

Medikamentenadhärenz von zentraler Bedeutung

# Effektivität oraler Tumorthérapien

Die Effektivität der oralen Tumorthérapien ist abhängig von einer korrekten Medikamentenadhärenz. Trotz der potentiellen Lebensbedrohung durch eine Krebserkrankung zeigen Studien, dass jeder vierte bis fünfte Patient hinsichtlich seiner oralen Tumorthérapie nicht adhären ist. Die Adhärenz respektive Nicht-Adhärenz wird von verschiedenen Faktoren beeinflusst. Es ist unabdingbar, dass Fachpersonen diese Faktoren in der Betreuung berücksichtigen und Massnahmen anwenden, um Patienten auch langfristig in der Umsetzung und Einhaltung der oralen Tumorthérapie zu unterstützen.

**+** L'efficacité des thérapies antitumorales dépend de la bonne observance du médicament. Malgré la menace potentielle que représente le cancer, des études montrent que tous les 4 à 5 patients ne sont pas adhérents à la thérapie tumorale orale. L'adhésion ou la non-observance est influencée par divers facteurs. Il est essentiel que les professionnels tiennent compte de ces facteurs et mettent en œuvre des mesures pour soutenir les patients à long terme dans la mise en œuvre et l'adhésion à la thérapie tumorale orale.

Obwohl die orale antineoplastische Therapie schon lange im Einsatz ist, erhält das Thema der Medikamentenadhärenz erst seit dem letzten Jahrzehnt mehr Aufmerksamkeit. Denn die medikamentöse Tumorthérapie hat in den letzten Jahrzehnten immense Fortschritte gemacht. Es steht eine Vielzahl von sehr differenzierten Medikamenten zur Therapie von Tumorerkrankungen zu Verfügung. Gleichzeitig hat sich das Nebenwirkungsspektrum der Therapie erheblich erweitert. Insgesamt gehören die meisten anti-



**Barbara Gresch,**  
MScN, RN  
St. Gallen

**Cath. Gassmann,**  
MScN, RN  
St. Gallen

**Monika Kirsch,**  
PhD, RN  
Basel

neoplastischen Substanzen zu den Medikamenten mit der geringsten therapeutischen Breite. Derzeit wissen wir wenig über die Adhärenz/Nicht-Adhärenz von Patienten unter oralen Tumorthérapien, da dieses Thema bisher selten systematisch in klinischen Studien untersucht wurde. Dies obschon die Wirksamkeit von Medikamenten durch Nicht-Adhärenz eingeschränkt oder verhindert wird (1,2).

## Definition

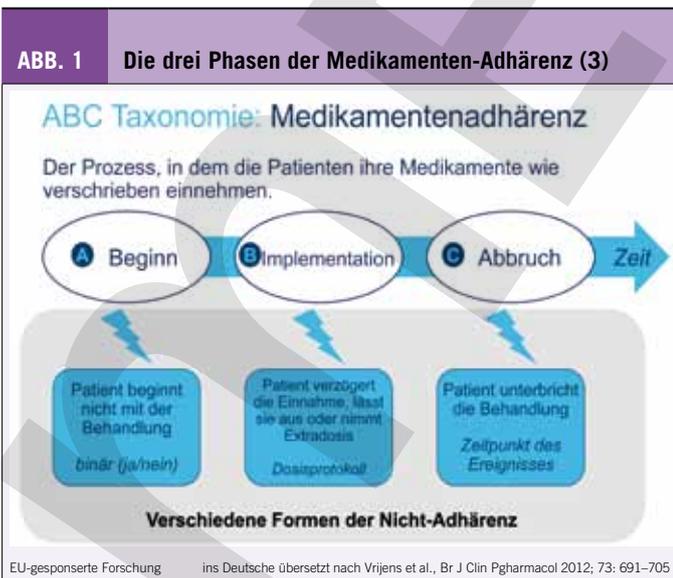
Unter Medikamentenadhärenz wird der Prozess verstanden, in dem die Patienten ihre Medikamente wie verschrieben einnehmen (3). Dieser besteht aus drei Phasen (siehe Abbildung 1):

