

Es gibt nichts Praktischeres als eine gute Theorie

I. Kant



ALTE WEGE – NEUE PFADE?

ASPEKTE IN DER NOTFALLVERSORGUNG GERIATRISCHER PATIENTEN



07. Juni 2017

Fachtreffen des Geriatrieverbund Dortmund im Hüttenhospital Dortmund

Der Geriatrische Patient



Krankheit 1 (index)	Krankheit 2	Krankheit n
	Komorbidität	
bidität		
Geschlecht	Alter	Frailty

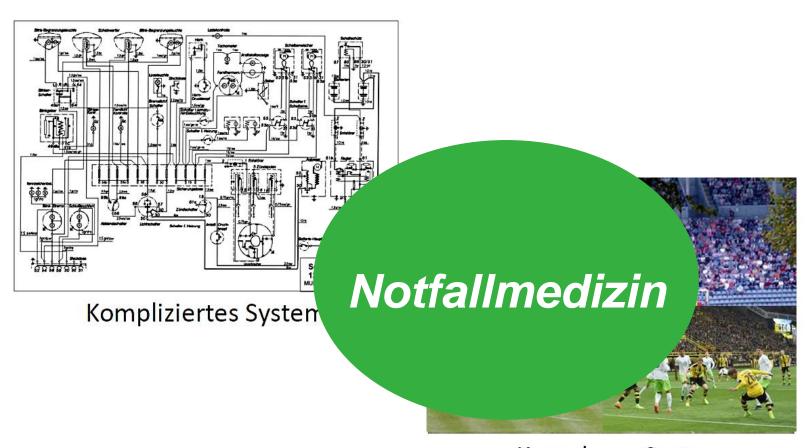
weitere nicht gesundheits-bezogene individuelle Veränderungen

Komplexität des Patienten

Komplex oder kompliziert?



Komplexität



Komplexes System

Marsolek I. Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin, Arbeits- und Produktgestaltung

Der Geriatrische Notfallpatient



- komplexe Beschwerdebilder
- vielschichtige Pflegesituationen
- vorhandene Informationsdefizite
- kognitive Einschränkungen
- Mobilitätseinschränkungen
- fehlendes Krankheitsbewusstsein
- atypische Symptomatik







Heppner HJ et al. Bedeutung der demographischen Entwicklung für die Notfallmedizin. Notfall+ Rettungsmedizin 2014; 17(6): 494-499

Gray LC et al. Profiles of older patients in the emergency department: findings from the interRAI Multinational Emergency Department Study. Ann EmergMed 2013; 62(5): 467-474 **Griffiths** D et al. Communication between residential aged care facilities and the emergency department: A review of the literature. International journal of nursing studies 2014; 51(11): 1517-1523

Kessler C et al. Transitions of care for the geriatric patient in the emergency department. Clinics in geriatric medicine 2013; 29(1): 49-69

Singler K et al. Aspectsandassessment of deliriumin oldage. First datafroma German interdisciplinaryemergencydepartment. Z GerontolGeriatr 2014 Dec; 47: 680-5 **Han** JH et al. Altered Mental Status in Older Emergency Department Patients. Clin Geriatr Med 2013; 29(1): 101–136

