

Nachbereitungsaufgabe zum Modul V (Heidelberg)
des Masterstudiengangs
„Master of Medical Education“(MME-D)

Modulleitung: Jana Jünger, Martin Fischer, Waltraud Georg,
Jobst-Hendrik Schultz

Reflexion zum Thema: Key feature - Fallerstellung
Thema des Falles: Diagnostik und Therapie der infizierten
Nekrose im Notdienst

Susanne Gerhardt-Szép, Universität Frankfurt
Petra Hahn, Universität Freiburg
Fach: Zahnerhaltungskunde

Anhang:

Unterlagen zum KF-Fall (Übersichten, Bilder)



1. Einleitung

Die Behandlung des Krankheitsbildes der infizierten Nekrose ist fester Bestandteil der Zahnmedizin, einer der häufigsten Gründe für auftretende akute Zahnschmerzen und gehört somit zu den Lern- und Prüfungszielen der zahnmedizinischen Ausbildung. Vom Autorenteam Gerhardt-Szép / Hahn wurde ein Key feature - Fall zu diesem Thema geplant und vorbereitet.

Die geprüften „Entscheidungskompetenzen“ beinhalteten vier entscheidende Schritte für die erfolgreiche Lösung des Problems.

2. Review und Inhaltsvalidierung

2.1. Review

Innerhalb einer Arbeitsgruppe wurde der für den Kurs im Vorfeld vorbereitete KF-Fall (Übersicht 1) unter Verwendung der Papier-Unterlagen von zwei nicht-zahnärztlichen Kollegen auf der Basis der vorliegenden Formblätter beurteilt.

Die Bewertung erfolgte anhand der beiliegenden Fragen. Alle vier gestellten KF-Fragen bezüglich des Items „In wie weit stimmen Sie überein, dass die obige KF-Frage die Anforderungen an eine KF erfüllt“ wurden mit der Note „4 = stimme völlig überein“ von den Kollegen bewertet. Inhaltliche Anmerkungen fehlten, da die Kompetenz seitens der Kollegen nicht vorlag. Es wurde jedoch darauf hingewiesen, dass möglicherweise das letzte Problem nicht wirklich mit einer Frage abgedeckt wäre. Es wurde ebenfalls festgestellt, dass zwei Probleme mit einer Frage beantwortet wurden. Außerdem wurden bei der Formulierung des klinischen Problems Verbesserungsvorschläge geäußert.

2.2. Inhaltsvalidierung

Hierfür trugen 5 Gruppen mit unterschiedlichen KF-Fällen (Atemnot, Trauma, Sepsis, Myokardinfarkt und Zahnschmerz im Notdienst) die Ergebnisse der Inhaltsvalidierungen zusammen. Anhand von 9 Parametern, die den KF-Fällen auf der letzten Seite angefügt waren, wurde dieser Schritt durchgeführt. Die Ergebnisse zeigten, dass der vorgestellte Fall aus dem Notdienst mit 28 Gesamtpunkten den vierten Rang innerhalb dieser Gruppe einnahm (Abbildung 1). Wurden die Ergebnisse aller Gruppen (n = 11) berücksichtigt, so nahm der in dieser Nachbereitungsaufgabe vorgestellte KF-Fall den fünften Rang ein (Abbildungen 1 und 2). Im Durchschnitt wurden 27,5 Punkte vergeben; den ersten Rang belegte ein KF mit dem Thema „Sepsis“ mit 34 Punkten, den elften (letzten) Rang ein KF-Thema „Thyreotoxische Krise“ mit 19,5 Punkten. Der hier vorliegende Fall erhielt in 5 von 9 Parametern („...repräsentiert Prinzipien, die sich auf andere Probleme übertragen lassen“, „...das Problem ist therapierbar“, „...das Problem weist eine hohe Prävalenz und Inzidenz auf“, „...das Problem ist gesundheitsökonomisch relevant“) jeweils die höchste Bewertung mit 4 Punkten. Die „Verdeutlichung rechtlicher Aspekte“ erhielt nur 3 von 4 Punkten. Die Parameter „...das Problem umfasst präventive Aspekte“ und „...das Problem geht mit dauerhaftem Verlust an Lebensqualität für den Patienten einher“ erhielten 2 von 4 Punkten. Am niedrigsten mit nur einem Punkt wurde „...das Problem weist eine hohe Letalität auf“ beurteilt.

3. Überarbeitung der Fälle

Auf Basis der Bewertungen und Anregungen der Reviewer wurde der KF-Fall in der ursprünglichen Form überarbeitet (siehe Übersicht 2). Bei der Überarbeitung (siehe gelbe Markierungen in Übersicht 2) wurden folgende Punkte realisiert:

1. Umbenennung des klinischen Problems
2. Neuorientierung bei der Identifikation der KF's
3. Alphabetische Anordnung der Antwortmöglichkeiten (Distraktoren)



4. Teilweise Umformulierung (Keine Abkürzungen in der Formulierung) der Distraktoren
5. Zu lange Antworten und Distraktoren wurden gekürzt
6. Zusätzliche Distraktoren wurden hinzugefügt

Die Inhalte wurden auf die Plattform „Online KF-Prüfung-Heidelberg“ übertragen (Abbildungen 3-8 im Anhang). Zwei Sektionen mit „MME-Fälle ROT (1+3) und „MME-Fälle GRÜN (2+4)“ wurden erstellt, wobei die Inhalte der vorliegenden Nachbereitungsaufgabe in die „grünen Fälle“ übertragen wurden. Die jeweiligen Fälle wurden durchnummeriert und in einzelne Sektionen, je nach Anzahl der Fragen, unterteilt. Die Übertragung der Inhalte zeigte sich als unproblematisch dank der effektiven und professionellen Unterstützung seitens des Heidelberger KF-Teams unter der Leitung von Herrn Schultz. Insgesamt dauerte die Einspeisung der Daten circa 20 Minuten.

