



The evolving treatment of ITP

How I treat ITP

A. Matzdorff

Dpt. of Medicine, Asklepios Clinic Uckermark

Hematology, Oncology, Gastroenterology, Nephrology, Palliative Care

a.matzdorff@asklepios.com

Wann behandeln?

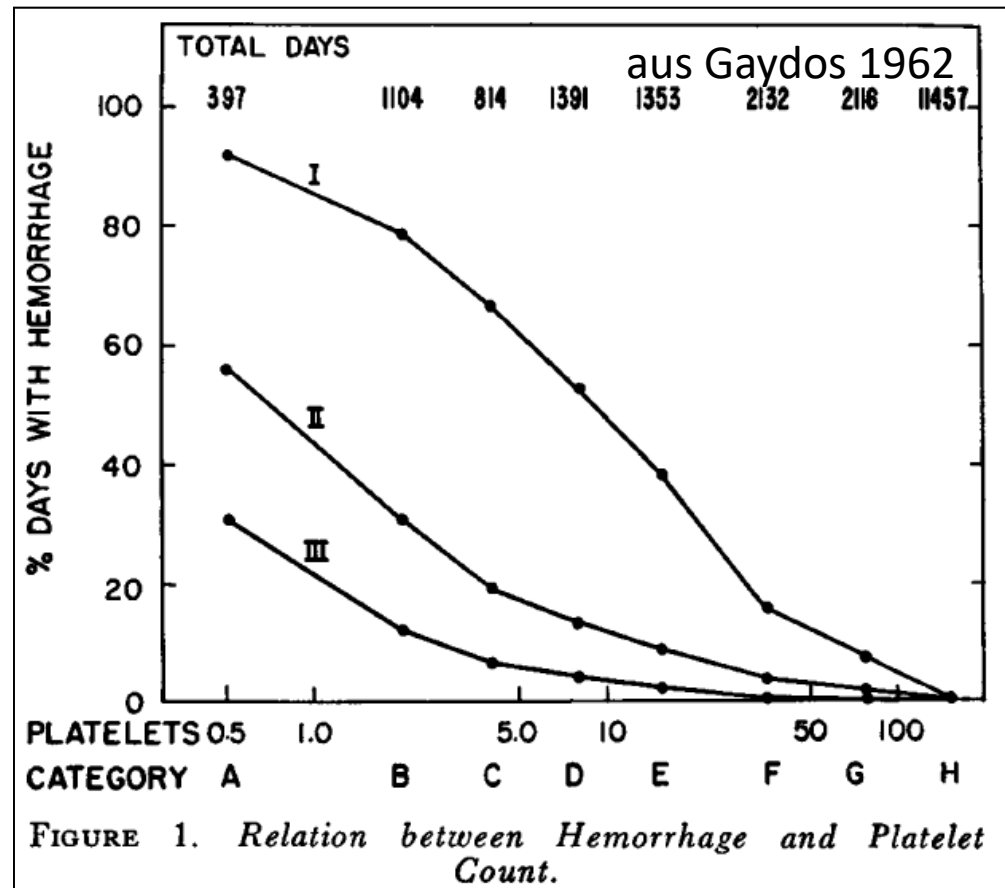
Thrombozytenschwellenwert

1952: die Rekalzifizierungszeit ist ab <50.000 Thrombozyten/ μL verlängert.

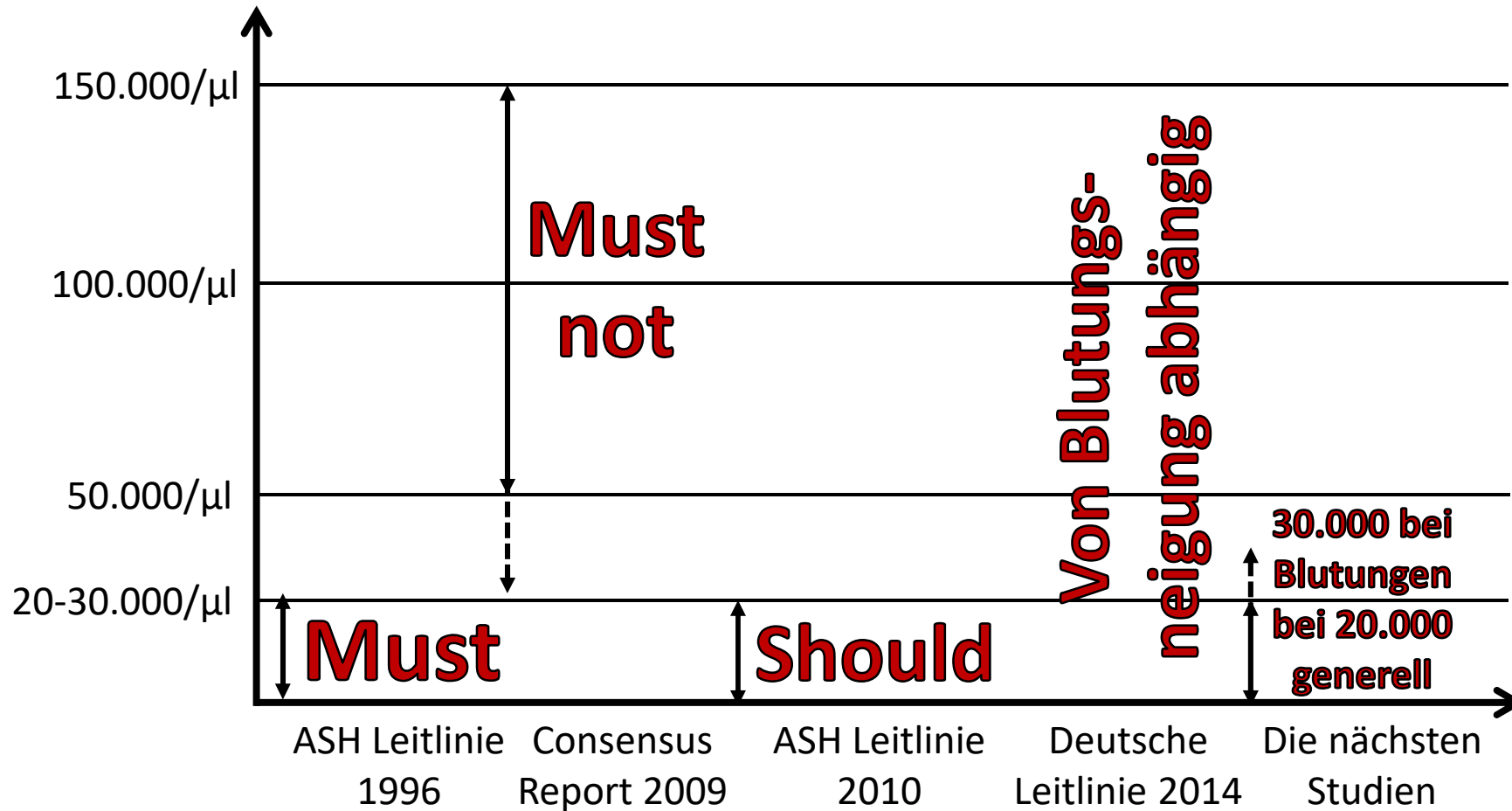
1962: Bei Leukämie-Patienten treten bei <20.000 Thrombozyten/ μL schwere Blutungen auf.

