

Gemcitabin bei Gallenwegskrebs

Wenn Ihr Arzt Ihnen Gemcitabin zur Behandlung Ihres Krebses empfohlen hat, finden Sie hier einige wichtige Informationen über dieses Medikament und einige Aspekte, die damit zusammenhängen.

Krebserkrankung des Gallensystems

Krebserkrankungen des Gallensystems entwickeln sich aus Zellen (Cholangiozyten genannt), die normalerweise die innere Auskleidung des Gallensystems bilden (in der Abbildung unten grün dargestellt). Gallengänge sind kleine Röhren, die die Galle, die zur Verdauung der Nahrung dient, von der Leber und der Gallenblase in den Dünndarm transportieren.

Krebserkrankungen des Gallensystems sind der Gallenwegskrebs (Cholangiokarzinom), der Gallenblasenkrebs (Gallenblasenkarzinom) und der Ampullenkrebs (Ampullenkarzinom):

Cholangiokarzinom - auch als Gallengangskrebs bekannt. Dieser Krebs wird in drei Typen eingeteilt, abhängig davon, wo er sich innerhalb der Gallengänge entwickelt hat:

o *Intrahepatisches Cholangiokarzinom* - wenn sich der Krebs in den Gängen innerhalb der Leber entwickelt hat

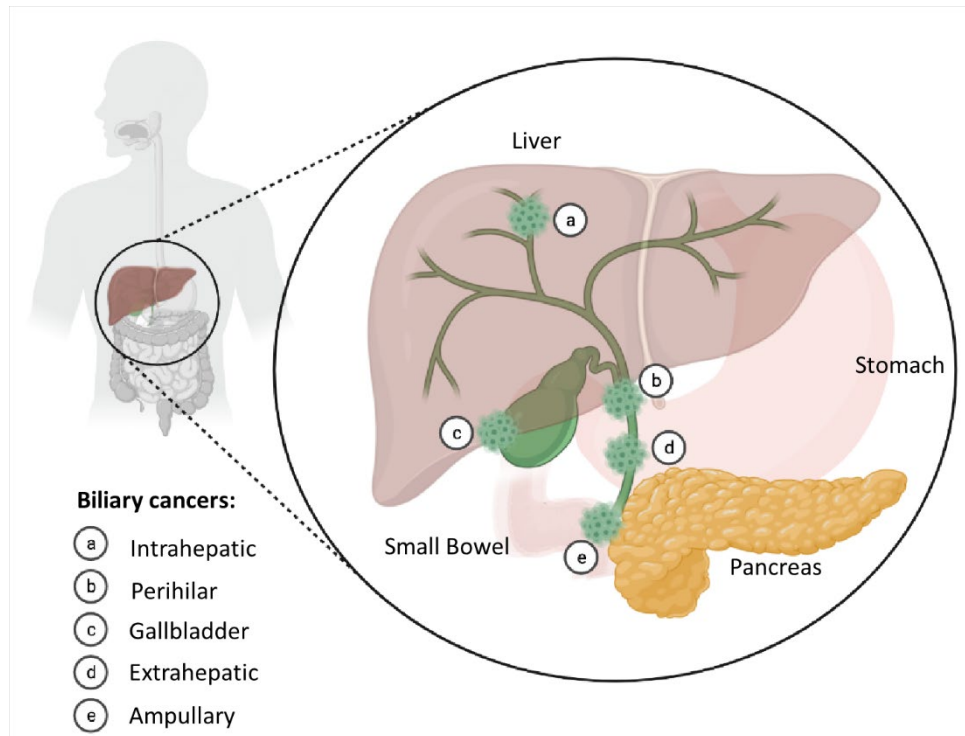
o *Perihilares Cholangiokarzinom* - wenn sich der Krebs in den Gängen direkt an aber außerhalb der Leber entwickelt

o *Distales/Extrahepatisches Cholangiokarzinom* - wenn sich der Krebs in den Gängen entwickelt, die weiter von der von der Leber entfernt sind.

