

MVZ Onkologie Ingolstadt



# MVZ Onkologie Ingolstadt GmbH

## Informationen zu Ihrer Therapie



## Inhaltsverzeichnis

Einleitung	Seite	5
Ablauf der Behandlung	Seite	6–7
Chemotherapie und Nebenwirkungen	Seite	8–11
Zielgerichtete Krebstherapie und Immuntherapie	Seite	12–13
Ergänzende nützliche Tipps	Seite	14–17
Verhalten im Notfall	Seite	19–20



## Liebe Patientinnen, liebe Patienten,

herzlich willkommen in unserer Praxis. Sicherlich haben Sie unsere Räume mit gemischten Gefühlen betreten. Wir werden uns nach Kräften bemühen, Ihren Aufenthalt bei uns so wenig belastend wie möglich zu gestalten.

Die vorliegende Broschüre soll Ihnen einen ersten **Einblick in mögliche Therapien und den Ablauf** Ihrer Behandlung geben. Sie dient zur Vorbereitung des Gespräches mit Ihrem Arzt und soll dieses keinesfalls ersetzen. Vielleicht kann sie Ihnen auch dabei helfen, die Informationsflut ein wenig zu verarbeiten. Uns ist bewusst, wie schwer es ist, einen klaren Kopf zu behalten bei allem, was auf Sie einstürzt, und wie schnell das gerade Verstandene wieder verschwunden ist.

**Deshalb scheuen Sie sich niemals, die Fragen, die Sie haben, zu stellen. Alle Teammitglieder stehen Ihnen als kompetente Ansprechpersonen zur Verfügung.**

Zunächst einige Worte zur Struktur unserer Praxis: Wir betreuen schwerpunktmäßig Menschen, die an bösartigen Tumoren erkrankt sind. Hierfür stehen uns alle Möglichkeiten der modernen ambulanten Onkologie zur Verfügung, die sich in den letzten Jahren stark weiterentwickelt hat. Neben der beinahe „klassischen“ Chemotherapie bieten wir auch eine Vielzahl zielgerichteter Behandlungsmöglichkeiten an, wie z. B. die Therapie mit monoklonalen Antikörpern, sogenannten „small molecules“ (kleine Moleküle), und die Immuntherapie (sogenannte Check-Point-Inhibitoren). Mehr dazu ab Seite 12.

Eine optimale unterstützende Behandlung mit hochwirksamen modernen Medikamenten gegen Übelkeit, Durchfall und Schmerzen, gegen Störungen im blutbildenden System sowie Hilfe bei Problemen mit der Mundschleimhaut und der Ernährung runden unser Therapiekonzept ab.

## Ablauf der Behandlung

Sie erhalten in unserer Praxis eine Chemo-, Immun- oder Antikörpertherapie? Dann bitten wir Sie, diese Informationen aufmerksam durchzulesen.

In der Regel wird Ihre Fahrtüchtigkeit durch die Behandlungen nicht beeinträchtigt, jedoch sollten Sie an Chemotherapie-Tagen kein Auto fahren. Falls niemand Sie fahren oder mit den öffentlichen Verkehrsmitteln begleiten kann, besteht die Möglichkeit, ein Taxi zu nehmen. Die Taxi-Hin- und Rückfahrt wird an den Tagen der Chemotherapie von der Krankenkasse erstattet, abzüglich eines Eigenanteils von 5 Euro pro Fahrt.

Wenn Sie ein Taxi nutzen möchten, **geben Sie uns Bescheid. Wir stellen dann den nötigen Antrag an Ihre Krankenkasse** aus und erklären Ihnen das weitere Vorgehen. Bereits angefallene Kosten für Taxifahrten können nachgereicht werden (**bitte heben Sie die Belege auf**).

Für die Therapie müssen Sie nicht nüchtern sein. Sie sollten also keineswegs hungrig in den Tag starten! Gerne können Sie sich auch etwas zu essen und zu trinken mitbringen.

Ihre Infusionsbehandlung erfolgt in unserer onkologischen Praxis. Wir haben mehrere Räume, in denen Ihnen verschiedene Sitzmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Falls erforderlich oder gewünscht, ist selbstverständlich auch eine Behandlung im Liegen möglich.