4. Selbsterfahrung mit der „Online KF“-Prüfung

Die „Online-KF“-Prüfung hatte einen hohen Erfahrungswert. Obwohl es sich um eine nachgestellte Prüfungssituation handelte, war eine gewisse Aufregung vorhanden, die erst abnahm, nachdem man das System verstanden und ausprobiert hatte. Die vorgegebene Zeit von ca. 30 Minuten war knapp und man konnte trotz des nicht immer vorhandenen inhaltlichen Wissens die Strukturen und Probleme der unterschiedlichen KF-Fälle gut erkennen. Die Befürchtungen, dass man gut vom „Nachbarn abschreiben kann“, haben sich nicht bestätigt.

5. Diskussion: Chancen und Limitationen

Die Möglichkeit, prozedurales Wissen in den Prüfungen abzufragen, wird sehr hoch eingeschätzt. Alternativen, wie mündliche Prüfungen haben selbst bei gut durchdachten Konstrukten, eine höhere Limitation in der Anwendung. Problematisch für diese Art von KF-Prüfungen könnten Punkte darstellen, wie 1. entsprechend ausgestattete Räume mit dazugehöriger Hard- und Software, 2. organisatorische Abläufe mehrerer Prüfungsgruppen bei großen Kollektiven; 3. das Vorhandensein gut geschulten Personals und 4. die Übung mit dem Prüfungstyp im Vorfeld der Prüfsituation. In unserem Falle handelt es sich bei den Kollektiven von Zahnmedizinstudenten um eher kleinere Gruppengrößen, sodass es gut vorstellbar wäre mit diesem „Werkzeug“ Prüfungen zu gestalten. Sehr hilfreich in der Implementierung neuer Prüfungsarten ist auch die kollegiale Zusammenarbeit mit der Universität Heidelberg hervorzuheben, die bei einer Neueinführung von großer Wichtigkeit wäre.

6. Zusammenfassung

Die Beschäftigung inkl. Erstellung und Online-Erprobung einer KF-Prüfung war sehr hilfreich und informativ. Eine von den Abläufen ähnliche Situation ist auch im eigenen Kontext der Universität für Zahnmedizinstudierende sowohl in Frankfurt als auch in Freiburg gut vorstellbar. Da die entsprechende Ausstattung der Räume mit Hardware bereits vorhanden ist, wäre eine Realisierung möglich. Eine interne Schulung des Teams zur Erstellung von KF-Fällen ist unbedingte Voraussetzung. Die Vorgaben zum Review und Inhaltsvalidierung waren hilfreich und ermöglichten eine gute Einschätzung des erstellten Falles. Eine längere Prüfungssituation für die Teilnehmer des mme-Kurses wäre hilfreich gewesen, wie auch eine Gesamtauswertung der Ergebnisse, die leider versprochen aber letztlich nicht präsentiert wurde.

7. Schlussfolgerung

Im Rahmen der zahnmedizinischen Ausbildung werden viele klinische Entscheidungskompetenzen von den Studierenden abverlangt. KF-Examina könnten hierfür einen sinnvollen Einsatz in der zahnmedizinischen Ausbildung bilden.



INHALTSANGABE DES ANHANGES

- Übersicht 1: Formular des KF-Falles VORHER (vor der Korrektur)
- Übersicht 2: Formular des KF-Falles NACHHER (nach der Korrektur, Änderungen sind „Gelb“ markiert“)
- Abbildung 1: Zusammenfassung der Inhaltsvalidierung von fünf Fällen, inklusive der vorliegenden Nachbereitungsaufgabe (Zahnschmerz im Notdienst)
- Abbildung 2: Zusammenfassung Inhaltsvalidierung der restlichen sechs Fälle des Kurses.
- Abbildung 3: Benutzeroberfläche der „Online-KF-Prüfung“ in Heidelberg mit den zwei Möglichkeiten des Prüfungsauswahls „rot“ bzw. „grün“.
- Abbildung 4: Die Fallvignette der vorliegenden Nachbereitungsaufgabe.
- Abbildung 5. Die erste KF-Frage der vorliegenden Nachbereitungsaufgabe mit den Antwortmöglichkeiten, wie in der Übersicht 2 dargestellt.
- Abbildung 6: Die zweite KF-Frage der vorliegenden Nachbereitungsaufgabe mit den Antwortmöglichkeiten, wie in der Übersicht 2 dargestellt.
- Abbildung 7: Die dritte KF-Frage der vorliegenden Nachbereitungsaufgabe mit den Antwortmöglichkeiten, wie in der Übersicht 2 dargestellt.
- Abbildung 8: Die letzte (vierte) KF-Frage der vorliegenden Nachbereitungsaufgabe mit den Antwortmöglichkeiten, wie in der Übersicht 2 dargestellt.