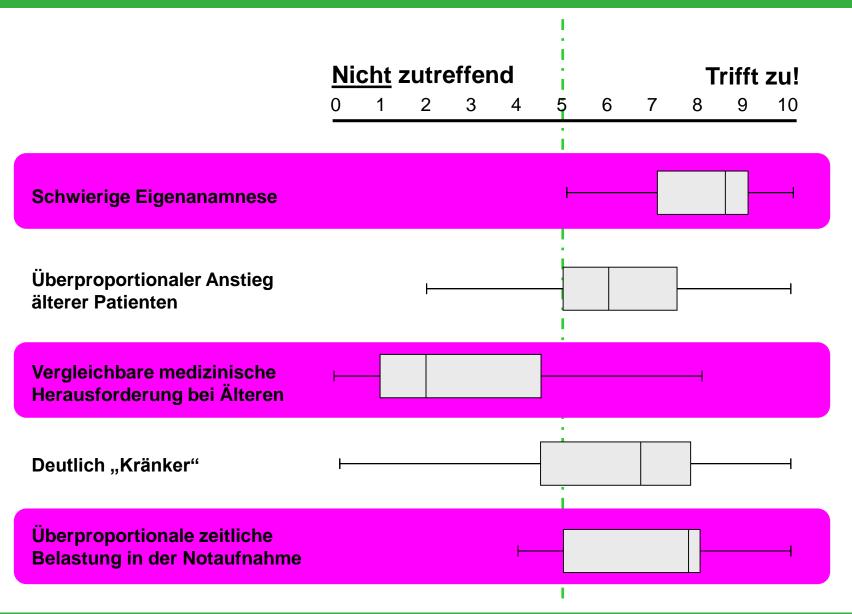
Notfallsituation im Altersvergleich



Jüngere Patienten	Ältere Patienten
keine Vorerkrankung	Multimorbidität
keine Vormedikation	Polymedikation
isolierte Akuterkrankung	Akuterkrankung als Folge der Multimorbidität
eigene Erwartung an die Notfallversorgung hoch	eigene Erwartung an die Notfallversorgung oft gering
Selbsthilfefähigkeiten uneingeschränkt	Selbsthilfefähigkeiten eingeschränkt
Lebensqualität: hoch	Lebensqualität: zufrieden







Problemkonstellation





Hochrisikopatienten für negative klinische Outcomes

- Fehldiagnosen
- Medikationsfehlern
- ungeplanten stationären Wiederaufnahmen
- kognitiven und physischen Funktionsabnahmen
- Institutionalisierung
- Mortalität
- Gefahr der Unterschätzung der Behandlungsdringlichkeit

¹ Schnitkeret al. 2011, Salvi 2007, Aminzadeh et al. 2002, Singal et al. 1992

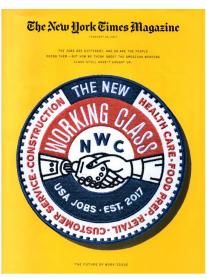
² Grossmann et al. 2014, Rutschmann et al. 2005

Begrifflichkeiten ...



"Als medizinischer Notfall bzw. als Notfallpatienten werden alle Personen definiert, die körperliche oder psychische Veränderungen im Gesundheitszustand aufweisen, für welche der Patient selbst oder eine Drittperson unverzügliche medizinische und pflegerische Betreuung als notwendig erachtet."





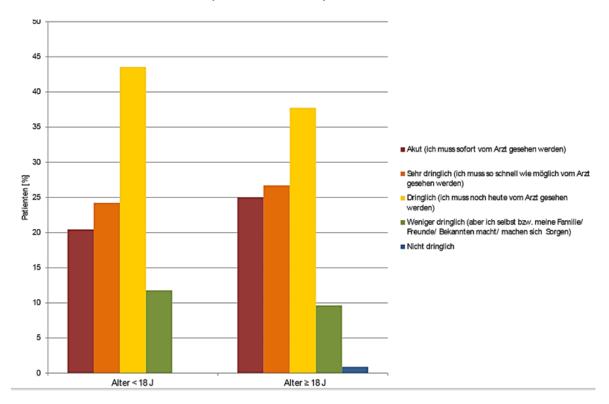


Gemeinsame Stellungnahme der DGINA, AAEM, SGNOR, Fünf Thesen zur Weiterentwicklung der Notfallmedizin in Deutschland, Österreich und der Schweiz" (Notfall- u. Rettungsmedizin, 2013)

Persönliche Note ...



- Beweggründe für die Vorstellung in der Notaufnahme
- "Wie dringlich schätzen Sie persönlich Ihre Beschwerden ein?"
- aufgeteilt nach Alter (n=1.902)



Es ist wie es ist ...



- In den Notaufnahmen verschiedener Kliniken zeigt sich keine einheitliche Leitungs-und Strukturqualität.
- Notaufnahmen sind in Deutschland:
 - lokal-stationär
 - getrennt
 - gemeinsam-interdisziplinär
 - zentral unter Anästhesie, Chirurgie oder internistischer Leitung
 - selbständig oder integriert

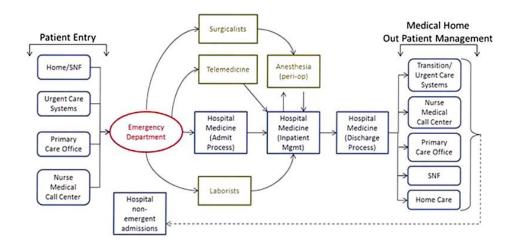
vorzufinden.

