

THERAPIE MIT INTERFERON ALFA: IHR IMMUNSYSTEM IM EINSATZ

DR. MED. PETER MOHR



Inhalt

Vorwort	3
1. Therapie mit Interferon alfa:	
Ihr Immunsystem im Einsatz	4
1.1. Warum Interferon alfa?.....	4
1.2. Was passiert in meinem Körper?	5
1.3. Interferon alfa beim malignen Melanom	6
2. Anwendung von Interferon alfa	7
2.1. Selbstinjektion des Interferon alfa	7
2.2. Reaktionen an der Injektionsstelle	8
3. Nebenwirkungen vermeiden und lindern	9
3.1. Fieber und grippeähnliche Symptome	10
3.2. Müdigkeit und Erschöpfung.....	12
3.3. Appetitlosigkeit	14
3.4. Störung der Blutbildung	15
3.5. Hauttrockenheit und Juckreiz	16
3.6. Haarausfall.....	17
3.7. Psychiatrische Nebenwirkungen und Depressionen.....	18
3.8. Liebe und Sexualität.....	20
3.9. Noch ein wichtiger Hinweis zum Schluss.....	22
4. Weitere Informationen	23
5. Beratung und Auskunft	24

Vorwort

Liebe Patientin, lieber Patient,

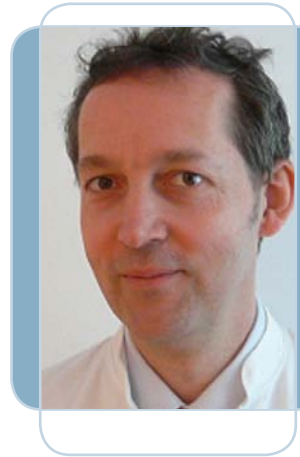
bei Ihnen wurde durch Ihre Ärztin/Ihren Arzt ein schwarzer Hautkrebs (malignes Melanom) festgestellt und Ihnen empfohlen, eine unterstützende (adjuvante) Behandlung mit Interferon alfa durchzuführen, damit der Hautkrebs bei Ihnen möglichst nicht wieder auftritt.

Die Diagnose malignes Melanom sowie der Beginn der Behandlung mit Interferon alfa sind für Sie gravierende Ereignisse. Nicht nur die Sorgen, die durch die Mitteilung der Hautkrebs-erkrankung entstehen, sondern auch Ängste wegen möglicher Nebenwirkungen einer längerfristigen Behandlung mit Interferon alfa und der damit verbundenen Belastungen im Alltag beschäftigen und beunruhigen viele Patienten.

In dieser Broschüre möchten wir Ihnen Fragen, die im Praxisalltag häufig gestellt werden, allgemein verständlich beantworten. Hierbei geht es nicht darum, das wichtige Aufklärungsgespräch mit Ihrem Arzt/Ihrer Ärztin zu ersetzen, sondern vielmehr geht es uns darum, Ihnen Hinweise zu geben, wie Sie selbst Nebenwirkungen vorbeugen können, um sich das Leben mit der Interferon-alfa-Therapie angenehmer zu gestalten.

Dr. Peter Mohr

Elbeklinikum Buxtehude



1. Therapie mit Interferon alfa: Ihr Immunsystem im Einsatz

1.1. Warum Interferon alfa?

Nach dem Herausschneiden des Tumors und eventuell vorhandener Lymphknotenmetastasen wurden bei Ihnen verschiedene Untersuchungen durchgeführt, die keine weiteren Tumorabsiedlungen aufgedeckt haben. Es ist aber möglich, dass sich Tumorzellen bereits in anderen Organen Ihres Körpers befinden, die derzeit noch nicht mit den zur Verfügung stehenden Methoden erkennbar sind. Solche Tumorzellen können über längere Zeit ruhen, bevor es schließlich doch zu einem Tumorwachstum kommen kann. Bis dahin können manchmal Jahre vergehen. Die Beobachtung, dass der Krankheitsverlauf beim malignen Melanom von der Abwehr abzuhängen scheint, hat zum Einsatz von Medikamenten geführt, die eine Stärkung der Abwehrkraft bewirken. Hauptvertreter dieser Wirkstoffe sind die Interferone. Ihre Ärztin/Ihr Arzt erwartet im jetzigen Stadium Ihrer Erkrankung einen hohen therapeutischen Nutzen von der Therapie mit Interferon alfa.

1.2. Was passiert in meinem Körper?

Die Wirkung der Interferone beruht in erster Linie auf der Steigerung der körpereigenen Abwehrkräfte. Für die Bekämpfung von Krebs- und Viruserkrankungen hat sich Interferon alfa bei verschiedenen Erkrankungen als besonders wirksam erwiesen. Interferon alfa ist ein Botenstoff (auch Zytokin genannt), der von Ihrem Körper als natürliche Abwehrreaktion gegen Krebszellen und Viren gebildet werden kann.