Unsere Mitarbeitenden entnehmen Ihnen zunächst eine Blutprobe und legen einen „Zugang“ für Ihre Therapie. Das heißt, der Port wird angestochen oder in Ihrer Vene wird eine Verweilkanüle platziert. Die Blutprobe wird in unserem eigenen Labor analysiert, ein Ergebnis steht wenig später zur Verfügung. Die Vorbereitung der Chemo-, Immun- oder Antikörpertherapie kann durch das Anschließen einer Vortherapie, beispielsweise einer Infusion gegen Übelkeit, schon einmal starten. Vor dem Start der eigentlichen Chemo-, Immun- oder Antikörpertherapie wird der Arzt mit Ihnen ein Gespräch führen und unter anderem über die Wirkung und mögliche Nebenwirkungen im bisherigen Therapieverlauf sprechen.

Nach Freigabe Ihrer Behandlung beginnt die eigentliche Chemo-, Immun- oder Antikörpertherapie. Je nach dem für Sie optimierten Therapieschema kann dies eine mehrstündige Infusion unterschiedlicher Medikamente bedeuten, gelegentlich jedoch auch nur eine Kurzinfusion oder Spritze.

Unsere Mitarbeitenden werden Sie während der gesamten Behandlung im Auge behalten, so dass eine rasche Reaktion bei auftretenden Problemen möglich ist. Sie selbst können unterstützen, indem Sie, soweit möglich, auf die Injektionsstelle achten und unnötige Bewegungen vermeiden. Ein Herausrutschen des Zuganges kann unter Umständen zu schweren Schädigungen an Haut und Muskulatur an der Injektionsstelle führen.

Um besondere Sorgfalt bitten wir Sie beim Toilettengang. Bitte melden Sie sich dafür bei unseren Mitarbeitenden.

Nach Abschluss aller Infusionen in der vorgeschriebenen Zeit werden Sie von den, gelegentlich zahlreichen, Flaschen beziehungsweise Beuteln befreit und können bei gutem Befinden nach Hause gehen.

Bevor Sie gehen: Vergessen Sie bitte nicht, die erforderlichen Termine zur Fortsetzung der Behandlung oder für Kontrolluntersuchungen zu vereinbaren, damit wir alles gut für Ihren nächsten Besuch vorbereiten können.

## Chemotherapie und Nebenwirkungen

Die Chemotherapie ist eine wirksame Krebstherapie, bei der Medikamente eingesetzt werden, die in das Zellwachstum oder die Zellteilung eingreifen. Diese Medikamente, auch Zytostatika genannt, wirken im gesamten Körper und zerstören daher auch Krebszellen, die sich von ihrem Ursprungsort entfernt haben. Bei einigen Therapieformen wird das Medikament in Tablettenform verabreicht. Die meisten Therapien erfordern jedoch eine Infusion, die sogenannte i.v. Gabe (intravenöse Gabe), über die Vene oder ein Kathetersystem (Port). Um Ihnen einen möglichst reibungslosen und zeitsparenden Ablauf der Behandlung zu gewährleisten, bitten wir Sie, **die vereinbarten Termine genau einzuhalten. Die Medikamente werden individuell für Sie vorgefertigt. Bitte informieren Sie uns daher rechtzeitig (1–2 Tage vorher), wenn Sie einen Termin nicht einhalten können.**

Jedes Gewebe besteht aus einer Vielzahl von Zellen, die sich teilen, um zu wachsen oder um zu regenerieren. Krebszellen teilen sich unkontrolliert und häufiger, weshalb sie empfindlicher auf die Therapie mit Zytostatika reagieren, die die Zellteilung unterbinden. Leider greifen Zytostatika auch in geringerem Maße gesunde Zellen bestimmter Gewebe an, was zu unerwünschten Nebenwirkungen in der Chemotherapie führt.



- Die Bildung von Blutzellen im Knochenmark wird beeinträchtigt. Phasenweise kann der Nachschub an neuen Zellen den normalen Verlust durch Zellalterung nicht mehr ausgleichen, was zu einem Mangel an Blutzellen führt. Häufig betroffen sind die weißen Blutkörperchen (Leukozyten), die einen wichtigen Teil unseres Immunsystems bilden. Dies kann zu Infektionen führen, auch mit schwerem Verlauf. Hier ist besondere Vorsicht geboten. Wir führen regelmäßige Kontrollen des Blutbildes durch, um diese Gefahr rechtzeitig zu erkennen und besser zu steuern. Gelegentlich ist es notwendig, die Bildung der weißen Blutkörperchen durch subkutane Injektion (Bauchspritze) einer stimulierenden Substanz zu unterstützen.
- Auch die Zahl der Blutplättchen (Thrombozyten), die eine wichtige Rolle bei der Blutgerinnung spielen, kann abfallen. Auch hier sind regelmäßige Blutbildkontrollen wichtig. Im Bedarfsfall ist eine Transfusion von Blutplättchen notwendig.
- Nach einer mehrmonatigen Therapie kann es zu einer Verarmung an roten Blutkörperchen, die den Sauerstoff transportieren, kommen. Gelegentliche Transfusionen von Erythrozytenkonzentraten können hier helfen.