 Die Entscheidung über Leitung und Strukturqualität wird von der Klinikleitung intern getroffen.

Die Notaufnahme



... ist eine komplexe Struktur



- ... ist darauf ausgerichtet, Patienten mit akuten Erkrankungen in kurzer Zeit schnellstmöglich zu versorgen.
- ... steht unter dem Druck trotz stetig steigender Patientenzahlen Wartezeiten und Kosten zu minimieren und Arbeitsabläufe zu optimieren.

Dies führt dazu, dass



- ... risikobehaftete akut erkrankte geriatrische Patienten werden häufig erst mit einer zeitlichen Verzögerung der Behandlung zugeführt werden.
- Die meisten über 75-jährige Patienten kamen in der Kernarbeitszeit in der Notaufnahme an
- rund zwei Drittel dieser Patienten wurden erst außerhalb der Kernarbeitszeit adäquat versorgt
- Ersteinschätzung?

Entwicklung Akutmedizin



- steigende Anzahl an geriatrischen Notfallpatienten
 - ≥ 65 Jahre bis zu 20 % (Aminzadehet al. 2002)
 - ≥ 70 Jahre bis zu 30 % (Klinikum Nürnberg 2012)
 - ≥ 80 Jahre bis zu 16% (Klinikum Nürnberg 2012)
 - ≥ 70 Jahre bis zu 30 % (Groening et al. 2015)
- Dies entspricht 7 Millionen Notallpatienten j\u00e4hrlich!!!







Vision der ...



... Geriatrie-freundlichen Notaufnahme

• Alternative: geriatrische Notaufnahme

- Nachteil:
 - getrennte Strukturen
 - keine fachspezifische Vorhaltung
 - Ausgliederung der Geriatrie
- → <u>nicht</u> sinnvoll!

Empfehlung	Beispiel
Mitarbeiter-	Besonderheiten des geriat-
schulung	rischen Patienten
3	Atypische Symptomprä-
	sentation
	Multimorbidität
	Multimedikation
Assessment	Mobilität
	Kognitive Funktion
	Sturzassessment
	Schmerzassessment
	Alltagskompetenz
	Funktionalitätsverlust
	Frailty
Infrastruktur	Höhenverstellbare Unter-
	suchungsliegen
	Helle, ruhige Räume
	Große Uhren und Kalender
	Große Beschriftungen
	Stühle mit Armlehnen
	Umlaufende Handläufe
	Rutschfeste und trittsichere
F	Bodenbeläge
Erweiterungs-	Feste Bezugspersonen
möglichkeiten	Einbeziehung von Begleit-
	personen

Heppner HJ et al. Bedeutung der demographischen Entwicklung für die Notfallmedizin. Notfall Rettungsmed 2014

Die Zukunft



- Modellzimmer wurde eingerichtet
- post-it[®] Verbesserungen
- Testphase und Evaluation
- weniger Infektionen
- weniger Hunger und Durst
- weniger Schmerzen
- weniger Medikationsfehler
- mehr Arbeitszufriedenheit

Kimmelmann N. In Redesigned Room, Hospital Patients May Feel Better Already. The New York Times; August 21, 2014 The New Old Age

MARCH 14, 2011, 8:00 AM

Emergency Rooms Built With the Elderly in Mind

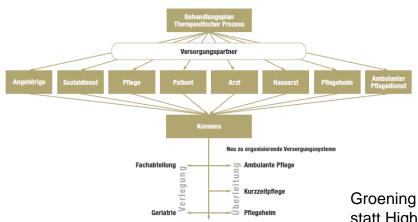
Carolyn Bell, a social worker in the senior E.R. at St. Joseph Mercy, recalls a patient in her early 70s who checked in with blood sugar problems. Nurses who had seen her frequently in the traditional E.R. thought she was simply a noncompliant diabetic. But during the cognitive test, she struggled when asked to draw a clock. The problem wasn't just diabetes.



Ein Anfang ...

