



# **G-AEP Entwicklungsbericht**

Im Auftrag der Spitzenverbände der Krankenkassen

Autor: M. Hansis, MDS, Essen

4.7.2003

## **1. Auftrag, Fragestellung und Materialien**

Mit Schreiben vom 13.12.2002 hat der VDAK / AEV im Namen der Spitzenverbände der Krankenkassen den MDS beauftragt, einen „Bericht über die Adaptation der AEP-Kriterien nach Hinweisen aus der Begutachtungspraxis und der klinischen Fachwelt“ zu erstellen. Hintergrund des Auftrags ist die Erwartung, dass eine revidierte Version von AEP-Kriterien die Anlässe einer abweichenden Ermessungsentscheidung („Override-Option“) reduzieren soll, ohne die Trennschärfe der Kriterien und die Zuverlässigkeit der Beurteilung zu mindern. Die Begründung sollte Schwerpunkte der Kritik an der ersten Version aus der Dokumentation der Gründe zur Nutzung der abweichenden Ermessensentscheidung und aus der Anhörung der Fachwelt benennen und transparent machen, wie und warum die Kritik der Fachwelt aufgenommen oder verworfen wurde. Leitgedanke war es, dass der vorliegende Bericht den Bearbeitungsprozess der G-AEP transparent machen sollte und damit der Fachwelt die Möglichkeit geben sollte, abzuschätzen und zu bewerten, inwieweit durch die Änderung die Häufigkeit der übereinstimmenden Beurteilung bei Anwendung durch den aufnehmenden Krankenhausarzt bzw. den Gutachter des MDK erhöht oder vermindert wurde. Ziel der Weiterentwicklung war eine Fassung, die in Form und Inhalt als Entscheidungshilfe zur ex ante-Beurteilung durch den Krankenhausarzt und als Instrument der ex-post-Prüfung des MDK geeignet ist. Mit Rücksicht auf die Anwendung in der Klinik wurde auf die Wiedergabe der Manualtexte verzichtet. Sie sind Interessenten auf der Internet-Seite des MDS zugänglich und dienen als zusätzliche Interpretationshilfe im MDK, um eine höhere Reliabilität zwischen den Gutachtern zu erzielen.

Gegenstand des vorliegenden Berichtes sind folgende Materialien:

- Die der ersten Version der Fehlbelegungsrichtlinie vom 11. August 2000 zugrundeliegenden Materialien, wissenschaftlichen Informationen und Ausarbeitungsstände.
- Die seit dem Erlass der Fehlbelegungsrichtlinie vom 11. August 2000 im MDS bekannt gewordenen Anregungen aus der Fachwelt.
- Die entsprechend hieraus durch die AEP-Kommission der MDK-Gemeinschaft abgeleiteten Empfehlungen zur Weiterentwicklung des AEP-Kataloges,
- einschlägige wissenschaftliche Publikationen der Jahre 2001 und 2002,

- die Ergebnisse einer Umfrage unter den Nutzern des AEP innerhalb des MDK und

## **2. Stationäre Aufnahme: Umfeld und gängige Entscheidungspraxis - Prüfmöglichkeiten der Krankenkassen**

**Umfeld:** Die Kosten für stationäre Behandlungen beanspruchen rund 1/3 der Gesamtausgaben der GKV in Deutschland. Wenn gleichzeitig Deutschland hinsichtlich seiner Dichte der Krankenhausbetten einen europäischen Spitzenplatz einnimmt <sup>1</sup>, ergibt sich zwingend die Notwendigkeit, die Inanspruchnahme stationärer Ressourcen kritisch zu hinterfragen. Dies betraf in der Vergangenheit gleichermaßen die Notwendigkeit der stationären Aufnahme (vermutete sogenannte primäre Fehlbelegung) und die Notwendigkeit des weiteren Verbleibs im Krankenhaus (vermutete sogenannte sekundäre Fehlbelegung). Letztes – die sogenannte sekundäre Fehlbelegung – wird zwar mengenmäßig unter pauschalierten Abrechnungsbedingungen an Bedeutung verlieren. Da jedoch einerseits ein Teil der stationären Leistungen weiterhin nach tagesgleichen Pflegesätzen abgerechnet werden muss, da sich weiterhin für jeden auch pauschal abzurechnenden Fall eine Überprüfung der oberen bzw. unteren Grenzverweildauer sowie eine Überprüfung eines etwaigen Fallsplitting ergeben wird, und da darüber hinaus auch die Frage einer sogenannten inversen sekundären Fehlbelegung (unangemessene Verkürzung der Verweildauer) gestellt werden wird, wird sich die GKV notwendigerweise dennoch weiterhin auch mit der Frage der angemessenen Dauer eines als notwendig angesehenen stationären Aufenthaltes beschäftigen müssen.

**Erwartungen an die Krankenhausbehandlung:** Hinterfragt die GKV (pflichtgemäß) die Notwendigkeit der stationären Aufnahme eines Patienten, so geschieht dies in der Regel zu einem Zeitpunkt, zu dem zumindest die stationäre Behandlung bereits begonnen hat, häufig zu einem Zeitpunkt, zu dem diese bereits beendet ist. Hinterfragt wird ein Entscheidungsprozess, an welchem gleichermaßen der Patient, der einweisende Arzt und der Krankenhausarzt beteiligt sind. Wenngleich die letztgültige formale Entscheidung über die stationäre Aufnahme beim Krankenhausarzt liegt, kann dennoch jede der drei vorgenannten Personen die treibende Kraft für die stationäre Einweisung gewesen sein.

---

<sup>1</sup> <http://www.g-k-v.com/mvstationvers.html> ; [http://www.vdak.de/basisdaten2002/seite\\_63\\_2002\\_int.pdf](http://www.vdak.de/basisdaten2002/seite_63_2002_int.pdf)

Dadurch wird der **Akt der stationären Aufnahme** zu guten Teilen durch ein nicht näher bestimmbares, nicht näher erklärbares und damit auch nicht im Detail hinterfragbares eher indifferentes „Sicherheitsbedürfnis“ determiniert. Eine protokollierbare und hinterfragbare individuelle Risikoanalyse dürfte (vital bedrohliche Erkrankungen ausgenommen) wohl in der Regel fehlen.

Schickt sich nun die Krankenkasse (unter Benutzung des Medizinischen Dienstes) an, eine derartige Entscheidung (vital bedrohliche Erkrankungen ausgenommen), die zuvor teils rational, teils irrational getroffen wurde, zu hinterfragen, so wird sie dies nur nach ausschließlich rationalen allgemein formulierten (und nicht auf den Individualfall abgestellter) Kriterien tun müssen. Sie wird die Beurteilung naturgemäß (zunächst) aus dem ex post - Kenntnisstand vornehmen und sie wird zwangsläufig (zunächst) alle nicht rationalen und insbesondere alle nicht-medizinischen Kriterien außer acht lassen.

Die bisherige systematisierte Fehlbelegungsprüfung krankte also daran, dass zum einen eine übergreifende Vorstellung zur Einsatzbreite der Ressource „stationäre Behandlung“ allenfalls implizit bei der ärztlichen Community vorliegt, keinesfalls aber explizit konsentiert ist, und dass man darüber hinaus versuchte, diese nicht konsentierten medizinischen Inhalte mittels eines nicht konsentierten Verfahrens abzu prüfen.

Wenn also überhaupt in größerem Umfang und mit Aussicht auf Erfolg die Ressource „stationäre Behandlung“ in Zukunft noch gezielter genutzt werden soll, dann wird es nicht mehr genügen, post festum mit rationalen Kriterien (zum Beispiel AEP-Protokoll) eine Wochen zuvor getroffene partiell rationale Entscheidung zu hinterfragen; noch viel weniger wird dies möglich sein, wenn die bei der Überprüfung angelegten Kriterien weder von Patienten, noch von den einweisenden Ärzten, noch von den Krankenhausärzten als valide eingeschätzt werden. Es sind dann vielmehr folgende Schritte erforderlich:

- Es muss der gemeinsame Wille entwickelt werden (sowohl seitens der Vertragsärzte, als auch seitens der Krankenhäuser und Krankenhausärzte, als auch seitens der GKV), die Nutzung der Ressource „stationäre Behandlung“ einer zunehmenden Rationalität (und damit auch einer nachprüfaren Rationalität) einschließlich Transparenz zu unterwerfen.
- Es muss ein Raster entwickelt werden, welches die stationäre Aufnahme / den Verbleib im Krankenhaus als rationale, protokollierbare, transparente und

hinterfragbare Entscheidung gestalten lässt, so dass der Kriterienkatalog der ärztlichen Entscheidung des Krankenhausarztes derselbe wird, wie der Kriterienkatalog, anhand dessen die Krankenkasse (unter Benutzung des Medizinischen Dienstes) diese Entscheidung post festum hinterfragt. Diesem Kriterienkatalog müssen sich alle Beteiligten (sowohl für die Entscheidung zur stationären Aufnahme selbst, als auch für die nachträgliche Überprüfung) unterwerfen.

**Tiefe eines Kriterienkatalogs:** Wie vorstehend dargestellt, folgt zwar jede individuelle ärztliche Entscheidung (auch zur Frage „stationäre Aufnahme“) einem mehr oder weniger explizit formulierten in der ärztlichen Community verankerten gemeinsamen Duktus – behält sich jedoch regelhaft vor, sich von diesem konsentierten Duktus falls erforderlich auch zu lösen. Diese Freiheiten sind – bezogen auf die Anwendung der AEP-Kriterien – umso größer, je weiter und allgemeiner die Kriterien formuliert sind. Ein Kriterienkatalog geringer Detailgenauigkeit wird mithin dem Krankenhausarzt einen erheblichen Ermessensspielraum einräumen, wird aber dazu führen, dass der ex post agierende MDK-Gutachter bei Nutzung des selben Ermessensspielraums zum gegenteiligen Votum kommen kann. Die **Vorhersehbarkeit** der MDK-seitigen Einschätzung wird mithin desto geringer, je allgemeiner die Kriterien des Katalogs gefasst sind.

### 3. AEP-Kriterien: Literatur

Die Frage nach der angemessenen Nutzung der Ressource „stationäre Behandlung“ ist kein typisches und alleiniges deutsches Problem. Es wurde im Jahre 1981 in den USA durch Gertmann und Restuccia <sup>2</sup> ein Kriterienkatalog entwickelt, welcher es ermöglichen sollte, anhand von medizinischen Prüfparametern auch nachträglich mit ausreichender Treffsicherheit und Trennschärfe die Notwendigkeit der stationären Aufnahme bzw. des Verbleibs im Krankenhaus zu hinterfragen. Dieser Kriterienkatalog hat eine weitere Verbreitung erfahren. Beispielhaft seien aus der ersten Hälfte der 90er Jahre folgende Publikationen genannt:

Pairo und Mitarbeiter (1996) <sup>3</sup> analysierten 614 stationäre Aufnahmen, ließen deren Notwendigkeit und deren Dauer einerseits durch 3 Reviewer (zwei Ärzte und eine

---

<sup>2</sup> Gertmann PM, Restuccia JD (1981) The appropriateness evaluation protocol: A technique for assessing unnecessary days of hospital care. Med Care 19:855

<sup>3</sup> Peiro S et al (1996) Validity of the protocol for evaluating the inappropriate use of hospitalization. Med Clin (Barc) 22:124-129

Krankenschwester) und andererseits über das AEP-Protokoll bewerten. Bei hoher Inter-Observer-Reliabilität (Übereinstimmung über 64 %) konnten die AEP-Kriterien mit hoher Sensitivität nicht notwendige stationäre Aufnahmen identifizieren. Die Autoren weisen darauf hin, dass die abschließende Entscheidung eine ärztliche sei.

Lang und Mitarbeiter (1995) <sup>4</sup> berichten zusammenfassend über 4 Studien zur AEP-Anwendung, beschreiben die AEP-Kriterien als verlässlich und nützlich und sehen insgesamt eine nicht angemessene Nutzung der stationären Ressourcen von 18 bis 25 %.

Tsang und Mitarbeiter (1995) <sup>5</sup> haben die Notwendigkeit einer stationären Aufnahme einerseits durch Experten und andererseits über die AEP-Kriterien bestimmen lassen und fanden für letztere eine Sensitivität von 97 %, eine Spezifität von 63 %.

Smith und Mitarbeiter (1993) <sup>6</sup> ließen 50 stationäre Aufnahmen und 50 Behandlungstage jeweils durch Experten einerseits und über die AEP-Kriterien andererseits bewerten. Sie stellten eine hohe Übereinstimmung fest. Die primäre Fehlbelegungsrate betrug 29 %, die sekundäre Fehlbelegungsrate 22 %.

Eine **aktuelle Literaturrecherche** (Stand 27.12.2002) ergab für die Erscheinungsjahre 2001 und 2002 28 Publikationen zum AEP-Protokoll (siehe Anhang 1). Der Trend früherer Literaturlauswertungen kann bestätigt werden: Die AEP-Kriterien kommen in zahlreichen Ländern zur Anwendung (aktuelle Informationen aus England, Frankreich, Holland, Israel, Italien, Schweiz, Spanien, Taiwan, Türkei, USA) - teilweise zum Zwecke der Identifikation von Fehlbelegungen, teilweise als Hilfsmittel zur Beantwortung anderer Fragen. Folgende Informationen lassen sich unter anderem gewinnen:

- Die Etablierung eines speziellen Aufnahmeprotokolls, entsprechend dem AEP, führte zur Reduktion der primären Fehlbelegungsrate von 15 auf 9 % bzw. zur

---

<sup>4</sup> Lang T, Daviso A, Logerot H, Meyer L (1995) Appropriateness of admissions: The French experience. J. Qual. Health Care 7:233-238

<sup>5</sup> Tsang P, Severs MP (1995) A study of appropriateness of acute geriatric admissions and an assesment of the appropriateness evaluation protocol. J R Coll Physicians Lond 29:311-314

<sup>6</sup> Smith HE, Sheps S, Matheson DS (1993) Assessing the utilization of in-patient facilities in an Canadian pediatric hospital. Pediatrics 92:587-593

Reduktion der sekundären Fehlbelegung von 28 auf 25 % der Tage (Kosowski und Mitarbeiter 2002 <sup>7</sup>).

- Unter Zugrundelegung des AEP wurde die Rate von frühzeitigen nicht geplanten stationären Wiederaufnahmen überprüft und die Gründe für derartige nicht geplante frühzeitige stationäre Wiederaufnahmen analysiert <sup>8</sup>.
- Unter Benutzung der AEP-Kriterien wurde die patientenseitige Einschätzung einer Notwendigkeit einer stationären Behandlung bzw. deren Fortführung hinterfragt <sup>9</sup>.
- Unter Zugrundelegung angepasster AEP-Kriterien (holländische Version – D-AEP) waren in einer Universitätsklinik aus 4500 stationären Behandlungstagen knapp die Hälfte (45 %) nicht erforderlich. Dabei wurden die D-AEP-Kriterien als valide und verlässlich sowie leicht anwendbar eingeschätzt <sup>10</sup>.
- Unter Zugrundelegung der AEP-Kriterien erwiesen sich bei einer repräsentativen Kohorte von Patienten im Alter von über 64 im Distrikt Toledo (Spanien) aus 546 stationären Aufnahmen mit 7.015 Behandlungstagen knapp 1/5 der stationären Aufnahmen (18,9 %) bzw. die Hälfte der Behandlungstage (49,9 %) als nicht erforderlich. Die entsprechenden Ursachen wurden analysiert <sup>11</sup>.
- In Anwendung einer adaptierten Form des AEP-Protokolls für Kinder (P-AEP) erwiesen an der Sucra-Universität, Israel, 18 % der stationären Aufnahmen von Kindern als nicht angemessen <sup>12</sup>.

Zusammenfassend wird mittlerweile aus zahlreichen Ländern über eine Anwendung des AEP-Protokolls berichtet – teilweise als Grundlage der Entscheidung zur stationären Aufnahme selbst, teilweise als Grundlage einer post festum - Überprüfung der Notwendigkeit zur Aufnahme und teilweise als Hilfsmittel für die Beantwortung

---

<sup>7</sup> Kossovsky MP; Chopard P; Bolla F; Sarasin FP; Louis-Simonet M; Allaz AF; Perneger TV; Gaspoz JM (2002): Evaluation of quality improvement interventions to reduce inappropriate hospital use. International journal for quality in health 14 : 227-232

<sup>8</sup> Pérès K; Rainfray M; Perrié N; Emeriau JP; Chêne G; Barberger-Gateau P (2002): Incidence, risk factors and adequation of early readmission among the elderly. Revue d'épidémiologie et de santé publique. 50 : 109-119

<sup>9</sup> Campbell J (2001): Inappropriate admissions: thoughts of patients and referring doctors. Journal of the Royal Society of Medicine. 94 : 628-631

<sup>10</sup> Panis LJ; Verheggen FW; Pop P: International journal for quality in health care (2002) : To stay or not to stay. The assessment of appropriate hospital stay: a Dutch report. Journal of the International Society for Quality in Health Care. 14 : 55-67

<sup>11</sup> Suárez García F; Oterino de la Fuente D; Peiró S; Librero J; Barrero Raya C; Parras García de León N; Crespo Pérez MA; Pérez-Martín A (2001): Factors associated with the use and adaptation of hospitalization in people over. Revista española de salud pública. 75 : 237-248

<sup>12</sup> Katz M; Warshawsky SS; Porat A; Press J (2001): Appropriateness of pediatric admissions to a tertiary care facility in Israel. The Israel Medical Association journal. 3 : 501-503

ganz anderer Fragen, wie zum Beispiel der Frage nach den sozioökonomischen Bedingungen ungeplanter frühzeitiger Wiederaufnahmen. Es zeigt sich mithin, dass in der internationalen Literatur die AEP-Kriterien eine breite Anwendung finden, wobei diese Kriterien ganz offensichtlich in mehreren Ländern bzw. in verschiedenen Fächern angepasst wurden.

#### 4. Variationen im AEP Katalog

Nachstehend sind einige der in der frei zugänglichen Literatur verfügbaren Kriterienkataloge zur stationären Aufnahme (sog primäre Fehlbelegung) synoptisch zusammengestellt. Die Synopse orientiert sich in der Reihenfolge ihrer Kriterien an der deutschen Version des ursprünglichen AEP-Katalogs; die Kriterien der anderen Kataloge sind dem jeweils gegenübergestellt. Ein Teil der Publikationen verweist auf angepasste Kataloge, die jedoch nicht allgemein verfügbar sind <sup>13</sup>. Andere Autoren berichten nur über die Anpassung von Katalogen, die die sekundäre Fehlbelegung betreffen (Notwendigkeit eines weiteren stationären Tages) <sup>14</sup>.

