

Weniger Medizin kann mehr sein

# Smarter Medicine: Top-5-Liste für den Spitalbereich

Dr. Sabine Bavamian<sup>a</sup>, Prof. Dr. med. Luca Gabutti<sup>b</sup>, Dr. med. Omar Kherad<sup>a,c</sup>, Prof. Dr. med. Nicolas Rodondi<sup>d,h</sup>, Prof. Dr. med. Jonas Rutishauser<sup>e</sup>, Prof. Dr. med. Gérard Waeber<sup>f</sup>, Prof. Dr. med. Christoph A. Meier<sup>g</sup>

<sup>a</sup> Hôpitaux universitaires de Genève, Genève; <sup>b</sup> Ospedale Regionale di Bellinzona e Valli, Bellinzona; <sup>c</sup> Hôpital de La Tour, Genève; <sup>d</sup> Universitätsklinik für Allgemeine Innere Medizin, Inselspital, Bern; <sup>e</sup> Kantonsspital Baselland, Bruderholz; <sup>f</sup> Centre hospitalier universitaire vaudois, Lausanne; <sup>g</sup> Universitätsspital Basel, Basel; <sup>h</sup> Berner Institut für Hausarztmedizin (BIHAM), Universität Bern

## Einleitung

Im Jahr 2011 wurde in den USA die Kampagne «Choosing Wisely» – klug entscheiden – gestartet, deren Hauptziel die Förderung einer effektiveren Medizin ist, bei der die Qualität der Behandlung im Zentrum des therapeutischen Vorgehens steht [1]. Den Kern der Initiative bildet die Veröffentlichung von sogenannten «Top-5-Listen». Diese enthalten fünf häufig praktizierte medizinische Massnahmen, die oft keinen direkten Nutzen haben und bei den Patienten zu Nebenwirkungen führen können.

Der Kampf gegen übermässige Diagnostik und Medikamentenverschreibung hat in den letzten Jahren grosses Interesse geweckt. Davon zeugt die Organisation der internationalen Konferenz zum Thema Überversorgung, «Preventing Overdiagnosis», die seit 2013 jährlich stattfindet. Auch zahlreiche angelsächsische und europäische Länder haben seither Listen mit als ineffektiv beurteilten Interventionen, die es zu vermeiden gilt, veröffentlicht. In der Schweiz hat die *Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften (SAMW)* die medizinischen Fachgesellschaften in ihrem Positionspapier «Ein nachhaltiges Gesundheitssystem für die Schweiz» dazu aufgerufen, Verbesserungsmöglichkeiten für eine bessere Versorgungsqualität zu identifizieren [2]. Die *Schweizerische Gesellschaft für Innere Medizin (SGIM)* hat hierbei mit der Veröffentlichung der ersten Schweizer Top-5-Liste eine Pionierstellung eingenommen. Im Mai 2014 präsentierte sie der Öffentlichkeit eine erste Liste mit fünf Interventionen, die in der ambulanten Inneren Medizin vermieden werden sollten [3]. Dies hatte Diskussionen und eine intensive Debatte zwischen medizinischem Fachpersonal, Patienten, Öffentlichkeit und Medien zur Folge. Dabei ging es um die Themen Überversorgung, Versorgungsqualität, geteilte Entscheidungsfindung zusammen mit dem Patienten sowie mögliche finanzielle Fehlanreize des Gesundheitssystems. Und schliesslich fand das Thema auch in politischen Kreisen Gehör. Anlässlich der 3. Nationalen Konferenz

«Gesundheit2020» vom 1. Februar 2016 in Bern diskutierten fast 300 Gesundheitsakteure über unnötig verschriebene Behandlungen in der Schweiz.

## Neue Liste unnötiger Behandlungen im stationären Bereich

Anlässlich ihrer Frühjahrsversammlung im Mai 2016 hat die SGIM – aus der inzwischen nach dem Zusammenschluss mit der *Schweizerischen Gesellschaft für Allgemeine Medizin die Schweizerische Gesellschaft für Allgemeine Innere Medizin (SGAIM)* geworden ist – zwei Jahre nach Erscheinen der ersten eine zweite Liste mit fünf Interventionen, diesmal im stationären Bereich, veröffentlicht. Die neue Liste wurde von den Autoren dieses Artikels in Zusammenarbeit mit 22 Chefärzten für Innere Medizin aus Schweizer Spitälern erstellt. Die von der Expertengruppe ausgewählten Empfehlungen umfassen gängige Diagnostik- und Therapiemassnahmen im Spital wie Blutentnahmen, Röntgenuntersuchungen, Blasenkatheter, Bluttransfusionen oder Schlafmittel. Sie betreffen Massnahmen, die den Patienten üblicherweise keinen Vorteil bringen und Risiken, wie unter anderem eine Beeinträchtigung der Lebensqualität, bergen können. Die Liste ist umso mehr von Bedeutung, als 46% der Gesundheitskosten im Spital verursacht werden.