- Die Haut und die Schleimhäute von Mund, Magen und Darm sind weitere sich häufig teilende Gewebe, die durch Zytostatika mit angegriffen werden können. Die Folgen sind schmerzhafte Risse im Mundbereich und Funktionsbehinderungen im Magen-Darm-Trakt.

Was Sie selbst tun können:



Sorgfältige Mundhygiene (regelmäßiges Zähneputzen mit einer weichen Bürste).



Mehrmals tägliche (mindestens 6 x) Spülung des Mundes und des Rachens mit Salbei- oder Kamille-Lösung (nicht mit scharfen Desinfektionsmitteln).



Vermeidung von belastenden Speisen, wie beispielsweise sehr fetten oder scharfen Gerichten, sowie von Alkohol und zu viel Kaffee.



Regelmäßiger Stuhlgang (mindestens 3 x wöchentlich und nicht mehr als 3 x täglich). Sprechen Sie uns wegen Therapiemöglichkeiten bei Verstopfung oder Durchfall an.

- Auch Haare und Nägel können betroffen sein. Bei einigen Medikamenten kann es zu mehr oder weniger stark ausgeprägtem Haarverlust kommen. Dieser ist in der Regel nur vorübergehend, lässt sich jedoch schwer vermeiden. Wachstumsstörungen der Nägel, wie Verfärbungen und Brüchigkeit, können ebenfalls auftreten, bilden sich aber nach Abschluss der Therapie vollständig zurück.
- Es kann nicht ganz ausgeschlossen werden, obwohl es sehr selten vorkommt, dass durch die Behandlung mit Zytostatika auch die Teilungsfähigkeit gesunder Zellen derart verändert wird, dass neue Krebsarten entstehen.
- Manche Medikamente können Nervenzellen schädigen. Dies äußert sich meist als Kribbeln der Hände und Füße oder als handschuh- beziehungsweise strumpfbartige Abminderung des Gefühls. Häufig bessern sich diese Symptome im Laufe von Monaten nach Beendigung der Therapie. Es kann jedoch auch ein bleibender Schaden entstehen. Um diese Gefahr zu mindern, reduzieren unsere erfahrenen Ärzte und Ärztinnen bei Auftreten dieser Beschwerden die Dosis des Zytostatikums oder beenden sogar den Einsatz einzelner Medikamente.
- Einige Medikamente bergen spezielle Risiken für weitere Organe. Sobald diese bei Ihnen eingesetzt werden müssen, werden Sie im Vorfeld darüber informiert. Auch hier ist eine Kontrolle der Organfunktion vor, während und nach der Behandlung in der Regel eine wirksame Möglichkeit, um die Risiken, beispielsweise durch Anpassung der Medikamentendosis, zu minimieren.



## Zielgerichtete Krebstherapie und Immuntherapie

Bei einer **zielgerichteten Therapie** werden, ähnlich wie bei der Chemotherapie, Medikamente eingesetzt, die im gesamten Körper wirken. Der Unterschied besteht darin, dass **zielgerichtete Therapien gezielt einzelne Eigenschaften oder einzelne Faktoren der Krebszelle bekämpfen** (z. B. sogenannte Signalwege) und dadurch das Wachstum des Tumors zurückdrängen. Die Behandlung ist nur dann erfolgreich, wenn das Tumorgewebe die spezifischen Eigenschaften aufweist, gegen die die zielgerichtete Therapie ausgerichtet ist. Im Vorfeld wird daher durch weitere Diagnostik (Ermittlung des Status von Biomarkern) das mögliche Ansprechen prognostiziert. Zielgerichtete Therapien werden allein oder in Kombination mit Chemotherapie oder Strahlentherapie eingesetzt. Manche zielgerichteten Therapien wirken indirekt gegen den Krebs, indem sie Blutgefäße daran hindern, die Tumorzellen mit Nährstoffen zu versorgen.

Es gibt zwei Klassen von zielgerichteten Therapien: die „**small molecules**“ (kleine Moleküle), die zumeist als Tablette zur Verfügung stehen, und **die Antikörper**, die ähnlich wie die Zytostatika als Infusionstherapie verabreicht werden.

Zielgerichtete Therapien sollen möglichst nur die Krebszellen angreifen. Allerdings finden sich auch auf gesunden Zellen manchmal diese Angriffspunkte, so dass auch eine zielgerichtete Therapie mit Nebenwir-

kungen verbunden sein kann. Nebenwirkungen können z. B. Hautauschlag oder Beschwerden des Verdauungstraktes sein, aber auch das Herz-Kreislauf-System betreffen.

