt werden, nicht nur solche, die besonders vermögend oder intelligent sind. Versorgungsunterstützung, Versorgungsforschung, Qualitätssicherung, egal wie Sie es nennen: Das bedeutet immer Lernen aus der Struktur, mit dem Ziel Strukturen und Versorgung zu verbessern. Darüber hinaus bin ich davon überzeugt, dass unsere Arbeit mit den Daten immer wieder

Grundlage für die Untersuchung klinischer Fragestellungen sein kann.

Spielen Sie jetzt an auf die Lymphknotendissektion?

(lacht) Durchaus. Anhand der uns vorliegenden Daten erscheint es uns sehr plausibel, dass etwa 95 Prozent der Lymphknotendissektionen überflüssig sind.

Würden Sie sich trauen, diese Fragestellung in einer randomisierten Studie zu untersuchen?

Auf jeden Fall. Allerdings wird die Durchführung sehr schwierig sein; denn kaum ein Unternehmen hat Interesse an der Finanzierung einer operativen Studie. Außerdem ist es in der Medizin erfahrungsgemäß schwierig, sich mit der Unterlassung einer Maßnahme – eben der Lymphknotendissektion – zu profilieren. Andererseits hatten wir zu diesem Thema Mitte März einen sehr interessanten Erfahrungsaustausch. Fast alle teilnehmenden Fachgebiete haben zugestanden, dass der Nutzen einer Lymphknotendissektion zumindest fraglich ist.

Ganz zum Schluss noch eine Frage zum Nationalen Krebsplan: Wann glauben Sie, wird dieser Plan tatsächlich umgesetzt sein?

Wenn der politische Wille zur Durchsetzung wirklich vorhanden ist, dann kann morgen Fahrt aufgenommen werden. Allerdings sind wir jetzt schon im zweiten beziehungsweise dritten Jahr, und es ist erst ein einziges Zielepapier veröffentlicht worden. An uns klinischen Krebsregistern soll die Umsetzung nicht scheitern. Wir betrachten uns als tragende Säule des Nationalen Krebsplans.

Frau Professor Engel, haben Sie herzlichen Dank für das Gespräch.

Impressum

TJM-News
ISSN: 1437-8019
© 2010 by Tumorzentrum München und LUKON Verlagsgesellschaft mbH, München

Redaktion
Prof. Dr. med. Volkmar Nüssler (verantwortlich), Anita Sauer, Hermann Werdeling, Ludger Wahlers, Anschrift wie Verlag

Anzeigen
Manfred Just (089-820737-0; M.Just@Lukon.de) Anschrift wie Verlag

Herausgeber
Geschäftsführender Vorstand des Tumorzentrums München; c/o Geschäftsstelle des Tumorzentrums München, Pettenkoflerstraße 8 a, 80336 München
Fon: 089-5160-2238, Fax: 089-5160-4787
tzmuenchen@med.uni-muenchen.de
www.tumorzentrum-muenchen.de

Vorsitzender
Prof. Dr. med. K.-W. Jauch, Direktor der Chirurgischen Klinik, Klinikum Großhadern der Universität München

1. stellvertretender Vorsitzender
Prof. Dr. med. J. Gschwend, Direktor der urologischen Klinik und Poliklinik des Klinikums rechts der Isar

2. stellvertretender Vorsitzender
Prof. Dr. med. R. Gradinger, Ärztlicher Direktor des Klinikums rechts der Isar der Technischen Universität München

Geschäftsführender Sekretär
Prof. Dr. med. Ch. Peschel, Direktor der 3. Medizinischen Klinik der Technischen Universität München

Schatzmeister
Prof. Dr. med. V. Heinemann, Medizinische Klinik und Poliklinik III, Klinikum Großhadern der Universität München

Koordinator
Prof. Dr. med. V. Nüssler (Anschrift wie Herausgeber)

Verlag
LUKON Verlagsgesellschaft mbH
Landsberger Straße 480 a, 81241 München
Fon: 089-820 737-0, Fax: 089-820 737-17
E-Mail: TJM-News@Lukon.de
www.lukon-verlag.de

Abonnement
Die TJM-News erscheint viermal jährlich zum Einzelpreis von 4,00 €. Der Preis für ein Jahresabonnement beträgt 15,00 €. Die genannten Preise verstehen sich zuzüglich Versandkosten: Inland 3,00 €; Ausland: 12,00 €. Die Bezugsdauer beträgt ein Jahr. Der Bezug verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn das Abonnement nicht spätestens sechs Wochen vor Ablauf des Bezugsjahres schriftlich gekündigt wird.

Für Mitglieder des Tumorzentrums München ist der Bezug der TJM-News im Mitgliedsbeitrag bereits enthalten.

Layout, Gestaltungskonzept und Illustration
Charlotte Schmitz, 42781 Haan

Bildnachweis
Titelseite links: Dr. Kathrin Ramrath, München; Titelseite rechts: Svenni - Fotolia.com; Seite 4 links: Natalia Vintik - Fotolia.com; rechts oben: Svenni - Fotolia.com; rechts unten: Aamon - Fotolia.com; Seite 6: Dr. Kathrin Ramrath, München; Seite 12: Pressestelle des Klinikums der Ludwig-Maximilians-Universität München; Seite 15: Gesundheit in einem Boot e.V., Starnberg; Seite 17: Renata Osinska - fotolia.com; Seite 20-22: Ludger Wahlers, Puchheim. Alle Grafiken: Charlotte Schmitz, 42781 Haan

Druck
DDH GmbH, 40723 Hilden
Printed in Germany

Urheber- und Verlagsrecht
Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Mit Ausnahme des Manuskripts gehen das Recht zur Veröffentlichung sowie die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken, Fotokopien und Mikrokopien an den Verlag über. Jede Verwertung außerhalb der durch das Urheberrechtsgesetz festgelegten Grenzen ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig. In der unaufgeforderten Zusendung von Beiträgen und Informationen an den Verlag liegt das jederzeit widerrufliche Einverständnis, die zugesandten Beiträge beziehungsweise Informationen in Datenbanken einzustellen, die vom Verlag oder Dritten geführt werden.

Auflage
2.500 Exemplare

Vorschau

PD Dr. med. Michael Seitz, Leiter der Projektgruppe Urogenitale Tumoren, wird in der Herbst-Ausgabe über Fortschritte in Diagnostik und Therapie des Prostatakarzinoms berichten.

Die TJM-News 3/2010
erscheint am 20. September 2010.