- **Gallenblasenkrebs** - geht von der innersten Zellschicht der Gallenblasenschleimhaut aus

- **Ampullenkrebs** - entsteht kurz vor der Mündung der Gallengänge in den Dünndarm

Sie haben dieses Merkblatt erhalten, weil bei Ihnen eine Krebserkrankung des Gallensystems diagnostiziert wurde. Ihr Onkologe kann mit Ihnen besprechen, welchen Gallenwegskrebs sie haben und wie ausgedehnt er ist.



Was ist Gemcitabin?

Gemcitabin ist ein Chemotherapeutikum, das Tumorzellen abtötet, indem es in den Prozess der Zellvermehrung eingreift. Da es jedoch auch normale Zellen schädigen kann, kann es einige Nebenwirkungen verursachen.

Wie wird Gemcitabin verabreicht?

Sie erhalten Gemcitabin im Krankenhaus, auf der Chemotherapie-Station. Gemcitabin wird durch kurzen dünnen Schlauch direkt in das Blut (intravenös) abgegeben, der zuvor von einer Pflegekraft oder ärztlichem Personal mit Hilfe einer Kanüle in eine Vene in Ihrem Arm oder Ihrer Hand eingeführt wurde. Der Schlauch wird entfernt, nachdem Sie das Gemcitabin erhalten haben.

Ihr Arzt wird die genaue Dosierung von Gemcitabin, die Sie erhalten, anhand vieler Faktoren festlegen. Dazu gehören Ihre Größe, Ihr Gewicht, Ihr Alter, Ihr allgemeiner Gesundheitszustand und weitere Erkrankungen, die es zu beachten gilt.

Es gibt keine Form von Gemcitabin, die oral (durch den Mund) eingenommen werden kann.

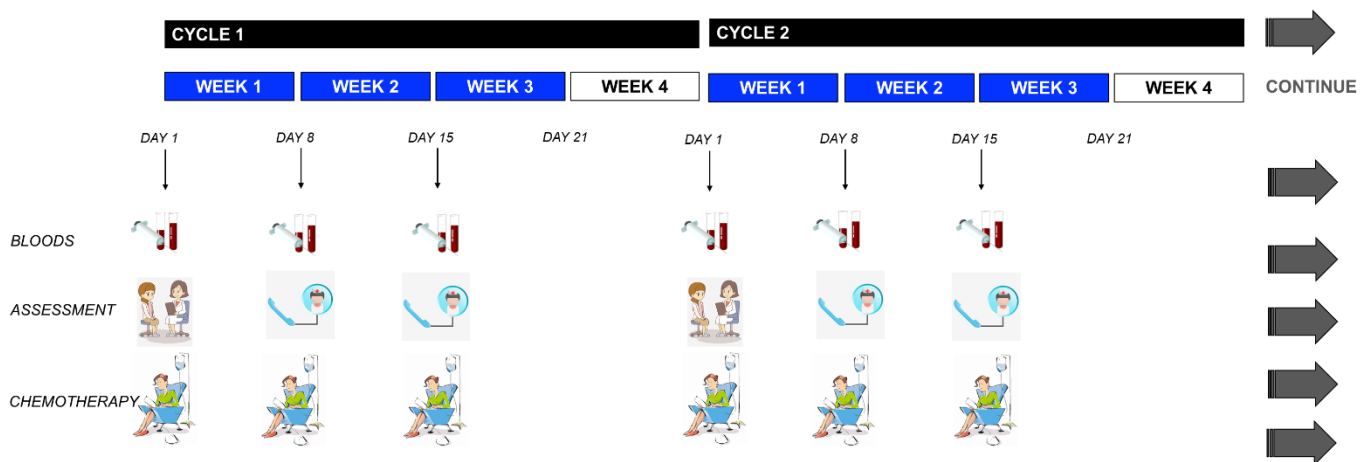
Zeitplan der Gemcitabin-Behandlung

Sie werden Gemcitabin in Behandlungszyklen erhalten. Das Standardschema der Gemcitabin-Behandlung folgt einem vierwöchigen Zyklus, der einen Tag Chemotherapie pro Woche für drei Wochen beinhaltet (TAG 1, TAG 8 und TAG 15), gefolgt von einer Woche Pause.

