



## **PATIENTENINFORMATION zur Quadramet<sup>®</sup>-Therapie**

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

Ihnen wurde angeboten, eine Behandlung mit Quadramet<sup>®</sup> zu erhalten. Bevor Sie sich dafür entscheiden, ist es für Sie wichtig zu verstehen, warum die Therapie durchgeführt wird und welche Schritte und Untersuchungen diese umfasst. Bitte nehmen Sie sich Zeit, die folgenden Informationen sorgfältig zu lesen und sie - falls gewünscht - mit Ihren Freunden, Verwandten und Ihrem Hausarzt zu besprechen. Bitte fragen Sie uns, wenn Ihnen etwas unklar ist oder wenn Sie mehr Informationen wünschen.

### **Was ist der Zweck der Behandlung?**

Verschiedene Tumoren können trotz frühzeitig eingesetzter moderner Therapieverfahren wie Operation, Chemotherapie oder Bestrahlung andere Organe befallen. Dabei lösen sich aus dem Ursprungstumor einzelne Zellen ab, die über den Blutstrom oder die Lymphbahnen in Organe wie z.B. Leber, Lunge oder die Knochen gelangen. In diesen Organen können sich die Tumorzellen vermehren und zu neuen Tumoren heranwachsen.

Diese Tochtergeschwülste, so genannte Metastasen, werden nach dem Namen des Ursprungstumors benannt (z.B. Mamma-Karzinom, Prostata-Karzinom). Durch den Befall von Organen mit Metastasen des Tumors kann es neben einer zunehmenden Funktionseinschränkung dieser Organe zur Ausbildung von ausgeprägten Beschwerden kommen. Dabei können insbesondere Knochenschmerzen die Lebensqualität der Patienten vermindern und ihren gewohnten Tagesablauf beschränken.

Bei Ausbildung von Metastasen der Tumoren werden verschiedene Therapiemöglichkeiten, wie Operation, Bestrahlungen, Chemo- und Hormontherapien eingesetzt. Diese Verfahren können auch kombiniert werden. Die Therapie der durch den Tumor verursachten Schmerzen erfolgt oft mit starken Schmerzmedikamenten, so genannten Opiaten. Diese können als typische Nebenwirkungen z.B. Müdigkeit, Darmträgheit, Appetitsverminderung und Blasenentleerungsstörungen verursachen oder das Atemzentrum beeinflussen. Eine weitere Therapiemöglichkeit besteht im Einsatz der palliativen Radionuklidtherapie mit Quadramet<sup>®</sup>.

## **Welches Medikament oder welche Behandlung wird eingesetzt?**

Quadramet<sup>®</sup> ist ein Präparat für die wirksame Linderung der durch Knochenmetastasen hervorgerufenen Schmerzen und zeichnet sich durch seine gute Verträglichkeit aus. Es wird auf Grund seiner chemischen Eigenschaften (EDTMP: Ethylendiamintetramethylenphosphonat) an Stellen erhöhten Knochenstoffwechsels gespeichert, wie er zumeist im Bereich des von Metastasen befallenen Knochens auftritt. Die in Quadramet<sup>®</sup> enthaltene Substanz, Samarium-153, bewirkt eine intensive Bestrahlung der Metastasen im Knochen, das blutbildende Knochenmark bleibt weitgehend von der Bestrahlung verschont. Ob auch bei Ihnen, wie bei den meisten Patienten, im Bereich der Metastasen ein deutlich erhöhter Knochenstoffwechsel und damit die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Therapie mit Quadramet<sup>®</sup> vorliegt, kann durch eine Knochenszintigraphie festgestellt werden. Dabei wird Ihnen eine geringe Menge eines den Knochenstoffwechsel darstellenden radioaktiven Kontrastmittels gespritzt, welches auch nur eine geringe Strahlenbelastung, vergleichbar einer Röntgenuntersuchung, verursacht.