- A) Die erste Prozessphase ist der **Beginn** der Behandlung, wenn der Patient die erste Dosis des verschriebenen Medikamentes einnimmt.
- B) Die **Implementation** beschreibt das Ausmass, von aktueller Einnahmedosis des Patienten im Vergleich zur verschriebenen Dosierung, von der ersten bis zur letzten Dosis.
- C) Der **Abbruch** geschieht dann, wenn der Patient die verordneten Medikamente aus irgendwelchen Gründen aufhört einzunehmen (3). Somit werden jegliche Abweichungen in den oben erwähnten Phasen als Medikamenten-Nicht-Adhärenz verstanden: Dazu gehören z.B. der Nicht-Beginn oder verzögerte Beginn, die zeitliche Verzögerung oder das Auslassen der Einnahme (drug holidays), die eigenständige Dosisreduktion oder das frühzeitige Absetzen des Medikamentes (4).

## Das Ausmass und die Konsequenzen der Nicht-Adhärenz in der Onkologie

Der Prozentsatz der Personen, die vom Medikamentenplan einer oralen Tumorthérapie abweichen, liegt in den meisten Studien zwischen 20–25% (5).

Die untersuchten Stichproben in den Studien waren heterogen und die Medikamenten-Adhärenzraten liegen zwischen 20 und 100% (6,7). Eine systematische Literaturarbeit zur medikamentösen Nicht-Adhärenz bei Frauen mit Brustkrebs zeigte, dass 41–88% hinsichtlich Tamoxifen und 52–91% hinsichtlich Aromatase-Inhibitoren nicht adhären waren (1). Weitere Studien zeigten, dass lediglich 56% der ambulant behandelten Patientinnen ihre Medikamente regelgerecht eingenommen haben, bei 14%



**TAB. 1 Einflussfaktoren auf die Adhärenz gemäss WHO-Modell**

Sozioökonomische Faktoren (inkonsistente schwache Prädiktoren für Adhärenzverhalten (21))	Alter (Junges Alter <45Jahren und hohes Alter >85 Jahren), weibliches Geschlecht sowie alleinlebend weisen eher auf nicht-adhärentes Verhalten hin, (22), Zivilstand (verheiratet), familiäre Unterstützung, Beschäftigungsstatus (2).
Therapiebezogene Faktoren	Längere Therapiedauer, Komplexität des Medikamentenregimens (Kombitherapien), Polypharmazie (2), Medikamentenwirkung (21)
Patientenbezogene Faktoren (starker Einflussfaktor auf Adhärenz (21))	Hohe Symptomlast, Depression und Ängste (23), Gesundheitskompetenz (Health literacy) (2), Vergesslichkeit (22–24) Medikamententoxizität/ unerwünschte Wirkung (2, 25), vertieftes Wissen über orale Tumorthherapie (22) bei älteren Patienten: kognitive Defizite, Seh- sowie Hörvermögen (2)
Krankheitsbedingte Verfassung des Patienten	Viele Komorbiditäten, unbekannte Tumorgrosse, Lymphknotenbefall (22), Schweregrad der Erkrankung (2)
Gesundheitssystem/Behandlungsteam	Medikamentenkosten, Medikamentenlieferung sowie Verfügbarkeit, Patienten-Arzt-Beziehung, ungenügende oder unklare Informationen des Behandlungsteams, widersprüchliche Informationen, Kommunikationsbarrieren sowie kurze Nachsorgetermine (2, 22, 23) längere Kontaktbesuche hingegen führen zu höherer Adhärenz und Persistenz (22)

lageine Unterversorgung an Medikamenten aufgrund fehlerhaften Rezept-einlösung vor (8). Des Weiteren zeigte sich, dass nur 45% der Frauen fristgerecht ihre Therapie (Tamoxifen/Aromatase-Inhibitoren) begonnen hatten (9).