Übersicht 1: Formular des KF-Falles VORHER (vor der Korrektur)

MME-Modul 5: Vorbereitungsaufgabe:
Key feature-Fallerstellung

Formular zur Eingabe Ihres KF-Falles für das Modul 5: **VORHER**

Geplanter Einsatz/Kontext:	1. klinisches Semester; Semesterabschlussprüfung Phantomkurs
Autoren:	PD. Dr. S. Gerhardt-Szép, PD. Dr. P. Hahn,
Klinisches Problem:	Management akuter Zahnschmerzen im Notdienst
Identifikation der KF's des klinischen Problems (Stichpunkte!, mind. 1 KF pro Frage!):	Klinische Diagnostik: Leitsymptome einer infizierten Nekrose erkennen Diagnostik: Absicherung der klinischen Verdachtsdiagnose durch Röntgenbefund Therapie: Entscheidung zur Wurzelkanalbehandlung Management: Wahl des Vorgehens in Abhängigkeit von der Behandlungssituation (viel Zeit versus wenig Zeit im Notdienst)
Titel des Falles (optional):	„Montags beim Griechen“

**Klin. Fallvignette:**

„Es ist Dienstag, der 11.11.2008, 18.00 Uhr. Sie sind erstmalig im Notdienst eingeteilt. Ihr zugewiesener diensthabender Zahnarzt aus der Poliklinik für Chirurgie bittet Sie den nächsten Patienten aus dem Wartezimmer zu holen und mit der Diagnostik zu beginnen. Sobald Sie einen Therapievorschlag haben, sollen Sie ihn aus dem Assistentenzimmer rufen. Im Wartezimmer sitzt bislang alleine Herr Heidelberg, 57 Jahre alt. Er erzählt: „Wir gehen montags immer zum Griechen. Beim Verspeisen meiner Tzaziki traten diese Schmerzen auf. Ich dachte erst, dass es am Knoblauch lag, aber seither hören die Schmerzen gar nicht mehr auf. Die ganze Nacht konnte ich nicht schlafen. Besonders schlimm ist es, wenn ich die Zähne zusammenbeiße.“

KF-Frage 1:

Herr Heidelberg ist in der allgemeinen Anamnese unauffällig. Er gibt bei der Schmerzanamnese eine eindeutige Lokalisation am Zahn 15 an. Der Zahn weist eine insuffiziente Kompositfüllung auf und reagiert auf die Sensibilitätstestung (thermisch und elektrisch) negativ. Wie gehen Sie diagnostisch weiter vor?

Antwortformat (bitte ankreuzen):

Erläuterung: Das Antwortformat **Auswahlliste** („Long Menu“) eignet sich besonders für Fragen zu Diagnose/Differentialdiagnosen, Therapie und Management. Das Antwortformat **MC** („Short Menu“) eignet sich besonders für Fragen zur Datensammlung (Anamnese, Labor, technische Untersuchungen).

Auswahlliste
(„Long Menu“,
Liste mit > 500
Einträgen)

MC
(„Short Menu“,
max. 15-20
Antwort-
optionen)

X

Erwartete korrekte Antwort(en):

- Perkussionstestung

Distraktoren (Falschantworten, die in die Long Medu Liste aufgenommen werden sollen oder in der Short Menu List auftauchen sollen):

- Testung Taschentiefen
- Testung Zahnlockerung
- Testung Okklusion der Zähne
- Testung Sensibilität an den Nervaustrittspunkten des II. Trigeminusastes

Validierung: In wie weit stimmen Sie überein, dass die obige KF-Frage die Anforderungen an ein KF erfüllt?

überhaupt
nicht
1

2

3

völlig
4

Begründung Sie, wenn Sie 1, 2 oder 3 markiert haben:

**KF-Frage 2:**

Modul V: Heidelberg

Die Perkussionstestung ergab eine stark positive Antwort (+++). Welche weiteren diagnostischen Hilfen benötigen Sie?

Antwortformat (bitte ankreuzen):

Erläuterung: Das Antwortformat **Auswahlliste** („Long Menu“) eignet sich besonders für Fragen zu Diagnose/Differentialdiagnosen, Therapie und Management. Das Antwortformat **MC** („Short Menu“) eignet sich besonders für Fragen zur Datensammlung (Anamnese, Labor, technische Untersuchungen).

Auswahlliste
(„Long Menu“,
Liste mit > 500
Einträgen)

MC
(„Short Menu“,
max. 15-20
Antwort-
optionen)

X

Erwartete korrekte Antwort(en):

- Röntgen-Einzelzahnaufnahme 15 (Paralleltechnik)

Distraktoren (Falschantworten, die in die Long Medu Liste aufgenommen werden sollen oder in der Short Menu List auftauchen sollen):

- RöBißflügelaufnahme
- RöAufbissaufnahme
- RöNNH-Aufnahme
- Orthopanthogramm (OPG)

Validierung: In wie weit stimmen Sie überein, dass die obige KF-Frage die Anforderungen an ein KF erfüllt?

