

Medizinischer Notfall?

Neue Software schafft Klarheit

Montag, 25. Juni 2018, 10:00 Uhr
Tagungszentrum im Haus der Bundespressekonferenz

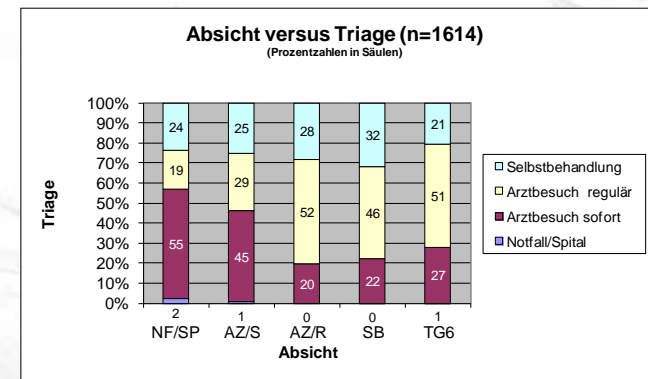
Dr.med. A. Meer, MHIM
Facharzt Allgemeine Innere Medizin FMH
Dipl. Informatiker Universität Freiburg



Dringlichkeit: Laien weichen in 70% von den Fachpersonen ab

- 70 % der Anrufenden beurteilten ihre Beschwerden hinsichtlich der Dringlichkeit und der notwendigen Handlungen anders, als dies Gesundheitsfachpersonen taten.

«Medizinische Laien sind bei der Selbstbeurteilung medizinischer Dringlichkeiten überfordert»



Das führt zu medizinischer Überversorgung...

Was ein medizinischer Notfall ist, bestimmen zunehmend Laien. Denn immer mehr Leute gehen bei Krankheit oder Unfall nicht zuerst zum Hausarzt, sondern sie suchen direkt die Notfallstation eines Spitals auf. Dabei weiche «der Notfall aus Sicht der Patienten immer stärker von der medizinischen Beurteilung ab», klagt ein erfahrener Internist in der Titelgeschichte unter dem Titel «**Ab in den Notfall!**» von Peter Johannes Meier und Martin Müller.

Die Folgen: lange Wartezeiten, im schlimmsten Fall auch für echte Notfälle, die sich in der Flut der Bagatellen immer schwerer erkennen lassen. Dazu ständig steigende Kosten, denn die Behandlung in einer Notfallstation ist teurer als beim Hausarzt. Die Kosten für Notfallbehandlungen sind in den letzten 14 Jahren um 120 Prozent gestiegen, sagt die KOF, die Konjunkturforschungsstelle der ETH.

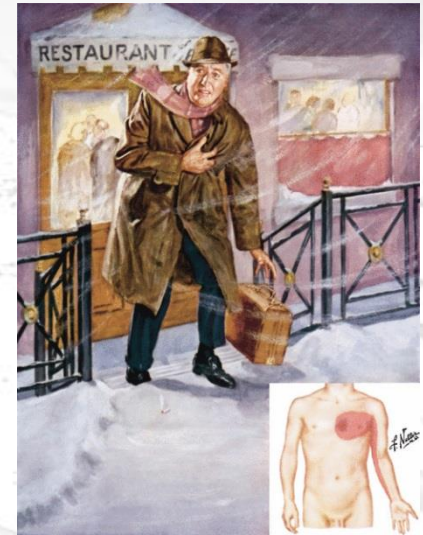


«Offenbar kann man Patienten nicht dazu erziehen, den Notfall nur im Notfall aufzusuchen»

...und zu medizinischer Unterversorgung

Ergebnisse

Die Hälfte der Befragten hätte bei Warnsymptomen, die auf Infarkt hindeuten, nicht angemessen reagiert. Im Hinblick auf ihre Kenntnisse über das Thema **Fazit** partne stehen Die Hälfte der Befragten hätte bei Warnsymptomen, die auf Infarkt hindeuten, nicht angemessen reagiert. Kurs al die auf Infarkt hindeuten, nicht angemessen reagiert. Um die Ungeachtet dieser besorgniserregenden Feststellung wurde bis anhin noch keine schweizweite Sensibilisierungskampagne durchgeführt. Die Schlüsselakteure bedauern diese Tatsache und sind sich über den



«Die Hälfte der Befragten hätte bei Warnsymptomen, die auf Infarkt hindeuten, nicht angemessen reagiert»

Für eine qualifizierte medizinische Ersteinschätzung...

