25. Jahrgang, Nr. 3 / Dezember 2013
www.wgkk.at

# therapie info

INFORMATION FÜR VERTRAGSPARTNER

## Die Kostentreiber im Gesundheitswesen

## Vitamin D3 Messungen?

Wiener Gebietskrankenkasse

# Inhalt


| | |
|---|---|
| Vitamin D3 Messungen – wer profitiert? | Seite 3 |
| Bad Pharma: publication bias | Seite 6 |
| Krank durch Tiere | Seite 8 |
| Die Kostentreiber im Gesundheitswesen | Seite 10 |
| Nadelstichverordnung | Seite 12 |
| Intravasale Immunglobuline 5 Jahre später | Seite 13 |
| Iressa, Tarceva und Xalkori | Seite 14 |



**Impressum und Offenlegung gemäß §§ 24, 25 Mediengesetz**

Medieninhaberin und Herausgeberin:
Wiener Gebietskrankenkasse, gesetzliche Krankenversicherung,
Wienerbergstraße 15-19, 1100 Wien, UID Nummer: ATU 16250401

Kontaktadresse: Dr. Anton Spreitzer, Medizinische Behandlungsökonomie,
Telefon: +43 1 601 22-2306, E-Mail: anton.spreitzer@wgkk.at

Vertretungsbefugte Organe der Wiener Gebietskrankenkasse:
Obfrau Mag.a Ingrid Reischl,
1.Obfrau- Stellvertreter KommR Mag. Alexander Herzog,
2.Obfrau-Stellvertreter Bundessekretär Manfred Anderle,
Generaldirektor Ing. Mag. Erich Sulzbacher,
Generaldirektor-Stellvertreter Mag. Johann Mersits

Aufsichtsbehörde: Die österreichische Sozialversicherung unterliegt der Aufsicht des Bundes. Oberste Aufsichtsbehörde ist das Bundesministerium für Gesundheit

Erscheinungsweise: unregelmäßig ca. 4x jährlich


Die Publikation und alle darin enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben die Meinung der Autorin/des Autors und nicht der Redaktion wieder. Sämtliche zur Verfügung gestellten Informationen und Erklärungen sind unverbindlich, die Wiener Gebietskrankenkasse übernimmt keine Gewähr oder Haftung für deren Richtigkeit oder Vollständigkeit und können daraus keinerlei Rechtsansprüche begründet werden.


Grundlegende Richtung des periodischen Mediums: Fach- und Informationsblatt für die Vertragspartner/innen der Wiener Gebietskrankenkasse und Entscheidungsträger/innen im Wiener Gesundheitssystem

Druck: Wiener Gebietskrankenkasse,
Wienerbergstraße 15-19, 1100 Wien
Satz- und Druckfehler vorbehalten

Bildquelle: Bilderbox, WGKK und BGKK


Nachdruck und Vervielfältigung nur mit ausdrücklicher Genehmigung der WGKK gestattet


# Vorwort

Sehr geehrte Damen und Herren,

ein breites Spektrum unterschiedlicher Themen bieten wir diesmal an. Ein Beitrag befasst sich mit den Mängeln in den medizinisch-wissenschaftlichen Arbeiten (publication bias), ein weiterer mit Überdiagnostik und auch ein Artikel mit juristischem Hintergrund (zur Nadelstichverordnung) ist inkludiert.

Ein ausgefallenes Thema für unser Journal ist ein Symposiumsbericht über Erkrankungen, die durch Tiere übertragen werden.

Bei der letzten Ausgabe der „Therapie Info“ hat leider der Fehlerteufel zugeschlagen. Vom Artikel „Iressa, Tarceva und Xalkori“ wurde nicht die finale Fassung abgedruckt. Dafür möchten wir uns entschuldigen. Sie finden die finale Fassung in der vorliegenden Ausgabe.

Erfreulich für die SV-Träger ist die unverändert niedrige Steigerungsrate bei der Medikamentenkostenentwicklung 2013, ca. 0,5 % bis inkl. September. Diese sollte allerdings nicht als Stagnation interpretiert werden. Bei einem Gesamtvolumen von € 2,13 Mrd. in den 3 Quartalen 2013 beträgt die Steigerung allein für die ATC-Gruppen L und B, Antineoplastische und immunmodulierende Mittel und Blut und blutbildende Organe, über € 60 Mio. Dank der konsequenten Generikaverordnungen durch die Vertragspartner reduziert sich der Aufwand für Substanzen, die kostengünstig verfügbar sind. Acecomb, Pantoloc und Norvasc sind jene Präparate, die unverändert mit einem hohen Einsparpotenzial verbunden sind. Hier würden sich die SV-Träger eine kostengünstigere Verordnung wünschen. Die Jahreszeit für Wünsche würde passen.

Freundliche Grüße
Mag. pharm. Dr. Anton Spreitzer

# Vitamin D3 Messung – wer profitiert?

Einige Sozialversicherungsträger stellen eine deutliche Zunahme von Vitamin D3 Messungen in den letzten Jahren fest. Wann liegt ein klinisch relevanter Vitamin D3-Mangel vor? Welche Empfehlungen für eine Vitamin D3-Substitution gibt es? Was ist der Grund für eine explosionsartige Zunahme der Messungen? Können wissenschaftlich fundierte Empfehlungen diesen „Hype“ erklären?

## Generelle Vitamin D3 Substitution?

Zur Vorbeugung von **Rachitis bei Säuglingen**, oder für Menschen mit einer die Knochen erweichenden **Osteomalazie** gibt es ausreichende Evidenz für eine Vitamin D3-Substitution. Die evidenzbasierte Datenlage einer Schutzwirkung von Vitamin D3 für andere Erkrankungen ist als gering einzustufen.

## Derzeit empfohlene Vitamin D3 Konzentrationen im Serum („Normwerte“)

Zur Beurteilung des Vitamin D3 Status sollte die 25-Hydroxyvitamin D-Serumkonzentration gemessen werden.

| International gelten 25-Hydroxyvitamin D-Werte (1) von | | | |
|---|---|---|---|
| über 30 µg/L | entsprechend | 75 nmol/L | als optimal |
| 20 bis 29 µg/L | entsprechend | 50 bis 73 nmol/L | als ausreichend |
| 10 bis 19 µg/L | entsprechend | 25 bis 48 nmol/L | als insuffizient |
| unter 10 µg/L | entsprechend | 25 nmol/L | als schwerer Mangel |

Verschiedene Experten und Gremien befürworten auch höhere Werte: Die amerikanische Endocrine Society bezeichnet Werte unter 20 µg/l (50 nmol/L) bereits als „deficiency“.

## Anmerkung zur Entwicklung der „Normwerte“

**Labor und Diagnose**

In der 5. Auflage von „Labor und Diagnose“ (2) wurde die **Untergrenze** des Referenzbereichs der 25-Hydroxyvitamin D-Konzentration im Serum für die Wintermonate noch mit 10 µg/L (=25 nmol/L) angegeben.

