

TUMORERKRANKUNGEN IM GEHIRN



TUMORERKRANKUNGEN IM GEHIRN

DIAGNOSE • THERAPIE • NACHSORGE



ÖSTERREICHISCHE KREBSHILFE
SEIT 1910

Österreichische Krebshilfe – seit 1910

„Die Not unserer Krebskranken wird immer größer, wir müssen etwas tun, um sie zu lindern. Könnten wir nicht zusammenkommen, um darüber zu sprechen?“

Diese Zeilen schrieb Hofrat Prof. Dr. Julius Hochenegg an seinen Kollegen Hofrat Prof. Dr. Anton Freiherr von Eiselsberg. Es war ein trüber Novembertag im Jahr 1909 gewesen und Prof. Hochenegg hatte wie so oft eine Krebspatientin daheim besucht und die Not, die er dort sah, hatte ihn tief betroffen gemacht.

In Folge dessen gründeten am 20.12.1910 die Ärzte Prof. Dr. Julius Hochenegg, Hofrat Prof. Dr. Anton Freiherr von Eiselsberg, Hofrat Prof. Dr. Richard Paltauf, Prof. Dr. Alexander Fraenkel, Prim. Doz. Dr. Ludwig Teleky und Dr. Josef Winter die heutige Österreichische Krebshilfe.



Damals wie heute ist es eine der Hauptaufgaben der Österreichischen Krebshilfe, Patienten und Angehörige zu begleiten, sie zu unterstützen und für sie da zu sein. Rund 100 kompetente Berater stehen Patienten und Angehörigen in rund 50 Krebshilfe-Beratungsstellen mit einem umfangreichen Beratungs- und Betreuungsangebot zur Verfügung.

Darüber hinaus tragen Erkenntnisse aus den von der Österreichischen Krebshilfe finanzierten Forschungsprojekten zur Verbesserung von Diagnose und Therapie bei.

Die Österreichische Krebshilfe finanziert sich zum großen Teil durch private Spenden, deren ordnungsgemäße und verantwortungsvolle Verwendung von unabhängigen Wirtschaftsprüfern jährlich bestätigt wird. Die Krebshilfe ist stolzer Träger des Österreichischen Spendegütesiegels.



Ein Wort zur Einleitung



*Prim. Univ.-Prof.
Dr. Paul SEVELDA
Präsident der
Österreichischen Krebshilfe*

Die Diagnose einer bösartigen Erkrankung, wie eines Hirntumors, ist für alle Betroffenen und deren Angehörige eine schwere Belastung. Mit der vorliegenden Broschüre wollen wir Ihnen einen Überblick über die verschiedenen Therapiemöglichkeiten bei Hirntumoren geben und Sie auch über mögliche oder zu erwartende Nebenwirkungen ausführlich informieren. Ganz besonders liegt uns am Herzen, dass wir Ihnen das umfangreiche Hilfsangebot der Österreichischen Krebshilfe aufzeigen. Niemand soll das Gefühl haben, mit der Diagnose und allen damit verbundenen Ängsten, Sorgen, Fragen und Herausforderungen alleine fertig werden zu müssen. In ganz Österreich stehen Ihnen einfühlsame und erfahrene Krebshilfe-Beraterinnen und Berater zur Verfügung, die sich für Sie Zeit nehmen, zuhören und helfen.



*Ass. Prof. Dr. Franz PAYER
Präsident SANO, „Austrian
Society of Neurooncology“
Universitätsklinik für Neurologie
Medizinische Universität Graz*

Tumoren des Gehirns und des Rückenmarks stellen aufgrund der Lage im Zentralnervensystem, des Wachstumsmusters und der Wandlungsfähigkeit eine besondere Herausforderung dar. Das Ziel der ärztlichen Tätigkeit sollte eine auf die Bedürfnisse jedes Patienten angepasste Therapie sein.

Zur Erreichung dieses Ziels ist eine enge Zusammenarbeit mehrerer Fachdisziplinen notwendig. Neuroonkologisch spezialisierte Ärztinnen und Ärzte besprechen im Team (Tumorboard) alle Befunde und erarbeiten ein spezifisches Diagnose- und Behandlungsschema, welches immer die neuesten Forschungsergebnisse berücksichtigt.

Um einen optimalen Behandlungserfolg zu gewährleisten, bedarf es einer ganzheitlichen Tumorbehandlung, die Fragen der Komplementärmedizin und alternativen „Krebsbehandlung“ erörtert und Ernährungsberatung sowie eine psychologische Betreuung von Patienten und Angehörigen anbietet.

Aus dem Inhalt

| | |
|---|-----------|
| Die Entstehung von Krebs | 6 |
| Das Zentralnervensystem (ZNS) | 8 |
| Tumorerkrankungen im Gehirn | 10 |
| Klassifikation | 12 |
| Primäre Hirntumoren | 13 |
| Diagnoseverfahren | 16 |
| Therapie | 17 |
| Sekundäre Hirntumoren/Hirnmetastasen | 24 |
| Nebenwirkungsmanagement | 25 |
| Klinische Studien | 28 |
| Komplementäre Maßnahmen | 30 |
| Nachsorge | 32 |
| Rehabilitation | 32 |
| Beruflicher Wiedereinstieg | 34 |
| Palliativmedizin und -pflege | 35 |
| Lassen Sie sich helfen! | 36 |
| Psychoonkologie | 36 |
| Beratung und Hilfe bei der Krebshilfe | 38 |
| Finanzielle Hilfe | 40 |
| Informationen aus dem Internet | 42 |
| Kostenlose APP „KrebsHILFE“ | 43 |
| Adressen der Österreichischen Krebshilfe | 44 |

Geschlechtergerechter Sprachgebrauch

Nur aufgrund der besseren Lesbarkeit wird in der vorliegenden Broschüre die männliche Substantivform gebraucht. Die Ausführungen gelten natürlich auch entsprechend für Patientinnen, Ärztinnen usw.

Diagnose Krebs... was nun?

Die Diagnose Krebs verängstigt und schockiert Patienten und Angehörige wie kaum eine andere Erkrankung. Meist wird alles, was jemals zum Thema Krebs gehört und erfahren wurde, abgerufen.

Dieser **Schockzustand** hält meist einige Tage an. An das aufklärende Gespräch, das der Arzt mit Patient und Angehörigen geführt hat, erinnert man sich oft nur bruchstückhaft. Daher ist es wichtig, immer wieder **Fragen** zu stellen. Lieber einmal mehr, als zu wenig.

Das Recht auf Selbstbestimmung besagt, dass jede volljährige Person das Recht hat, über ihre Erkrankung vollständig informiert zu sein und über ihren Körper selbst zu bestimmen.

Es ist wichtig, dass Sie Ihren Behandlungsplan verstehen und damit einverstanden sind.

Es liegt in der Natur der Menschen, dass es mitunter auch vorkommen kann, dass die „Chemie“ zwischen Ihnen und Ihrem behan-

delnden Arzt nicht stimmt. Wenn dies der Fall ist oder Ihr Arzt nicht in ausreichender Art und Weise auf Ihre Fragen eingeht, dann nützen Sie die Möglichkeit, eine Zweitmeinung einzuholen. Ein vertrauensvolles Arzt-Patienten-Verhältnis trägt wesentlich zum Erfolg der Therapie bei.

Die gesetzlich angeordnete Arbeitszeitverkürzung für Ärzte und der ohnedies dicht gedrängte Klinikalltag lassen bedauerlicherweise oft Gespräche zwischen Arzt und Patienten nicht in der notwendigen Ausführlichkeit zu. Besonders die emotionale und soziale Komponente der Erkrankung kommt leider – immer öfter – zu kurz. Die Krebshilfe-Beraterinnen stehen Ihnen österreichweit kostenlos zur Verfügung. Sie können alle Fragen stellen und über alles sprechen, was Sie belastet. Lesen Sie mehr zu dem Hilfs- und Unterstützungsangebot der Österreichischen Krebshilfe ab Seite 36.

Sie sind nicht allein! Die Krebshilfe-Beraterinnen und Berater nehmen sich Zeit, hören zu und helfen!



Die Broschüre „Leben mit der Diagnose Krebs“ ist kostenlos bei der Krebshilfe Beratungsstelle in Ihrer Nähe und zum Download unter www.krebshilfe.net erhältlich.

Was ist Krebs?

Krebs ist die Bezeichnung für eine Vielzahl von Erkrankungen, die durch ungebremste Zellvermehrung, bösartige Gewebsneubildung und Ausbreitung im Organismus gekennzeichnet sind.

Der **Begriff KREBS** wurde vom griechischen Arzt Hippokrates vor fast 2400 Jahren geprägt. Die, auf gesundes Gewebe übergreifenden Tumoren hat er mit den Scheren des Krebses verglichen. Bereits die alten Ägypter waren von Krebs betroffen. Funde, die bis 3000 vor Christus zurückgehen, bestätigen dies.

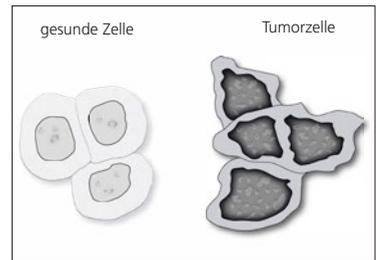
Weltweit erkrankten im Jahr 2014 rund 14 Millionen Menschen an Krebs (WHO).

Heute ist Krebs ein globales Problem. Weltweit sind laut Weltgesundheitsorganisation im Jahr 2014 rund 14 Millionen Neuerkrankungen aufgetreten. Der Kampf gegen diese Erkrankung geht uns alle an.

Die Entstehung von Krebs ist ein komplexer Prozess, dem vielfältige sogenannte multifaktorielle Ursachen zugrunde liegen. Lebensstil-

faktoren wie Rauchen, ungesunde Ernährung, Alkohol, UV-Strahlung und auch Bewegungsmangel haben einen großen Anteil – mehr als 50 Prozent – am persönlichen Krebsrisiko.

Krebs wird als Erkrankung des Erbmaterials von Zellen angesehen. Krebserregende (*kanzergene*) Faktoren können bleibende Schäden am Erbmaterial (DNS) bewirken. Das ist besonders auch der Fall, wenn natürliche Reparaturmechanismen und Abwehrreaktionen des Körpers ineffektiv oder ausgeschaltet sind.



Zellen mit genetischen Schäden geben diese Mutationen bei der Zellteilung auf Tochterzellen weiter.

So entstehen Zellen mit genetischen Schäden – also Mutationen – die dann bei der Zellteilung auf Tochterzellen weitergegeben werden. Diese Veränderungen bewirken eine Überaktivierung

Kanzerogene = krebserregende Stoffe; u. a. chemische Substanzen, Strahlen, Viren, Inhaltsstoffe des Tabakrauchs und der Nahrungsmittel(-zubereitung), UV-Licht, Infektionen.

Suppressorgene = Gene, deren Genprodukte in der gesunden Zelle die Zellteilung kontrollieren beziehungsweise unkontrolliertes Zellwachstum hemmen.

von Krebsgenen, den sogenannten Onkogenen. Die Folge ist unkontrolliertes und gesteigertes Wachstum.

Ebenso kann ein Abschalten von Kontrollgenen, also eine Inaktivierung von Suppressorogenen, zu diesem ungebremsten Zellwachstum und der Vermehrung von entarteten Zellen beitragen.

Es gibt Hinweise, dass Krebs von einem Ursprungszellstamm – also dem Klon von Progenitorzellen – ausgeht. Man spricht von einem klonalen Ursprung. Mehrere Schäden mit Veränderungen im Erbmaterial sind notwendig, damit diese Zellen die Eigenschaften der Bösartigkeit (Malignität) erlangen. Die Kennzeichen sind unkontrolliertes Wachstum, das Eindringen in umgebendes Gewebe und Gefäße sowie die Streuung und Absiedelung im Organismus – die Metastasierung.

Ein wesentliches Charakteristikum von Krebszellen ist deren Unsterblichkeit. Mechanismen, die in normalen Zellen zu Alterung und zum Absterben (dem programmierten Zelltod) führen, werden abgeschaltet. Krebszellen können sich auch in

den Organ-Nischen lange Zeit inaktiv und unauffällig verhalten. Diese Krebsstammzellen gelten aber als die gefährlichsten Zellen in einem Tumor. Sie sorgen für ständigen Nachschub an Krebszellen und werden für ein Wiederauftreten von Tumoren (*Rezidiv*) aber auch für Therapieresistenzen verantwortlich gemacht.

Bei der Krebsentstehung spielt auch der Zeitfaktor eine wesentliche Rolle. Tatsache ist, dass Krebserkrankungen mit zunehmendem Alter vermehrt auftreten. Als Erklärung gilt, dass es oft Jahre dauert, bis sich diese zahlreichen Mutationen in einer malignen Entartung von Zellen, einer Tumorbildung und schließlich als Krebserkrankung manifestieren. Die Ergebnisse der internationalen und nationalen Krebsforschung, die Anwendung von modernsten Diagnoseverfahren sowie weiterentwickelte Operations- und Strahlentherapie-Technologien und die neuen medikamentösen Therapien haben in den letzten Jahren zu einer **wesentlichen Verbesserung des Therapieansprechens und Verlängerung der Überlebenszeiten bei bestimmten Hirntumorarten** geführt.

onko = gr. *onkos*:
Anschwellung

Das Zentralnervensystem (ZNS)

Zentralnervensystem (ZNS), Gehirn und Rückenmark

Das Gehirn empfängt über die Nerven Signale mit Informationen aus dem Gesamtorganismus, analysiert sie und reagiert auf sie. Das Rückenmark, das im Wirbelkanal verläuft, leitet diese Informationen weiter bzw. verarbeitet sie eigenständig. Die Wirbelsäule und der knöcherne Schädel schützen das ZNS vor Schädigungen von außen. Gehirn und Rückenmark sind von Gehirn- und Rückenmarksflüssigkeit (*Liquor*) umgeben und von Häuten (*Meningen*) umhüllt.