1977: Bei ITP-Patienten treten bei <10.000 Thrombozyten/ μL schwere Blutungen auf.

1991: keine schweren Blutungen bei >30.000 Thrombozyten/ μL .



Immuntrombozytopenie Therapie



Wann behandeln?

Thrombozyten zwischen 30.000 und 50.000/ μ L



Die Leitlinien sagen:

Patienten mit >30.000 Thrombozyten/ μ L bedürfen i.d.R. keiner Therapie.¹⁻⁴

Persönlicher Kommentar: Die Therapieindikation sollte sich orientieren an:

- der klinischen Blutungsneigung
- Thrombozytenzahl
- Krankheitsstadium (neu-diagnostizierte vs. persistierende vs. chronische ITP)
- Bisheriger Krankheitsverlauf und Blutungsanamnese
- Therapienebenwirkungen
- Alter, Nebenerkrankungen, Begleitmedikation (insbes. Antikoagulanzen)
- Konsequenzen für Ausbildung und Beruf (Berufsunfähigkeit vermeiden)
- Zugang zu ambulanter und stationärer fachärztlicher Versorgung
- Erfahrung des betreuenden Arztes / der Klinik in der Therapie der ITP
- Patientenpräferenz, Psychosoziale Situation

¹George JN, et al. Blood. 1996;88:3–40.

²BCSH. Br J Haematol. 2003;120:574–96.

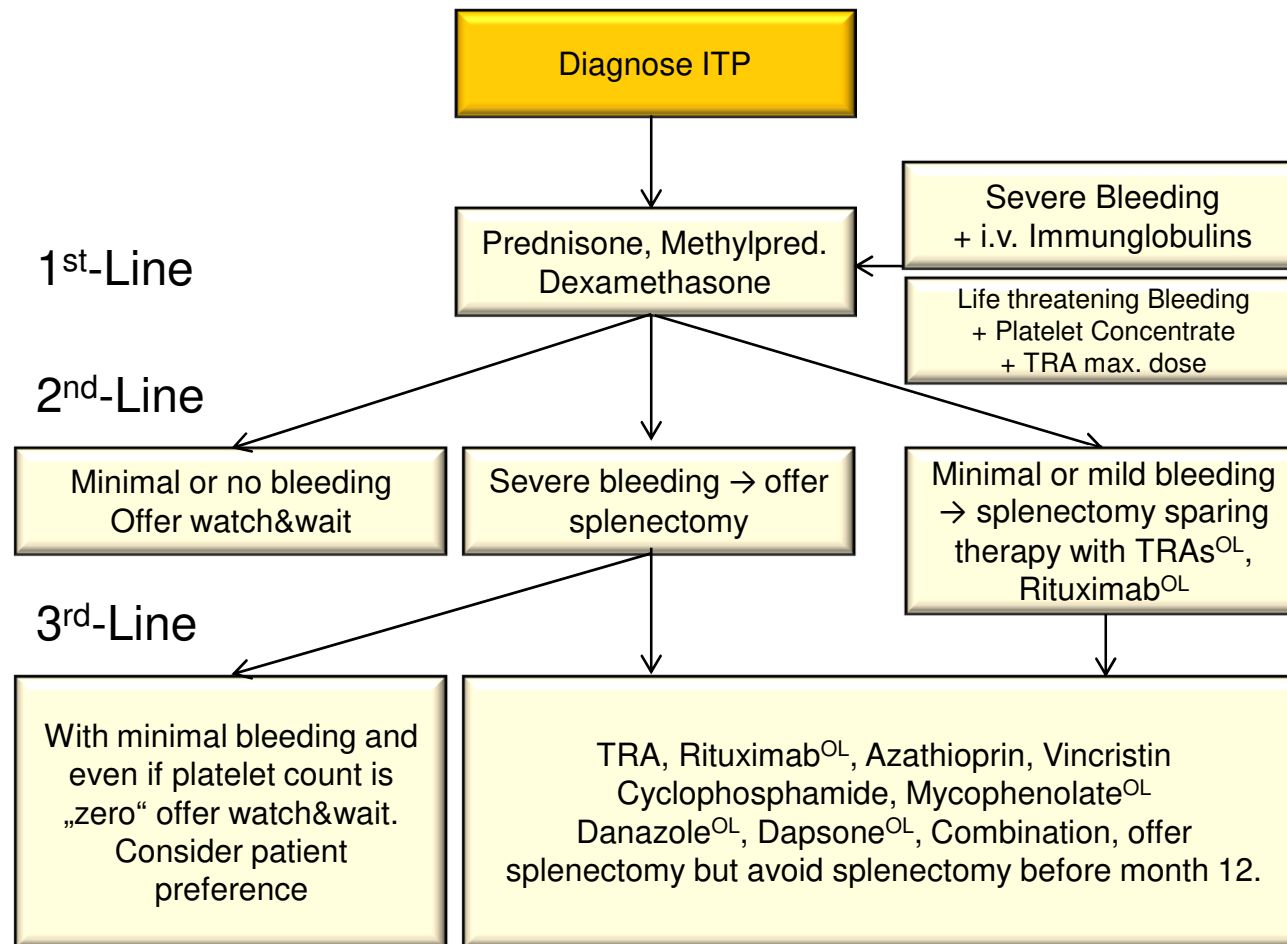
³Provan D, et al. Blood. 2010;115:168–86.

⁴Neunert et al. Blood. 2011;117:4190–207.

⁵Kühne T, et al. Haematologica. 2011;96:1831–7.