In der 6. Auflage von „Labor und Diagnose“ (3) wird im Zusammenhang mit dem Referenzbereich nur noch von **„wünschenswerten Konzentrationen“** gesprochen, wobei die Untergrenze der wünschenswerten 25-Hydroxyvitamin D-Konzentration im Serum für Personen unter 50 Jahren mit 20 µg/L (=50 nmol/L), über 50 Jahren sogar mit 25 µg/L (=63 nmol/L) angegeben wird.

**Auswertung der LURIC-Studie (4)**

Wenn man davon ausgeht, dass ein relevanter Vitamin D-Mangel erst dann vorliegt, wenn es infolge erniedrigter Ca-Konzentrationen im Blutplasma zu einem reaktiven Parathormon-Anstieg kommt, so zeigen nur 2,5 % der Untersuchten einen Vitamin D-Mangel.

25 % der Untersuchten weisen 25-Hydroxyvitamin D–Konzentrationen unter 10 µg/L (=25 nmol/L),

65 % der Untersuchten weisen 25-Hydroxyvitamin D–Konzentrationen unter 20 µg/L (=50 nmol/L) auf.

**Infolge dieser Beobachtung ist eine „Anhebung der Untergrenze des Referenzbereichs“ zumindest bemerkenswert.**

## Vitamin D3 Mangel - Risikogruppen - Dosierungsempfehlungen

Allen Institutionen gemeinsam ist die Empfehlung für gesunde Erwachsene, den täglichen Kalzium- und Vitamin D-Bedarf primär mit der Nahrung und durch UV-B Licht zu decken, da eine Supplementierung auch unerwünschte Wirkungen wie z.B. Nierensteine mit sich bringen kann.

Über die Definition der Risikogruppen besteht zwischen den einzelnen Institutionen ebenfalls Konsens.

**Risikogruppen** für die Entwicklung eines Vitamin D Mangels sind (5)

- ältere, immobile Personen, speziell
- Alters- und Pflegeheimbewohner
- Schwangere
- stillende Frauen

## Risikogruppe?

- Schicht- und Nachtarbeiter
- verschleierte Frauen
- Menschen mit dunkler Hautpigmentierung
- Patienten mit Malabsorption
- Patienten mit Antiepileptikatherapie
- adipöse Personen

Hinsichtlich der empfohlenen Dosis sowie der Sinnhaftigkeit einer Supplementierung bei Personen, die keiner Risikogruppe angehören, divergieren allerdings die Meinungen.

**Arznei & Vernunft (5)**
Da die Konzentration von Parathormon im Blut bei 25-Hydroxyvitamin D-Spiegeln von < 30 µg/L (<75 nmol/L) zu steigen beginnt und dies ein Indiz für gesteigerte Knochenresorption ist, spricht man von ausreichender Vitamin D-Versorgung bei 25-Hydroxyvitamin D-Werten von 30 µg/L (75 nmol/L) und darüber.
Mit der derzeit empfohlenen Vitamin D-Zufuhr von 200-600 IE täglich erreichen jedoch viele, allen voran die für einen Vitamin D Mangel prädestinierten Personengruppen, diesen Zielbereich nicht. Eine solche Dosierung würde den durchschnittlichen 25-Hydroxyvitamin D-Spiegel nur um etwa 2-6 µg/L(5-15 nmol/L) anheben.

**WHO-Bericht (6)**
Lt. WHO Bericht sind 25-Hydroxyvitamin D-Konzentrationen von 11 µg/L (= 27 nmol/L) das unterste Limit für einen gesunden Knochenmetabolismus.
**Experten** empfehlen eine tägliche Vitamin D3-Zufuhr von **800-1.000 IE** für den Erwachsenen und von **2.000 IE** Vitamin D3 für institutionalisierte Personen oder andere Vitamin D-Mangel-Risikogruppen als sinnvolle und sichere Dosierung. (7)
Es gibt zu dieser Empfehlung jedoch keine Langzeitdaten aus größeren Interventionsstudien.

**Hypervitaminose von Vitamin D (8)**
Eine Hypervitaminose ist durch 25-Hydroxyvitamin D-Serumkonzentrationen von 400 bis 1250 nmol/L charakterisiert. In Supplementationsstudien mit gesunden Erwachsenen traten keine toxischen Effekte (z. B. Hypercalcämie) durch Vitamin D-Gaben auf, solange eine 25-Hydroxyvitamin D-Serumkonzentration von 400 nmol/L nicht überschritten wurde.

## Vitamin D3 Bestimmung

- In der **Arznei & Vernunft-Leitlinie** (5) wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass eine **generelle Messung des 25-Hydroxyvitamin D-Spiegels nicht empfohlen werden kann.**
- **Deutsche Gesellschaft für Endokrinologie (DGE)** (1)
  Für Reihenuntersuchungen in der Bevölkerung auf den 25-Hydroxyvitamin D-Spiegel gibt es derzeit keine Evidenz. Screenings sollten laut DGE derzeit nur gezielt bei bestimmten Altersgruppen und Risikopopulationen vorgenommen werden.
- **Die American Society for Clinical Pathology** (9) empfiehlt im Rahmen der Initiative „Choosing Wisely“: **„Don‘t perform population based screening for 25-OH-Vitamin D deficiency“**
- **Institute of medicine of the National Academies (IOM)** (10)
  „[…] the committee concludes that once intakes of vitamin D surpass 4,000 IUs per day, the risk for harm begins to increase. […]
  Very high levels of vitamin D (above 10,000 IUs per day) are known to cause kidney and tissue damage. Strong evidence about possible risks for daily vitamin D at lower levels of intake is

# Vit D3 Messung kritisch hinterfragen

limited, but some preliminary studies offer tentative signals about adverse health effects.[…]“

- Nach einem Kommentar in der Zeitschrift **LANCET** (11) vom 14. Januar 2012 seien generelle Vitamin D-Bestimmungen **„costly, confusing, and without credibility“.**
- Die **U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF)** hat gerade damit begonnen, die Effektivität eines Screenings nach Vitamin D Mangel-Zuständen zu evaluieren.

## Zusammenfassung

Mit den geltenden Empfehlungen für Vitamin D3-Substitution ist die Gefahr der Überdosierung als gering einzustufen.
Auf Grund der derzeit vorhandenen Datenlage ist eine **generelle Bestimmung** des Vitamin D3-Spiegels (25-Hydroxyvitamin D-Konzentration im Serum) auch für Patienten, welche mit den empfohlenen Dosierungen supplementiert werden, **nicht erforderlich.**
In Einzelfällen kann eine Vitamin D3-Bestimmung diagnostisch hilfreich sein.