Zwei Tatsachen fallen ins Auge:

- Die die jeweils gleichen Tatbestände beschreibenden Kriterien sind z.T. erheblich divergent formuliert, wobei die Kriterien des G-AEP zu guten Teilen weit stringenter gefasst sind als in anderen Katalogen:

Beispiel „Fieber“:

Kriterien gemäß Fehlbelegungsrichtlinie (AEP-Katalog)	Neufassung G-AEP Vorgesehen als Anlage 1 zu einer Vereinbarung nach § 17 c KHG: „Kriterienkatalog stationäre Aufnahme“	D-AEP (Lambert 2002)	CH – AEP (Donald 2001)	Vorschlag für ein HNO-spezifisches AEP (AEP-ENT)
Anhaltendes Fieber > 38,0° C axillär oder > 38,0° C rektal/ aurikulär für mehr als 5 Tage oder intermittierende Fieberschübe	Anhaltendes oder intermittierendes Fieber (über 38 ° Kerntemperatur) verändert mit Zusatzkriterium „Intensität der Behandlung“	fever of at least 101° F rectally if the patient was admitted for reasons other than fever is not considered as an ARP criterion per se	Fever of at least 38°C within past 48 hours.	Während der vorangegangenen 48h vor dem Beurteilungstag oder intermittierend: Transfusion wegen Blutverlust Fieber von mindestens 38,8° rektal/aurikulär (mindestens 38,0°C axillär) Erhöhte Entzündungsparameter Neurologische Störungen

<sup>13</sup>

<sup>14</sup> Lombard I, Lahmek P et al (2001): Cause of non-pertinent hospital stays. Rev Epidemiol Sante Publique. 49:367-375



- Soweit konkrete Maßzahlen angegeben sind, erlauben diese in anderen Ländern sichtlich eine deutlich großzügigere Inanspruchnahme stationärer Einrichtungen: In der Schweiz bereits dann, wenn drei subkutane Injektionen pro Tag erfolgen (Abschnitt B, Zeile 1), in Holland dann, wenn eine Schwester dreimal am Tag den Patienten sieht (Abschnitt D ...) u.a.

Die einzelnen den Variationen zugrundeliegenden Überlegungen konnten dabei der Literatur nicht entnommen werden. Ganz offenkundig hat man auch in anderen den AEP Katalog anwendenden Ländern die selben Schwierigkeiten in der Abbildung komplexer Situationen bzw. Erkrankungen, bzw. in der Abbildung einer angemessenen Entscheidungsfreiheit für die behandelnden Ärzte.

Kriterien gemäß Fehlbelegungsrichtlinie (AEP-Katalog)	Neufassung G-AEP Vorgesehen als Anlage 1 zu einer Vereinbarung nach § 17 c KHG: „Kriterienkatalog stationäre Aufnahme“	AEP . Modifikation (Halfon) <sup>15</sup>	D-AEP (Lambert 2002) <sup>16</sup>	CH – AEP (Donald 2001) <sup>17</sup>	Vorschlag für ein HNO-spezifisches AEP (AEP-ENT) <sup>18</sup>
<b>Schwere der Erkrankung</b>					
Plötzliche Bewusstlosigkeit oder Verwirrheitszustand (Koma oder Nichtansprechbarkeit)	unverändert		coma, unresponsiveness for at least 1 hour is not considered as an AEP criterion per se  acute confusional state, not due to alcohol withdrawal is not considered as an AEP criterion per se	Acute confusion (for less than 48 hours and with provisional physical diagnosis). Coma/unresponsiveness in past 24 hours. Acute confusional state for less than 48 hours with provisional diagnosis and treatment plan.	Bewusstlosigkeit oder Verwirrheitszustand
Pulsfrequenz < 50 Schläge/Minute > 140 Schläge/Minute	unverändert mit Zusatzkriterium „Intensität der Behandlung“				

<sup>15</sup> Halfon P, Egli Y (2001): Screening inappropriate hospital days on the basis of routinely available data. Int J Qual Health Care 13: 289-299

<sup>16</sup> Lambert J, Panis GG, Verheggen FGSM, Pop P (2002): To stay or not to stay. Int J Qual Health Care 14:55-67

<sup>17</sup> Donald IP, Jay T, Linsell J, Foy C (2001): Defining the appropriate use of community hospital beds. Brit J Gen Pract 51: 95-100

<sup>18</sup> Neumann A, Schultz-Coulon HJ (2001): Die Anwendung des Appropriateness Evaluation Protocol bei HNO-stationärem Patientengut. HNO 49:12-20

Blutdruck systolisch < 90 mm Hg oder > 200 mm Hg diastolisch < 60 mm Hg oder > 120 mm Hg	unverändert mit Zusatzkriterium „Intensität der Behandlung“		circulatory disorders, requiring acute in ECG care		
Akuter Verlust der Seh- oder Hörfähigkeit	Akuter Verlust der Seh- oder Hörfähigkeit oder des Gleichgewichtssinns - verändert mit Zusatzkriterium „Intensität der Behandlung“				
Akute Lähmung eines Körperteils	Lähmung oder andere akute neurologische Symptomatik verändert mit Zusatzkriterium „Intensität der Behandlung“				Erhebliche Einschränkung einer Sinnesfunktion oder Lähmung eines Körperteils, die innerhalb der letzten 24 h nicht vorhanden war, sich nicht gebessert hat, nach medizinischem Ermessen eine deutliche Verbesserung erwarten lässt, oder ein operatives Eingreifen erfordert.
Anhaltendes Fieber > 38,0° C axillär oder > 38,0° C rektal/ aurikulär für mehr als 5 Tage oder intermittierende Fieberschübe	Lebensbedrohliche Infektion oder Anhaltendes oder intermittierendes Fieber (über 38 ° Kerntemperatur) verändert mit Zusatzkriterium „Intensität der Behandlung“		fever of at least 101° F rectally if the patient was admitted for reasons other than fever is not considered as an ARP criterion per se	Fever of at least 38°C within past 48 hours.	Während der vorangegangenen 48h vor dem Beurteilungstag oder intermittierend: Transfusion wegen Blutverlust Fieber von mindestens 38,8° rektal/aurikulär (mindestens 38,0°C axillär) Erhöhte Entzündungsparameter

					Neurologische Störungen
Aktive Blutung	akute /subakute Blutung mit interventionsbedürftigem Hämoglobinabfall				
Schwere Elektrolytstörung oder Blutgasentgleisung (z.B. eine der folgenden): Na < 123 mEq/L Na > 156 mEq/L K < 2,5 mEq/L K > 6,0 mEq/L Bikarbonat < 20 mEq/L Bikarbonat > 36 mEq/L arterieller PH < 7,30 arterieller PH > 7,45 sofern kein chronischer Zustand	Schwere Elektrolytstörung oder Blutgasentgleisung Die Hinweise zu den Grenzwerten sind unverändert				
Patient vital bedroht: akute oder progrediente sensorische, motorische, funktionelle, zirkulatorische, metabolische oder respiratorische Funktionsstörung, die den Patienten nachdrücklich behindert (Unfähigkeit, sich zu bewegen, zu atmen, Wasser zu lassen, etc. Auch akutes Abdomen)	Akute oder progrediente Störung mit erkennbarer vitaler Gefährdung			Acute condition (onset less than one week provision). Not requiring DGH care, but requiring medical (non-resident) and nursing assessment/investigation s. Recent recovery from major surgery (less than one week postoperative). Rehabilitation programme to recover functioning. Critical deterioration in functioning (in context of	4. Patient vital bedroht: Akute oder progrediente sensorische, motorische, funktionelle, zirkulatorische, metabolische oder respiratorische Funktionsstörung, die den Patienten nachdrücklich behindert /Unfähigkeit sich zu bewegen, zu atmen, Wasser zu lassen, etc.)

Es muss gleichzeitig eines der unten angegebenen Kriterien für die Intensität der Versorgung erfüllt sein				chronic illness). Sufficient care thought to be available in community hospital to ascertain cause and provide treatment. Terminal care Medical respite care: patient's needs include: Review/assessment; disability with Barthel >5; emergency carer respite. Terminal care. Recent recovery from major surgery. New acute illness – onset within 24 hours, not requiring DGH care but requiring non-resident medical care and nursing assessment. Rehabilitation plan. Medical respite care.	
Myokardiale Ischämie	Dringender Verdacht oder Nachweis einer myokardialen Ischämie				
	Krankheit, die eine Behandlung mit onkologischen Chemotherapeutika oder anderen potenziell lebensbedrohlichen Substanzen erfordert		inability to void or move bowel, requiring acute clinical care		Starke Schmerzzustände, die eine Neueinstellung einer Schmerztherapie mit Btm-pflichtigen Medikamenten erfordern
					Ansteckungsgefahr
<b>B. Intensität der Behandlung</b>	<b>B: Intensität der Behandlung</b>				<b>B. Pflegerische bzw. lebenserhaltende Versorgung</b>
Kontinuierliche oder mehrfache intravenöse	Kontinuierliche bzw. intermittierende intravenöse		IV administration of fluids and/or nutrition	Blood transfusion. Parenteral therapy –	Kontinuierliche oder intermittierende

Medikamentengabe oder Flüssigkeitsersatz (schließt Sondenernährung nicht ein)	Medikation/Infusion		<p>IV or epidural administration of medication</p> <p>transfusion due to blood loss, combined with C 20: circulatory disorders, requiring acute in ECG care</p> <p>any tests requiring dietary control, for the duration of the diet is not considered as an AEP criterion per se</p> <p>adjustment of medication, requiring clinical control or observation</p> <p>intake and output measurements</p>	<p>intermittent or continuous IV fluids.</p> <p>IM or SC injections more than twice a day.</p> <p>Fluid balance or daily weighing.</p> <p>Blood transfusion.</p>	parenterale intravenöse Flüssigkeitsgabe
Operation oder andere Maßnahme innerhalb der nächsten 24 Stunden, die eine Verwendung von Geräten, Einrichtungen oder Verfahren, die nur in Krankenhäusern verfügbar sind, voraussetzt	Operation, Intervention oder spezielle diagnostische Maßnahme innerhalb der nächsten 24 Stunden, die die besonderen Mittel und Einrichtungen eines Krankenhauses erfordern		<p>procedure in operation room that day, requiring clinical control or observation</p> <p>scheduled for procedure the next day, requiring clinical control or observation</p> <p><i>cardiac catheterisation is not considered as an AEP criterion per se</i></p> <p><i>angiography that day I not considered as an AEP criterion per se</i></p> <p><i>biopsy of internal organ that day is not considered as an AEP criterion per se</i></p>	<p>Any invasive procedure that day which could not have been done as a day case.</p> <p>Requiring a plan of several inpatient investigations.</p>	<p>Behandlung in einem Operationssaal an diesem Tag</p> <p>Behandlung in einem Operationssaal am nächsten Tag, die ein präoperatives Konsil oder eine Abklärung oder eine längere Anreise des Patienten erfordert</p> <p>Invasive Diagnostik des ZNS (z.B. Lumbal-, Zisternen-, Ventrikelpunktion, Myelogramm) oder Angiographie an diesem Tag</p>

			se  diagnostic procedure, requiring clinical control or observation		
Mehrfache Kontrolle der Vitalzeichen, mindestens alle 2 Stunden (gegebenenfalls unter Bildschirmkontrolle oder EKG-Monitor am Bett)	Mehrfache Kontrolle der Vitalzeichen, mindestens alle 2 Stunden oder häufiger		condition requiring close medical monitoring by a doctor at least 3 times daily  continuous monitoring of vital signs, at least every 30 min.; for at least 4 h - combined with B17  close medical monitoring by a nurse at least three times daily under physician's orders, or according to existing procedure or protocol patient instruction of nursing techniques isolation of Patient endotracheal suction	Vital sign monitoring at least four times a day. Close nurse monitoring more than three times a day. General supervision required at least four times a night. Bowel management plan with nursing input more than three times a day. Bladder management plan with nursing input more than three times a day. New/change in treatment under medical supervision, requiring 24 hours nursing observation	Kontinuierliche Überwachung der Vitalzeichen, mindestens alle 2h oder häufiger  Flüssigkeitsbilanzierung (Dokumentation)  Enge medizinische Überwachung durch einen Arzt mindestens dreimal täglich (Überwachung muss in den Krankenakten vermerkt sein)
Behandlung mit onkologischen Chemotherapeutika, die eine kontinuierliche Beobachtung von potenziell lebensbedrohlichen toxischen Arzneimittelreaktionen erfordert					Kontinuierliche oder mehrfache intravenöse Medikamentengabe  Behandlung mit onkologischen Chemotherapeutika, die eine kontinuierliche Beobachtung von potentiell lebensbedrohlichen

					toxischen Arzneimittelreaktionen erfordert.
Behandlung auf einer Intensivstation	unverändert mit Zusatzkriterium „Schwere der Erkrankung“				Behandlung auf einer Intensivstation
Intermittierende oder kontinuierliche Verwendung eines Beatmungsgerätes, mindestens alle 8 Stunden, bei dokumentierter zumindest partieller respiratorischer Insuffizienz	Intermittierende, mehrmals tägliche oder kontinuierliche, assistierte oder kontrollierte Beatmung		respiratory care: intermittent or continues respirator use and/or inhalation therapy is not considered as an AEP criterion per se		Kontinuierliche oder intermittierende (mindestens 3-mal täglich) Beatmung oder Inhalation
					Anwendung bisher nicht erprobter Therapieformen
<b>C) Besondere postoperative Risiken</b>					
Operation außerhalb des Kataloges ambulant durchführbarer Operationen	Operation/Prozedur, die unstrittig nicht ambulant erbracht werden kann				Operationseingriff außerhalb des Kataloges für ambulante Operationen, bzw. postoperativer Behandlungstag innerhalb der von der Fachgesellschaft empfohlenen Verweildauer
Überwachungspflichtig > 8 Stunden nach Narkoseende	Operation/Prozedur aus dem aktuellen Katalog ambulanter Operationen nach § 115b SGB V				
<b>D: Komorbidität</b>					
<b>Status der Atmung:</b> Signifikant pathologische Lungenfunktionsparamete	Signifikant pathologische Lungenfunktionsparameter		imminent CVA / spinal cord lesion, requiring acute clinical care		



r funktionelle Vitalkapazität (FVC) < 1,0 L expiratorische Einsekundenkapazität (FEV) < 50 % x FVC arterieller pCO <sub>2</sub> > 50 mm Hg arterieller pO <sub>2</sub> < 50 mm Hg			other reasons, requiring acute clinical care: ..... respiratory disorders, requiring acute clinical care		
Klinisch relevantes Schlaf-Apnoe-Syndrom	anamnestisch bekanntes mittelschweres und schweres Schlaf-Apnoe-Syndrom				
Blutkrankheiten Operations-relevante Gerinnungsstörungen (angeboren oder erworben) Operations-relevante, therapiepflichtige Blutkrankheiten	Blutkrankheiten Operations-relevante Gerinnungsstörungen Operations-relevante, therapiepflichtige Blutkrankheiten		adjustment of hematological disorders, requiring clinical control or observation		
Herzerkrankungen manifeste Angina pectoris Grad III oder IV (NYHA) manifeste Herzinsuffizienz Grad III oder IV (NYHA)	Herzerkrankungen manifeste Angina pectoris Grad III oder IV (NYHA) manifeste Herzinsuffizienz Grad III oder IV (NYHA)				
Maligne Hyperthermie in der Eigen- oder Familienanamnese	Maligne Hyperthermie in der Eigen- oder Familienanamnese				
Patienten, bei denen eine besonders überwachungspflichtige Behandlung der folgenden Erkrankungen dokumentiert ist endokrine Erkrankungen (z.B. Diabetes, Morbus Addison, Thyreotoxikose etc) Bluthochdruck Bronchospastische Lungenerkrankungen	Patienten, bei denen eine besonders überwachungspflichtige Behandlung der folgenden Erkrankungen dokumentiert ist endokrine Erkrankungen (z.B. Diabetes) Bronchospastische Lungenerkrankung Schlaganfall u./o. Herzinfarkt Behandlungsrelevante Nieren- /Leberfunktionsstörung				

Schlaganfall oder Herzinfarkt sonstige Gründe					
<b>E: Notwendigkeit intensiver postoperativer Betreuung</b>	<b>E: Notwendigkeit intensiver postoperativer Betreuung in Verbindung mit Operationen oder krankenhausspezifischen Maßnahmen</b>				
	Voraussichtliche postoperative Überwachungspflicht über 12 Stunden nach Narkoseende		major invasive procedure within the past 24 h - care according to existing procedure or protocol	Major surgical wound care three times a day. Wound management requiring 24 hours nursing supervision.	Postoperative Behandlungstag für jede Behandlung mit Risikopotential (Dokumentation) d.h. bei Eintritt einer Komplikation oder Fortbestand des aktuellen Zustandes könnte ohne rasches medizinisches Eingreifen eine vital bedrohliche, oder die Lebensqualität erheblich einschränkende Situation entstehen bzw. Fortbestehen
Amputationen	Amputationen				
Gefäßchirurgische Operationen	Gefäßchirurgische Operationen (arteriell und / oder zentral)				
Einsatz von stabilisierenden Implantaten	Einsatz und Entfernung von stammnahen stabilisierenden Implantaten				
Einsatz von Drainageschläuchen und kontinuierlicher Funktionskontrolle	Einsatz von Drainageschläuchen und kontinuierlicher Funktionskontrolle		wound and drainage care, requiring clinical control or observation		B 5. Versorgung von frischen Operationswunden, Drainagen und ausgeprägten Wundheilungsstörungen

				<p><b>Departure from the criteria</b>  <i>No community hospital admission criterion met: reason assigned for departure:</i>  Patient needs 24 hours care, but at lower level than a community hospital.  Patient has been admitted for diagnostics procedure or treatment that could have been done on an outpatient basis:  No identified reason for not performing tests as an outpatient.  Patient lives too far away from hospital to accomplish procedure expeditiously.  Procedure could not be scheduled expeditiously.  Patient non-compliance with necessary outpatient therapeutic regime.  Premature admission – a day or more before procedure scheduled  No documented plan for diagnostic procedure and/or treatment.  Actual or suspected elder abuse; patient admitted for protective custody.  Patient needs DGH care with 24 hours on-site medical staff, or access to diagnostic equipment not available in a community hospital.</p>	<p><b>D Sonstiges</b></p> <p>2. Ungenügend rehabilitierte temporäre erhebliche Kommunikationsstörungen, beispielsweise Stimmverlust nach Laryngektomie  3. Entscheidungsfindung, Organisationsbedarf und Vorbereitung eines Patienten, bzgl. einer gravierenden operativen Maßnahme, die innerhalb der nächsten Tage stattfinden könnte  4. Organisation von/Warten auf Unterbringung/Versorgung außerhalb des Krankenhauses (z.B. Warten auf Hospizplatz, Organisation ambulanter Pflege)  5. Streichung einer diagnostischen oder therapeutischen Maßnahme aufgrund unvorhergesehener organisatorischer oder technischer Probleme</p>
--	--	--	--	--	---

				Other.	
Synopsis verschiedener Varianten des AEP Protokolls					

## 5. AEP-Kriterien: Hinweise der Fachöffentlichkeit in Deutschland

Mit Datum vom 11.08.2000 haben die Spitzenverbände der Gesetzlichen Krankenkassen eine Richtlinie nach § 282 SGB V zur Fehlbelegungsprüfung an Krankenhäusern verabschiedet. In dieser Richtlinie sind die AEP-Kriterien katalogartig aufgelistet und werden zur Grundlage der Überprüfung sowohl einer primären, als auch einer sekundären Fehlbelegung gemacht. Im Vorfeld waren diese Kriterien an drei Krankenhäusern in zwei Bundesländern zur Anwendung gekommen, über diese Anwendung war in der Fachöffentlichkeit berichtet worden <sup>19</sup>. Darüber hinaus hat es im Vorfeld eine Reihe informeller Gespräche mit einzelnen Berufsverbänden gegeben, ohne dass ein formalisiertes Abstimmungs- und Konsensverfahren in die Wege geleitet worden wäre. Ebenfalls vorangegangen war eine partiell öffentliche Diskussion, in der die später anzuwendenden Kriterien im Vorfeld vorgestellt wurden <sup>20</sup>.