Noens et al. stellten in ihrer Studie mit Patienten, die von gastro-intestinalen Stromatumoren (GIST) bzw. chronischer myeloischer Leukämie (CML) betroffen waren (N = 169) sogar eine Über-Adhärenz von 15% fest, und lediglich 14.2% davon waren über einen Zeitraum von 90 Tagen vollständig adhären (10). Ebenfalls konnte im hämato-onkologischen Setting bei 99 Patienten ein Jahr nach allogener Stammzelltransplantation festgestellt werden, dass nur beinahe 2/3 der Patienten die Immunsuppressiva korrekt einnehmen. Das grösste Problem stellt hierbei die zeitlich korrekte Einnahme mit 61.2% dar (11). Auch bei Patientinnen mit Aromatasehemmern oder Tamoxifen Therapien während 4,5 Jahren, waren 28% (1 648) nicht adhären, bei einer angenommenen Adhärenzrate von 100–80% (12). Eine grosse Herausforderung stellt vor allem die langfristige oder gar lebenslange korrekte Einnahme der oralen Tumorthherapie dar. Während in der Studie von Tsang et al. (2006) fünf Monate nach Therapiestart 94% der CML-Patienten adhären waren, waren es nach 14 Monaten nur noch 23% (13). Mit zunehmender Zeit muss so auch ein Therapieabbruch gefürchtet werden. Ebenfalls beendeten 31,5% der Brustkrebspatientinnen ihre Therapie frühzeitig (12). In einer anderen Studie mit gleicher Population lag die Rate des Therapieabbruchs innerhalb der ersten beiden Jahre nach Beginn der Medikamenteneinnahme zwischen 15–25% (1).

Die Konsequenzen der Nicht-Einnahme oder des Therapieabbruchs sind fatal. Abweichungen vom verschriebenen Medikamentenplan bei oralen Tumorthérapien korrelierten in klinischen Studien mit erhöhter Mortalität (respektive kürzerem Überleben) (14, 15) sowie Morbidität, geringerem zytogenetischen und molekularen Ansprechen (10, 16, 17), verringerter Wirksamkeit oder verstärkter Toxizität (7), früherer Progression oder Rezidiv (z. B. CML oder Brustkrebs) (10, 18, 19).

**Einflussfaktoren**

Doch was beeinflusst die Adhärenz eines Patienten? Gemäss der Evidenz des WHO Adhärenz-Modells (20) können die Einflussfaktoren fünf Bereichen zugeordnet werden. Spezifische Faktoren der Onkologie stehen kursiv in der Tabelle.

Die Selbstverantwortung der betroffenen Personen ist ein Kernelement für die Adhärenz bei der Einhaltung der oralen Tumorthherapie (26, 27). Betroffene übernehmen angesichts der existentiellen Bedrohung durch eine Krebserkrankung die Verantwortung für

die Therapie, überwinden Widerwille beim Schlucken der Tabletten und gehen mit unangenehmen Nebenwirkungen um (26, 27). Der Glaube an die Wirksamkeit der Medikamente und die Überzeugung von der Notwendigkeit der oralen Tumorthherapie sind Hauptfaktoren für die Adhärenz (21, 28). Bei langfristigen oralen Tumorthérapien scheint sich eine Routine bezüglich Verlässlichkeit der Medikamenteneinnahme einzustellen, sofern nicht unerwünschte Nebenwirkungen auftreten (26, 29).

**Fallbeispiel**

Frau B. ist 18 Jahre alt als bei ihr eine CML diagnostiziert wurde. Eine Therapie mit dem Tyrosinkinasehemmer Dasatinib wurde begonnen. Mit zunehmender Zeit verspürte sie Mühe, die tägliche Tablette zur vorgemerkten Zeit einzunehmen. Wenn sie unterwegs war oder gerade etwas Wichtiges erledigen musste, verschob sie die Einnahme auf einen späteren Zeitpunkt oder vergass die Einnahme. Vier Jahre nach Therapiebeginn zeigte sich eine partielle molekulargenetische Remission und ein Wechsel auf den Tyrosinkinasehemmer Nilotinib war notwendig. Fortan musste sie zweimal täglich jeweils zwei Kapseln einnehmen. Frau B. fühlte sich überfordert: Den Geschmack der Kapseln empfand sie fürchterlich. Dazu bezweifelte sie, ob es ihr möglich wäre, jeweils zwei Stunden Abstand zwischen Nahrungsaufnahme und Medikamenteneinnahme einhalten zu können. Im onkologischen Ambulatorium wurde ein Beratungstermin mit der Pflegeexpertin/Advanced Practice Nurse Onkologie vereinbart. Die Pflegeexpertin beriet die Patientin mittels der SIMPLE-Methode (siehe später im Text) zur korrekten Einnahme der Medikamente und leistete Hilfestellung beim Umgang mit Nebenwirkungen, wie beispielsweise ihrem Ekelgefühl. Frau B. vermochte danach die Medikamenteneinnahme zu einem Fixpunkt in ihrem Alltag zu machen.