Diese Bestrahlung bewirkt schon nach wenigen Tagen eine viele Wochen anhaltende verminderte Freisetzung von Schmerzstoffen aus den Metastasen und damit eine völlige Unterdrückung bzw. deutliche Besserung der Knochenschmerzen und manchmal auch eine Hemmung des Wachstums der Metastasen und Verzögerung des Entstehens neuer Knochenschmerzen.

Die schmerzlindernde Wirkung der Bestrahlung auf die Metastasen hält in der Regel mindestens 2 Monate an. Dadurch kann bei vielen Patienten, in Rücksprache mit dem behandelnden Arzt, die Anzahl und Menge der normalen Schmerzmedikamente verringert werden.

Bei einem Nachlassen der Wirksamkeit von Quadramet<sup>®</sup> ist eine Wiederholung der Injektion, auch mehrfach, möglich. Dabei sollte zwischen den Injektionen von Quadramet<sup>®</sup>, in Abhängigkeit vom Blutbild, ein Abstand von etwa 8 Wochen eingehalten werden. Dieser Abstand ist auch für eine vorausgehende oder auf die Quadramet<sup>®</sup>-Therapie folgende Strahlentherapie oder Chemotherapie zu berücksichtigen.

## **Was geschieht mit Ihnen, wenn Sie behandelt werden?**

Der Inhaltsstoff von Quadramet<sup>®</sup> wird Ihnen durch eine ganz normale Spritze in eine Armvene injiziert. Diese Injektion ist in etwa mit einer Blutabnahme vergleichbar. Durch die rasch einsetzende intensive Bestrahlung der Knochenmetastasen kann bei einigen Patienten eine kurzzeitige leichte Verstärkung der Schmerzen in den ersten Tagen nach der Injektion auftreten. Zur Unterdrückung dieser leichten, vorübergehenden Verstärkung der Schmerzen kann eine kurzfristige zusätzliche Einnahme von normalen Schmerzmitteln in Rücksprache mit Ihrem behandelndem Arzt erforderlich sein. Nach etwa 1 Woche verspüren die meisten Patienten eine deutliche Verringerung Ihrer Schmerzen, bei vielen Patienten kann sogar eine weitgehende Schmerzfreiheit erreicht werden kann.

Auf Grund der im Vergleich zu älteren, ähnlich wirkenden Medikamenten besonders schonenden Strahleneigenschaften von Quadramet<sup>®</sup> ist die schädigende Wirkung auf das blutbildende Knochenmark nur gering ausgeprägt. Da die Behandlung mit Quadramet<sup>®</sup> trotzdem zu einer kurzzeitigen Verminderung der Blutkörperchen führen kann, wird Ihr Arzt

das Blutbild vor der Therapie und in den darauf folgenden Wochen routinemäßig kontrollieren.

Mit Zustimmung Ihres behandelnden Arztes können Sie entsprechend der eingetretenen Schmerzlinderung die Anzahl und Menge der normalen Schmerzmedikamente schrittweise verringern.

### **Was müssen Sie beachten?**

- Trinken Sie in den ersten 6-8 Stunden nach der Injektion von Quadramet<sup>®</sup> mindestens 2 Liter Flüssigkeit (Tee, Kaffee, Fruchtsäfte o.ä.), um die Strahlenbelastung durch im Urin anfangs enthaltene Reste der Substanz zu verringern und entleeren Sie die Blase deshalb so häufig wie möglich

Ein Teil der injizierten Radioaktivität wird über den Urin und den Stuhlgang ausgeschieden. Somit könnten Mitmenschen, die mit Ihnen in dieser Zeit in engem körperlichen Kontakt stehen, geringen Mengen an Radioaktivität ausgesetzt sein. Obwohl es keine Hinweise gibt, dass diese geringe Strahlenbelastung andere schädigen kann, ist es wichtig, folgende Regeln **an den ersten zwei Tagen nach der Therapie** einzuhalten:

- Benutzen Sie die Toilette im Sitzen, um ein Verspritzen von Urin zu vermeiden.
- Spülen Sie die Toilette zweimal nach jeder Benutzung.
- Wischen Sie verschütteten Urin mit einem Stück Toilettenpapier auf und spülen Sie dieses in der Toilette herunter.
- Waschen Sie nach jedem Toilettengang Ihre Hände mit Seife und viel Wasser, um eventuell anhaftende Radioaktivitätsreste zu entfernen.
- Wenn Sie sich schneiden sollten, wischen Sie das vergossene Blut sorgfältig auf. (s.o.)