- ...muss strukturiert vorgegangen werden
- ...müssen die Warnzeichen «Red Flags» bekannt sein



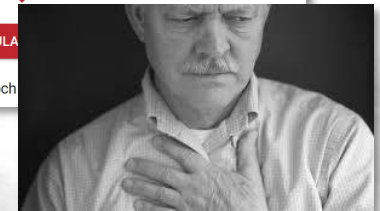
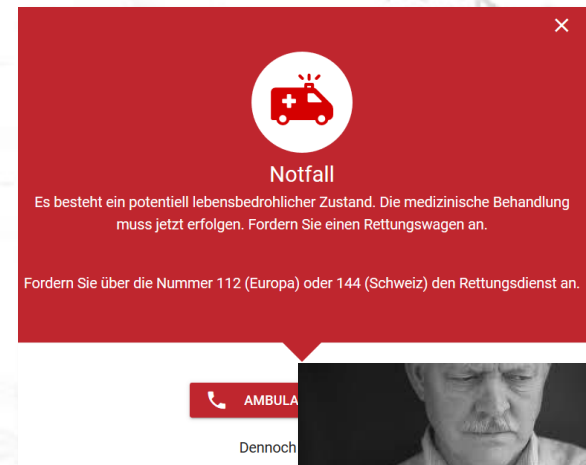
«Denn es geht um Sicherheit!»

SmED

«*SmED ist eine Software, welche Gesundheitsfachpersonen bei der Dringlichkeitseinschätzung von Alltagbeschwerden unterstützt*»

- Ich habe Fieber und Kopfschmerzen...
- Ich bin schwanger und habe Schmerzen beim Wasserlösen...
- Ich habe ein komisches Klemmen auf der Brust...

...was ist in dieser Situation zu tun?



Schritt 1: Ausschluss einer unmittelbaren Lebensbedrohung

SmED Home Assessments Tests ABMELDEN

Mann | 15-49 jährig

Assessment Start Seite Ganze Frage

Patientenprofil

Vorname _____

Nachname _____

Telefonnummer _____

E-Mail _____

Details

Type...

Patientencharakteristik
2 von 2 Fragen beantwortet

Geschlecht
Sind Sie ein Mann oder eine Frau?

Mann

Alter
Wie alt sind Sie?

15-49 jährig

Vortriage
1 von 1 Fragen beantwortet

Lebensbedrohliche Zeichen
Ist der Zustand unmittelbar lebensbedrohlich (Bewusstsein, Atmung, Kreislauf, Nervensystem stark eingeschränkt und/oder starke Blutung)?

Nein - nicht lebensbedrohlich








[< ZURÜCK](#) [WEITER >](#)

Schritt 2: Auswahl der Leitbeschwerde

SmED Home Assessments Tests ABMELDEN

Mann | 15-49 jährig i

Leitsymptom

-  Allgemein
-  Haut/Blut/Immunsystem
-  Kopf/Hals
-  Muskeln/Skelett/Gelenke
-  Brust/Herz/Lunge
-  Bauch/Nieren/Harnwege
-  Unterleib/Geschlecht/Schwangerschaft

ERGEBNISS DER SUCHE

- Ohr Ausfluss
- Ohr Fremdkörper
- Ohrenschmerzen**
- Ohrgeräusch/-pfeifen/Tinnitus

< ZURÜCK WEITER >

Schritt 3: Strukturierte Patientenbefragung

SmED Home Assessments Tests ABMELDEN

Mann | 15-49 jährig i

Befragung Ganze Frage

HAUPTBESCHWERDE
Ohrenschmerzen

Fieber
 Ja Nein

Hals-/Rachenschmerzen
 Ja Nein

Hörstörung
 Ja Nein

Kopfschmerzen
 Ja Nein

Ohr Ausfluss
 Ja Nein

Ohr Fremdkörper
 Ja Nein

Schwindel
 Ja Nein

Sturz/Unfall
 Ja Nein

Ohrenschmerzen
2 von 2 Fragen beantwortet

Dauer
Seit wann haben Sie die Ohrenschmerzen?
Mehr als 1 Woche

Stärke
Wie stark sind die Schmerzen?
Stark (8-10 von 10)

Allgemeine Fragen
5 von 5 Fragen beantwortet

Nackensteifigkeit
Ist Ihre Nackenbeweglichkeit stark eingeschränkt, können Sie mit Ihrem Kinn Ihre Brust nicht mehr berühren (Meningismus)?
Nein

Bläschen am Ohr
Haben Sie Bläschen im Bereich der Ohrmuschel und/oder um das Ohr herum?
Ja

Ohrentzündung
Ist die Ohrmuschel oder der Bereich um das Ohr entzündet?
Ja

Innenohrverletzung
Hatten Sie vor Kurzem ein Knalltrauma (Gehörschädigung durch sehr lauten Knall) oder Schädel-Hirn-Trauma/Schädelbruch?
Nein

