

Journal für
Urologie und Urogynäkologie

Zeitschrift für Urologie und Urogynäkologie in Klinik und Praxis

**Psychoonkologische Betreuung von
Patienten mit Prostatakarzinom: Was
kann der Urologe leisten?**

Zettl St

Journal für Urologie und

Urogynäkologie 2003; 10 (Sonderheft

3) (Ausgabe für Österreich), 12-15

Homepage:

www.kup.at/urologie

**Online-Datenbank mit
Autoren- und Stichwortsuche**

Indexed in Scopus

Member of the



www.kup.at/urologie

Krause & Pachernegg GmbH · VERLAG für MEDIZIN und WIRTSCHAFT · A-3003 Gablitz

P. b. b. 022031116M, Verlagspostamt: 3002 Purkersdorf, Erscheinungsort: 3003 Gablitz

Erschaffen Sie sich Ihre ertragreiche grüne Oase in Ihrem Zuhause oder in Ihrer Praxis

Mehr als nur eine Dekoration:

- Sie wollen das Besondere?
- Sie möchten Ihre eigenen Salate, Kräuter und auch Ihr Gemüse ernten?
- Frisch, reif, ungespritzt und voller Geschmack?
- Ohne Vorkenntnisse und ganz ohne grünen Daumen?

Dann sind Sie hier richtig



PSYCHOONKOLOGISCHE BETREUUNG VON PATIENTEN MIT PROSTATAKARZINOM: WAS KANN DER UROLOGE LEISTEN?

Es liegen zahlreiche psychoonkologische Therapiestudien vor, welche die Wirksamkeit edukativer und verhaltensmedizinischer Interventionen bei onkologischen Patienten belegen: Der Prozeß der Krankheitsverarbeitung wird verbessert, negative Affekte wie Verlassenheit, Angst, Hilf- und Hoffnungslosigkeit oder depressive Verstimmung werden reduziert. Auf diese Weise steigt die Lebensqualität der Patienten und die Compliance für notwendige Schritte der medizinischen Behandlung verbessert sich. Um unter den Gegebenheiten einer urologischen Ordination oder in der Klinik psychoonkologische Erkenntnisse umzusetzen, ist es zunächst nötig, die emotionale Situation von Tumorpatienten zu begreifen und deren Bedürfnisse zu erkennen.

DIE DIAGNOSE KREBS IST DAS SCHRECKENSBILD SCHLECHTHIN

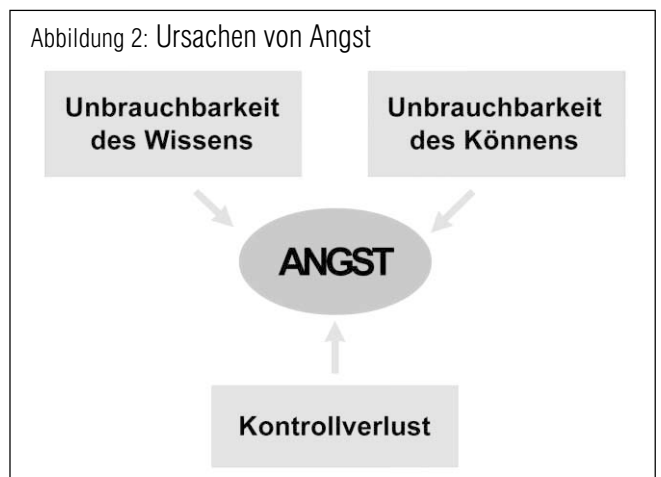
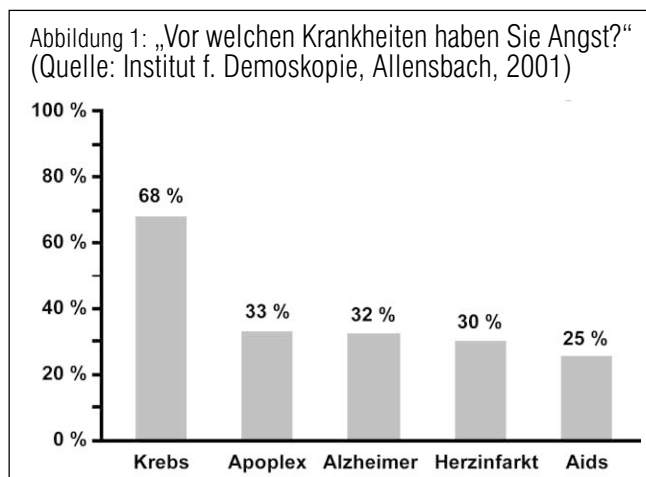
Krebs steht in der Bevölkerung für Siechtum, Pflegebedürftigkeit, qualvolle Schmerzen, unheilbaren Verlauf und Tod unter schrecklichen Umständen (Abb. 1). Daß einige Krebsarten sehr gut behandelt werden können und bei anderen zumin-