Peripheres Nervensystem (PNS)

Die Nerven des PNS empfangen Meldungen aus der Umwelt und leiten diese an das Gehirn bzw. Befehle vom Gehirn an den Körper weiter. Die Gesichtsnerven sind die einzigen Nerven, die in direkter Verbindung mit dem Gehirn stehen. Alle anderen Nerven laufen im Rückenmark zusammen.

Das Gehirn

Das Gehirn ist das zentrale Steuerungs-, Sinnes- und Überwachungsorgan des Körpers. Es steuert und koordiniert Bewegungen sowie auch die inneren Funktionen – z. B. Atmung, Herzschlag, Blutdruck, Körpertemperatur – und regelt die Hormonproduktion. Sinnesempfindungen wie das Sehen, Hören oder Tasten werden im Gehirn verarbeitet. Hier erfolgt auch die Steuerung von Sprache, zielgerichtetem Handeln, Lernen und Erinnerung. Das Gehirn ist Sitz der Psyche, der Persönlichkeit und der geistigen Fähigkeiten wie der Kreativität, der Gefühle und der Gedanken.

Die Substanz des Gehirns

Das Gehirn besteht aus Nervenzellen (*Neuronen*) und Stützgewebe (*Gliazellen*), welche beispielsweise die Umhüllung der Nerven bildet. **Gliazellen** werden in Stützzellen (*Astrozyten*) und in Zellen, welche die Isolierschicht um die Nervenzellen produzieren (*Oligodendrozyten*) eingeteilt (siehe Abb. S. 9)

Das Nervensystem umfasst das Gehirn, das Rückenmark und die peripheren Nerven.

Wirbelkanal:
Hohlraum der Wirbelsäule

Peripheres Nervensystem (PNS):
Teile des Nervensystems, die außerhalb von Gehirn und Rückenmark liegen

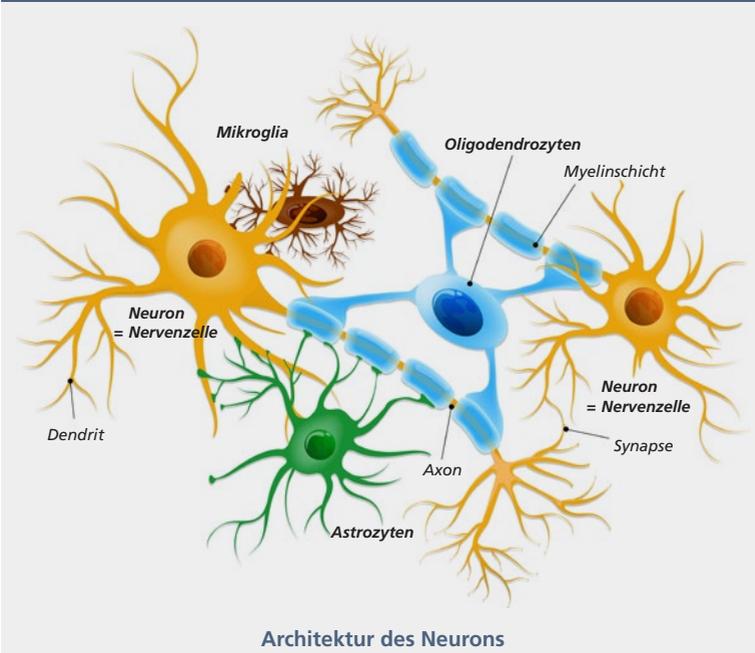
Als Graue Substanz (*lat. substantia grisea*) bezeichnet man Anteile des Zentralnervensystems, die vornehmlich aus Nervenzellkörpern bestehen. Im Volksmund ist auch von den „grauen Zellen“ die Rede.

Diese werden der **Weißer Substanz** gegenübergestellt. Das sind jene Anteile, die aus Nervenfaser

bestehen. Ihre schon makroskopisch sichtbare weiße Färbung entsteht durch umhüllende *Gliazellen* bzw. die *Myelinscheiden* der Nervenfaser.

Im Gehirn liegt die graue Substanz zum überwiegenden Teil außen, die weiße Substanz umhüllend.

Aufbau der Nervenzellen (Neuronen)



Tumorerkrankungen im Gehirn

Als Hirntumoren werden gutartige und bösartige Neubildungen (Zellwucherungen) im Gehirn bezeichnet. Man unterscheidet zwischen **primären Hirntumoren**, die ihren Ursprung in den Hirnhäuten, den Zellen des Gehirns und den Hirnanhangsgebilden haben und **sekundären Hirntumoren** die durch Metastasierung (Absiedelung) von anderen Krebsarten im Gehirn gebildet werden.

Primäre (hirneigene) Tumoren

Primäre Hirntumoren gehören mit einer Häufigkeit von einer Neuerkrankung pro 10.000 Personen zu den seltenen Tumorarten.

Man unterscheidet zwischen:

- *Astrozytome, Glioblastome* und *Oligodendrogliome*: Tumoren aus den Gliazellen des Gehirns
- *Ependymom*: Tumoren aus Zellen des Ependyms des Gehirns
- *Medulloblastom*: Tumoren aus embryonal neuroepithelialen Zellen des Gehirns.
- *Meningeom*: Tumoren aus Zellen der Hirnhäute
- *Schwannome*: Tumoren aus Zellen der Nervenscheiden von Gehirn- und Rückenmarksnerven.
- *Lymphom*: Tumoren aus Zellen des Lymphsystems

- *Hypophysenadenom*: Tumoren der Schädelbasis- bzw. Sellaregion

Risikofaktoren und Ursachen

Für die Entstehung von primären Hirntumoren sind Risikofaktoren und Ursachen überwiegend unbekannt. Weder Umweltfaktoren, Ernährungsgewohnheiten, seelische Belastungen noch Stress sind bis dato als Risikofaktoren identifiziert worden.

Der Einfluss von elektromagnetischen Feldern im Frequenzbereich des Mobilfunks bzw. die häufige Handybenützung auf das Hirntumor-Risiko ist Gegenstand von wissenschaftlichen Studien, die bis dato noch keine eindeutigen Ergebnisse hervorbrachten. Daher gibt es dazu noch keine generellen Warnungen, sondern nur Empfehlungen zur Vorsicht bei der Nutzung von Handys.

Sekundäre Hirntumoren – Gehirnmetastasen

Unter den sekundären Hirntumoren versteht man Absiedelungen von Krebszellen aus anderen Lokalisationen (Primärtumoren) z. B. bei Brust- oder Lungenkrebs.

Die **Neuroonkologie** beschäftigt sich mit den Ursachen und klinischen Eigenschaften sowie mit der Diagnose, Behandlung und Nachsorge von Hirntumoren.

Typische Anzeichen bei einem Hirntumor

Symptome, die durch einen Hirntumor ausgelöst werden, sind abhängig von der Lokalisation und der Raumforderung. Sie können daher sehr vielfältig ausfallen.

Folgende Beschwerden können auch auf andere, harmlosere Krankheiten zurückzuführen sein und sind nicht unbedingt Anzeichen für einen Tumor. Trotzdem sollten derartige Symptome immer ärztlich abgeklärt werden:

- Neu auftretende Kopfschmerzen
- Epileptische (Krampf-)Anfälle bzw. Bewusstseinsstörungen
- Übelkeit und Erbrechen
- Schwindel und Gleichgewichtsstörungen
- Sehstörungen: Störungen des Gesichtsfelds oder Doppeltsehen
- Sprachstörungen und Wortfindungsprobleme
- Persönlichkeitsveränderungen
- Hormonelle Störungen

Bei Erwachsenen können Hirntumoren aber lange Zeit auch ohne Symptomatik verlaufen bzw. entwickeln sich diese Beschwerden meist allmählich.

Diese Anzeichen treten einzeln oder in Kombination auf und werden in vier Hauptgruppen unterteilt:

- **Hirndruckzeichen:** Kopfschmerz, Übelkeit, Erbrechen, Bewusstseinsstörung, verlangsamter Puls etc.
- **Neurologischer Ausfall:** Taubheitsgefühl, Muskelschwäche und Lähmungserscheinung, Schwindel, Schwerhörigkeit, Sprach-, Schluck- oder Sehstörungen
- **Epileptische Anfälle:** einfache, komplexe oder generalisierte Anfälle
- **Psychische Veränderungen:** Persönlichkeitsveränderung, Beeinträchtigung des Gedächtnisses, Desorientierung, Veränderungen der Stimmung, Verminderung von Lern- und Urteilsvermögen

WHO-Klassifikationen

Molekulargenetik:

Teilgebiet der Genetik, das auf molekularer Ebene (DNA, RNA, Proteine) die Strukturen und Mechanismen erforscht, mit denen die genetische Information vererbt wird.

Immunhistochemie:

Eine in der Biologie und Medizin verwendete Methode, mit der Proteine oder andere Strukturen mit Hilfe von markierten Antikörpern sichtbar gemacht werden können.

Die Prognose der Erkrankung wird durch die Lokalisation, die Raumforderung und durch das Ansprechen auf die unterschiedlichen Therapien beeinflusst.

Die Klassifikationen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) ermöglicht eine Einteilung der verschiedenen Tumorarten des zentralen Nervensystems (ZNS) auf Basis ihres zellulären Ursprungs (Ursprungsgewebe), ihrer Wachstumsgeschwindigkeit und ihrem Potenzial zur Ausbreitung (*Invasion*) in umgebendes Gewebe.

Seit 2016 werden zusätzlich molekulargenetische und immunhistochemische Eigenschaften zur Systematisierung der unterschiedlichen Tumoren herangezogen.

WHO-Klassifikation

Die WHO-Klassifikation unterscheidet vier grundlegende Tumorgrade der Differenzierung:

- WHO Grad I (gutartig)
- WHO Grad II (noch gutartig)
- WHO Grad III (bereits bösartig)
- WHO Grad IV (bösartig)

Der WHO Grad I entspricht einem gutartigen, langsam wachsenden Tumor. Beim WHO Grad IV handelt es sich dagegen in der Regel um einen besonders bösartigen, da schnell wachsenden, Tumor.

Primäre Hirntumoren

🌿 Gliome

Gliome entwickeln sich aus *Gliazellen*, die das Stützgewebe des Nervensystems bilden. Aus den verschiedenen Arten von Gliazellen entstehen unterschiedliche Gliome (siehe Skizze S. 9).

Astrozytome

Astrozytome, auch astrozytäre Tumoren genannt, entstehen aus den sternförmigen Gliazellen (*Astrozyten*). Astrozytome zählen zu den häufigsten hirneigenen Tumoren, die in unterschiedlichen WHO-Graden auftreten können (s. S. 12).

Astrozytome haben die Tendenz, sich von einem niedrigen WHO-Grad im Lauf der Zeit zu einem höheren Grad zu entwickeln. Dabei haben Patienten, bei denen diese maligne Transformation auftritt, eine schlechtere Prognose als solche, bei denen sich der WHO-Grad des Tumors nicht ändert. Derzeit lässt sich jedoch nicht vorhersagen, welcher astrozytärer Tumordgrad sich bei einem Rezidiv entwickeln wird.

Glioblastome

Das **Glioblastom** (*Glioblastoma multiforme*) entsteht aus dem

Stützgewebe, den Gliazellen des Gehirns. Der Begriff „multiforme“ basiert auf dem Erscheinungsbild dieses Tumors, das mit Nekrosen, Einblutungen und Zysten sehr variabel sein kann. Dieser aggressiv wachsende Tumor wird nach der WHO-Klassifikation als Grad IV eingestuft.

Glioblastome machen die Hälfte aller sogenannter neuroepithelialer Tumoren, die vom Hirngewebe abstammen, aus. Sie sind bei Erwachsenen die häufigsten bösartigen primären Hirntumoren, die vorwiegend zwischen dem 50. und 70. Lebensjahr und bei Männern öfter als bei Frauen auftreten.

Glioblastome können völlig neu entstehen oder sich durch fortschreitende **Entdifferenzierung** aus weniger bösartigen Astrozytomen entwickeln. Diese sogenannten „sekundären Glioblastome“ treten eher bei jüngeren Patienten auf und haben ein anderes Spektrum genetischer Veränderungen (*Molekularpathologie*) als der ursprüngliche Tumor.

Mit zunehmenden Wachstum können Glioblastome durch Bildung von neuen Gefäßen (*Neoangiogenese*) ihre eigene Blutversorgung

Nekrose:

abgestorbenes Gewebe

Zyste:

Flüssigkeitsgefüllte Hohlräume in Organen

Rezidiv:

Rückfall, Wiederauftreten der Erkrankung

Entdifferenzierung:

Rückentwicklung der Zellen in eine weniger spezialisierte Entwicklungsstufe mit Verlust von spezifischen Zellstrukturen und -funktionen.

Molekularpathologie:

Spezialdisziplin der Pathologie, die durch die kombinierte Anwendung molekularbiologischer und morphologischer Untersuchungsmethoden in Zellen und Geweben hochspezifische Informationen zu Art, Ursachen, Prognose und Therapie von Tumoren erlangt.

initiiieren. Sie wachsen in umgebendes Gewebe ein (Invasion), unterdrücken das Immunsystem und entkommen damit der immunologischen Überwachung.

Oligodendrogliome

Das Oligodendrogliom entsteht aus den Oligodendrozyten, welche die Scheiden der Nervenzellen im Gehirn bilden. Oligodendrogliome sind seltene Tumoren, die auch ohne Therapie langsames Wachstum zeigen, sich aber zu Tumoren (WHO Grad III) mit aggressiverem Wachstumsverhalten entwickeln können.

☞ Medulloblastome

Das **Medulloblastom** ist ein bösartiger Tumor des Kleinhirns und entsteht aus embryonalem Gewebe. Er tritt bevorzugt im **Kleinkindes- und Kindesalter** auf und ist in dieser Altersgruppe der häufigste bösartige Hirntumor. Buben sind öfter betroffen als Mädchen. Der Altersgipfel liegt zwischen 1 und 9 Jahren. Medulloblastome treten aber auch **nach der Pubertät** auf. Hier haben sie einen Altersgipfel im dritten Lebensjahrzehnt. Medulloblastome wachsen sehr

schnell und werden daher nach der WHO-Klassifikation als Grad IV eingestuft.