Anders als bei einer Chemo- oder einer zielgerichteten Therapie zielen bei einer **Immuntherapie die Medikamente nicht direkt auf die Krebszellen** ab. Stattdessen bewirken sie, dass die **körpereigenen Immunzellen die Krebszellen als „falsch“ erkennen und bekämpfen**. Eigentlich sollte das Immunsystem Krebszellen immer als schädlich erkennen und beseitigen. Krebszellen können jedoch dem Immunsystem ausweichen und dadurch einen Tumor bilden. Eine Immuntherapie bewirkt, dass der Tumor für das Immunsystem wieder sichtbar wird. Diese Medikamente werden z. B. als Immun-Checkpoint-Inhibitoren bezeichnet und stehen seit einiger Zeit für einige Tumorerkrankungen zur Verfügung. Sie werden in der Regel ebenso wie Chemotherapeutika als Infusion verabreicht.

Wenn bei einer Immuntherapie Nebenwirkungen auftreten, haben sie meist mit einem zu stark angeregten Immunsystem zu tun. Es können beispielsweise Entzündungen der Lunge oder der Schilddrüse oder auch der Haut neu auftreten oder verstärkt werden. Ob und wie häufig solche Nebenwirkungen auftreten, kann von Therapie zu Therapie und von Patient zu Patient sehr unterschiedlich sein.

## Ergänzende nützliche Tipps

1

### Rezeptgebühren

Falls die Gebühren 1 % Ihres Jahreseinkommens übersteigen, können Sie sich von der Zuzahlung befreien lassen. Erkundigen Sie sich bitte bei Ihrer Krankenkasse nach den Details. Sollten Sie von der Rezeptgebühr befreit sein, legen Sie bitte Ihre entsprechende Bescheinigung bei uns an der Anmeldung vor. Dieser Vorgang ist jährlich erforderlich. Für Rezepte, die ausgestellt wurden, bevor wir Ihre Bescheinigung registriert haben, fallen Gebühren an. Diese werden Ihnen dann aber von Ihrer Krankenkasse zurückerstattet.

2

### Perücken

Im Falle eines vorübergehenden Haarverlustes während der Chemotherapie werden die Kosten für eine Perücke von Ihrer Krankenkasse übernommen. Für einen entsprechenden Antrag melden Sie sich an der Anmeldung.

3

### Sonnenschutz

Die Behandlung macht Ihre Haut sehr sonnenempfindlich. Bitte vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung auf Ihre Haut (durch Kleidung, Aufenthalt in Räumen oder im Schatten). Schützen Sie im Freien alle nicht bekleideten Stellen durch Eincremen mit einer Sonnencreme mit Lichtschutzfaktor 50. Dies gilt auch bei bedecktem Himmel.

4

### Knochenstabilisierende Infusionen mit Bisphosphonaten

Diese Infusionen können Wunden am Kieferknochen hervorrufen. Ihr Zahnarzt sollte informiert werden, um gegebenenfalls vorbeugend Maßnahmen zu ergreifen. Bitte wenden Sie sich an unsere Anmeldung.

### Bluttransfusionen

Zu Ihrer Sicherheit muss vor einer geplanten Bluttransfusion eine Blutgruppenbestimmung erfolgen und eine Blutprobe zur Blutbank verschickt werden. Nach entsprechender Testung vorhandener Blutkonserven stehen Ihnen diese am Folgetag zur Verfügung. Nach der Transfusion sind wir zur Überwachung verpflichtet: Eine Stunde nach der Infusion werden wir die Blutwerte kontrollieren. Vor der ersten Transfusion erhalten Sie einen gesonderten Aufklärungsbogen und Einwilligungsschein.

### Therapiepass/Nachsorgekalender

Im Therapiepass finden Sie Informationen zur Diagnose und zum Behandlungsverlauf. Ergebnisse der Nachsorgeuntersuchungen werden dokumentiert. Führen Sie den Pass immer mit sich, auch für mitbehandelnde Ärzte.

### Schwerbehindertenausweis

Sollten Sie bedingt durch Ihre Erkrankung Unterstützung zu Hause brauchen oder sollte eine – auch nur vorübergehende – Pflegebedürftigkeit entstehen, haben Sie die Möglichkeit, einen Schwerbehindertenausweis zu beantragen. Sprechen Sie darüber mit uns oder Ihrem Hausarzt. Anträge können Sie beim Zentrum Bayern Familie und Soziales ([www.zbfs.bayern.de](http://www.zbfs.bayern.de)) stellen.