Dennoch kam es nach der Veröffentlichung der Fehlbelegungsrichtlinien zu erheblichen Einwänden aus der Fachöffentlichkeit sowie - erwartungsgemäß - zu Einwänden durch betroffene Verbände. - Die **fachlich begründeten** Vorträge stellen sich zusammenfassend wie folgt dar:

Lf Nr.	Thema	Kommentator (Abk. s.u.)
<b>1</b>	<b>Allgemeines - Konstruktion</b>	
1.1	Kein formalisiertes Abstimmverfahren zur Generierung	BVBÄ, HNO, BÄK
1.2	differenzierte Prüfkriterien im Prinzip begrüßt	DGG
1.3	Fehlende Validierung	DGN, BÄK
1.4	„Mangelnde Eignung für verschiedene klinische Fachbereiche“	BÄK, Kraus
1.5	Goldstandard f.d. Notw d. stat Aufn gibt es nicht - Validität des AEP nicht prüfbar --> AEP nicht einsetzbar	Ulm
1.6	Reliabilität KANN gegeben sein, jedoch noch weiter zu überprüfen	Ulm
1.7	Eingriff in Therapiefreiheit des Arztes und	DGVS

<sup>19</sup> Sangha O et al(1999): Fehlbelegung im Krankenhaus. Onformationen des BDC 38:201  
Schneeweiß S et al (2000): Erfassung der Notwendigkeit von stationären Behandlungen in der Inneren Medizin. Reproduzierbarkeit eines für Deutschland adaptierten Verfahrens. Dtsch Med Wschr 125:1

<sup>20</sup> Sangha O, Siebert H, Witte J (1998): Fehlbelegungsprüfung in der stationären versorgung.Chirurg BDC 37:211-216

	Selbstbestimmungsrecht des Pat	
1.8	Patientenwunsch ?	DGC, DGN
1.9	je zeitferner desto problematischer f.d. KH	Ulm, Kraus
1.10	„Unsicherheit der Override Opt“	BÄK, Kraus
1.11	Stichprobenziehung / -größe	Ulm
1.12	Facharztstandard beim MDK (Zusatzbez Handchirurg)	DGHCh
1.13	es fehlen die alternativen Beh Möglichkeiten (Nachbeh, amb OP), Auffangstrukturen	DGN, HNO, DGVS, Willich
1.14	häusliche Situation, soziale Indikation	DGO
1.15	Diagnosenbezogenheit: fehlender Diagnosebezug	BVBÄ
1.16	wichtige Symptome fehlen	BVBÄ, Kraus
1.17	wichtige Diagnosen fehlen	BVBÄ, Kraus
1.18	unzureichend für die Beurteilung	BVBÄ, Kraus
1.19	unrealistisch	
1.20	überfrachtet, ausufernder Bürokratismus	BVBÄ
1.21	medizinische Notwendigkeiten vernachlässigt	DGHCh, BÄK, Kraus
1.22	Qualitätsdefizite in Kauf genommen	DGHCh, BÄK, MB
1.23	AEP Katalog provoziert eine „Fehlbelegungsdiagnostik“	BÄK, MB
1.24	Fehlender Diagnosebezug	Kraus

<b>2</b>	<b>Verantwortlichkeit des KH- Arztes</b>	
2.1	Bringt Arzt in haftungsrechtlich problematische Situation	BVBÄ, DGHCh, DGN, HNO, BÄK, DGG, DGVS, Kraus
2.2	Verantwortlichkeiten für Fehleinschätzung ?	BVBÄ, HNO, BÄK

<b>3</b>		
<b>3.1</b>	<b>Allgemeines - Organisatorisch</b>	
3.2	Dokumentationstiefe ist entscheidend	BVBÄ, Ulm
3.3	Dok Aufwand zu hoch, dreimal am Tag ist nicht möglich manche Fragen sind nicht regelmäßiger Dok Inhalt	BVBÄ, DGN, HNO, BÄK, MB, DGO
3.4	Nicht in jedem KH ist alles möglich	BVBÄ, HNO
3.5	Tarifliche Situation im KH nicht berücksichtigt	BVBÄ, HNO, BÄK
3.6	Situation am Wochenende nicht berücksichtigt	BVBÄ, HNO, Kraus
3.7	Mitternachtsproblematik	Willich

<b>4</b>	<b>Allgemeines - Inhaltlich</b>	
4.1	zu starr	Kraus
4.2	Berücksichtigt nicht Alter / Multimorbidität (sek FB)	BVBÄ, MKG, DGVS, Kraus
4.3	Berücksichtigt nicht Komplexität von Erkrankungen, Behandlungen, Fortschritt, seltene Erkrankungen. Multimorbidität muss eigenständiger Aufnahmegrund sein	BVBÄ, DGN, BÄK, DGHCh, DGG, DGC, Kraus

4.4	Schwierige diagnostische Abklärungen nicht abgebildet, Konsilunters. nicht immer an einem Tag möglich etc.	BVBÄ, DGC, DGN, HNO, BÄK, DGG, Willich
4.5	pröp Diagnostik am Vortag aus med und org Gründen anerkennen	HNO
4.6	unklares Krankheitsbild, Risiken zunächst schwer einzuschätzen	DGG, DGVS
4.7	„internistische Abklärung“, mertägige OP-Vorbereitung	DGO, DGC
4.8	Handchir Eingriffe: Schwierig, interdisziplinäre frühzeitige Nachbehandlung erf.	DGHCh
4.9	Bettruhe nach Transplantatentnahmen an der u.E. erforderlich	DGHCh
4.10	Mobilisation und Adaptation können Behandlungstage nötig machen	DGC
4.11	Nachsorge engmaschig: Komplikationen erkennen, tägliche Wundkontrolle erforderlich	DGHCh
4.12	Postop Schmerzbekämpfung --> stat Beh erf	DGHCh, DGN, MKG, HNO, BÄK, DGG, DGC
4.13	unmittelbar postoperative Überwachung --> stat Beh erf	DGHCh, Willich
4.14	Drainage - --> stat Beh erf	DGHCh
4.15	Gerinnungshemmung --> stat Beh erf	DGHCh
4.16	Nachbeh / frühzeitige Kompl - Erfassung Tumorchirurgie / Skelettchirurgie MKG	MKG, HNO, BÄK
4.17	Infusionsbehandlung	DGG

<b>5</b>	<b>Einzelne Kriterien</b>	
5.1	Alkoholintox ist auch eine gleichwertige Intox	BVBÄ; DGN, BÄK, Kraus
5.2	Werte für Puls / RR kann falsch normal sein	BVBÄ, BÄK, Kraus
5.3	akuter Verlust Seh- / Hörfähigkeit nicht nur traumatisch anerkennen, auch progredienten Verlust anerkennen	BVBÄ, HNO, BÄK, Kraus
5.4	Vorgaben für Fieber etc: unrealistisch	BVBÄ, DGC, HNO, BÄK, Kraus
5.5	Abklärung Blutungsursache unrealistisch	BVBÄ, BÄK, Kraus
5.6	Laborwerte Na / K realitätsfremd	Willich, Kraus
5.7	vitale Fu Störungen unzulänglich beschrieben / zu eng	BVBÄ, BÄK, Kraus
5.8	konservativ zu behandelnde Verletzungen nicht abgebildet	DGC
5.9	Sensorische etc Funktionsstörungen ohne vitale Bedrohung nicht ausschließen (Trauma mit multiplen Kontusionen !)	DGC
5.10	auch Implantat- <b>Entfernung</b> ist ein Aufnahmegrund	DGC
5.11	TIA --> stat Beh	DGN
5.12	jede Bewusstseinsstörung --> stat Beh	DGN, BÄK

5.13	auch progrediente Lähmung anerkennen	HNO, BÄK
5.14	Bedrohung der Atmungsbehinderung / Blutung anerkennen	HNO
5.15	myokardiale Ischämie zu eng	BÄK
5.16	i.v.-Therapie zu eng	BÄK
5.17	„Drainage“ zu eng	Willich
5.18	„Intensivstation“ zu eng	BÄK
5.19	„instabiler Zustand“ zu eng	BÄK
5.20	„vitale Bedrohung“ unklar	Kraus

#### **Abkürzungen der Kommentatoren**

BÄK

Bundesärztekammer

BVBÄ

Bundesverband der Belegärzte

DGC

Deutsche Ges f. Chirurgie

DGG

Dt Ges für Gynäkologie und Geburtshilfe

DGHCh

Dt Ges für Handchirurgie

DGN

Deutsche Ges.f. Neurologie

DGO

Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie

DGVS

Deutsche Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten

HNO

Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie

Kraus

W. Kraus, Helberstadt <sup>21</sup>

MB

Marburger Bund

MKG

Dt Ges f. MKG-Chirurgie

Ulm

Prof Ulm München

Willich

Prof. Willich und Mitarb., Berlin

<sup>21</sup> Kraus W (2000) Fehlbelegungsprüfungen und die deutsche Version des AEP-Prüfungsverfahrens. Der Internist 11: 250-263



Insgesamt lassen die Hinweise aus der Fachöffentlichkeit mit wenigen Ausnahmen das ernsthafte Bemühen erkennen, sich vorurteilsfrei und zielorientiert mit der Materie „rationale Nutzung der Ressource Krankenhaus und ihre Hinterfragung“ auseinander zusetzen. Diesem wurde in der Neuformulierung Rechnung getragen.

## **5. Der G-AEP als Nachfolgemodell des AEP- Katalogs. Verarbeitung und Berücksichtigung der Fachkommentare**

Die Fehlbelegungsrichtlinie vom 11.8.2000 hat unter Ziff. 3.4 den MDS mit der Pflege und Weiterentwicklung des AEP-Katalogs beauftragt. Dementsprechend hat die AEP-Kommission der MDK-Gemeinschaft (Leitung Dr. H. Siebert, MDK in Bayern) die Fachkommentare aufgegriffen und in nachstehende Version eingebracht. In Kenntnis des Umstandes, dass die „Fehlbelegungsprüfung“ in Zukunft Bestandteil einer weit umfassenderen, komplexeren MDK-seitigen Prüfung werden würde, wurde dabei auch der Begriff „AEP-Protokoll“ zu Gunsten von G-AEP-Kriterienkatalog verlassen.

Die AEP-Kommission hat sich bei ihrem Vorschlag von folgenden Grundannahmen leiten lassen:

**a) Der Katalog soll weiterhin fach- und diagnoseunabhängig sein:** Das Für und Wider einer Fachbezogenheit war der Kommission wohl bewusst; es wurde eingehend erörtert. Man war jedoch abschließend der Überzeugung, dass die Definition allgemeingültiger fachbezogener Kriterienkataloge nur zu einer Schein-Genauigkeit bzw. einer Schein-Gerechtigkeit führe. Das Instrument würde damit noch weit unhandlicher und schwerfälliger, interdisziplinäre Probleme noch schwieriger abzubilden, der Vorwurf eines „ausufernden Bürokratismus“ (s. Tab. 1, Pos. 1.26) noch weit mehr gerechtfertigt. Insbesondere würde eine starke Fachbezogenheit die (mehrfach angemahnten) ärztlichen Ermessensspielräume noch weiter einengen. Für die Bereiche Psychiatrie, Psychotherapie, Kinder-und Jugendpsychiatrie, und Rehabilitationsmedizin ist der AEP-Kriterienkatalog bisher noch nicht geprüft.

**b) Der Katalog sollte nicht zu allgemein gehalten werden:** Ein sehr oberflächlich gefasster Katalog (so zum Beispiel in dem Sinne „schwere kardiale Erkrankung / schwere pulmonale Erkrankung / schwere Gerinnungsstörung .“) wäre zwar zunächst der Konsentierung zwischen den Vertragspartner ausgesprochen leicht zugänglich. Außerdem würde ein solcher Katalog ein hohes Maß an individueller ärztlicher

Entscheidungsfreiheit vorspiegeln. Zwangsläufige Folge in Anwendung eines solchen Katalogs wäre jedoch, dass wiederum die Kasse (unter Nutzung des Medizinischen Dienstes) gezwungen wäre, die jeweiligen individuellen Entscheidungen post festum im Detail kritisch zu hinterfragen: Entweder müssten dem MDK dann quasi „Ausführungsbestimmungen“ an die Hand gegeben werden (um eine bundesweite einheitliche Vorgehensweise des MDK zu gewährleisten) oder jeder einzelne MDK-Arzt wäre in der Interpretation dieser sehr allgemein gehaltenen Formulierungen frei. Im einen, wie im anderen Falle würden sich Kassen und MDK erneut dem Vorwurf der Willkür, der Nicht-Vorhersehbarkeit aussetzen <sup>22</sup>.

**c) Stabilisierung der ärztlichen Entscheidungsfreiheit bei Erhalt oder Verbesserung der Vorhersehbarkeit der MDK-Voten:** In der bisherigen Form war ein hohes Maß ärztlicher Entscheidungsfreiheit („weite“ Kriterien) zwangsläufig mit einer hohen Unsicherheit bezüglich des MDK-seitigen Votums verbunden. Die Kommission will dies dadurch beheben, dass sie sich bei einem Teil der Kriterien von der Ein-Dimensionalität gelöst hat und durch eine „UND“-Verbindung gezielter nach der Notwendigkeit der Nutzung der Ressource „stationäre Behandlung“ fragt:

Eine Vorerkrankung in **fallbezogen individueller tatsächlicher Kombination** mit der Nutzung einer krankenhaustypischen Ressource stellt einerseits das Motiv für den Krankenhausarzt zur stationären Aufnahme dar und ist andererseits für den MDK-Arzt auch noch nach Monaten problemlos, diskussionslos und vorhersehbar als angemessen zu erkennen. Auf diese Weise lassen sich Unwägbarkeiten z.B. in der Nutzung der neugefassten Bedingungen „akute neurologisch Symptomatik“ bzw. „Anhaltendes oder intermittierendes Fieber“ vermeiden - so denn diese Feststellungen zu entsprechenden krankenhaustypischen Maßnahmen geführt haben.

Auf diese Weise konnte - so sieht es die AEP-Kommission - einem erheblichen Teil der in Tab. 1, Ziff. 1 und 4 vorgetragenen Bedenken Rechnung getragen werden, ohne dass es dabei zu noch größeren Unsicherheiten bezüglich des MDK-seitigen Verhaltens kommen muss.

Der Katalog G-AEP zeichnet damit exakt den ärztlichen (verantwortungsbewussten) Entscheidungsduktus zum Zeitpunkt der Entscheidung zur stationären Aufnahme nach:

---

<sup>22</sup> Bemerkenswerterweise gibt hinsichtlich der Regelungstiefe in den Fachkommentaren widersprüchliche Anregungen - zum Teil sogar aus der selben Hand (s. Tab. 1, Ziff. 4.25 / 5.17)

„Die stationäre Aufnahme erfolgt in Kenntnis der Schwere des Krankheitsbilds **und** in der Absicht, deshalb krankenhausspezifische Maßnahmen der Überwachung oder Therapie einzuleiten“.

In der jetzigen Fassung kommt deshalb der Kriterienkatalog dem Postulat wesentlich näher, **gleichermaßen** dem Krankenhausarzt als Entscheidungshilfe zu dienen **und** dem MDK-Prüfer als Prüfgrundlage.