< ZURÜCK AUSWERTUNG >

Schritt 4: Entscheidungsunterstützung aufgrund von «Red Flags»

SmED Home Assessments Tests ABMELDEN

Mann | 15-49 jährig i

Auswertung

Handlungsoptionen und Argumente

Medizinische Behandlung heute

- Bläschen am Ohr
Es bestehen Bläschen am Ohr. Eine Herpeserkrankung ist möglich und sollte gegebenenfalls frühzeitig behandelt werden (z.B. antivirales Medikament).
- Entzündungszeichen im Bereiche des Ohrs
Es bestehen Entzündungszeichen im Bereich des Ohrs/der Ohrmuschel. Eine Entzündung des Warzenfortsatzes (Mastoiditis) oder des Ohrmuschelknorpels (Perichondritis) sollten in Betracht gezogen werden.
- Starke Ohrenschmerzen
Die Ohrenschmerzen sind stark.
- Ohrenschmerzen länger als 1 Woche
Die Ohrenschmerzen dauern länger als eine Woche.

Medizinische Behandlung später

- Keine Abwehrschwäche
- Nackenbewegung normal
- Kein Ohrtrauma

< ZURÜCK WEITER >

Schritt 5: Empfehlungen und Beratung

SmED Home Assessments Tests ABMELDEN

Mann | 15-49 jährig i

Beratung

EMPFEHLUNGEN ^

Medizinische Behandlung heute
Die medizinische Behandlung muss nicht sofort erfolgen, sollte aber nicht bis morgen oder übers Wochenende aufgeschoben werden. Eine medizinische Behandlung sollte innerhalb der nächsten 24 Stunden erfolgen.

KOMMENTAR ^

Es bestehen Entzündungszeichen im Bereich des Ohrs/der Ohrmuschel. Eine Entzündung des Warzenfortsatzes (Mastoiditis) oder des Ohrmuschelknorpels (Perichondritis) sollten in Betracht gezogen werden.
Die Ohrenschmerzen sind stark.
Es bestehen Bläschen am Ohr. Eine Herpeserkrankung ist möglich und sollte gegebenenfalls frühzeitig behandelt werden (z.B. antivirales Medikament).
Die Ohrenschmerzen dauern länger als eine Woche.

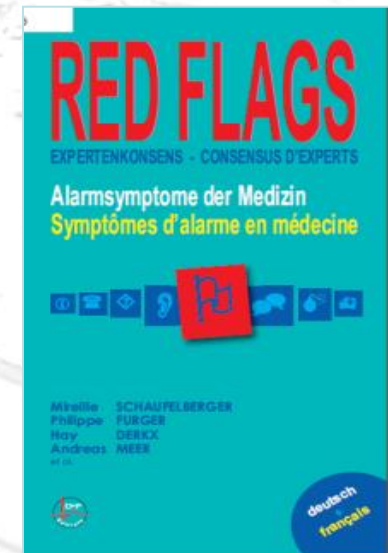
MASSNAHMEN ^

Ohrenschmerzen
Bei OHRENSCHMERZEN bis zur Konsultation einer Gesundheitsfachperson: Warmer Wickel (Waschlappen). Allfällig verstopfte Nase behandeln -> Nasentropfen. Versuchen, den Druckausgleich zu machen (Kaugummi kauen, Schlucken mit zugehaltener Nase). Ohren vor Kälte schützen (Mütze). Nicht tauchen. Selbstmedikation mit Schmerzmitteln wie Paracetamol, Aspirin oder Ibuprofen gemäss Beipackzettel. (Cave: Unverträglichkeiten, Interaktion mit anderen Medikamenten, Alter, Vorgeschichte z.B. Magenulcus, Anticoagulation, Asthma). Bitte melden Sie sich, wenn die Beschwerden zunehmen, neue Symptome auftreten oder Sie sich unsicher fühlen.

[< ZURÜCK](#) [HOME](#)

Medizinische Evidenz aus mehr als 250 Studien

- Zusammen mit dem Institut für Hausarztmedizin der Universität Bern wurden in einem mehrjährigen Projekt die «Red-Flags» zu den wichtigsten Leitbeschwerden erarbeitet¹
- Die Wissensdatenbank ist evidenzbasiert: es wurden mehr als 250 wissenschaftliche Studien berücksichtigt
- Kontinuierlicher Einbezug weiterer Triage-Systeme und Studien