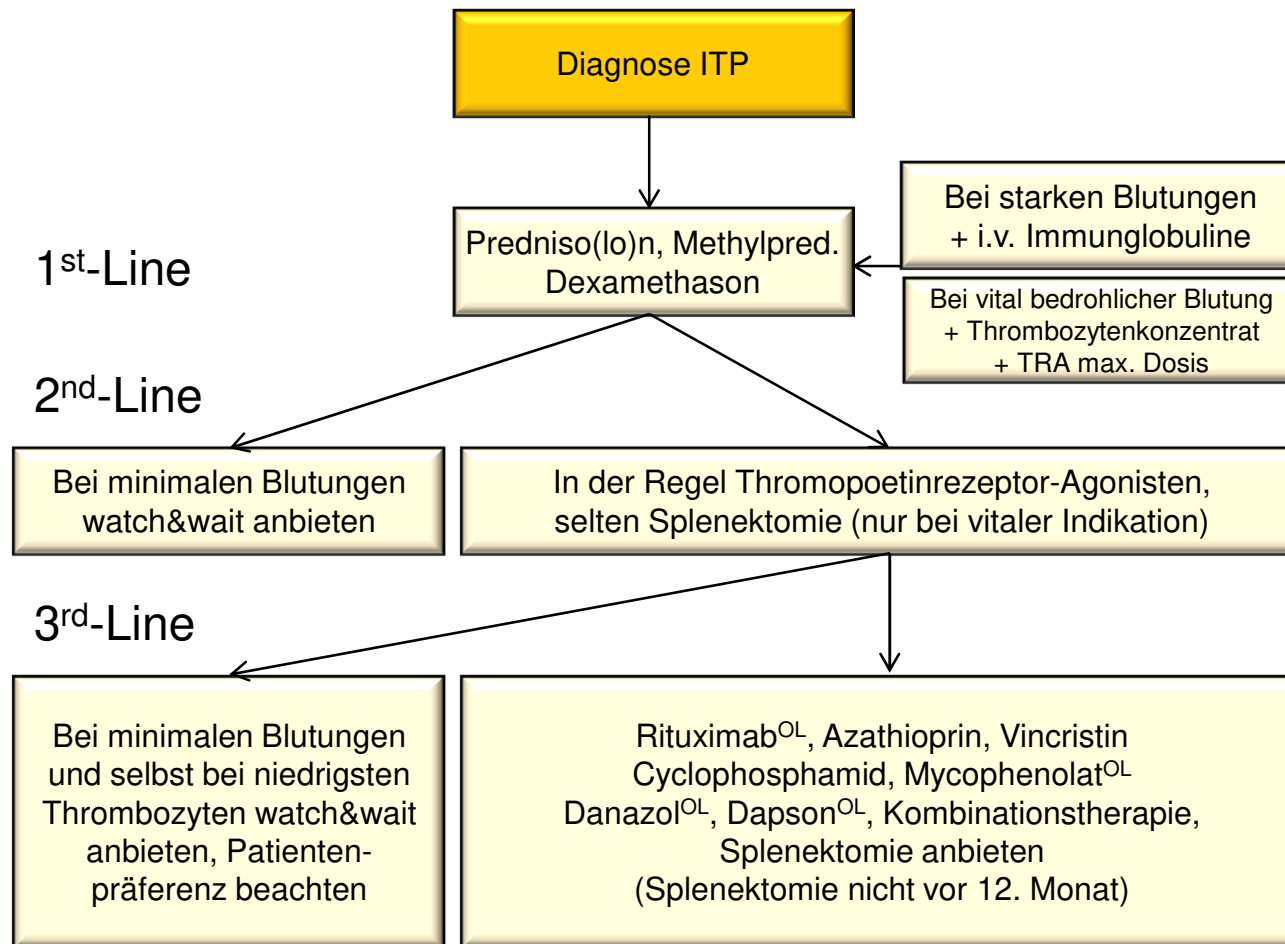
Therapie

Bisher



Therapie

Heute



Immunthrombozytopenie

Kortikosteroide - Prednison



| | |
|---------------|---|
| Pizzuto 1984 | Prednison 1-3 mg/kg/Tag für 2-4 Wochen, danach 0,3-1 mg/kg/Tag für 90 Tage. |
| McMillan 1997 | Prednison 1-2 mg/kg/Tag p.o. oder i.v. für 1-2 Wochen, Bei Therapieansprache wöchentliche Dosis-Reduktion in 10 mg-Schritten bis eine Dosis von 0,5 mg/kg/Tag erreicht wird. Danach Dosisreduktion um 5 mg pro Woche. |
| Godeau 2002 | Nach Methyl-Predniolon Bolus i.v. Prednison 1 mg/kg/Tag für 3 Wochen. Danach Dosisreduktion um 10 mg/Tag |
| Provan 2010 | Prednison 0,5-2 mg/kg/Tag. Mit Ausschleichen beginnen, wenn die Thrombozytenzahl anspricht. Bei fehlender Ansprache Prednison nicht länger als 4 Wochen geben. |
| Neunert 2011 | Prednison 1 mg/kg/Tag für 3 Wochen, danach Ausschleichen (nicht weiter spezifiziert). |

Prednison-Dosierungen in verschiedenen Studien zur 1st-Linientherapie und gem. Empfehlungen in Leitlinien (Provan 2010, Neunert 2011)

Pizzuto J, et al. Blood. 1984;64:1179-83
McMillan. Ann Intern Med. 1997;126:307-314
Godeau B, et al. Lancet. 2002;359:23-9
Neunert C, et al. Blood. 2011;117:4190-207

Provan D, et al. Blood. 2010;115:168-86

Immuntrombozytopenie

Kortikosteroide - Dexamethason



| | |
|---|---|
| Gillis 1998 | Dexamethason 40 mg für 4 Tage. Wenn Therapieansprache, dann nur 1 Zyklus. Wenn keine Therapieansprache, dann Wiederholung nach 28 Tagen, max. 3 Zyklen. |
| Cheng_2003 | Dexamethason 40 mg für 4 Tage, zunächst nur 1 Zyklus, Wenn die Thrombozytenzahl nach diesem 1. Zyklus nicht über $50 \times 10^6/L$ ansteigt oder wenn sie zunächst ansteigt, danach aber wieder unter $30 \times 10^6/L$ abfällt, dann folgt ein 2. 4-Tages Zyklus gefolgt von 15 mg Prednison/Tag mit langsamem Ausschleichen. |
| Praituan 2009 | Dexamethason 40 mg für 4 Tage gefolgt von Prednison 30 mg/Tag für 10 weitere Tage (zusammen 2 Wochen), danach langsames Ausschleichen von Prednison. |
| Matschke 2016 | „Vorphase“ mit Prednison 1 mg/kg/Tag für 1 Woche. Dann Dexamethason 0.6 mg/kg/Tag für 4 Tage, Wiederholung nach 21 Tagen, 6 Zyklen Es fehlt die Angabe, ob bei früher Remission, weniger als 6 Zyklen gegeben werden können. |
| Dexamethason-Dosierungen in verschiedenen Studien zur 1 st -Linie-Therapie | |

Cheng Y, et al. N Engl J Med. 2003;349:831-6.
 Gillis S, et al. 1998;11:361-78.
 Matschke J, et al. Acta Haematol. 2016;136:101-7.
 Praituan W, et al. J Thromb Haemost. 2009;7:1036-8.