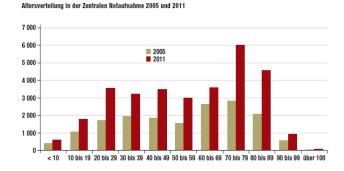


- Notausnahmestation einer Klinik
- Interdisziplinäre Notfall- und Kurzlieger-Aufnahmestation-INKA
- Auf 22 Betten vergrößert
- ein leitender Arzt, zwei Stationsärzte
- Pflege im 4-3-2-Schichtsystem
- aus dem Pool der ZNA



ENTLASSUNG





Groening M et al. Versorgung älterer Notfallpatienten-Hightouch statt Hightech. Dtsch Arztebl 2013; 110(7): A 262–5

Mount Sinai, New York







Find A Doctor

Geriatric Emergency Department

Home > Patient Care > Service Areas > Emergency Medicine > Geriatric Emergency Departm





Emergency Medicine

About Us **Geriatric Emergency Department**

Doctors

MSH/MSSL Transfer Program News

Geriatric Emergency Department

Mount Sinai Emergency Medicine

9:00am - 5:00pm, Monday - Friday (All other hours, call 212-241-6639)

Location Mount Sinai Hospital Madison Avenue and 101st Street New York, NY 10029

Upper West Side Urgent Care



Our multidisciplinary team is dedicated to providing emergency care specifically tailored to the needs of elderly patients as well as improving overall care for Geriatric ED patients. We employ assessment and initial care coordination for high-risk patients. This includes early identification of patients over 65 years old who are at

The Mount Sinai Geriatric ED has 14 treatment spaces and amenities designed to reduce delirium-provoking environmental stimuli, fall risk, and improve communication for the hearing and visually impaired. This includes decreased ambient noise and modified lighting with a "skylight" to simulate sunlight during the day and dim lighting at night to promote sleep and maintain circadian rhythms.

risk for delirium, display functional and cognitive decline or have fallen.

On February 17, 2012, the Mount Sinai Department of Emergency Medicine opened New York City's first Genatric Emergency Department (Genatric ED). Ula Hwang, MD, MPH brings together the resources and expertise of Mount Sinai's Department of Emergency Medicine and the Brookdale Department of Genatrics and Palliative

For added patient safety, we have installed nonskid flooring and handrails throughout the unit. Finally, to enhance safety and comfort and to reduce discrientation and

- · Large clocks · Reading glasses
- Hearing devices
 Pressure-reducing mattresses
- · iPads to facilitate communication with the nursing staff



Brooklyn Heights Urgent Care





Geriatrie - was ist anders?



- Umgang mit sehr vulnerablen Menschen
- Umgang mit Menschen, die zunehmend in ihrer Selbständigkeit und Autonomie behindert und hilfsbedürftig sind
- Betreuung von Menschen in einem Umfeld, welches von ihnen oft nicht freiwillig gewählt wurde
- Umgang mit Menschen am Ende ihres Lebens



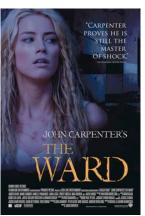
Nicht erkannt - und dann?



- fehlende Gesamtsicht
- (keine klare Diagnose)
- Fokus Körperbefund
 - psychosoziales ausgeblendet
 - Frailty/ADL ausgeblendet
- Fragmentierung der Medizin: Guidelines
- Verfolgen vergeblicher ("futile") Interventionen





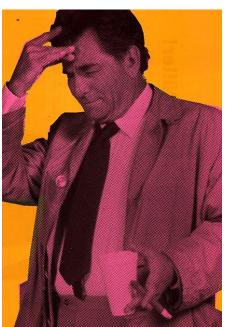


Jetzt ist guter Rat teuer ...



- Wer kümmert sich darum ?
- ... oder ist es gar kein aktuelles Problem ?

- Haben wir Forschungsstrukturen dafür ?
- ... oder braucht es diese nicht ?
- Tradition oder Innovation ?
- Wie könnte es weitergehen?



Universitäre Strukturen





DUISBURG-ESSEN



Universität Duisburg-Essen Lehrstuhl für Geriatrie

Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. Richard Dodel Geriatrie-Zentrum Haus Berge Germaniastraße 1-3 45356 Essen Telefon: 0201 897-60 Telefax: 0201 897-6229 E-Mail: r.dodel@contilia.de

ERLANGEN



Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg Lehrstuhl Innere Medizin (Geriatrie)

Direktor: Prof. Dr. med. Cornel C. Sieber Institut für Biomedizin des Alterns Kobergerstr. 60 90408 Nümberg Telefon: 0911 5302-96150 Telefax: 0911 5302-96151 E-Mail: cornel.sieber@fau.de

Homepage: Lehrstuhl Innere Medizin (Geriatrie) der Universität Erlangen-Nürnberg

HAMBURG



Universität Hamburg Lehrstuhl für Geriatrie

Leitung: Prof. Dr. med. Wolfgang von Renteln-Kruse Zentrum für Geriatrie und Gerontologie, Medizinisch-Geriatrische Klinik im Albertinen-Haus Sellhopsweg 18-22

22459 Hamburg Telefon: 040 5581-1351 Telefax: 040 5581-1000 E-Mail: w.renteln-kruse@albertinen.de

ULM



Geriatrie der Universität Ulm

Chefarzt und Ärztlicher Direktor: Prof. Dr. med. Michael Denkinger Geriatrische Klinik Agaplesion Bethesda Klinik Ulm

Zollernring 26 89073 Ulm Telefon: 0731 187-190 Telefax: 0731 187-390

E-Mail: regine.faul@bethesda-ulm.de

Homepage: AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM

WITTEN/HERDECKE



Universität Witten/Herdecke Lehrstuhl für Geriatrie

Chefarzt: Univ.-Prof. Dr. med. Hans Jürgen Heppner HELIOS Klinikum Schwelm Geriatrische Klinik und Tagesklinik Dr.-Moeller-Straße 15 58332 Schwelm Telefon: 02336 48-1560 Telefay: 02336 48-1561

E-Mail: hans-juergen.heppner@helios-kliniken.de Homepage: HELIOS Klinikum Schwelm

JENA



Klinik für Geriatrie am Universitätsklinikum Jena

CARL VON Geriatrisches Zentrum

Universität
OLDENBURG Leitung: N.N.

HEIDELBERG

NEURUPPIN

MH:

NÜRNBERG

OLDENBURG

Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

Mail: juergen bauer@bethanien-heidelberg.de mepage: Agaplesion Bethanien Krankenhaus

Medizinischen Hochschule Brandenburg Theodor Fontane

Universitätsklinik der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität

an, porten regementert neueropy on nepage: Universitätskinik der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität

Ruppiner Kliniken, Hochschulklinikum der MHB

Der Lehrstuhl wird voraussichtlich 2017 besetzt.

Direktor; Prof. Dr. med. Markus Gosch Klinikum Nümberg Prof. Ernst-Nathan-Straße 1

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

90419 Nürnberg Telefon: 0911 398-2434

Telefax: 0911 398-2117 E-Mait: geriatrie@klinikum-nuernberg.de

Lehrstuhlinhaber und Arztlicher Direktor: Prof. Dr. med. Jurgen M. Bauer

Lehrstuhl für Geriatrie

59126 Heidelberg

elefon: 06221 319-1501

eletax: 06221 319-1505

Komm. Direktorin / Chefärztin: Dr. Anja Kwetkat Klinik für Geriatrie Bachstraße 18 07743 Jena Telefon: 03641/9-34901 Telefax: 03641/9-34902 E-Mail: anja.kwetkat@med.uni-jena.de

lomepage: Universitätsklinikum Jena

MANNHEIM



Geriatrisches Zentrum an der Universitätsmedizin Mannheim

Ärztlicher Direktor: PD Dr. med. Heinrich Burkhardt IV. Medizinische Universitätsklinik / Geriatrisches Zentrum Theodor-Kutzer-Ufer 1-3 68135 Mannheim Telefon: 0621/383 5981

Telefax: 0621/383 2182 E-Mail: Heinrich.Burkhardt@umm.de Homepage: Universitätsmedizin Mannheim



... und die Forschungsschwerpunkte



- Ernährung und Sarkopenie
- Robotronic
- Polymedikation
- Frailty
- Aktivitätssensorik
- Rehabilitationsforschung
- Kognition
- Stammzelltherapie
- Sport und Biomarker
- Biogerontologie
- Immumgrundlagen



Säulen der Notfallversorgung



Ambulante Notfallversorgung	Notfallrettung	Stationäre Notfallversorgung
Bereitschaftsdienste der kassenärztlichen Vereinigung (KV)	DRK, JUH, MHD, Feuerwehr u.a.	Notaufnahmen der Krankenhäuser
4-8 Mio. p.a.	ca. 7 Mio. p.a.	>20 Mio. p.a. (davon ca. 11 Mio. ambulant)

- SACHVERSTÄNDIGENRAT zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen: Bedarfsgerechte Versorgung Perspektiven für ländliche Regionen und ausgewählte Leistungsbereiche; Gutachten 2014
- 2. Riessen et al., Positionspapier für eine Reform der medizinischen Notfallversorgung in deutschen Notaufnahmen. Notfall- und Rettungsmedizin, 2015
- 3. DKG-Gutachten zur ambulanten Notfallversorgung im Krankenhaus Fallkostenkalkulation und Strukturanalyse, 2015

Was machen wir ...





