

Quiz FMH 38/FMH-Quiz 38

Description du cas

Un enfant âgé de 2 ans, originaire du Kosovo, est amené par ses parents paniqués au service d'urgence. Ils ne parlent pas le français. L'enfant est somnolent, cyanosé, la respiration est dyspnéique; la fréquence cardiaque est 40/min.

Question 1

Quelle est votre première mesure d'urgence?

- A: Pose d'un perfusion i. v.
- B: Cardioversion synchrone
- C: Massage cardiaque externe
- D: Gazométrie artérielle
- E: Ventilation de l'enfant au masque avec 100% O₂

Question 2

Vous soupçonnez l'aspiration d'un corps étranger. Lesquels parmi les signes énon-

cés pouvez-vous constater à l'examen clinique?

- A: Cyanose
- B: Wheezing
- C: Silence respiratoire
- D: Aphonie
- E: Tous ces signes

Fallbeschreibung

Ein 2-jähriges Kind aus Kosovo wird von seinen in Panik geratenen Eltern in höchster Eile auf die Notfallstation gebracht. Diese sprechen kein Deutsch. Das Kind ist somnolent, zyanotisch und zeigt eine Schnappatmung; die Herzfrequenz beträgt 40/Min.

Frage 1

Welches ist Ihre erste Notfallmassnahme?
A: Anlegen einer intravenösen Infusion

- B: Synchrone Kardioversion
- C: Äussere Herzmassage
- D: Durchführung einer arteriellen Blutgasanalyse
- E: Das Kind mit einer Maske mit 100% Sauerstoff beatmen

Frage 2

Sie vermuten beim Kind eine Fremdkörperaspiration. Welchen der aufgeführten Befunde können Sie bei der klinischen Untersuchung feststellen?

- A: Zyanose
- B: Wheezing
- C: Fehlende Atemgeräusche
- D: Aphonie
- E: Alle Befunde



Réponses

Réponse 1: E

Réponse 2: E

Commentaires du spécialiste**Question 1**

Dans un service d'urgence la réussite dépend d'une évaluation et prise en charge structurée. Différents cours permettent de l'apprendre. Les plus connus chez nous sont les cours PALS (Pediatric Advanced Life Support) de l'AHA (American Heart Association).

L'évaluation d'un enfant gravement malade ou blessé se fait d'après l'ABC de l'urgence:

A Airway (voies respiratoires)

Est-ce que les voies respiratoires sont libres?

B Breathing (respiration)

Fréquence et effort respiratoire, auscultation, saturation en oxygène.

C Circulation (cardiovasculaire)

Fréquence cardiaque, rythme, pouls, temps de recapillarisation, tension artérielle.

D Disability (vigilance)

p. ex. Glasgow Coma Scale ou «AVPU»: Alert (réveillé); V responds to Voice (réagit au voix); P responds to Pain (réagit à la douleur) correspond env. GCS 9 (= critique); U Unresponsive (ne réagit pas); réaction des pupilles.

E Exposure (status complet)

Eruption, hémorragies, blessures, température.

L'examen doit toujours et systématiquement être effectué dans l'ordre indiqué et ne sera interrompu qu'en présence d'une situation qui met la vie du patient immédiatement en danger et qu'il faut corriger sans délai.

Parmi ces gestes pouvant sauver la vie il y a les mesures suivantes: application d'oxygène, ventilation au masque, intubation, réanimation mécanique, cardioversion, accès veineux, accès intra-osseux, administration de liquides, médicaments.

En l'absence de signes évoquant un danger immédiat, l'examen est effectué complètement (il ne dure que deux minutes) et les

problèmes décelés seront traités dans le même ordre (p. ex. B avant C).

Dans le cas présent nous nous trouvons certainement en face d'un danger vital, probablement d'origine respiratoire. Chez un enfant gravement malade, la bradycardie est un signe préterminal indiquant un arrêt cardiaque imminent. Ici, elle est due à l'hypoxie qui est aussi à l'origine de la somnolence. Le traitement d'urgence consiste à restaurer A et B, donc ventilation au masque avec de l'oxygène; s'il réussit, C et D se corrigeront automatiquement.

Question 2

Selon la taille du corps étranger et le lieu de l'obstruction, tous les signes sont possibles, isolés ou en combinaison.

