

Klinik / Praxis



Patientendaten:

Erkrankung:

Non-Hodgkin-Lymphom

Andere: \_\_\_\_\_

Behandlung mit:

Yttrium-90-Zevalin®

Sonstiges: \_\_\_\_\_

## Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

bei Ihnen liegt eine Tumorerkrankung vor, die mit Hilfe einer Radioimmuntherapie behandelt werden soll.

Diese Informationen dienen zur Vorbereitung auf das Aufklärungsgespräch mit der Ärztin/dem Arzt (im Weiteren Arzt). Im Gespräch wird Ihnen Ihr Arzt die Vor- und Nachteile der geplanten Behandlung gegenüber Alternativmethoden erläutern und Sie über Ihre Risiken aufklären. Er wird Ihre Fragen beantworten, um Ängste und Besorgnisse abzubauen. Anschließend können Sie Ihre Einwilligung in die vorgeschlagene Therapie erteilen. Nach dem Gespräch erhalten Sie eine Kopie des ausgefüllten und unterzeichneten Bogens.

### WIRKWEISE DER BEHANDLUNG

Bei bestimmten Tumorarten befinden sich auf der Oberfläche der Tumorzellen ganz bestimmte Bindungsstellen (Antigene). Diese Strukturen können für die Therapie nutzbar gemacht werden, da sie als Haftstelle für therapeutisch wirksame Substanzen dienen können. Bei der Radioimmuntherapie werden radioaktive Substanzen mit Eiweißen verbunden, welche sich spezifisch über diese Haftstellen gezielt an die Tumorzellen anlagern. Dadurch werden die radioaktiven Stoffe direkt an die Tumorzellen herangebracht. Auch mikroskopisch kleine Tumorherde, welche diagnostisch noch gar nicht nachweisbar sind, können so erreicht werden. Da die Reichweite der radioaktiven Strahlung nur wenige Millimeter beträgt, werden die Tumorzellen sehr selektiv bestrahlt und dadurch abgetötet. Die Strahlenbelastung im restlichen Körper ist dagegen relativ gering.

### ABLAUF DER BEHANDLUNG

Je nach Tumorerkrankung bindet das radioaktiv beladene Eiweiß an bestimmte Zellstrukturen auf der Tumorzelloberfläche, wie z. B. an das B-Zell-Antigen CD20 beim Non-Hodgkin-Lymphom.

#### Radioimmuntherapie bei Non-Hodgkin-Lymphom

Vor der eigentlichen Therapie wird zuerst zweimal ein nicht radioaktiv beladener Antikörper (Rituximab; MabThera®) über eine Armvene verabreicht. Dies erfolgt in der Regel eine Woche vor und am Morgen des Behandlungstages. Am Behandlungstag wird dann das radioaktive Medikament Yttrium-90-Zevalin® gegeben. Hierbei handelt es sich um den Antikörper Ibritumomab, an welchen radioaktives Yttrium-90 gebunden ist.

Das Verabreichen der Rituximab-Infusion benötigt etwa 2 Stunden, die Infusion des radioaktiven Medikamentes Yttrium-90-Zevalin® nur etwa 10 min.

Die Behandlung kann ambulant erfolgen. Ggf. ist auch eine stationäre Aufnahme notwendig. Ihr Arzt wird Sie hierüber informieren.

Sonstiges:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### ALTERNATIV-VERFAHREN

Zur Behandlung von Tumorerkrankungen stehen heute eine ganze Reihe von Behandlungsmöglichkeiten zur Verfügung, welche je nach Tumorart und Tumorstadium auch in Kombination zum Einsatz kommen. Ihr Arzt erläutert Ihnen, welche Behandlung in Ihrer Situation am besten geeignet ist.

Mögliche Behandlungsalternativen sind: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### ERFOLGSAUSSICHTEN

Der Erfolg der Behandlung hängt von verschiedenen Faktoren ab und kann erst nach einigen Monaten genau beurteilt werden.

Welche Erfolgsaussichten die Behandlung ggf. auch in Kombination mit anderen Therapieverfahren in Ihrem speziellen Fall hat, wird Ihr Arzt individuell mit Ihnen besprechen.