Immuntrombozytopenie

Kortikosteroide - Dexamethason



| | |
|-------------|--|
| Gillis 1998 | Dexamethason 40 mg für 4 Tage. Wenn Therapieansprache, dann nur 1 Zyklus. Wenn keine Therapieansprache, dann Wiederholung nach 28 Tagen, max. 3 Zyklen. |
| Cheng_2003 | Dexamethason 40 mg für 4 Tage, zunächst nur 1 Zyklus, Wenn die Thrombozytenzahl nach diesem 1. Zyklus nicht über $50 \times 10^6/L$ ansteigt oder wenn sie zunächst ansteigt, danach aber wieder unter $30 \times 10^6/L$ abfällt, dann folgt ein 2. 4-Tages Zyklus gefolgt von |
| Praituan | für 10 weitere Tage (zusammen 2 Wochen), danach langsames |
| Matschke | gegeben werden können. |

Dexamethason hat möglicherweise einen spezifischen Effekt auf T-Regulatorische Lymphozyten und Myeloide Suppressorzellen.^{1,2}

Drei bisher veröffentlichte Vergleichsuntersuchungen deuten auf eine Überlegenheit bei der Erstlinientherapie von Dexamethason im Vergleich zu Prednison (Langzeitremissionsrate Pred. 22-41% vs. Dex. 40-77%)³⁻⁵ während andere keinen Vorteil findet.^{6,7}

Dexamethason-Dosierungen in verschiedenen Studien zur 1st-Linie-Therapie

¹Ling Y, et al. Eur J Haematol. 2007;79:310–6

²Hou Y, et al. Blood. 2016;127:1587-97

³Din B, et al. Acta Haematol. 2015;133:124-8.

⁴Matschke J, et al. Acta Haematol. 2016;136:101-7.

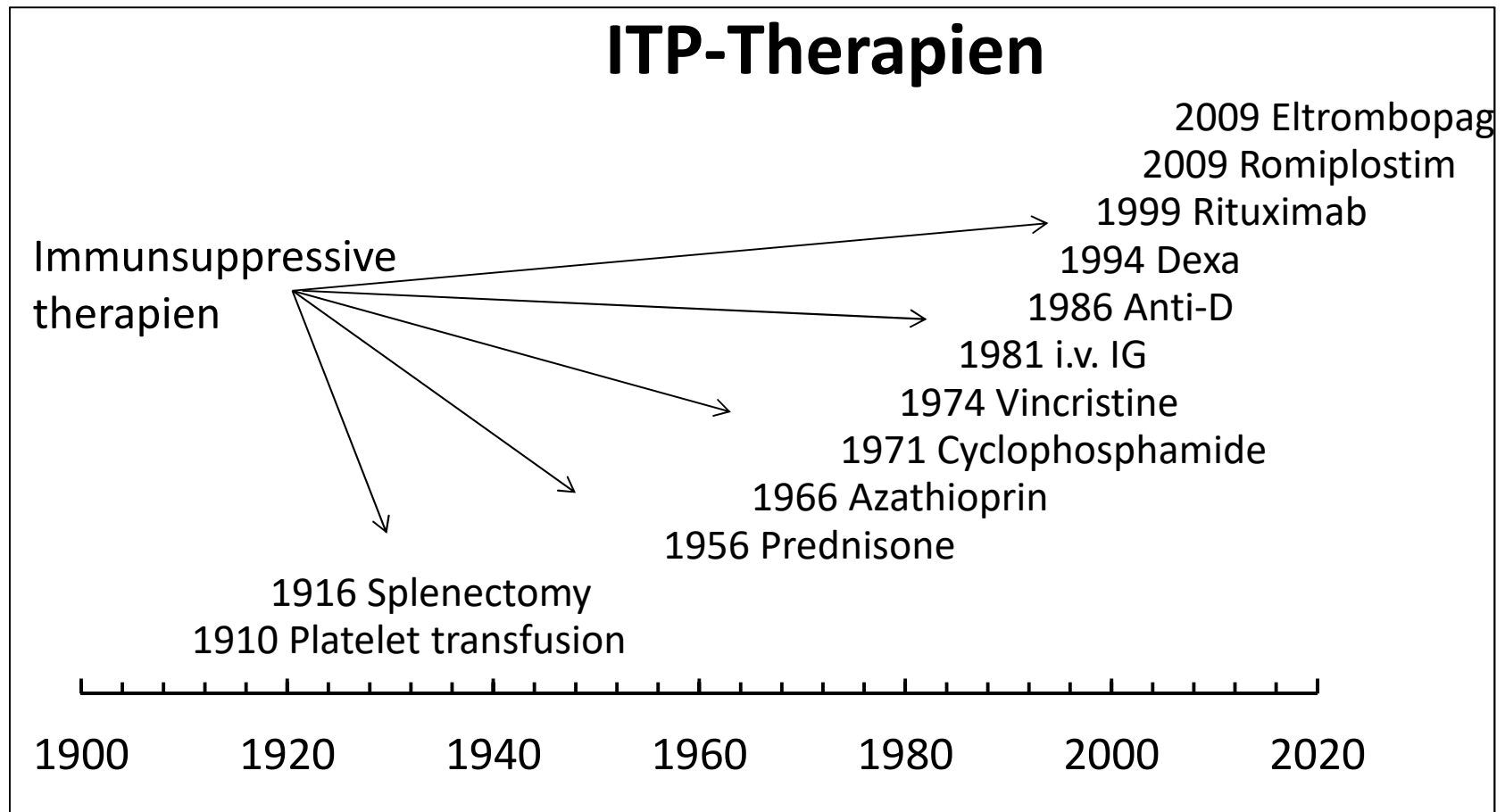
⁵Wei Y, et al. Blood. 2016;127:296-302.

⁶Bae SH, et al. Blood. 2010;116:Abstr.#3687

⁷Mithoowani S, et al. Lancet Haematol. 2016;3:e489-e96

Thrombopoetinrezeptor-Agonisten

Ein Licht am Horizont?



Thrombopoetinrezeptor-Agonisten

Indikation und Dosierung



Die Thrombopoetinrezeptor-Agonisten Eltrombopag (Revolade®) und Romiplostim (Nplate®) sind seit 2009 in der Bundesrepublik zur Therapie der chronischen ITP zugelassen.