Medulloblastome werden auf Basis ihres histologischen Erscheinungsbildes und/oder genetischen Profils in Subtypen eingeteilt, die auch unterschiedliche Prognosen haben.

☞ Meningeome

Meningeome entwickeln sich aus Zellen der Gehirnhäute (*Meningen*). Sie machen zirka 20 % der Tumoren im Schädelinneren aus. Sie treten überwiegend bei Erwachsenen auf, wobei mehr Frauen als Männer – im mittleren und höheren Lebensalter – davon betroffen sind.

Meningeome wachsen langsam und bleiben oft über längere Zeiträume unentdeckt bzw. werden durch Zufall diagnostiziert.

Krankheitszeichen treten vor allem dann auf, wenn der wachsende Tumor angrenzende Gehirnstrukturen verdrängt und dadurch deren Funktion beeinträchtigt. Die Symptome sind im Wesentlichen von der Lage des Meningeoms im Schädelinneren geprägt.

85 % der Meningeome sind als gutartige Tumoren entsprechend der WHO Klassifizierung Grad I eingestuft. Sie sind meist durch eine Operation mit totaler Tumorentfernung heilbar.

10 % der Meningeome sind als sogenannte atypische Meningeome (WHO-Grad II) klassifiziert. Sie zeigen verstärktes Wachstum und neigen trotz Therapie zum Rezidiv. Allerdings haben auch diese Hirntumoren eine relativ günstige Prognose.

Bösartige Meningeome klassifiziert als WHO Grad III werden nur bei etwa 5 % der Patienten diagnostiziert.

🦋 **Neurinome**

Neurinome sind gutartige (WHO-Grad I), langsam wachsende, meist bindegewebig abgekapselte Tumoren des peripheren Nervensystems, die aus *Schwann-Zellen* bestehen. Neurinome wachsen langsam, können aber unbehandelt zu lästigen und sogar lebensbedrohlichen Beschwerden führen.

Häufig ist der Gleichgewichtsanteil des 8. Hirnnervs betroffen

(*Akustikusneurinom*). Charakteristisch sind die Verschlechterung des Hörvermögens, Ohrgeräusche (*Tinnitus*), Schwindel und Gleichgewichtsprobleme. Neurinome treten meist vom 30. bis zum 50. Lebensjahr auf.

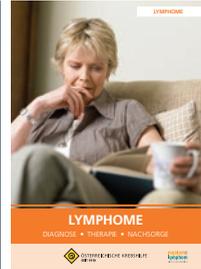
🦋 **Seltene Hirntumoren**

Lymphom

Maligne Lymphome sind bösartige Neubildungen (*Neoplasien*), die durch monoklonales Wachstum von Zellen des Lymphsystems entstehen. Diese lymphatischen Zellen finden sich in Lymphknoten, Tonsillen, Milz und Knochenmark (Stammzellen). Maligne Lymphome können aber auch primär im Gehirn entstehen. Sie betreffen vor allem ältere und immungeschwächte Menschen, der Altersgipfel liegt im 6. Lebensjahrzehnt.

Hypophysenadenom

Hypophysenadenome sind gutartige Tumoren in der Schädelbasis in der Hirnanhangsdrüse. Eine Entartung dieser hochspezialisierten Zellen, die Hormone zur Steuerung von Wachstum, Stoffwechsel, Keimdrüsen etc. freisetzen, führt zu vielfältigen klinischen Symptomen.



Lesen Sie mehr über die unterschiedlichen Formen der Lymphome in der gleichnamigen Krebshilfe-Broschüre. Sie ist kostenlos bei der Krebshilfe in Ihrer Nähe und zum Download unter www.krebshilfe.net erhältlich.

monoklonales Wachstum:

Entwicklung aus einer Ursprungszelle

Schwann-Zelle:

Spezielle Form der Gliazelle; bildet die Myelinscheide von peripheren Nervenfasern.

Diagnoseverfahren



Ausführliche Informationen über die einzelnen Diagnoseverfahren gibt Ihnen die gleichnamige Krebshilfe-Broschüre. Sie ist kostenlos bei der Krebshilfe in Ihrer Nähe und zum Download unter www.krebshilfe.net erhältlich.

Liquor:
Nervenwasser

Anamnese und neurologische Untersuchungen

Das ausführliche Gespräch mit Ihrem Arzt über bisherige Erkrankungen (Anamnese) und die neurologische Untersuchung stehen am Beginn des Diagnoseverfahrens. Bei Verdacht auf Hirntumor werden zunächst die Funktion der Sinnesorgane, der Bewegungssteuerung und des Gedächtnisses untersucht.

Bildgebende Verfahren

Zur weiteren Diagnostik stehen folgende bildgebende Verfahren zur Verfügung:

Computertomographie (CT)

Bei CT-Verfahren wird das Gehirn mit Hilfe von Röntgenstrahlen durchleuchtet und in Schnittbildern dargestellt. Damit ist es möglich Tumoren, Verkalkungen und Blutungen zu erkennen.

Magnetresonanztomographie (MRT)

Dieses bildgebende Verfahren, auch als Kernspintomographie bezeichnet, basiert auf dem Prinzip der Kernresonanz von Wasserstoffatomen im untersuchten Gewebe innerhalb eines künstlich

erzeugten elektromagnetischen Feldes. Diese Methode ist empfindlicher und daher aussagekräftiger als das CT-Verfahren.

Die MRT-Untersuchung hat in den letzten Jahren die CT in der Diagnostik von Hirntumoren verdrängt, da sie Unregelmäßigkeiten im Gehirn besser im Detail erkennen lässt.

PET-Scan

Mit der Positronenemissionstomographie (PET) lassen sich Stoffwechselfvorgänge in Tumoren aufspüren. Dieses Verfahren wird zur besseren Einschätzung des Tumorgewebes bzw. der Gewebsveränderung durchgeführt.

Weitere Untersuchungen

Das **Electroencephalogram (EEG)** und die **Liquor-Untersuchung** (Untersuchung des Nervenwassers) sind weitere Methoden, die zur Differenzierung der Diagnose eingesetzt werden können.

Therapie

Operation (*Neurochirurgie*), Strahlen- und auch Chemotherapie werden zur Therapie von primären Hirntumoren eingesetzt. Neben diesen klassischen Möglichkeiten gibt es auch neue Therapiekonzepte, die derzeit – noch im Rahmen klinischer Studien – getestet werden.

Das Tumorboard

Die Behandlung von Hirntumoren bezieht mehrere unterschiedliche medizinische Fächer ein. Daher ist die interdisziplinäre Kooperation bei der Therapieplanung und -durchführung besonders wichtig.

Das **Tumorboard**, in dem Neurochirurgen, Neurologen, Strahlentherapeuten, internistische Onkologen, Radiologen und Pathologen mitwirken, befasst sich mit jedem einzelnen Patienten. Auch Experten anderer Fachrichtungen können hinzugezogen werden, sowie auch alle Mitarbeiter, die an der Versorgung des Patienten beteiligt sind.

Sämtliche Befunde werden von diesem interdisziplinären Gremium besprochen, um die optimale, individuelle Behandlung für den Patienten zu erarbeiten.

Ihr individueller Therapieplan wird durch ein Tumorboard nach neuesten Erkenntnissen erstellt und mit Ihnen ausführlich besprochen.

Das Ergebnis ist Ihr individueller Behandlungsplan, der im Rahmen eines aufklärenden Gespräches mit Ihrem Hauptbehandler („Case Manager“) eingehend besprochen wird.

Operation/Neurochirurgie

Die Lage, Größe und der feingewebliche Aufbau (*Histologie*) des Hirntumors sowie der Gesundheitszustand und die Symptomatik des Patienten bestimmen die Operationstaktik und -technik.

Ein Hirntumor kann ganz oder nur teilweise entfernt werden bzw. als nicht operabel eingestuft werden. Letzteres trifft besonders auch dann zu, wenn der Tumor in funktionstragenden Gehirnarealen liegt, die durch eine Operation beeinträchtigt oder zerstört werden könnten.

Das Ergebnis des neurochirurgischen Eingriffes ist optimal,



In der Krebshilfe-Broschüre „Therapien bei Krebs“ erhalten Sie umfangreiche Informationen über die gängigen Therapieformen und allfällige Nebenwirkungen. Diese Informationen sind ebenso (kostenlos) auf der gleichnamigen DVD abrufbar.



wenn auch der Erhalt aller Funktionen gewährleistet wird. Dazu werden unterschiedliche bildgebende Verfahren wie MRT oder CT sowie Neuromonitoring und „Wachoperation“ auch während der Operation eingesetzt.

Aufklärungsgespräch

Vor dem operativen Eingriff erfolgt ein umfassendes Aufklärungsgespräch mit Ihrem Operateur, bei dem die Operationstechnik, die Ziele des Eingriffes sowie Risiken und Nebenwirkungen eingehend besprochen werden.

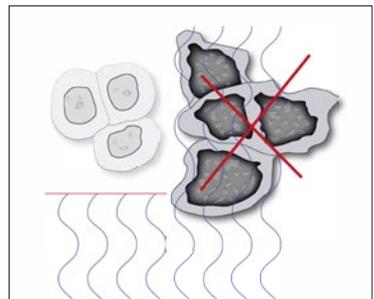
Bringen Sie beim Aufklärungsgespräch auch alles zur Sprache, was Sie vielleicht beängstigt oder bedrückt.

Strahlentherapie

Die Strahlentherapie ist eine rein **lokale Maßnahme**, d. h. sie wirkt nur im Bereich des Bestrahlungsfeldes.

Der Einsatz der Strahlentherapie beim Hirntumor kann als primäre Therapiemaßnahme oder postoperativ erfolgen. Patienten, die als primär nicht operabel eingestuft sind bzw. solche, deren Tumor nicht vollständig entfernt werden kann (um wichtige Strukturen/Funktionen zu schonen), erhalten oft eine Strahlentherapie.

Die Strahlentherapie wird nach einem **individuellen Behandlungsplan** durchgeführt und erfolgt oft auch in Kombination mit Chemotherapie. Die Strah-



Damit gesunde Zellen nicht geschädigt werden, wird versucht mittels Strahlung möglichst nur den Tumor zu treffen.

Strahlentherapie kann in mehreren Sitzungen oder als einmalige Therapie (*Einzeitbehandlung*) als sogenannte Radiochirurgie durchgeführt werden.

Bestrahlung von außen

Die äußere Bestrahlung, die mit sogenannten Linearbeschleunigern durchgeführt wird, kommt am häufigsten zum Einsatz. Dabei wird von außen stark gebündelte Strahlung durch Haut und Schädelknochen punktgenau auf die Tumorregion konzentriert.

Meist erhält der Patient die Strahlentherapie über mehrere Wochen, oft bei täglichen Therapiesitzungen. In Abhängigkeit zum Gewebetyp und zur Strahlentherapie-Technik wird die Strahlentherapie auch in verschiedenen Einzeldosen (*Fractionen*) verabreicht. Die Gesamtdosis und Behandlungszeit wird für jeden Patienten individuell angepasst.

Vor Beginn der Strahlentherapie findet eine genaue Behandlungsplanung statt, bei der das Strahlungszielgebiet genau festgelegt und die erforderliche Strahlendosis genau berechnet wird. Für jeden Patienten wird eine spezielle Kunststoffmaske – die **Bestrah-**

lungsmaske – angefertigt. Diese ermöglicht eine stabile Lagerung des Kopfes, sodass bei jeder Bestrahlung genau das individuell bestimmte Bestrahlungsgebiet eingestellt und getroffen wird.

Bildgeführte Strahlentherapie

Die bildgeführte Strahlentherapie (*IGRT*) kommt zum Einsatz, um eine besonders hohe Präzision zu erreichen. Dabei werden am Therapiegerät direkt vor der Bestrahlungssitzung Röntgenaufnahmen erstellt, um das Zielgebiet besonders genau einstellen zu können.

Eine hochpräzise Bestrahlung kann an einem zusätzlich ausgerüsteten **Linearbeschleuniger** erfolgen (*LINAC*-basierte Stereotaxie). Es gibt jedoch auch Therapiegeräte, die speziell die *stereotaktische Behandlung* kleiner Zielgebiete ermöglichen.

Die stereotaktische Bestrahlung mit dem **Gamma-Knife** erfolgt in nur einer Behandlungssitzung. Dabei schneiden sich die von einer helmförmigen Bestrahlungseinrichtung ausgehenden Gammastrahlen in das Tumorgebiet und erreichen dort sehr hohe Strahlendosen.

Stereotaktische Radio-Therapie:

Fokussierte, hochdosierte Bestrahlung von Hirntumoren, bei der die zu bestrahlenden Felder aus mehreren Richtungen so angeordnet werden, dass eine optimale Dosisverteilung am Tumor erzielt wird.

IGRT:

Image Guided Radiation Therapy; bildgeführte Strahlentherapie

Beim sogenannten **Cyberknife** ist ein kleiner Linearbeschleuniger auf einem Roboterarm angebracht. Mit dem Roboterarm kann die Strahlung aus nahezu allen denkbaren Richtungen auf den Tumor eingestellt werden. Im Gegensatz zum Gamma-Knife sind hier mehrere Bestrahlungssitzungen möglich. Außerdem kann gegebenenfalls auf eine Bestrahlungsmaske verzichtet werden.

Brachytherapie

Bei der Brachytherapie werden eine oder mehrere Kunststoffka-

theter mit Hilfe eines minimal invasiven operativen Eingriffs (*chirurgische Stereotaxie*) in den Tumor eingebracht. Diese Katheter sind mit radioaktiven Strahlenträgern beladen, die über einen Zeitraum von wenigen Tagen eine genau festgelegte Strahlendosis in das umgebende Tumorgewebe abgeben.

Die Strahlendosis bleibt auf einen engen Raum begrenzt, der mit Computerberechnung und entsprechender Verteilung der Strahlenquellen der Tumorausdehnung präzise angepasst werden kann.