**Erfassen und Messen**

Doch wie wird die Nichtadhärenz erkannt? Zum einen stehen direkte Messmethoden wie z. B. der Messung der Wirkstoff- / Metabolit-Konzentration in Plasma oder Urin, oder Biomarker im Blut zur Verfügung. In der klinischen Praxis sind die indirekten Messmethoden praktikabel und einfach anzuwenden: Patienten sollten konkret im Gespräch oder via Fragebogen (z.B. BAASIS (30)) befragt werden. Auch sollten Angehörige in die Einschätzung miteinbezogen werden (31). In Studien wird häufig Electronic Monitoring eingesetzt; hierbei registriert ein Chip im Deckel der Medikamentendose die Öffnung, welche dann via Computer ausgewertet werden kann. (31) Grundsätzlich wird empfohlen, eine

«Triangulation» anzustreben d.h. verschiedene Datenquellen sollen miteinbezogen werden (z. B. Selbsteinschätzung, Angehörigenbefragung, Laborwerte, Electronic Monitoring etc.) (31).

### Methoden zur Verbesserung der Adhärenz

Die Methoden zur Unterstützung der Adhärenz können in (1) edukative/kognitive, (2) psychologische und (3) verhaltensfördernde Interventionen unterteilt werden (32). Wichtig für die Auswahl von geeigneten Methoden ist die individuelle Anpassung an die Möglichkeiten und Schwierigkeiten eines jeden Patienten. So erscheint es zwar selbstverständlich, dass gerade zu Beginn einer Therapie vor allem Information und Edukation im Vordergrund stehen. Im weiteren Verlauf sind jedoch die verhaltensfördernden Massnahmen häufig entscheidend, damit ein Patient auch weiterhin eine pro-aktive Rolle in seiner Therapiedurchführung einnimmt. Das Fallbeispiel von Frau B. zeigt dies, indem es ihr gelungen ist, die komplizierte und lästige Medikamenteneinnahme in ihre Alltagsroutine zu integrieren.

Edukative/kognitive Interventionen umfassen Patientenschulungen für Einzelpersonen oder Gruppen mit Vermittlung von mündlichen sowie schriftlichen Informationen. So können Patienten zur Einnahme ihrer Medikamente mittels der Abgabe von Medikamenten-Merkblättern (33) sowie Broschüren (34) informiert werden. Die schriftliche Information trägt wesentlich dazu bei, dass Patienten informiert sind über unerwünschte Wirkungen und Wichtigkeit der korrekten Einnahme.

Psychologische Interventionen fokussieren auf die Emotionen des Patienten sowie auf die Stärkung seiner unterstützenden Beziehungen zum Behandlungsteam und seines sozialen Netzwerkes. Klinische Studien zeigen, dass die Kumulation von vier oder mehr Sorgen (im Zusammenhang mit der Krebserkrankung) das Risiko für die Manifestation einer klinischen Depression oder Angstgefühlen signifikant erhöht (35,36). Dies wiederum beeinflusst die medikamentöse Adhärenz. Psychische Belastungen von Menschen mit einer Krebserkrankung können mit der Anwendung des Belastungsthermometers oder mit der deutschen Version der Hospital Anxiety and Depression Scale systematisch erfasst werden. Durch frühzeitige Identifizierung von Problemen und individuellen Massnahmen kann die Adhärenz positiv beeinflusst werden (37).

Verhaltensförderung zielt auf die direkte Befähigung des Patienten zur Durchführung des Medikamentenmanagements im Alltag. So wird das Richten der Medikamente mittels Dosett mit Patienten eingeübt, der Umgang mit Erinnerungsfunktionen via Handywecker oder Smartphone-App erläutert sowie die Gestaltung der Alltagsumgebung mit Erinnerung an die Medikamenteneinnahme zu

festen Zeitpunkten besprochen. In Beratungsgesprächen kann ein Patient so unterstützt werden, Ziele für Verhaltensänderungen zu formulieren und diese aktiv anzugehen. Hierbei dient das Motivational Interviewing als sehr effiziente Gesprächsführung, welche auf die Erhöhung der Eigenmotivation von Menschen zielt, um ein (problematisches) Verhalten zu ändern (38).