Identifikation von Risikopatienten



Acad Emerg Med 1998; 5~883-893

Screening for Geriatric Problems in the Emergency Department: Reliability and Validity

JANE MCCUSKER, MD, DRPH, FRANÇOIS BELLAVANCE, PHD, SYLVIE CARDIN, PHD, SYLVAIN TRÉPANIER, MSC, AND THE IDENTIFICATION OF SENIORS AT RISK (ISAR) STEERING COMMITTEE*

Abstract. Objective: To determine the test-retest of whom 193 were included in the test-retest reliareliability and concurrent criterion validity of a selfreport ED screening questionnaire for adverse outcomes in elders. Methods: A cohort of 1,885 patients test-retest reliability of the risk factor score was 0.78

bility analyses and 213 in the analyses of concurrent validity. The concordance correlation coefficient for

छ 0.7

Predictive validity of the Identification of Seniors 1.0-At Risk (ISAR) screening tool in elderly patients presenting to two Italian Emergency Department

Fabio Salvi¹, Valeria Morichi¹, Annalisa Grilli¹, Liana Spazzafumo², Raffaella Giorgi³, Stefano Polonara⁴, Giuseppe De Tommaso³ and Paolo Dessì-Fulgheri¹

Department of Internal Medicine, University Politecnica delle Marche, Ancona, 2Statistic and Bic Center, Department of Gerontological Research, National Institute for Research and Care on Agi 0.6 (INRCA), Ancona, 3U.O. Accettazione Medica, INRCA, Ancona, 4Department of Emergency Me Azienda "Ospedali Riuniti", Ancona, Italy

ABSTRACT. Background and aims: Elderly patients presenting to Emergency Departments (ED) have complex health problems and often undergo adverse outcomes after an ED visit. In Canadian ED, the Identification of Seniors At Risk (ISAR) is useful in screening for these aspects. This study evaluated the predictive validity of ISAR for elderly patients presenting to Italian ED. Methods: Prospective observational study of a cohort of

INTRODUCTION

The elderly are an ever-increasing popula 4), and, when discharged from the ED, face adverse

Aging Clin Exp Res 2009;21:69-75

crowded Emergency Departments (ED) (1). 0.3 is often urgent (1, 2) and they have complex social problems that require more time and re those of younger adults (3). Older adults a quently admitted (30-50% vs 10-20% of you

Prognostic Stratification of Elderly Patients in the Emergency Department: A Comparison Between the

"Identification of Seniors at Risk" and the "Silver Code" Mauro Di Bari, Fabio Salvi, Anna T. Roberts, Daniela Balzi, Barbara Lorenzetti, Valeria Morichi, Lorena Rossi, 5 Fabrizia Lattanzio, 5 and Niccolò Marchionni 1

Department of Critical Care Medicine and Surgery, Unit of Gerontology and Geriatric Medicine, University of Florence and Azience Ospedaliero-Universitaria Careggi, Italy.

²Geriatric Emergency Department, National Institute of Health and Science on Aging (INRCA) Hospital, Ancona, Italy. 3Epidemiology Unit, Local Health Unit 10, Florence, Italy. 4Emergency Department, Azienda Ospedali Riuniti, Ancona, Italy,

Scientific Direction, INRCA, Ancona, Italy,

JAGS 1999;47:1229-1237

Detection of Older People at Increased Risk of Adverse Health Outcomes After an Emergency Visit: The ISAR Screening Tool

Jane McCusker, MD, DrPH, † François Bellavance, PhD, Sylvie Cardin, PhD, Sylvain Trépanier, MSc, Josée Verdon, MD, and Orly Ardman, MSc, OT's

OBJECTIVES: To develop a self-report screening tool to identify older people in the emergency department (ED) of a hospital at increased risk of adverse health outcomes, including: death, admission to a nursing home or long-term hospitalization, or a clinically significant decrease in functional

DESIGN: Prospective (6-month) follow-up study of a cohort

ISAR 0-1

ISAR ≥2

HR 6.9 (95% CI 1.65-29; p=0.008)