überhaupt
nicht
1

2

3

völlig
4

Begründung Sie, wenn Sie 1, 2 oder 3 markiert haben:

**KF-Frage 3:**

Modul V: Heidelberg

In der Einzelzahnaufnahme sehen Sie eine apikale Aufhellung (ca. 5 mm Durchmesser) am Zahn 15. Welche Diagnose ist hiermit gesichert?

Antwortformat (bitte ankreuzen):

Erläuterung: Das Antwortformat **Auswahlliste** („Long Menu“) eignet sich besonders für Fragen zu Diagnose/Differentialdiagnosen, Therapie und Management. Das Antwortformat **MC** („Short Menu“) eignet sich besonders für Fragen zur Datensammlung (Anamnese, Labor, technische Untersuchungen).

Auswahlliste
(„Long Menu“,
Liste mit > 500
Einträgen)

X

MC
(„Short Menu“,
max. 15-20
Antwort-
optionen)

Erwartete korrekte Antwort(en):

- Infizierte Nekrose

Distraktoren (Falschantworten, die in die Long Medu Liste aufgenommen werden sollen oder in der Short Menu List auftauchen sollen):

- Nicht infizierte (sterile) Nekrose
- Reversible Pulpitis
- Pulpitis purulenta
- Irreversible Pulpitis

Validierung: In wie weit stimmen Sie überein, dass die obige KF-Frage 1 Fragen die Anforderungen an ein KF erfüllt?

überhaupt
nicht
1

2

3

völlig
4

Begründung Sie, wenn Sie 1, 2 oder 3 markiert haben:



KF-Frage 4:

Modul V: Heidelberg

Herr Heidelberg hat mit großer Sicherheit eine infizierte Nekrose am Zahn 15. Nennen Sie Ihren Therapieversuch unter der Voraussetzung, dass Ihnen viel Zeit im Rahmen der Notdienstbehandlung zur Verfügung steht.

Antwortformat (bitte ankreuzen):

Erläuterung: Das Antwortformat **Auswahlliste** („Long Menu“) eignet sich besonders für Fragen zu Diagnose/Differentialdiagnosen, Therapie und Management. Das Antwortformat **MC** („Short Menu“) eignet sich besonders für Fragen zur Datensammlung (Anamnese, Labor, technische Untersuchungen).

Auswahlliste
(„Long Menu“, Liste mit > 500 Einträgen)

X

MC
(„Short Menu“, max. 15-20 Antwortoptionen)

Erwartete korrekte Antwort(en):

- Wurzelkanalbehandlung mit vollständiger Aufbereitung und Calxyl-Einlage

Distraktoren (Falschantworten, die in die Long Medu Liste aufgenommen werden sollen oder in der Short Menu List auftauchen sollen):

- Vitalamputation
- Direkte Überkappung
- Extraktion
- Füllungsrevision

Validierung: In wie weit stimmen Sie überein, dass die obige KF-Frage die Anforderungen an ein KF erfüllt?

überhaupt nicht
1

2

3

völlig
4

Begründung Sie, wenn Sie 1, 2 oder 3 markiert haben:



	Stimme überhaupt nicht zu 1	2	3	Stimme völlig zu 4
Das KF-Problem repräsentiert diagnostische und / oder therapeutische Prinzipien, die sich auf andere Probleme übertragen lassen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die KF-Problem ist therapierbar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Das KF-Problem weist eine hohe Prävalenz auf	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Das KF-Problem weist eine hohe Inzidenz auf	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Das KF-Problem weist eine hohe Letalität auf	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Das KF-Problem umfasst präventive Aspekte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Das KF-Problem geht mit dauerhaftem Verlust an Lebensqualität für den Patienten einher.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Das KF-Problem ist gesundheitsökonomisch relevant.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Das KF-Problem verdeutlicht wichtige rechtliche Aspekte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Der Schwierigkeitsgrad des KF-Problems ist der Zielgruppe angemessen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kommentare:



Übersicht 2: Formular des KF-Falles NACHHER (nach der Korrektur
 Änderungen sind „gelb“ markiert).