dest eine deutliche Verlängerung der Überlebenszeit bei guter Lebensqualität erreicht werden kann, ist meistens emotional-kognitiv nicht präsent. Klärt man einen Patienten über den Verdacht oder histologischen Nachweis eines Karzinoms auf, so werden die oben genannten Ängste aktualisiert. Oft fällt dies im unmittelbaren Kontakt mit dem Patienten kaum auf, in der Regel spricht dieser darüber nicht. Dennoch assoziiert der Patient die genannten Bilder und Gefühle mit seiner Situation und das macht ihm Angst.

UNBRAUCHBARKEIT DES WISSENS, UNBRAUCHBARKEIT DES KÖNNENS, KONTROLLVERLUST: DIE DREI WESENTLICHEN URSACHEN VON ANGST (ABB. 2)

Wir alle besitzen eine große Menge an Wissen. Über die Erkrankung, mit der die Patienten konfrontiert werden, sind jedoch allenfalls episodische Kenntnisse vorhanden. Kenntnisse über Ursachen und Behandlungsmöglichkeiten von Krebserkrankungen sind rudimentär. Im Falle von

zu wenig Wissen werden Phantasien mit in der Regel negativer Tönung aktiviert. Eine Ausnahme bilden Patienten, welche Zugang zum Internet haben. Deren Problem ist häufig ein Zuviel an kognitiven Informationen, sie können das Wissen nicht verarbeiten. Im Grund genommen liegt das gleiche Problem vor: Ob zuviel oder zuwenig Wissen, das Wissen ist unbrauchbar. Nichtwissen bzw. unbrauchbares, nicht einordenbares Wissen ist eine Hauptquelle von Angst. Daraus ergibt sich als eine wesentliche Aufgabe der psychoonkologischen Betreuung, dem Patienten ein adäquates Wissen über seine Erkrankung und über seine Therapieoptionen zu vermitteln. Aus mehreren Studien wissen wir inzwischen, daß es den meisten Patienten nicht wichtig ist, selbst über die Therapie entscheiden zu können. Vielmehr wollen die Patienten verstehen, warum sich ihr Arzt für eine bestimmte Therapie ausspricht und diese begreifen. Das ist das Kernstück psychoonkologischer Betreuung. Da in einem Aufklärungsgespräch aufgrund der inneren Anspannung und Ängste der Patienten we-



sentliche Informationen verloren gehen, ist schriftliches Informationsmaterial dazu als Ergänzung zu empfehlen.

Wir sammeln im Laufe des Lebens nicht nur Wissen, sondern erlernen auch zahlreiche Fähigkeiten. Diese Fähigkeiten geben uns das Gefühl von Sicherheit und Beherrschung der Umwelt. Bei einer Krebserkrankung kann der Patient seine erlernten Fähigkeiten in der Regel nicht anwenden, sie sind sinnlos. Es werden Dinge von ihm erwartet, die er bis dahin nie getan hat. Die Frage „Was kann ich selbst tun?“ ist somit von großer Bedeutung. Ein gutes Beispiel ist die On-Demand-Behandlung von Schmerzpatienten. Patienten, die sich selbst durch Knopfdruck einen Schmerzmittel-Bolus geben können, haben das Gefühl, selbst handeln zu können und verbrauchen signifikant weniger Schmerzmittel. Das Gefühl von Handlungskompetenz verändert die subjektive Bewertung der Situation. Daher gehört zu einer psychoonkologischen Betreuung auch der Versuch, dem Patienten zu ermöglichen, selbst etwas zu tun. Das ist eng verknüpft mit dem dritten Punkt.

Das Bedürfnis nach Kontrolle ist ein Motiv, das uns ein Leben lang bestimmt und begleitet. Psychoanalytisch gesehen resultiert dieses Gefühl letztlich aus Kindheitserfahrungen. Kindheit ist die fortlaufende Erfahrung von Kontrollverlust. Das Kind erlebt immer wieder Situationen, in denen etwas mit ihm gemacht wird, was es nicht will. Das bringt Erziehung mit sich. Aber vermutlich resultiert aus diesen Erfahrungen das Bedürfnis, stets die Kontrolle zu behalten. Alle Situationen von Kontrollverlust sind von Unlust und Angst geprägt (z. B. ein unangenehmes Gespräch mit dem Chef, ein drohender Partnerverlust). Eine Tumorerkrankung ist der Inbegriff von Kontrollverlust: Im Körperinneren wächst etwas unkontrolliert und breitet sich aus. Kontrollverlust ist ein zentraler Entstehungsfaktor von Angst.