5

6

7

## Ergänzende nützliche Tipps

8

### Krebs und Ernährung

Die Ernährung spielt eine wichtige Rolle in der Krebsbehandlung. Eine Krebsdiät, mit der sich der Tumor heilen lässt, gibt es jedoch nicht. Gesunde, schmackhafte und leichte Mahlzeiten sind für Ihren allgemeinen Gesundheitszustand und Ihre Lebensqualität von großer Bedeutung. Während der Chemotherapie kann es häufig zu Gewichtsschwankungen, Appetitlosigkeit, Geschmacksveränderungen und Unverträglichkeit bestimmter Nahrungsmittel kommen. Bitte informieren Sie uns, wenn Sie Gewicht verlieren oder Schwierigkeiten mit der Nahrungsaufnahme haben. Sollte eine normale Nahrungsaufnahme krankheits- oder therapiebedingt eingeschränkt sein, stehen Nahrungsergänzungspräparate, Trink- oder Infusionsnahrung zur Verfügung.

9

### Krebs und Sport

Immer mehr Daten belegen: Bewegung und Sport spielen für die meisten Erkrankten eine wichtige Rolle. Krankheits- und Behandlungsfolgen lassen sich durch gezielte Übungen mindern oder im Vorfeld vermeiden; Depressionen und Ängsten wird vorgebeugt. Angepasstes Bewegungstraining verbessert Erschöpfungszustände (Fatigue-Syndrom). Der Einstieg in ein Training fällt jedoch zunächst meist schwer. Gemeinsam mit Ihrem Arzt können Sie herausfinden, welches Pensum an körperlicher Aktivität für Sie machbar ist.





## Verhalten im Notfall

Ein **Notfall ist ein akutes Ereignis, das schnelles Handeln erfordert**. Das Auftreten eines solchen während einer Chemotherapiephase ist allerdings selten. Wenn die folgenden Beschwerden auftreten, sollten Sie bitte unbedingt Rücksprache mit uns halten beziehungsweise sich in ärztliche Behandlung begeben:

- Temperaturerhöhung von mehr als 38 Grad Celsius, mit oder ohne Erkältungs- beziehungsweise Infektzeichen
- Infektzeichen wie z. B. Atemwegsinfektionen (Husten) oder Harnwegsinfektionen (Brennen beim Wasserlassen), auch ohne Fieber
- Zunehmende oder plötzlich einsetzende Atembeschwerden (vor allem in Ruheposition)
- Engegefühl im Brustkorbbereich, mit oder ohne Ausstrahlung in den linken Arm
- Starke Schmerzen, die mit den bisher verordneten Schmerzmitteln nicht abklingen
- Einseitige Schmerzen im Arm oder Unterschenkel, mit oder ohne Schwellung
- Massive Übelkeit, mit oder ohne Erbrechen mehr als zweimal am Tag, trotz Einnahme der von uns rezeptierten Medikamente gegen Übelkeit
- Durchfall mehr als sechsmal am Tag, mit oder ohne Bauchkrämpfe, trotz der von uns rezeptierten Medikamente

Bei den genannten Beschwerden bitten wir Sie, sich über unser Praxistelefon oder außerhalb der Sprechzeiten über die Ihnen mitgeteilte Mobilnummer mit uns in Verbindung zu setzen. Zusätzlich erreichen Sie in dringenden Notfällen folgende ärztliche Notdienste:

- Ärztlicher Bereitschaftsdienst: **116117**
- Rettungsdienst/Notarzt: **112**

## **Wichtige Telefonnummern**

Praxis: **0841 484755**

## **Informationsmaterial**

Weiteres Informationsmaterial zu den einzelnen Krebsarten, Therapien und Tipps zur häuslichen Versorgung liegt im Wartebereich und an der Anmeldung aus. Gerne können Sie sich an unser Team an der Anmeldung wenden.

## **Krebsberatungsstellen in der Region**

Psychosoziale Krebsberatungsstelle Ingolstadt der Bayerischen Krebsberatungsstelle e. V., Levelingstraße 102, 85049 Ingolstadt

Tel 0841 22050760  
Infoblatt an der Anmeldung

## **Nützliche Internetseiten**

Deutsche Krebsgesellschaft	<a href="http://www.krebsgesellschaft.de">www.krebsgesellschaft.de</a>
Deutsche Krebshilfe	<a href="http://www.krebshilfe.de">www.krebshilfe.de</a>
Der Krebsinformationsdienst	<a href="http://www.krebsinformationsdienst.de">www.krebsinformationsdienst.de</a>