Ein gutes Medikamentenmanagement ist als Teamwork zu betrachten, das von verschiedenen Akteuren beeinflusst wird (3). Eine erfolgreiche multidisziplinäre Zusammenarbeit sowie eine transparente Kommunikation vor allem zwischen den Gesundheitspersonen und dem Patienten sind hierbei unabdingbar. Zentraler Aspekt ist hierbei, die Selbstwirksamkeit des Patienten zu stärken und das Vertrauen in das Behandlungsteam zu fördern. Dazu kann folgender Leitfaden für Patientengespräche als Unterstützung dienen: SIMPLE – simplify (vereinfachen), impart knowledge (Kenntnis vermitteln), modify patient beliefs and behaviour (Verhalten und Überzeugungen des Patienten beeinflussen), provide trust (Vertrauen schenken), leave the bias (Vorurteile abbauen), evaluate adherence (Adhärenz messen) (39).

Wie im Fallbeispiel geschildert können gerade spezialisierte Pflegefachpersonen (Pflegeexpertin/ Advanced Practice Nurse Onkologie) eine zentrale Rolle im Förderungsprozess einnehmen. Dies zeigte auch eine jüngst erschienene Studie aus der Schweiz: Patienten erhielten während ihrer fortdauernden oralen Tumorthherapie regelmäßige Telefonberatungen durch eine Pflegeexpertin. Während rund ein Drittel der Patienten Probleme mit der Adhärenz hatten, konnten diese signifikant reduziert werden, indem sie vor allem im Umgang mit unerwünschten Wirkungen geschult wurden (40).

### Schlussfolgerung

Die Unterstützung im Selbstmanagement von Patienten in ihrer Adhärenz zur Einhaltung der oralen Tumorthherapie, vor allem bezüglich des zeitlichen Aspekts, ist eine Schlüsselaufgabe von Fachpersonen in der langfristigen Behandlung. Das Gesundheitspersonal sollte geschult werden, Adhärenz-Screening, Diagnostik und Förderung individualisierter Interventionen durchzuführen. Zudem dürfen über die längere Therapiedauer stets das Thema der Lebensqualität sowie der Umgang mit der stetigen Tabletteneinnahme nicht vergessen werden.

**Barbara Gresch**, MScN, Dozentin, Lehre Fachbereich Gesundheit  
**Catherine Gassmann**, MScN, RN, wiss. MA Fachbereich Gesundheit  
 FHS St. Gallen, Hochschule für Angewandte Wissenschaften  
 Rosenbergstrasse 59, 9001 St. Gallen  
 barbara.gresch@fhsg.ch

**Monika Kirsch**, PhD, RN, Pflegeexpertin Schmerztherapie  
 Abteilung Anästhesiologie, Universitätsspital Basel  
 Spitalstrasse 21/Petersgraben 4, 4031 Basel

#### Take-Home Message

- ◆ Medikamentöse Nicht-Adhärenz kann zu Progression oder Rezidiv der Erkrankung führen
- ◆ Interventionen zur Förderung der Adhärenz sind prioritär in der Betreuung von Menschen mit oraler Tumorthherapie und sollten Diskussionsgegenstand jeder Konsultation mit der Fachperson sein
- ◆ Grösster Einflussfaktor für absichtliche Nicht-Adhärenz ist das Auftreten von unerwünschten Wirkungen der oralen Tumorthherapie
- ◆ Fachpersonen müssen kognitive, verhaltenstherapeutische und psychologische Interventionen anbieten
- ◆ Telefonisches Follow-up stellt eine geeignete Massnahme für die Förderung der Adhärenz und das Monitoring von Toxizität dar

#### Message à retenir

- ◆ La non-observance médicamenteuse peut entraîner la progression ou la récurrence de la maladie
- ◆ Les interventions favorisant l'observance sont une priorité dans le traitement oral des personnes atteintes de tumeurs et devraient faire l'objet de toute consultation avec le spécialiste.
- ◆ Le principal facteur de non-observance intentionnelle est l'apparition d'effets indésirables de la thérapie tumorale orale
- ◆ Les professionnels doivent offrir des interventions cognitives, comportementales et psychologiques
- ◆ Le suivi téléphonique est une mesure appropriée pour la promotion de l'observance et la surveillance de la toxicité

**+** **Interessenkonflikt:** Die Autorinnen haben keine Interessenkonflikte im Zusammenhang mit diesem Beitrag deklariert.