## Selektionsverfahren

Die Expertengruppe hat über 400 Empfehlungen analysiert, die von den verschiedenen amerikanischen Fachgesellschaften im Rahmen der «Choosing Wisely»-Kampagne veröffentlicht wurden. Nach dem Aussortieren redundanter Empfehlungen wurden die für die Arbeit im Spitalbereich relevantesten ausgewählt, was eine Vorauswahl von 37 Empfehlungen ergab. Diese wurden anschliessend entsprechend ihrer klinischen Relevanz in der Schweiz nach folgenden Selektionskriterien unterteilt: Häufigkeit der Intervention, wissenschaftliche Beweise, Beurteilung des Nutzen-Risiko-



Sabine Bavamian

Verhältnisses für die Patienten und möglicher Einfluss auf die medizinische Praxis. Nach der Unterteilung wurde eine Liste der zehn Empfehlungen mit den höchsten Punktzahlen erstellt und den 22 Chefärzten für Innere Medizin zur Evaluierung vorgelegt, die diese nach denselben Kriterien klassifizierten. Auf Grundlage einer Konsentsentscheidung wählte die Experten-Gruppe schliesslich die fünf Empfehlungen für die zweite offizielle Liste aus.

## 5 Empfehlungen für eine sinnvollere Medizin (Abb. 1)

Die SGAIM empfiehlt, folgende Tests und Interventionen im stationären Bereich zu vermeiden.

**Empfehlung 1: Keine umfangreichen Blut- oder Röntgenuntersuchungen in regelmässigen Abständen (z.B. täglich) ohne klinisch spezifische Fragestellung verordnen.**

Bei Patienten im Spital werden wiederholt zahlreiche klinische Untersuchungen (z.B. Thoraxröntgen, Blutgasanalysen, Hämatogramme, Elektrolytbestimmungen, EKGs etc.) durchgeführt. Diese müssen gerechtfertigt sein und Antwort auf eine klinisch spezifische Fragestellung geben. Sie dürfen ausschliesslich durch-

geführt werden, wenn ihr Ergebnis einen Einfluss auf die Versorgung der Patienten hat. Beispielsweise werden nicht selten regelmässige, bisweilen tägliche Blutabnahmen ohne klar definiertes diagnostisches Ziel vorgenommen. Diese können, neben den Unannehmlichkeiten und Schmerzen für die Patienten, zu einer sekundären Anämie führen, die mitunter Bluttransfusionen erforderlich macht [4]. Etwa 20% der Patienten mit Myokardinfarkt entwickeln während ihres Spitalaufenthalts eine leichte bis schwere Anämie (Hb <11 g/dl) [5].

Die übermässige Anordnung der oben genannten Tests kann sich verheerend auf die Versorgung der Patienten auswirken, da sie diesen möglicherweise schaden und zusätzliche Gesundheitskosten verursachen. Überdies bergen die Untersuchungen das Risiko falsch positiver Resultate, aufgrund deren Patienten unnötigerweise medizinisch betreut und behandelt werden müssen. Die Schulung des medizinischen Personals, die regelmässige Kontrolle der Verordnung dieser Tests und die Verwendung von EDV-Tools, die prüfen, ob die Untersuchungen durch eine angemessene Indikation gerechtfertigt sind, oder die auf eine bereits erfolgte Verordnung hinweisen, stellen Massnahmen zur Bekämpfung der medizinischen Überversorgung in diesem Bereich dar.