Kriterien gemäß Fehlbelegungsrichtlinie (AEP-Katalog)	G-AEP-Kriterien		In Verbindung mit Zusatzkriterium (+ B)
	Nr.	A: Schwere der Erkrankung	
A. Schwere der Erkrankung			
1. Plötzliche Bewusstlosigkeit oder Verwirrheitszustand (Koma oder Nichtansprechbarkeit)	A1	Plötzliche Bewusstlosigkeit oder Verwirrheitszustand (Koma oder Nichtansprechbarkeit)	nein
2. Pulsfrequenz < 50 Schläge/Minute > 140 Schläge/Minute	A2	Pulsfrequenz < 50 Schläge/Minute > 140 Schläge/Minute	ja
3. Blutdruck <ul style="list-style-type: none"> <li>systolisch &lt; 90 mm Hg oder &gt; 200 mm Hg</li> <li>diastolisch &lt; 60 mm Hg oder &gt; 120 mm Hg</li> </ul>	A3	Blutdruck systolisch < 90 mm Hg oder > 200 mm Hg diastolisch < 60 mm Hg oder > 120 mm Hg	ja
4. Akuter Verlust der Seh- oder Hörfähigkeit	A4	Akuter Verlust der Seh- oder Hörfähigkeit oder des Gleichgewichtssinns	ja
5. Akute Lähmung eines Körperteils	A5	Akute Lähmung oder andere akute neurologische Symptomatik	ja
6. Anhaltendes Fieber > 38,0° C axillär oder > 38,0° C rektal/ aurikulär für mehr als 5 Tage oder intermittierende Fieberschübe	A6	Lebensbedrohliche Infektion oder anhaltendes oder intermittierendes Fieber (>38°C Kerntemperatur)	ja
7. Aktive Blutung	A7	akute /subakute Blutung mit interventionsbedürftigem Hämoglobinabfall	ja
8. Schwere Elektrolytstörung oder Blutgasentgleisung (z.B. eine der folgenden): <ul style="list-style-type: none"> <li>Na &lt; 123 mEq/L</li> </ul>	A8	Schwere Elektrolytstörung oder Blutgasentgleisung oder aktuelle Entgleisung harnpflichtiger Substanzen	ja

<p>Na &gt; 156 mEq/L</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ K &lt; 2,5 mEq/L</li> <li>▪ K &gt; 6,0 mEq/L</li> <li>▪ Bikarbonat &lt; 20 mEq/L</li> <li>▪ Bikarbonat &gt; 36 mEq/L</li> <li>▪ arterieller PH &lt; 7,30</li> <li>▪ arterieller PH &gt; 7,45</li> </ul> <p>sofern kein chronischer Zustand</p>			
<p>9. Patient vital bedroht: akute oder progrediente sensorische, motorische, funktionelle, zirkulatorische, metabolische oder respiratorische Funktionsstörung, die den Patienten nachdrücklich behindert (Unfähigkeit, sich zu bewegen, zu atmen, Wasser zu lassen, etc. Auch akutes Abdomen)</p> <p>Es muss gleichzeitig eines der unten angegebenen Kriterien für die Intensität der Versorgung erfüllt sein.</p>	A9	Akute oder progrediente Störung mit erkennbarer vitaler Gefährdung	ja
10. Myokardiale Ischämie	A 10	Dringender Verdacht oder Nachweis einer myokardialen Ischämie	nein
11.	A 11	Krankheit, die eine Behandlung mit onkologischen Chemotherapeutika oder anderen potenziell lebensbedrohlichen Substanzen erfordert	ja

Kriterien für die Notwendigkeit der Krankenhausaufnahme II      Übrige Fälle	Nr.	B: Intensität der Behandlung	In Verbindung mit Zusatzkriterium (+ B)
B. Intensität der Behandlung			
1. Kontinuierliche oder mehrfache intravenöse Medikamentengabe oder Flüssigkeitsersatz	B1	Kontinuierliche bzw. intermittierende intravenöse Medikation/Infusion (schließt Sondenernährung nicht ein)	ja

(schließt Sondenernährung nicht ein)			
2. Operation oder andere Maßnahme innerhalb der nächsten 24 Stunden, die eine Verwendung von Geräten, Einrichtungen oder Verfahren, die nur in Krankenhäusern verfügbar sind, voraussetzt	B2	Operation, Intervention oder spezielle diagnostische Maßnahme innerhalb der nächsten 24 Stunden, die die besonderen Mittel und Einrichtungen eines Krankenhauses erfordern	nein
3. Mehrfache Kontrolle der Vitalzeichen, mindestens alle 2 Stunden (gegebenenfalls unter Bildschirmkontrolle oder EKG-Monitor am Bett)	B3	Mehrfache Kontrolle der Vitalzeichen, alle 2 Stunden oder häufiger	ja
4. Behandlung mit onkologischen Chemotherapeutika, die eine kontinuierliche Beobachtung von potenziell lebensbedrohlichen toxischen Arzneimittelreaktionen erfordert	B4	Behandlung auf einer Intensivstation	ja
5. Behandlung auf einer Intensivstation	B5	Intermittierende, mehrmals tägliche oder kontinuierliche, assistierte oder kontrollierte Beatmung	ja
6. Intermittierende oder kontinuierliche Verwendung eines Beatmungsgerätes, mindestens alle 8 Stunden, bei dokumentierter zumindest partieller respiratorischer Insuffizienz			

<b>C) Besondere postoperative Risiken</b>	<b>Nr.</b>	<b>C: Operation/Invasive Massnahme (ausser Notfallmassnahmen)</b>	<b>In Verbindung mit Zusatzkriterium (+A, D,E oder F))</b>
1. Operation außerhalb des Kataloges ambulant durchführbarer Operationen	C1	Operation/Prozedur, die unstrittig nicht ambulant erbracht werden kann	ja

2. Überwachungspflichtig > 8 Stunden nach Narkoseende	C2	Operation/Prozedur aus dem aktuellen Katalog ambulanter Operationen nach § 115b SGB V	ja
---	----	---	----

	Nr.	D: Komorbiditäten in Verbindung mit Operationen oder krankenhausspezifischen Massnahmen
Status der Atmung		
Signifikant pathologische Lungenfunktionsparameter funktionelle Vitalkapazität (FVC) < 1,0 L expiratorische Einsekundenkapazität (FEV) < 50 % x FVC arterieller pCO <sub>2</sub> > 50 mm Hg arterieller pO <sub>2</sub> < 50 mm Hg	D1	Signifikant pathologische Lungenfunktionsparameter
Klinisch relevantes Schlaf-Apnoe-Syndrom	D2	anamnestisch bekanntes mittelschweres und schweres Schlaf-Apnoe-Syndrom
Blutkrankheiten Operations-relevante Gerinnungsstörungen (angeboren oder erworben) Operations-relevante, therapiepflichtige Blutkrankheiten	D3	Blutkrankheiten Operations-relevante Gerinnungsstörungen Operations-relevante, therapiepflichtige Blutkrankheiten
Herzerkrankungen manifeste Angina pectoris Grad III oder IV (NYHA) manifeste Herzinsuffizienz Grad III oder IV (NYHA)	D4	Manifeste Herzerkrankungen: Angina pectoris Grad III oder IV (NYHA) Manifeste Herzinsuffizienz Grad III oder IV (NYHA)
Maligne Hyperthermie in der Eigen- oder Familienanamnese	D5	Maligne Hyperthermie in der Eigen- oder Familienanamnese
Patienten, bei denen eine besonders überwachungspflichtige Behandlung der folgenden Erkrankungen dokumentiert ist endokrine Erkrankungen (z.B. Diabetes, Morbus Addison, Thyreotoxikose etc) Bluthochdruck Bronchospastische Lungenerkrankungen Schlaganfall oder Herzinfarkt sonstige Gründe	D6	Patienten, bei denen eine besonders überwachungspflichtige Behandlung der folgenden Erkrankungen dokumentiert ist: <ul style="list-style-type: none"> <li>• endokrine Erkrankungen (z.B. Diabetes)</li> <li>• Bronchospastische Lungenerkrankungen</li> <li>• Schlaganfall und / oder Herzinfarkt</li> <li>• Behandlungsrelevante Nieren-/Leberfunktionsstörung</li> </ul>

E: Notwendigkeit intensiver postoperativer Betreuung	Nr.	E: Notwendigkeit intensiver postoperativer Betreuung in Verbindung mit Operationen oder krankenhausspezifischen Maßnahmen
	E1	Voraussichtliche postoperative Überwachungspflicht über 12 Stunden nach Narkoseende
Amputationen	E2	Amputationen
Gefäßchirurgische Operationen	E3	Gefäßchirurgische Operationen (arteriell und / oder zentral)
Einsatz von stabilisierenden Implantaten	E4	Einsatz und Entfernung von stammnahen stabilisierenden Implantaten
Einsatz von Drainageschläuchen und	E5	Einsatz von Drainageschläuchen mit

kontinuierlicher Funktionskontrolle		kontinuierlicher Funktionskontrolle
-------------------------------------	--	-------------------------------------

F. Sonstiges	Nr.	<b>F: Soziale Faktoren, auf Grund derer eine sofortige medizinische Versorgung des Patienten im Falle postoperativer Komplikationen nicht möglich wäre, in Verbindung mit Operationen oder krankenhausspezifischen Massnahmen, - geprüft und dokumentiert</b>
Soziale Faktoren, auf Grund derer eine sofortige medizinische Versorgung des Patienten im Falle postoperativer Komplikationen nicht möglich wäre		
fehlende Kommunikationsmöglichkeit, da der Patient allein lebt oder kein Telefon erreichen kann keine Transportmöglichkeit; große Entfernung von Stellen, die Notfallhilfe leisten könnten mangelnde Einsichtsfähigkeit des Patienten fehlende Versorgungsmöglichkeiten im Privathaushalt	F1	fehlende Kommunikationsmöglichkeit, da der Patient allein lebt oder kein Telefon erreichen kann
	F2	keine Transportmöglichkeit; große Entfernung von Stellen, die Notfallhilfe leisten könnten
	F3	mangelnde Einsichtsfähigkeit des Patienten
	F4	fehlende Versorgungsmöglichkeiten

## 6. Abschließende Wertung/Ausblick

- Es sollte - auf Grund der in früheren Untersuchungen auch guten Reliabilität, der internationalen Reputation des Instruments und auch in Ermangelung anderer (besserer) Kriterienkataloge - **ein** AEP-Katalog in das DRG-Prüfverfahren übernommen werden.
- Dies gilt schon deshalb, weil der AEP – Katalog **sowohl** eine Anwendung durch den Krankenhausarzt ex ante, als auch eine Anwendung durch den MDK-Prüfer ex post gleichermaßen ermöglicht.
- Die Koppelung von Kriterien der Gruppe A an Kriterien der Gruppe B (G-AEP) lässt eine verantwortungsbewusste, am Krankheits-Schweregrad orientierte Nutzung von Krankenhausressourcen wesentlich stabiler und reproduzierbarer abbilden als die isolierte Bewertung der Kriterien.

- Die Verbindung von Kriterien zur Schwere der Erkrankung und Kriterien zur Intensität der Behandlung hat sich in der simulierten Praxisanwendung als nützlich erwiesen. Soweit jetzt schon beurteilbar, scheint diese Maßnahme die Treffsicherheit zu erhöhen und die Anwendungshäufigkeit der Override-Option zu verringern.
- Der Katalog hat sich mittlerweile vom ursprünglichen AEP entfernt. Die Änderungen sind vor allem durch die Einwände der Fachwelt motiviert, sie folgen im wesentlichen dem Petitum, dem Krankenhausarzt einen größeren Ermessensspielraum zu geben bei einem dennoch hohen Maß an Vorhersehbarkeit des MDK-Votums
- Der MDS plant in Abstimmung mit den Organisationen der Krankenhäuser und den Krankenkassen die Dokumentation und zentrale Auswertung dissenter Fälle und der Anlässe, die den Arzt in der Klinik oder den Gutachter des MDK veranlassen, nach eigenem Ermessen im begründeten Einzelfall von der Beurteilung abzuweichen, sie sich aus der Anwendung des G-AEP ergeben hätten. Damit erfolgt eine systematische Rückkoppelung der Anwendererfahrungen in Klinik und MDK, die in die Pflege des Instruments einfließen.



## Anhang 1: Aktuelle Literaturrecherche und aktuelle Einzelpublikationen

Literaturrecherche	
Thema	AEP / Re-Recherche
Recherchedatum	27.12.2002
Suchort	www.dimdi.de
Benutzte Datenbank	medline, embase / ca. 19 Mio Dokumente
Suchstrategie	„appropriateness evaluation protocol“ / Erscheinungsjahre 2001 und 2002
Treffer (ohne Duplikate)	28
Auswahlkriterien	alle

### Ergebnisse

Formularbeginn

	Suchschritt	Treffer
<input checked="" type="checkbox"/>	5 check duplicates: unique in s=4	28
<input type="checkbox"/>	4 appropriateness evaluation protocol AND PY=2001 to 2002	41
<input type="checkbox"/>	3 check duplicates: unique in s=2	132
<input type="checkbox"/>	2 appropriateness evaluation protocol	193
	1 ME66; EM74	19831875

Formularende

Formularbeginn

4/1 von 41 DIMDI: MEDLINE (ME66) © NLM

ND: 22056157

PMID: 12060553

Autoren: Rodríguez-Vera FJ; Alcoucer Díaz MR; Pujol De La Llave E

**Titel:** **Utilización del Appropriateness Evaluation Protocol en la evaluación del sobreuso de la hospitalización.**  
**Use of Appropriateness Evaluation Protocol for the evaluation of hospital admission overuse**

Quelle: Revista clinica espanola; VOL: 202 (5); p. 301; discussion 301-2 /200205/

SU: IM

Sprache: Spanish

CY: Spain

JID: 8608576

ISSN: 0014-2565

CO: RCESA5

DT: Comment; Letter

Schlagwörter

CT: HEALTH SERVICES MISUSE/\*STATISTICS & NUMERICAL DATA;  
HOSPITALIZATION/\*STATISTICS & NUMERICAL DATA; HUMAN; LENGTH OF  
STAY/STATISTICS & NUMERICAL DATA; SPAIN

CTG: Gesundheitsdienste, Missbrauch/\*Statistik & Zahlen; Krankenhauseinweisung/\*Statistik &  
Zahlen; Mensch; Krankenhausaufenthaltsdauer/Statistik & Zahlen; Spanien

NOTE: Comment on: Rev Clin Esp. 2000 Dec;200(12):654-8; Ref.PMID: 11234470

4/2 von 41 DIMDI: MEDLINE (ME66) © NLM

ND: 22100849  
 PMID: 12108533  
 Autoren: Kossovsky MP; Chopard P; Bolla F; Sarasin FP; Louis-Simonet M; Allaz AF; Perneger TV; Gaspoz JM  
**Titel:** **Evaluation of quality improvement interventions to reduce inappropriate hospital use.**  
 Quelle: International journal for quality in health care : journal of the International Society for Quality in Health Care / ISQua; VOL: 14 (3); p. 227-32 /200206/  
 SU: IM  
 Sprache: English  
 CY: England  
 JID: 9434628  
 ISSN: 1353-4505  
 CO: IJQCF  
 Institution: Department of Internal Medicine, Geneva University Hospitals, Switzerland. Michel.Picard-Kossovsky@hcuge.ch  
 DT: **Evaluation** Studies; Journal Article  
 Schlagwörter  
 CT: AGED; CROSS-SECTIONAL STUDIES; DATA COLLECTION; EMERGENCY SERVICE, HOSPITAL/STANDARDS; EMERGENCY SERVICE, HOSPITAL/UTILIZATION; FEMALE; HEALTH SERVICES MISUSE/\*STATISTICS & NUMERICAL DATA; HOSPITALS, UNIVERSITY/STANDARDS; HOSPITALS, UNIVERSITY/\*UTILIZATION; HUMAN; INTERNAL MEDICINE; LENGTH OF STAY/\*STATISTICS & NUMERICAL DATA; MALE; MIDDLE AGE; PATIENT ADMISSION/STATISTICS & NUMERICAL DATA; PATIENT DISCHARGE/STATISTICS & NUMERICAL DATA; PATIENT TRANSFER/STATISTICS & NUMERICAL DATA; SWITZERLAND; TOTAL QUALITY MANAGEMENT/\*ORGANIZATION & ADMINISTRATION; UTILIZATION REVIEW  
 CTG: Alte Menschen; Querschnittsstudien; Datensammlung; Notfallabteilung, Krankenhaus-/Standard; Notfallabteilung, Krankenhaus-/Verwendung; Weiblich; Gesundheitsdienste, Missbrauch/\*Statistik & Zahlen; Krankenhäuser, Universitäts-/Standard; Krankenhäuser, Universitäts-/Verwendung; Mensch; Innere Medizin; Krankenhausaufenthaltsdauer/\*Statistik & Zahlen; Männlich; Menschen im mittleren Alter; Patientenaufnahme/Statistik & Zahlen; Patientenentlassung/Statistik & Zahlen; Patientenverlegung/Statistik & Zahlen; Schweiz; Totales Qualitätsmanagement/\*Organisation & Verwaltung; Nutzungsüberprüfung  
 AB: **OBJECTIVE:** To assess the impact of process analyses and modifications on inappropriate hospital use. **DESIGN:** Pre-post comparison of inappropriate hospital use after process modifications. **SETTING:** The Department of Internal Medicine of the Geneva University Hospitals, Switzerland. **PARTICIPANTS:** A random sample of 498 patients. **INTERVENTIONS:** Two processes of care (i.e. non-urgent admissions and transfer to a rehabilitation hospital), which influenced inappropriate hospital use, were identified and modified. The impact of these modifications was then assessed. **Main Outcome Measures:** The proportion of inappropriate hospital admissions and inappropriate hospital days. **RESULTS:** As a baseline assessment before quality improvement interventions, the **appropriateness** of hospital use (admissions and hospital days) was evaluated using the **Appropriateness Evaluation Protocol** (AEP) in a sample of 500 patients (5665 days). After modification of the two processes through a quality improvement program, inappropriate hospital use was reassessed in a sample of 498 patients (6095 days). Inappropriate hospital admissions decreased from 15 to 9% (P = 0.002) and inappropriate hospital days from 28 to 25% (P = 0.12). **CONCLUSION:** Using the AEP as a criterion, the quality improvement interventions significantly reduced inappropriate hospital use due to the process of non-urgent admissions, but the reduction of inappropriate hospital days specifically attributed to the transfer to the rehabilitation hospital did not reach statistical significance.

4/3 von 41 DIMDI: MEDLINE (ME66) © NLM

ND: 22008176  
 PMID: 12011730  
 Autoren: Pérès K; Rainfray M; Perrié N; Emeriau JP; Chêne G; Barberger-Gateau P  
**Titel:** **Incidence, facteurs de risque et adéquation des réhospitalisations à court terme de**

**personnes âgées.**

**Incidence, risk factors and adequation of early readmission among the elderly**

Quelle: Revue d'épidémiologie et de santé publique; VOL: 50 (2); p. 109-19 /200204/  
SU: IM  
Sprache: French  
CY: France  
JID: 7608039  
ISSN: 0398-7620  
CO: RESPDF  
Institution: INSERM U330, Université Victor Segalen Bordeaux 2, 146, rue Léo-Saignat, 33076  
Bordeaux Cedex, France.