Das Interferon wurde 1957 von den Virusforschern Isaacs in London und Lindenmann in Zürich entdeckt. Bei der Untersuchung der gegenseitigen Beeinflussung von Viren und Körperzellen fanden sie eine Substanz, die von den Zellkulturen produziert wurde und die Vermehrung der Viren verhinderte. Sie nannten diese Substanz „Interferon“, weil sie auf den Vermehrungsprozess der Viren einwirkt (interferiert).

Durch Experimente fand Isaacs heraus, dass Interferon nach einer Virusinfektion innerhalb von Stunden produziert wird und sich so eine erste Abwehrlinie gegen die Infektion entwickelt (im Gegensatz dazu dauert die Bildung von Antikörpern mehrere Tage).

In den späten 60ern führte Ion Gresser, ein amerikanischer Virologe, Studien an Mäusen durch, in denen er durch Viren Tumore induziert hatte. Er stellte fest, dass das Wachstum dieser Tumore durch die Gabe von Interferon verzögert oder sogar verhindert werden kann. Gresser zeigte in darauffolgenden Studien, dass Interferon in hohen Dosen auch das Wachstum nicht virusinduzierter Tumore verhindern konnte.

Diese Ergebnisse veranlassten Hans Strandner in Schweden, Interferon erstmals als Mittel zur Behandlung von Krebs bei Menschen in Studien zu untersuchen. Zu einem späteren Zeitpunkt wurde entdeckt, dass die Interferone auch das Wachstum, das heißt die Teilung und Vermehrung verschiedener Krebszellen, beeinflussen können. Zuerst wurde im Tierexperiment und danach in zahlreichen großen klinischen Prüfungen bei verschiedenen Tumortypen nachgewiesen, dass Interferone nicht nur das Tumorwachstum hemmen, sondern in vielen Fällen auch zu einer Rückbildung des Tumors führen können. Zusätzlich unterstützen die Interferone die Abwehrarbeit der weißen Blutkörperchen auch dadurch, dass sie die Tumorzellen markieren und somit eine gezielte Bekämpfung dieser markierten Zellen ermöglichen.



1.3. Interferon alfa beim malignen Melanom

Durch die Immuntherapie mit Interferon alfa können vermutlich auch unerkannte Melanomzellen, die sich abgesiedelt haben, bekämpft werden. In kontrollierten klinischen Studien hat Interferon alfa in der adjuvanten Behandlung des malignen Melanoms einen belegbaren Vorteil erbracht, der auch zur offiziellen Zulassung von Interferon alfa für diese Behandlung geführt hat. Interferon alfa ist seit 1997 zur Therapie des malignen Melanoms in Deutschland zugelassen.

2. Anwendung von Interferon alfa

2.1. Selbstinjektion von Interferon alfa

Interferon alfa ist ein Protein, also eine eiweißähnliche Substanz, die bei Kontakt mit dem Magensaft zerstört werden würde. Aus diesem Grund wird Interferon alfa direkt in die Vene (intravenös, i.v.) oder unter die Haut (subkutan, s.c.) gespritzt.

Von Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt oder dem Pflegepersonal wird Ihnen gezeigt, wie Sie die Injektion selbst durchführen können. Zur möglichst einfachen Durchführung der Injektion wurden verschiedene Anwendungssysteme entwickelt, wie z. B. ein Mehrfachdosierungspen. Selbstinjektionen sind nichts Ungewöhnliches, auch wenn es auf den ersten Blick Bedenken hervorrufen kann. Viele Patienten z. B. mit Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit) führen täglich Selbstinjektionen mit Insulin durch.

Die Selbstinjektion hat viele Vorteile:

- > Die Selbstinjektion wird mit einer kurzen, dünnen Nadel durchgeführt, so dass hierbei kaum Schmerzen entstehen.
- > Durch die Selbstinjektion gewinnen Sie den größtmöglichen Freiraum und ersparen sich dadurch viele Arztbesuche. Auch eine Urlaubsreise über einen längeren Zeitraum ist so möglich.
- > Sie können den Zeitpunkt der Injektion am Tag frei wählen und sind dadurch unabhängiger.
- > Die meisten Patienten gewöhnen sich schnell daran und führen die Selbstinjektion nach kurzer Zeit ohne Probleme durch, obwohl sie sich zuvor noch nie selbst eine Spritze gegeben haben.

