





Klug entscheiden in der Lehre: Wie gut werden aktuelle Empfehlungen der Fachgesellschaften im Medizinstudium vermittelt?

Terese Dehl; Milena Goldmann; David Duncker; Ortrud Karg;
Herbert Koop; Gerd Hasenfuß; Tobias Raupach

Jahrestagung 2017 der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung
Münster, 23. September 2017

Implementierung aktueller Empfehlungen der DGIM im Studium der Humanmedizin

- Lernziele zur Über bzw. Unterversorgung im NKLM*
 - Lernziel 10.2.1.1: „wiederholte Diagnostik oder Therapie vermeiden“
 - Lernziel 5.3.1.4: „Untersuchungsmethoden evidenzbasiert, effektiv, ressourcenbewusst und ethisch fundiert auswählen und die Ergebnisse dokumentieren.“
- übliches Lehrformat Kleingruppen (z. B. POL)
 -  Möglichkeit des Diskurses
 -  personal- und zeitintensiv
 -  schlecht standardisierbar
 -  effizientes Lehrformat: Key-Feature-Fall

*Nationaler Kompetenzbasierter Lernzielkatalog Medizin

Key-Feature

...sind Schlüsselstellen im diagnostischen und therapeutischen Prozedere

- offene Fragen zum optimalen Vorgehen
- nach Beantwortung der Fragen erhalten die Studierenden Feedback zu den jeweils richtigen und falschen Antworten
- computergestütztes Format
- prüft klinische Entscheidungsfindung (Clinical Reasoning)

Page et al. 1995; Hrynchak et al. 2014

- eigene Vorarbeiten an der UMG Raupach et al. 2016
 - größerer Lernerfolg bei Key Feature-Fällen als beim wiederholten „passiven“ Studium der gleichen Inhalte mit Hilfe von Lehrbuchtexten

Zielsetzung des Projektes „Klug entscheiden in der Lehre“



Frage

Inwieweit sind Medizinstudierende am Ende des Studiums mit den Klug entscheidenden Empfehlungen vertraut?

Erstellung von Key-Feature-Fällen mit KEEs

- Zusammenarbeit mit 10 Schwerpunktgesellschaften
- Erstellung von 21 fachspezifischen und interdisziplinären Key-Feature-Fällen mit KEEs
- Review und Pilotierung der Fälle



Durchführung an der Universitätsmedizin Göttingen

- Studierende im letzten klinischen Semester (n=126)
- Teilnahme an 3 elektronischen Fallseminaren
 - Insgesamt 12 Key-Feature-Fälle auf Grundlage der „Klug entscheiden-Empfehlungen“
 - 38 Key-Features, die sich auf „Klug entscheiden-Empfehlungen“ der DGIM beziehen

Ca. 12 Wochen später kommt Herr Krieger erneut in Ihre Sprechstunde. Das Gespräch vor 12 Wochen war für ihn sehr vertrauensvoll. Seine Allgemeinsymptome haben sich innerhalb einer Woche zurückgebildet, allerdings besteht weiterhin ein erhöhter Hustenreiz. Dies beunruhigt ihn sehr, zumal ein Arbeitskollege an Lungenkrebs erkrankt sei. Er befürchtet, dass auch bei ihm eine Krebserkrankung vorliegen könnte, weil er früher geraucht hat. Lungenauscultationsbefund und Lungenfunktionsprüfung sind unauffällig. Welche diagnostische Maßnahme empfehlen Sie ihm?

Auszug aus einem Key-Feature-Fall des Projektes



Digitales Prüfungs- und Schulungszentrum der UMG

Auswertung von Positiv-Empfehlungen

KEE	Positiv-Empfehlung	Anteil der Studierenden mit richtiger Antwort
DGP 4	Rehabilitation nach Akuter COPD-Exazerbation	10,3%
DGK 3	12 Monate Prasugrel / Ticagrelor zusätzlich zu ASS nach akutem Myokardinfarkt mit PCI	13,5%
DGfN 3	Bestimmung von Phosphat / iPTH / Vit. D3 bei GFR<45 ml/min	19,0%
DGVS 3	HCC-Screening bei Hepatitis-C-assoziiierter Leberzirrhose	23,4%
DGVS 4	Tabakentwöhnung bei Morbus Crohn	43,7%
DGP 3	Impfung gegen Influenza und Pneumokokken bei chron. Lungenerkrankung und Patienten>60 Jahre	45,2%
DGE 2	Patientenschulung bei Einleitung einer medikamentösen Diabetes-Therapie	46,8%
DGP 1	Lungenfunktionsdiagnostik bei jedem Raucher	58,7%
DGK 4	Belastungstraining bei stabiler Herzinsuffizienz	66,7%