Lorsqu'on soupçonne l'aspiration d'un corps étranger, on procédera à une bronchoscopie sous narcose pour le chercher et l'extraire. L'indication n'est pas toujours facile à poser. Trois éléments font évoquer ce diagnostic: l'anamnèse, l'examen clinique (diminution locale du murmure vésiculaire et/ou sibilances et/ou stridor inspiratoire) et généralement la radiographie du thorax. La situation est claire lorsqu'une fillette de 4 ans se fait piquer par une abeille alors qu'elle a un «M&M's» dans la bouche et, effrayée, l'avale de travers, commence à tousser et que le médecin constate des sibilances à la base droite. Ce tableau typique n'apparaît malheureusement que dans 30% des cas, mais lorsqu'il est présent, on trouve, selon une étude zurichoise, un corps étranger dans plus de 95% des cas à la bronchoscopie¹.

Sur la radiographie on recherche des atelectasies et/ou une hyperinflation. Que le cliché soit effectué de face, avec une image en expiration et inspiration maximales ou de face en décubitus gauche et droit, dépend des goûts de l'examineur ou du radiologue. Il n'y a aucune évidence en faveur de l'une ou de l'autre de ces techniques. La plus facile à interpréter et la moins invasive pour l'enfant et une radiographie du thorax de face. Sans anamnèse évidente d'aspiration d'un corps étranger, la diminution unilatérale du murmure vésiculaire ou l'hyperinflation radiologique d'un territoire pulmonaire sont les signes avec la plus grande sensibilité et spécificité.

Le procédé suivant a fait ses preuves: lorsque deux des trois pièces du puzzle anamnèse, examen clinique, radiographie parlent en faveur d'une aspiration de corps

étranger, on procède à une bronchoscopie.

Dans le cas présent la clinique indique la présence d'un grand corps étranger au niveau central. L'enfant sera probablement intubé après sédation et bronchoscopé par une personne expérimentée.

Les situations mettant réellement la vie de l'enfant en danger sont heureusement rares! Le cours PALS et les cours du même genre aident à maîtriser ces situations difficiles. Ces cours sont organisés dans toute la Suisse par la Société Suisse de Médecine d'Urgence et de Sauvetage SSMUS. On peut s'inscrire aux cours (REA2000) ou commander des livres et manuels³ sur son site internet².

Références

- 1) M. Tomaske; Tracheobronchial foreign body aspiration in children – diagnostic value of symptoms and signs. Swiss Med Wkly 2006 Aug 19; 136 (33–34): 533–8.
- 2) www.sgnor.ch
- 3) PALS Provider Manual, ISBN 0-087493-528-8, 2006 American Heart Association.

Correspondance

Dr. Sergio Stocker
FMH Pädiatrie
Praxis für Kinder und Jugendliche
Geissbergstrasse 81
8208 Schaffhausen
sergio.stocker@hin.ch

Antworten

Antwort 1: E

Antwort 2: E

Kommentar des Spezialisten

Zu Frage 1

In einer Notfallsituation hängt der Erfolg von einer strukturierten Beurteilung und Behandlung ab. Diese können in verschiedenen Kursen gelernt werden. Am bekanntesten bei uns ist PALS (Pediatric Advanced Life Support) der AHA (American Heart Association). Die Beurteilung eines schwerkranken oder schwerverletzten Kindes geht nach dem «Notfall-ABC»:

A Airway (Atemwege)

Sind die Atemwege frei?

B Breathing (Atmung)

Atemfrequenz, Atemarbeit, Auskultation, Sauerstoffsättigung

C Circulation (Kreislauf)

Herzfrequenz, Rhythmus, Puls, Rekapillarisationszeit, Blutdruck

D Disability (Bewusstsein)