**Der deutliche Anstieg der Vitamin D3-Bestimmungen der letzten Jahre korreliert nicht mit den internationalen Empfehlungen für dessen Messung**

*Literatur*


(1) Deutsche Gesellschaft für Endokrinologie: Wirkung einer Vitamin D-Gabe nur bei bestimmten Personengruppen und Patienten gesichert, Pressemitteilung der DGE vom 25.1.2012; http://www.endokrinologie.net/presse_120125.php (Zugriff am 5.8.2013)

(2) L. Thomas: Labor und Diagnose, 5. Auflage, 1998

(3) L. Thomas: Labor und Diagnose, 6. Auflage, 2005

(4) C. Murr et al.: Vitamin D deficiency parallels inflammation and immune activation, the Ludwigshafen Risk and Cardiovascular Health (LURIC) study; Clin Chem Lab Med 2012, 50 (12), 2205–2212

(5) Initiative Arznei & Vernunft: Osteoporose Knochenbruch-Krankheit, 2010, 11

(6) National Center for Health Statistics (NCHS): National Health and Nutrition Examination Survey III, Series 11, 2A. Electrocardiogram, Dietary Recall, Laboratory, Dietary Supplement and Prescription Drug (1998)

(7) H.A. Bischoff-Ferrari: How to select the doses of vitamin D in the management of osteoporosis; Osteoporosis International 2007, 18 (4), 401-407

(8) Deutsche Gesellschaft für Ernährung et al.: Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr - Vitamin D, 2012; http://www.dge.de/pdf/ws/Referenzwerte-2012-Vitamin-D.pdf (Zugriff am 5.8.2013)

(9) American Society for Clinical Pathology: Five Things Physicians and Patients Should Question; Choosing Wisely 2013; http://www.choosingwisely.org/doctor-patient-lists/american-society-for-clinical-pathology/ (Zugriff am 5.8.2013)

(10) Institute of medicine of the National Academies (IOM): Dietary Reference Intakes for Calcium and Vitamin D, 2010, 4; http://www.iom.edu/~/media/Files/Report%20Files/2010/Dietary-Reference-Intakes-for-Calcium-and-VitaminD/Vitamin%20D%20and%20Calcium%202010%20Report%20Brief.pdf (Zugriff am 5.8.2013)

(11) N. Sattar et al.: Increasing requests for vitamin D measurement: costly, confusing, and without credibility; The Lancet, 2012, 379 (9811), 95-96

# „Bad Pharma“ – Ben Goldacre Publication Bias

Es ist eine mehr als alltägliche Situation, wie sie sich ständig in den Ordinationen und Ambulanzen unseres Landes abspielt: Ein Patient kommt mit einer bestimmten Erkrankung – sei es Bluthochdruck, Diabetes oder etwas anderes – zum Arzt seines Vertrauens. Aufgrund der Diagnose hält der Arzt die Verordnung eines Medikaments für notwendig – also stellt er dem Patienten ein Rezept aus. Doch was wird er auf das Rezept schreiben?

Für die meisten Erkrankungen stehen heutzutage verschiedene Wirkstoffe und Präparate zur Auswahl, die prinzipiell zur Therapie geeignet sind. Sie unterscheiden sich jedoch üblicherweise zumindest geringfügig in Wirkung und unerwünschten Wirkungen. Der behandelnde Arzt steht daher vor der schwierigen Entscheidung, welches der zur Verfügung stehenden Präparate das für den Patienten geeignetste ist.

Auf welcher Basis treffen Ärzte ihre Verordnungsentscheidungen? Wählt man das Medikament,

- das man schon im Studium kennengelernt hat?
- das es am neuesten auf dem Markt gibt?
- das einem der Pharmavertreter ans Herz gelegt hat?
- das die Kollegen aus dem Bezirk am liebsten verschreiben?
- mit den besten Studiendaten?

Idealerweise sollte sich die Verordnung eines Wirkstoffes heutzutage auf Evidence-based Medicine, also wissenschaftlich fundierte Studiendaten stützen. Systematische Reviews und Meta-Analysen von Studien sind derzeit die besten Entscheidungshilfen, die zur Verfügung stehen.
Diese Meinung vertritt auch Ben Goldacre, ein englischer Arzt und Schriftsteller, in seinem Buch „Bad Pharma“ (1), das 2012 erstmals erschienen ist. Die deutsche Ausgabe wurde unter dem Titel „Die Pharmalüge. Wie Arzneimittelkonzerne Ärzte irreführen und Patienten schädigen“ (2) veröffentlicht. Darin widmet sich Ben Goldacre in dem ersten, 100 Seiten umfassenden Kapitel mit dem Titel „Missing Data“ einem der Hauptprobleme, mit denen die heutige Evicence-based Medicine konfrontiert ist. Dies sind die fehlenden Daten beziehungsweise der sogenannte „publication bias“. Dieser ist definiert als ein „systematischer Fehler (Bias) aufgrund einer selektiven Publikationspraxis, bei der Studien mit positiven und signifikanten Ergebnissen eine größere Chance haben, publiziert zu werden als Studien mit negativen und nicht-signifikanten Resultaten“ (3).

Ben Goldacre schildert in seinem Buch ein persönliches Beispiel dazu, das ihn sehr betroffen gemacht hat. Als Psychiater entschied er sich dafür, einem Patienten, bei dem mehrere Vortherapien keinen Erfolg gezeigt hatten, ein bestimmtes Antidepressivum zu verordnen. Diese Entscheidung traf er auf Basis der einzigen zu diesem Zeitpunkt verfügbaren Studie zu dem Medikament, die er ausführlich gelesen hatte und die das Präparat in einem sehr guten Licht erscheinen ließ. Später stellte sich heraus, dass zu dem Antidepressivum nicht nur diese eine Studie durchgeführt worden war, bei der das Präparat sehr gut abgeschnitten hatte, sondern insgesamt sieben Studien. Diese waren in mühsamer Recherche von einem Forscherteam zusammengetragen worden, das daraufhin alle Daten in einer Meta-Analyse auswertete. Darin war das Ergebnis ein völlig anderes: Das von Ben Goldacre verordnete Antidepressivum zeigte nicht nur einen schlechteren Behandlungserfolg als andere Antidepressiva, sondern auch mehr unerwünschte Wirkungen. Hätten ihm von vornherein alle Informationen zur Verfügung gestanden, hätte er sich höchstwahrscheinlich nicht für die Verordnung dieses Präparates entschieden.

Dieses Beispiel zeigt, wie problematisch – und manchmal für Patienten sogar gefährlich– es ist, wenn nicht alle Studien, die zu einem Medikament durchgeführt werden, auch bekannt gemacht werden. Laut Ben Goldacre wird nur etwa die Hälfte aller Studien veröffentlicht und bei jenen, die ein negatives Ergebnis zeigen, ist es doppelt so wahrscheinlich, dass sie in der Schublade verschwinden, wie bei denen mit einem positiven Ergebnis. Das bedeutet, dass die wissenschaftliche Basis, auf der medizinische Entscheidungen getroffen werden, auf ziemlich schiefen Beinen steht – üblicherweise zugunsten der Behandlung, die in den jeweiligen Studien beschrieben wird.