Vor jeder Sitzung der Chemotherapie werden Sie einen Bluttest machen und Ihr onkologisches Team wird Ihr onkologisches Team prüft, ob Sie fit genug für die Chemotherapie sind. Es ist wichtig, dass Sie über alle Symptome und Probleme seit der letzten Sitzung berichten, damit die Dosis/der Zeitplan angepasst und speziell auf Sie abgestimmt werden kann.

Am TAG 1 der jeweils ersten Woche eines jeden Chemotherapie-Zyklus kommen Sie ins Krankenhaus, damit das Team Sie medizinisch beurteilen kann, einschließlich eines Bluttests. Erst dann wird mit der Verabreichung der Chemotherapie fortgefahren. Am TAG 8 der zweiten Woche und am TAG 15 der dritten Woche müssen Sie die Blutuntersuchungen wiederholen, aber das Team kann Sie telefonisch beurteilen, bevor Sie zur Chemotherapie ins Krankenhaus kommen. Der Arzt kann Sie bitten, die Blutabnahme am Tag vor Ihrer Chemotherapie in Ihrer Hausarztpraxis durchführen zu lassen. Sie müssen nicht über Nacht im Krankenhaus bleiben.

Gemcitabin-Zyklus: 3 Wochen aktiv, 1 Woche Pause



Dauer der Gemcitabin-Behandlung

Der Arzt wird die Dauer Ihrer Behandlung mit Ihnen besprechen. Im Allgemeinen dauert jeder Gemcitabin-Zyklus einen Monat (4 Wochen). Wenn Sie die Behandlung gut vertragen, erhalten Sie Chemotherapie für mindestens 3 Monate, bevor Ihr Arzt zu einer erneuten Untersuchung rät, um festzustellen, ob die Chemotherapie anschlägt. Wenn der erste 3-Monats-Scan zeigt, dass Ihr Krebs stabil ist oder schrumpft, kann Ihr Arzt raten, die Chemotherapie für weitere 3 Monate fortzusetzen. Nach den ersten 6 Monaten der

Behandlung wird Ihr Arzt mit Ihnen besprechen, ob Sie eine Pause von der Chemotherapie einlegen oder diese fortsetzen sollten.

Was sind die Nebenwirkungen der Gemcitabin-Behandlung?

Es gibt bekannte Nebenwirkungen bei dieser Behandlung, aber es kann sein, dass Sie keine davon spüren. Dies bedeutet nicht, dass die Behandlung nicht wirkt; es gibt keinen Zusammenhang zwischen dem Vorhandensein von bzw. der Schwere von Nebenwirkungen einerseits und der Wirksamkeit des Medikaments andererseits.

Sie können einige der Nebenwirkungen bekommen, aber es ist unwahrscheinlich, dass Sie alle bekommen. Bedenken Sie, dass Nebenwirkungen in Bezug auf ihr Auftreten, ihre Dauer und ihren Schweregrad oft vorhersehbar sind. Sie sind fast immer vorübergehend und sollten nach der Behandlung vollständig verschwinden.

Wie viele andere Chemotherapeutika tötet Gemcitabin Krebszellen aufgrund seiner Fähigkeit, die Zellteilung und das Zellwachstum zu stoppen. Leider sind die Chemotherapeutika nicht in der Lage, den Unterschied zwischen den Krebszellen und normalen Zellen zu erkennen. Daher tötet die Chemotherapie auch normale Zellen ab, die sich schnell teilen. Hierzu zählen unter anderem Blutzellen, Zellen im Mund und Magen-Darm-Trakt aber auch andere. Das ist der Grund für einige der verschiedenen Nebenwirkungen. Wenn die Behandlung beendet ist, wachsen diese normalen Zellen nach und bleiben auch gesund.