### Liste « Top 5 »

Die Schweizerische Gesellschaft für Allgemeine Innere Medizin empfiehlt, folgende fünf Interventionen im stationären Bereich zu vermeiden:



- 1

Keine umfangreichen Blut- oder Röntgenuntersuchungen in regelmässigen Abständen (z.B. täglich) ohne klinisch spezifische Fragestellung verordnen.
- 2

Keine Dauerkatheter bei Inkontinenz legen oder liegen lassen, wenn dies nur dem Komfort oder zur Überwachung des Urinvolumens bei nicht-kritisch kranken Patienten dient.
- 3

Keine Transfusion von mehr als der minimal benötigten Menge Erythrozytenkonzentrate verordnen, um Anämiesymptome zu lindern oder einen sicheren Hämoglobinwert zu erreichen: 7 g/dl für stabile Nicht-Herzpatienten, 8 g/dl bei stabilen Patienten mit vorbestehenden kardiovaskulären Erkrankungen.
- 4

Ältere Menschen während des Krankenhausaufenthaltes nicht zu lange im Bett liegen lassen. Individuelle therapeutische Ziele sollten sich an den Werten und Präferenzen der Patienten orientieren.
- 5

Älteren Menschen als erste Wahl keine Benzodiazepine, anderen Beruhigungsmittel oder Hypnotika gegen Schlaflosigkeit, Unruhe oder Delirium verabreichen und das Rezeptieren solcher Medikamente bei Spitalaustritt vermeiden.

Abbildung 1: Top-5-Liste der Empfehlungen für den Spitalbereich.

**Empfehlung 2: Keine Dauerkatheter bei Inkontinenz legen oder liegen lassen, wenn dies nur dem Komfort oder zur Überwachung des Urvolumens bei nicht-kritisch kranken Patienten dient.**

Die häufigsten im Spital auftretenden Infektionen sind Dauerkatheter-assoziierte Harnwegsinfektionen. Häufig werden Blasenkathe- ter ohne konkrete Indikation oder sogar ohne vorgängige Information des behandelnden Arztes verwendet. Einer der wichtigsten Faktoren, die zur Erhöhung des Infektionsrisikos beitragen, ist die Nutzungsdauer der Katheter. Denn diese werden häufig liegen gelassen, auch wenn sie medizinisch gesehen nicht mehr notwendig sind [6]. Eine Metaanalyse, welche die Schlussfolgerungen von 14 Studien zusammenfasst, hat die Vorteile der frühzeitigen Entfernung von Blasenkathe- tern ohne spätere nachteilige Folgen für die Patienten aufgezeigt [7]. Durch die einfache Begrenzung der Verwendungsdauer konnte die Harnwegsinfektionsrate um 52% gesenkt werden. Harnwegsinfektionen haben einen bedeutenden Einfluss auf die stationäre Morbidität und Mortalität, die Dauer und Kosten des Spitalaufenthalts. Internationale Richtlinien empfehlen Spitälern und Langzeitpflegeeinrichtungen, eindeutige Vorgehensweisen hinsichtlich Indikationen zur Katheterisierung, Anlagetechnik und Pflege sowie Indikationen zum Ziehen oder Wechsel von Blasenkathe- tern zu entwickeln [8].

**Empfehlung 3: Keine Transfusion von mehr als der minimal benötigten Menge Erythrozytenkonzentrate verordnen, um Anämiesymptome zu lindern oder einen sicheren Hämoglobinwert zu erreichen: 7 g/dl für stabile Nicht-Herzpatienten, 8 g/dl bei stabilen Patienten mit vorbestehenden kardiovaskulären Erkrankungen.**

Bei schwerkranken stationären Patienten kommt es häufig zu Anämien. In diesem Fall ist eine Bluttransfusion die einzig effektive Behandlung, um den Hämoglobinwert der Patienten zu normalisieren. Es ist erwiesen, dass eine liberale Transfusionsstrategie mit höheren Transfusions- schwellen im Vergleich zur oben genannten restriktiven Strategie bezüglich der Linderung von Anämiesymptomen keine bessere Versorgung garantiert. Unnötige Bluttransfusionen verursachen hingegen zusätzliche Kosten und bergen eventuelle Nebenwirkungen ohne zusätzlichen Nutzen für den Patienten (Infektionen, hämolytische Transfusionsreaktion, längerer Spitalaufenthalt, erhöhte Mortalität etc.) [9]. Zahlreiche Studien an Patienten mit verschiedenen Erkrankungen (z.B. septischer Schock, kardiovaskuläre Erkrankungen, gastrointestinale Blutungen oder Status nach Hüftoperation) haben gezeigt,