Halten Sie sich bitte an die folgenden Hinweise, damit Sie die Injektion sicher durchführen:

- > Desinfizieren Sie die für die Injektion ausgewählte Hautstelle sorgfältig, z. B. mit einem Alkoholtupfer. Lassen Sie die Hautstelle anschließend kurz trocknen.
- > Verwenden Sie bei jeder Injektion eine neue Nadel.
- > Wenn die Nadel mit etwas Anderem als Ihrer Haut in Berührung gekommen ist, nehmen Sie zur Sicherheit eine neue Nadel.
- > Am besten für eine Injektion eignen sich Bauchdecke ober- oder unterhalb der Gürtellinie, Oberschenkel und Oberarme.
- > Injizieren Sie bitte nicht in die Nähe des Bauchnabels oder in die Taille.
- > Verwenden Sie bei jeder Injektion eine andere Hautstelle, damit keine wunden Stellen entstehen.
- > Injizieren Sie bitte nicht in Hautbereiche, die gereizt, rot, verletzt oder infiziert sind, die Narben, Streifen oder Knoten aufweisen.
- > Reiben Sie bitte nicht an der Injektionsstelle.

2.2. Reaktionen an der Injektionsstelle

An der Injektionsstelle können Reaktionen wie Juckreiz, Schwellungen oder leichter Hautausschlag vorkommen, die sich in der Regel schnell zurückbilden. Bitte informieren Sie Ihren behandelnden Arzt, wenn es bei Ihnen zu länger andauernden oder ungewöhnlich starken Reaktionen kommt.

3. Nebenwirkungen vermeiden und lindern

Was erwartet mich?

Wie bei jedem Medikament können auch während der Therapie mit Interferon alfa Nebenwirkungen auftreten.

Beachten Sie dabei bitte folgende Tatsachen:

- > Die häufigsten Nebenwirkungen der Interferon-alfa-Therapie können durch einfache Maßnahmen deutlich verringert werden.
- > Viele Nebenwirkungen, die im Beipackzettel eines Medikamentes genannt werden, treten nur sehr selten auf, müssen dort aber aufgeführt werden.
- > Während einer längerfristigen Behandlung lassen einige Nebenwirkungen deutlich nach, ein Gewöhnungseffekt tritt ein. Viele Patienten, die anfänglich durch die Nebenwirkungen der Therapie sehr beeinträchtigt waren, empfinden später weniger Einschränkungen. Lassen Sie sich daher nicht von möglichen unangenehmen Nebenwirkungen zu Beginn einer Therapie wie Fieber oder Müdigkeit entmutigen. Sprechen Sie in diesem Fall mit Ihrem Arzt/Ihrer Ärztin. Sie/er kann Ihnen helfen (Medikamente geben oder ggf. die Dosis reduzieren), um die Verträglichkeit zu verbessern.
- > Sollten während der Behandlung neue Nebenwirkungen auftreten, wenden Sie sich bitte sofort an Ihren Arzt/Ihre Ärztin.
- > Nach Ende der Therapie, wenn Interferon alfa abgesetzt worden ist, bilden sich nahezu alle Nebenwirkungen vollständig zurück.

3.1. Fieber und grippeähnliche Symptome

Bei einem grippalen Infekt wird Interferon alfa als natürliche Reaktion des Körpers gebildet. Durch die immunstimulierende Wirkung von Interferon alfa, die das Abwehrsystem im Körper aktiviert, entstehen Symptome, die denen eines grippalen Infektes ähnlich sind.

Es können folgende Symptome auftreten:

- > Fieber und Schüttelfrost
- > Kopfschmerzen
- > Kopf- und Gliederschmerzen

Diese Nebenwirkungen treten in unterschiedlicher Schwere, insbesondere zu Beginn der Behandlung, bei über 90 % der Patienten auf. Der Schweregrad der grippeähnlichen Symptome ist nach den ersten Anwendungen (während der ersten 1–2 Wochen) am stärksten ausgeprägt und geht bald schrittweise zurück.

Das können Sie tun:

- > Grippeähnliche Symptome treten normalerweise 0,5 bis 4 Stunden nach der Injektion auf und klingen nach einigen Stunden wieder ab. Durch die Injektion am Abend kurz vor dem Schlafengehen können Sie einen Teil der Beschwerden „überschlafen“. Manchmal können Kopf- oder Gliederschmerzen aber auch noch am Tag nach der Injektion auftreten.