DER GROSSTEIL DER PATIENTEN ERWARTET, BEI DER DIAGNOSE KREBS NICHT DIE VOLLE WAHRHEIT ZU ERFAHREN: DIE SUBJEKTIVE WIRKLICHKEIT DES PATIENTEN MUSS BERÜCKSICHTIGT WERDEN

Zusätzlich verändern Aufmerksamkeitsprozesse des Patienten die Informationen, die der Arzt vermitteln möchte. Vielleicht hört der Patient ja wirklich zu, aber tatsächlich wird schon in dieser Situation ein Teil gar nicht wahrgenommen. Aus der objektiven Realität wird eine perzeptive Realität. Daneben werden die neuen Informationen mit dem bereits bestehenden Vorwissen verglichen und bewertet.

Beispiel: Ein 58-jähriger Patient mit niedrig malignem T2-PCa und sehr guter Prognose ist weiterhin äußerst geängstigt und leidet unter Schlafstörungen, Durchfällen, Herzrasen und Schweißausbrüchen. Aufgrund der medizinischen Situation ist diese Reaktion nicht nachvollziehbar. Die Quelle der Angst wird erst deutlich, als sich herausstellt, daß sein Vater im gleichen Alter an PCa verstorben war und aufgrund einer insuffizienten Schmerztherapie schreckliche letzte Wochen verbringen mußte. Der Patient vergleicht seine Situation mit der seines Vaters und kann sein eigenes Schicksal nicht von dem seines Vaters differenzieren.

Dies sind komparative Prozesse. Dazu kommen noch interpretative Prozesse. Eine vor 2 Jahren publizierte deutsche Befragung zeigt, daß 60 % der Bevölkerung davon ausgehen, daß ihnen im Falle einer Krebserkrankung im Krankenhaus nicht die Wahrheit gesagt wird. Wenn Patienten meinen, daß ihnen sowieso nicht die Wahrheit gesagt wird, erschwert dies die Aufklärung. Die

Realität des Patienten ist also durch die geschilderten Prozesse überlagert und entspricht nicht mehr der Ausgangssituation. Der objektive Befund entspricht nicht immer der subjektiven Wirklichkeit – möglicherweise klaffen diese stark auseinander.

WELCHE PATIENTEN BENÖTIGEN EINE PSYCHOONKOLOGISCHE BETREUUNG?

Nach der Diagnosestellung und Aufklärung muß der Patient eine Reihe von Problembereichen bewältigen: Wie weit kann er mit der Behandlung wieder krebsfrei werden? Was kann er dazu beitragen? Von wem bekommt er eine verbindliche Orientierung? Häufig haben Patienten in Kliniken mit verschiedenen Ärzten zu tun, die ihnen zum Teil unterschiedliche Informationen geben. Der Patient steht dann vor einer beunruhigenden Meinungsvielfalt. In der Klinik trauen sich Patienten oft nicht, die unter Zeitdruck stehenden Ärzte zu fragen. Dies heißt auch, daß sich dieses Informationsbedürfnis in die Praxen der niedergelassenen Ärzte verlagert, welche abdecken müssen, was in der Klinik nicht leistbar war. Das ist die psychologische Ausgangssituation. Ein Teil der Patienten kommt mit dieser Situation gut zurecht, ein anderer Teil, etwa 20–25 %, schafft das jedoch nicht. Entscheidend für das Risikoprofil eines Patienten ist das individuelle Verhältnis von Belastungen und Ressourcen. Dies entscheidet, ob es einem Patienten gelingt, mit der Situation umzugehen. Häufig identifizieren wir die Risikofaktoren nicht.