Qualitätssicherung und Strahlenschutz

Die für die Durchführung einer Strahlentherapie notwendigen technischen Geräte bzw. Hilfsmittel unterliegen strengen periodischen Kontrollen nach entsprechenden nationalen und internationalen Vorschriften (z. B. DIN, ÖNORM, EU-Richtlinien). Die Strahlentherapie kann als sichere Behandlungsmethode betrachtet werden, die bei richtiger Anwendung heute keine Gefahr für Patienten oder Personal darstellt.

Chemotherapie

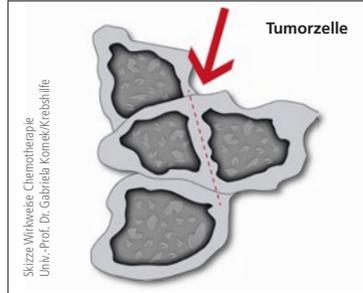
„Chemotherapie“ bedeutet allgemein die **Behandlung von Erkrankungen mit chemischen Arzneimitteln** und ist prinzipiell nicht auf die Krebstherapie beschränkt, wird jedoch oft gleichsam als Synonym verwendet. Die Behandlung von Infektionen mit Antibiotika wird beispielsweise ebenfalls als (antimikrobielle) Chemotherapie bezeichnet.

Die Behandlung von Krebs mit Chemotherapie hat das Ziel, **Tumorzellen – unter größtmöglicher Schonung der gesunden Körperzellen – abzutöten** und eine vollständige Rückbildung von Krebsgewebe/-zellen zu erreichen.

Wirkweise

Die eingesetzten Medikamente (Chemotherapeutika oder *Zytostatika*) greifen in erster Linie jene Tumorzellen an, die sich gerade teilen, und schädigen diese an bestimmten Strukturen, sodass diese Zellen an der Teilung gehindert werden bzw. absterben. Dieser Mechanismus wird auch als **programmierter Zelltod** bezeichnet.

Ein wesentlicher Punkt bei der Chemotherapie für Hirntumoren



Krebszellen wachsen in der Regel rascher als normale Zellen. Chemotherapeutika greifen jene Tumorzellen an, die sich gerade teilen.

ist die sogenannte **Blut-Hirn-Schranke**, die als natürliche Barriere in den Blutgefäßen verhindert, dass Schadstoffe aus dem Körper (in diesem Fall *Zytostatika*) das Gehirn erreichen. Daher kommen zur Therapie von Hirntumoren nur jene *Zytostatika* zum Einsatz, die bei der Blut-Hirn-Schranke Durchlass finden.

Verabreichung

Die Medikamente werden entweder direkt ins Blut (*intravenös*), zum Schlucken (*oral*) als Kapseln oder lokal in das Gehirn mittels *Polymer Wafer* verabreicht. Oft werden bei Hirntumoren auch Kombinationen von *Zytostatika* eingesetzt. Die Behandlungszeiten und Intervalle können variieren.

Zytostatika (oder Cytostatika) vom griechischen Cyto = Zelle und statik = anhalten, Singular: Zytostatikum) sind natürliche oder synthetische Substanzen, die das Zellwachstum bzw. die Zellteilung hemmen. Sie werden hauptsächlich zur Behandlung von Krebs (Chemotherapie) und manchmal auch zur Behandlung von Autoimmunerkrankungen eingesetzt.

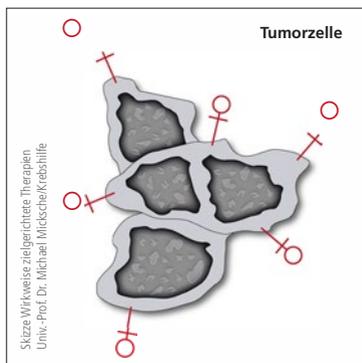
Polymer Wafer:

spezielle Implantate in Form von Membranen, aus denen Medikamente langsam freigesetzt werden

Zielgerichtete Therapien

Neue Krebstherapien haben die molekularen und genetischen Vorgänge, die eine gesunde Zelle zu einer Krebszelle entarten lassen, im Fokus. Diese sind der Schlüssel für eine individuell angepasste Krebsbehandlung.

In den letzten Jahren sind für viele Krebsarten spezifische Eigenschaften bzw. Moleküle, die für das Überleben und die Vermehrung von Krebszellen essentiell sind, charakterisiert worden. Diese werden auch als „**Achillesferse**“ angesehen und können daher als Angriffspunkte (*Targets*) der Krebszellen ausgewählt werden. Daher spricht man auch von zielgerich-



Rezeptoren an den Zellen binden Botenstoffe (Signalmoleküle) die Wachstumsreize verursachen. Medikamente hemmen die Bindung.

teter Therapie. Eine Bindung und damit Stilllegung/Hemmung dieser „Schwachstellen des Tumors“ durch Therapeutika kann den Tod von Krebszellen herbeiführen.

Einsatz

Beispiele der zielgerichteten Therapien beim Hirntumor sind die gezielte Unterdrückung bzw. Blockade von Wachstumssignalen in den Krebszellen, die Hemmung der Ausbildung einer tumoreigenen Gefäßversorgung sowie die Aktivierung des programmierten Zelltods der Krebszellen. Dafür wurden sogenannte „kleine Moleküle“ (Anwendung in Tablettenform) und auch verschiedene Antikörper entwickelt.

Zielgerichtete Therapien, wie die Blockade von Wachstumsfaktoren werden derzeit in klinischen Studien auf therapeutische Wirkung bei primären und sekundären Hirntumoren auf Wirksamkeit überprüft.

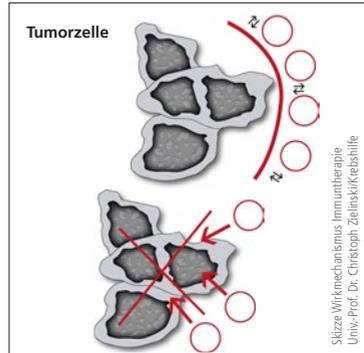
Die Hemmung der Neoangiogenese (Neubildung von Gefäßen) ist ein vielversprechender therapeutischer Ansatz.

Immuntherapie

Das Immunsystem ist ein fein ausbalanciertes System. Wenn Viren oder Bakterien in den Organismus eindringen, werden diese erkannt, und das Immunsystem reagiert darauf: die Abwehr wird aktiviert, und die Eindringlinge werden mit verschiedenen Strategien unter Involvierung immunkompetenter und dagegen spezifisch aktivierter Zellen des Immunsystems bekämpft. Ist diese Aufgabe vollbracht, werden die Mechanismen, die zum Einsatz gekommen sind, wieder deaktiviert.

Tumorzellen nutzen vielfältige Mechanismen, um sich gegen den Angriff des Immunsystems zu schützen: Sie tarnen sich und deaktivieren die Zellen des Immunsystems, die sie umgeben, und legen damit ihre Funktion lahm.

Das Prinzip der Immuntherapie beruht darauf, das körpereigene Immunsystem gezielt gegen den Tumor zu richten. Dabei müssen jene Bremsen ausgeschaltet werden, die der Tumor gegen das ihn umgebende Immunsystem richtet.



Tumorzellen tarnen sich vor Antikörpern des Immunsystems. Immuntherapie enttarnt den Tumor. Antikörper greifen den Tumor an.

Skizze Wirkmechanismus Immuntherapie
Univ.-Prof. Dr. Christoph Zielinski/Krebshilfe

Dendritische-Zell-Therapie

Dendritische Zellen sind Abwehrzellen, die aus dem Blut des Patienten isoliert und dann in der Kulturschale im Labor durch Wachstumsfaktoren aktiviert werden. Dieses spezielle „Zellpräparat“ wird dem Patienten mittels Infusion in mehreren Sitzungen verabreicht, um die Tumorzellen anzugreifen und abzutöten.

Dieser Therapieansatz und andere Formen der Immuntherapie werden beim Glioblastom in klinischen Studien auf ihre Wirksamkeit getestet. Sie konnten jedoch bisher noch nicht den erhofften Erfolg erbringen.

Sekundäre Hirntumoren (Hirnmetastasen)

Hirnmetastasen sind die häufigsten Tumorbildungen im Schädel. Krebszellen von Primärtumoren aus Lokalisationen wie z. B. Brust, Lunge, Verdauungstrakt und auch der schwarze Hautkrebs (*Melanom*) besitzen die Fähigkeit zu wandern. Sie können über das Blutgefäßsystem in das Gehirn gelangen, durch Zellvermehrung wachsen und dadurch normales Gehirngewebe verdrängen.

Symptome

Im Vordergrund stehen bei vielen Patienten Allgemeinsymptome. Diese sind abhängig von Anzahl und Lokalisation der Hirnmetastasen. Persönlichkeitsveränderungen, Kopfschmerzen, Übelkeit und Erbrechen sind oft erste Anzeichen. Es kann zu Lähmungen der Hirnnerven kommen, was zu typischen Symptomen führt, z. B. zu Schluckstörungen oder zu einer auffallend veränderten Stimmlage.

Diagnose

Häufig sind es Kopfschmerzen und neurologische Ausfallserscheinungen (etwa bei 50 % der Patienten), die zur Diagnose führen. Bildgebende Verfahren und auch Biopsien (bei unbekanntem Primär-

tumoren) werden zur Diagnostik wie bei primären Hirntumoren eingesetzt. Der Gewebetyp des Ausgangstumors lässt sich oft erst unter dem Mikroskop bzw. mit molekularbiologischen Untersuchungen feststellen.

Therapie

Auch die Therapie von Hirnmetastasen ist abhängig von der Anzahl, Lokalisation und von ihrem Ursprungsgewebe. Lokale Maßnahmen wie **Operationen**, **Radiochirurgie** (*Gamma Knife*) und auch **Strahlentherapie** werden besonders bei solitären Absiedlungen eingesetzt. (s.S. 19)

Bei systemisch d. h. als Infusion oder zum Schlucken verabreichten **Chemotherapien** werden meist solche Mono- oder Kombinationstherapien verabreicht, die auch beim Primärtumor wirksam sind. Auch hier hat man die Problematik der Blut-Hirn-Schranke und deren Überwindung zu berücksichtigen (s. S. 21).

Nur wenige Zytostatika sind „liquorgängig“ und erreichen das Gewebe im Gehirn, sodass sie bei Hirnmetastasen eingesetzt werden können.

*Singuläre
Hirnmetastasen =
einzelne Metastasen*

*Multiple
Hirnmetastasen =
mehrere Metastasen*

*Bei **Hirnmetastasen
eines Melanoms**
wird in den letzten
Jahren sowohl
die zielgerichtete
Therapie als auch
die Immuntherapie
erfolgreich bei einem
gewissen Prozentsatz
der Patienten (ev. auch
in Kombination mit
Operation) angewandt.*

Nebenwirkungen

Es ist wichtig, dass Sie über möglicherweise zu erwartende Nebenwirkungen gut informiert sind, insbesondere auch darüber, dass es mittlerweile viele Möglichkeiten gibt, Nebenwirkungen entgegenzuwirken bzw. vorzubeugen.

Der Schweregrad von Nebenwirkungen ist individuell sehr unterschiedlich und hängt auch von der jeweiligen Therapie, Dosierung und Verabreichungsweise ab.

Das Verschweigen von Nebenwirkungen kann zu schwerwiegenden Langzeitfolgen führen. Die größte Gefahr sind nicht die Nebenwirkungen an sich, sondern die Unkenntnis Ihres behandelnden Teams über Ihre Symptome, da sich beinahe alle unerwünschten Reaktionen bei entsprechender Vorsorge vermeiden bzw. mildern lassen.

Es ist von großer Wichtigkeit, dass Sie Ihren Arzt über Nebenwirkungen rasch informieren.

Nebenwirkungen/Symptome nach der Operation

Die Operation bei einem Hirntumor hat an sich keine systemischen Nebenwirkungen. Manchmal stellen sich nach der Operation aufgrund der Gewebeentfernung – abhängig vom Ausmaß des Eingriffes und der Lokalisation – Beeinträchtigungen der Hirnfunktionen ein.

Nebenwirkungen der Strahlentherapie

Unter der Strahlentherapie können trotz sorgfältiger Therapieplanung und -durchführung Nebenwirkungen auftreten. Fernwirkungen gibt es nicht, da Begleitreaktionen nur dort verursacht werden, wo die Strahlung lokal verabreicht wird.

Die Nebenwirkungen der Strahlentherapie sind von der Dosis und der Therapietechnik abhängig und von Patient zu Patient unterschiedlich ausgeprägt – sie können erheblich variieren.

Die Bestrahlung führt häufig zur **Hautrötung** und einer trockenen Schuppung im Bereich der Therapiefelder. Selten kommt es zu bleibenden Hautveränderungen,



Die Krebshilfe-Broschüre „Therapien bei Krebs“ enthält umfassende Tipps zur Linderung der verschiedensten Nebenwirkungen. Sie ist kostenlos bei der Krebshilfe Beratungsstelle in Ihrer Nähe und zum Download unter www.krebshilfe.net erhältlich.

Braunverfärbung, „Besenreißern“ oder einer Verdünnung und Verhärtung des Unterhautgewebes.

Ab etwa der zweiten Hälfte der Bestrahlungsserie tritt häufig **Haarausfall** auf, und zwar ausschließlich dort, wo die Strahlung die Haarwurzeln erreicht. Üblicherweise wachsen die Haare nach Abschluss der Bestrahlung wieder nach. In Einzelfällen kann jedoch im Bereich der höchsten Strahleneinwirkung der Haarwuchs dauerhaft geringer werden oder ausbleiben.

Die Strahlentherapie kann zu **Hirnschwellung** und erhöhtem Kopfdruck führen und damit von Kopfschmerzen, Übelkeit und Erbrechen bzw. gelegentlich auch von Müdigkeit begleitet sein. Dagegen werden auch Kortisonpräparate verabreicht, die vorübergehend zu Gewichtszunahme und erhöhter Infektanfälligkeit führen können.