Es gibt viele Medikamente, die während der Chemotherapie eingenommen werden können, um die Nebenwirkungen zu kontrollieren und die Auswirkungen der Nebenwirkungen zu minimieren.

Einige der häufigsten Nebenwirkungen

Hämatotoxizität: Nebenwirkungen auf Ihre Blutzellen, einschließlich:

Geringe Anzahl weißer Blutkörperchen und Infektionsrisiko

Eine Chemotherapie verringert oft die Anzahl der weißen Blutkörperchen, die Ihnen bei der Bekämpfung von Infektionen helfen. Wenn Ihre Anzahl der weißen Blutkörperchen zu niedrig ist (dies wird als Neutropenie bezeichnet), besteht für Sie das Risiko von Infektionen. In dieser Zeit ist es wichtig, Situationen zu vermeiden, die das Infektionsrisiko erhöhen könnten, wie z. B. der Aufenthalt an überfüllten Orten oder der Kontakt mit erkälteten Menschen. Da die Anzahl Ihrer weißen Blutkörperchen zwischen TAG 7 und TAG 10 eines jeden Zyklus der Chemotherapie am niedrigsten ist, sollten Sie gerade in dieser Zeit besondere Vorsicht walten lassen.

Die Bestimmung der weißen Blutkörperchen ist eine der wichtigen Blutuntersuchungen, die Ihr Arzt durchführen wird, bevor Sie Ihre nächste Dosis Chemotherapie erhalten, um

sicherzustellen, dass die Anzahl der weißen Blutkörperchen ausreichend ist um Sie vor Infektionen zu schützen, während Sie eine Chemotherapie erhalten.

Die Anzahl der weißen Blutkörperchen wird sich normalerweise vor Ihrer nächsten Behandlung wieder normalisieren. Manchmal kann es vorkommen, dass sie zu niedrig sind, um die geplante Behandlung durchführen zu können, und Ihr Arzt wird Ihre Behandlung für eine kurze Zeit verschieben, bis sich die Anzahl der weißen Blutkörperchen wieder normalisiert hat.

Es ist wichtig, dass Sie sich der Anzeichen und Symptome einer Infektion bewusst sind, und Sie müssen sich an Ihr Behandlungsteam im Krankenhaus wenden, wenn Sie eines der folgenden Symptome entwickeln:

- Ihre Körpertemperatur steigt über 38 °C, obwohl Sie Paracetamol eingenommen haben
- Sie fühlen sich plötzlich zitterig oder unwohl
- Sie bekommen Halsschmerzen, Husten, Durchfall, häufiges Wasserlassen

Niedrige Anzahl von roten Blutkörperchen

Eine Chemotherapie kann die Anzahl der roten Blutkörperchen verringern. Die wichtigste Aufgabe der roten Blutkörperchen ist der Transport von Sauerstoff zu jedem Teil Ihres Körpers. Wenn die Zahl der roten Blutkörperchen zu niedrig ist (dies wird Anämie genannt), können Sie sich müde und kurzatmig fühlen. Wenn Ihre Anämie schwerwiegend ist, benötigen Sie eine Bluttransfusion.

Niedrige Anzahl von Blutplättchen und Risiko von Blutergüssen oder Blutungen

Eine Chemotherapie kann die Zahl der Blutplättchen verringern. Blutplättchen sind wichtig, um die Blutgerinnung zu unterstützen. Wenn Ihre Anzahl an Blutplättchen zu niedrig ist (dies wird als Thrombozytopenie bezeichnet), können Sie keine Chemotherapie bekommen und Ihr Ärzteteam wird Ihre Behandlung für eine kurze Zeit verschieben, bis sich die Zahl der Blutplättchen erholt hat.

Wenn Sie Blutergüsse oder Blutungen haben, wie z. B. Nasenbluten, Zahnfleischbluten, kleine rote oder violette Flecken auf der Haut, informieren Sie bitte Ihr Ärzteteam.