### HINWEISE ZUR VORBEREITUNG UND NACHSORGE

Falls nichts anderes angeordnet, beachten Sie bitte folgende Verhaltenshinweise:

Während und etwa 1 Jahr nach der Behandlung muss **sicher verhütet** werden, da es durch die Behandlung zur Schädigung der Keimzellen (Samen-, Eizellen) und des Embryos kommen

kann. Bei Männern besteht auch die Möglichkeit, vor der Behandlung Samenflüssigkeit einzufrieren. Fragen Sie hierzu Ihren Arzt. Während und 6 Wochen nach der Behandlung darf **nicht gestillt** werden.

Da die Reichweite der radioaktiven Strahlung sehr gering ist, geht von Ihnen **keine für Ihre Umwelt schädliche Strahlung** aus.

Da Ihre Ausscheidungen nach der Behandlung radioaktives Yttrium enthalten, werden diese während eines stationären Aufenthaltes in speziellen Behältern gesammelt und entsprechend der Strahlenschutzverordnung entsorgt. Aufgrund der möglichen Strahlenbelastung sollten Sie auch zu Hause noch für einige Zeit auf eine **gründliche Spülung und Hygiene beim Toilettengang** achten.

Nach der Behandlung sind **Kontrolluntersuchungen** bei Ihrem Arzt notwendig. Nehmen Sie diese bitte gewissenhaft wahr.

Bitte informieren Sie sofort Ihren Arzt oder suchen Sie die Klinik auf, falls **Fieber, Blutungen oder spontane blaue Flecken, allergische Reaktionen, Verdauungsprobleme, Schmerzen, Hautveränderungen, Hirnleistungs-, Nervenstörungen** oder **Infektionen** auftreten. Sie erfordern eventuell eine sofortige Behandlung.

Insgesamt ist es wichtig, dass auftretende, auch harmlos wirkende **Nebenwirkungen** möglichst **frühzeitig behandelt** werden. Viele Nebenwirkungen lassen sich gut mit Medikamenten kontrollieren. Daher wenden Sie sich bitte unverzüglich an Ihren Arzt, sobald Sie erste Symptome bemerken. Einige Beschwerden können auch noch Wochen nach der Behandlung auftreten.

## RISIKEN, MÖGLICHE KOMPLIKATIONEN UND NEBENWIRKUNGEN

Es ist allgemein bekannt, dass **jede medizinische Behandlung Risiken birgt**. Kommt es zu Komplikationen, können diese zusätzliche Behandlungsmaßnahmen oder Operationen erfordern und im Extremfall auch im weiteren Verlauf einmal **lebensbedrohlich** sein oder bleibende Schäden hinterlassen. Bitte haben Sie Verständnis, dass wir Sie aus rechtlichen Gründen über alle bekannten behandlungsspezifischen Risiken informieren müssen, auch wenn diese nur in Ausnahmefällen eintreten. Ihr Arzt wird im Gespräch auf Ihre individuellen Risiken näher eingehen. Sie können aber auch auf eine ausführliche Aufklärung verzichten. Überspringen Sie dann diesen Risiko-Abschnitt und bestätigen Sie dies bitte am Ende der Aufklärung.

**Allergische Reaktionen** auf die verabreichten Medikamente können zu Hautausschlag, Juckreiz, Schwellungen, Übelkeit und Husten führen. Schwerwiegende Reaktionen wie z. B. Atemnot, Krämpfe, Herzrasen oder **lebensbedrohliches Kreislaufversagen** sind selten. Dann können u. U. bleibende Organschäden wie Gehirnschäden, Lähmungen oder dialysepflichtiges Nierenversagen eintreten.

**Starke Müdigkeit (Fatigue)** und **Kopfschmerzen** können auftreten. Auch **Übelkeit, Erbrechen** und **Durchfälle** sind möglich.

Es kann zu **Fieber, Muskel- oder Gelenkschmerzen, Steifheit** und anderen **grippeartigen Symptomen** kommen.

Es kann zu **Appetitlosigkeit** und **Gewichtsverlust** kommen.