dass die Mortalität (z.B. die 30-Tages-Mortalität, Spitalmortalität, Blutungen) nach einer restriktiven Transfusion vergleichbar beziehungsweise die Prognose der Patienten sogar besser war [10–13]. Die Entscheidung über die Transfusions- schwelle bei Erythrozyten- Konzentraten muss von Fall zu Fall getroffen werden und darf sich nicht ausschliesslich nach dem Hämoglobinwert der Patienten richten. Überdies sind die anderen Symptome und die Grunddiagnose zu berücksichtigen. Für stabile stationäre Nicht-Herzpatienten ist üblicherweise eine Transfusions- schwelle von 7 g/dl vorge- sehen. Bei stabilen Patienten mit vorbestehenden kardiovaskulären Erkrankungen wird eine Transfusi- onsschwelle von 8 g/dl empfohlen [14].

**Empfehlung 4: Ältere Menschen während des Krankenhaus- aufenthaltes nicht zu lange im Bett liegen lassen. Individuelle therapeutische Ziele sollten sich an den Werten und Präferenzen der Patienten orientieren.**

60% der im Spital aufgenommenen Patienten sind ältere Menschen [15]. Von diesen riskieren bis zu 65% aufgrund zu langer Bettlägerigkeit den Verlust ihrer Autonomie [16]. Daher wird empfohlen, diese Risiko- patienten während ihres Spitalaufenthalts zu mobilisieren, um ihre Funktionsfähigkeit zu erhalten. Die Folgen der Dekonditionierung bei älteren Menschen sind, neben den signifikant höheren Kosten, ein längerer Spitalaufenthalt, die Notwendigkeit einer Rehabili- tation, ein erhöhtes Sturzrisiko während und nach der Hospitalisation sowie eine erhöhte Mortalität [17]. Studien haben gezeigt, dass zehntägiges Liegen bei über 60-jährigen gesunden Erwachsenen zu einer Verringerung der mageren Körpermasse (Abbau von 1 kg Muskelmasse in zehn Tagen), der Muskelkraft sowie der allgemeinen Funktionsfähigkeit (Beinstreckung, Lungenfunktion, Gehgeschwindigkeit etc.) beiträgt [18]. So werden ältere Menschen, deren Gehfähigkeit während der Hospitalisation gefördert wird, früher aus dem Spital entlassen, sie sind mobiler und können selbständiger ihren Tagesaktivitäten nachgehen. Zusätzlich beschleunigt sich ihre Erholungsphase nach einer Opera- tion.

**Empfehlung 5: Älteren Menschen als erste Wahl keine Benzodiazepine, anderen Beruhigungsmittel oder Hypnotika gegen Schlaflosigkeit, Unruhe oder Delirium verabreichen und das Rezeptieren solcher Medikamente bei Spitalaustritt vermeiden.**

Zahlreiche Studien zeigen übereinstimmend, dass sich das Risiko für Verkehrsunfälle, Stürze und Hüftfrakturen, die zu Hospitalisierungen und Todesfällen führen können, bei älteren Menschen unter Benzodiazepinen,

anderen Beruhigungsmitteln oder Hypnotika verdoppelt [19]. Trotz des erhöhten Risikos von Nebenwirkungen werden Benzodiazepine bei älteren Menschen im stationären Bereich und bei Spitalaustritt nach wie vor häufig verschrieben (~ 9%) [20, 21]. Trotz ihrer kürzeren Halbwertszeit und sehr schnellen Bioverfügbarkeit stellen Benzodiazepinderivate (wie z.B. Zolpidem) keine sichereren Alternativen zu herkömmlichen Benzodiazepinen dar. Unter Zolpidem fällt die Frakturrate bei über 65-jährigen Personen sogar noch höher aus [22]. Demzufolge sollte die Anwendung von Benzodiazepinen auf die Behandlung von Delirium tremens bei Alkoholentzug oder von schweren generalisierten Angststörungen, die nicht auf andere Therapien ansprechen, beschränkt sein.

## Schlussfolgerungen

In der heutigen klinischen Praxis wird zu oft maximalistisch behandelt und «alles» für die Patienten getan, ohne die Vor- und Nachteile der Interventionen zu berücksichtigen. Diese zweite Liste mit fünf Empfehlungen für Spitalärzte, die häufig schwerkranke und multimorbide Patienten behandeln, soll zum Nachdenken über die Überverordnung bestimmter medizinischer Massnahmen anregen. Denn oftmals sind diese nicht nur kaum wirksam beziehungsweise ineffektiv, sondern mitunter sogar mit schweren Nebenwirkungen verbunden.