Viele dieser Symptome sind zwar belastend, können aber trotzdem als „harmlos“ bezeichnet werden, da sie sich meist nach Abschluss der Strahlentherapie wieder zurückbilden.

Das Gehirngewebe ist relativ strahlenunempfindlich. Dennoch können die Gehirnfunktionen durch die Bestrahlung manchmal auch langfristig beeinträchtigt sein.

Die **Spätfolgen** der Strahlentherapie haben komplexe Erscheinungsbilder und sind von den akuten Nebenwirkungen zu unterscheiden. Durch Verbesserung der Therapieergebnisse bei Hirntumoren (besonders bei Tumoren mit niedrigen WHO-Graden) ist auch mit geringeren Spätfolgen zu rechnen.

Mögliche Therapiefolgen werden daher mit dem Strahlentherapeuten eingehend besprochen, da für jeden Patienten ein sehr unterschiedliches Risiko besteht. Die möglichen Spätfolgen sind häufig ein Resultat von den eingesetzten Therapien wie Operation, Strahlen- und/oder Chemotherapie.

Neueste Medikamente können das Auftreten von belastenden Nebenwirkungen nahezu vollständig vermeiden.

Nebenwirkungen der Chemotherapie

Zytostatika können nicht zwischen normalen und Krebszellen unterscheiden und daher auch – bis zu einem gewissen Grad – gesunden Zellen Schaden zufügen. In erster Linie richten sich Zytostatika gegen Zellen, die sich rasch teilen und vermehren, das sind in erster Linie Krebszellen! Aber auch Schleimhautzellen des Magen-Darmtraktes, Haarwurzeln und die blutbildenden Zellen des Knochenmarks teilen sich häufig und können geschädigt werden.

Die meisten Nebenwirkungen bilden sich wieder zurück. Manche können aber über Monate anhalten oder lebenslang bestehen bleiben wie z. B. Schädigungen von Herz, Lunge, Nieren und Fortpflanzungsorganen.

Das bei Patienten mit Glioblastom am häufigsten, oft auch in Kombination mit Strahlentherapie, eingesetzte Zytostatikum kann Nebenwirkungen wie Essensverweigerung, Kopfschmerzen, Müdigkeit, Verstopfung, Übelkeit, Erbrechen, Hautausschlag und Haarausfall mit sich bringen. Diese Nebenwirkungen können, aber müssen nicht

auftreten. Denn jeder Mensch reagiert unterschiedlich auf Medikamente. Generell ist zu beachten, dass die Nebenwirkungen sowohl in der Art als auch in der Häufigkeit von der Arzneiform eines Medikaments abhängen.

Begleitmedikamente und Maßnahmen zur Behandlung von Nebenwirkungen

Krankheits- und therapiebedingte Symptome und Nebenwirkungen wie Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Verstopfung, Fieber, Infektionen, Atemnot, Schmerzen und schlechte Blutwerte werden mit zusätzlichen Medikamenten bzw. Massnahmen meist schon vor der Therapie bzw. als Therapie-Begleitung eingesetzt.

Wenn Sie neben den ärztlich verordneten Medikamenten noch andere Präparate einnehmen wollen, halten Sie unbedingt Rücksprache mit Ihrem Behandlungsteam. Das gilt besonders auch für Salben und komplementärmedizinische Methoden. Sie können auch Schaden anrichten bzw. die Therapie(neben-)wirkungen verändern!



*Angemessene Schmerztherapie bei Krebs ist ein fundamentales Menschenrecht. In der Broschüre „Schmerz-
bekämpfung bei Krebs“ informieren die Krebshilfe und die Österreichische Schmerzgesellschaft über die Ursachen und die Entstehung von Tumorschmerzen und zeigen die Möglichkeiten der Abhilfe auf. Sie ist kostenlos bei Ihrer Krebshilfe-Beratungsstelle oder unter www.krebshilfe.net erhältlich.*

Klinische Studien



Lesen Sie mehr darüber in der Broschüre „Klinische Studien“. Sie ist kostenlos bei Ihrer Krebshilfe-Beratungsstelle oder unter www.krebshilfe.net erhältlich.

Klinische Studien haben generell das Ziel, neue Diagnose- und Therapiemöglichkeiten von Erkrankungen zu erforschen und damit die Behandlungsergebnisse und somit auch die Heilungschancen des individuellen Patienten zu verbessern. Jede klinische Studie ist auf die Beantwortung wissenschaftlicher Fragen ausgerichtet.

In der Krebsforschung dient eine klinische Studie meistens der **Erprobung von neuen Therapieformen**, um durch Verbesserung der Therapiemöglichkeiten den Krebspatienten zu helfen.

Lange Zeit waren die medikamentösen Standardtherapien mit Zytostatika bzw. Antihormonen die Grundlage für die Entwicklung neuer Substanzen. D. h. viele neue Therapien sind auf Basis von bewährten Behandlungsformen in die Klinik gekommen. Aber gerade in den letzten Jahren wurden durch die enormen Fortschritte der Krebsforschung Substanzen mit neuen Wirkmechanismen entdeckt und als Krebsmedikamente entwickelt.

Mit klinischen Studien untersuchen Ärzte die Wirkung neuer Medikamente auf Krebszellen

und damit die Wirksamkeit bei Krebserkrankung. Verglichen werden neue Therapieformen immer mit den herkömmlichen und bewährten Standardtherapien. Dies ist der einzige Weg, um neue Krebstherapien zu erproben und um neue wirkungsvollere Therapieformen zu finden.

Für den Patienten hängt die individuelle Entscheidung zu einer bestimmten Therapie von vielen Faktoren ab, u. a. von der Diagnose (Krebsform), dem Stadium, der Ausbreitung der Erkrankung, dem allgemeinen Gesundheitszustand und auch vom Alter. Dies gilt auch für die Behandlung im Rahmen von klinischen Studien.

Die Teilnahme an einer klinischen Studie ist immer freiwillig. Wenn Sie als Patient an einer Studie interessiert sind oder zur Teilnahme eingeladen werden, sollten Sie vor dieser Entscheidung so viel wie möglich über diese Studie in Erfahrung bringen.

Vorteile für Patienten, die an einer klinischen Studie teilnehmen: Der Vorteil einer Studienteilnahme liegt für Patienten im frühzeitigen Zugang zu innovativen Behandlungen oder Verfahren, die

kurz vor der Zulassung noch nicht auf normalem Weg erhältlich sind, dem Betroffenen aber möglicherweise sehr helfen können.

Risiken für Patienten, die an einer klinischen Studie teilnehmen: Neue Behandlungsmethoden oder Wirkstoffe bergen nicht nur

Chancen, sondern möglicherweise auch bisher unbekannte Risiken und Nebenwirkungen.

Wenn Sie sich für die Teilnahme an einer klinischen Studie interessieren, sprechen Sie mit Ihrem behandelnden Arzt.

Einsatz von Methadon in der Krebstherapie

Die Schlagzeile „Methadon als Krebsmittel“ war Anfang 2017 sehr präsent in den Medien. Grund dafür ist eine Publikation, die besonders bei Krebspatienten mit Hirntumoren/Glioblastomen große Hoffnungen ausgelöst hat.

*Die **erhoffte Wirksamkeit** von Methadon mit dem Ziel der Überlebensverlängerung konnte jedoch bei mehreren Studien mit Patienten mit fortgeschrittenen Tumorerkrankungen **nicht festgestellt werden**. Hinsichtlich der Sicherheit von Methadon verweist die Deutsche und auch die Österreichische Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie auf eine 2016 erschene Langzeit-Auswertung, die ein **deutlich erhöhtes Sterberisiko** für Patienten in Methadon-Schmerzbehandlung im Vergleich zu Patienten in Behandlung mit Morphin feststellte.*

*Die **Antitumorwirkung** von Methadon konnte bis dato in kontrollierten Studien **nicht nachgewiesen** werden.*

Die Österreichische Krebshilfe und die Österreichische Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie raten derzeit von der Anwendung von Methadon außerhalb von klinischen Studien ab. Die Durchführung einer klinischen Studie, um eine klare Aussage über die Wirksamkeit von Methadon treffen zu können, wären dazu notwendig.

Ergänzende Maßnahmen: Ja.



Lesen Sie mehr darüber in der Broschüre „Das ABC der komplementären Maßnahmen“. Sie ist kostenlos bei Ihrer Krebshilfe-Beratungsstelle oder unter www.krebshilfe.net erhältlich.

Schulmedizin und Naturheilkunde müssen sich nicht ausschließen.

Wenn Sie selbst Patient sind und vielleicht auch schon auf der Suche nach „anderen“ Methoden waren, überlegen Sie bitte, ob nicht vielleicht die etwaige fehlende Aufklärung durch den behandelnden Arzt oder die Angst vor der empfohlenen schulmedizinischen Therapie ein möglicher Grund dafür sein kann.

Sie haben das Recht, Ihrem Arzt Fragen zu stellen und jeden Behandlungsschritt sowie das Ziel der Behandlung erklärt zu bekommen. Ein aufgeschlossener Arzt wird durchaus dafür Verständnis haben, wenn Sie ergänzend zur Schulmedizin komplementäre Therapien wie z. B. Mistelpräparate und andere Pflanzeninhaltsstoffe, Enzyme, Vitamine, Antioxidantien, Spurenelemente und Methoden der Traditionellen Chinesischen Medizin (TCM) – um nur einige zu nennen – anwenden wollen.

Wichtig dabei ist, dass Sie dies mit Ihrem behandelnden Arzt besprechen, nicht zuletzt deswegen, weil im Einzelfall Unverträglichkeiten bzw. Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten auftreten können.

Bedenken Sie aber, dass Komplementärmedizin niemals Ersatz für Ihre Krebsbehandlung sein kann.

Naturheilverfahren

Naturheilverfahren gebrauchen als Heilreize Naturfaktoren wie Wärme und Kälte, Licht und Luft, Wasser und Erde, Bewegung und Ruhe, Ernährung und Nahrungsenthaltung, Heilpflanzen und heilsame seelische Einflüsse.

Die in der Naturheilkunde angewandten Methoden haben bei Krebspatienten einen hohen Stellenwert, da sie mit zur körperlichen und seelischen Stabilisierung beitragen können.

All diese ergänzenden Therapien haben das Ziel, das Wohlbefinden und damit die Lebensqualität zu verbessern bzw. zu erhalten und Nebenwirkungen von Chemo- oder Strahlentherapie zu vermindern. Keine dieser komplementären Maßnahmen kann jedoch den Anspruch stellen, die Krebserkrankung zu heilen.

Alternative „Methoden“: Nein.

Die Diagnose Krebs versetzt Patienten und Angehörige fast immer in einen Schockzustand. Es ist verständlich, wenn man gerade in dieser Zeit sehr „anfällig“ ist für Meldungen in den Medien, im Internet etc., die von unglaublichen Heilungserfolgen berichten.

Alternative Methoden

Alternative Behandlungsmethoden haben wenig mit der Naturheilkunde zu tun. Ihre theoretische Erklärung beruht meist auf Spekulationen bzw. unbewiesenen biologischen Theorien. Da die Wirkungen dieser Verfahren nicht nachgewiesen sind, da zum Teil auch lebensgefährliche Komplikationen nach ihrer Anwendung auftreten können und da nicht zuletzt auch mit hohen Kosten gerechnet werden muss, sind alternativmedizinische Behandlungen bei Krebspatienten sehr kritisch zu beurteilen!

Alternative Methoden sind keine Alternative zu den etablierten schulmedizinischen Standardverfahren!

Alternative Methoden beruhen häufig auf von der Schulmedizin nicht anerkannten „pseudowis-

senschaftlichen“ Krebsentstehungstheorien. Die Befürworter dieser Methoden verweisen meist nicht auf Misserfolge. Die Natur und die Durchführung der alternativen Methoden sind oft geheimnisvoll, kompliziert und an ihre „Entdecker“ gebunden.

Achtung vor Wunderheilern!

Seien Sie äußerst skeptisch, wenn „alternative“ Methoden **viel Geld** kosten, wenn im Rahmen der Behandlung auf **geheime Quellen** hingewiesen wird, wenn **Heilung versprochen** wird und wenn man Ihnen den Rat gibt, andere Therapien zugunsten der „alternativen“ Methoden abzubrechen.

Vorsicht vor „selbst ernannten Wunderheilern“, die ihre Produkte oder Methoden als alleiniges Heilmittel anpreisen. **Das kann nicht nur viel Geld, sondern auch Ihr Leben kosten!**

Die Krebshilfe-Beratungsstelle in Ihrer Nähe ist kostenlos für Sie da! Bevor Sie sich auf eine andere Behandlung als die von Ihrem Arzt empfohlene „einlassen“, kontaktieren Sie uns!

Misstrauen Sie grundsätzlich allen, die Patentrezepte anbieten! Gerade in der Krebsheilkunde gibt es keine derartigen Patentrezepte.

Nachsorge – Rehabilitation



Lesen Sie mehr über onkologische Rehabilitation in der Broschüre „Bewegung bei Krebs“. Sie ist kostenlos bei Ihrer Krebshilfe-Beratungsstelle oder unter www.krebshilfe.net erhältlich.

Nach Therapieabschluss werden regelmäßige, meist ambulante, Untersuchungen zur Kontrolle der Erkrankungserscheinungen sowie der Begleit- und Folgebeschwerden der Therapie durchgeführt. Diese Nachsorge dient gleichzeitig auch dazu mögliche Rückfälle frühzeitig zu erkennen und zu behandeln.