Es kann zu **Veränderungen des Blutbildes** mit Abfall der weißen und roten Blutkörperchen sowie der Blutplättchen kommen. Dann ist das **Infektions- und Blutungsrisiko**, z. B. auch für Hirnblutungen, erhöht und es müssen ggf. Fremdblutbestandteile verabreicht werden.

Es kann zu **Lungenentzündung, Infektionen der Mundschleimhaut** oder **Harnwegsinfektionen** kommen. **Infektionen** sind in den meisten Fällen mit Antibiotika gut behandelbar. Eine nicht beherrschbare Infektion kann zu einer **lebensgefährlichen Blutvergiftung** (Sepsis) oder **bleibenden Nierenschäden** führen.

**Blutergüsse** (Hämatome) vor allem an den Punktionsstellen oder deren Umgebung treten gelegentlich auf. Dadurch können sich harte, schmerzhafte Schwellungen bilden.

**Schädigung der Haut, Weichteile** bzw. **Nerven** durch die Infusion sind möglich. Taubheitsgefühl, Lähmungen und Schmerzen können die Folgen sein. Meist sind diese vorübergehend. Gelegentlich kommt es zu dauerhaften Nervenschäden oder Absterben von Gewebe und es können Narben zurückbleiben.

Vor allem bei einer vorangegangenen Chemotherapie ist das Risiko für **Blutkrebs** (Leukämie) ggf. etwas erhöht.

**Schwerwiegende Hautreaktionen** mit Blasenbildung auch auf den Schleimhäuten und hohem Fieber und ggf. **lebensbedrohlichem Verlauf** sind selten.

### Spezielle Risiken der Rituximab-Gabe

Durch eine Beeinträchtigung des **Nervensystems** können **Missempfindungen** mit Brennen, Kribbeln, Nadelstichgefühl oder Taubheitsgefühl, vor allem an Händen und Füßen, Muskelschwäche oder **Krampfanfälle** auftreten. **Stimmungsschwankungen**, depressive Verstimmungen oder **Konzentrationsschwäche** sind möglich und können auch nach Beendigung der Behandlung bestehen bleiben.

Vor allem bei einer bereits bestehenden Herzerkrankung kann es zu einer dauerhaften **Herzschwäche** (Herzinsuffizienz) kommen. Auch **Herzrhythmusstörungen** wie Vorhofflimmern, zu schneller oder zu langsamer Herzschlag und Durchblutungsstörungen bis hin zum Herzinfarkt können auftreten.

Es kann zu **Schmerzen in der Brust, Asthma, Atemnot** und **Schädigung des Lungengewebes** mit **Abnahme der Lungenfunktion** kommen.

Durch das Freisetzen des Zellbotenstoffes Zytokin oder durch ein sehr schnelles Zerfallen des Tumors kann es zu Fieber oder einem **lebensbedrohlichen Nieren- oder Atemversagen** kommen.

Jedes Medikament hat in der Regel weitere **spezifische** oder **sehr seltene Nebenwirkungen**. Diese können Sie dem Beipackzettel des jeweiligen Präparates entnehmen. Bei Fragen zu diesen wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt.

## Informationen zur Strahlenschutzverordnung nach §85 StrlSchV

Patientenname: \_\_\_\_\_

Datum der Behandlung: \_\_\_\_\_

Ergebnis der Befragung zu früheren Untersuchungen/Behandlungen mit radioaktiven Stoffen oder ionisierenden Strahlen: \_\_\_\_\_

Ergebnis der Befragung über Schwangerschaft oder Stillen bei gebärfähigen Frauen: \_\_\_\_\_

Art und Zweck der Behandlung: \_\_\_\_\_

Art und Zusammensetzung der injizierten Substanz: \_\_\_\_\_

Aktivität der verabreichten Substanz (in MBq): \_\_\_\_\_

Strahlenexposition (in mSv): \_\_\_\_\_

### Fragen zu Ihrer Krankengeschichte (Anamnese)

Bitte beantworten Sie vor dem Aufklärungsgespräch die folgenden Fragen gewissenhaft und **kreuzen Sie Zutreffendes an**. Es ist selbstverständlich, dass Ihre Angaben vertraulich behandelt werden. Anhand Ihrer Informationen kann der Arzt die Risiken in Ihrem speziellen Fall besser abschätzen und wird ggf. Maßnahmen ergreifen, um Komplikationen und Nebenwirkungen vorzubeugen.