Seit 2016 sind beide auch vor Splenektomie zugelassen.

Seit 2016 ist Eltrombopag auch bei Kindern zugelassen. Für Romiplostim ist die Zulassung beantragt.

Wenn durch Kortikosteroide keine dauerhafte Remission erreicht werden kann, sollten TRAs als 2nd-Line Therapie angeboten werden. Neben der Blutungsneigung und der Thrombozytenzahl sollen weitere Entscheidungsfaktoren und insbesondere auch die Patientenpräferenz mit berücksichtigt werden.

Thrombopoetinrezeptor-Agonisten

Indikation und Dosierung



Die Thrombopoetinrezeptor-Agonisten Eltrombopag (Revolade®) und Romiplostim

(Np

zug

Seit

Seit

Zula

We

soll

und

auc

Romiplostim

Die Anfangsdosis von Romiplostim beträgt 1 µg/kg bezogen auf das tatsächliche Körpergewicht. Die einmal pro Woche anzuwendende Dosis von Romiplostim sollte so lange in Schritten von 1 µg/kg erhöht werden, bis eine stabile Thrombozytenzahl ($\geq 50 \times 10^9/L$) erreicht ist.

Die Maximaldosis soll 10 µg/kg nicht überschreiten

Der Zielbereich der Thrombozytenzahl ist 50-150 x 10⁹/L, d.h. eine Normalisierung der Thrombozytenzahl ist nicht angestrebt.

Die Thrombozytenzahl sollte unter Romiplostim nicht über 250 x 10⁹/L ansteigen.

Anmerkung: in der Praxis und insbesondere bei Blutungen wird häufig mit einer mittleren Therapiedosis (z.B. 3-5 µg/kg) begonnen um langes Auftitrieren zu vermeiden. Außerdem wird gerne eine Dosis gewählt, die der nächsten Ampullen-Größe (250 µg oder 500 µg) am nächsten kommt, damit kein Verwurf entsteht (bei einem Patientn mit 70 kg/KG und einer Anfangsdosis von 1 µg/kg wäre der Verwurf 180 µg, deshalb wird häufig eine Dosierung von 3,5 µg/kg gewählt, das entspricht einer Ampulle à 250 µg und es gibt keinen Verwurf)

TP

ie

n,

ng

re

Thrombopoetinrezeptor-Agonisten

Indikation und Dosierung



Die Thrombopoetinrezeptor-Agonisten Eltrombopag (Revolade®) und Romiplostim

(Np Romiplostim TP

zug Eltrombopag

Die Körpergröße

Seit lang 50 x

Die empfohlene Anfangsdosis für Eltrombopag beträgt 50 mg einmal täglich (bei Patienten ostasiatischer Abstammung 25 mg). Die Dosis sollte solange angepasst werden, bis eine stabile Thrombozytenzahl ($\geq 50 \times 10^9/L$) erreicht ist.

Seit Die

Die Maximaldosis soll 75 mg/Tag nicht überschreiten

Zula Der Thro

Der Zielbereich der Thrombozytenzahl ist $50-150 \times 10^9/L$

Die Thrombozytenzahl sollte nicht über $250 \times 10^9/L$ ansteigen.

We Die

Anm

Ther die Wochendosis, als die Tagesdosis zu erhöhen bzw. zu erniedrigen (Analog der Dosisanpassung von Vitamin-K_Antagonisten. Beispiel: Erhöhung einer Dosis von 25 mg/Tag um 10%: Erhöhung der Wochendosis von 7 x 25 mg wird auf 6 Tage 25 mg + 1 Tag 2x25 mg).

und wird näch

auc Anfa

3,5 µg/kg gewahrt, das entspricht einer Ampulle a 250 µg und es gibt keinen Verwurf)

Thrombopoetinrezeptor-Agonisten

Wirksamkeit



| Ansprechrate (jedes Ansprechen, unabhängig von Ansprechdauer) | |
|---|-----------------|
| Romiplostim | 62-92% |
| Eltrombopag | 42-91% |
| Längerfristiges Ansprechen (unterschiedliche Definitionen) | |
| Romiplostim | 38-92% |
| Eltrombopag | 26-60% |
| Mittlere oder häufigste Therapiedosis | |
| Romiplostim bei Erwachsenen | 4-8 µg/kg/Wo |
| Romiplostim bei Kindern | 6,1-10 µg/kg/Wo |
| Eltrombopag (häufigste Dosis)* | 50-75 mg/d |
| Eltrombopag bei Kindern (Gew.-abhängig) | 0,8-2,2 mg/kg/d |

Bussel JB, et al. N Engl J Med. 2006;355:1672-81. Bussel J, et al. Haematologica. 2016;101(s1):Abstr.#S517 Cheng G, et al. Lancet. 2011;377:393-402.
 Newland A, et al. Br J Haematol. 2006;135:547-53. Bussel JB, et al. Lancet Haematol. 2015;2:e315-25. Scully M, et al. Br J Haematol 2012;157:249-277
 Kuter DJ, et al. Lancet 2008;371:395-403. Grainger JD, et al. Lancet. 2015;386:1649-58. Taylor A, et al. Br J Haematol 2017;177:475-80
 Bussel JB, et al. Lancet. 2009;373:641-8. Tarantino MD, et al. Lancet. 2016;388:45-54. Stasi R, et al. Blood 2013; ASH Abstract #1074
 Saleh MN, et al. Blood. 2013;121:537-45. Neunert CE, et al. Blood. 2013;121:4457-62. Bussel JB, et al. Blood 2015;126:ASH Abstr. #1054

Thrombopoetinrezeptor-Agonisten

Wirksamkeit



| | | |
|---|--|-----------------|
| Ansprechrate (jedes Ansprechen unabhängig von Ansprechdauer) | | |
| Häufigkeit von Therapieabbrüchern (alle Gründe) | | |
| Romiplostim | | 5-72% |
| Eltrombopag | | 11-64% |
| Längere Spontanremissionen (d.h. kein erneuter Thrombozytenabfall nach Absetzen des TRA) | | |
| Romiplostim | | 1-8% |
| Eltrombopag | | 5-6% |
| Mittels Alle anderen begleitenden ITP-Therapien können abgesetzt werden | | |
| Romiplostim | | 50-54%% |
| Eltrombopag | | 49% |
| Eltrombopag bei Kindern (Gew.-abhängig) | | 0,8-2,2 mg/kg/d |