DT: Journal Article

Schlagwörter

CT: AGED; AGED, 80 AND OVER; ENGLISH ABSTRACT; FEMALE;  
GERIATRICS/\*STATISTICS & NUMERICAL DATA; HOSPITAL UNITS/STATISTICS &  
NUMERICAL DATA; HUMAN; INCIDENCE; LENGTH OF STAY/STATISTICS &  
NUMERICAL DATA; LOGISTIC MODELS; MALE; MULTIVARIATE ANALYSIS; PATIENT  
READMISSION/\*STATISTICS & NUMERICAL DATA; PROSPECTIVE STUDIES; RISK  
FACTORS

CTG: Alte Menschen; Alte Menschen, 80 Jahre und älter; Englisches Referat; Weiblich;  
Geriatric/\*Statistik & Zahlen; Krankenhausstationen/Statistik & Zahlen; Mensch; Inzidenz;  
Krankenhausaufenthaltsdauer/Statistik & Zahlen; Logistische Modelle; Männlich;  
Multivariate Analyse; Patienten-Wiederaufnahme/\*Statistik & Zahlen; Prospektive Studien;  
Risikofaktoren

AB: BACKGROUND: The objectives of the study were to estimate the incidence of readmission one month after discharge, to determine the proportion of planned readmissions and of those avoidable, and to identify risk factors associated with early readmissions in elderly admitted to an acute geriatric unit. METHODS: A prospective study was conducted on a sample of 322 patients, 75 years of age or older, discharged from an acute geriatric service. A phone follow-up was realized one month after discharge. A multivariate logistic regression model was used to identify risk factors for readmission. RESULTS: Global incidence of early readmission was 16.2% (that is 50 rehospitalizations), 18.0% of which were planned. Among the 21 readmissions to the same service, five were avoidable according to the **Appropriateness Evaluation Protocol**. Logistic regression analysis identified three patient characteristics that were independent predictors of early readmission, which were: a need of help for locomotion (OR=4.38, p=0.002), a negative answer to the question "do you feel that your life is empty?" (OR=2.22, p=0.02) and a short length of stay (p<0.02). CONCLUSION: A better knowledge of risk factors should allow targeting patients at high risk of early hospital readmission, which should profit by preventive interventions during the first hospitalization. Two domains of possible action were identified in this study: a sufficient length of stay and a better attention to patients with reduced autonomy, especially for those who go back home after discharge.

4/4 von 41 DIMDI: MEDLINE (ME66) © NLM

ND: 21935178

PMID: 11938037

Autoren: Menu-Branthomme A; Benamouzig R; Bejou B; Coste T; Rautureau J; Huet B

**Titel: Etude de la pertinence des journées d'hospitalisation dans un service de Gastroentérologie et Médecine Interne et analyse des causes de non-pertinence. Inappropriateness of hospital days and causes of failure in a Gastroenterology and Internal Medicine ward**

Quelle: Gastroenterologie clinique et biologique; VOL: 26 (1); p. 29-37 /200201/

SU: IM

Sprache: French

CY: France

JID: 7704825

ISSN: 0399-8320

CO: GCBIDC

Institution: Unité d'Epidémiologie, Economie de la Santé et Prévention, Université Paris XIII, France.

DT: Journal Article

Schlagwörter

CT: ADULT; AGED; COHORT STUDIES; ENGLISH ABSTRACT; EUROPE; FEMALE; FRANCE; GASTROENTEROLOGY/\*; HOSPITALIZATION/\*; HUMAN; INTERNAL MEDICINE/\*; LENGTH OF STAY/\*; LONGITUDINAL STUDIES; MALE; MIDDLE AGE; NEEDS ASSESSMENT; QUESTIONNAIRES

CTG: Erwachsene; Alte Menschen; Kohortenstudien; Englisches Referat; Europa; Weiblich; Frankreich; Gastroenterologie/\*; Krankenhauseinweisung/\*; Mensch; Innere Medizin/\*; Krankenhausaufenthaltsdauer/\*; Längsschnittstudien; Männlich; Menschen im mittleren Alter; Bedarfseinschätzung; Fragebogen

AB: OBJECTIVES: To analyse patients' features linked to hospital inappropriateness and to highlight causes of inappropriate days in a Gastroenterology and Internal Medicine ward of a teaching hospital. METHODS: **Appropriateness** of patients' hospital days (2 months activity) was assessed using the French version of criteria of the **Appropriateness Evaluation Protocol**. Reasons of inappropriate hospital days were identified through a questionnaire based on patients' need. RESULTS: Two hundred and twenty patients were studied. Among the 2151 hospital days assessed, 880 (41%) were inappropriate. Two different groups of inappropriate stays were brought up. In the first group, the inappropriate period duration was short ( $\leq 5$  days) and patients were not different from those of the appropriate group. In the second group, the inappropriate period duration was long ( $> 5$  days) and 710 days (33%) were inappropriate. Patients were elderly, lived alone and their disease did not concern the gastrointestinal tract. During inappropriate days, they expected access to less technical facilities than the short stay medical ward. CONCLUSION: The socio-demographic and medical features of the patients from the long duration inappropriateness group should help to limit inappropriate hospital days: a significant economic and organizational stake for patients, hospital and public interest.

4/5 von 41 DIMDI: MEDLINE (ME66) © NLM

ND: 21860328  
 PMID: 11873763  
 Autoren: Panis LJ; Verheggen FW; Pop P  
**Titel:** **To stay or not to stay. The assessment of appropriate hospital stay: a Dutch report.**  
**Quelle:** International journal for quality in health care : journal of the International Society for Quality in Health Care / ISQua; VOL: 14 (1); p. 55-67 /200202/  
 SU: IM  
 Sprache: English  
 CY: England  
 JID: 9434628  
 ISSN: 1353-4505  
 CO: IJQCF  
 Institution: Clinical Epidemiology & Medical Technology Assessment, University Hospital Maastricht, The Netherlands. bpa@bze2@azm.nl  
 DT: Journal Article; Validation Studies  
 Schlagwörter

CT: ADULT; CONCURRENT REVIEW/METHODS; CONCURRENT REVIEW/STATISTICS & NUMERICAL DATA; CROSS-SECTIONAL STUDIES; DECISION SUPPORT SYSTEMS, CLINICAL/\*; HEALTH SERVICES MISUSE/\*STATISTICS & NUMERICAL DATA; HOSPITAL BED CAPACITY, 500 AND OVER; HOSPITAL DEPARTMENTS/\*UTILIZATION; HOSPITALS, UNIVERSITY/\*UTILIZATION; HUMAN; INTERNAL MEDICINE/STATISTICS & NUMERICAL DATA; LENGTH OF STAY/\*STATISTICS & NUMERICAL DATA; NEEDS ASSESSMENT/\*; NETHERLANDS; NEUROLOGY/STATISTICS & NUMERICAL DATA; NEUROSURGERY/STATISTICS & NUMERICAL DATA; OBSTETRICS AND GYNECOLOGY DEPARTMENT, HOSPITAL/UTILIZATION; REPRODUCIBILITY OF RESULTS; SURGERY DEPARTMENT, HOSPITAL/UTILIZATION; UTILIZATION REVIEW/\*METHODS; UTILIZATION REVIEW/STATISTICS & NUMERICAL DATA

CTG: Erwachsene; Überprüfung der Erforderlichkeit stationärer Unterbringung/Methoden; Überprüfung der Erforderlichkeit stationärer Unterbringung/Statistik & Zahlen; Querschnittsstudien; Entscheidungsunterstützende Systeme, klinische/\*; Gesundheitsdienste, Mißbrauch/\*Statistik & Zahlen; Krankenhausbettenkapazität, 500 und mehr; Krankenhausabteilungen/\*Verwendung; Krankenhäuser, Universitäts-/\*Verwendung; Mensch; Innere Medizin/Statistik & Zahlen; Krankenhausaufenthaltsdauer/\*Statistik & Zahlen; Bedarfseinschätzung/\*; Niederlande; Neurologie/Statistik & Zahlen; Neurochirurgie/Statistik & Zahlen; Geburtshilfliche und gynäkologische Abteilung,

Krankenhaus/Verwendung; Reproduzierbarkeit, Ergebnis-; Chirurgische Abteilung,  
Krankenhaus/Verwendung; Nutzungsüberprüfung/\*Methoden;  
Nutzungsüberprüfung/Statistik & Zahlen

AB: OBJECTIVE: To adjust the adult-medical **Appropriateness Evaluation Protocol** (AEP) into a valid and reliable instrument for use in the Dutch health care system, to assess the **appropriateness** of hospital stay and to identify the causes of inappropriateness. DESIGN: The **appropriateness** of hospital stay was assessed in a cross-sectional survey on a sample of over 4500 days of stay using a modified, Dutch version of the **Appropriateness Evaluation Protocol** (D-AEP). SETTING: The **appropriateness** of stay was assessed in five internal and surgical departments for adult acute care in the University Hospital of Maastricht, a 700-bed hospital with a teaching and regional function, located in the southern part of the Netherlands. RESULTS: The results showed that over 20% of the hospital stay was inappropriate. Half of the inappropriate hospital stay (45.1%) was due to (internal) hospital procedures. The D-AEP proved to be valid (kappa = 0.76; 95% confidence interval (95% CI) 0.68-0.84), reliable (kappa = 0.84; 95% CI 0.75-0.93) and easy to use. CONCLUSION: A substantial proportion of hospital stay was found to be inappropriate, due to hospital procedures and the inability to refer patients to other care facilities or care providers. The D-AEP can be used for monitoring the appropriate hospital stay and in detecting possible causes of inappropriate stay. Analysis of the causes of inappropriate hospital stay provided useful data for improvement actions.

4/6 von 41 DIMDI: MEDLINE (ME66) © NLM

ND: 21407297

PMID: 11515337

Autoren: Suárez García F; Oterino de la Fuente D; Peiró S; Librero J; Barrero Raya C; Parras García de León N; Crespo Pérez MA; Pérez-Martín A

**Titel: Factores asociados con el uso y adecuación de la hospitalización en personas mayores de 64 años.**  
**Factors associated with the use and adaptation of hospitalization in people over than 64 years of age**

Quelle: Revista espanola de salud publica; VOL: 75 (3); p. 237-48 /2001 May-Jun/

SU: IM

Sprache: Spanish

CY: Spain

JID: 9600212

ISSN: 1135-5727

Institution: Dirección General de Ordenación de Servicios Sanitarios, Consejería de Salud y Servicios Sanitarios del Principado de Asturias.

DT: Journal Article

Schlagwörter

CT: AGE FACTORS; AGED; AGED, 80 AND OVER; COHORT STUDIES; ENGLISH ABSTRACT; FEMALE; HEALTH SERVICES MISUSE/\*STATISTICS & NUMERICAL DATA; HEALTH SERVICES FOR THE AGED/\*UTILIZATION; HOSPITALS/\*UTILIZATION; HUMAN; MALE; SPAIN; UTILIZATION REVIEW/\*

CTG: Altersfaktoren; Alte Menschen; Alte Menschen, 80 Jahre und älter; Kohortenstudien; Englisches Referat; Weiblich; Gesundheitsdienste, Mißbrauch/\*Statistik & Zahlen; Gesundheitsdienste für alte Menschen/\*Verwendung; Krankenhäuser/\*Verwendung; Mensch; Männlich; Spanien; Nutzungsüberprüfung/\*

NOTE: Comment in: Rev Esp Salud Publica. 2001 May-Jun;75(3):181-2; Ref.PMID: 11515331

AB: BACKGROUND: Some social, medical or functional aspects are associated with a greater use of health care resources, although this does not necessarily imply an inappropriate usage of the same. The aim of this research is that of ascertaining the influence of health condition on hospital stays and inappropriate stays among the population over 64 years of age. METHODS: A cohort representative of the population over age 64 in the Judicial District of Toledo (n = 3214) whose health condition had been previously evaluated was studied over an eighteen-month period identifying the income and length of stays at the public hospitals, the **appropriateness** of which was evaluated by the **Appropriateness Evaluation Protocol**. Associations analyzed were those of the cohort socio-demographic characteristics, health condition-related variables and morbidity with frequency and hospitalization rates and with inappropriate stays and admissions. RESULTS: During the 18 months of study 410 individuals were hospitalized, who generated 546 admissions

(frequency rate = 17.0 admissions/100 rooms) and 7015 stay days (hospitalization rate = 218.3 stays/100 rooms), 18.9% of the admissions and 49.9% of the stays were evaluated as inappropriate. Hospitalization was associated with a worse health condition, institutionalization, male sex, certain pathologies and previous health services usage. Patients characteristics were not associated with the percentage of inappropriate stays. 97.5% of inappropriate stays were attributed to hospital scheduling problems and physicians' practices. **CONCLUSIONS:** Socio-demographic factors, morbidity, health condition and previous health service usage are shown as good hospitalization predictors for senior citizens, but these factors are not related to inappropriate hospitalization usage.

4/7 von 41 DIMDI: MEDLINE (ME66) © NLM

ND: 21649772  
 PMID: 11791416  
 Autoren: Katz M; Warshawsky SS; Porat A; Press J  
**Titel:** **Appropriateness of pediatric admissions to a tertiary care facility in Israel.**  
 Quelle: The Israel Medical Association journal : IMAJ; VOL: 3 (7); p. 501-3 /200107/  
 SU: IM  
 Sprache: English  
 CY: Israel  
 JID: 100930740  
 ISSN: 1565-1088  
 CO: IMAJCX  
 Institution: Center for Medical Decision Making, Faculty of Health Sciences, Ben-Gurion University of the Negev, Israel.  
 DT: Journal Article  
 Schlagwörter  
 CT: AGE FACTORS; CHILD; CHILD, PRESCHOOL; DELIVERY OF HEALTH CARE/STANDARDS; **EVALUATION** STUDIES; FEMALE; HOSPITALS/STANDARDS; HUMAN; INFANT; INFANT, NEWBORN; ISRAEL; LENGTH OF STAY; MALE; PATIENT ADMISSION/\*STANDARDS; PEDIATRICS/\*STANDARDS; PROSPECTIVE STUDIES; REFERRAL AND CONSULTATION/STANDARDS; SUPPORT, NON-U.S. GOV'T  
 CTG: Altersfaktoren; Kind; Kind, Vorschul-; Gesundheitsversorgung/Standard; Evaluationsstudien; Weiblich; Krankenhäuser/Standard; Mensch; Kleinkind; Kind, neugeborenes; Israel; Krankenhausaufenthaltsdauer; Männlich; Patientenaufnahme/\*Standard; Pädiatrie/\*Standard; Prospektive Studien; Überweisung und Konsultation/Standard; Support, Non-U.S. Gov'T  
 AB: **BACKGROUND:** **Appropriateness** of hospital admission has both clinical and economic relevance, especially in light of the growing pressure for increased efficiency of health services utilization. In Israel, the number of referrals and use of the emergency room continue to rise along with an increase in hospital admissions and the number of inappropriate admissions. Using **evaluation** protocols, such as the Pediatric **Appropriateness Evaluation Protocol**, international studies have shown that 10-30% of hospital admissions are medically unnecessary. Inappropriate hospitalizations have an economic impact as well as medical and psychological effects on the child and the family. **OBJECTIVES:** To assess the extent and characteristics of inappropriate pediatric admissions to a tertiary care facility in Israel. **METHODS:** We conducted a prospective study using chart review of pediatric admissions to Soroka University Medical Center on 18 randomly selected days in 1993, and evaluated the **appropriateness** of admissions using the PAEP. **RESULTS:** Of the 221 pediatric admissions 18% were evaluated as inappropriate. The main reason for such an **evaluation** was that the problem could have been managed on an ambulatory basis. Inappropriate admissions were associated with hospitals stays of 2 or less days, children older than 1 year of age, Jewish children, and self-referrals to the pediatric emergency room. **CONCLUSIONS:** The assessment and identification of characteristics of inappropriate hospital admissions can serve as indicators of problems in healthcare management and as a basis for improving quality of care and developing appropriate medical decision-making processes.

4/8 von 41 DIMDI: MEDLINE (ME66) © NLM

ND: 21564719  
 PMID: 11708397

Autoren: Kaya S; Eroglu K; Vural G; Shwartz M; Restuccia JD  
**Titel:** **Factors affecting appropriateness of hospital utilization in two hospitals in Turkey.**  
 Quelle: Journal of medical systems; VOL: 25 (6); p. 373-83 /200112/  
 SU: IM  
 Sprache: English  
 CY: United States  
 JID: 7806056  
 ISSN: 0148-5598  
 CO: JMSYDA  
 Institution: Takemi Program in International Health, Harvard School of Public Health, Boston, Massachusetts 02115, USA. sdkaya@hacettepe.edu.tr  
 DT: Journal Article  
 Schlagwörter  
 CT: CROSS-SECTIONAL STUDIES; EFFICIENCY, ORGANIZATIONAL; HEALTH SERVICES MISUSE/\*STATISTICS & NUMERICAL DATA; HOSPITALS, PUBLIC/UTILIZATION; HOSPITALS, TEACHING/ORGANIZATION & ADMINISTRATION; HOSPITALS, TEACHING/\*UTILIZATION; HOSPITALS, UNIVERSITY/UTILIZATION; HUMAN; LOGISTIC MODELS; PROFESSIONAL STAFF COMMITTEES; REPRODUCIBILITY OF RESULTS; SUPPORT, NON-U.S. GOV'T; TURKEY; UTILIZATION REVIEW/\*METHODS  
 CTG: Querschnittsstudien; Effizienz, institutionelle; Gesundheitsdienste, Mißbrauch/\*Statistik & Zahlen; Krankenhäuser in öffentlicher Trägerschaft/Verwendung; Krankenhäuser, Lehr-/Organisation & Verwaltung; Krankenhäuser, Lehr-/\*Verwendung; Krankenhäuser, Universitäts-/Verwendung; Mensch; Logistische Modelle; Fachausschüsse; Reproduzierbarkeit, Ergebnis-; Support, Non-U.S. Gov'T; Türkei; Nutzungsüberprüfung/\*Methoden  
 AB: To determine the extent of inappropriate hospital use, to investigate factors related to variations in **appropriateness**, and to identify reasons for inappropriateness, the **Appropriateness Evaluation Protocol** (AEP) was applied to 2,067 patient days in two hospitals between March 1997 and 1998 in Ankara, Turkey. A substantial amount of inappropriate utilization was found in both hospitals (34.2%, 24.6%). Factors affecting the **appropriateness** of hospital utilization and reasons for inappropriateness were varied and presented by internal medicine, general surgery, and gynecology services. In general, results of the logistic regression analysis indicated that inappropriateness was significantly associated with admission number (first admission/readmission), admission route (emergent/non-emergent), and day of the week. The most common reason for inappropriateness was diagnostic procedures and/or treatments that could have been carried out on an ambulatory basis. This study demonstrates that the AEP can be used as a tool to improve the efficiency of the Turkish hospitals.