Mit diesen Maßnahmen halten Sie die Strahlenbelastung für Ihre Mitmenschen so gering wie möglich. Alle anderen Lebensbereiche können Sie wie gewohnt gestalten. Beim Umgang mit anderen Menschen einschließlich Ihres Ehepartners sind auf Grund des nur minimalen Austritts von Strahlung aus Ihrem Körper keine weiteren besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Die Behandlung mit Quadramet<sup>®</sup> wird Ihre Alltagsaktivitäten nicht beeinträchtigen. Vielmehr wird durch die lang anhaltende, ausgeprägte Schmerzreduktion und die damit verminderte Notwendigkeit zur Einnahme betäubend wirkender Schmerzmedikamente eine Rückkehr in ein normales Alltagsleben ermöglicht. Um daraus resultierende anfängliche Überanstrengungen zu vermeiden, wird Ihnen eine Beratung mit Ihrem Arzt empfohlen.

### Teilnahme am Straßenverkehr

Ein Einfluss von Quadramet® auf Ihre Fähigkeiten zur Teilnahme am Straßenverkehr ist nicht bekannt.

### Kontakt zu schwangeren Frauen oder Kleinkindern

In der ersten Woche nach der Injektion sollte ein enger oder zeitlich längerer Kontakt zu schwangeren Frauen oder Kleinkindern vermieden werden, um bei diesen eine unnötige Strahlenbelastung zu vermeiden.

### Schwangerschaft oder Stillzeit

Trotz der nur geringen Strahlenbelastung Ihres Körpers durch die Therapie mit Quadramet® ist eine Therapie während der Schwangerschaft oder Stillzeit nicht möglich.

## **Was sind Nebenwirkungen der Behandlung?**

Da das Medikament Quadramet® allein über die von ihm abgegebene Strahlung wirkt, sind nur sehr geringe Mengen dieser Substanz erforderlich. Deshalb treten Unverträglichkeitsreaktionen auf Quadramet® nur sehr selten auf und die Wirkung anderer Medikamente wird kaum beeinflusst. Damit ihr behandelnder Arzt sie umfassend beraten kann, teilen Sie ihm bitte alle für Sie unverträglichen Medikamente mit und informieren Sie ihn über ihre bisherige Therapie und Ihre derzeitigen Medikamente sowie alle gesundheitlichen Störungen.

Wird man Radioaktivität ausgesetzt, kann dies Krebs verursachen und es besteht die Möglichkeit von Erbgutschädigung. Diese Risiken sind gering. Ihr/e Arzt/-Ärztin wird Sie nur mit Quadramet behandeln, wenn der mögliche Vorteil der Behandlung die damit verbundenen Risiken überwiegt.

Ihre Blutbildzellzahlen werden regelmäßig kontrolliert und sie werden sofort behandelt, wenn Nebenwirkungen auftreten. Wenn Sie niedrige Blutzell-Zahlen aufweisen, können Blut-Transfusionen erforderlich werden.

### **Kontakt für weitere Informationen**

<http://www.knochenmetastasen-info.de/>

Wenn Sie noch Fragen bezüglich der Behandlung haben oder später weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt/Ihre Ärztin. Namen und Telefonnummern sind nachfolgend aufgeführt.

Arzt/-Ärztin:

Hausarzt bzw. Onkologe

Arzt/-Ärztin:

Nuklearmedizin

Ich bin mit der Therapie einverstanden:

Patient: