

Horten-Zentrum

für praxisorientierte

Forschung

und Wissenstransfer

Guidelines im klinischen Alltag – Der multimorbide Patient

Johann Steurer

Zürich

THE NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE

SOUNDING BOARD

**Potential Pitfalls of Disease-Specific Guidelines
for Patients with Multiple Conditions**

Mary E. Tinetti, M.D., Sidney T. Bogardus, Jr., M.D., and Joseph V. Agostini, M.D.

Since 20 percent of Medicare beneficiaries have five or more chronic conditions⁹ and 50 percent are receiving five or more medications,¹⁰ this is not an inconsequential

Beispiel

- _ 79 jährige Frau mit COPD, Hypertonie, Osteoporose, Diabetes mellitus und Arthrose

Guidelines - multimorbid

Table 3. Treatment Regimen Based on Clinical Practice Guidelines for a Hypothetical 79-Year-Old Woman With Hypertension, Diabetes Mellitus, Osteoporosis, Osteoarthritis, and COPD*

Time	Medications†	Other
7:00 AM	Ipratropium metered dose inhaler 70 mg/wk of alendronate	Check feet Sit upright for 30 min on day when alendronate is taken Check blood sugar
8:00 AM	500 mg of calcium and 200 IU of vitamin D 12.5 mg of hydrochlorothiazide 40 mg of lisinopril 10 mg of glyburide 81 mg of aspirin 850 mg of metformin 250 mg of naproxen 20 mg of omeprazole	Eat breakfast 2.4 g/d of sodium 90 mmol/d of potassium Low intake of dietary saturated fat and cholesterol Adequate intake of magnesium and calcium Medical nutrition therapy for diabetes‡ DASH‡
12:00 PM		Eat lunch 2.4 g/d of sodium 90 mmol/d of potassium Low intake of dietary saturated fat and cholesterol Adequate intake of magnesium and calcium Medical nutrition therapy for diabetes‡ DASH‡
1:00 PM	Ipratropium metered dose inhaler 500 mg of calcium and 200 IU of vitamin D	
7:00 PM	Ipratropium metered dose inhaler 850 mg of metformin 500 mg of calcium and 200 IU of vitamin D 40 mg of lovastatin 250 mg of naproxen	Eat dinner 2.4 g/d of sodium 90 mmol/d of potassium Low intake of dietary saturated fat and cholesterol Adequate intake of magnesium and calcium Medical nutrition therapy for diabetes‡ DASH‡
11:00 PM	Ipratropium metered dose inhaler	
As needed	Albuterol metered dose inhaler	

12 unterschiedliche Medikamente (19 Pillen/Tag)

Multimorbider Patient

- _ Ältere Patienten in primären Studien
 - _ Mehrere Medikamente notwendig
 - _ Patienten mit mehreren Erkrankungen

 - _ Dauer der Trials

 - _ Shift von krankheitsorientierten zu patientenorientierten Guidelines
-

- _ Handlungsorientierte Guideline
- _ Wissensorientierte Guideline
- _ „decision maker“ ist primär der Patient

Guidelines

_ Unrealistisch

- _ Erwartung, dass sie alle Fragen beantworten

_ Realistisch

- _ Behandlungsziele werden formuliert
 - _ Spezifizieren potentiell wirksame Therapien
 - _ Reduzieren Variabilität der medizinischen Betreuung
-

Patientin 1

- _ 75 jährige Frau mit Diabetes mellitus (5 Jahre), Hypertonie (10 Jahre), erhöhtes Cholesterin, Arthrose Knie
 - _ Keine mikro- oder makrovaskulären Komplikationen
 - _ Pensionierte, verwitwete Lehrerin, selbständig lebend
 - _ Will ihre Unabhängigkeit behalten
 - _ Therapie sollte ihr tägliches Leben wenig beeinträchtigen
 - _ Sie ist kürzlich einmal gestürzt
-

Patient 1

- _ Therapie
 - _ Glyburide, Diät, Atorvastatin, Hydrochlorothiazid, Acetaminophen und Aspirin
 - _ Befunde
 - _ BMI 29
 - _ RR liegend 154/76 mm Hg, stehend 132/70 mm Hg, ohne Schwindel
 - _ Schwierigkeiten vom Stuhl aufzustehen
 - _ Thorakale Kyphose
 - _ Verminderte Sensibilität in Füßen
 - _ Kognitive Leistung gut
-

Patient 1

_ Labor

- _ HbA_{1c} 8.4%
 - _ Nüchternzucker 8.3 mmol/l
 - _ Gesamtcholesterin 5.2 mmol/l
 - _ LDL 2.8 mmol/l
 - _ HDL 1.4 mmol/l
 - _ Serumkreatinin 106 µmol/l
 - _ Mikroalbumin Urin 50 mg/dl
-

Patient 1

- _ Will ihre Unabhängigkeit behalten
 - _ Therapie sollte ihr tägliches Leben wenig beeinträchtigen
-

Patient 2

- _ 75-jährige Frau mit Diabetes mellitus seit 5 Jahren, Status nach Myokardinfarkt
 - _ Herzinsuffizienz NYHA II
 - _ Leichte Demenz, Urininkontinenz
 - _ Verwitwet, lebt mit Sohn
 - _ Unabhängig, kann tägliche Aktivitäten allein ausführen,
-

Patient 2

_ Medikamente

- _ Lisinopril, Furosemid, Atorvastatin, Glyburide, Kalzium, Vitamin D

Patient 2

- _ Angst vor einem weiteren MI
 - _ Sozial isoliert wegen Inkontinenz
 - _ Angst ihre Unabhängigkeit zu verlieren
 - _ Schläft schlecht
-

Patient 2

- _ HbA_{1c} 10%
 - _ Gesamtcholesterin 5.8 mmol/l
 - _ LDL 3.4 mmol/l
 - _ HDL 1.2 mmol/l
 - _ Nüchternglukose 9.4 mmol/l
 - _ Kreatinin 133 µmol/l
 - _ Mini Mental 23/30
 - _ Depression score 7/15 (normal bis 5)
-

- _ Zwei gleichaltrige Frauen mit einem Diabetes mellitus
 - _ Ungleicher funktionaler und gesundheitlicher Status
 - _ Verschiedene persönliche Ziele

American Diabetes Association

- _ RR < 130/70 mm Hg
 - _ HBA_{1c} < 7%
 - _ HDL > 1.0 mmol/l
 - _ LDA < 2.6 mmol/l
 - _ TG < 1.7 mmol/l
-

Priorisierungskriterien

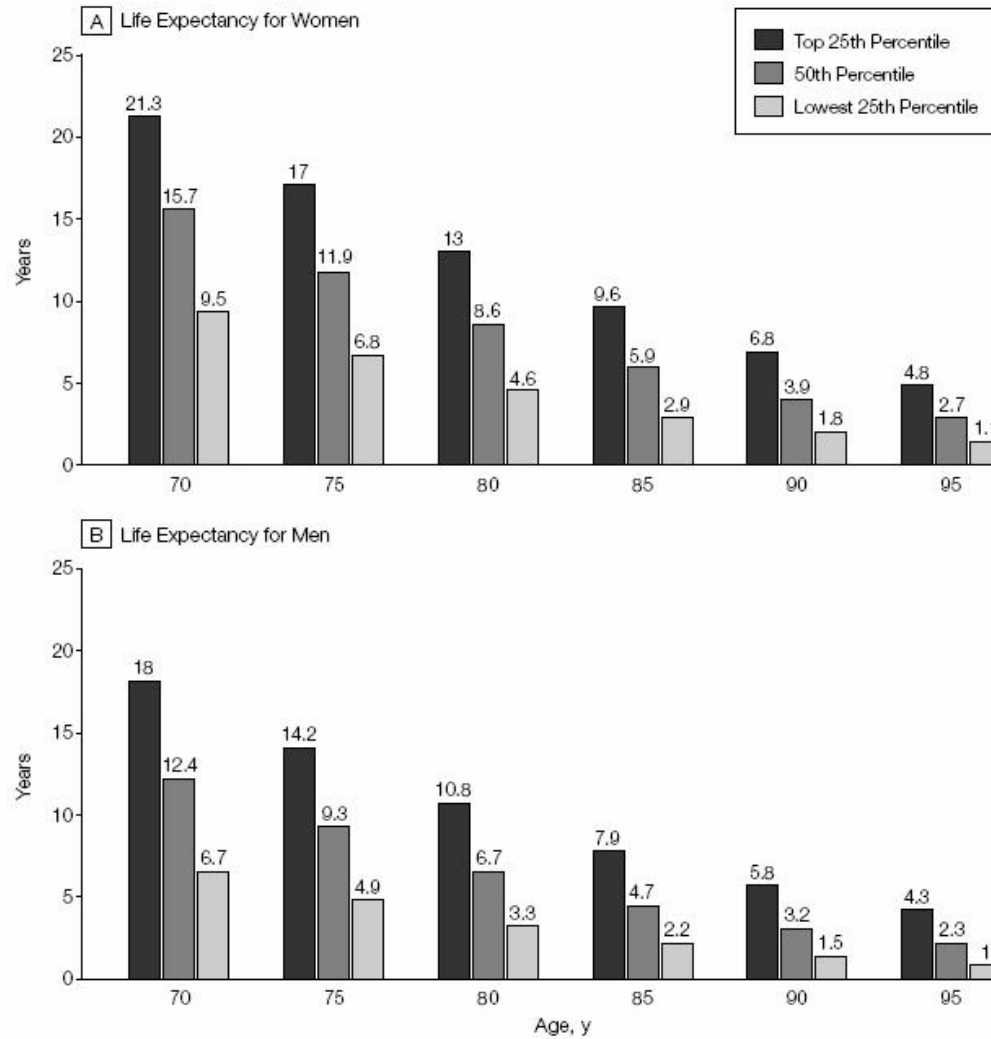
- _ Reduktion des Kurzzeitriskos (Sturz)
 - _ Verbesserung des „long term Outcomes“
 - _ Reduzieren des “burden of medical care“
 - _ In der Lage komplexe medizinische Therapien und Verhaltensänderungen zu managen
-

Priorisierung

- _ Grobe Einschätzung der Lebenserwartung ist möglich
 - _ Gesundheitsrisiko
 - _ Risiko der makro- und mikrovaskulären Komplikationen
 - _ Antihypertensiva, Lipidsenker, Aspirin; Effekt in 2 bis 3 Jahren
 - _ Glykämische Kontrolle; Effekt in ~8 Jahren
 - _ Präferenzen des Patienten
-

Guidelines - multimorbid

Figure. Upper, Middle, and Lower Quartiles of Life Expectancy for Women and Men at Selected Ages



Priorisierung

- _ Grobe Einschätzung der Lebenserwartung ist möglich
 - _ Gesundheitsrisiko
 - _ Risiko der makro- und mikrovaskulären Komplikationen
 - _ Antihypertensiva, Lipidsenker, Aspirin; Effekt in 2 bis 3 Jahren
 - _ Glykämische Kontrolle; Effekt in ~8 Jahren
 - _ Präferenzen des Patienten
-

Patient 1

- _ Will ihre Unabhängigkeit behalten
 - _ Therapie sollte ihr tägliches Leben wenig beeinträchtigen
-

Patient 1

- _ Medianes Ueberleben ~11 Jahre
 - _ Keine Symptome der Hyperglykämie, keine Retino- und Nephropathie
 - _ Sensible und autonome Neuropathie der unteren Extremitäten
 - _ 10 Jahresrisiko bei Diabetes
 - _ 20% MI oder kardialer Tod, < 5% Blindheit, < 2% dialysepflichtige Niereninsuffizienz
 - _ Erhöhtes Sturzrisiko mit Verletzung (10% über 3 Jahre)
 - _ Vitamin D, Kalzium, Bisphosphonat
 - _ Sturzrisiko um 25% reduziert, Hüftfraktur um 50% reduziert
-

Patient 1

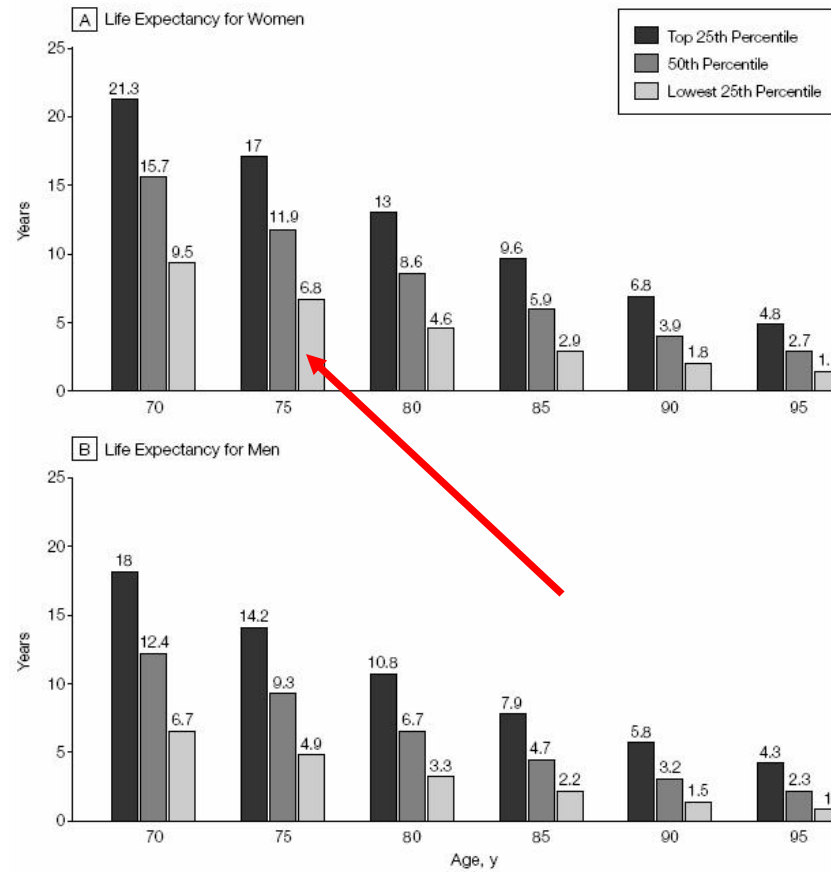
- _ Intensive RR Senkung erhöht Sturzrisiko
- _ Intensive Glukosekontrolle, kleine absolute Risikoreduktion in Relation zu Konsequenzen von Hypoglykämien
- _

Patient 1

- _ Verhinderung von Stürzen und Therapie der Osteoporose
 - _ Monitoring des Blutdrucks und Blutzuckers (HbA_{1c})
 - _ Lipidsenkende Therapie
-

Patient 2

Figure. Upper, Middle, and Lower Quartiles of Life Expectancy for Women and Men at Selected Ages



Patient 2

- _ Besorgt, Patientin und Sohn, wegen eines kardiovaskulären Ereignisses
 - _ Übergeordnete Ziele sind
 - _ "feel well"
 - _ Unabhängig bleiben
-

Patient 2

- _ Akute Probleme
 - _ Depression, Harninkontinenz, Verstopfung
 - _ Mittelfristig
 - _ Gang und Balanceprobleme
 - _ Längerfristig
 - _ Hypertonie, Demenz, Diabetes mellitus, kompensierte HI
-

Patient 2

- _ Behandlung der chronischen Obstipation
 - _ Verbessert vielleicht die Urininkontinenz
 - _ SSRI zur Behandlung der Depression
 - _ Sorgfältige Adjustierung der antihypertensiven Therapie
 - _ Moderate Kontrolle der Blutzuckerspiegel
 - _ 6 bis 8 Wochen lang den Erfolg monitorisieren
-

Konklusion

- _ Übersetzung krankheitsbezogener in patientenbezogene Guidelines
 - _ Präferenzen, Prioritäten und Wissen
-

Praxis



Wissensbasis der Medizin

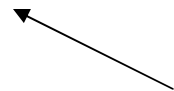


← Experten

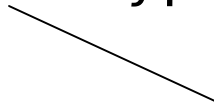
Evidenz



Klinische Forschung (Diagnosis, Prognosis, Aetiognosis)



Formulieren von Hypothesen, Erklärungen



Grundlagenorientierte Forschung

Guidelines - Definition

- _ Clinical practice guidelines are systematically developed statements to assist practitioner and patient decisions about appropriate health care for specific clinical circumstances
 - _ Improve quality of care by decreasing inappropriate variation
 - _ Expediting the application of effective advances to everyday practice
-

Guidelines - multimorbid

ACC/AHA Practice Guidelines

1999 Update: ACC/AHA Guidelines for the Management of Patients With Acute Myocardial Infarction: Executive Summary and Recommendations

A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee on Management of Acute Myocardial Infarction)