- > Der individuelle Ausprägungsgrad der grippeähnlichen Symptome ist von Patient zu Patient verschieden. Manche Patienten merken kaum etwas von der Symptomatik, während andere eine starke Beeinträchtigung, ähnlich den Symptomen einer starken Grippeerkrankung verspüren.
- > Die vorbeugende Gabe eines fiebersenkenden Medikamentes (z. B. Diclofenac, Paracetamol) kann die Symptome deutlich verbessern. Bitte halten Sie sich bei der Einnahme dieser Medikamente an die Empfehlungen Ihres behandelnden Arztes. Durch Reduktion oder Weglassen der fiebersenkenden Therapie kann nach einigen Wochen geprüft werden, ob diese noch notwendig ist.
- > Manchmal können Kopfschmerzen oder Gliederschmerzen auch noch 12–24 Std. nach der Verabreichung von Interferon alfa auftreten, die eine erneute Einnahme der fiebersenkenden und schmerzbekämpfenden Medikamente nötig machen.
- > Trinken Sie viel, mindesten 2–3 Liter pro Tag.
- > Bei Gliederschmerzen können warme Umschläge, Kompressen oder Massagen zur Muskelentspannung und somit zur Schmerzlinderung beitragen.
- > Eine eingeschränkte Leistungsfähigkeit, besonders in den ersten Therapie-wochen, ist durchaus normal. Schonen Sie sich daher.



Wenn Sie anhaltendes Fieber haben oder Beschwerden auftreten, bei denen Sie sich unsicher fühlen, wenden Sie sich bitte an Ihren behandelnden Arzt.

3.2. Müdigkeit und Erschöpfung

Als sehr belastend beschreiben viele Patienten unter der Interferon-alfa-Therapie eine Müdigkeit oder Erschöpfung, gegen die man nur schwer ankämpfen kann. Diese Erschöpfung wird auch „Fatigue-Syndrom“ genannt.

Bitte sprechen Sie mit Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt, wenn Müdigkeit und Erschöpfung auftreten. Er kann zunächst abklären, ob Ursachen wie z. B. Blutarmut, Dehydrierung, Depressionen, Schlafstörungen, Stress, eine Schilddrüsenfunktionsstörung oder falsche Ernährung vorliegen, und diese dann behandeln. Gegebenenfalls wird Ihnen Ihr Arzt auch ein Medikament gegen Antriebsarmut und Müdigkeit verordnen

Das können Sie tun:

- > Bewegung und milde sportliche Betätigung, wie z. B. Spaziergehen, Walken, Radfahren, sind sehr wichtig, um fit zu bleiben und der körperlichen Erschöpfung vorzubeugen. Fangen Sie möglichst mit diesen Aktivitäten schon vor Beginn der Behandlung an.
- > Nehmen Sie viel Flüssigkeit zu sich, in Form von Wasser, Früchte- und Kräutertees sowie Fruchtsaftschorlen.
- > Schonen Sie sich, wenn möglich, und teilen Sie Ihre Kräfte ein. Verzichteten Sie hierbei jedoch keineswegs auf die Ihnen wichtigen Aktivitäten Ihres Berufs- und Privatlebens. Ziehen Sie sich nicht aus Ihrem sozialen Umfeld zurück.

- > Sprechen Sie offen über die Veränderungen, vor allem mit Ihren Angehörigen und nahen Freunden und mit Ihrem Arzt. Fordern Sie Hilfe von der Familie und von Freunden ein. Vermeiden Sie psychologische und soziale Stressfaktoren, die zu Ihrem Erschöpfungszustand beitragen können.
- > Versuchen Sie, optimale Bedingungen für Ihren Schlaf herzustellen (optimale Raumtemperatur, Abdunklung, Ruhe) und sich einen regelmäßigen Schlafrhythmus anzueignen. Dies erhöht den Erholungseffekt des Schlafes. Machen Sie tagsüber nur ein kurzes Nickerchen, wenn Sie sich müde fühlen. Vermeiden Sie es aber, tagsüber länger zu schlafen. Nehmen Sie abends nur noch leichte Mahlzeiten zu sich.
- > Ernähren Sie sich bewusst und nehmen Sie energiereiche Nahrungsmittel zu sich. Gemüse, Obst und Ballaststoffe sollten täglich auf Ihrem Ernährungsplan stehen.
- > Versuchen Sie in engem Kontakt mit Ihren Angehörigen und Freunden zu bleiben.

3.3. Appetitlosigkeit

Eine Einschränkung des Appetits kann während einer Interferon-alfa-Behandlung auftreten. Die Appetitlosigkeit kann unter einer längerfristigen Therapie sogar gelegentlich zunehmen und zu einem spürbaren Gewichtsverlust führen. Starker Gewichtsverlust kann die Abwehrkräfte des Körpers schwächen und die Lebensqualität einschränken.

Das können Sie tun:

- > Nehmen sie kleine, leichte Mahlzeiten regelmäßig über den Tag verteilt anstelle weniger großer Mahlzeiten zu sich. Meist werden kohlenhydratreiche Speisen besser vertragen als fette Speisen.
- > Nehmen Sie sich Zeit für Ihre Mahlzeiten, machen Sie jede Mahlzeit zu etwas Besonderem.
- > Besprechen Sie mit Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt eine medikamentöse Therapie, wenn die Probleme bestehen bleiben.