MME-Modul 5: Vorbereitungsaufgabe:
 Key feature-Fallerstellung

Formular zur Eingabe Ihres KF-Falles für das Modul 5: **NACHHER**

Geplanter Einsatz/Kontext:	1. klinisches Semester; Semesterabschlussprüfung Phantomkurs	
Autoren:	PD. Dr. S. Gerhardt-Szép, PD. Dr. P. Hahn,	
Klinisches Problem:	Diagnostik und Therapie der infizierten Nekrose im Notdienst	
Identifikation der KF's des klinischen Problems (Stichpunkte!, mind. 1 KF pro Frage!):	<ul style="list-style-type: none"> • Klinische Diagnostik A: Leitsymptome einer infizierten Nekrose erkennen • Klinische Diagnostik B: Absicherung der klinischen Verdachtsdiagnose durch Röntgenbefund • Klinische Diagnostik C: Differentialdiagnostische Abklärung • Therapie: Entscheidung zur Wurzelkanalaufbereitung 	
Titel des Falles (optional):	„Montags beim Griechen“	
Klin. Fallvignette:		
<p>„Es ist Dienstag, der 11.11.2008, 18.00 Uhr. Sie sind erstmalig im Notdienst eingeteilt. Ihr zugewiesener diensthabender Zahnarzt aus der Poliklinik für Chirurgie bittet Sie den nächsten Patienten aus dem Wartezimmer zu holen und mit der Diagnostik zu beginnen. Sobald Sie einen Therapievorschlag haben, sollen Sie ihn aus dem Assistentenzimmer rufen. Im Wartezimmer sitzt bislang alleine Herr Heidelberg, 57 Jahre alt. Er erzählt: „Wir gehen montags immer zum Griechen. Beim Verspeisen meiner Tzaziki traten diese Schmerzen auf. Ich dachte erst, dass es am Knoblauch lag, aber seither hören die Schmerzen gar nicht mehr auf. Die ganze Nacht konnte ich nicht schlafen. Besonders schlimm ist es, wenn ich die Zähne zusammenbeiße.“</p>		
KF-Frage 1:		
<p>Herr Heidelberg ist in der allgemeinen Anamnese unauffällig. Er gibt bei der Schmerzanamnese eine eindeutige Lokalisation am Zahn 15 an. Der Zahn weist eine insuffiziente Kompositfüllung auf und reagiert auf die Sensibilitätstestung (thermisch und elektrisch) negativ. Wie gehen Sie diagnostisch weiter vor?</p>		
Antwortformat (bitte ankreuzen):	Auswahlliste	MC
<p>Erläuterung: Das Antwortformat Auswahlliste („Long Menu“) eignet sich besonders für Fragen zu Diagnose/Differentialdiagnosen, Therapie und Management. Das Antwortformat MC („Short Menu“) eignet sich besonders für Fragen zur Datensammlung (Anamnese, Labor, technische Untersuchungen).</p>	<p>(„Long Menu“, Liste mit > 500 Einträgen)</p>	<p>(„Short Menu“, max. 15-20 Antwortoptionen)</p>
	<input checked="" type="checkbox"/>	



Erwartete korrekte Antwort(en):

- Perkussionstestung

Distraktoren (Falschantworten, die in die Long Medu Liste aufgenommen werden sollen oder in der Short Menu List auftauchen sollen):

- 4. Testung Taschentiefen
- 5. Testung Zahnlockerung
- 1. Testung Okklusion der Zähne
- 3. Testung Sensibilität an den Nervaustrittspunkten des II. Trigeminusastes
- 2. Testung Perkussion

Validierung: In wie weit stimmen Sie überein, dass die obige KF-Frage die Anforderungen an ein KF erfüllt?

überhaupt
nicht
1

2

3

völlig
4

Begründung Sie, wenn Sie 1, 2 oder 3 markiert haben:



**KF-Frage 2:**

Modul V: Heidelberg

Die Perkussionstestung ergab eine stark positive Antwort (+++). Welche weiteren diagnostischen Hilfen benötigen Sie?

Antwortformat (bitte ankreuzen):

Erläuterung: Das Antwortformat **Auswahlliste** („Long Menu“) eignet sich besonders für Fragen zu Diagnose/Differentialdiagnosen, Therapie und Management. Das Antwortformat **MC** („Short Menu“) eignet sich besonders für Fragen zur Datensammlung (Anamnese, Labor, technische Untersuchungen).

Auswahlliste
(„Long Menu“,
Liste mit > 500
Einträgen)

MC
(„Short Menu“,
max. 15-20
Antwort-
optionen)

X

Erwartete korrekte Antwort(en):

- Röntgen-Einzelzahnaufnahme

Distraktoren (Falschantworten, die in die Long Medu Liste aufgenommen werden sollen oder in der Short Menu List auftauchen sollen):

- 2. Röntgen - Bißflügelaufnahme
- 1. Röntgen - Aufbissaufnahme
- 3. Röntgen - Einzelzahnaufnahme
- 4. Röntgen - Nasennebenhöhlenaufnahme
- 5. Röntgen - Panoramaschichtaufnahme

Validierung: In wie weit stimmen Sie überein, dass die obige KF-Frage die Anforderungen an ein KF erfüllt?

überhaupt
nicht
1

2

3

völlig
4

Begründung Sie, wenn Sie 1, 2 oder 3 markiert haben:

**KF-Frage 3:**

Modul V: Heidelberg

In der Einzelzahnaufnahme sehen Sie eine apikale Aufhellung (ca. 5 mm Durchmesser) am Zahn 15. Welche Diagnose ist hiermit gesichert?

Antwortformat (bitte ankreuzen):

Erläuterung: Das Antwortformat **Auswahlliste** („Long Menu“) eignet sich besonders für Fragen zu Diagnose/Differentialdiagnosen, Therapie und Management. Das Antwortformat **MC** („Short Menu“) eignet sich besonders für Fragen zur Datensammlung (Anamnese, Labor, technische Untersuchungen).

Auswahlliste
(„Long Menu“,
Liste mit > 500
Einträgen)

X

MC
(„Short Menu“,
max. 15-20
Antwort-
optionen)

Erwartete korrekte Antwort(en):

- Infizierte Nekrose

Distraktoren (Falschantworten, die in die Long Medu Liste aufgenommen werden sollen oder in der Short Menu List auftauchen sollen):

- 3. Nicht infizierte Nekrose
- 5. Reversible Pulpitis
- 4. Pulpitis purulenta
- 2. Irreversible Pulpitis
- 1. Infizierte Nekrose

Validierung: In wie weit stimmen Sie überein, dass die obige KF-Frage 1 Fragen die Anforderungen an ein KF erfüllt?