Von den als hochbelastet eingestuft Patienten einer onkologischen Station werden nur 30–50 % in Abhängigkeit vom Schweregrad der Symptomatik als zutreffend erkannt und die Indikation zur psychoonkologischen Betreuung gestellt. Rund

ein Drittel der Patienten, welche aufgrund von Screening-Fragebögen als hochbelastet einzustufen sind, werden nicht korrekt erkannt. Das hat damit zu tun, daß Patienten oftmals dissimulieren, so daß sich die Arzt-Patienten-Beziehung gar nicht so entwickeln kann, daß man in ein offenes Gespräch kommt, zeitlich-ökonomische Rahmenbedingungen vieles unmöglich machen und der Patient mit seinen Gefühlen alleine bleibt. Offenes Ansprechen von Seiten des Arztes und eventuell der Einsatz eines Fragebogens sind Methoden, hochbelastete Patienten zu identifizieren. Als Beispiel sei der Hornheider Fragebogen genannt, der aus nur 9 Fragen besteht und hochvalide bei der Erkennung von belasteten Patienten ist. Man kann diesen Fragebogen in der Praxis verwenden und schon von der Sprechstundenhilfe ausgeben lassen. Empirisch gesicherte Risikofaktoren (Tab. 1) sind jüngeres Lebensalter, traumatische Vorerfahrungen mit Erkrankungen, aktuelle Konflikte und Belastungen, geringes Selbstwertgefühl, wenig Durchsetzungsvermögen, sozialer Rückzug oder unzureichende soziale Unterstützung, manifeste Depressionen oder Angststörungen, frühere psychische Erkrankungen oder Suchterscheinungen sowie regelmäßige Einnahme von Psychopharmaka. Bei der Anamnese sollte Wert auf solche Hinweise gelegt werden. Mehrere europäische Studien zeigen, daß jeder vierte (!) Behandlungssuchende in einer Praxis an psychischen Störungen im Sinne der ICD-10 leidet. Insbesondere Patienten mit Depressionen, generalisierten Angststörungen, Panikattacken, nervösen Erschöpfungszuständen sowie Medikamenten- oder Alkoholabusus benötigen eine gezielte, zusätzliche Unterstützung. Bei Patienten mit diesen Diagnosen ist die Gefahr der Ausbildung einer Anpassungsstörung höher als bei anderen Karzinom-Patienten. Ein Problem stellt auch hier die Dissimulations-tendenz der Patienten dar, die von sich aus nicht sagen, daß sie z. B. unter Panikattacken leiden.

Tabelle 1: Individuelle psychosoziale Risikofaktoren

- Jüngeres Lebensalter
- Traumatische Vorerfahrungen mit Erkrankungen (auch familiär)
- Aktuelle Konflikte und Belastungen
- Geringes Selbstwertgefühl
- Sozialer Rückzug und / oder unzureichende soziale Unterstützung
- Manifeste Depression / Angststörung
- Frühere psychische Erkrankungen, Sucht
- Regelmäßige Einnahme von Psychopharmaka

ANGEHÖRIGE VON KREBS- KRANKEN SIND SUBJEKTIV HÖ- HER BELASTET ALS DER PATIENT!

Eine sehr wichtige Funktion kommt den Angehörigen zu: Oftmals werden sie nur unter dem Aspekt gesehen, daß sie den Patienten unterstützen und versorgen. Häufig geht verloren, daß auch die Angehörigen belastet sind; Faller hat dies untersucht. Interessanterweise stufen sich die Angehörigen als höher belastet ein als die Patienten. Kranke setzen erfolgreich psychologische Abwehrmechanismen gegen Ängste ein. Derjenige, der nicht krank ist, erleidet subjektiv mehr von dieser Angst. Das bestätigt auch die zweite Untersuchung, die nach psychovegetativen Beschwerden fragt. In fast allen Bereichen mit Ausnahme von Müdigkeit sind Angehörige subjektiv mehr belastet als Patienten. Als Konsequenz ist eine wechselseitige Unterstützung nötig. Dazu ist es wichtig, offen zu kommunizieren. Insbesondere muß die Fehleinstellung korrigiert werden, daß Frauen glauben, sie müßten den Mann unterstützen und sich selbst zurücknehmen. Häufig haben Patienten und deren Angehörige unterschiedliche Vorstellungen davon, was in der Krankheitssituation hilfreich sein könnte. Die Vorstellungen waren äußerst diskrepant: Beispielsweise sitzt ein Kolorektalkarzinom-Patient zu Hause, ist aus seinem Berufsleben herausgerissen, hat einen zentralen Teil seiner Identität verloren und fragt sich, wofür er noch gut ist und worin der Sinn seines Lebens liegt. Er wird zunehmend depressiv und sucht nach Möglichkeiten der Selbstbestätigung und dem Gefühl, gebraucht zu werden. Doch jedes Mal, wenn er versucht, irgendwelche Tätigkeiten zu übernehmen, sagt seine Frau: „Ich

mach das schon, ruh dich aus“. Dies treibt den Mann aber immer weiter in die Depression, in das Gefühl, nutzlos zu sein. Den Frauen ist deutlich zu machen, daß auch sie über ihre Ängste und Belastungen offen sprechen sollen, daß ihr Mann sie ebenfalls ein Stück weit unterstützen kann. Das bringt ihn aus der passiven Rolle heraus und läßt ein Gleichgewicht entstehen. Nur indem man möglichst offen miteinander spricht, gelingt es, die Strecke gemeinsam zu gehen.