**Literatur:**

1. Chlebowski, R.T., J. Kim, and R. Haque, Adherence to endocrine therapy in breast cancer adjuvant and prevention settings, *Cancer Prev Res* 2014; 7; 378-387.
2. Mislav, A.R., et al., Adherence to oral cancer therapy in older adults: The International Society of Geriatric Oncology (SIOG) taskforce recommendations, *Cancer Treat Rev* 2017; 57; 58-66.
3. Vrijens, B., et al., A new taxonomy for describing and defining adherence to medications, *Br J Clin Pharmacol* 2012; 73; 691-705.
4. Fine, R.N., et al., Nonadherence consensus conference summary report, *Am J Transplant* 2009; 9; 35-41.
5. Bourmaud, A., et al., Adherence to oral anticancer chemotherapy: What influences patients' over or non-adherence? Analysis of the OCTO study through quantitative-qualitative methods, *BMC Res Notes* 2015; 8; 291.
6. Ruddy, K., E. Mayer, and A. Partridge, Patient adherence and persistence with oral anticancer treatment, *CA Cancer J Clin* 2009; 59; 56-66.
7. Partridge, A.H., et al., Adherence to therapy with oral antineoplastic agents, *J Natl Cancer Inst* 2002; 94; 652-661.
8. Nilsson, J.L., et al., Refill adherence to repeat prescriptions of cancer drugs to ambulatory patients, *Eur J Cancer Care* 2006; 15; 235-237.
9. Zhao, H., et al., Initiation of and adherence to tamoxifen and aromatase inhibitor therapy among elderly women with ductal carcinoma in situ, *Cancer* 2017; 123; 940-947.
10. Noens, L., et al., Prevalence, determinants, and outcomes of nonadherence to imatinib therapy in patients with chronic myeloid leukemia: the ADAGIO study, *Blood* 2009; 113; 5401-5411.
11. Gresch, B., et al., Medication nonadherence to immunosuppressants after adult allogeneic haematopoietic stem cell transplantation: a multicentre cross-sectional study, *Bone Marrow Transplant* 2017; 52; 304-306.
12. Hershman, D.L., et al., Early discontinuation and non-adherence to adjuvant hormonal therapy are associated with increased mortality in women with breast cancer, *Breast Cancer Res Treat* 2011; 126; 529-537.
13. Tsang, J., I. Rudychev, and S.L. Pescatore, Prescription compliance and persistence in chronic myelogenous leukemia (CML) and gastrointestinal stromal tumor (GIST) patients (pts) on imatinib (IM), *Journal of Clinical Oncology*, 2006 ASCO Annual Meeting Proceedings Part 1. 2006; 24(18S); Abstract 6119.
14. Ganesan, P., et al., Nonadherence to imatinib adversely affects event free survival in chronic phase chronic myeloid leukemia, *American Journal Of Hematology* 2011; 86; 471-474.
15. Kantarjian, H.M., et al., Survival benefit with imatinib mesylate versus interferon-alpha-based regimens in newly diagnosed chronic-phase chronic myelogenous leukemia, *Blood* 2006; 108; 1835-1840.
16. Hohneker, J., S. Shah-Mehta, and P.S. Brandt, Perspectives on adherence and persistence with oral medications for cancer treatment, *J Oncol Pract* 2011; 7; 65-67.
17. Banna, G.L., et al., Anticancer oral therapy: emerging related issues, *Cancer Treat Rev* 2010; 36; 595-605.
18. Chirgwin, J.H., et al., Treatment Adherence and Its Impact on Disease-Free Survival in the Breast International Group 1-98 Trial of Tamoxifen and Letrozole, Alone and in Sequence, *J Clin Oncol* 2016; 34; 2452-2459.
19. Ayres, L.R., et al., Adherence and discontinuation of oral hormonal therapy in patients with hormone receptor positive breast cancer, *Int J Clin Pharm* 2014; 36; 45-54.
20. Sabaté, E., Adherence to long-term therapies: evidence for action, 2003, Geneva: World Health Organization (WHO).