Bussel JB, et al. N Engl J Med. 2006;355:1672-81. Bussel J, et al. Haematologica. 2016;101(s1):Abstr.#S517 Cheng G, et al. Lancet. 2011;377:393-402.
 Newland A, et al. Br J Haematol. 2006;135:547-53. Bussel JB, et al. Lancet Haematol. 2015;2:e315-25. Scully M, et al. Br J Haematol 2012;157:249-277
 Kuter DJ, et al. Lancet 2008;371:395-403. Grainger JD, et al. Lancet. 2015;386:1649-58. Taylor A, et al. Br J Haematol 2017;177:475-80
 Bussel JB, et al. Lancet. 2009;373:641-8. Tarantino MD, et al. Lancet. 2016;388:45-54. Stasi R, et al. Blood 2013; ASH Abstract #1074
 Saleh MN, et al. Blood. 2013;121:537-45. Neunert CE, et al. Blood. 2013;121:4457-62. Bussel JB, et al. Blood 2015;126:ASH Abstr. #1054

Thrombopoetinrezeptor-Agonisten

Wirksamkeit



| | |
|--|---|
| Anspruchrate (jedes Ansprechen unabhängig von Ansprechdauer) | |
| Häufigkeit von Therapieabbrüchern (alle Gründe) | |
| Romiplostim | Absetzprotokoll Romiplostim: |
| Eltrombopag | Bei Patienten mit $>50 \times 10^9$ Thrombozyten/L für wenigstens 12 Monate wird Romiplostim um $1 \mu\text{g/kg}$ alle 2 Wochen reduziert. Solange die Thrombozytenzahl nach der Dosisreduktion nicht wieder unter $50 \times 10^9/\text{L}$ abfällt reduziert man weiter. |
| Längere Therapie | Absetzprotokoll Eltrombopag: |
| Romiplostim | Bei Patienten, deren Thrombozyten mehrere Monate stabil im Zielbereich eingestellt sind ($50\text{-}100 \times 10^9/\text{L}$) wird Eltrombopag um 10-20% alle 4 Wochen reduziert (man reduziert die Wochen, nicht die Tagesdosis). Solange die Thrombozytenzahl nach der Dosisreduktion nicht wieder unter $50 \times 10^9/\text{L}$ abfällt reduziert man weiter. |
| Eltrombopag | |
| Mittlere Ansprechdauer | 49% |
| Alle Patienten | |
| Romiplostim | |
| Romiplostim | |
| Eltrombopag | |
| Eltrombopag bei Kindern (Gew.-abhängig) | 0,8-2,2 mg/kg/d |

Bussel JB, et al. N Engl J Med. 2006;355:1672-81. Bussel J, et al. Haematologica. 2016;101(s1):Abstr.#S517 Cheng G, et al. Lancet. 2011;377:393-402.
 Newland A, et al. Br J Haematol. 2006;135:547-53. Bussel JB, et al. Lancet Haematol. 2015;2:e315-25. Scully M, et al. Br J Haematol 2012;157:249-277
 Kuter DJ, et al. Lancet 2008;371:395-403. Grainger JD, et al. Lancet. 2015;386:1649-58. Taylor A, et al. Br J Haematol 2017;177:475-80
 Bussel JB, et al. Lancet. 2009;373:641-8. Tarantino MD, et al. Lancet. 2016;388:45-54. Stasi R, et al. Blood 2013; ASH Abstract #1074
 Saleh MN, et al. Blood. 2013;121:537-45. Neunert CE, et al. Blood. 2013;121:4457-62. Bussel JB, et al. Blood 2015;126:ASH Abstr. #1054

Pädiatrische ITP

Watch&Wait bei Kindern mit neu-diagnostizierter ITP?



Heitink-Polle KMJ, Uiterwaal CSPM, Porcelijn L, et al. Treatment with Intravenous Immunoglobulin Does Not Prevent Chronic Immune Thrombocytopenia in Children: Results of a Randomized Controlled Trial. **Blood** 2016;128(22):Abstr. #866

TIKI-Studie = Treatment with or without IVIG for Kids with ITP, multizentrisch, randomisiert

Fragestellung

Kann bei Kindern mit neu-diagnostizierter ITP durch die Gabe von i.v. Immunglobulinen die Entwicklung einer chronischen ITP verhindert werden?

Pädiatrische ITP

Watch&Wait bei Kindern mit neu-diagnostizierter ITP?



Die Hauptaussage der Studie war eigentlich, dass IVIG eine chronische ITP nicht verhindert.

Persönliche Meinung

- Bisher war es ein Paradigma der pädiatrischen Hämatologie, dass Kinder mit neu-diagnostizierter ITP und niedrigen Thrombozyten solange nicht behandelt werden, wie sie nicht ernsthaft bluten.
- Jetzt sieht man, dass diese Watch&Wait Strategie doch nicht ganz ohne Risiken ist.
- Man muss diskutieren, ob nicht doch eine Therapie mit IVIG in den ersten 4-6 Wochen sinnvoll ist, zumindest bei Werten unter 20.000/ μ L.

To treat or not to treat?

Die Sicht des Arztes



Lambert MP, Grace RF, Neunert C, et al. Physician Factors Determining Treatment Decisions in Selecting Second Line Agents for Pediatric ITP. Blood 2016; 128:Abstr. #1008

Hintergrund

Die Studie untersucht die Gründe für die Wahl der 2.-Linien Therapie bei pädiatrischen ITP-Patienten.

To treat or not to treat?