3.4. Störung der Blutbildung

Unter der Behandlung mit Interferon alfa kann es zu Veränderungen des Blutbildes kommen, insbesondere zu einer Verringerung der Anzahl der weißen und roten Blutkörperchen (Leuko- und Erythrozyten) oder der Blutplättchen (Thrombozyten). Eine mäßige Verringerung dieser Zellzahlen ist ungefährlich und wird vom Körper selbständig wieder ausgeglichen. Ihr behandelnder Arzt wird die Zahl dieser Blutkörperchen regelmäßig kontrollieren, um sicherzustellen, dass der Rückgang der Anzahl dieser Blutzellen nicht zu stark wird. Sollte dies der Fall sein, kann die Dosis des Interferon alfa stufenweise reduziert werden. Da man eine Verringerung der Blutzellen selbst nicht bemerkt, ist es wichtig, dass Sie die Termine für die regelmäßigen Blutbildkontrollen einhalten.

Das können Sie tun:

- > Halten Sie die Termine zur Blutbildkontrolle ein.
- > Informieren Sie Ihren Arzt, wenn Sie kurzatmig werden oder wenn bei Ihnen vermehrt blaue oder rötliche Flecken an der Haut oder Nasenbluten auftreten. Solche Symptome können darauf hinweisen, dass die Anzahl roter Blutkörperchen bzw. Ihrer Blutplättchen unterhalb des Normbereichs liegt.
- > Wenn sich Ihr Wohlbefinden sprunghaft ändert, wenden Sie sich bitte an Ihren behandelnden Arzt.

3.5. Hauttrockenheit und Juckreiz

Häufig kommt es unter der Therapie mit Interferon alfa zu leicht trockener Haut, gelegentlich auch zu Juckreiz. Juckreiz kann für die Patienten sehr störend sein und wird meistens durch trockene Haut ausgelöst.

Das können Sie tun:

- > Verwenden Sie rückfettende Lotionen zur großflächigen Anwendung und rückfettende Salben und Cremes für kleinere Hautflächen. Beim Duschen und Baden werden Duschöle und ölige Zusätze empfohlen.
- > Vermeiden Sie die übermäßige Anwendung von Seifen sowie alkoholischer Lösungen, Gele, Puder und Pasten, da diese die Haut austrocknen. Arme und Beine brauchen z. B. nicht eingeseift werden.
- > Halten Sie sich nicht zu lange in beheizten Räumen mit niedriger Luftfeuchtigkeit auf.
- > Achtung bei Hausmitteln. Viele können durch ihre sogenannten natürlichen Wirkstoffe den Juckreiz eher verschlimmern und Kontaktallergien auslösen. Präparate, die zur Behandlung der Haut verwendet werden, sollten nach Möglichkeit keine Duftstoffe enthalten.
- > Bei ausgeprägtem Juckreiz sprechen Sie bitte mit Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt, die/der weitere Ursachen des Juckreizes ausschließen und gegebenenfalls eine zusätzliche Therapie einleiten kann.

3.6. Haarausfall

Bei Behandlung mit hochdosiertem Interferon alfa kann leichter bis mäßiger Haarausfall auftreten. Nach Ende der Behandlung ist dieser Haarausfall vollständig rückläufig, da die Haare nicht dauerhaft geschädigt sind. Der Haarausfall kann jedoch mitunter mehrere Wochen und bis zu 3 Monaten nach Therapie-Ende fortbestehen.

Das können Sie tun:

- > Bei kurzen Haaren ist dies meist weniger sichtbar.
- > Nicht selten wird ein schon länger bestehender Haarausfall während einer onkologischen Therapie erstmals bemerkt. Überlegen Sie, ob der Haarausfall tatsächlich im Zusammenhang mit der Interferon-alfa-Therapie aufgetreten ist.
- > Stärke und Art des Haarausfalls können durch einen Dermatologen begutachtet und, wenn nötig, durch die Untersuchung einzelner Haare gesichert werden. Wenn Sie der Haarausfall sehr belastet, kann eine unterstützende Behandlung in Betracht gezogen werden.

3.7. Psychiatrische Nebenwirkungen und Depressionen

Unterschiedliche psychiatrische Nebenwirkungen können unter der Therapie mit Interferon alfa auftreten. Müdigkeit und Antriebsschwäche treten häufiger auf und werden von den Patienten als äußerst störend empfunden. Weitere, häufige psychiatrische Nebenwirkungen sind Schlafstörungen, Gedächtnis- und Konzentrationsstörungen, Reizbarkeit und Depression. Seltener zu beobachten sind Manien, Psychosen und andere schwerwiegende psychiatrische Störungen.