Grippeähnliche Symptome: Diese können während der Chemotherapie oder kurz danach in folgender Form auftreten:

- Gefühl von Hitze, Kälte oder Schüttelfrost
- Fieber
- Kopfschmerzen
- Schmerzen in den Muskeln

- Müdigkeit

Übelkeit: Im Allgemeinen leicht, manchmal begleitet von Erbrechen. Sie ist in der Regel gut mit Medikamenten gegen Übelkeit kontrollierbar und kann ein paar Stunden bis ein paar Tage nach der Behandlung auftreten.

Müdigkeit: Eine sehr häufige Nebenwirkung, die im Verlauf der Behandlung zunehmen kann.

Appetitlosigkeit: Machen Sie sich keine Sorgen, wenn Sie ein oder zwei Tage lang nicht viel essen.

Ansammlungen von Flüssigkeit (Ödembildung): Sie können an Gewicht zunehmen und Ihr Gesicht oder Ihre Knöchel oder Beine können anschwellen. Es kann helfen, die Beine auf ein Kissen zu legen. Die Schwellung wird zurückgehen, wenn die Behandlung beendet wurde.

Einige der weniger häufigen Nebenwirkungen

Verstopfung: Der Verzehr von ballaststoffreicher Nahrung (Gemüse, Obst, Vollkornbrot) und das Trinken von mindestens 2 Liter Wasser können Ihnen helfen. Sie benötigen möglicherweise Abführmittel, wenn sie länger als zwei/drei Tage anhält.

Durchfall: Sie müssen sich mit Ihrem Team in Verbindung setzen, wenn Sie innerhalb von 24 Stunden 4 oder mehr flüssige Stühle haben. Ihr Arzt wird Ihnen Medikamente gegen Durchfall verschreiben. Denken Sie daran, viel Wasser zu trinken, um den Flüssigkeitsverlust zu ersetzen. Wenn Sie Durchfall haben, sollten Sie ballaststoffarme Nahrung zu sich nehmen und rohes Obst, Fruchtsaft, Müslis und Gemüse vermeiden. Es kann auch helfen, Alkohol, Koffein, Milchprodukte und fettreiche Lebensmittel zu vermeiden.

Wunden und Geschwüre der Mundschleimhaut: Nach dem Essen sollten Sie sich immer die Zähne putzen, um die Vermehrung von Keimen zu vermeiden. Zur Vorbeugung oder Behandlung von Mundgeschwüren verwenden Sie eine weiche Zahnbürste und spülen Sie dreimal täglich mit 1/2 bis 1 Teelöffel Natron in Wasser gemischt (oder mit normalem Mundwasser). Vermeiden Sie besser säurehaltige Lebensmittel wie Orangen, Zitronen und Grapefruits. Informieren Sie Ihren Arzt oder Ihre Krankenschwester, wenn Sie Geschwüre haben, denn sie können helfen, Mundgeschwüre zu verhindern oder zu behandeln.

Hautveränderungen: Ihre Haut kann trockener sein oder einen Ausschlag entwickeln.

Schläfrigkeit: Die Chemotherapie kann dazu führen, dass Sie sich sehr schläfrig fühlen. Ist dies der Fall, sollten Sie weder Auto fahren noch Maschinen bedienen.

Kopfschmerzen: Bei Kopfschmerzen können Sie Schmerzmittel wie Paracetamol einnehmen.

Schlafstörungen: Sie können bei Bedarf Schlaftabletten einnehmen.

Bildung eines Blutgerinnsels (Thrombose): Wenden Sie sich an Ihr Behandlungsteam, wenn Ihre Beine geschwollen, rot und wund sind oder wenn Sie Kurzatmigkeit entwickeln.

Haarausfall: Ihr Haar kann dünner werden, aber es ist unwahrscheinlich, dass Sie Ihr Haar verlieren.

Medikamente, die helfen, Nebenwirkungen zu kontrollieren

Informieren Sie Ihren Arzt über alle Nebenwirkungen, denn es gibt nützliche Medikamente zur Symptomenkontrolle.