Onkologische Rehabilitation

Ziel der onkologischen Rehabilitation ist die Reduktion/Verbesserung der psychischen, körperlichen und sozialen Beeinträchtigungen, die als Folge der Krebserkrankung und der Therapie auftreten. Ein besonderer Fokus wird auch auf die Erhaltung bzw. Wiederbringung der Arbeitsfähigkeit gelegt. Mehrere Fachdisziplinen und Spezialisten sind an der **onkologischen Rehabilitation** beteiligt:

- Physiotherapie (Krankengymnastik)
- Physikalische Therapien
- Ergotherapie (Unterstützung bei Verrichtungen des täglichen Lebens, Geschicklichkeit)
- Neuropsychologie (Hirnleistungstraining)
- Logopädie (Stimm- und Sprachtherapie)
- Psychoonkologie

Physiotherapie

Die Störungen des Bewegungsapparates wie z. B. Lähmungen (*Paresen*), Gleichgewichtsstörungen oder Gangunsicherheiten werden mit Physiotherapie behandelt.

Ergotherapie

Bewältigen des Alltags in Haushalt, Schule, Beruf und Freizeit ist das Ziel der Ergotherapie. Alltägliche Tätigkeiten wie Körperpflege, Haushalt, Essen etc. und der Umgang mit den dabei eingesetzten Geräten wie Besteck, Scheren etc. sollen wieder erlernt bzw. erleichtert werden.

Neuropsychologie

Die Neuropsychologie ist ein gezieltes Hirnleistungstraining, das Wahrnehmung, Handeln und Denken fördert. Dies dient dazu, bestimmte Hirnfunktionen zu erhalten, wiederzuerlangen oder nötigenfalls neue zu lernen.

Logopädie

Gliome und auch Hirnmetastasen betreffen oft die Sprachzentren des Großhirns. Daher spielt die Logopädie eine wichtige Rolle in der Rehabilitation. Lernprogramme der Logopädie sind heute oft durch Computerprogramme unterstützt und trainieren alle möglichen

Störungen von leichten Sprechstörungen mit Ausspracheproblemen (*Dysarthrie*) bis hin zu schweren Sprachstörungen (*motorisch/sensorische Aphasie*). Ziel ist, dass die Betroffenen wieder eine gute Kommunikationsfähigkeit erreichen.

Psychosoziale Betreuung

Psychische Belastung durch Krankheit, Beruf und soziales Umfeld (Familie) sollten individuell angesprochen werden. Sie können eine psychoonkologische oder psychosoziale Beratung in der Beratungsstelle der Österreichischen Krebshilfe in Ihrer Nähe gratis in Anspruch nehmen.

Antrag zur Onkologischen Rehabilitation

Ein Antrag für einen Rehabilitationsaufenthalt kann gleich im behandelnden Spital erstellt und dann bei der zuständigen Sozialversicherung eingereicht werden.

Bei den meisten Zentren ist jedoch mit Wartezeiten zu rechnen, sodass die Rehabilitation nicht immer unmittelbar nach dem Spitalsaufenthalt begonnen werden kann. Während einer Rehabilitation bleibt man in der Regel weiter im Krankenstand.

Die Krebshilfe-BeraterInnen in ganz Österreich stehen Ihnen auch dafür mit Information und Beratung zur Seite.

Wiedereingliederungsteilzeit – NEU



Lesen Sie mehr zu Rehabilitation und der Wiedereingliederungsteilzeit in der neuen Krebshilfe-Broschüre „Krebs und Beruf.“ Kostenlos erhältlich bei der Krebshilfe in Ihrem Bundesland oder downloaden unter www.krebshilfe.net.

Der Wiedereinstieg in den Beruf nach einer Krebserkrankung fällt meist schwer. Viele Patienten wollen weiterarbeiten, wie sie es bisher „gewohnt“ waren, und übernehmen sich dabei oft.

Wiedereingliederungsteilzeit

Zur Erleichterung der Wiedereingliederung von Arbeitnehmern nach langer Krankheit in den Arbeitsprozess besteht **seit 1.7.2017 die Möglichkeit einer Herabsetzung der wöchentlichen Normalarbeitszeit in der Dauer von 1 bis 6 Monaten** (Wiedereingliederungsteilzeit). Es besteht eine einmalige Verlängerungsmöglichkeit bis zu 3 Monaten. Sofern Sie sich in einem privatrechtlichen Arbeitsverhältnis befinden, haben Sie somit die Möglichkeit, schrittweise in den Arbeitsprozess zurückzukehren und sich stufenweise an die Anforderungen des Berufsalltages anzunähern. Die Wiedereingliederungsteilzeit ist mit dem Arbeitgeber zu vereinbaren.

Voraussetzung dafür ist, dass das Arbeitsverhältnis vor Antritt der Wiedereingliederungsteilzeit mindestens 3 Monate gedauert hat.

Weitere Voraussetzungen sind:

- das Vorliegen eines mindestens sechswöchigen Krankenstandes,
- eine Bestätigung über die Arbeitsfähigkeit des Arbeitnehmers,
- die Beratung über die Gestaltung der Wiedereingliederungsteilzeit durch fit2work sowie
- die Erstellung eines Wiedereingliederungsplanes durch den Arbeitnehmer gemeinsam mit dem Arbeitgeber

Die Beratung durch fit2work kann entfallen, wenn die Arbeitsvertragsparteien sowie der Arbeitsmediziner des Betriebes oder das arbeitsmedizinische Zentrum der Wiedereingliederungsvereinbarung und dem Wiedereingliederungsplan nachweislich zustimmen.

Mit der Einführung der Wiedereingliederungsteilzeit wurde eine langjährige Forderung der Krebshilfe endlich Realität!

Wichtige Web-Adressen:

www.ams.at
www.bbrz.at
www.sozialministeriumservice.at
www.sozialversicherung.at
www.pensionsversicherung.at
www.fit2work.at

Wenn die Erkrankung fortschreitet

Bei fortgeschrittenen Krebserkrankungen stehen die **Stabilisierung des Krankheitsverlaufes, die größtmögliche Lebensqualität** durch Schmerz- und Symptombehandlung sowie die **Linderung von psychischen, sozialen und spirituellen Problemen** im Vordergrund.

Je früher auf Heilung ausgerichtete und palliative Maßnahmen gemeinsam eingesetzt werden, desto höher die Lebensqualität und oft auch die Lebensdauer.

Palliativmedizin

Die Palliativmedizin lindert Beschwerden, die durch eine Krebserkrankung ausgelöst werden. Schmerzmittel und Medikamente gegen Übelkeit, Atemnot, Appetitlosigkeit und Schlafstörungen werden dabei häufig eingesetzt.

Palliativpflege

Die Palliativpflege kann mit ergänzenden und pflegerischen Maßnahmen viel zur Linderung von Symptomen beitragen.

Psychologische und psychosoziale Betreuung/Begleitung

Ängste und Sorgen können mit psychologischer und psychosozialer Betreuung und Begleitung aufgefangen werden. Patienten und ihre Angehörigen werden bei der Suche nach geeigneten Therapie- und Betreuungsangeboten unterstützt und von einem professionellen Team begleitet.

Trotz Verbesserungen bei Früherkennungsmethoden und Therapien verlieren leider immer noch viele Patienten den Kampf gegen den Krebs. Dieser letzte Lebensabschnitt kann durch offene Kommunikation zwischen Patient, Angehörigen und Ärzten so gestaltet werden, dass Leid verhindert oder gelindert wird, dass wichtige Dinge bewusst erledigt werden können und dass spirituelle Wünsche erfüllt werden.



Lesen Sie mehr zu „Bestmöglicher Lebensqualität für Menschen mit fortgeschrittener Krebserkrankung“ in der gleichlautenden Krebshilfe-Broschüre, in der sie auch Kontaktdaten aller Stellen in ganz Österreich finden, die Palliative Versorgung leisten bzw. Hilfe und Unterstützung anbieten.

Sie ist kostenlos bei Ihrer Krebshilfe-Beratungsstelle oder unter www.krebshilfe.net erhältlich.

Lassen Sie sich helfen!



**Dr. Gabriele
TRAUN-VOGT**
Vorstandsmitglied
der Österreichischen
Krebshilfe Wien,
Psychoonkologin,
Klinische Psychologin
und Psychothera-
peutin

Eine Krebsdiagnose stellt für viele Menschen ein einschneidendes Lebensereignis dar - für viele ist sie ein Schock, für manche ein Trauma, für alle eine Belastung. Die sorgfältige medizinische Diagnose, die Erstellung eines Behandlungsplanes und der Beginn einer onkologischen Behandlung stehen im Mittelpunkt, aber viele intensive Gefühle begleiten diese Phase. So wie die Hauptaufgabe der medizinischen Onkologie in der körperlichen Behandlung

>>

Nach einer Krebsdiagnose brechen häufig Lebensperspektiven, die man für ganz selbstverständlich gehalten hat, ein. Oft treten **Angst, Verzweiflung, Wut und das Gefühl des Überwältigtseins** an ihre Stelle.

Für viele Krebspatienten ist die Angst vor dem Tod und möglichem Siechtum eine große Belastung. Viele fragen sich, wie sie eine Chemotherapie oder eine Strahlentherapie schaffen sollen. Ist doch die **Angst vor den Nebenwirkungen riesig und die Information oft gering**.

Da ist die große Sorge, wie Familie und Partner mit allem zurecht kommen können, da diese durch die Behandlung und die körperliche und psychische Belastung mit **neuen Herausforderungen im Alltag** konfrontiert werden und die Krebsbehandlung auch von den Kindern nicht ferngehalten werden kann.

Die Nachricht von Ihrer Erkrankung kann auch bei Ihrer Familie und Ihren Freunden ein **Gefühlschaos** auslösen. Die richtigen Worte zu finden, richtig zu handeln und sinnvoll zu helfen, fällt den meisten Angehörigen in

dieser Situation schwer. Aus Sorge, Hilflosigkeit und Angst wird daher häufig geschwiegen. Manchmal reagiert das Umfeld auch mit Hyperaktivität, guten Tipps und überschüttet Sie mit Erfahrungsberichten anderer Patienten und sogenannten Recherchen aus dem Internet. Das ist zwar gut gemeint, verwirrt und verunsichert allerdings. **Auch Phrasen wie „nur nicht unterkriegen lassen“, oder die „Zauberformel“ vom „positiven Denken“, sind kontraproduktiv und überhaupt nicht hilfreich**, wenn man gerade mit der Diagnose Krebs konfrontiert wurde. **Holen Sie sich Hilfe bei den Profis.**

Es fällt vielen Menschen nicht leicht, über ihre Sorgen zu sprechen: Ob die Partnerin oder der Partner mit dem veränderten Alltag klarkommt, dass sich das Bedürfnis nach Nähe und Sexualität geändert haben kann, dass der Arbeitsplatz verloren gehen könnte, wenn man nicht ganz schnell wieder zurückkommt, dass finanzielle Probleme zur großen Belastung werden, dass man Kinder vor Sorgen schützen möchte, aber bemerkt, dass dies schwer ist.

Tatsächlich spüren Kinder schon

sehr bald, wenn sich im Zusammenleben etwas so Existenzielles ereignet. Sie erleben diese Bedrohung ohne eine Erklärung dafür zu haben, auch wenn nicht mit ihnen gesprochen wird. Wenn sie im Unklaren gelassen oder mit Beschwichtigungen abgespeist werden, fühlen sie sich im Stich gelassen, verlieren ihr Vertrauen und beginnen sich um die Mama oder den Papa zu sorgen. Gleichzeitig wird ihnen die Möglichkeit genommen, sich aktiv mit der veränderten Situation auseinander zu setzen. **Sprechen Sie daher auch mit Ihren Kindern über Ihre Krankheit. Die Österreichische Krebshilfe und die Psychoonkologen des Projektes „Mama/Papa hat Krebs“ unterstützen Sie und Ihre Kinder dabei gerne!**

Lassen Sie sich helfen!

Die Krankheitsverarbeitung ist ein Prozess der Auseinandersetzung über die gesamte Behandlungsdauer mit immer wieder neuen Anforderungen. Lassen Sie sich dabei helfen. **Durch Psychoonkologen im Spital, in der freien Praxis oder in den Beratungsstellen der Österreichischen Krebshilfe.**

Manchen Patienten geht es bereits nach einem Erstgespräch besser,

wenn es gelungen ist, die vielen neuen Herausforderungen in Ruhe zu begreifen, einzuordnen und damit im eigenen Leben vorstellbarer zu machen. Bei anderen Patienten, die z. B. Konflikte in der Partnerschaft, in der Familie, im Spital oder am Arbeitsplatz erleben, kann eine längere Betreuung sehr helfen. Manchmal kommt es auch vor, dass aufgrund einer Depression, starker Angstzustände oder Schlafstörungen eine medikamentöse Einstellung für eine gewisse Zeit erforderlich ist.

Wir Psychoonkologinnen und Psychoonkologen wollen Ihnen die Begleitung und Unterstützung anbieten, die Sie brauchen, um Ihren Sorgen und Ängsten Raum und Zeit zu geben, Ihnen bei der Verarbeitung der Hochschaubahn an Gefühlen, dem Bangen vor einem Rückfall, dem Warten auf Befunde zu helfen.

Denn Aufgabe und Ziel der Psychoonkologie ist es, Sie selbst und die Ihnen wichtigen Menschen dabei zu unterstützen, die vielfältigen großen körperlichen und psychischen Herausforderungen in allen Stadien einer Krebserkrankung so gut wie möglich zu bewältigen.

>>

Ihrer Krebserkrankung liegt, beschäftigt sich die Psychoonkologie mit Ihren psychischen und sozialen Problemen, die durch eine Krebsdiagnose ausgelöst werden können. Sie selbst und die Menschen, die Ihnen nahestehen, stehen im Mittelpunkt. Wichtige psychoonkologische Aufgaben sind Ihre Unterstützung bei der Diagnose- und Krankheitsverarbeitung, die psychische Begleitung der medizinischen Behandlungen, das Erreichen einer möglichst guten Lebensqualität in allen Krankheits- und Behandlungsphasen und eine Rückkehr in den Alltag. Die Krankheitsverarbeitung ist ein Prozess der Auseinandersetzung über die gesamte Behandlungsdauer mit immer wieder neuen Anforderungen. Lassen Sie sich dabei helfen. Durch PsychoonkologInnen im Spital, in der freien Praxis oder in den Beratungsstellen der Österreichischen Krebshilfe.

Wir sind für Sie da.