4/9 von 41 DIMDI: MEDLINE (ME66) © NLM

ND: 21590590  
 PMID: 11733589  
 LR: 20020910  
 Autoren: Campbell J  
**Titel:** **Inappropriate admissions: thoughts of patients and referring doctors.**  
 Quelle: Journal of the Royal Society of Medicine; VOL: 94 (12); p. 628-31 /200112/  
 SU: IM  
 Sprache: English  
 CY: England  
 JID: 7802879  
 ISSN: 0141-0768  
 CO: JRSMD  
 Institution: Bishop's Castle Medical Practice, Schoolhouse Lane, Bishop's Castle, Shropshire SY9 5BP, UK. jpcam@totalise.co.uk  
 DT: Journal Article  
 Schlagwörter  
 CT: ATTITUDE OF HEALTH PERSONNEL/\*; DECISION MAKING; EMERGENCY SERVICE, HOSPITAL/STANDARDS; ENGLAND; HEALTH SERVICES MISUSE/\*; HUMAN; INPATIENTS/PSYCHOLOGY; MEDICAL STAFF, HOSPITAL/\*PSYCHOLOGY; PATIENT ADMISSION/\*STANDARDS; PATIENT SATISFACTION/\*STATISTICS & NUMERICAL DATA; PHYSICIANS, FAMILY/\*PSYCHOLOGY; REFERRAL AND

#### CONSULTATION/STANDARDS

- CTG: Einstellung des Gesundheitspersonals/\*; Entscheidungsfindung; Notfallabteilung, Krankenhaus-/Standard; England; Gesundheitsdienste, Mißbrauch/\*; Mensch; Patienten, stationäre/Psychologie; Medizinisches Personal, Krankenhaus/\*Psychologie; Patientenaufnahme/\*Standard; Patientenzufriedenheit/\*Statistik & Zahlen; Hausärzte/\*Psychologie; Überweisung und Konsultation/Standard
- NOTE: Comment in: J R Soc Med. 2002 Feb;95(2):111; Ref.PMID: 11823563
- AB: Research on inappropriate hospital admissions has tended to neglect the views of the referring doctors and the patients. In this study, the **Appropriateness Evaluation Protocol** was applied to a random sample of 102 emergency medical admissions. The patients and doctors were then presented with a list of possible alternatives to admission that might have been used at the point of referral. Case notes were available for 88 patients. As judged by these, 28% of admissions were inappropriate, the commonest reason being the potential for treatment or tests to have been performed as outpatient procedures; next commonest was the possibility of lower level care. The response rate to the questionnaires was about two-thirds, for both doctors and patients. Of the general practitioners and casualty doctors who responded, 60% specified alternatives to admission that they would have considered, and the equivalent figure for patients was 70%. For both groups the major preferences were same-day outpatient assessment and admission to a community hospital. Referring doctors and patients, in this survey, favoured alternatives to acute medical care in proportions much higher than that of supposedly inappropriate admission.

4/10 von 41 DIMDI: MEDLINE (ME66) © NLM

- ND: 21444384  
PMID: 11560355  
LR: 20020513  
Autoren: Peiró S; Meneu R; Lorenzo S; Restuccia JD  
**Titel:** **Assessing the necessity of hospital stay by means of the appropriateness evaluation protocol: a different perspective.**  
Quelle: International journal for quality in health care : journal of the International Society for Quality in Health Care / ISQua; VOL: 13 (4); p. 341-3, discussion 345-6 /200108/  
SU: IM  
Sprache: English  
CY: England  
JID: 9434628  
ISSN: 1353-4505  
CO: IJQCF  
DT: Comment; Letter  
Schlagwörter  
CT: EUROPE; HEALTH SERVICES MISUSE/\*; HEALTH SERVICES RESEARCH; HOSPITALIZATION/\*; HOSPITALS, UNIVERSITY/UTILIZATION; NEEDS ASSESSMENT; UTILIZATION REVIEW/\*  
CTG: Europa; Gesundheitsdienste, Mißbrauch/\*; Gesundheitsdienstforschung; Krankenhauseinweisung/\*; Krankenhäuser, Universitäts-/Verwendung; Bedarfseinschätzung; Nutzungsüberprüfung/\*  
NOTE: Comment on: Int J Qual Health Care. 1994 Dec;6(4):347-52; Ref.PMID: 7719670; Comment on: Int J Qual Health Care. 1995 Sep;7(3):253-60; Ref.PMID: 8595463; Comment on: Int J Qual Health Care. 1999 Oct;11(5):419-24; Ref.PMID: 10561034; Comment on: Int J Qual Health Care. 2000 Dec;12(6):483-93; Ref.PMID: 11202602

4/11 von 41 DIMDI: MEDLINE (ME66) © NLM

- ND: 21444377  
PMID: 11560348  
Autoren: Halfon P; Egli Y  
**Titel:** **Screening inappropriate hospital days on the basis of routinely available data.**  
Quelle: International journal for quality in health care : journal of the International Society for Quality in Health Care / ISQua; VOL: 13 (4); p. 289-99 /200108/  
SU: IM  
Sprache: English



CY: England  
 JID: 9434628  
 ISSN: 1353-4505  
 CO: IJQCF  
 Institution: The Planning and Evaluation Office, Centre Hospitalier et Universitaire Vaudois Lausanne, Switzerland. patricia.halfon@hospvd.ch  
 DT: Journal Article  
 Schlagwörter  
 CT: DATA COLLECTION; HEALTH SERVICES MISUSE/\*STATISTICS & NUMERICAL DATA; HOSPITAL DEPARTMENTS/UTILIZATION; HOSPITALIZATION/\*STATISTICS & NUMERICAL DATA; HOSPITALS, UNIVERSITY/\*UTILIZATION; HUMAN; LENGTH OF STAY; NEUROLOGY; ROC CURVE; SUPPORT, NON-U.S. GOV'T; SURGERY DEPARTMENT, HOSPITAL/UTILIZATION; SWITZERLAND; UTILIZATION REVIEW/\*  
 CTG: Datensammlung; Gesundheitsdienste, Mißbrauch/\*Statistik & Zahlen; Krankenhausabteilungen/Verwendung; Krankenhauseinweisung/\*Statistik & Zahlen; Krankenhäuser, Universitäts-/\*Verwendung; Mensch; Krankenhausaufenthaltsdauer; Neurologie; ROC-Kurve; Support, Non-U.S. Gov'T; Chirurgische Abteilung, Krankenhaus/Verwendung; Schweiz; Nutzungsüberprüfung/\*  
 AB: OBJECTIVE: The systematic use of regular hospital utilization reviews has proved costly, particularly in countries with short average lengths of stay. This study examines the performance of three tests based on routinely collected data when screening inappropriate hospital days. DESIGN: The **Appropriateness Evaluation Protocol** was used to set the gold standard. The first screening test was simply based on the comparison of an observed length of stay with a target value; the second test additionally made allowances for surgical and intensive care procedures while the third added the amount of required nursing workload to these data. SETTING: The neurology and general surgery departments of a Swiss university hospital. PARTICIPANTS: Every day of care for all inpatients stays was reviewed to assess the **appropriateness** of hospital use and submitted to the screening algorithm (9,000 hospital days). MAIN OUTCOME MEASURES: Receiver-operating characteristics curves were compared to optimize the performance of the screening tests. The best test was applied to all units of the hospital and rates of inappropriate days were computed using a Bayesian approach. RESULTS: The first and the second tests have a sensitivity of 66-80% and a specificity of 66-67%. Nursing workload data yield no significant improvement of the screening test. An unbiased estimate of the rate of inappropriate days may be computed. CONCLUSION: The present study provides some evidence that a screening approach is useful, feasible and efficient for detecting inappropriate hospital days.

4/12 von 41 DIMDI: MEDLINE (ME66) © NLM

ND: 21451177  
 PMID: 11567203  
 Autoren: Lombard I; Lahmek P; Diène E; Monnet E; Logerot H; Levy Soussan M; Huet B; Six P; Yeu C; Lang T  
 CA: pour le groupe AEP France  
 Titel: **Etude de la concordance inter-observateurs des raisons de non-pertinence des journées d'hospitalisation identifiée par la version française de l'Appropriateness Evaluation Protocol (2e partie).**  
**Cause of non-pertinent hospital stays: interobserver concordance using the French version of the Appropriateness Evaluation Protocol**  
 Quelle: Revue d'épidémiologie et de santé publique; VOL: 49 (4); p. 367-75 /200109/  
 SU: IM  
 Sprache: French  
 CY: France  
 JID: 7608039  
 ISSN: 0398-7620  
 CO: RESPDF  
 Institution: Hôpital National de Saint-Maurice, Cedex, France.  
 DT: Journal Article; Multicenter Study; Validation Studies  
 Schlagwörter  
 CT: ADULT; AGED; CONCURRENT REVIEW/\*METHODS; CONCURRENT REVIEW/STANDARDS; EFFECT MODIFIERS (EPIDEMIOLOGY); ENGLISH ABSTRACT; FRANCE; HEALTH SERVICES RESEARCH; HOUSING; HUMAN; LENGTH OF

STAY/\*STATISTICS & NUMERICAL DATA; MIDDLE AGE; NEEDS ASSESSMENT;  
OBSERVER VARIATION/\*; PATIENT DISCHARGE; PATIENT SELECTION;  
QUESTIONNAIRES/\*STANDARDS; SOCIOECONOMIC FACTORS; SUPPORT, NON-U.S.  
GOV'T; TRANSLATING/\*

CTG: Erwachsene; Alte Menschen; Überprüfung der Erforderlichkeit stationärer  
Unterbringung/\*Methoden; Überprüfung der Erforderlichkeit stationärer  
Unterbringung/Standard; Effektmodifikatoren (Epidemiologie); Englisches Referat;  
Frankreich; Gesundheitsdienstforschung; Wohnung; Mensch;  
Krankenhausaufenthaltsdauer/\*Statistik & Zahlen; Menschen im mittleren Alter;  
Bedarfseinschätzung; Beobachtbarvariabilität/\*; Patientenentlassung; Patientenauswahl;  
Fragebogen/\*Standard; Sozialökonomische Faktoren; Support, Non-U.S. Gov'T;  
Übersetzen/\*

AB: BACKGROUND: The modified French version of the **Appropriateness Evaluation Protocol** (AEPf) has been validated. Inappropriate days according to simple medical and technical criteria are identified with this tool. The aim of this study is to highlight the interest of investigating the reasons for inappropriate days and to assess the inter-observers reliability of the questionnaire developed for this purpose. METHODS: This questionnaire collects on one hand the needs of patients - distinguishing health care and accommodation needs - and on the other hand the reasons for inappropriate hospital days. The data were collected from January to September 1998 in nine voluntary medical and surgical departments. For each day of study randomly selected, each inappropriate hospital day according to AEPf has been included. Data were collected by two health professionals (a nurse and a physician), using a concurrent design. RESULTS: The reliability of the over-ride option of the **appropriateness** assessment of the 345 hospital days was good (overall Kappa coefficient: 0.66; 95% CI: 0.55-0.78). The comparison of the two expert judgments on health care needs fulfilled during the hospital day was acceptable; the Kappa coefficient was 0.62 (95% CI: 0.52-0.72). The reliability of expert assessment on patient accommodation needs (home, housing facilities or hospital) was good (Kappa coefficient: 0.67; 95% CI: 0.60-0.75). When hospital was not the accommodation the most adapted for patient, the reliability of the reasons for inappropriate days was high (Kappa coefficient: 0.75; 95% CI: 0.61-0.80). Kappa coefficients were different between hospitals, indicating a center effect. CONCLUSION: This instrument has been found to be reliable and should be used in complement of the first part of the AEPf which assess the prevalence of inappropriate days. It might help to detect dysfunctions within or outside the hospital and thus be used for **evaluation** or planning of health care.

4/13 von 41 DIMDI: MEDLINE (ME66) © NLM

ND: 21395660

PMID: 11503592

LR: 20020102

Autoren: Rodríguez-Vera FJ; Alcoucer Díaz MR; Rodríguez Gómez FJ; Martínez García T; Colchero Fernández J; Pujol de la Llave E

**Titel: Aplicación del AEP en el área de Urgencias de un hospital.**  
**Use of AEP (Appropriateness Evaluation Protocol) in the emergency department of a hospital**

Quelle: Anales de medicina interna : organo oficial de la Sociedad Espanola de Medicina Interna;  
VOL: 18 (6); p. 345 /200106/

SU: IM

Sprache: Spanish

CY: Spain

JID: 9112183

ISSN: 0212-7199

CO: AMINE

DT: Comment; Letter

Schlagwörter

CT: EMERGENCY SERVICE, HOSPITAL/\*UTILIZATION; HUMAN; PATIENT  
ADMISSION/\*STANDARDS; SPAIN

CTG: Notfallabteilung, Krankenhaus-/\*Verwendung; Mensch; Patientenaufnahme/\*Standard;  
Spanien

NOTE: Comment on: An Med Interna. 2000 May;17(5):229-37; Ref.PMID: 10859822

ND: 21352932  
 PMID: 11459576  
 Autoren: Luis Zambrana García J; Delgado Fernández M; Cruz Caparrós G; Dolores Martín Escalante M; Díez García F; Ruiz Bailén M  
**Titel:** **Factores predictivos de estancias no adecuadas en un servicio de medicina interna. Predictive factors for inappropriate hospital stays in an internal medicine department**  
 Quelle: Medicina clinica; VOL: 117 (3); p. 90-2 /20010623/  
 SU: IM  
 Sprache: Spanish  
 CY: Spain  
 JID: 0376377  
 ISSN: 0025-7753  
 CO: MCLBA2  
 Institution: Area de Medicina, Hospital Alto Guadalquivir, Andújar, Jaén. jzambrana@ephag.es  
 DT: Journal Article  
 Schlagwörter  
 CT: AGE FACTORS; AGED; ENGLISH ABSTRACT; FEMALE; HEALTH SERVICES MISUSE/\*; HOSPITALIZATION/\*; HUMAN; LOGISTIC MODELS; MALE; MIDDLE AGE; PILOT PROJECTS; PROSPECTIVE STUDIES; REPRODUCIBILITY OF RESULTS; SEX FACTORS; SUPPORT, NON-U.S. GOV'T  
 CTG: Altersfaktoren; Alte Menschen; Englisches Referat; Weiblich; Gesundheitsdienste, Mißbrauch/\*; Krankenhauseinweisung/\*; Mensch; Logistische Modelle; Männlich; Menschen im mittleren Alter; Pilotprojekte; Prospektive Studien; Reproduzierbarkeit, Ergebnis-; Geschlechtsfaktoren; Support, Non-U.S. Gov'T  
 AB: BACKGROUND: We aimed to know which factors are associated with inappropriate stays in an internal medicine department. SUBJECTS AND METHOD: We included 1,046 hospitalisations and evaluated the justification of the admission using the **Appropriateness Evaluation Protocol**. RESULTS: 176 (16.8%) stays were considered inappropriate. In a multiple regression model, variables defining an inappropriate stay were the number of days in hospital, diagnosis on admission and the weekly day. CONCLUSION: There are determining factors for inappropriate stays in an internal medicine department.

ND: 21307797  
 PMID: 11414101  
 Autoren: Attena F; Agozzino E; Troisi MR; Granito C; Del Prete U  
**Titel:** **Appropriateness of admission and hospitalization days in a specialist hospital.**  
 Quelle: Annali di igiene : medicina preventiva e di comunita; VOL: 13 (2); p. 121-7 /2001 Mar-Apr/  
 SU: IM  
 Sprache: English  
 CY: Italy  
 JID: 9002865  
 ISSN: 1120-9135  
 Institution: Ist. di Igiene e Medicina Preventiva, Fac. di Medicina e Chirurgia, Il Università degli Studi di Napoli.  
 DT: Journal Article  
 Schlagwörter  
 CT: AGED; DATA COLLECTION; FEMALE; HEALTH SERVICES MISUSE/\*STATISTICS & NUMERICAL DATA; HOSPITALS, SPECIAL/STANDARDS; HOSPITALS, SPECIAL/\*UTILIZATION; HUMAN; ITALY/EPIDEMIOLOGY; LENGTH OF STAY/STATISTICS & NUMERICAL DATA; MALE; MIDDLE AGE; PATIENT ADMISSION/\*STATISTICS & NUMERICAL DATA; UTILIZATION REVIEW/\*  
 CTG: Alte Menschen; Datensammlung; Weiblich; Gesundheitsdienste, Mißbrauch/\*Statistik & Zahlen; Krankenhäuser, Spezial-/Standard; Krankenhäuser, Spezial/\*Verwendung; Mensch; Italien/Epidemiologie; Krankenhausaufenthaltsdauer/Statistik & Zahlen; Männlich; Menschen im mittleren Alter; Patientenaufnahme/\*Statistik & Zahlen; Nutzungsüberprüfung/\*  
 AB: The assessment of hospital utilization is an important tool in the management of Hospital Health Care. The Authors examined the extent and the reasons of inappropriate hospital

admission and stay in patients admitted to the Monaldi Hospital, Naples, Italy. Five hundred and thirty three medical records, were analysed. The survey was carried out in the period May-October 1999, using the italian version of the **Appropriateness Evaluation Protocol** (AEP) method. Of the admissions days, 15.8% were considered inappropriate; the most frequent cause of inappropriateness was waiting period for diagnostic test. The highest percentage of inappropriateness was found for females, for less serious pathologies and in the summer months. Compared to the admissions, the proportion of inappropriateness of the index days was higher (35.5%); the most frequent cause of an inappropriate day of stay was the persistence of mild symptoms which according to the attending physician justified prolonging the stay, while the same variables found for inappropriate admission (female sex, less serious pathologies and summer months) were related to inappropriateness of stay. This survey has allowed us to offer some useful suggestions with a view to making some of the activities of the "Monaldi Hospital" more efficient.