120 150

Days

outcome. Scale development and selection methods included logistic regression, receiver operating characteristic curves, and expert judgment. The proposed screening tool (ISAR) comprises six self-report questions on functional dependence (premorbid and acute change), recent hospitalization, impaired memory and vision, and polymedication. The tool performed well in the total cohort aged 65 and older, and in sub-groups defined by disposition (admitted or released fro

Gerontology. 2014;60:413-9

Positionspapier Z Gerontol Geriat 2012 - 45:310-314 DOI 10.1007/s00391-012-0342-2 Online publiziert: 24. Mai 2012 Springer-Verlag 2012

U. Thiem¹ · H.W. Greuel² · A. Reingräber² · P. Koch-Gwinner³ · R. Püllen¹ H.J. Heppner¹ · M. Pfisterer

Deutsche Gesellschaft für Geriatrie (DGG) e. V., Geschäftsstelle, Köln 2 Bundesverhand Geriatrie (BVG)

Positionspapier zur Identifizierung

geriatrischer Patienten in Notaufnahmen in Deutschland

□ NEIN

Consensus for the identification of geriatric patients in the emergency care setting in Germany

	Table 1. Scores Assigned to Sil	führt hat, auf regelmäßige Hilfe angewiesen?		
		Akute Veränderung des Hilfebedarfs	□JA	1
	Variable Age (y) 75–79	2. Benötigen Sie <i>seit</i> der jetzt aufgetretenen Erkrankung oder Verletzung mehr Hilfe als zuvor?	□ NEIN	0
, :	80-84 85+ Sex Female Male	Hospitalisation 3. Waren Sie innerhalb der letzten 6 Monate für einen oder mehrere Tage im Krankenhaus?	□ JA □ NEIN	1 0
2	2 Unmarried/widowed/divorced Previous admission to a day hospital No	Sensorische Einschränkung 4. Können Sie normalerweise (mit Brille) gut sehen?	□ JA □ NEIN	0
		Kognitive Einschränkung 5. Haben Sie ernsthafte Probleme mit dem Gedächtnis?	□ JA □ NEIN	1 0
nd	No admission Respiratory disease Cancer Other	Multimorbidität 6. Nehmen Sie pro Tag mehr als 3 verschiedene Medikamente ein?	□ JA □ NEIN	1 0
	Number of drugs in the previous 3 mo		SUMMF:	

1. Waren Sie vor der Erkrankung oder Verletzung, die Sie in die Klinik ge-

J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2012 May;67A(5):544-550

Macht das einen Unterschied?



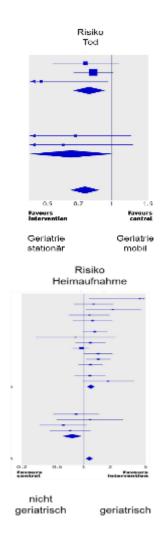
- Wahrscheinlichkeit zuhause lebend
 - nach 12 Monaten Geriatrie vs. non-Geriatrie
 - OR 1,26 für die Geriatrie
- signifikanter Unterschied geriatrische Station/mobiles Team

Station OR 1,22 | Team OR 0,75

kombinierter Endpunkt Sterblichkeit/Heimaufnahme

NNT over all: 33 NNT Station: 22

- Effekte noch ausgeprägter im 6-Monats Vergleich
- Tod NNT over all: 25 NNT Station: 17
- Heim NNT over all: 25 NNT Station: 20



Ellis G et al. Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital: meta-analysis of randomised controlled trials. BMJ. 2011 Oct 27;343:d6553

Sichtbarmachung



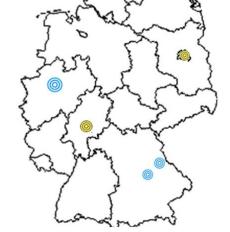


Sichtbarmachung



- Das know-how nach "draussen" tragen
- präklinische Strukturen einbinden
- Sensibilisierung für Besonderheiten







GEMS:

GERIATRIC EMERGENCY MEDICAL SUPPORT

zur optimierten Notfall- und Akutversorgung von geriatrischen Patienten: Infektion

Ausblick ...