DGP, Positiv 1: **Lungenfunktionsdiagnostik bei jedem rauchenden Patienten** (Jeder Raucher soll eine Messung der Lungenfunktion erhalten (COPD, Spirometrie))

	%	Total
Richtige Antwort: Lungenfunktion	58,7%	74
Falschantwort: Röntgen des Thorax	36,5%	46
Falschantwort: Thorax-CT	2,4%	3
Falschantwort: Peak Flow-Messung	0,8%	1
Falschantwort: Spiroergometrie	0,8%	1

Auswertung von Negativ-Empfehlungen

KEE	Negativ-Empfehlung	Anteil der Studierenden mit richtiger Antwort
DGP 1	antibiotische Therapie bei unkomplizierter Bronchitis	0,80%
DGP 5	CT-Screening für Bronchialkarzinom	3,20%
DGVS 5	Steroid-Dauertherapie zur Rezidivprophylaxe bei Morbus Crohn	4,00%
DGfN 1	Nierenspülung (3 l/d) bei Niereninsuffizienz	7,10%
DGVS 3	operative Therapie bei asymptomatischer Cholecystolithiasis	10,30%
DGP 2	CT-Angiographie bei niedrigem Wells-Score	13,70%
DGK 3	routinemäßige Kontroll-Koronarangiographie	19,80%
DGfN 4	Dilatation / Stentimplantation bei unkomplizierter Nierenarterienstenose	30,20%
DGfN 5	NSAR zur Schmerztherapie bei Niereninsuffizienz	38,70%

DGfN, Neg. 5: **Metamizol oder Paracetamol zur Schmerztherapie bei Niereninsuffizienz** (Nicht-steroidale Antiphlogistika sollen nicht regelmäßig eingesetzt werden bei Patienten mit Hypertonie oder CKD jeder Genese, inklusive Diabetes.)

	%	Total
Richtige Antwort: Paracetamol / Metamizol	29,0%	36
Falschantwort: Ibuprofen	24,2%	30
Falschantwort: Diclofenac	4,8%	6
Falschantwort: NSAR (unspezifisch)	38,7%	48
Falschantwort: ASS	0,8%	1
Falschantwort: Opiate	0,8%	1
sonstige Falschantworten	1,6%	2

Diskussion

- Erste Erhebungen in Göttingen zeigen, dass Klug entscheiden-Empfehlungen schon teilweise gelehrt werden
- Hinsichtlich zahlreicher Positiv-Empfehlungen und Negativ-Empfehlungen besteht aber noch deutlicher Verbesserungsbedarf in der Lehre
- Die im Rahmen dieses Projekts entwickelten Key Feature-Fälle könnten hierbei unterstützend zum Einsatz kommen
- Weiterführende Analyse von Falschantworten der Studierenden trägt dazu bei Erfolge und Defizite in der Lehre von KEEs zu identifizieren

Kontakt

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Prof. Dr. med. T. Raupach, MME
Studiendekanat & Klinik für Kardiologie
Universitätsmedizin Göttingen

Tel: 0551 / 39-8922

Email: raupach@med.uni-goettingen.de

Milena Goldmann
Universitätsmedizin Göttingen

Email: m.goldmann@stud.uni-goettingen.de

Literatur

Hrynchak P, Takahashi SG, Nayer M: Key-feature questions for assessment of clinical reasoning: a literature review. Med Educ 2014; 48: 870-83.

Page G, Bordage G, Allen T: Developing key-feature problems and examinations to assess clinical decision-making skills. Acad Med 1995; 70: 194-201.

Raupach T, Andresen JC, Meyer K, et al.: Test-enhanced learning of clinical reasoning: a crossover randomised trial. Med Educ 2016; 50: 711–20.