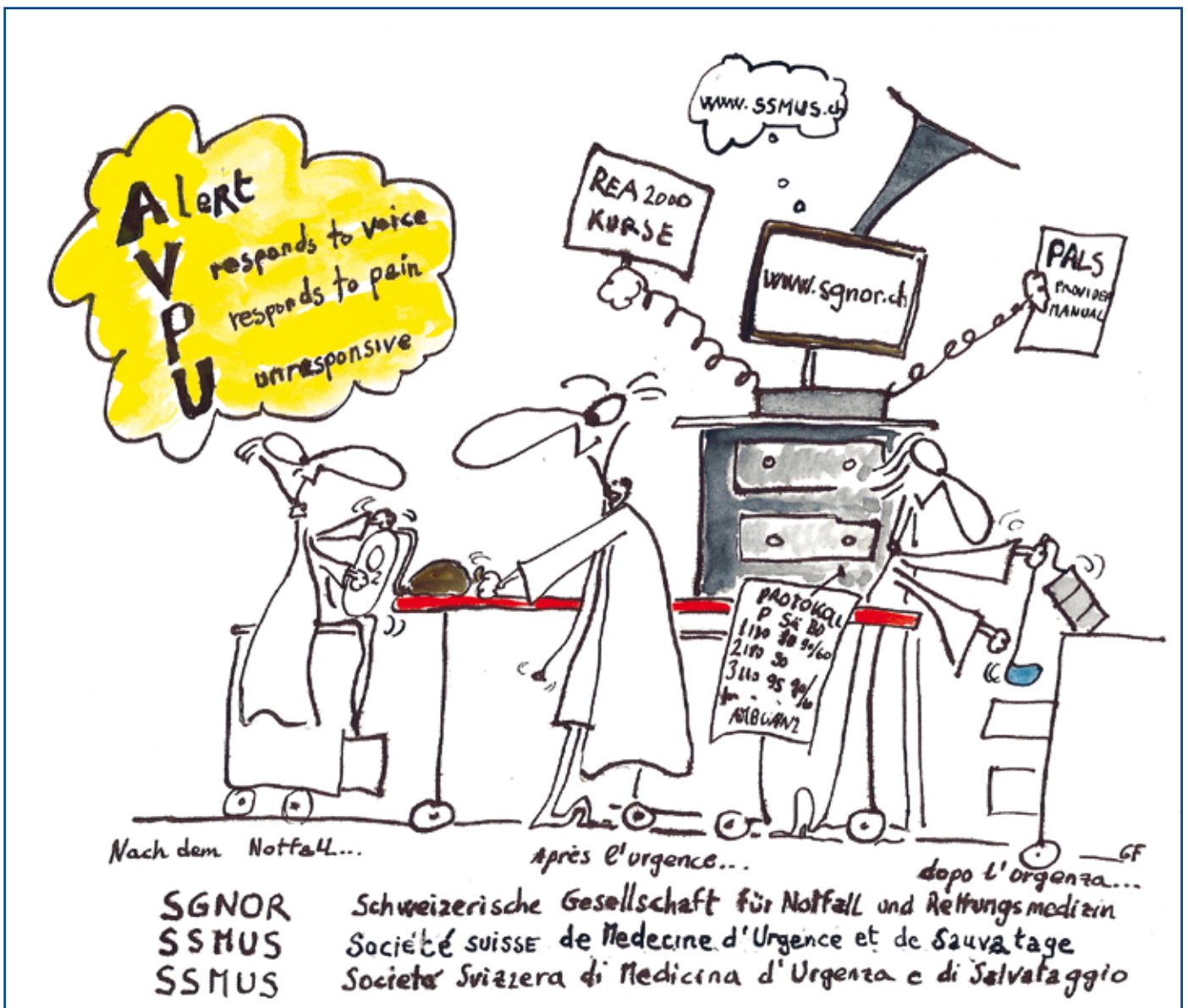
Z. B. Glasgow Koma Skala oder «AVPU»: A alert, wach; V responds to voice, reagiert auf Stimme; P responds to pain, reagiert auf Schmerz entspr. etwa GCS 9 (= kritisch); U unresponsive, reagiert gar nicht; Pupillenreaktion

E Exposure (Ganzkörperuntersuchung)

Exanthem, Blutungen, Verletzungen, Temperatur

Die Untersuchung soll immer stur in dieser Reihenfolge gemacht werden und nur unterbrochen werden, wenn eine unmittelbar lebensbedrohliche Situation angetroffen wird, die sofort behoben werden muss.

Zu diesen lebensrettenden Sofortmassnahmen können folgende Massnahmen gehören: Gabe von Sauerstoff, Beutelbeatmung, Intubation, mechanische Reanimation, Kardioversion, venöser Zugang, intraossärer Zugang, Flüssigkeitsgabe, Medikamente.