Das Problem mit nicht bzw. schwer zugänglichen Daten ist nicht neu und man hat auch schon Lö-

## Goldacres Buch ist lesenswert

sungsansätze dazu entwickelt. Es wurden Register eingerichtet, bei denen alle geplanten Studien gemeldet und nach Fertigstellung auch veröffentlicht werden sollten. Diese haben, wie in „Bad Pharma“ berichtet, jedoch nicht den erhofften Erfolg gebracht. Das liegt schlicht und einfach daran, dass die Beteiligten sich häufig nicht an diese Regeln halten und dieses Verhalten auch mit keinerlei Sanktionen verbunden ist.

Mittlerweile gibt es auch Initiativen wie die Berliner Erklärung 2012, in der gefordert wird „die Verheimlichung von klinischen Studiendaten zu stoppen“ (4). Dabei handelt es sich um eine Petition, die sich „an die Zivilgesellschaft Europas“ richtet und mehrere Forderungen stellt, deren Umsetzung den freien Zugang zu klinischen Studiendaten sicherstellen soll. Unterstützt wird die Berliner Erklärung 2012 unter anderem von Vertretern der Arzneimittelkommission der Deutschen Ärzteschaft und der Berliner Ärztekammer sowie vielen anderen Kollegen aus dem In- und Ausland. Eine ähnliche Initiative gibt es auch im englischsprachigen Raum, nachzulesen unter http://www.alltrials.net/ (Zugriff 16.09.2013).

Freien Zugang zu allen Studien, die an Menschen durchgeführt wurden – dies ist eine der Forderungen, die Ben Goldacre in seinem Buch wiederholt stellt. Sollte jemand eine Lösung finden, wie sich diese – derzeit noch – Wunschvorstellung verwirklichen lässt, so möge er ihn daran teilhaben lassen, wie Ben Goldacre im Schlusssatz seines Kapitels schreibt. Mit vereinten Ideen, so hofft er, lässt sich der Wunsch vielleicht in die Tat umsetzen.

*Quellen*


1 Goldacre, Ben: Bad Pharma. How drug companies mislead doctors and harm patients (2012), ISBN 978-0007350742

2 Goldacre, Ben: Die Pharmalüge. Wie Arzneimittelkonzerne Ärzte irreführen und Patienten schädigen (2013), ISBN 978-3462045772

3 http://www.leitlinien.de/leitlinienmethodik/leitlinien-glossar/glossar/publikationsbias, Zugriff 16.09.2013

4 http://www.change.org/en-GB/petitions/berliner-erkl%C3%A4rung-2012-an-die-b%C3%BCrgerinnen-und-b%C3%BCrger-in-europa-die-verheimlichung-von-klinischen-studiendaten-stoppen#share, Zugriff 16.09.2013

# „Krank durch Tiere“

**Ein Bericht vom „Giftigen Samstag“, einem Symposium der Österreichischen Gesellschaft für Infektionskrankheiten und Tropenmedizin gemeinsam mit der Medizinischen Universität Wien (Klinik für Innere Medizin I) und der Ärztekammer Wien am 15.6.2013 im Technischen Museum Wien**

**Themen** dieser Veranstaltung mit insgesamt 4 Vorträgen waren Schädigungen des Menschen durch Tiere einerseits durch Aggressionshandlungen (Bißverletzungen, Giftübertragung) sowie andererseits durch Übertragung krankmachender Mikroorganismen und Kleinstlebewesen (Bakterien, Pilze, Würmer, Milben etc.).
**Zielgruppen** waren behandelnde Ärzte (besonders für Allgemeinmedizin und Hygiene), Tierhalter (Haustierbesitzer, Landwirte) sowie besondere Risikogruppen wie Öko- und Bio-Touristen.

In Österreich besitzen 21 % aller Privathaushalte Haustiere wie Hunde, Katzen, Meerschweinchen, Reptilien und Vögel, deren schädigender Einfluß auf den Menschen vergleichsweise gering ist im Verhältnis zu Einwirkungen auf den Menschen durch Mitmenschen (humane Aggressionen, Infektionserkrankungen, Epidemien, Geschlechtskrankheiten).

## Verletzungen durch Tiere

In Österreich kommt es täglich durchschnittlich zu **9 Hundebissverletzungen**. Angesichts der Nichtmehrexistenz der Tollwut in Österreich wird die Gefährlichkeit von Bissverletzungen durch Haustiere (oft harmlos im Spiel mit Kindern!) bagatellisiert: dies gilt ganz besonders für **Bissverletzungen durch Katzen** an Händen, Unterarmen und im Gesicht, die zu den folgeschwersten Krankheitsbildern führen können: 75 % der Katzen sind Überträger des Bakteriums **Pasteurella multocida,** das besonders bei Befall von schlecht durchbluteten Körperteilen (Finger, Sehnen!) zu Gangrän und Sepsis mit letalem Ausgang führen kann! Medizinisch ist neben einer fachgerechten Wundversorgung eine **Antibiotika-Prophylaxe** mit Amoxicillin mit Clavulansäure bzw. Tetracyclinen (Doxycyclin) **zwingend indiziert.**

Die **Tollwutgefahr** darf vor allem bei **Fernreisen** (streunende Hunde sind ein weltweites Problem!) nicht unterschätzt werden, dies gilt auch für die seltenen, selbst in Österreich vorkommenden Bisse durch **Fledermäuse**: diese Tiere übertragen die Tollwut, ohne selbst daran zu erkranken. Ansonsten gilt die Faustregel: verstirbt das beißende Tier nicht innerhalb von 10 Tagen (an Tollwut), so kann man es beruhigt als nicht infiziert betrachten. Eine Tollwutimpfung kann zeitlich zum Bissereignis nahezu unbegrenzt begonnen werden und sollte in toto - auch mit Verwendung regional unterschiedlicher verfügbarer Impfstoffe - durchgezogen werden!
Die sogenannte **„Katzenkratzkrankheit“** ist eine durchaus harmlose Viruserkrankung, die allerdings Lymphknotenschwellungen und ganz selten auch Knochenmarksgranulome verursachen kann und damit (sofern man sie differenzialdiagnostisch nicht miteinbezieht!) ein umfangreiches onkologisches Diagnosevorgehen einleiten kann.

## Unterschätzte Risiken bei kleineren Haustieren

**Aquariumfische** können das Mycobacterium marinum übertragen, das zu Granulomen an den Händen (sog. „Schwimmbadgranulom“) führen kann – die Übertragung erfolgt beim Aquariumputzen!

**Reptilien** (wie Schildkröten, Leguane, Echsen) sind potentielle Auslöser von **Salmonellenerkrankungen**, die besonders für **Kleinkinder** zur tödlichen Gefahr werden können. Reptilien sollten in einer geschlossenen Wohnung nie frei laufen und sind keine Streicheltiere für Kinder!