4/16 von 41 DIMDI: MEDLINE (ME66) © NLM

ND: 21266150  
 PMID: 11372258  
 Autoren: Celik Y; Celik SS; Bulut HD; Khan M; Kisa A  
**Titel:** **Inappropriate use of hospital beds: a case study of university hospitals in Turkey.**  
 Quelle: World hospitals and health services : the official journal of the International Hospital Federation; VOL: 37 (1); p. 6-13, 33-4 /2001/  
 SU: H  
 Sprache: English  
 CY: England  
 JID: 9441450  
 Institution: School of Health Administration, Hacettepe University, Ankara, Turkey.  
 DT: **Evaluation** Studies; Journal Article  
 Schlagwörter  
 CT: ADOLESCENCE; ADULT; AGED; EFFICIENCY, ORGANIZATIONAL; FEMALE; HEALTH SERVICES MISUSE/\*STATISTICS & NUMERICAL DATA; HOSPITAL BED CAPACITY, 500 AND OVER; HOSPITALS, UNIVERSITY/\*UTILIZATION; HUMAN; LENGTH OF STAY/STATISTICS & NUMERICAL DATA; LOGISTIC MODELS; MALE; MIDDLE AGE; ORGANIZATIONAL CASE STUDIES; REPRODUCIBILITY OF RESULTS; TURKEY; UTILIZATION REVIEW/\*METHODS  
 CTG: Jugendliche; Erwachsene; Alte Menschen; Effizienz, institutionelle; Weiblich; Gesundheitsdienste, Mißbrauch/\*Statistik & Zahlen; Krankenhausbettenkapazität, 500 und mehr; Krankenhäuser, Universitäts-/\*Verwendung; Mensch; Krankenhausaufenthaltsdauer/Statistik & Zahlen; Logistische Modelle; Männlich; Menschen im mittleren Alter; Organisation von Fallstudien; Reproduzierbarkeit, Ergebnis-; Türkei; Nutzungsüberprüfung/\*Methoden  
 AB: The purpose of this study is to estimate the degree of Inappropriate Patient Days (IPDs) in a teaching hospital in Turkey using the **Appropriateness Evaluation Protocol** (AEP) criteria. One day was randomly chosen in 1995 for review and a second day was chosen close to the randomly selected day to indicate possible differences between a weekday and a weekend. Total hospital days reviewed were 221 with 114 days on Sunday and the remaining 107 days on a Tuesday. The **evaluation** indicates that more than 22 percent of patient days were inappropriate in the university hospital in Turkey. Multiple logistic regression equations were estimated to identify the determinants of IPDs. The results imply that age and sex of patient, clinical diagnosis at admission and type of health insurance coverage affect IPDs significantly. However, most of the IPDs occurred during the initial few days of hospital stay. Therefore, to improve the productivity of hospital resources, the gap between the admission date and the date of medical or surgical interventions should be reduced.

4/17 von 41 DIMDI: MEDLINE (ME66) © NLM

ND: 21149387  
 PMID: 11253683  
 Autoren: Schneeweiss S; Sangha O  
**Titel:** **Update zum deutschen AEP: Metrische Eigenschaften und praktische Erfahrungen. An update of the German version of AEP (Appropriateness Evaluation Protocol):**

### **metric properties and practical experiences**

Quelle: Der Chirurg; Zeitschrift fuer alle Gebiete der operativen Medizen; VOL: 72 (2); p. 196-8 /200102/

SU: IM

Sprache: German

CY: Germany

JID: 16140410R

ISSN: 0009-4722

CO: CHIRAS

Institution: Bayerischer Forschungsverbund Public Health, Ludwig-Maximilians-Universität, München. schneeweiss@post.harvard.edu

DT: **Evaluation** Studies; Journal Article

Schlagwörter

CT: ENGLISH ABSTRACT; GERIATRICS; GERMANY; HEALTH SERVICES RESEARCH/\*; HOSPITALIZATION/\*; HUMAN; INTERNAL MEDICINE; LENGTH OF STAY; MEDICAL RECORDS/STANDARDS; OBSERVER VARIATION; REGRESSION ANALYSIS; REPRODUCIBILITY OF RESULTS; RETROSPECTIVE STUDIES; SURGICAL PROCEDURES, OPERATIVE

CTG: Englischs Referat; Geriatrie; Deutschland; Gesundheitsdienstforschung/\*; Krankenhauseinweisung/\*; Mensch; Innere Medizin; Krankenhausaufenthaltsdauer; Krankenunterlagen/Standard; Beobachtbarvariabilität; Regressionsanalyse;

AB: Reproduzierbarkeit, Ergebnis-; Retrospektive Studien; Chirurgische Verfahren, operative  
The development of a German version of the **Appropriateness Evaluation Protocol** (AEP) allows for the first time the **evaluation** of hospital admissions and bed days in Germany. The instrument is based on international experience and has been adopted in cooperation with acknowledged members of German surgical and medical societies. The AEP showed excellent reliability in general internal medicine as well as in surgery. The validity is comparable to international studies, although further research is necessary. Approximately 90% of surgical cases could be evaluated according to the criteria of the AEP; the remaining patients were evaluated using the "override option". The majority of inappropriate care is due to poor documentation in medical records and management deficiencies during inpatient care.

4/18 von 41 DIMDI: MEDLINE (ME66) © NLM

ND: 21122560

PMID: 11232886

Autoren: Kim T; Oh PI; Simor AE

**Titel: The economic impact of methicillin-resistant Staphylococcus aureus in Canadian hospitals.**

Quelle: Infection control and hospital epidemiology : the official journal of the Society of Hospital Epidemiologists of America; VOL: 22 (2); p. 99-104 /200102/

SU: IM

N

Sprache: English

CY: United States

JID: 8804099

ISSN: 0899-823X

CO: ICEPE3

Institution: Health Outcomes and PharmacoEconomics (HOPE) Research Centre, Toronto, Ontario, Canada.

DT: Journal Article

Schlagwörter

CT: COST OF ILLNESS; CROSS INFECTION/\*ECONOMICS; CROSS INFECTION/EPIDEMIOLOGY; DRUG COSTS; HOSPITAL BED CAPACITY, 500 AND OVER; HOSPITAL COSTS/\*STATISTICS & NUMERICAL DATA; HOSPITALS, TEACHING/ECONOMICS; HUMAN; INCIDENCE; LENGTH OF STAY/ECONOMICS; METHICILLIN RESISTANCE/\*; ONTARIO/EPIDEMIOLOGY; PATIENT ISOLATION/ECONOMICS; STAPHYLOCOCCAL INFECTIONS/\*ECONOMICS; STAPHYLOCOCCAL INFECTIONS/EPIDEMIOLOGY; STAPHYLOCOCCAL INFECTIONS/\*PREVENTION & CONTROL; STAPHYLOCOCCUS AUREUS/\*DRUG EFFECTS

CTG: Kosten, Krankheits-; Krankenhausinfektion/\*Ökonomie;  
Krankenhausinfektion/Epidemiologie; Arzneimittelkosten; Krankenhausbettenkapazität, 500  
und mehr; Krankenhauskosten/\*Statistik & Zahlen; Krankenhäuser, Lehr-/Ökonomie;  
Mensch; Inzidenz; Krankenhausaufenthaltsdauer/Ökonomie; Methicillinresistenz/\*;  
Ontario/Epidemiologie; Patientenisolierung/Ökonomie;  
Staphylokokkeninfektionen/\*Ökonomie; Staphylokokkeninfektionen/Epidemiologie;  
Staphylokokkeninfektionen/\*Verhütung & Bekämpfung; Staphylococcus  
aureus/\*Arzneimittelwirkungen

AB: OBJECTIVES: To determine the costs associated with the management of hospitalized  
patients with methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA), and to estimate the  
economic burden associated with MRSA in Canadian hospitals. DESIGN: Patient-specific  
costs were used to determine the attributable cost of MRSA associated with excess  
hospitalization and concurrent treatment. Excess hospitalization for infected patients was  
identified using the **Appropriateness Evaluation Protocol**, a criterion-based chart review  
process to determine the need for each day of hospitalization. Concurrent treatment costs  
were identified through chart review for days in isolation, antimicrobial therapy, and MRSA  
screening tests. The economic burden to Canadian hospitals was estimated based on  
3,167,521 hospital discharges for 1996 and 1997 and an incidence of 4.12 MRSA cases per  
1,000 admissions. SETTING: A tertiary-care, university-affiliated teaching hospital in  
Toronto, Ontario, Canada. PATIENTS: Inpatients with at least one culture yielding MRSA  
between April 1996 and March 1998. RESULTS: A total of 20 patients with MRSA infections  
and 79 colonized patients (with 94 admissions) were identified. This represented a rate of  
2.9 MRSA cases per 1,000 admissions. The mean number of additional hospital days  
attributable to MRSA infection was 14, with 11 admissions having at least 1 attributable day.  
The total attributable cost to treat MRSA infections was \$287,200, or \$14,360 per patient  
admission. The cost for isolation and management of colonized patients was \$128,095, or \$1,363 per  
admission. Costs for MRSA screening in the hospital were \$109,813. Assuming an infection  
rate of 10% to 20%, we determined the costs associated with MRSA in Canadian hospitals  
to be \$42 million to \$59 million annually. CONCLUSIONS: These results indicate that there  
is a substantial economic burden associated with MRSA in Canadian hospitals. These costs  
will continue to rise if the incidence of MRSA increases further.

4/19 von 41 DIMDI: MEDLINE (ME66) © NLM

ND: 21085874  
PMID: 11219403  
Autoren: Neumann A; Schultz-Coulon HJ  
**Titel: Die anwendung des Appropriateness Evaluation Protocol bei HNO-stationärem  
Patientengut.  
Use of the Appropriateness Evaluation Protocol in inpatient ENT practice**  
Quelle: HNO; VOL: 49 (1); p. 12-20 /200101/  
SU: IM  
Sprache: German  
CY: Germany  
JID: 2985099R  
ISSN: 0017-6192  
CO: HBZHAS  
Institution: Klinik für-Hals -, Nasen, Ohrenheilkunde, Kopf-und Halschirurgie, Plastische Operationen,  
Phoniatrie und Pädaudiologie, Lukaskrankenhaus, Städtische Kliniken Neuss.  
a.neumann@online-club.de  
DT: Journal Article  
Schlagwörter  
CT: ENGLISH ABSTRACT; GERMANY; HEALTH SERVICES MISUSE/\*; HUMAN; LENGTH  
OF STAY; OTORHINOLARYNGOLOGIC DISEASES/CLASSIFICATION;  
OTORHINOLARYNGOLOGIC DISEASES/\*DIAGNOSIS; OTORHINOLARYNGOLOGIC  
DISEASES/SURGERY; PATIENT ADMISSION/\*; RETROSPECTIVE STUDIES;  
UTILIZATION REVIEW  
CTG: Englisch Referat; Deutschland; Gesundheitsdienste, Mißbrauch/\*; Mensch;  
Krankenhausaufenthaltsdauer; Hals-Nasen-Ohren-Krankheiten/Klassifizierung; Hals-  
Nasen-Ohren-Krankheiten/\*Diagnose; Hals-Nasen-Ohren-Krankheiten/Chirurgie;  
Patientenaufnahme/\*; Retrospektive Studien; Nutzungsüberprüfung  
AB: BACKGROUND AND OBJECTIVE: Determination of inappropriate hospital use is of

increasing importance due to limited resources in health care. The **Appropriateness Evaluation Protocol** (AEP) serves as an instrument to identify this inappropriate hospital use. It was designed in the USA in 1981 for use in Internal Medicine and General Surgery and consists of criteria items to assess the **appropriateness** of hospital admissions and days of care. PATIENTS/METHODS: The present study aims to examine the practicability of the AEP in Otorhinolaryngology. The charts of all patients hospitalized in the ENT Department at that particular day were surveyed on 4 consecutive Wednesdays. Three reviewers each reviewed 196 charts. RESULTS: The overall level of inappropriate use was 41.5%. Presuming that the day preoperative to elective surgery was appropriate, the level was 23.1%. CONCLUSIONS: The critical comparison between this result and the actual reasons for hospital admissions and days of care showed, that the present German version of the AEP is less suitable for use in Otorhinolaryngology. Based on the experiences with the AEP an AEP adjusted to Otorhinolaryngology (AEP-ENT) is proposed.

4/20 von 41 DIMDI: MEDLINE (ME66) © NLM

ND: 21086707

PMID: 11217640

Autoren: Donald IP; Jay T; Linsell J; Foy C

**Titel:** Defining the appropriate use of community hospital beds.

Quelle: The British journal of general practice : the journal of the Royal College of General Practitioners; VOL: 51 (463); p. 95-100 /200102/

SU: IM

Sprache: English

CY: England

JID: 9005323

ISSN: 0960-1643

CO: BJGPEJ

Institution: Elderly Care Unit, Gloucestershire Royal Hospital, Great Western Road, Gloucester GL1 3NN.

DT: Journal Article

Schlagwörter

CT: BED OCCUPANCY/\*UTILIZATION; COHORT STUDIES; EMERGENCIES; ENGLAND; HOSPITALS, COMMUNITY/\*UTILIZATION; HOSPITALS, DISTRICT/\*UTILIZATION; HUMAN; LENGTH OF STAY/STATISTICS & NUMERICAL DATA; MEDICAL AUDIT; PATIENT ADMISSION/STATISTICS & NUMERICAL DATA; PROSPECTIVE STUDIES; REFERRAL AND CONSULTATION/STATISTICS & NUMERICAL DATA; STATE MEDICINE; UTILIZATION REVIEW

CTG: Bettenbelegung/\*Verwendung; Kohortenstudien; Notfälle; England; Krankenhäuser, kommunale/\*Verwendung; Krankenhäuser, Bezirks-/\*Verwendung; Mensch; Krankenhausaufenthaltsdauer/Statistik & Zahlen; Qualitätskontrolle, medizinische Leistungen; Patientenaufnahme/Statistik & Zahlen; Prospektive Studien; Überweisung und Konsultation/Statistik & Zahlen; Staatliches Gesundheitswesen; Nutzungsüberprüfung

AB: BACKGROUND: Patients of GPs who have access to community hospitals (CHs) as well as district general hospitals (DGHs) tend to spend on average more days in hospital each year. Increasing attention is being paid to the efficient management of medical admissions; however, there has been no previous prospective study investigating the **appropriateness** of CH admissions. AIM: To develop a **protocol** to assess the clinical **appropriateness** of admission and length of stay of patients in CHs and to simultaneously compare the **appropriateness** of admissions to all DGHs and CHs in the county. DESIGN OF STUDY: A **protocol** named Community Hospital **Appropriateness Evaluation Protocol** (CHAEP) was developed to assess CH admissions through a process of consultation and a series of pilot studies. The **appropriateness evaluation protocol** (AEP) was also reviewed and used to assess DGH admissions. SETTING: A prospective cohort of 440 DGH admissions from five DGH sites and 440 CH admissions from nine CHs. METHODS: The admissions were assessed and followed for 28 days. If an admission failed to satisfy any of the criteria then the researcher interviewed the clinician to decide whether it was justified to override the **protocol** and still classify the admission as appropriate. To assess validity, a proportion of these 'clinical overrides' and the researcher's classifications were reviewed retrospectively by a clinical panel. The kappa statistic was used to assess the level of agreement. RESULTS: Applying the CHAEP, 82% of CH admissions satisfied a criterion for admission and a further 3% were given clinical overrides. A lower intensity of care was

required for the majority of the remainder while three admissions required DGH care according to AEP criteria. Sixty-eight per cent of bed days satisfied day-of-care criteria within CHAEP and only a further 2% were given clinical override. These results were similar to those found with the AEP at the DGHs where 75% of admissions (plus 16% given clinical override) and 55% of days-of-care (plus 20% given clinical override) satisfied the AEP criteria. The review panel generally did not agree with the clinician's use of the clinical override at the CHs. Agreement between research nurse and review panel was better for the AEP and DGH ( $\kappa = 0.9$ , 95% confidence interval (CI) = 0.7-1.0) than for the CHAEP and CH ( $\kappa = 0.37$ , 95% CI = 0.1-0.8). **CONCLUSIONS:** The CHAEP could be used to audit the **appropriateness** of admission and length of stay in CHs. Other health communities would need to review the CHAEP before it could be applied within their context.

4/21 von 41 DIMDI: EMBASE (EM74) © Elsevier Science B.V. 2002

**Titel:** **Investigation of the correlation between inappropriate hospitalization and hospital stay rate: An application in medical clinics of a military hospital**

**Autoren:** Demir C; Teke K; Fedai T; Kenar L; Bilgic H; Sen D

**Quelle:** Military Medicine; 167/10 (817-820); 2002; 01 OCT 2002

**Sprache:** ENGLISH

**Institution:** L. Kenar, Department of Biochemistry, Gulhane Military Medical Academy, 06018 Etlik-Ankara; Turkey

**Schlagwörter**

**CT:** HOSPITALIZATION\*; PUBLIC HOSPITAL; LENGTH OF STAY; NUCLEAR MEDICINE; MEDICAL SERVICE; PHYSICIAN; HEALTH CARE FACILITY; HEALTH CARE SYSTEM; ARTICLE

**Sonstige Information**

**ND:** 2002376427

**RN:** 15

**CO:** MMEDA

**ISSN:** 0026-4075

**CY:** United States

**AL:** ENGLISH

**DT:** Article; Journal

**AB:** Background: Medical services play a major role in hospital facilities. Along with the medical applications and diagnoses, physicians affect the hospital costs by 70% to 80%. Therefore, the hospital administrators should establish some systems that can modify the current application models of physicians. Objective: This study aimed to investigate the **appropriateness** of hospitalization days and length of stay of the patients in 13 internal clinics in a military hospital. Study design: 5,205 patient days belonging to 416 patients were evaluated by **Appropriateness Evaluation Protocol**. Patients' data were retrospectively collected by using a "data collection form" through patients' files and then were evaluated by frequencies and percentage distributions. Results: The unnecessary hospitalization rate and unnecessary stay rate were 4.8% and 15.75%, respectively. The highest unnecessary hospitalization rates were in nuclear medicine (50%). Conclusion: It was concluded that the inappropriate hospitalization rate and inappropriate stay rates were 4.8% and 15.75%, respectively.