Nina BERNHARD
Sprecherin der
Krebshilfe-
Beraterinnen

Die Diagnose Krebs bedeutet für Erkrankte und Angehörige einen unerwarteten Sturz aus der Realität und aus dem gewohnten Alltag. Nichts ist mehr so, wie es vorher war. Unsicherheit, Hilflosigkeit und vor allem Angst sind vorherrschende Gefühle. Daher ist es so wichtig, ab diesem Zeitpunkt ein „Netz zu spannen“, in dem sich Patienten und ihre Angehörigen gehalten und getragen fühlen. Dieses tragfähige Netz, setzt sich zusammen aus Familie, Freunden/ Bekannten, Arbeitskollegen sowie einem professionellen Betreuungsteam bestehend aus Ärzten, Pflegenden, Psychoonkologen und anderen Experten.

>>

Die Diagnose Krebs bedeutet für Erkrankte und Angehörige einen unerwarteten **Sturz aus der Realität und aus dem gewohnten Alltag**. Nichts ist mehr so, wie es vorher war. Unsicherheit, Hilflosigkeit und vor allem Angst sind vorherrschende Gefühle. Daher ist es so wichtig, ab diesem Zeitpunkt ein **„Netz zu spannen“, in dem sich Patienten und Angehörige gehalten und getragen fühlen**.

Dieses tragfähige Netz setzt sich zusammen aus Familie, Freunden/ Bekannten, Arbeitskollegen, sowie einem professionellen Betreuungsteam bestehend aus Ärzten, Pflegenden, Psychoonkologen und anderen Experten. Patienten haben das verständliche Bedürfnis nach - und das Recht auf - Information und Klarheit bezüglich der bevorstehenden Therapie. Die Krebshilfe bietet diese wertvolle Vernetzung an. Patienten und Angehörige erhalten **medizinische, psychoonkologische, ernährungstherapeutische und sozialrechtliche Hilfestellungen, d. h. rasche, unkomplizierte und kostenlose „Hilfe unter einem Dach“**.

Viele Patienten und Angehörige beschäftigen Fragen wie:

- Ich habe gerade die Diagnose Krebs bekommen, was soll ich tun?
- Was bedeutet Chemotherapie und mit welchen Nebenwirkungen muss ich rechnen?
- Muss ich meinem Arbeitgeber sagen, dass ich Krebs habe? Welche Rechte und welche Pflichten habe ich? Wer kann mir das alles sagen?
- Soll ich mit meinen Kindern über meine Erkrankung reden?

Sie sind nicht alleine:

In den Krebshilfe-Beratungsstellen kann psychoonkologische Hilfe kostenlos in Anspruch genommen werden. Eine Auflistung aller österreichweiten Beratungsstellen finden Sie am Ende dieser Broschüre.

Es ist sehr wahrscheinlich, dass Sie im Laufe der Erkrankung an den Rand Ihrer körperlichen und psychischen Belastbarkeit stoßen. Das ist normal und völlig verständlich, denn Krebstherapien sind auch psychisch herausfordernd.

Leiden Sie oder Ihre Angehörigen in letzter Zeit vermehrt an:

- Ein- oder Durchschlafstörungen
- Inneren Unruhezuständen
- Depressiven Verstimmungen, Antriebslosigkeit
- Gedankenkreisen und ständigem Grübeln
- Unmut, Aggressionen
- Angst vor Untersuchungen, medizinischen Eingriffen, schlechten Nachrichten
- Problemen am Arbeitsplatz, in der Familie oder mit Ihrem Behandlungsteam?

Dann ist es hoch an der Zeit und sinnvoll, professionelle Hilfe anzunehmen.

In den Krebshilfe-Beratungsstellen gibt es diese Hilfe – für Sie und Ihre Angehörigen. Experten aus verschiedenen Fachbereichen, z. B. der Medizin, der Ernährungswissenschaft, der Psychoonkologie und Sozialarbeit, bieten Beratung

und Hilfe an und begleiten Sie kompetent und menschlich auf Ihrem Weg durch die Erkrankung. Sie und Ihre Familienmitglieder können in einem Klima der Achtung und Wertschätzung offen über Ihre schlimmsten Befürchtungen, Ängste und innere Not sprechen. **Die Krebshilfe-Beraterinnen nehmen sich für Sie Zeit, hören Ihnen zu und helfen.**

Im ausführlichen Erstgespräch wird Ihre individuelle Situation und der genau auf Sie abgestimmte Betreuungsplan besprochen. Sie werden spüren, dass sich vieles sehr rasch verbessert, z. B. die Lebensqualität, Schmerzen oder die Kommunikation in der Familie.

Broschüren und Informationsmaterialien zu allen Themen rund um die Krebserkrankung können Sie jederzeit telefonisch oder per Mail bei der Krebshilfe in Ihrem Bundesland bestellen.

Die finanzielle Soforthilfe

Immer öfter kommen Patienten durch die Krebserkrankung auch in finanzielle Schwierigkeiten. Zweckgewidmete Spenden geben der Krebshilfe die Möglichkeit, auch diesbezüglich zu helfen (siehe nachfolgende Seiten).

>>

Patienten haben das verständliche Bedürfnis nach – und das Recht – auf Information und Klarheit bezüglich der bevorstehenden Therapie seitens fachlich und menschlich hoch kompetenter Teams. Wir bieten diese wertvolle Vernetzung an. Patienten und Angehörige erhalten medizinische, psychologische, ernährungstherapeutische und sozialrechtliche Hilfestellungen, d. h. rasche, unkomplizierte und kostenlose „Hilfe unter einem Dach“. Selbstverständlich spielt oft auch die finanzielle Situation von PatientInnen eine große Rolle. Spenden geben uns die Möglichkeit, krankheitsbezogene Kosten (Rezeptgebühren, Fahrtspesen, medizinische Behelfe etc.) zu verringern.

Finanzielle Hilfe



**Martina LÖWE und
Doris KIEFHABER**
Geschäftsführung
Österreichische
Krebshilfe

Den Soforthilfe-Fonds der Österreichischen Krebshilfe mit ausreichend finanziellen Mitteln auszustatten, ist nicht nur unsere Aufgabe sondern auch Herzensangelegenheit. Erleben wir doch täglich, was es für Patienten und Angehörige bedeutet, durch die Krebserkrankung auch in finanzielle Not zu geraten. Danke allen Privatpersonen und Unternehmen, die soziale Verantwortung zeigen und uns unterstützen.

Finanzielle Unterstützung

Aufgrund zweckgewidmeter Spenden von Privatpersonen und Firmen ist die Krebshilfe in der Lage, neben kompetenter und einfühlsamer Beratung von Krebspatienten und Angehörigen auch **finanzielle Unterstützung für jene Menschen anzubieten, die, verursacht durch die Krebserkrankung, in finanzielle Not geraten sind.**

Der Krebshilfe-Soforthilfe-Fonds wurde geschaffen, weil eine zunehmend schwierige finanzielle Situation für viele Patienten und Angehörige entstand. Viele Krebspatienten verlieren unverschuldet den Arbeitsplatz oder können die zusätzlichen - durch die Erkrankung entstehenden Kosten - (z. B. Rezeptgebühren, Fahrtspesen, Selbstbehalte für Perücken oder Spitalsaufenthalt, u. v. m.) nicht finanzieren.

SOFORTHILFE-FONDS DER ÖSTERREICHISCHEN KREBSHILFE

Der Krebshilfe-Vorstand und der Spendengütesiegelprüfer haben für die Gewährung finanzieller Unterstützung Richtlinien verabschiedet. Jeder Antrag wird eingehend, aber rasch und unbürokratisch geprüft.

- Lebensmittelpunkt muss in Österreich sein.
- Persönliche Vorsprache in einer Krebshilfe-Beratungsstelle.
- Vorlage der aktuellen medizinischen Befunde.
- Einkommensnachweis (auch des Ehepartners und/oder im gleichen Haushalt lebender Menschen).
- Alle anderen rechtlichen Ansprüche müssen ausgeschöpft sein.
- Nachweis jener Kosten/zusätzlicher Ausgaben, die aufgrund der Krebserkrankung entstanden sind und zu der Notlage führen.
- Schriftliche Begründung/Ansuchen (das gemeinsam mit einer Krebshilfe-Beraterin erstellt wird).
- Kosten für alternative Methoden werden nicht übernommen.
- Die Krebshilfe behält sich vor, etwaige weitere Nachweise und/oder Unterlagen einzufordern, die zur Beurteilung notwendig sind.

Die Überprüfung der Unterlagen erfolgt sowohl medizinisch als auch sozialrechtlich im „8-Augen-Prinzip“ innerhalb kürzest möglicher Zeit, in der Regel innerhalb von sieben Tagen ab Erhalt des Antrages und der Unterlagen.

Der Antragsteller erteilt das Einverständnis, dass die vorgelegten

Unterlagen durch die Krebshilfe überprüft werden dürfen. Die Krebshilfe verpflichtet sich, die Daten nicht an Dritte weiter zugeben.

Im Jahr 2016 investierte die Österreichische Krebshilfe rd. 2 Mio. Euro für die Beratung und finanzielle Soforthilfe.

BEISPIEL DER SOFORTHILFE

Sonja K. ist alleinerziehende Mutter zweier Kinder und lebt in Niederösterreich. Die Tochter (22 Jahre) studiert in Wien, der Sohn (18 Jahre) lebt noch zu Hause und besucht die 4. Klasse HTL, als er Anfang 2017 die Diagnose Glioblastom erhielt. Um ihren Sohn pflegen zu können, ging Frau K. in Hospizkarenz. Dadurch wurde das ohnehin schon niedrige Familieneinkommen noch geringer, die laufenden Kosten aufgrund der Erkrankung des Sohnes hingegen noch höher. Daher suchte Frau K. in einer Beratungsstelle der Österreichischen Krebshilfe Niederösterreich um finanzielle Unterstützung an.

Sonja K. wird nun von der Österreichischen Krebshilfe psychologisch betreut und erhält einen zweimaligen Lebensmittelkostenzuschuss in der Höhe von 300 Euro. Darüber hinaus hat die Krebshilfe krankheitsbezogene Kosten in Höhe von 560 Euro übernommen.



Für die Österreichische Krebshilfe ist der sorgsame Umgang mit Spenden selbstverständlich. Dass dem so ist, wird jedes Jahr von unabhängigen Rechnungsprüfern und dem Österreichischen Spendengütesiegelprüfer geprüft und bestätigt.

Informationen aus dem Internet

Die Mehrzahl der Ärzte ist bemüht, die Diagnose Krebs einfühlsam und verständlich zu vermitteln und Patienten über Therapie und Prognose ausführlich zu informieren, werden aber leider zwischen Klinikalltag und Idealvorstellungen zerrieben. Es fehlt immer öfter an Zeit, verständlicher Sprache und manchmal auch an entsprechendem Einfühlungsvermögen.

Findet ein Patient beim behandelnden Arzt keine „adäquate Resonanz“, führt es in vielen Fällen bedauerlicherweise dazu, dass Patienten die Qualifikation ihres Arztes und der empfohlenen Therapien in Frage stellen und „anderswo“ (auch im Internet) nach Informationen zu der jeweiligen Krebserkrankung, Therapie und Prognose suchen.

Achtung: Das Internet – bei allen Vorteilen – öffnet leider auch Tür und Tor für Scharlatane und umstrittene alternative Methoden, die nicht nur Geld kosten, sondern mitunter auch gefährlich sind.

Die Österreichische Krebshilfe appelliert an Patienten und Angehörige, sich genau zu erkundigen, welcher Internetseite Sie Vertrauen

schenken. **Im Zweifelsfall fragen Sie Ihren Arzt oder die Österreichische Krebshilfe.** Dann können Sie sicher sein, dass Sie mit kompetenten, unabhängigen und richtigen Informationen direkt von Experten versorgt werden.

Ganz besonders weisen wir Sie auf die neue DVD „Therapien bei Krebs“ hin, in der namhafte Experten über die verschiedenen Therapieformen, Nebenwirkungen und Zusammenhänge informieren.



Krebshilfe-Broschüre und DVD „Therapien bei Krebs“ kostenlos erhältlich bei der Krebshilfe in Ihrem Bundesland oder unter www.krebshilfe.net.

Je besser Patienten und Angehörige über die diagnostischen und therapeutischen Optionen informiert sind, umso gezielter können die behandelnden Ärzte gemeinsam mit den Patienten weitere Schritte planen und umsetzen.

Kostenlose App „KrebsHILFE“



Die App „**KrebsHILFE**“ ist eine praktische Hilfe für alle, die Informationen über Themen in Zusammenhang mit einer Krebserkrankung suchen, u.a. zu den einzelnen Krebsarten, Therapien, Nebenwirkungen, Ernährung sowie Hilfsangebote der Krebshilfe.

werden und – auf Wunsch – direkt an den behandelnden Arzt gesendet werden.

Ein eigener Bereich mit Entspannungsmusik (von Walter Baco und polyglobemusic zur Verfügung gestellt) rundet das Angebot ab.



In einer persönlichen Ecke können der Krankheitsverlauf aufgezeichnet, krankheitsrelevante Ereignisse erfasst und wichtige Termine vermerkt und gemanagt werden.

In persönlichen Checklisten können ausgewählte Tipps aus der App abgespeichert und mit Terminen versehen werden.

In einem persönlichen Tagebuch kann der Verlauf von Nebenwirkungen wie „Übelkeit“, „Müdigkeit“, „Schmerzen“ und die psychische Verfassung eingetragen

Die App steht sowohl für Android, iOS-Smartphones und Tablet-Computer in den jeweiligen App-Stores kostenlos zur Verfügung. Derzeit ist die App für Brust-, Prostata-, Darm-, Gebärmutterhals-, Leber-, Lungen-, Lymphom-, Bauchspeicheldrüsen- und Hautkrebspatienten eingerichtet. Auch wenn die Krebsart, die Sie suchen, noch nicht aufgenommen ist, erhalten Sie wichtige Informationen zu Therapie, Nebenwirkungen, etc.