Die **Psittakose** ist eine Chlamydien-Erkrankung und kann zu einer schwer verlaufenden hoch fiebernden Pneumonie führen – sie wird nur ganz selten durch Papageien und Wellensittiche übertragen, viel häufiger durch **freilaufende Hühner**.

## Erkrankungen am Bauernhof

Diese Erkrankungen haben hauptsächliche Relevanz für unmittelbar Betroffene in der Landwirtschaft (Arbeitsmedizin, Berufserkrankungen), behandelnde praktische Ärzte im ländlichen Raum, Veterinärmediziner, Nahrungshygieniker sowie zunehmend **Bio- und Öko-Touristen**, die die **Ge-**

**nicht immer ist der Hinweis so eindeutig**

**fahren** auch in einer **intakten Natur und Umwelt** zu wenig beachten. Überträger sind Geflügel, Rind, Ziege, Schaf, Schweine, Pferd sowie deren vermarktete Produkte.

**Salmonellenerkrankungen** durch Hühner sind in Österreich durch ein flächendeckendes Impfprogramm weitgehend eingedämmt. **Campylobacter-Infektionen** verursachen schwere Durchfälle und werden durch kontaminiertes Wasser, Milch, Hühnerfleisch und Faschiertes übertragen – die Prophylaxe setzt bei der Küchenhygiene an!

Besonders gefährlich sind rohe (nicht abgekochte) **Milch** und **nicht gegartes Fleisch** als Überträger von Milzbrand, Listeriose, Brucellose, Leberegel sowie zahlreiche Wurmerkrankungen. Eine Übertragung der Tuberkulose vom Rind auf den Menschen durch Milchkonsum kommt in Österreich praktisch nicht mehr vor.

Weitere Details sowie die Folien zu den einzelnen Vorträgen sind im Internet unter www.infektiologie.co.at (letzter Abruf: 17.7.2013) abrufbar.

Autor:
Dr. Hartwig Bailer, MBA
Facharzt für Innere Medizin.

# Die Kostentreiber im Gesundheitswesen

Das Institute for Healthcare Informatics (IMS) zeigt in ihrem Bericht „avoidable costs in U.S. healthcare – the $ 200 billion opportunity from using medicines more responsibly" vom Juni 2013 sechs Ansätze, die zu erhöhten Medikamentenkosten führen (1):

- Non-Adhärenz
- verzögerte evidenzbasierte Versorgung
- fehlerhafter oder übermäßiger Antibiotikaeinsatz
- Medikationsfehler
- zu geringer Einsatz von Generika
- Polypharmakotherapie

Als erster Kostentreiber wird die nicht (korrekte) Einnahme von Medikamenten (**Non-Adhärenz)** genannt. Die Non-Adhärenz ist jedenfalls ein gesundheitskostenintensives Problem und vor allem problematisch, weil schwer zu überprüfen ist, ob der Patient sein Medikament tatsächlich einnimmt. Wird das Medikament gar nicht eingenommen oder erfolgt keine Einnahme innerhalb eines bestimmten Zeitraums nach der Diagnose bzw. nach der Verordnung, spricht man von einer primären Non-Adhärenz. Die sekundäre Non-Adhärenz beschreibt die stark verzögerte oder die nicht ausreichend dosierte oder unregelmäßige Einnahme der Medikation. Abgesehen von den dadurch entstandenen Medikamentenkosten resultiert die nicht (regelmäßige) Einnahme in einer Verschlechterung des Gesundheitszustandes. Dies stellt vor allem bei chronischen Erkrankungen wie Hypercholesterinämie, Bluthochdruck, Diabetes Mellitus Typ 2, Osteoporose, HIV und Herzinsuffizienz ein nachhaltiges Gesundheitsproblem dar. Als Gründe für die Non-Adhärenz werden mangelnde Information über die Langzeiteffekte der Krankheit, die Angst vor Nebenwirkungen, ein Misstrauen gegenüber dem Medikament, niedrige „Health-Literacy" oder fehlende soziale Unterstützung angegeben. Hohe Medikamentenkosten für den Patienten stellen in Österreich selten ein bis kein Problem dar, da die Kosten großteils von der Krankenversicherung übernommen werden.

Die **verzögerte evidenzbasierte Versorgung** (vor allem von chronischen Krankheiten) führt zu medizinischen Komplikationen oder Folgeerkrankungen, die mit hohen Kosten im Gesundheitssystem einhergehen. Ziel ist die rechtzeitige Diagnose und die notwendige Behandlung zur richtigen Zeit an der richtigen Stelle (best point of service).

Der **fehlerhafte oder übermäßige Antibiotikaeinsatz** stellt einen Kostentreiber im Gesundheitssystem dar, welcher vor allem auf den starken Einsatz von Breitbandantibiotika und Verordnung von Antibiotika bei nicht bakteriellen Infektionen zurückgeführt werden kann. Laut dem „Center for Disease Control and Prevention" (CDC) wurden im Jahr 2012 68 % aller Antibiotikaverordnungen in den USA für die Behandlung von akuten Atemwegsinfektionen durchgeführt, wobei 80 % davon laut den CDC Richtlinien als nicht notwendig eingestuft werden. Die Rate an Antibiotikaverordnungen ist dadurch höher als die Anzahl der bakteriellen Infektionen. Die Hauptgründe für die häufigen Antibiotikaverordnungen sind die Forderung des Patienten nach einem Antibiotikum und der klinische Druck, sowie die Sorge vor einer Superinfektion. Die erhöhte Antibiotikaeinnahme verursacht Diarrhöen und die Resistenzlage verschlechtert sich. Infektionen mit antibiotikaresistenten Keimen sind in der Regel behandlungs- und kostenintensiver als die Behandlung von antibiotikaempfindlichen.

**Medikationsfehler** als vierter Kostentreiber können aufgrund administrativer Mängel, Verschreibungsfehler, Dosierungsfehler oder fehlenden Monitorings auftreten und unerwünschte Arzneimittelwirkungen verursachen. Vor allem Kinder unter sechs Jahren und Erwachsene über 60 Jahren sind von unerwünschten Arzneimittelwirkungen aufgrund von falscher Dosierung betroffen. Der Hauptgrund für Medikationsfehler ist die unzureichende Kommunikation der verschiedenen Akteure untereinander, vor allem bei multimorbiden Patienten und Patienten mit komplexen Krankheitsproblemen. E-Health wäre eine effektive Maßnahme zur Verringerung von Medikationsfehlern aufgrund von Kommunikationsmängeln.

Der **Einsatz von Generika** könnte dem österreichischen Gesundheitssystem jährlich bis zu 265 Millionen Euro einsparen (2). Darum ist die Nichtinanspruchnahme generischer oder kostengünstiger Alternativen ein weiterer Kostentreiber im Gesundheitswesen. Ein geringer Generikaeinsatz ergibt sich dann, wenn Ärzte eine negative Meinung zu

## der Patientennutzen steht im Vordergrund

Generika haben oder wenn Patienten Generika nicht vertrauen.