überhaupt
nicht
1

2

3

völlig
4

Begründung Sie, wenn Sie 1, 2 oder 3 markiert haben:

○

○

○

○

**KF-Frage 4:**

Modul V: Heidelberg

Herr Heidelberg hat mit großer Sicherheit eine infizierte Nekrose am Zahn 15. Nennen Sie Ihren Therapieversuch unter der Voraussetzung, dass Ihnen viel Zeit im Rahmen der Notdienstbehandlung zur Verfügung steht.

Antwortformat (bitte ankreuzen):

Erläuterung: Das Antwortformat **Auswahlliste** („Long Menu“) eignet sich besonders für Fragen zu Diagnose/Differentialdiagnosen, Therapie und Management. Das Antwortformat **MC** („Short Menu“) eignet sich besonders für Fragen zur Datensammlung (Anamnese, Labor, technische Untersuchungen).

Auswahlliste
(„Long Menu“,
Liste mit > 500
Einträgen)

X

MC
(„Short Menu“,
max. 15-20
Antwort-
optionen)

Erwartete korrekte Antwort(en):

- Wurzelkanalbehandlung

Distraktoren (Falschantworten, die in die Long Medu Liste aufgenommen werden sollen oder in der Short Menu List auftauchen sollen):

- 5. Vitalamputation
- 1. Direkte Überkappung
- 2. Extraktion
- 3. Füllungsrevision
- 6. Wurzelkanalbehandlung
- 4. Trepanation

Validierung: In wie weit stimmen Sie überein, dass die obige KF-Frage die Anforderungen an ein KF erfüllt?

überhaupt
nicht
1

2

3

völlig
4

Begründung Sie, wenn Sie 1, 2 oder 3 markiert haben:



	Stimme überhaupt nicht zu 1	2	3	Stimme völlig zu 4
Das KF-Problem repräsentiert diagnostische und / oder therapeutische Prinzipien, die sich auf andere Probleme übertragen lassen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Das KF-Problem ist therapierbar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Das KF-Problem weist eine hohe Prävalenz auf	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Das KF-Problem weist eine hohe Inzidenz auf	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Das KF-Problem weist eine hohe Letalität auf	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Das KF-Problem umfasst präventive Aspekte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Das KF-Problem geht mit dauerhaftem Verlust an Lebensqualität für den Patienten einher.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Das KF-Problem ist gesundheitsökonomisch relevant.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Das KF-Problem verdeutlicht wichtige rechtliche Aspekte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Der Schwierigkeitsgrad des KF-Problems ist der Zielgruppe angemessen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kommentare:



Abbildung 1: Zusammenfassung der Inhaltsvalidierung von fünf Fällen, inklusive der vorliegenden Nachbereitungsaufgabe („Zahnschmerz im Notdienst“, erste Spalte ganz links gefolgt von „Atemnot“, „Trauma“, „Sepsis“ und „Myokardinfarkt“).

Kriterium	Diagn./Ther. Präzision	Blutdruck verändert	Atemnot	Trauma	Sepsis	Myokard infarkt
2,5	4	3	4	1	3	
4	4	4	2	4	4	
1	4	4	4	3	4	
1	4	4	4	3	4	
1	1	2	4	1	4	
4	2	2	1	4	1	
1	2	2	4	4	4	
3	4	4	4	4	4	
2	4	4	4	4	4	
1	3	1	4	4	1	
19,5	Σ	20	26	31	34	29

Abbildung 2: Zusammenfassung der Inhaltsvalidierung der restlichen sechs Fälle des Kurses (von links nach rechts: „Kauschmerz“, „Meningitis“, „KHE“, „RR“, „EBV“ und „Thyreotoxische Krise“).

Kriterium	Diagn./Ther. Präzision	Blutdruck verändert	Atemnot	Trauma	Sepsis	Myokard infarkt
2,5	4	4	4	3	2	2,5
4	4	4	4	4	4	4
4	4	2	4	4	3	1
1	3	1	4	4	3	1
1	4	4	2	1	4	4
4	4	1	4	4	4	1
2	2	4	4	3	1	3
3	3	3	4	4	2	2
1	3	1	1	1	1	1
Σ	20	24	33	29	21	19,5



Abbildung 3: Benutzeroberfläche der „Online-KF-Prüfung“ in Heidelberg mit den zwei Möglichkeiten des Prüfungsauswahl „rot“ bzw. „grün“.