Bei den meisten Patienten führen die psychiatrischen Nebenwirkungen zu keiner wesentlichen Beeinträchtigung. In einzelnen Fällen können sich aber sehr unterschiedliche Symptome bemerkbar machen.

Wichtig ist hierbei, dass Sie und Ihr Umfeld die Veränderungen in Ihrem Gemütszustand bemerken und Sie darüber mit Ihren Angehörigen sprechen. Wenden Sie sich auch an Ihren Arzt, denn nur so kann er mit Ihnen entscheiden, ob eine Behandlung mit Psychopharmaka, eine Reduktion der Interferondosis oder ein Abbruch der Therapie notwendig sind.

Das können Sie tun:

- > Informieren Sie Ihre Angehörigen darüber, dass Stimmungsschwankungen und Gereiztheit als Nebenwirkung der Interferon-Therapie auftreten können, und bitten Sie sie um Toleranz.
- > Gehen Sie aktiv auf Ihre Angehörigen und Freunde zu und sprechen Sie mit ihnen über Ihren Gemütszustand.
- > Informieren Sie Ihren behandelnden Arzt bei jedem Besuch offen über Ihr Befinden und Ihren Gemütszustand.

Eine Begleittherapie mit Psychopharmaka für einige Wochen oder Monate kann im Einzelfall bei Depressionen sehr hilfreich sein. Sie kann die depressive Stimmung aufhellen und den Gemütszustand nachhaltig verbessern. Moderne Antidepressiva wirken auch bei durch Interferon verursachten Depressionen und können ggf. auch Ihre Lebenskraft verbessern.

Bei einer schrittweisen Verschlechterung des Gemütszustandes sollte rasch ein Arzt, gegebenenfalls auch ein Psychiater und/oder Neurologe aufgesucht werden. Bei anhaltenden depressiven Verstimmungen, Antriebsverlust, ausgeprägten Schlafstörungen und starker innerer Unruhe, muß die Interferondosis häufig angepasst oder die Therapie abgebrochen werden. Eine rasche Konsultation des behandelnden Arztes ist hierzu notwendig.

3.8. Liebe und Sexualität

Unter den verschiedenen Nebenwirkungen, die Interferone mit sich bringen können, besteht auch die Möglichkeit, dass sich die Sexualität der behandelten Patienten verändert. Prinzipiell normalisieren sich alle Veränderungen der Sexualität, die durch Interferon hervorgerufen werden, nach Absetzen des Medikamentes. Trotzdem ist es sehr wichtig, dass die Patienten und Paare über mögliche Auswirkungen von Interferon auf die Sexualität informiert sind.

Bei Frauen und Männern wird durch eine Interferon-alfa-Therapie, aber eventuell auch anfänglich durch die psychische Belastung der Hautkrebs-erkrankung die Lust auf Sex gemindert (Libidoverlust). Bei Männern kann sich zusätzlich eine Erektionsstörung über die Dauer der Interferon-Verabreichung ausbilden. Dieses äußert sich dadurch, dass die Steifheit des Penis zur Durchführung des Geschlechtsverkehrs nicht erreicht wird oder die Erektion nicht lange genug aufrechterhalten werden kann, um eine befriedigende Sexualität zu erleben.

Erektionsstörungen beruhen weit häufiger auf organischen Störungen und Medikamenteneinnahme (Gefäßverkalkungen, Diabetes mellitus, Herz-Kreislaufkrankungen, Operationen) als auf seelischen Störungen (20 %).

Häufig ist das Thema „Lust auf Sex“, aber insbesondere das Thema der „Erektionsstörung“, für die Betroffenen mit Scham besetzt. Für eine gute Partnerschaft ist es jedoch besonders wichtig, dass diese Themen behutsam angesprochen werden und man sich über Erwartungen und Wünsche austauscht. Häufig ist es hierdurch möglich, dennoch für beide Seiten weiterhin eine befriedigende Sexualität in der Zeit der Medikamenteneinnahme zu erleben.

Bei Problemen in der Partnerschaft und Sexualität, die Sie nicht selbst lösen können, möchten wir Sie ermutigen, Ihren behandelnden Arzt anzusprechen oder sich externe Hilfe zu holen. So gibt es beispielsweise die Möglichkeit, Eheberatungsstellen aufzusuchen. Im Bereich von Erektionsstörungen können auch gut wirksame Medikamente zur Behebung des Problems verschrieben werden.