Bei der gleichzeitigen Verordnung von fünf oder mehr Medikamenten spricht man laut Definition der WHO von **Polypharmakotherapie**. Diese ist der sechste genannte Kostentreiber im Gesundheitswesen. Vor allem bei älteren Patienten führt eine gleichzeitige Einnahme vieler Medikamente neben Interaktionen und ungünstigen Reaktionen zu einer erhöhten Gefahr von Komorbiditäten und Einnahmefehlern. Auch hier ist die Ursache wieder die fehlende Kommunikation zwischen den verschiedenen Akteuren. Die hohen Kosten entstehen sowohl durch die Vielzahl an Medikamenten, als auch durch die Arztkosten die aufgrund der Nebenwirkungen und Kontraindikationen entstehen.
Eine gemeinsame gesundheitspolitische Strategie und die Vernetzung aller Gesundheitsakteure, sowohl intra- als auch extramural, können zur Qualitätssteigerung der Versorgungsstrukturen führen und kosteneffiziente Auswirkungen auf das Gesundheitssystem haben.

*Quellen*

(1) Institute for healthcare information (IMS): “avoidable costs in U.S. healthcare – the $ 200 billion opportunity from using medicines more responsibly”. http://www.imshealth.com/deployedfiles/imshealth/Global/Content/Corporate/IMS%20Institute/RUOM-2013/IHII_Responsible_Use_Medicines_2013.pdf (Zugang am 25.07.2013)

(2) sozialversicherungsinterne Daten (BIG Daten Webservices, ökonomische Verschreibung, höchstes Kostenreduktionspotential durch ökonomische Verschreibung März 2012 bis März 2013)

# Nadelstichverordnung 2013

Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer im Gesundheitssektor sind im Zuge ihrer täglichen Arbeit dem Risiko einer Ansteckung mit schwerwiegenden Infektionen durch Verletzungen mit Nadeln oder anderen scharfen/spitzen medizinischen Instrumenten ausgesetzt. Die im Juni 2010 veröffentlichte Richtlinie 2010/32/EU des Europäischen Rates zur Vermeidung von Verletzungen durch scharfe/spitze Instrumente im Krankenhaus- und Gesundheitssektor hat das Ziel, durch die einheitliche Anwendung und Implementierung von verbindlichen Maßnahmen in das bereits bestehende Risikomanagement solche Verletzungen zu reduzieren. Mit der am 11. Mai 2013 in Kraft getretenen Nadelstichverordnung wurden die sich aus der Richtlinie ergebenden Verpflichtungen in österreichisches Recht umgesetzt (1) (2).

Die Maßnahmen umfassen (1):

- die Verwendung von medizinischen Instrumenten mit integrierten Sicherheitsmechanismen inklusive einer dazu geeigneten Unterweisung
- das Verbot des Wiederaufsetzens der Schutzkappe auf die gebrauchte Nadel
- die Erarbeitung eines wirksamen Arbeitsverfahrens, einschließlich der Entsorgung von verwendeten scharfen/spitzen Instrumenten

**hier fehlt der Nadelschutz**

- gut ausgestattete und organisierte Arbeitskräfte
- lokale, nationale und europaweite Meldemechanismen

Bei der Auswahl und Verwendung medizinischer Instrumente mit Sicherheitsmechanismen ist wesentlich, dass die Versorgung der Patientinnen und Patienten durch das Instrument nicht behindert wird. Das Instrument muss leicht zu bedienen und komfortabel sein, ausreichend Kontrolle über die Anwendung gestatten und zuverlässig funktionieren. Der Sicherheitsmechanismus muss in das Sicherheitsinstrument integriert sein, bevorzugt einhändig aktiviert werden können (diese Aktivierung muss durch ein hörbares, spürbares oder sichtbares Signal klar zu erkennen sein), und er darf nach seiner Aktivierung nicht mehr einfach deaktiviert werden können. Zusätzlich darf das Instrument keine anderen Sicherheitsrisiken schaffen oder zu neuen Quellen für die Exposition gegenüber Blut führen. Eine umfassende Benutzerunterweisung bei der Einführung medizinischer Instrumente mit integriertem Sicherheits- und Schutzmechanismus ist von ausschlaggebender Bedeutung (1).

Eine Pflicht zum Ersatz konventioneller Instrumente besteht nur, wenn Arbeitgeber/innen diese Instrumente zur Verfügung stellen müssen. Sie gilt dann nicht, wenn Nadeln von Patient/innen selbst besorgt werden müssen (zum Beispiel in der mobilen Pflege).

Die Nadelstichverordnung (NastV) egänzt und konkretisiert bestehende ArbeitnehmerInnenschutzbestimmungen um bei Arbeitnehmer/innen im Gesundheitsbereich ein stets vorhandenes Verletzungsrisiko durch scharfe/spitze Instrumente, zumindest zu minimieren.

Zur Information:
Datenbank für medizinische Sicherheitsprodukte:
http://safetyproducts at/?ansicht=10&navi=Datenbank

*Quellen*


1 Leitfaden des „European Biosafety Network“ für die Anwendung der Europäischen Richtlinie zur Vermeidung von Verletzungen durch scharfe/spitze Instrumente im Krankenhaus- und Gesundheitssektor (Richtlinie 2010/32/EU des Rates) in den Mitgliedstaaten http://europeanbiosafetynetwork.eu/EBNToolkit2011-German.pdf (Zugriff am 14.10.2013)

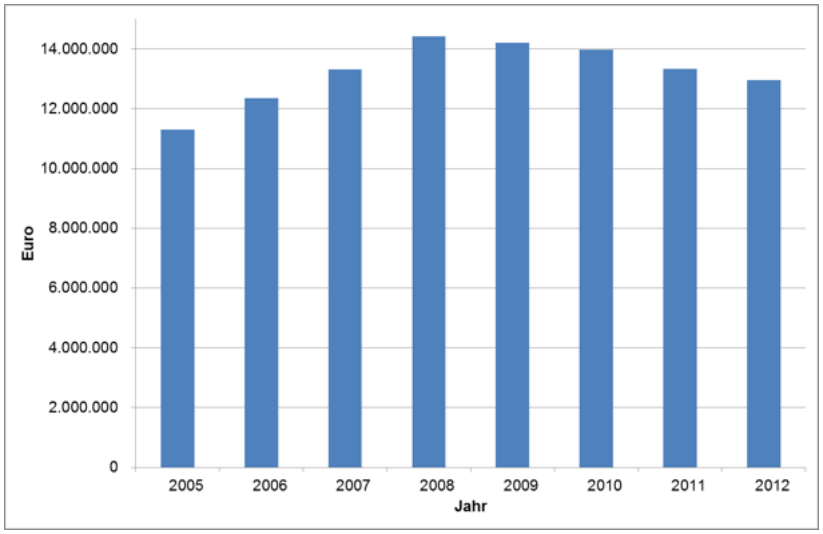
2 Nadelstichverordnung BGBl II 16/2013 http://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/BgblAuth/BGBLA_2013_II_16/BGBLA_2013_II_16.pdf (Zugriff am 14.10.2013)

# Intravasale Immunglobuline 5 Jahre später

Vor fünf Jahren wurden die steigende Umsatzentwicklung und die Einsatzgebiete der intravenösen Immunglobuline (IVIG) in der Vertragspartnerzeitung „Im Blickpunkt“ aufgezeigt und auf den vergleichsweise hohen Preis von Octagam hingewiesen. Eine Stichprobenerhebung hat gezeigt, dass ein hoher Anteil der Verordnungen auf den off-label Einsatz bei Multipler Sklerose fällt. Wie hat sich der Einsatz der IVIG im niedergelassenen Bereich seither entwickelt?