- stufenweise Vorbereitung von Qualitätsanforderungen
- Forderung nach Strukturen in der Notaufnahme



Positionspapier der Deutschen Gesellschaft interdisziplinäre Notfall- und Akutmedizin Der geriatrische Patient in der Notaufnahme (DGINA), der Deutschen Gesellschaft für Geriatrie (DGG), der Deutschen Gesellschaft für Gerontologie und Geriatrie (DGGG), der Österreichischen Gesellschaft für Geriatrie und Gerontologie (ÖGG) und der Schweizerischen Fachgesellschaft für Geriatrie (SFGG)

Singler K¹, Dormann H², Dodt Ch², Heppner HJ³, Püllen³, Burkhardt M⁴, Swoboda W⁴, Roller-Wirnsberger RE⁵, Pinter G⁵, Mrak P⁵, Münzer Th⁶

Notfall Retturguned 2016 - 19:495-499 DOI 10:1007/s10049-016-0216-2 © Sortnoor Verlag Berlin Heldelberg 2016



K. Singler¹² · H. Dormann² · C. Dodt⁴ · H. J. Heppner¹⁵ · R. Püllen² · M. Burkhardt W. Swoboda* · R. E. Roller-Wirnsberger** · G. Pinter** · P. Mrak*2 · T. Münzer* Institut für Biomedizin des Alterns, Friedrich Alexander Universität Erlangen-Nürmberg, Nürmberg

Klinik für Certetne, Klinikum Nürnberg, Perecebas Medicinta be Zentrale Notaufnahme, Klindom Fürth, Fürth, Deutschland *Notfaltzentrum, Städtisches Minikum München, Bogenhausen, München, Deutschland

Klinik für Gerlatrie, Helios Klinik Schweim, Schweim, Deutschland

Private Universität Witten/Herdecke g@mbH, Witten, Deutschland Medizinisch-Gerjagrische Klinik, Agazolesion Markus Klinik, Frankfurt am Main, Deutschland

Wungerlatzle, Klinikum Main-Spessart, Marktheidenfeld, Deutschland 1V. Medizintsche Klinik, Gertatrie, Untverstütsklinikum/Vonnheim, Mannheim Deutschlar

Professor für Geriatrie and kompetendsesierte Controllomeentwicklung, Abbeilung für Innese Medicin Modiginische Universität Grag, Grag, Österreich

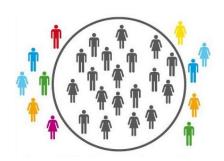
*Akutgerlatrie, Remobilisation, Klinfourn Klagenfurt am Würthersee, Klagenfurt am Würthersee, Österreich Abteilung für innere Medizin und Akutgeristrie/Remobilisation, Landeskrankenhaus Voltsberg

Der geriatrische Patient in der Notaufnahme

Positionspapier der Deutschen Gesellschaft interdisziplinäre Notfall- und Akutmedizin (DGINA), der Deutschen Gesellschaft für Geriatrie (DGG), der Deutschen Gesellschaft für Gerontologie und Geriatrie (DGGG), der Österreichischen Gesellschaft für Geriatrie und Gerontologie (ÖGG) und der Schweizerischen Fachgesellschaft für Geriatrie (SFGG)

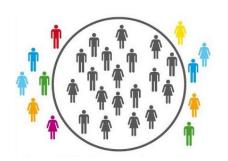
- prospektive Evaluation
- fachgebietsübergreifend

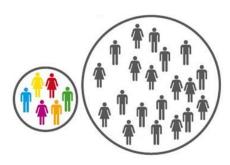




Exklusion





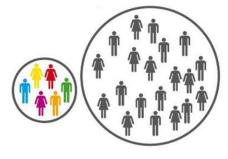


Exklusion

Separation









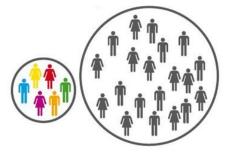
Exklusion

Separation

Integration











Exklusion

Separation

Integration

Inklusion

Wer etwas verändern will, der sucht Wege. Wer nichts ändern will sucht Gründe. Hajo Schumann



Univ.- Prof. Dr. med. Hans Jürgen Heppner, MHBA
Klinik für Geriatrie HELIOS Klinikum Schwelm
Lehrstuhl für Geriatrie Universität Witten/Herdecke
Institut für Biomedizin des Alterns an der FAU Erlangen-Nürnberg

Dr.-Moeller-Str. 15

58332 Schwelm

Telefon: 0049-(0) 2336-48-1560

E-Mail: hans.heppner@uni-wh.de