SmED: Validierung und Weiterentwicklung für Deutschland

- Vergleich nichtärztliche Fachpersonen/SmED vs. Ärzte
 - 93 % Übereinstimmung mit ärztlicher Beurteilung
 - 2% Abweichung der Fachpersonen zu einer höheren Versorgungsebene
 - 5% Abweichung zu einer tieferen Versorgungsebene
 - Keine Hinweise auf eine lebensbedrohliche, gesundheitsschädigende oder ethisch/moralisch nicht vertretbaren Ersteinschätzung der Fachpersonen



Zweck: zur richtigen Zeit - am richtigen Ort

**Akutes
Gesundheitsproblem**



**Primär
Selbstbehandlung**

Erstanlaufstellen

SmED Home Assessment Tests

Mann | 15-20 Jahre

Auswertung

Handlungsoptionen und Argumente

- Medizinische Behandlung heute**
 - Blasenentzündung
 - Es besteht kein Risiko, dass eine Komplikation (z.B. Nierenentzündung) auftritt und daher gegebenenfalls frühzeitig behandelt werden (z.B. antibiotische Medikamente).
 - Entzündungssymptome im Bereich des Ohrs.
 - Es besteht kein Entzündungsrisiko im Bereich des Ohrs oder der Ohrspeicheldrüse (Mastoiditis) oder des Ohrschneckenorgans (Pneumonie) sollten in Betracht gezogen werden.
- Keine Ohrschneckenentzündung**
 - Die Ohrschneckenentzündung ist eine Infektion.
 - Ohrschneckenentzündung ist eine Infektion.
 - Die Ohrschneckenentzündung ist eine Infektion.
- Medizinische Behandlung später**
 - Keine Ohrschneckenentzündung
 - Nachschubentzündung
 - Kein Otitis externa

← ZURÜCK WEITER →



Hausarzt

Notfall



Ausgewählte Literatur

- Schaufelberger M, Furger Ph, Derkx H, Meer A et al. Red Flags - Alarmsymptome der Medizin. Editions D&F 2013
- Meer A., Gwerder T., Zumbrunnen N., Duembgen L., Zimmermann H. (2010). Is computer-assisted telephone triage safe? A prospective surveillance study in walk-in patients with non-life-threatening medical conditions. Emerg Med J emj.2009.080614Published Online First: 20 October 2010 doi:10.1136/emj.2009.080614
- Gnädinger M., Buchwalder Ch., Orellano J., Meer A. (2008) Medizinisches Call Center im Nachtdienst, Teil II: Die Wirkung auf die Befindlichkeit. PrimaryCare. 2008;8(13):258-260
- Gnädinger M., Buchwalder Ch., Orellano J., Meer A. (2008) Medizinisches Call Center im Nachtdienst, Teil I: Die Wirkung in Zahlen. PrimaryCare. 2008;8(12):229-231
- Meer A. (2007) Using medical call centre data to explore the ecology of health information: a prospective cross-sectional study. Akzeptiert als Master-Thesis 11/2007.
- Meer A. (2005) Die ambulante Notfallversorgung im Umbruch. Erfahrungen aus Holland und Dänemark. PrimaryCare. 2005;5:Nr 20.
- Meer A., Wirthner A., Simonin C. (2005) Medizinische Call Center entlasten den ambulanten Notfalldienst. Schweizerische Aerztezeitung. 2005;86:Nr 18.
- Meer A et al. (2004). Influence du télétriage médical assisté par ordinateur sur le comportement des patients: premières expériences en Suisse. Bulletin des médecins suisses. 2004;85 :Nr 28 :1503-08
- Ionas A., Meer A., Meier A. (2004) Aufbau und Nutzen eines Datawarehouse für medizinische Communication Center. Internationales Symposium: Data-Warehouse-Systeme und Knowledge-Discovery. Shaker Verlag, Aachen. 2004:1-10
- Niemann S., Meer A., Simonin C., Abel T. (2004) Medical telephone triage and patient behaviour: How do they compare? Swiss Medical Weekly. 2004;Nr 134:126-31
- Meer A. et al. (2003) Einfluss der medizinischen computerassistierten Telefontriage auf das Patientenverhalten: erste Erfahrungen in der Schweiz. Schweizerische Aerztezeitung. 2003;84:Nr 41:2160-65

Kontakte

Zentralinstitut für die
kassenärztliche Versorgung
in der Bundesrepublik
Deutschland
Salzufer 8
10587 Berlin

Telefon: +49 (030) 4005-2450

aQua - Institut für angewandte
Qualitätsförderung
und Forschung im
Gesundheitswesen GmbH
Maschmühlenweg 8-10
37073 Göttingen

Telefon: +49 0551-789 52- 0

In4medicine AG
Monbijoustrasse 23
3011 Bern

Telefon +41 (031) 37 01 331