Der Aufwand für IVIG hat 2008 das Maximum erreicht und stagniert seither. Der ehemals teuerste IVIG wurde nach Produktionsproblemen und einer vorübergehenden Nichtverfügbarkeit mit November 2012 zu einem moderateren Preis wieder in den EKO aufgenommen.
Die Anzahl der mit einem IVIG versorgten Patienten ist 2012 leicht zurückgegangen. Eine Erhebung der Diagnose bei einer Stichprobe von 141 Patienten, die 2012 mit einem IVIG behandelt wurden, zeigt den Schwerpunkt unverändert im off-label Bereich bei Multipler Sklerose. Vier von fünf Patienten erhalten das IVIG in dieser Indikation, die anderen bei unterschiedlichsten Immundefekterkrankungen.

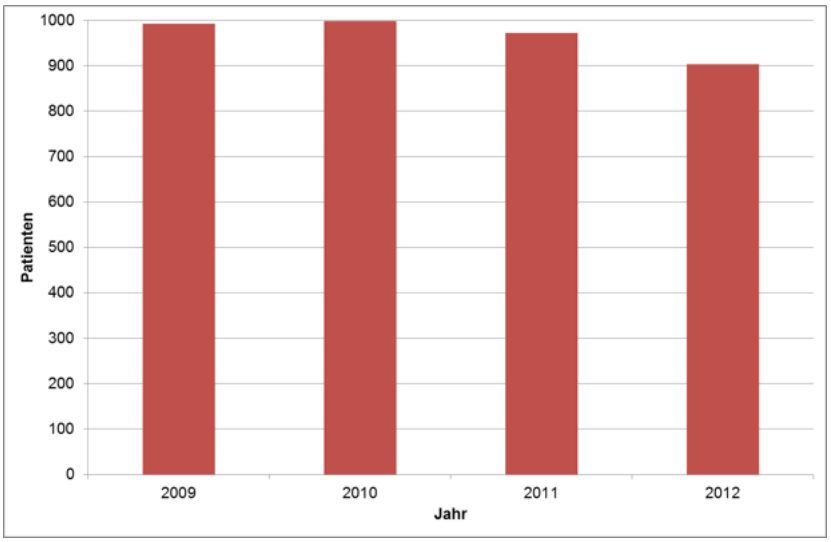
**Diagramm 1: Kostenentwicklung der IVIG 2005 bis 2012 auf Basis KVP ohne USt. (Datenquelle BIG/ Pegasus**




## Botschaften

Das Ökotool des Hauptverbandes weist auf die Vergleichbarkeit der IVIG bei Ersteinstellung hin. Preisunterschiede von bis zu 50 % werden ausgewiesen. Der Erstattungskodex und das darin enthaltene Ampelsystem haben die Zielsetzung, eine medizinisch und wirtschaftlich sinnvolle Entscheidungshilfe zu geben. Diese Zielsetzung könnte bei den Immunglobulinen noch effektiver umgesetzt werden.

**Diagramm 2: Zeitreihe der mit einem IVIG versorgten Patienten von 6 SV-Trägern**



# Iressa, Tarceva und Xalkori

Auf Basis der mit den SV-Trägern abgerechneten Monatspackungen im Jänner 2013 werden derzeit ca. 400 Patienten mit einem oral einzunehmenden Proteinkinaseinhibitor wie Erlotinib (=Tarceva), Gefitinib (=Iressa) oder Crizotinib (=Xalkori) behandelt. Für die/der einzelne/n Hausärztin/-arzt, die/der die Therapieempfehlung der/des Onkologin/en umsetzt, sind das sehr selten verordnete Präparate. Wenn noch weitere Zytostatika und Proteinkinaseinhibitoren für das nicht kleinzelliges Bronchialkarzinom (non small cell lung cancer, NSCLC) verfügbar werden, kann das bei einer zufallsverteilten Patientenaufteilung bedeuten, dass eine/ein Allgemeinmedizinerin/er im Durchschnitt im Verlauf von 10 Jahren nur eine einzige Person mit einem oralen Proteinkinaseinhibitor zur Behandlung des NSCLC hat.

Weil die/der Patientin/Patient in einem fortgeschrittenen Stadium ihrer/seiner onkologischen Erkrankung eine massive Unterstützung seines Hausarztes benötigt, ist es auch für die/den Hausärztin/-arzt wichtig, rasch an die nötigen Informationen zu gelangen und Fragen zur Wirksamkeit, den Nebenwirkungen oder Abweichungen der Dosierungsempfehlung entsprechend dem aktuellen Wissensstand zu beantworten; insbesondere dann, wenn bei einer oralen zytostatischen Therapie die Patientenführung durch die/den Onkologin/en nicht in so kurzen Intervallen wie bei einer parenteralen Zytostatikatherapie erfolgt. Beim Stellen des ABS-Antrages ist es wichtig, die regelkonforme Indikation – ggfs samt Angabe der nachgewiesenen Mutation - anzuführen

## EKO-Regeln

### Iressa 250 mg:

Bei erwachsenen Patientinnen/Patienten mit lokal fortgeschrittenem oder metastasiertem, nicht-kleinzelligen Lungenkarzinom (NSCLC) mit aktivierenden Mutationen der EGFR-TK (epidermal growth factor receptor-tyrosine kinase). Nachweis einer aktivierenden Mutation der EGFR-TK mit einer validierten Testmethode.
Diagnose, Erstverordnung und engmaschige Kontrolle durch entsprechende Fachabteilung bzw. Zentrum.

### Tarceva 150 mg:

- Als Monotherapie beim lokal fortgeschrittenen oder metastasierten nicht-kleinzelligen Lungenkarzinom (NSCLC): zur First-line-Behandlung bei Patientinnen/Patenten mit aktivierenden EGFR-Mutationen
  - als Erhaltungstherapie bei Patientinnen/Patienten, die nach 4 Zyklen einer platinbasierten Standardchemotherapie eine stabile Erkrankung aufweisen bzw.
  - zur Behandlung von Patientinnen/Patienten, bei denen mindestens eine vorausgegangene Chemotherapie versagt hat.
- Beim Pankreaskarzinom in Kombination mit Gemcitabin zur Behandlung von Patientinnen/patienten mit metastasiertem Pankreaskarzinom. Bei Patientinnen/Patienten, die innerhalb der ersten 4-8 Behandlungswochen keinen Ausschlag entwickeln, sollte die Behandlung mit Tarceva überdacht werden. Bei Patientinnen/Patienten mit lokal fortgeschrittenem Pankreaskarzinom konnte ein Überlebensvorteil nicht gezeigt werden.