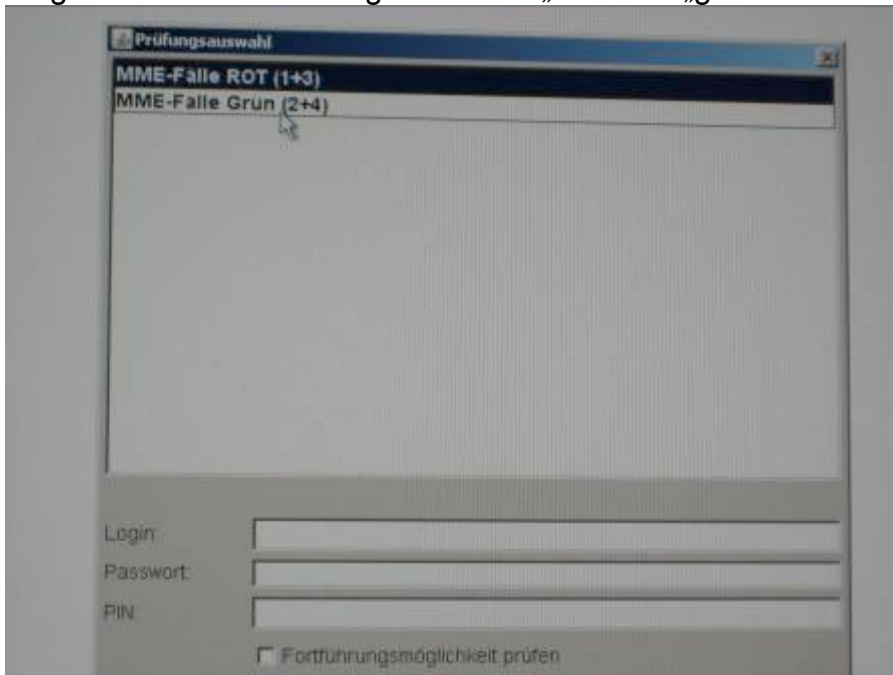


Abbildung 4: Die Fallvignette der vorliegenden Nachbereitungsaufgabe.

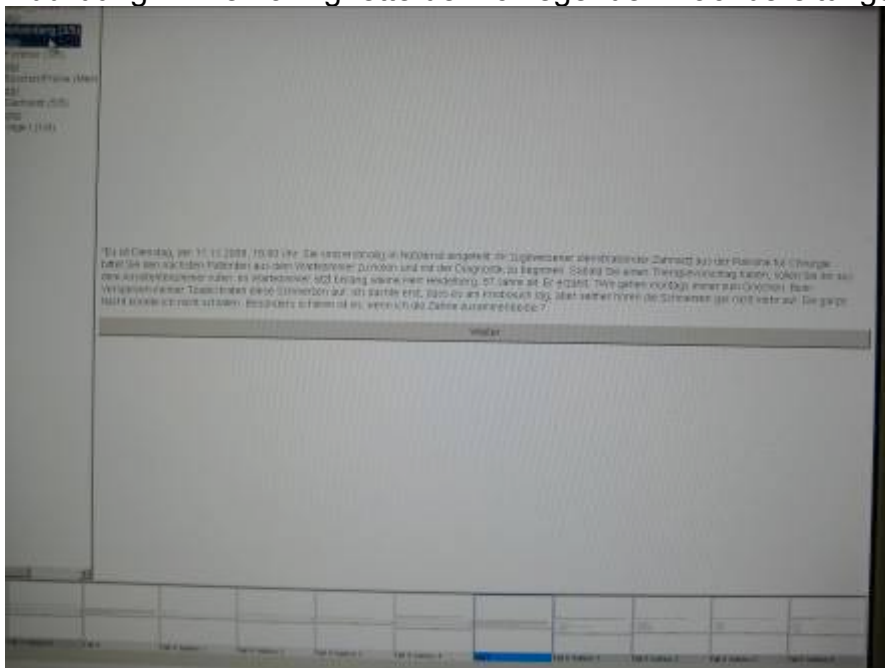


Abbildung 5: Die erste KF-Frage der vorliegenden Nachbereitungsaufgabe mit den Antwortmöglichkeiten, wie in der Übersicht 2 dargestellt.

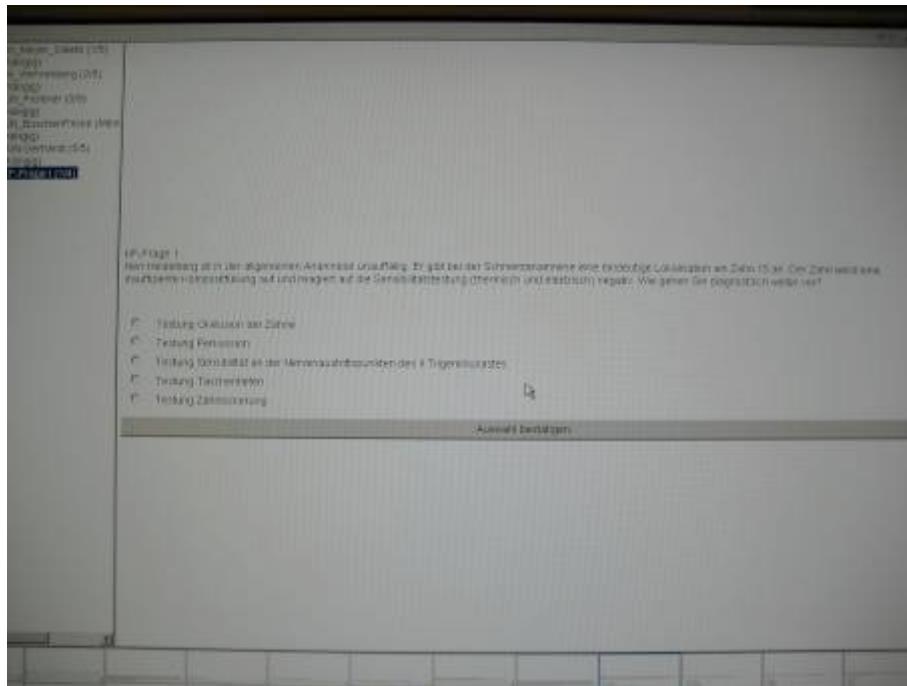


Abbildung 6: Die zweite KF-Frage der vorliegenden Nachbereitungsaufgabe mit den Antwortmöglichkeiten, wie in der Übersicht 2 dargestellt.