Sollte ich weiterhin alle meine üblichen Medikamente einnehmen?

Ja, Sie müssen sollten grundsätzlich alle Ihre gewohnten Medikamente weiter einnehmen. Bitte informieren Sie Ihr onkologisches Team über alle Medikamente, die Sie einnehmen, damit sie Sie beraten können.

Kann ich mich gegen Grippe impfen lassen?

Ja, es wird empfohlen, dass Sie sich vor Beginn Ihrer Chemotherapie gegen Grippe impfen lassen. Wenn Sie Ihre Chemotherapie bereits begonnen haben, fragen Sie bitte Ihren Arzt, der Sie über den besten Zeitpunkt für die Impfung.

Tipps während der Behandlung

- Trinken Sie viel Flüssigkeit (mindestens 2 Liter pro Tag), um Ihre Nieren zu schützen.
- Achten Sie auf eine gesunde Ernährung. Das Essen kleiner, häufiger Mahlzeiten kann helfen, die Übelkeit zu reduzieren. Sie sollten fettige oder gebratene Speisen vermeiden. Sie können bei Bedarf Medikamente gegen Übelkeit einnehmen.
- Verwenden Sie beim Rasieren einen elektrischen Rasierapparat und eine weiche Zahnbürste, um Blutungen zu minimieren.
- Vermeiden Sie Sonneneinstrahlung. Tragen Sie Sonnenschutzmittel mit LSF 15 (oder höher) und Schutzkleidung.
- Sie können Schläfrigkeit oder Schwindelgefühle verspüren; vermeiden Sie Autofahren oder Aufgaben, die Wachsamkeit erfordern, bis Ihre Reaktionen auf Gemcitabin bekannt sind.

- Gönnen Sie sich viel Ruhe.
- Halten Sie die Medikamente, die Sie zur Kontrolle der Symptome benötigen, zu Hause bereit.
- Bevor Sie mit der Chemotherapie beginnen, informieren Sie Ihren Arzt über alle Medikamente, die Sie einnehmen. Manchmal können die Nebenwirkungen mit Ihren bisherigen Medikamenten und nicht mit der Chemotherapie zusammenhängen.
- Wenn Ihre Symptome schwerwiegend sind oder sich nach 24 Stunden nicht bessern, zögern Sie nicht, sich an das Behandlungsteam im Krankenhaus zu wenden.
- Achten Sie auf Symptome eines Blutgerinnsels (Thrombose): Schmerzen, Rötung, Schwellung eines Armes oder eines Beines, Kurzatmigkeit oder Schmerzen in der Brust. Wenn Sie eines dieser Symptome haben, wenden Sie sich an Ihren Arzt.
- Lassen Sie sich während der Einnahme von Gemcitabin nicht ohne Zustimmung des Ärzteteams impfen.
- Wenn Sie eine Frau im gebärfähigen Alter sind:
 - Informieren Sie Ihren Arzt, wenn Sie schwanger sind oder schwanger werden könnten, bevor Sie mit dieser Behandlung beginnen
 - Vermeiden Sie es, während der Chemotherapie schwanger zu werden
 - Stillen Sie nicht während der Chemotherapie

Wann sollten Sie das Krankenhaus kontaktieren?

Wenn Ihre Symptome schwerwiegend sind oder sich nach 24 Stunden nicht bessern, sollten Sie nicht zögern, das Behandlungsteam im Krankenhaus kontaktieren.

Krankenhaus-Notfallkontakt:

Wo kann ich weitere Informationen erhalten?

Wenn Sie mehr Informationen zu diesem Thema erhalten möchten, können Sie die ESMO-Website "Biliary tract cancer: Guide for Patients (Krebserkrankungen des Gallensystems: Anleitung für Patienten)" und die AMMF-Webseite "The Cholangiocarcinoma Charity" über folgende Links aufsuchen.

<https://www.esmo.org/for-patients/patient-guides/biliary-tract-cancer>

<https://ammf.org.uk/patient-guide/>