Endoskopische Trainingskurse nach den Kriterien der DGVS

Kursreihe 4: Sedierung und Notfallmanagement

Dauer der Kurse

Die Kursdauer soll 8 Stunden nicht unterschreiten. Die Verteilung der einzelnen Inhalte soll sich an folgendem Schema orientieren:

Inhalt	Zeitbedarf*	Zeitanteil an Gesamt-Kurzdauer
Theorie, allgemeine und spezielle inklusive Evaluation/Testat	Mind. 3 Std.	37.5%
Praktische Übungen inklusive Einführung in die prakt. Übungen	Mind. 5 Std.	62.5%

*1 h = 60 min

Gruppengrößen

Um ein für die Teilnehmer effizientes Training zu gewährleisten, muss eine Mindestzeit pro Teilnehmer an den einzelnen Simulatoren festgeschrieben werden. Dabei sollte eine reine Übungszeit von 20 min. je Team (optimal 1 Arzt, 2 x Assistenzpersonal) pro vermitteltes Simulationsszenario (z.B. ALS) nicht unterschritten werden. Nach den bisherigen Erfahrungen sollte eine Gruppengröße von 6 Teilnehmern nicht überschritten werden. Hieraus errechnet sich dann für jedes Modul die entsprechende Anzahl an notwendigen Biomodellen bzw. Simulatoren sowie die Anzahl an benötigten Tutoren.

Zusammenarbeit

Der Kurs muss in Zusammenarbeit mit der Anästhesie konzipiert und durchgeführt werden.

Kursmaterialien

Als Kursmaterialien sollte den Kursteilnehmern ein Syllabus zur Verfügung gestellt werden.

Diese Materialien sollen dem intensiveren Verständnis dienen und die Möglichkeit bieten, das Gehörte noch einmal nachzulesen oder bei der Interpretation endoskopischer Befunde zu helfen. Dabei stehen diese Kursmaterialien nicht in Konkurrenz zu Endoskopieatlanten oder gastroenterologischen Lehrbüchern und ersetzen deren Studium in keinem Fall – auch erheben sie nicht den Anspruch einer vollständigen Darstellung des gesamten Themenkomplexes. Die in den Kursmaterialien zitierten Arbeiten können nur eine Auswahl der Autoren darstellen. Gegebene Empfehlungen und Bewertungen stellen lediglich eine Momentaufnahme dar und unterliegen ständigen Veränderungen.

Tutoren

Für die Tutorentätigkeit ist eine ausreichende Erfahrung in den entsprechenden Techniken erforderlich (sog. Minimal-Standard für Tutoren). Diese bildet sich in mehrjähriger Untersuchungserfahrung und von der Fachgesellschaft im weiteren festzusetzenden Untersuchungszahlen und -frequenzen ab.

Sinnvoll erscheint außerdem die Durchführung eines Tutorenbriefings vor dem eigentlichen Endoskopie-Kurs. Hier können neben allgemeinen Hinweisen auf den Kursablauf auch

Absprachen hinsichtlich einer einheitlichen Anwendung der verschiedenen Techniken getroffen werden.

Langfristig erscheint auch die Durchführung von speziellen Tutorenkursen als Voraussetzung zur eigenständigen Tutorentätigkeit sinnvoll.

Evaluation/Testat

In allen Kursmodulen erfolgt eine Evaluation des theoretischen Wissens sowie möglichst auch eine Überprüfung des praktischen Lernerfolgs im Anschluss an die Trainingsphase an den Biomodellen sowie eine Wissenskontrolle über MC-Fragebögen im Sinne eines Testates

Es wird ein zentraler Fragen-Pool erstellt, aus dem sich der Veranstalter bedienen kann.

Der Veranstalter erstellt die Klausuren, korrigiert sie und bescheinigt dem Teilnehmer das Bestehen der Prüfung.

Organisation und Finanzierung

Die Finanzierung und Organisation einschließlich des Teilnehmermanagements erfolgt individuell vor Ort durch die Veranstalter. Teilnahmegebühren werden vom Veranstalter festgelegt. Kurse mit „Einzelfirmen-Sponsoring“ (Firmenkurse) sind aus Neutralitätsgründen als bedenklich anzusehen und nicht erwünscht.

Inhalte

Allgemeine und spezielle Theorie

- Rechtliche Rahmenbedingungen zur Sedierung in der Endoskopie, Aufklärung
- Sedierung und Patientenzufriedenheit
- Strukturvoraussetzungen, Vorbereitungen zum Legen eines i.v. Zugangs, Entnahmerichtlinien und Hygienemaßnahmen zu den einzelnen Sedierungsmedikationen (z.B. Propofol)
- Vorbereitung und Patienteneinschätzung hinsichtlich des individuellen Risikoprofils, Risikoeinschätzung,
- Abgrenzung von Risikosituationen, die die Anwesenheit eines Anästhesisten erforderlich machen, Vorbereitung und differentialtherapeutischer Einsatz von Sedierung / Narkose
- differentialtherapeutische Einsatz von Benzodiazepinen, Kombinationen mit Anagetika und Narkotika
    - Pharmakologische Grundlagen zur Analgosedierung
    - Verwendung von Midazolam/Benzodiazepinen
    - Verwendung von Propofol und Alternativen
    - Kombination mit Analgetika
    - Juristische Aspekte der in Frage kommenden Präparate
    - Dosierung und Überwachung
    - Dosierungsrichtlinen bei verschiedenen endoskopischen Interventionen
    - Anforderungen an Monitor (EKG, RR, Pulsoximeter, CO2)
    - Applikationsmethoden (Bolusinjektion vs. pharmakokinetische Pumpenapplikation)
- Komplikationsmanagement und Grundlagen der allgemeinen Notfallbehandlung
    - Indikationen zur Intubation

    - Behandlung akuter Beatmungsprobleme (Grundlagen)
    - Therapie von Herz-Kreislaufversagen
- Nachsorge, Entlassungskriterien nach Intervention unter Analgosedierung
- Vorgehen bei Risikopatienten
- Einschätzung und Behandlung von Zwischenfällen/Komplikationen
    - Ateminsuffizienz
    - Kreislaufinsuffizienz
    - BCLS
- Dokumentation und Qualitätssicherung

Praktischer Teil

Übungen an Simulatoren (bevorzugt Human-Patient-Suimulatoren) inkl. Einführung in die Untersuchungstechnik zur Vorbereitung auf die praktischen Übungen ACLS update, Einführung in die Handhabung der verwendeten Simulatoren, insbesondere bei Verwendung „human patient simulator“

Minimalzeit: a 60 Minuten, inklusive 30 Minuten Debriefing nach jeder einzelnen Übung (3 Übungseinheiten, maximale Gruppengröße 6) Verwendung verschiedener Modelle, bevorzugt „human patient simulator“

1. Reanimationstraining am Phantom

- BLS – Training entsprechend der neuen europäischen Regeln zur kardiopulmonalen Reanimation
- Unterweisung in die Anwendung automatischer Defibrillatoren

2. Simulatortraining

- Übung verschiedener Propofol-Dosierungen bei verschieden Patiententypen
- Management bei Sättigungsabfall, Blutdruckabfall, Bradykardie
- Management bei Tachykardie, Rhythmusstörungen, Atemstillstand
- Kardiopulmonae Reanimation

Stand: 06. September 2011
Dr. med. A. Riphaus / PD Dr. med. S. Faiss / Prof. Dr. med. W. Schmitt