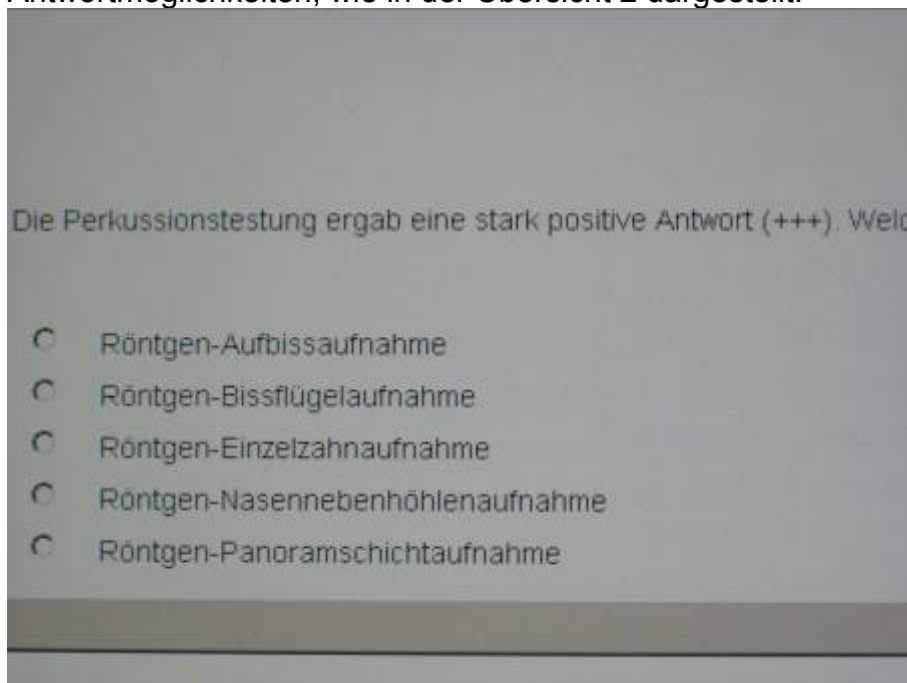


Abbildung 7: Die dritte KF-Frage der vorliegenden Nachbereitungsaufgabe mit den Antwortmöglichkeiten, wie in der Übersicht 2 dargestellt.

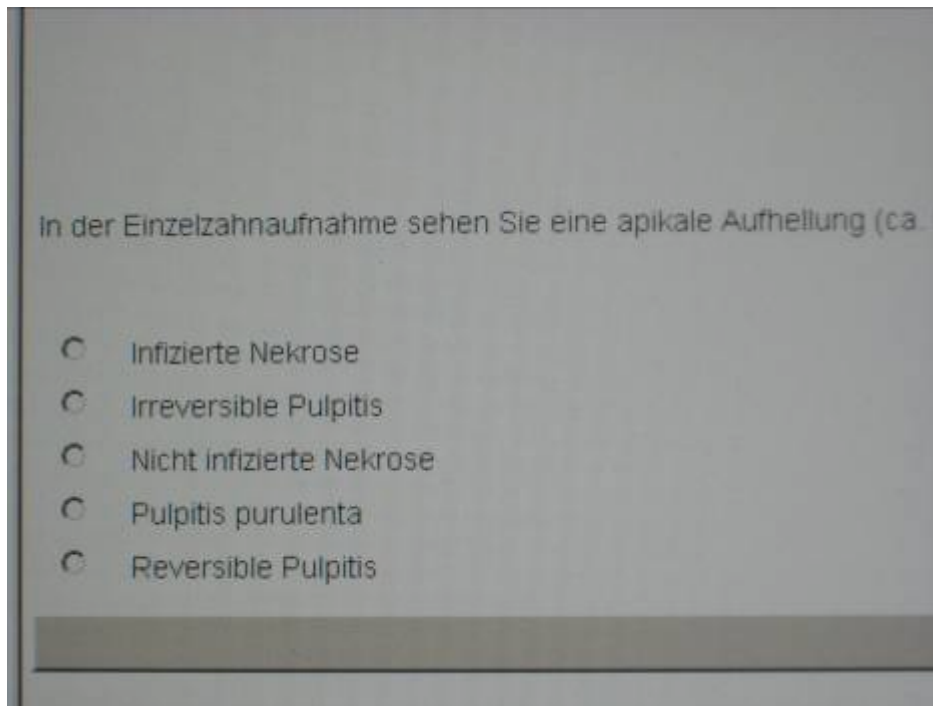


Abbildung 8: Die letzte (vierte) KF-Frage der vorliegenden Nachbereitungsaufgabe mit den Antwortmöglichkeiten, wie in der Übersicht 2 dargestellt.