Diagnose, Erstverordnung und engmaschige Kontrolle durch entsprechende Fachabteilung bzw. Zentrum.

### Tarceva 100 mg:

Bei Patientinnen/Patienten mit lokal fortgeschrittenem oder metastasiertem nicht-kleinzelligen Lungenkarzinom (NSCLC), bei denen mindestens eine vorausgegangene Chemotherapie versagt hat.
In Kombination mit Gemcitabin zur Behandlung von Patientinnen/Patienten mit metastasiertem Pankreaskarzinom. Bei Patientinnen/Patienten, die innerhalb der ersten 4–8 Behandlungswochen keinen Ausschlag entwickeln, sollte die weitere Behandlung mit Tarceva überdacht werden. Bei Patienten mit lokal fortgeschrittenem Pankreaskarzinom konnte ein Überlebensvorteil nicht gezeigt werden.
Diagnose, Erstverordnung und engmaschige Kontrolle durch entsprechende Fachabteilung bzw. Zentrum.

### Xalkori 200 mg und Xalkori 250 mg:

Nicht im EKO

## Daten der SV-Träger

Auf Basis der Abrechnungsdaten von 10 SV-Trägern wurden die Daten jener Patientinnen/Patienten erhoben, die in den Jahren 2009–2012 zumindest

eine Packung der angeführten Medikamente auf Kassenkosten erhalten haben. Da die Verfügbarkeit dieser Präparate zum Teil erst seit wenigen Wochen (Xalkori) gegeben ist und die Indikationsstellung für Tarceva erst vor wenigen Monaten um die Indikation „als Monotherapie bei NSCLC zur First Line Behandlung bei Patientinnen/Patienten mit aktivierenden EGFR Mutationen“ erweitert wurde, bilden die dargestellten Daten eine Versorgungssituation ab, die sich im Umbruch befindet. Die patientenbezogenen Analyse soll zeigen, in welchem Umfeld diese Therapien derzeit eingesetzt werden. Von 2.875 Erlotinib Patientinnen/Patienten konnte bei 2.274 Personen die Diagnose auf Grund der Krankenhausentlassungsdiagnose zugeordnet werden. Die Diagnosenzuordnung der Iressa- und Xalkori-Patientinnen/Patienten erfolgte entsprechend deren Zulassung.

## Zusammenfassung und Diskussion

- Abweichend von den publizierten klinischen Daten und der Fachinformation gibt es immer wieder Dosierungsvariationen von Tarceva. Diese sollten ausschließlich in der Hand des Onkologin/en liegen, und sind auch von diesem entsprechend zu begründen.
- Trotz dieser zusätzlichen Möglichkeiten bleibt die Prognose der/des Patientin/Patienten mit Pankreas-Ca oder NSCLC ohne ALK- oder EGFR-Mutation limitiert. Bezüglich der ALK Mutationen sind die Erfahrungen noch limitiert.
- Der individuelle Patientennutzen ist kontinuierlich mit der Einschränkung der Lebensqualität durch die Nebenwirkungen dieser Therapien abzuwägen.

| Präparat | Indikation | Patienten | Einstellungsjahr | mediane[1] Therapiedauer in Monaten | medianes[1] Überleben ab Therapiebeginn in Monaten |
|---|---|---|---|---|---|
| Tarceva | Pankreas-Ca | 440 | 2010-2011 | 3,0 | 5,0 |
| Tarceva | NSCLC[2] | 737 | 2010-2011 | 2,0 | 4,0 |
| Iressa | NSCLC (mit aktivierenden EGFR Mutationen)[3] | 150 | 2010-2011 | 10,2 | 21,4 |
| Xalkori | NSCLC (ALK-positiv)[4] | 5 | Dez 2012 | Noch keine Daten verfügbar | |

Weitere 21 Patientinnen und Patienten erhielten konsekutiv sowohl Tarceva als auch Iressa, wobei bei 13 Patientinnen/Patienten von Iressa auf Tarceva gewechselt wurde und bei sieben Patientinnen / Patienten umgekehrt.
Ein Person wurde nach 28 Monaten Therapie mit Tarceva auf Xalkori umgestellt.

- Bei oralen Tumortherapien ist eine enge Kooperation zwischen dem therapieführenden Onkologin/en und der/dem betreuenden Allgemeinmedizinerin/-mediziner erforderlich. Die optimale Betreuung der Patientin/des Patienten kann nur in sehr enger Zusammenarbeit zwischen beiden Fachgruppen erfolgen.

1 Median ist der Messwert, der eine geordnete Messreihe in die oberen und unteren 50 % aufteilt. In diesem Fall haben somit 50 % der Patienten eine maximale Therapiedauer bzw. Überleben vom angegebenen Wert

2 Anwendungsgebiet lt. FI: TARCEVA ist zur First-Line-Behandlung bei Patienten mit lokal fortgeschrittenem oder metastasiertem nicht-kleinzelligen Lungenkarzinom (NSCLC) mit aktivierenden EGFR-Mutationen angezeigt. TARCEVA ist auch als Monotherapie zur Erhaltungsbehandlung bei Patienten mit lokal fortgeschrittenem oder metastasiertem NSCLC angezeigt, deren Krankheitszustand nach 4 Behandlungszyklen einer platinbasierten First-Line-Standardchemotherapie unverändert ist. TARCEVA ist auch zur Behandlung von Patienten mit lokal fortgeschrittenem oder metastasiertem NSCLC angezeigt, bei denen mindestens eine vorausgegangene Chemotherapie versagt hat. Beim Verschreiben von TARCEVA sollten Faktoren, die im Zusammenhang mit einer verlängerten Überlebenszeit stehen, berücksichtigt werden. Bei Patienten mit epidermalen Wachstumsfaktor-Rezeptor-(EGFR)-IHC-negativen Tumoren konnten weder ein Überlebensvorteil noch andere klinisch relevante Wirkungen durch die Behandlung gezeigt werden.

3 Anwendungsgebiet lt. FI: IRESSA ist angezeigt zur Behandlung von erwachsenen Patienten mit lokal fortgeschrittenem oder metastasiertem, nicht-kleinzelligem Lungenkarzinom (NSCLC) mit aktivierenden Mutationen der EGFR-TK.

4 Anwendungsgebiet lt. FI: XALKORI wird angewendet bei Erwachsenen zur Behandlung des vorbehandelten Anaplastische-Lymphom-Kinase (ALK)-positiven, fortgeschrittenen nicht kleinzelligen Bronchialkarzinoms (non small cell lung cancer, NSCLC)

www.wgkk.at

Wiener
Gebietskrankenkasse