Einfache Navigation, umfangreiche Information!



Univ.-Prof. Dr. Paul SEVELDA, Univ.-Prof. Dr. Gabriela KORNEK, Univ.-Prof. Dr. Dr.h.c. Christoph ZIELINSKI

Wenn Sie diese App ausgewählt haben, sind Sie vermutlich auf der Suche nach Informationen und Hilfe zum Thema Krebs. Die Österreichische Krebshilfe, die Initiative Leben mit Krebs und die Klinische Abteilung für Onkologie an der Klinik für Innere Medizin I als Teil des Comprehensive Cancer Center der Medizinischen Universität Wien und des Allgemeinen Krankenhauses haben diese App entwickelt, damit Sie die gesicherten Informationen nun auch in kompakter Form auf Ihrem Smartphone abrufbereit haben. Nutzen Sie die zahlreichen Hilfsangebote und Tipps! Und teilen Sie uns bitte Wünsche und Anregungen mit, damit wir gemeinsam diese erste App für KrebspatientInnen weiterentwickeln können.

Beratungsstellen im BURGENLAND

Voranmeldung zur persönlichen Beratung
für alle Beratungsstellen im Burgenland unter:
Tel.: (0650) 244 08 21 (auch mobile Beratung)
Fax: (02625)300-8536
office@krebshilfe-bgl.d.at, www.krebshilfe-bgl.d.at

7202 Bad Sauerbrunn, Hartiggasse 4

7000 Eisenstadt, Siegfried Marcus-Straße 5 (BGKK)

7540 Güssing, Grazer Straße 15 (A.ö. Krankenhaus)

7100 Neusiedl am See, Gartenweg 26 (BGKK)

7400 Oberwart, Evang. Kirchengasse 8-10 (Diakonie)

7350 Oberpullendorf, Gymnasiumstraße 15 (GKK)

Beratungsstelle in KÄRNTEN

Voranmeldung zur persönlichen Beratung
für alle Beratungsstellen in Kärnten unter:
9020 Klagenfurt, Raderzkystr. 35
(Privatklinik Maria Hilf)
Tel.: (0463)507078
office@krebshilfe-ktn.at

Beratungsstellen in NIEDERÖSTERREICH

2700 Wr. Neustadt, Wiener Straße 69, (NÖGKK)
Notfalltelefon: (0664) 323 7230
Tel.: (050899) 2297 oder 2279, Fax: (050899) 2281
E-Mail: krebshilfe@krebshilfe-noe.at
www.krebshilfe-noe.at

3100 St. Pölten, Kremser Landstr. 3 (bei NÖGKK)
Tel.+Fax: (02742) 77404, stpoelten@krebshilfe-noe.at

3680 Persenbeug, Kirchenstr. 34,
(Alte Schule Gottsdorf)
Tel.+Fax: (07412) 561 39,
persenbeug@krebshilfe-noe.at

Waidhofen/Ybbs
Tel.: 0664/514 7 514
waidhofen@krebshilfe-noe.at

2130 Mistelbach, Roseggerstraße 46
Tel.: (050899) 1389, mistelbach@krebshilfe-noe.at

3580 Horn, Stephan-Weykerstorffer-Gasse 3
(in der GKK Horn), Tel.: (050899)-0889
horn@krebshilfe-noe.at

Beratungsstellen in OBERÖSTERREICH

4020 Linz, Harrachstraße 13
Tel.: (0732) 77 77 56
Fax.: (0732) 77 77 56-4
beratung@krebshilfe-ooe.at, office@krebshilfe-ooe.at
www.krebshilfe-ooe.at

4820 Bad Ischl, Bahnhofstr. 12 (GKK)
Tel.: (0660) 45 30 441
beratung-badischl@krebshilfe-ooe.at

5280 Braunau, Jahnstr. 1 (GKK)
Tel.: (0699) 1284 7457
beratung-braunau@krebshilfe-ooe.at

4070 Eferding, Vor dem Linzer Tor 10 (Rotes Kreuz),
Tel.: (0664) 166 78 22
beratung-eferding@krebshilfe-ooe.at

4240 Freistadt, Zemannstr. 27 (Rotes Kreuz)
Tel.: (0664) 452 76 34
beratung-freistadt@krebshilfe-ooe.at

4810 Gmunden, Miller-von-Aichholz-Straße 46
(GKK), Tel.: (0660) 45 30 432
beratung-gmunden@krebshilfe-ooe.at

4560 Kirchdorf, Krankenhausstr. 11 (Rotes Kreuz)
Tel.: (0732) 77 77 56
beratung-kirchdorf@krebshilfe-ooe.at

4320 Perg, Johann Paur-Str. 1, (Beratungsstelle Famos)
Tel.: (0664) 166 78 22
beratung-perg@kre bshilfe-ooe.at

Die Österreichische Krebshilfe ist österreichweit für Sie da:

Mo.-Do. von 9.00 – 12.00 Uhr und 13.00 – 16.00 Uhr, Fr. 9.00 – 12.00 Uhr

4910 Ried/Innkreis, Hohenzellerstr. 3 (Rotes Kreuz)
Tel.: (0664) 44 66 334
beratung-ried@krebshilfe-ooe.at

4150 Rohrbach, Krankenhausstr. 4 (Rotes Kreuz)
Tel.: (0699) 1280 2068
beratung-rohrbach@krebshilfe-ooe.at

4780 Schärding, Alfred-Kubin-Straße 9 a-c (FIM - Familien- & Sozialzentrum), Tel.: (0664) 44 66 334
beratung-schaerding@krebshilfe-ooe.at

4400 Steyr, Redtenbachergasse 5 (Rotes Kreuz)
Tel.: (0664) 91 11 029
beratung-steyr@krebshilfe-ooe.at

4840 Vöcklabruck, Ferdinand-Öttl-Str. 15 (GKK)
Tel.: (0664) 547 47 07
beratung-vbruck@krebshilfe-ooe.at

4600 Wels, Grieskirchnerstr. (Rotes Kreuz)
Tel.: (0664) 547 47 07
beratung-wels@krebshilfe-ooe.at

Beratungsstellen in SALZBURG

Voranmeldung zur persönlichen Beratung für alle Beratungsstellen in Salzburg unter:
Tel.: (0662) 87 35 36 oder beratung@krebshilfe-sbg.at;
www.krebshilfe-sbg.at

5020 Salzburg, Beratungszentrum der Krebshilfe
Salzburg, Mertensstraße 13
Persönliche Beratung nach tel. Voranmeldung

5110 Oberndorf, Krankenhaus Oberndorf, Paracelsusstraße 37, Persönliche Beratung nach tel. Voranmeldung jeden Donnerstag, nachmittags

5400 Hallein, Krankenhaus Hallein,
Bürgermeisterstraße 34. Persönliche Beratung nach tel. Voranmeldung, jeden 2. Montag im Monat

5580 Tamsweg, Sozialzentrum Q4, Postgasse 4
Persönliche Beratung nach tel. Voranmeldung
jeden 2. Montag im Monat

5620 Schwarzach, St. Veiter Straße 3, Haus Luise
Persönliche Beratung nach tel. Voranmeldung
jeden 1. und 3. Mittwoch im Monat

5700 Zell am See, Rot Kreuz Haus, Tauernklinikum
Zell am See, Paracelsusstraße 4. Persönliche Beratung
nach tel. Voranmeldung jeden 1. und 3. Mittwoch im
Monat

Beratungsstellen in der STEIERMARK

8042 Graz, Rudolf-Hans-Bartsch-Str. 15-17
Tel.: (0316) 47 44 33-0, Fax: (0316) 47 44 33-10
beratung@krebshilfe.at, www.krebshilfe.at

Regionalberatungszentrum Leoben:
8700 Leoben, Hirschgraben 5, (Senioren- und
Pflegewohnheim)

Terminvereinbarung und Info
für alle steirischen Bezirke:
Tel.: (0316) 47 44 33-0,
beratung@krebshilfe.at

Außenstellen Steiermark:
8280 Fürstenfeld, Felber Weg 4 (Rotes Kreuz)

8230 Hartberg, Rotkreuzpl. 1, (Rotes Kreuz)

8530 Deutschlandsberg, Radlpaßstraße 31
(Rotes Kreuz)

8680 Mürzzuschlag, Grazer Straße 34 (Rotes Kreuz)

8435 Wagna, Metlika Straße 12 (Rotes Kreuz)

8330 Feldbach, Schillerstraße 57 (Rotes Kreuz)

8750 Judenburg, Burggasse 102, (Rotes Kreuz)

8786 Rottenmann, Hauptstr. 109c (Rotes Kreuz)

Die Österreichische Krebshilfe ist österreichweit für Sie da:

Mo.-Do. von 9.00 – 12.00 Uhr und 13.00 – 16.00 Uhr, Fr. 9.00 – 12.00 Uhr

Beratungsstellen in TIROL

6020 Innsbruck, Wilhelm-Greil-Straße 25/5
Krebshilfe-Telefon: (0512) 57 77 68
Tel.: (0512) 57 77 68 oder (0699)181 135 33
FAX: (0512) 57 77 68-4
beratung@krebshilfe-tirol.at, www.krebshilfe-tirol.at

Psychoonkologische Beratung in folgenden Sozial- u. Gesundheitsprengeln:

- Telfs: Kirchstraße 12, Dr. Ingrid Wagner,
Tel.: (0660) 5697474
- Landeck: Schulhauspl. 9, Dr. Manfred Deiser,
Tel.: (0664) 4423222
- Wörgl: Fritz-Atzl-Str. 6, Dr. Dorothea Pramstrahler,
Tel.: (0650) 2831770

sowie in:

- Lienz: Rosengasse 17, Mag. Katja Lukasser,
Tel. (0650) 377 25 09
- Schwaz : Dr. Fritz Melcher, Fuggergasse 2,
Tel.: (0664) 9852010
- Jenbach: Mag. Beate Astl, Schalsersstraße 21,
Tel.: (0650) 7205303
- Kitzbühel: Dr. Astrid Erharter, Therapiezentrum
Kogler, Hornweg 28, Tel. (0681)10405938
- Tärrenz: DSA Erwin Krismer, Pfassenweg 2,
Tel. 0676 7394121

Wir bitten um vorherige telefonische Terminvereinbarung.

Beratungsstellen in VORARLBERG

6850 Dornbirn, Rathausplatz 4,
Tel. (05572) 202388, Fax: (05572) 202388-14
beratung@krebshilfe-vbg.at, www.krebshilfe-vbg.at

6700 Bludenz, Klarenbrunnstr. 12,
Tel. (05572) 202388
beratung@krebshilfe-vbg.at

Beratungsstelle in WIEN

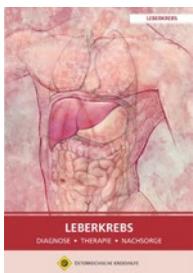
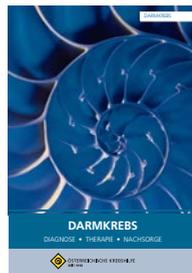
Pier 50, 1200 Wien,
Brigittenufer Lände 50-54, 4. Stg./5.OG
Tel.: (01) 408 70 48, Fax: (01) 408 70 48/35
Hotline: (0800) 699 900
beratung@krebshilfe-wien.at
www.krebshilfe-wien.at

Österreichische Krebshilfe Dachverband

1010 Wien, Tuchlauben 19
Tel.: (01) 796 64 50, Fax: (01) 796 64 50-9
service@krebshilfe.net
www.krebshilfe.net

Haftungsausschluss: Die Inhalte dieser Broschüre wurden mit größter Sorgfalt und unter Berücksichtigung der jeweils aktuellen medizinischen Entwicklungen von unseren Expertinnen und Experten bzw. von unserer Redaktion erstellt. Die Österreichische Krebshilfe-Krebsgesellschaft kann dennoch keinerlei Gewähr für die Richtigkeit, Vollständigkeit, Korrektheit, letzte Aktualität und Qualität sämtlicher Inhalte sowie jeglicher von ihr erteilten Auskünfte und jeglichen von ihr erteilten Rates übernehmen. Eine Haftung für Schäden, die durch Rat, Information und Auskunft der Österreichischen Krebshilfe-Krebsgesellschaft verursacht wurden, ist ausgeschlossen.

Kostenlose Krebshilfe-Broschüren



Alle Broschüren sind kostenlos bei der Krebshilfe in Ihrem Bundesland erhältlich oder als Download unter www.krebshilfe.net



1450: Die telefonische Gesundheitsberatung in Wien, Niederösterreich und Vorarlberg

Nach dem Vorbild anderer europäischer Länder wie Großbritannien, Dänemark oder der Schweiz wurde mit der telefonischen Gesundheitsberatung eine weitere Säule im heimischen Gesundheitssystem errichtet.

Unter der Rufnummer 1450 (ohne Vorwahl aus allen Netzen) erhalten Sie in den Pilot-Bundesländern telefonische Empfehlungen, was Sie am besten tun, wenn Ihnen Ihre Gesundheit oder die Ihrer Lieben plötzlich Sorgen bereitet. Können Sie die Schmerzen selbst behandeln, oder ist es doch besser, wenn Sie einen Arzt oder sogar eine Notfallambulanz aufsuchen? Die telefonische Gesundheitsberatung ist Ihr persönlicher Wegweiser durch das Gesundheitssystem und führt Sie dorthin, wo Sie im Moment die beste Betreuung erhalten – das gilt auch für **onkologische Patienten**.

Mit diesem neuen Service erhalten Sie rund um die Uhr, an sieben Tagen in der Woche die Möglichkeit, bei gesundheitlichen Fragestellungen anzurufen. Speziell geschultes diplomiertes Krankenpflegepersonal schätzt die Dringlichkeit Ihres Problems ein und gibt Ihnen entsprechende Handlungsempfehlungen.

Die telefonische Gesundheitsberatung 1450 ist ein Gemeinschaftsprojekt des Bundesministeriums für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz, der Sozialversicherung und den Pilot-Bundesländern Wien, Niederösterreich und Vorarlberg.