3.9. Noch ein wichtiger Hinweis zum Schluss:

> Trinken Sie viel <

Genau wie bei einer Grippe ist es auch bei der Therapie mit Interferon alfa sehr wichtig, sehr viel Flüssigkeit zu sich zu nehmen. Eine wissenschaftliche Untersuchung von Levesque und seinem Team hat ergeben, dass Patienten mit ausreichender Flüssigkeitszufuhr deutlich seltener die Therapie mit Interferon abbrechen, als Patienten, die nicht genug trinken. Patienten mit Interferonerfahrung berichten, dass ein Vergessen der Flüssigkeitsaufnahme immer mit dem Auftreten von besonders starken Kopfschmerzen und Fieber einhergeht.

Der Körper benötigt zwischen 2–3 Liter Flüssigkeit pro Tag. Während Ihrer Therapie benötigen Sie, je nach Körpergewicht, mehr Flüssigkeit.

Die folgende Formel soll Ihnen helfen, die für Sie optimale Trinkmenge zu ermitteln:

**Nehmen Sie Ihr Gewicht in Kilogramm und teilen dies durch 30.
So erhalten Sie die Zahl der Liter, die Sie mindestens trinken sollten.**

- > Trinken Sie idealerweise Wasser oder Tee (kein schwarzer Tee), klare Fruchtsäfte sowie Fruchtsaftchorlen.
- > Meiden Sie Kaffee, schwarzen Tee und alkoholhaltige Getränke, hierdurch verliert Ihr Körper zusätzlich Flüssigkeit.

Wir hoffen, dass wir Ihnen mit dieser Broschüre einige Fragen zur Therapie mit Interferon alfa beantworten konnten. Falls Sie darüber hinaus noch Fragen haben sollten, wenden Sie sich bitte an Ihren behandelnden Arzt.

4. Weitere Informationen

Im Internet finden Sie weitere umfangreiche Informationen:

- > **www.unserehaut.de**
(hier sind auch Broschüren über Vorbeugung des Melanoms herunterzuladen)
- > **www.krebshilfe.de**
Deutsche Krebshilfe e.V. (DKH)
- > **www.krebsgesellschaft.de**
Deutsche Krebsgesellschaft e.V. (DKG)
- > **www.ado-homepage.de**
Arbeitsgemeinschaft Dermatologische Onkologie (ADO)
(auch Leitlinien zur Behandlung des Melanoms)
- > **www.derma.de**
Deutsche Dermatologische Gesellschaft (DDG)
- > **www.uptoderm.de**
Berufsverband der Deutschen Dermatologen
- > **www.krebsinformation.de**
KID Krebsinformationsdienst (KID)
- > **www.uv-index.de**
Deutscher Wetterdienst
- > **www.hautkrebs.de**
Der Verein zur Bekämpfung des Hautkrebs e.V.
- > **www.melanom.de**
- > **http://htcc.pt-dlr.de**
Hauttumorzentrum der Charité
- > **www.charite.de/ops/**
Selbsthilfegruppe Hautkrebs
- > **www.inkanet.de**
Informationsnetz für Krebspatienten und Angehörige
- > **www.tumorzentren.de**
Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren e.V.
- > Amerikanische Informationsportale:
 - **www.mpip.org**
 - **www.melanoma.org**

5. Beratung und Auskunft

- > **Deutsche Krebsgesellschaft e.V.**
TiergartenTower
Straße des 17. Juni 106–108
10623 Berlin
Tel.: +49 (0)30-322 93 29-0
Fax: +49 (0)30-322 93 29-66
E-Mail: service@krebsgesellschaft.de
Internet: www.krebsgesellschaft.de
- > **Krebsverband Baden-Württemberg e.V.**
Adalbert-Stifter-Str. 105
70437 Stuttgart
Tel.: +49 (0)711-84 81 07 70
Fax: +49 (0)711-84 81 07 79
E-Mail: info@krebsverband-bw.de
Internet: www.krebsverband-bw.de
- > **Bayerische Krebsgesellschaft e.V.**
Nymphenburgerstr. 21 a
80335 München
Tel.: +49 (0)89-54 88 40-0
Fax: +49 (0)89-54 88 40-40
E-Mail: info@bayerische-krebsgesellschaft.de
Internet: www.bayerische-krebsgesellschaft.de
- > **Berliner Krebsgesellschaft e.V.**
Robert-Koch-Platz 7
10115 Berlin
Tel.: +49 (0)30-283 24 00
Fax: +49 (0)30-282 41 36
E-Mail: info@berliner-krebsgesellschaft.de
Internet: www.berliner-krebsgesellschaft.de
- > **Brandenburgische Krebsgesellschaft e.V.**
Charlottenstraße 57
14467 Potsdam
Tel.: +49 (0)331-86 48 06
Fax: +49 (0)331-817 06 01
E-Mail: mail@krebsgesellschaft-brandenburg.de
Internet: www.krebsgesellschaft-brandenburg.de
- > **Bremer Krebsgesellschaft e.V.**
Am Schwarzen Meer 101–105
28205 Bremen
Tel.: +49 (0)421-491 92 22
Fax: +49 (0)421-491 92 42
E-Mail: bremerkrebsgesellschaft@t-online.de
Internet: www.krebsgesellschaft-hb.de