Die Sicht des Arztes



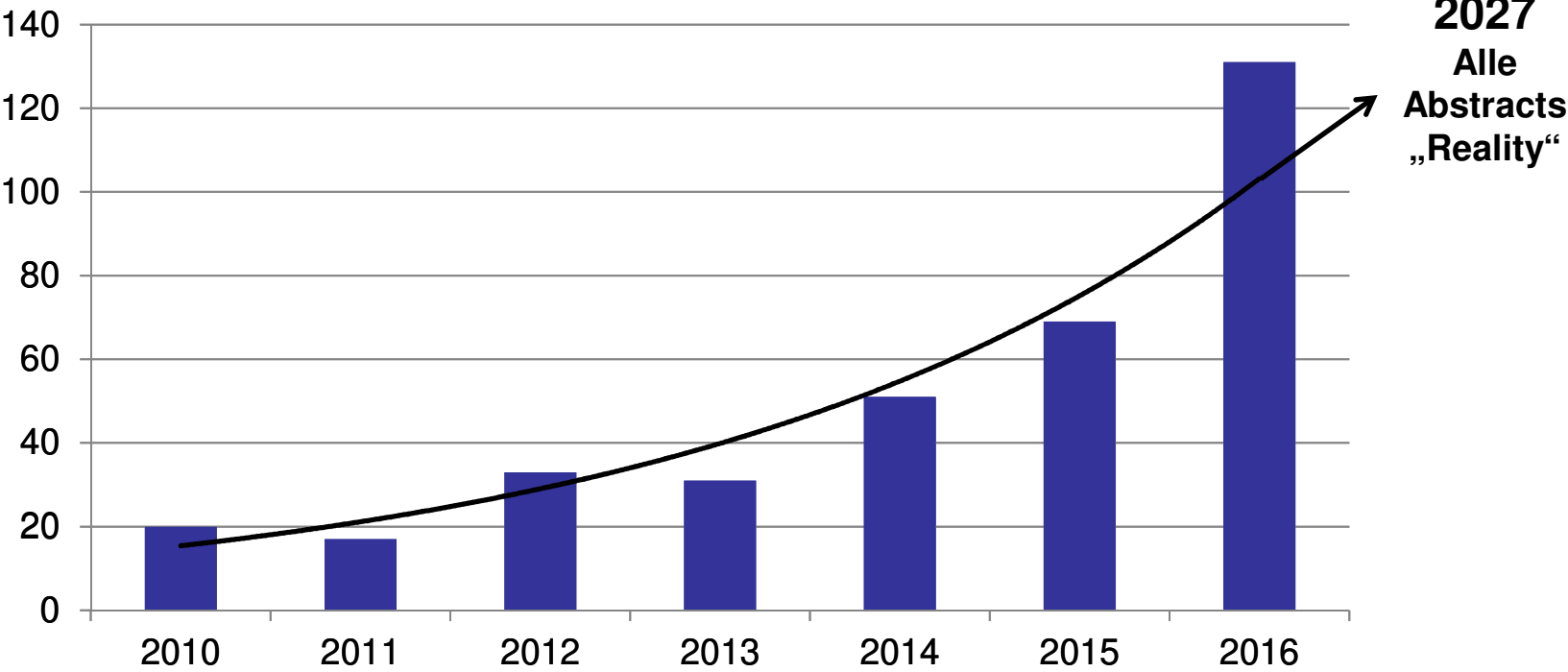
| Wichtigste Faktoren für Wahl einer bestimmten Therapie | % |
|--|----|
| → Patientenwunsch | 40 |
| Remissionswahrscheinlichkeit | 38 |
| Nebenwirkungsprofil | 36 |
| Wirksamkeit | 27 |
| Langzeit-Toxizität | 33 |
| einfache Applikation | 30 |
| → Guideline Empfehlung | 2 |
| Vertrautheit mit Therapie | 28 |
| keine Patientenbezogenen Faktoren angegeben | 38 |

Guideline-Empfehlungen spielen keine Rolle

Selbst der Patientenwunsch spielt nur in weniger als der Hälfte der Fälle eine wichtige Rolle.

Leitlinie vs. Realität

Häufigkeit des Begriffs „Reality“ in ASH Abstracts

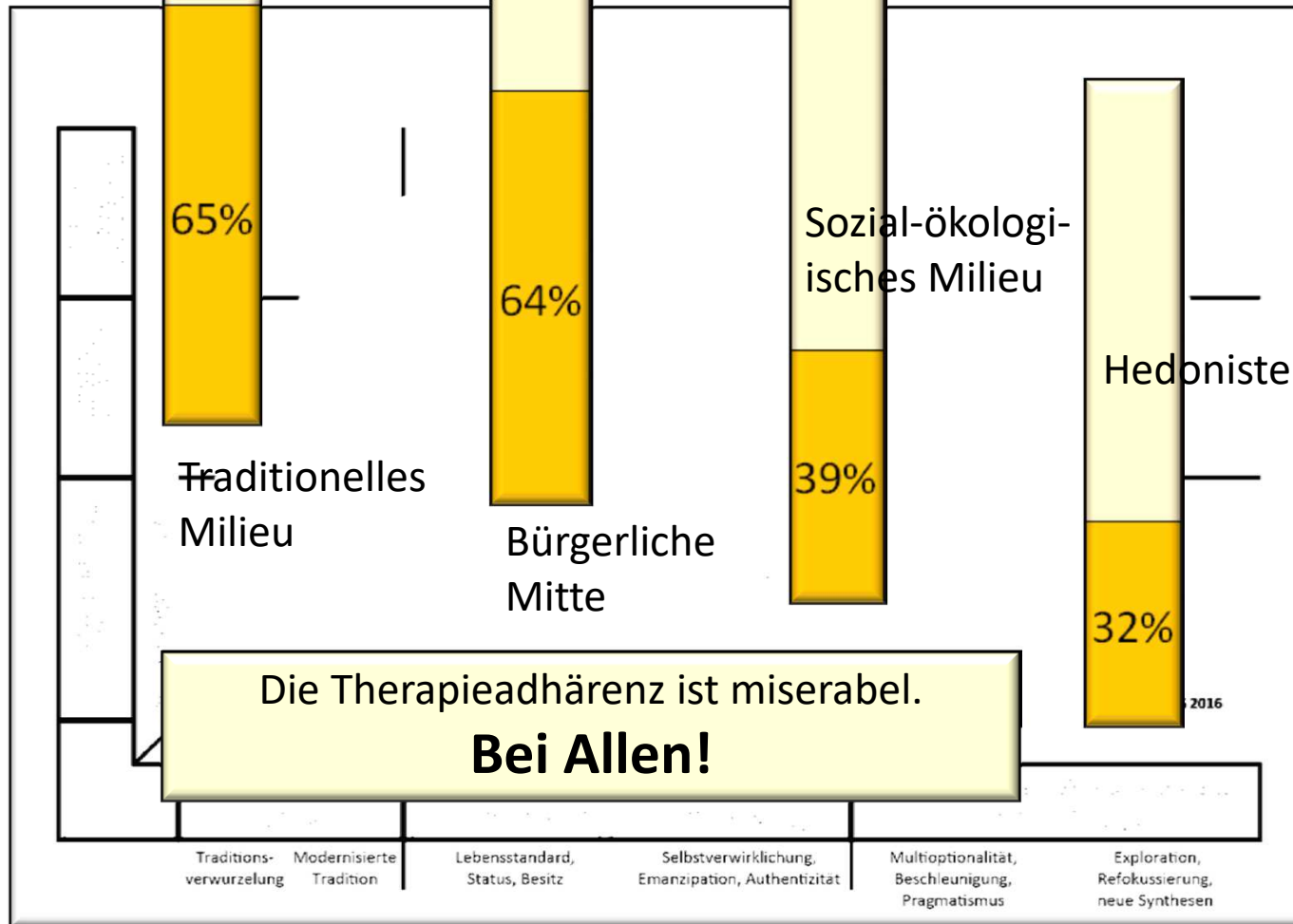


2027
Alle
Abstracts
„Reality“



Patientenadhärenz und Compliance

in der klinischen Praxis



Wikipedia: Die Sinus-Milieus sind eine vom Markt- und Sozialforschungsunternehmen Sinus-Institut entwickelte Gesellschafts- und Zielgruppen-Typologie, die auf sozialen Milieus basiert. Sie wird zu den bedeutendsten Ansätzen in der Zielgruppenforschung gezählt.