**ET:** Public Health, Social Medicine and Epidemiology - 17

4/22 von 41 DIMDI: EMBASE (EM74) © Elsevier Science B.V. 2002

**Titel:** **Assessing inappropriate hospital stay in Internal Medicine using the Dutch Appropriateness Evaluation Protocol (2)**

**Autoren:** Panis LJGG; Verheggen FWSM; Pop P; Prins MH

**Quelle:** International Journal for Quality in Health Care; 14/5 (431-432); 2002

**Sprache:** ENGLISH

**Institution:** L.J.G.G. Panis, Department of Clinical Epidemiology, Medical Technology Assessment, University Hospital Maastricht, Maastricht; Netherlands

**Schlagwörter**

**CT:** HOSPITALIZATION\*; LENGTH OF STAY\*; INTERNAL MEDICINE; CLINICAL **PROTOCOL**; NETHERLANDS; RESOURCE ALLOCATION; DIAGNOSTIC PROCEDURE; EMERGENCY HEALTH SERVICE; CONSULTATION; MEDICAL SPECIALIST; GENERAL PRACTITIONER; PATIENT REFERRAL; COMORBIDITY; HUMAN; CONTROLLED



STUDY; LETTER; PRIORITY JOURNAL

Sonstige Information

ND: 2002368152

RN: 21

CO: IJQCF

ISSN: 1353-4505

CY: United Kingdom

DT: Journal; Letter

ET: Public Health, Social Medicine and Epidemiology - 17

Health Policy, Economics and Management - 36

4/23 von 41 DIMDI: EMBASE (EM74) © Elsevier Science B.V. 2002

**Titel: STRUKTURQUALITÄT AKUT-INTERNISTISCHER RHEUMATOLOGISCHER KLINIKEN  
- PROJEKTGRUPPENARBEIT DES VRA; Structural quality of rheumatology clinics -  
Paper by a study group of the VRA**

Autoren: Lakomek H-J; Neeck G; Lang B; Jung J

Quelle: Zeitschrift für Rheumatologie; 61/4 (405-414); 2002

Sprache: GERMAN

Institution: Dr. H.-J. Lakomek, Klin. für Rheumatol./Phys. Medizin, Klinikum Minden, Friedrichstr. 17,  
32427 Minden; Germany; [rheumatologie@klinikum-minden.de](mailto:rheumatologie@klinikum-minden.de)

Schlagwörter

CT: RHEUMATIC DISEASE\*/disease management; OUTPATIENT DEPARTMENT;  
GERMANY; MEDICAL LITERATURE; PRACTICE GUIDELINE; COMPETENCE; CHRONIC  
DISEASE; DAILY LIFE ACTIVITY; QUESTIONNAIRE; CLINICAL **PROTOCOL**;  
**EVALUATION**; SYSTEM ANALYSIS; INFORMATION PROCESSING; HOSPITAL  
INFORMATION SYSTEM; HEALTH CARE; HEALTH SERVICE; HUMAN; ARTICLE

Sonstige Information

ND: 2002318595

CO: ZRHMB

ISSN: 0340-1855

CY: Germany

AL: ENGLISH; GERMAN

DT: Article; Journal

AB: A study group representing the VRA (Association of Rheumatology Clinics in Germany) has worked out the structural quality paper presented here. Five guidelines for structural quality have been established by the VRA and are laid out in this paper. Required space and personnel for implementing these guidelines are considered. A highly competent, multi-disciplinary team must be available to ensure the long-term quality of inpatient treatment of rheumatic patients, the majority of whom are chronically ill and are suffering from chronic pain of varying intensity which restricts their daily activities. The necessity for such in-patient treatment is reflected in a 6-point-questionnaire (draft) adapted to the **Appropriateness Evaluation Protocol**. Considering the introduction of a flat-rate fee system (DRG-system) the structural quality paper describes the implementation of a specified electronic data processing documentation which is linked to a central hospital information system. According to the concept of benchmarking, the paper takes into account future developments of the German health system. It will be adjusted continuously to changing political guidelines for health services.

ET: Public Health, Social Medicine and Epidemiology - 17

Arthritis and Rheumatism - 31

Health Policy, Economics and Management - 36

4/24 von 41 DIMDI: EMBASE (EM74) © Elsevier Science B.V. 2002

**Titel: Effectiveness of feedback to physicians in reducing inappropriate use of  
hospitalization: A study in a Spanish hospital**

Autoren: Moya-Ruiz C; Peiro S; Meneu R

Quelle: International Journal for Quality in Health Care; 14/4 (305-312); 2002

Sprache: ENGLISH

Institution: S. Peiro, Escuela Valenciana de Estudios Salud, Juan de Garay 21, 46017 Valencia; Spain;  
[peiro\\_bor@gva.es](mailto:peiro_bor@gva.es)

Schlagwörter

CT: HOSPITALIZATION\*; HEALTH CARE UTILIZATION\*; MEDICAL STAFF; SPAIN; PUBLIC  
HOSPITAL; HOSPITAL DISCHARGE; URBAN POPULATION; HOSPITAL DEPARTMENT;

HOSPITAL MANAGEMENT; RETROSPECTIVE STUDY; HUMAN; MALE; FEMALE;  
MAJOR CLINICAL STUDY; CONTROLLED STUDY; AGED; ADULT; ARTICLE; PRIORITY  
JOURNAL

Sonstige Information

ND: 2002297692  
RN: 35  
CO: IJQCF  
ISSN: 1353-4505  
CY: United Kingdom  
AL: ENGLISH  
DT: Article; Journal  
AB: Objectives. To evaluate the effectiveness of feedback to medical staff in reducing inappropriate hospital days, particularly those attributable to conservative medical discharge policies. Design. Quasi-experimental pre-test/post-test with non-equivalent control group. Setting. A publicly funded hospital in industrial belt in Barcelona (Spain), serving a predominantly urban population of 100 000. Study participants. Two non-equivalent groups: control group (surgery department) and intervention group (internal medicine department). Intervention. Meetings between hospital management and medical staff of the intervention group to inform clinicians of percentages and reasons for inappropriate stays in their departments. Main outcome measures. Total inappropriate hospital days and percentage attributable to physicians, measured with the **Appropriateness Evaluation Protocol** before, during, and after intervention. Results. There were no relevant differences in the characteristics of the populations whose stays were reviewed during each of the periods. The total number of inappropriate stays and the percentage attributable to the doctor in the control group did not show any differences between the periods. In the intervention group, inappropriate stays attributable to the doctor decreased from 35.9% in the period prior to intervention to 27.7% during intervention (relative drop of 22.8%;  $P < 0.01$ ), and rose to 32.7% after intervention. Differences in total inappropriate days were not significant. Conclusions. Providing physicians with feedback about percentages of inappropriate hospital days produced a significant reduction in the number of inappropriate stays attributable to the doctor, although the impact on overall inappropriate stays is inconclusive.  
ET: Public Health, Social Medicine and Epidemiology - 17  
Health Policy, Economics and Management - 36

4/25 von 41 DIMDI: EMBASE (EM74) © Elsevier Science B.V. 2002

**Titel:** **Evaluation of quality improvement interventions to reduce inappropriate hospital use**

**Autoren:** Kossovsky MP; Chopard P; Bolla F; Sarasin FP; Louis-Simonet M; Allaz A-F; Perneger TV; Gaspoz J-M

**Quelle:** International Journal for Quality in Health Care; 14/3 (227-232); 2002

**Sprache:** ENGLISH

**Institution:** M.P. Kossovsky, Clinique de Medecine 2, Hopitaux Univ. de Geneve, Department of Internal Medicine, 1211 Geneve 14; Switzerland; [Michel.Picard-Kossovsky@hcuge.ch](mailto:Michel.Picard-Kossovsky@hcuge.ch)

Schlagwörter

**CT:** HOSPITALIZATION\*; HEALTH CARE UTILIZATION\*; **EVALUATION**; QUALITY CONTROL; UNIVERSITY HOSPITAL; SWITZERLAND; RANDOMIZATION; HOSPITAL ADMISSION; REHABILITATION CENTER; LENGTH OF STAY; STATISTICAL SIGNIFICANCE; HUMAN; MALE; FEMALE; MAJOR CLINICAL STUDY; CONTROLLED STUDY; AGED; ADULT; ARTICLE; PRIORITY JOURNAL

Sonstige Information

ND: 2002226924  
RN: 12  
CO: IJQCF  
ISSN: 1353-4505  
CY: United Kingdom  
AL: ENGLISH  
DT: Article; Journal  
AB: Objective. To assess the impact of process analyses and modifications on inappropriate hospital use. Design. Pre-post comparison of inappropriate hospital use after process modifications. Setting. The Department of Internal Medicine of the Geneva University Hospitals, Switzerland. Participants. A random sample of 498 patients. Interventions. Two processes of care (i.e. non-urgent admissions and transfer to a rehabilitation hospital),

which influenced inappropriate hospital use, were identified and modified. The impact of these modifications was then assessed. Main Outcome Measures. The proportion of inappropriate hospital admissions and inappropriate hospital days. Results. As a baseline assessment before quality improvement interventions, the **appropriateness** of hospital use (admissions and hospital days) was evaluated using the **Appropriateness Evaluation Protocol** (AEP) in a sample of 500 patients (5665 days). After modification of the two processes through a quality improvement program, inappropriate hospital use was reassessed in a sample of 498 patients (6095 days). Inappropriate hospital admissions decreased from 15 to 9% ( $P = 0.002$ ) and inappropriate hospital days from 28 to 25% ( $P = 0.12$ ). Conclusion. Using the AEP as a criterion, the quality improvement interventions significantly reduced inappropriate hospital use due to the process of non-urgent admissions, but the reduction of inappropriate hospital days specifically attributed to the transfer to the rehabilitation hospital did not reach statistical significance.

ET: Public Health, Social Medicine and Epidemiology - 17  
Health Policy, Economics and Management - 36

4/26 von 41 DIMDI: EMBASE (EM74) © Elsevier Science B.V. 2002

**Titel:** **Review of the utilisation of a university hospital in Barcelona (Spain): Evolution 1992-1996**

Autoren: Navarro G; Prat-Marin A; Asenjo MA; Menacho A; Trilla A; Salleras LL

Quelle: European Journal of Epidemiology; 17/7 (679-684); 2001

Sprache: ENGLISH

Institution: Dr. A. Prat-Marin, Prog. Calidad Asistencial Dir. Tec., Hospital Clinico Universitario, Villarroel 170, 08036 Barcelona; Spain; [prat@medicina.ub.es](mailto:prat@medicina.ub.es)

Schlagwörter

CT: HOSPITAL UTILIZATION\*; SPAIN; UNIVERSITY HOSPITAL; HOSPITAL ADMISSION; LOGISTIC REGRESSION ANALYSIS; HOSPITAL DISCHARGE; HOSPITAL MANAGEMENT; HUMAN; MALE; FEMALE; ADOLESCENT; AGED; CHILD; ADULT; REVIEW

Sonstige Information

ND: 2002201845

RN: 32

CO: EJEPE

ISSN: 0393-2990

CY: Netherlands

AL: ENGLISH

DT: Journal; Review

AB: Background: To test the applicability of the **appropriateness evaluation protocol** (AEP) as a tool for reviewing hospital utilisation. To quantify and to compare the rate of inappropriate admissions and amount of in-hospital days, emphasising the main causes and factors in the hospital associated with inappropriateness during the studied periods of time. Patients and methods: Two retrospective studies were carried out, the first one in 1992, when 2048 clinical histories were analysed, and the second in 1996, with 1099 reviewed histories. The tool used for the **evaluation** of the level of hospital utilisation is the AEP. Results: The proportion of admissions considered to be inappropriate was 25% (95% CI: 20.8-24.5) in 1992, and 16% (95% CI: 13.8-18.2) in 1996. Premature admission was the most frequent cause of inappropriateness in both periods. The logistic regression model built for the dependent variable admission showed the following variables to be associated to inappropriateness: scheduled admission (OR: 15; 95% CI: 10.8-20.7) and (OR: 10; 95% CI: 6-16.5), weekend admission (OR: 2; 95% CI: 1.3-1.2) and (OR: 2; 95% CI: 1.2-2.3), for 1992 and 1996, respectively. The rate of inappropriate in-hospital stays in 1992 was 29% (95% CI: 28.3-29.6), and 13.5% (95% CI: 12.7-14.3) in 1996. Hospital organisational problems were the main cause of inappropriate in-hospital days in 1992, and diagnostic/therapeutical tests that could be performed ambulatorily ranked first in 1996. The logistic regression model built for the dependent variable in-hospital days had the following independent variables associated to its inappropriateness: discharge on week-days (OR: 1.4; 95% CI: 1.2-1.8) and (OR: 0.6; 95% CI: 0.5-0.8) and length of stay (OR: 2; 95% CI: 1.8-2.4) and (OR: 2.4; 95% CI: 2.3-2.5), for 1992 and 1996 respectively, among other variables. Conclusion: Periodic checking of the utilisation levels with the application of methods such as the AEP will contribute towards adapting hospital management in the more competitive current setting.

ET: Public Health, Social Medicine and Epidemiology - 17

4/27 von 41 DIMDI: EMBASE (EM74) © Elsevier Science B.V. 2002

**Titel:** **INCIDENCE, FACTEURS DE RISQUE ET ADEQUATION DES REHOSPITALISATIONS A COURT TERME DE PERSONNES AGEES; Incidence, risk factors and adequation of early readmission among elderly**

**Autoren:** Peres K; Rainfray M; Perrie N; Emeriau JP; Chene G; Barberger-Gateau P

**Quelle:** Revue d'Epidemiologie et de Sante Publique; 50/2 (109-119); 2002

**Sprache:** FRENCH

**Institution:** K. Peres, INSERM U330, Universite Victor Segalen Bordeaux 2, 146, rue Leo-Saignat, 33076 Bordeaux Cedex; France

**Schlagwörter**

**CT:** HOSPITAL ADMISSION\*; ELDERLY CARE\*; INCIDENCE; RISK FACTOR; HOSPITAL DISCHARGE; GERIATRIC HOSPITAL; HEALTH SERVICE; LOGISTIC REGRESSION ANALYSIS; MEDICAL SERVICE; HOSPITALIZATION; LENGTH OF STAY; HUMAN; MALE; FEMALE; MAJOR CLINICAL STUDY; CONTROLLED STUDY; AGED; ARTICLE

**Sonstige Information**

**ND:** 2002192771

**RN:** 34

**CO:** RESPD

**ISSN:** 0398-7620

**CY:** France

**AL:** ENGLISH; FRENCH

**DT:** Article; Journal

**AB:** Background. The objectives of the study were to estimate the incidence of readmission one month after discharge, to determine the proportion of planned readmissions and of those avoidable, and to identify risk factors associated with early readmissions in elderly admitted to an acute geriatric unit. Methods: A prospective study was conducted on a sample of 322 patients, 75 years of age or older, discharged from an acute geriatric service. A phone follow-up was realized one month after discharge. A multivariate logistic regression model was used to identify risk factors for readmission. Results: Global incidence of early readmission was 16.2% (that is 50 rehospitalizations), 18.0% of which were planned. Among the 21 readmissions to the same service, five were avoidable according to the **Appropriateness Evaluation Protocol**. Logistic regression analysis identified three patient characteristics that were independent predictors of early readmission, which were: a need of help for locomotion (OR=4.38, p=0.002), a negative answer to the question "do you feel that your life is empty? (OR=2.22, p=0.02) and a short length of stay (p<0.02). Conclusion: A better knowledge of risk factors should allow targeting patients at high risk of early hospital readmission, which should profit by preventive interventions during the first hospitalization. Two domains of possible action were identified in this study: a sufficient length of stay and a better attention to patients with reduced autonomy, especially for those who go back home after discharge.

**ET:** Public Health, Social Medicine and Epidemiology - 17  
Gerontology and Geriatrics - 20

4/28 von 41 DIMDI: EMBASE (EM74) © Elsevier Science B.V. 2002

**Titel:** **To evaluate an admission review tool - The reliability and validity of AEP**

**Autoren:** Wen H-C; Chung K-P; Hsueh Y-S; Yaung C-L; Chie W-C

**Quelle:** Taiwan Journal of Public Health; 20/4 (291-300); 2001

**Sprache:** CHINESE

**Institution:** W.-C. Chie, Dept. of Pub. Hlth. of Taiwan Univ., Taipei; Taiwan;  
[weichu@episerv.cph.ntu.edu.tw](mailto:weichu@episerv.cph.ntu.edu.tw)

**Schlagwörter**

**CT:** HOSPITAL ADMISSION\*; RELIABILITY\*; VALIDATION PROCESS; **EVALUATION**; MEDICAL RECORD; TAIWAN; PHYSICIAN ATTITUDE; DECISION MAKING; REPRODUCIBILITY; ACCURACY; DIAGNOSTIC PROCEDURE; OUTPATIENT; HEALTH CARE UTILIZATION; CONSULTATION; CLINICAL **PROTOCOL**; ARTICLE

**Sonstige Information**

**ND:** 2002103246

**RN:** 32

**CO:** TGWZA

**ISSN:** 1023-2141

CY: Taiwan  
 AL: ENGLISH; CHINESE  
 DT: Article; Journal  
 AB: Objectives: The purposes of our study are to evaluate the reliability, validity and practicality of mAEP (modified **Appropriateness Evaluation Protocol**) in Taiwan, and try to find the major reasons for inappropriate admission. Methods: We collected 462 appeal claim medical records from Taipei and the Northern branch of the Bureau of National Health Insurance (BNHI). The copies of the medical records were dispensed by a single blind technique to 4 reviewers who used mAEP to judge the **appropriateness** of admission. Then the result was compared to the BNHI medical review physicians' judgement. The data was analyzed by SPSS 10.0 statistics software. Results: Three of the four reviewers' original Cohen's kappa were around 0.4. However, after reviewers discussion and revision of their **appropriateness** judgements. The kappa increased between 0.486 to 0.661. This represents a good reproducibility of mAEP. With regard to the sensitivity and specificity, the branch of BNHI medical review physicians and some of our reviewers were around 70%. Therefore, mAEP's validity still has room for improvement. The major reason for inappropriate admission is that the "diagnostic procedures and/or treatment could be done on an outpatient basis". This is the same as the studies in Western countries. The mean time to review the medical records with mAEP was 2.6 minutes. This is similar to Western studies and suggests that mAEP is a fast, easy and timesaving utilization review instrument. Conclusion: The preliminary result proved that the reliability, validity and practicality of mAEP are all good. However, if mAEP could become a tool for the BNHI's medical review and hospitals' admission **protocol**, further studies are needed.  
 ET: Public Health, Social Medicine and Epidemiology - 17  
 Health Policy, Economics and Management - 36