> **Hamburger Krebsgesellschaft e.V.**

Blutenfeld 18
22529 Hamburg
Tel.: +49 (0)40-460 42 22
Fax: +49 (0)40-460 42 32
E-Mail: info@krebshamburg.de
Internet: www.krebshamburg.de

> **Hessische Krebsgesellschaft e.V.**

Heinrich-Heine-Straße 44
35039 Marburg
Tel.: +49 (0)6421 - 633 24
Fax: +49 (0)6421 - 633 16
E-Mail: oeffentlichkeitsarbeit@hessische-krebsgesellschaft.de
Internet: www.hessische-krebsgesellschaft.de

> **Krebsgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern e.V.**

Sekretariat der Krebsgesellschaft
Mecklenburg-Vorpommern e.V.
c/o Klinik und Poliklinik für Innere Medizin
Universität Rostock
Ernst-Heydemann-Straße 6
18055 Rostock
Tel.: +49 (0)385 - 520 20 61
Fax: +49 (0)385 - 520 35 20
E-Mail: sekretariat@krebsgesellschaft-mv.de
Internet: www.krebsgesellschaft-mv.de

> **Niedersächsische Krebsgesellschaft e.V.**

Königstr. 27
30175 Hannover
Tel.: +49 (0)511 - 388 52 62
Fax: +49 (0)511 - 388 53 43
E-Mail: service@nds-krebsgesellschaft.de
Internet: www.nds-krebsgesellschaft.de

> **Krebsgesellschaft Nordrhein Westfalen e.V.**

Volmerswerther Straße 20
40221 Düsseldorf
Tel.: +49 (0)211 - 15 76 09 90
Fax: +49 (0)211 - 15 76 09 99
E-Mail: info@krebsgesellschaft-nrw.de
Internet: www.krebsgesellschaft-nrw.de

> **Krebsgesellschaft Rheinland-Pfalz e.V.**

Löhrstr. 119
56068 Koblenz
Tel.: +49 (0)261 - 988 65 - 0
Fax: +49 (0)261 - 988 65 - 29
E-Mail: koblenz@krebsgesellschaft-rlp.de
Internet: www.krebsgesellschaft-rlp.de

> **Saarländische Krebsgesellschaft e.V.**

c/o Universitätsklinikum des Saarlandes
Gebäude 36
66421 Homburg/Saar
Tel.: +49 (0)6841 - 162 38 16
Fax: +49 (0)6841 - 162 38 66
E-Mail: Doris.Schwarz-Fedrow@
uniklinikum-saarland.de
Internet: www.saarlaendische-
krebsgesellschaft.de

> **Sächsische Krebsgesellschaft e.V.**

Geschäftsführer: Dr. R. Porzig
Schlobigplatz 23
08056 Zwickau
Tel.: +49 (0)375 - 28 14 03
Fax: +49 (0)375 - 28 14 04
E-Mail: info@skg-ev.de
Internet: www.skg-ev.de

> **Sachsen-Anhaltische
Krebsgesellschaft e.V.**

Paracelsusstr. 23
06114 Halle/Saale
Tel.: +49 (0)345 - 478 81 - 10
Fax: +49 (0)345 - 478 81 - 12
E-Mail: info@krebsgesellschaft-
sachsen-anhalt.de
Internet: www.krebsgesellschaft-
sachsen-anhalt.de

> **Schleswig-Holsteinische
Krebsgesellschaft e.V.**

Alter Markt 1–2
24103 Kiel
Tel.: +49 (0)431 - 800 10 80
Fax: +49 (0)431 - 800 10 89
E-Mail: info@krebsgesellschaft-sh.de
Internet: www.krebsgesellschaft-sh.de

> **Thüringische Krebsgesellschaft e.V.**

Paul-Schneider-Str. 4
07747 Jena
Tel.: +49 (0)3641 - 33 69 86
Fax: +49 (0)3641 - 33 69 87
E-Mail: info@krebsgesellschaft-
thueringen.de
Internet: www.krebsgesellschaft-
thueringen.de

MSD Infocenter

Tel. 0800 673 673 673

Fax 0800 673 673 329

E-Mail infocenter@msd.de



© 2011.

MSD SHARP & DOHME GMBH

Lindenplatz 1, 85540 Haar

www.msd.de

Alle Rechte vorbehalten.