Wenn keine unmittelbar lebensbedrohenden Befunde vorliegen, wird die Untersuchung zu Ende geführt (diese Untersuchung dauert keine 2 Minuten) und erkannte Probleme werden in der Reihenfolge des Auftretens behandelt (also z. B. B vor C).

In unserem Fall liegt sicher eine unmittelbar lebensbedrohende Situation vor, die wahrscheinlich auf ein Atemwegsproblem zurückzuführen ist. Bradykardie ist bei einem schwerkranken Kind ein präterminales Zeichen und Hinweis auf den drohenden Herzstillstand, in diesem Fall die Folge der Hypoxie, die auch zur Somnolenz führt.

Die unmittelbare Behandlung besteht in der Unterstützung von A und B, also der Maskenbeatmung mit Sauerstoff. Wenn diese erfolgreich ist, korrigieren sich C und D automatisch.

Zu Frage 2

Je nach Grösse des Fremdkörpers und Ort der Verlegung sind alle Befunde möglich, einzeln oder in Kombination.

Wird eine Fremdkörperaspiration vermutet, wird in Narkose eine Bronchoskopie durchgeführt, um den Fremdkörper zu suchen und zu entfernen. Die Indikationsstellung dazu ist nicht immer ganz einfach. Die Verdachtsdiagnose wird gestellt aus der Trias von Anamnese, klinischer Untersuchung (lokal abgeschwächtes Atemgeräusch und/oder Giemen und/oder inspiratorischer Stridor) und meist einem Thoraxbild. Klar ist sie, wenn ein 4-jähriges Mädchen «M&M's» im Mund hat, von einer Biene gestochen wird, sich vor Schreck verschluckt, zu husten beginnt und der konsultierte Hausarzt ein Giemen rechts basal findet. Leider findet sich diese klassische Trias nur in etwa 30% der Fälle. Ist sie aber vorhanden, findet sich gemäss einer Zürcher Untersuchung in über 95% bronchoskopisch ein Fremdkörper¹.

Auf dem Rx-Bild sucht man nach Atelektasen und/oder Überblähungen. Ob ein Thorax ap oder je ein Bild in maximaler In- und Expiration oder je eines in Seitenlage von links und rechts verordnet wird, ist wohl Geschmacksache der Untersucher resp. Radiologen. Es gibt keine «Evidence» die eine dieser Untersuchungen bevorzugt. Am einfachsten zu beurteilen und am wenigsten invasiv für das Kind ist ein Thorax ap. Ohne eine klar für eine Fremdkörperaspiration sprechende Anamnese sind gemäss der erwähnten Untersuchung ein einseitig abgeschwächtes Atemgeräusch oder eine lokale

Überblähung im Thorax-Rx die Symptome/Zeichen mit der höchsten Sensitivität und Spezifität.

Bewährt hat sich folgendes Vorgehen: Wenn von der Trias-Anamnese, klinische Untersuchung und Rx-Bild 2 dieser 3 Puzzleteile für eine Fremdkörperaspiration sprechen, soll eine Bronchoskopie durchgeführt werden.

In unserem Fall deutet die Klinik, wenn überhaupt, auf einen grossen, zentral gelegenen Fremdkörper. Das Kind wird wahrscheinlich sediert, eventuell intubiert und von einem erfahrenen Untersucher bronchoskopiert.

Wirklich lebensbedrohliche Situationen sind zum Glück selten! PALS oder ähnliche Kurse helfen schwierige Situationen erfolgreich zu bewältigen. Diese Kurse werden in der ganzen Schweiz von der Schweizerischen Gesellschaft für Notfall- und Rettungsmedizin SGNOR organisiert. Über die Homepage² können Kurse (REA2000 Kurse) gebucht oder Bücher und Manuals³ bestellt werden.

Referenzen

- 1) M. Tomaske; Tracheobronchial foreign body aspiration in children – diagnostic value of symptoms and signs. Swiss Med Wkly 2006 Aug 19; 136 (33-34): 533-8.
- 2) www.sgnor.ch.
- 3) PALS Provider Manual, ISBN 0-087493-528-8, 2006 American Heart Association.

Korrespondenzadresse

Dr. Sergio Stocker
 FMH Pädiatrie
 Praxis für Kinder und Jugendliche
 Geissbergstrasse 81
 8208 Schaffhausen
sergio.stocker@hin.ch