### Disclosure statement

Die Autoren haben keine finanziellen oder persönlichen Verbindungen im Zusammenhang mit diesem Beitrag deklariert.

### Literatur

- 1 Choosing Wisely. 2013. <http://www.choosingwisely.org/>.
- 2 Académie Suisse des Sciences Médicales. Médecine durable. Bâle: Académie suisse des sciences médicales. 2012:1–32.
- 3 Selby K, et al. Creating a list of low-value health care activities in Swiss primary care. *JAMA Intern Med.* 2015;175(4):640–2.

- 4 Alonso-Cerezo MC, Martín JS, García Montes MA, de la Iglesia VM. Appropriate utilization of clinical laboratory tests. *Clin Chem Lab Med.* 2009;47(12):1461–5.
- 5 Salisbury AC, et al. Diagnostic blood loss from phlebotomy and hospital-acquired anemia during acute myocardial infarction. *Arch Intern Med.* 2011;171(18):1646–53.
- 6 Chenoweth CE, Gould CV, Saint S. Diagnosis, management, and prevention of catheter-associated urinary tract infections. *Infect Dis Clin North Am.* 2014;28(1):105–19.
- 7 Meddings J, Rogers MA, Macy M, Saint S. Systematic review and meta-analysis: reminder systems to reduce catheter-associated urinary tract infections and urinary use in hospitalized patients. *Clin Infect Dis.* 2010;51(5):550–60.
- 8 Hooton TM et al. Diagnosis, prevention, and treatment of catheter-associated urinary tract infection in adults: 2009 International Clinical Practice Guidelines from the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis.* 2010;50(5):625–63.
- 9 Retter A et al. Guidelines on the management of anaemia and red cell transfusion in adult critically ill patients. *Br J Haematol.* 2013;160(4):445–64.
- 10 Hébert PC et al. A multicenter, randomized, controlled clinical trial of transfusion requirements in critical care. Transfusion Requirements in Critical Care Investigators, Canadian Critical Care Trials Group. *N Engl J Med.* 1999;340(6):409–17.
- 11 Holst LB et al. Lower versus higher hemoglobin threshold for transfusion in septic shock. *N Engl J Med.* 2014;371(15):1381–91.
- 12 Carson JL et al. Liberal or restrictive transfusion in high-risk patients after hip surgery. *N Engl J Med.* 2011;365(26):2453–62.
- 13 Villanueva C et al. Transfusion strategies for acute upper gastrointestinal bleeding. *N Engl J Med.* 2013;368:11–21.
- 14 Carson JL et al. Red blood cell transfusion: a clinical practice guideline from the AABB. *Ann Intern Med.* 2012;157(1):49–58.
- 15 Doherty-King B and Bowers B. How nurses decide to ambulate hospitalized older adults: development of a conceptual model. *The Gerontologist.* 2011;51(6):786–97.
- 16 Hirsch CH, Sommers L, Olsen A, Mullen L, Winograd CH. The natural history of functional morbidity in hospitalized older patients. *J Am Geriatr Soc.* 1990;38(12):1296–303.
- 17 Brown CJ, Friedkin RJ, Inouye SK. Prevalence and outcomes of low mobility in hospitalized older patients. *J Am Geriatr Soc.* 2004;52(8):1263–70.
- 18 Kortebein P et al. Functional impact of 10 days of bed rest in healthy older adults. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2008;63(10):1076–81.
- 19 Xing D, Ma XL, Ma JX, Wang J, Yang Y, Chen Y. Association between use of benzodiazepines and risk of fractures: a meta-analysis. *Osteoporos Int.* 2014;25(1):105–20.
- 20 American Geriatrics Society 2015 Updated Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. *J Am Geriatr Soc.* 2015;63(11):2227–46.
- 21 Olfson M, King M, Schoenbaum M. Benzodiazepine use in the United States. *JAMA Psychiatry.* 2015; 72(2):136–42.
- 22 Finkle WD et al. Risk of Fractures Requiring Hospitalization After an Initial Prescription for Zolpidem, Alprazolam, Lorazepam, or Diazepam in Older Adults. *J Am Geriatr Soc.* 2011;59(10):1883–90.

### Korrespondenz:

Dr. Sabine Bavamian  
Hôpitaux universitaires  
de Genève  
CH-1205 Genève  
sabine.bavamian[at]  
gmail.com