21. Gater, A., et al., Adherence to oral tyrosine kinase inhibitor therapies in chronic myeloid leukemia. *Leuk Res* 2012; 36; 817-825.
22. Verbrugge, M., et al., Determinants and associated factors influencing medication adherence and persistence to oral anticancer drugs: a systematic review, *Cancer Treat Rev* 2013; 39; 610-621.
23. Fennimore, L.A. and P.K. Ginex, Oral Agents for Cancer Treatment: Effective Strategies to Assess and Enhance Medication Adherence, *Nurs Clin North Am* 2017; 52; 115-131.
24. Eliasson, L., et al., Exploring chronic myeloid leukemia patients' reasons for not adhering to the oral anticancer drug imatinib as prescribed, *Leuk Res* 2011; 35; 626-630.
25. Milata, J.L., J.L. Otte, and J.S. Carpenter, Oral Endocrine Therapy Nonadherence, Adverse Effects, Decisional Support, and Decisional Needs in Women With Breast Cancer, *Cancer Nurs* 2016; Epub ahead of print.
26. Gassmann, C., N. Kolbe, and A. Brenner, Experiences and coping strategies of oncology patients undergoing oral chemotherapy: First steps of a grounded theory study, *Eur J Oncol Nurs* 2016; 23; 106-114.
27. Landier, W., et al., A grounded theory of the process of adherence to oral chemotherapy in Hispanic and caucasian children and adolescents with acute lymphoblastic leukemia, *J Pediatr Oncol Nurs* 2011; 28; 203-223.
28. Horne, R. and J. Weinman, Patients' beliefs about prescribed medicines and their role in adherence to treatment in chronic physical illness, *J Psychosom Res* 1999; 47; 555-567.
29. Harrow, A., et al., A hard pill to swallow: a qualitative study of women's experiences of adjuvant endocrine therapy for breast cancer, *BMJ Open* 2014; 4; e005285.
30. Leuven-Basel Adherence Research Group, The Basel Assessment of Adherence to Immunosuppressive Medication Scale (BAASIS® Explanation), 2005, Institute of Nursing Science, University of Basel: Basel (Switzerland).
31. Osterberg, L. and T. Blaschke, Adherence to medication, *N Engl J Med* 2005; 353; 487-497.
32. Michie, S., M.M. van Stralen, and R. West, The behaviour change wheel: a new method for characterising and designing behaviour change interventions, *Implement Sci* 2011; 6; 42.
33. Cancerdrugs, Merkblätter für Patienten, 2017; Available from: <https://careintegrator.com/cancerdrugs>
34. Krebsliga Schweiz, Krebsmedikamente zu Hause einnehmen – Orale Tumorthapien, 2016; Available from: <https://shop.krebsliga.ch/broschueren-infomaterial/leben-mit-krebs/therapien/krebsmedikamente-zu-hause-einnehmen/>
35. Harrison, J., Concerns, confiding and psychiatric disorder in newly diagnosed cancer patients: A descriptive study, *Psycho-Oncology* 1994; 3; 173-179.
36. Booth, K., et al., Women's experiences of information, psychological distress and worry after treatment for gynaecological cancer, *Patient Educ Couns* 2005; 56; 225-232.
37. Mehnert, A., et al., [Assessment of psychosocial distress and resources in oncology--a literature review about screening measures and current developments], *Psychother Psychosom Med Psychol* 2006; 56; 462-479.
38. Rollnick, S., W.R. Miller, and C.C. Butler, Motivational Interviewing in Health Care: Helping Patients Change Behavior, 2008, New York: The Guilford Press.
39. Jumar, A. and Schmieder, R.E., Bluthochdruck und Adhärenz, 2015; Available from: [www.cmi-med.de/wp-content/uploads/2016/01/cmiWPVModul10\\_2015.pdf](http://www.cmi-med.de/wp-content/uploads/2016/01/cmiWPVModul10_2015.pdf)
40. Stoffel Ibrahim, B. and M. Schwitzer, Orale Chemotherapie: Telefon-Follow-up zur Verbesserung der Patientenbetreuung? *Onkologiepflege Schweiz* 2017; 1; 8-11.