PSYCHOTHERAPIE VERBESSERT DIE LEBENSQUALITÄT

Greer et al. (1985) untersuchten bei Patientinnen mit Mamma-Ca, wie sie mit ihrer Erkrankung umgehen. Demnach hätten diejenigen Patientinnen am längsten überlebt, welche am kämpferischsten waren, die hilf- und hoffnungslos seien eher verstorben. Seit damals wird immer wieder propagiert, zu kämpfen und positiv zu denken. Wie wir heute wissen, hat Greer den N-Status nicht berücksichtigt. Bei einer Replikation dieser Studie konnte das Ergebnis nicht bestätigt werden. Der Mythos ist also ein Irrtum. Man sollte den Patienten eher davon befreien und verdeutlichen, daß z. B. Traurigkeit eine ganz normale Reaktion ist.

Im Patientengespräch kann man die Krebserkrankung mit Achterbahnfahren vergleichen. Es gibt Momente, da geht es bergauf: Der Patient hat das Gefühl, er hat die richtige Behandlung. Es gibt Zeiten, da fährt die Achterbahn gerade, man denkt nicht mehr daran und es gibt immer mehr Tage, wo der Krebs im Hintergrund verschwindet. In anderen Momenten, spätestens bei der Einladung zur Nachsorge, geht es steil bergab und man bekommt Angst. Diese emotionalen Schwankungen gehören bei einer Krebserkrankung dazu und sind

Tabelle 2: Unterstützung bei der Krankheitsbewältigung durch:

- Anleitung zur Kommunikation
- Anwendung von Entspannungsverfahren
- Empfehlung von patientenrelevanter Literatur
- Hinweis auf Selbsthilfegruppen
- Bei Bedarf Überweisung zur Psychotherapie

Tabelle 3: Verbesserung der subjektiven Befindlichkeit und Lebensqualität durch:

- Ernährungsumstellung
- Sport nach Krebs
- Bei Bedarf Verordnung von Psychopharmaka

normal. Das gilt insbesondere für Mitteilungen in einem Krankenhaus-Entlassungsgespräch. Viele Patienten zeigen in der Klinik emotionale Notfallreaktionen und sind sehr gefaßt. Erst nach der Entlassung kommen affektive Nachschwankungen von zum Teil heftiger Natur, welche die Angehörigen nicht verstehen. In der Nachsorge sollte darauf hingewiesen werden, daß das ein ganz normales Phänomen ist und daß sich diese Schwankungen mit der Zeit wieder einpendeln. Viele Patienten glauben, Krebs sei etwas Psychisches, dies wird in einer ganzen Reihe von Büchern propagiert. Wichtig ist es für den Arzt, den Patienten zu fragen, weshalb er glaubt, krank geworden zu sein. Viele Patienten haben explizite psychosomatische Theorien, über deren Grundlosigkeit man die Patienten aufklären sollte, da Schuldgefühle die Krankheitsbewältigung der Patienten erschweren. Umgekehrt heißt das aber auch, daß man mit einer Psychotherapie den somatischen Verlauf sehr wahrscheinlich nicht beeinflussen kann. Überlebenszeiten von psychotherapeutisch betreuten Gruppen unterscheiden sich nicht wesentlich von anderen; es läßt sich die subjektive Befindlichkeit verbessern, aber wahrscheinlich nicht der somatische Verlauf.