Leitlinien

Keiner liebt sie!



1. Leitlinien werden als schwer verständlich, praxisfern und zu lang empfunden.
2. Es gibt zu viele Leitlinien, man muss sich auf einige wenige beschränken.
3. Patienten in den zugrunde liegenden Studien sind häufig jung und fit.
4. Die meisten Leitlinienempfehlungen beruhen immer noch auf Expertenkonsens.
5. Leitlinien reflektieren die Praxisrealität des Gesundheitssystems der USA.
6. Leitlinien werden als Fremdbestimmung durch eine kleine Gruppe akademischer Experten empfunden.
7. Leitlinienautoren könnten eine zu große Nähe zur Pharmaindustrie haben.
8. Leitlinienempfehlungen sind gut für große Zentren, nicht für die „Praxis Bülowbogen“.
9. Leitlinien werden zur Durchsetzung sozialrechtlicher Ansprüche zweckentfremdet oder zum Nachweis von Behandlungsfehlern gegen den Arzt selber gewandt.
10. Bisher fehlt die wissenschaftliche Evidenz, dass die zentrale Produktion von Leitlinien die Qualität der Versorgung tatsächlich verbessert.
11. Gender: Leitlinienempfehlungen werden von Ärzten oft als weniger verbindlich empfangen, als von Ärztinnen.

Leitlinien

Was denkt der Patient?



1. Die empfohlene Therapie wird als zu komplex empfunden.
2. Sie erfordert eine Umstellungen der Lebensgewohnheiten.
3. Häufige Arzttermine, Wartezeiten und Aufwand für Transport, Zuzahlungen,
4. Kurze Therapien werden bevorzugt.
5. Bei langen Therapien werden selbst milde Nebenwirkungen zum Problem.
6. Sozioökonomischer Status, kultureller Hintergrund, pers. Anschauungen und Angst (z.B. vor Spritzen)
7. Bevorzugung individueller Betreuung durch einen „Arzt des Vertrauens“ vs. Häufig wechselnde, meist junge Ärzte oder ärztliches Hilfspersonal in großen Klinikambulanzen und Studienteams, mit z.T. auch widersprüchlichen Aussagen.
8. Unterschiedliche Bewertung von Nutzen und Risiken in unterschiedlichen Lebenssituationen
 - lebensbedrohlich krank vs. leicht erkrankt,
 - starke – geringe Symptome
 - alt – jung,
 - gesund – „frail“
 - alleinstehend – sozial eingebunden (Kinder/Partner)
 - vorwärtsgewandt - depressiv

ITP ist eine „Orphan Disease“



In der Bundesrepublik nehmen ca. 1000 Ärzte an der vertragsärztlichen hämato-onkologischen Versorgung teil.

Wenn man die epidemiol. Zahlen der ITP zugrunde legt, sieht jeder niedergel. Hämato-Onkologe zwischen 1 und 3 Neupatienten pro Jahr. Die Zahlen hämatol. Kliniksabteilungen sind vergleichbar.

In gut versorgten Regionen (z.B. Bremen 1,6 Hämato-Onkologen auf 100.000 Einwohner) dürfte die Zahl der Neupatienten pro Hämato-Onkologe niedriger liegen, in schlecht versorgten Regionen (z.B. Brandenburg 0,6 Hämato-Onkologen auf 100.000 Einw.) höher.

Die ITP-Patientenzahlen der Kliniken und selbst von Fachärzten liegen somit deutlich unter den Zahlen, die bei anderen Erkrankungen (z.B. Hämophilie) für die Erlangung und Aufrechterhaltung der fachlichen Befähigung und einer qualitativ hochwertigen Versorgung als notwendig angesehen werden (ca. 40-100 neue Fälle pro Jahr).

Vorschlag - ITP-Zentren

Aufgaben von ITP-Zentren

1. Betreuung von ITP-Patienten in enger Zusammenarbeit mit Hausarzt, überweisendem Facharzt oder Klinik,
2. Erstuntersuchung nach Zuweisung, ggf. Hinzuziehung weiterer Spezialisten,
3. Aufstellung eines individuellen Behandlungsplans,
4. Initiierung der Behandlung incl. Schulung in der Selbsttherapie,
5. Mindestens halbjährliche Verlaufs- und Kontrolluntersuchungen,
6. Bei etabliertem Arzt-Patienten-Kontakt regelmäßige Diagnose- und Therapiebesprechungen telefonisch oder per Video-Sprechstunde,
7. Telefonischer oder webbasierter Video-Konsildienst als Angebot für externe Ärzte und Kliniken auch außerhalb der üblichen Dienstzeiten,
8. Zweitmeinungssprechstunde für Patienten,
9. Beratung zur Blutungsprophylaxe vor Operationen,
10. Beratung zur Antikoagulation, wenn aufgrund von Nebenerkrankungen (KHK, Schlaganfall, Thrombose, etc.) indiziert,
11. Beratung zur Behandlung bei Infektionen,
12. Impfberatung,
13. Beratung bei Auslandsreisen,
14. Individuelle Beratung und Hilfestellung bei beruflichen, sozialen, versicherungstechnischen, familiären, psychologischen Problemen.

Epidemiologie: Mit >2000 Neuerkrankungen pro Jahr und >1000 neuen chronischen Patienten ist die ITP nicht häufig, aber auch nicht irrelevant.

Pathophysiologie: neben den bekannten, durch Thrombozytenautoantikörper induzierten Abbau, treten neue Mechanismen: Aschwell-Morell-Rezeptor-Weg, Immundysregulation, T-Lymphozyten, Thrombopoetinmangel, etc.

Diagnostik: es wird zuviel punktiert und zuwenig mikroskopiert.

Therapie: 1. Predniso(lo)n vs. Dexa
2. Thrombopoetinrezeptor-Agonisten sind im Praxisalltag angekommen.

Leitlinie vs. "Reality": Sozioökonomische Mileus beachten! Adhärenz/Compliance beachten!

Plädoyer für

ITP-Zentren