**Werden regelmäßig blutgerinnungshemmende Mittel benötigt oder wurden in der letzten Zeit (bis vor 8 Tagen) solche eingenommen/gespritzt?**  ja  nein

Wenn ja, welche? \_\_\_\_\_

**Werden andere Medikamente eingenommen?**  ja  nein

Wenn ja, bitte auflisten: \_\_\_\_\_

(Auch rezeptfreie Medikamente, natürliche oder pflanzliche Heilmittel, Vitamine, etc.)

**Sind Sie schwanger?**  nicht sicher  ja  nein  
**Stillen Sie?**  ja  nein

**Wurde bei Ihnen schon einmal eine Untersuchung/Behandlung mit radioaktiven Stoffen durchgeführt?**  ja  nein

Wenn ja, wann und welche?  
\_\_\_\_\_

**Müssen Sie sich öfter erbrechen?**  ja  nein

**Haben Sie manchmal Probleme Ihren Harn oder Stuhl zu halten?**  ja  nein

**Wurde schon einmal eine Strahlentherapie durchgeführt?**  ja  nein

Wenn ja, wann und in welchem Körperbereich?  
\_\_\_\_\_

**Wurde bei Ihnen schon einmal eine Chemotherapie durchgeführt?**  ja  nein

Wenn ja, wann?  
\_\_\_\_\_

**Wurde schon einmal eine Stammzelltransplantation durchgeführt?**  ja  nein

**Liegen oder lagen nachstehende Erkrankungen vor:**  
**Herz-/Kreislauf-/Gefäß-Erkrankungen?**  ja  nein

Herzinfarkt,  Angina pectoris (Schmerzen im Brustkorb, Brustenge),  Herzfehler,  Herzrhythmusstörungen,  Herzmuskelentzündung,

Herzklappenerkrankung,  Herzoperation (ggf. mit Einsatz einer künstlichen Herzklappe, Herzschrittmacher, Defibrillator),  hoher Blutdruck,  Schlaganfall,  Krampfadern,  Venenentzündung,  Thrombose,  Embolie.

Sonstiges: \_\_\_\_\_

**Bluterkrankung/Blutgerinnungsstörung?**  ja  nein

Erhöhte Blutungsneigung (z.B. häufiges Nasenbluten, verstärkte Nachblutung nach Operationen, bei kleinen Verletzungen oder Zahnarztbehandlung, verstärkte oder verlängerte Regelblutung),  Neigung zu Blutergüssen (häufig blaue Flecken, auch ohne besonderen Anlass)

**Allergie/Überempfindlichkeit?**  ja  nein

Medikamente,  Lebensmittel,  Kontrastmittel,  Jod,  Pflaster,  Latex (z.B. Gummihandschuhe, Luftballon),  Pollen (Gräser, Bäume),  Betäubungsmittel,  Metalle (z. B. Juckreiz durch Metallbrillengestell, Modeschmuck oder Hosennieten).

Sonstiges: \_\_\_\_\_

**Erkrankung der Atemwege/Lungen?**  ja  nein

Stimmband-Zwerchfelllähmung.

Sonstiges: \_\_\_\_\_

**Nierenerkrankungen?**  ja  nein

Nierenfunktionsstörung (Niereninsuffizienz),  Nierenentzündung.

Sonstiges: \_\_\_\_\_

**Infektionskrankheiten?**  ja  nein

Hepatitis,  Tuberkulose,  HIV.

Sonstiges: \_\_\_\_\_

**Nicht aufgeführte akute oder chronische Erkrankungen?**  ja  nein

Bitte kurz beschreiben: \_\_\_\_\_

(Falls bestimmte Antworten vorausgewählt sind, korrigieren Sie diese bitte, wenn sich bei Ihnen etwas geändert hat.)