INDIVIDUELLE STRATEGIEN ZUR KRANKHEITSBEWÄLTIGUNG: DER UROLOGE KANN WICHTIGE UNTERSTÜTZUNG LEISTEN

Der onkologische Patient braucht mehr als eine qualifizierte medizinische Versorgung, er braucht eine individuelle Krankheitsbewältigungsstrategie (Tab. 2 u. 3). Individualität ist sehr wichtig, da Menschen verschieden sind und eine erfolgreiche Krankheitsbewältigungsstrategie sehr unterschiedlich aussehen kann. Einige

möchten von ihrer Erkrankung nichts mehr hören. Anderen ist es besonders wichtig, möglichst viel Informationen zu sammeln, wieder anderen sind Selbsthilfegruppen wichtig. Letztlich ist die individuelle Krankheitsbewältigung das Ziel. Das macht es einerseits einfacher, da sich Patienten nicht einem Standard unterordnen müssen, andererseits ist es komplizierter, denn Sie müssen überlegen, was zu tun ist. Was der Patient lernen muß, ist, das Gefühl zu entwickeln, bei seinem betreuenden Arzt gut aufgehoben zu sein und ihm vertrauen zu können. Wenn die Arzt-Patienten-Beziehung stimmt, lassen auch die Angst und das Kontrollbedürfnis nach. Wichtige Unterstützung zur Krankheitsbewältigung, die in einer urologischen Ordination geleistet werden kann, sind:

1. Anleitung zur Kommunikation: Die Patienten und deren Angehörige ermutigen, möglichst offen miteinander zu sprechen. Nur dann ist effektive Unterstützung möglich.
2. Grundsätzlich ist die Anwendung eines Entspannungsverfahrens zu empfehlen, z. B. progressive Muskelentspannung oder autogenes Training. Diese verbessern bei regelmäßiger Anwendung die subjektive Befindlichkeit.
3. Hinweise auf patientenrelevante und verständliche Literatur.
4. Auf Selbsthilfegruppen hinweisen. Diese sind jedoch nicht für jeden Patienten richtig und sinnvoll!
5. Hochbelastete Patienten an einen Psychologen überwiesen. Wichtig: nur an jemanden überweisen, den Sie kennen und von dem Sie wissen, daß er gut ausgebildet ist und auch die Grundformen der Kooperation beherrscht. Erwarten Sie innerhalb von 14 Tagen einen schriftlichen Bericht, der die Diagnose und die mit dem Patienten getroffenen Vereinbarungen enthält. Senden Sie keinen Patienten mehr an diesen Psychologen, wenn Sie nicht innerhalb von 14 Tagen diesen Bericht bekommen.

6. Ernährungsumstellung: Patienten haben damit eine Möglichkeit, selbst etwas zu tun. Broschüren der Gesellschaften für Ernährung oder der deutschen Krebsgesellschaft sind zu empfehlen.
7. Sport: Krebspatienten sollten täglich Sport treiben. Die subjektive Befindlichkeit wird durch Endorphinausschüttung verbessert, zusätzlich verbessern sich auch immunologische Parameter. Patienten sind auf der Suche nach Möglichkeiten, ihr Immunsystem zu stärken.
8. Bei Patienten mit depressiven Symptomen Psychopharmaka verordnen. Depression heißt, nichts zu fühlen, weder Traurigkeit noch Freude, weder Zuversicht noch Angst und ist nicht mit Traurigkeit zu verwechseln. Die Verschreibung sollte durch Sie erfolgen und nicht durch Überweisung an einen Psychiater, weil dies Teil der Beziehung zwischen Ihnen und Ihrem Patienten ist.

Eine ganzheitliche Behandlung zeigt dem Patienten, wie Sie ihn sehen. Mit diesen Optionen haben Patienten das Gefühl, gut behandelt zu werden, entwickeln Vertrauen zu Ihnen und werden weniger Ängste haben.

Weiterführende Literatur:

1. Bücher

Larbig W, Tschuschke V (Hrsg.). Psychoonkologische Interventionen. Therapeutisches Vorgehen und Ergebnisse. Ernst Reinhardt, München, 2000.

Tschuschke V. Psychoonkologie. Psychologische Aspekte der Entstehung und Bewältigung von Krebs. Schattauer, Stuttgart, 2002.

Weis J. Leben nach Krebs. Belastung und Krankheitsverarbeitung im Verlauf einer Krebserkrankung. Hans Huber, Bern, 2002.

2. Zeitschriftenartikel

Keller M. Effekte psychosozialer Interventionen auf Lebensqualität und Krankheitsverlauf von Krebspatienten. Onkologie 2001; 7: 133-42.

Keller M, Kappauf H. Kommunikationskompetenz von Ärzten. Forum DKG 2002; 17: 23-6.

Schulz H, Winzer A, Stump S, Koch U. Beeinflussung der Lebensqualität von Tumorpatienten durch psychoonkologische Interventionen. Onkologie 2001; 7: 157-66.

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

[Bilddatenbank](#)

[Artikeldatenbank](#)

[Fallberichte](#)

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung e-Journal-Abo](#)

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)