

## **Protokoll mdl. DESA-Prüfung in Göttingen am 29.03.2008**

### **Teil 1**

Neumann (D), Magee (GB)

- Anatomischer und physiologischer Totraum, Bohr-Formel, West-Zonen. Bedeutung für Anästhesie beim Gesunden und respiratorisch Kranken.
- Beschreibung des Circulus Willisii, welche drei großen Hirnarterien, wo beim akuten bzw. chronischen Carotis-Verschluss Ausfälle, Kollateralkreisläufe. Was passiert bei Interskalenusblockade, wenn Sie in die A. vertebralis injizieren, wie gehen Sie vor? ABC-Maßnahmen.
- Wo kommt Acetylcholin vor (wo nikotinerger, wo muskarinerg)? Anticholinergika (Atropin, Glycopyrrolat). Molekülstruktur Atropin, quarternäre Ammoniumverbindung, Wirkungen mit ZAS.
- Ösophagussphinkter oben und unten, was passiert bei intragastralem Druck  $> 20 \text{ cmH}_2\text{O}$ , welche Medikamente beeinflussen den Sphinktertonus, wie funktioniert eine Ileus-Einleitung?
- Wie ist das Gerinnungssystem aufgebaut (nur oberflächlich, da Prüfungszeit abgelaufen)?

### **Teil 2**

Radke (D), Andres (PL)

- Dosis-Wirkungs-Kurve und Pharmakodynamik eines Opioids,  $\mu$ - und  $\kappa$ - als Hauptrezeptoren, Zeichnung Konzentrations-Zeit-Kurve (Verteilung Blut, Hirn, Muskel, Fett), Verteilungs-, Eliminations- und kontextsensitive Halbwertszeit.
- Welche Arten der Antihypertensiva kennen Sie, welche wenden Sie intra- und postoperativ an (flache Narkose bzw. Schmerzen ausschließen!)? Urapidil günstig, NPN gut steuerbar, aber lichtempfindlich und Gefahr der Cyanid-Intoxikation.
- Wie diagnostizieren Sie ein Nierenversagen (prä-, intra-, postrenal)? Urinvolumen, Krea/Harnstoff im Blut, dann Clearance mit Formel. Bei welchem Nierenversagen ist die Natrium-Konzentration im Urin wie verändert?
- Welche Pharmaka beeinflussen die Lungenfunktion?  $\beta_2$ -Mimetika. Wirkprinzip, Krankheitsbild (schnell zu Ende, da Prüfungszeit abgelaufen).

### **Teil 3**

Heise (D), Heidegger (CH)

- Bei Schilddrüsen-OP (Gas + Relaxans) wird der Inspirationsschenkel Ihres Kreissystems zerstört mit einer großen Leckage. Ihre Anästhesie-Schwester ist nicht da. Was tun Sie? Chirurgisches Team informieren, Anästhesie-Schwester rufen lassen (soll gleich

Ersatzschlauch mitbringen), System diskonnektieren und per Ambu-Beutel weiterbeatmen, Narkose i.v. aufrechterhalten, wenn dennoch Wachheit, dann ggf. Benzo (retrograde Amnesie + Hypnose), später nachfragen, Awareness-Trauma kann erst nach 2-3 Tagen entstehen, Quantifizierung der Wachheit ggf. durch BIS, Narcotrend.

- 55jährige nach Mastektomie nach Hause, nach einigen Tagen wieder vorstellig mit Fieber, Luftnot und Abgeschlagenheit. Thorax-Bild: bds. Infiltrate. Weitere Diagnostik: Labor, Blutkulturen, BGA. Dann Antibiotikum, z.B. Aminopenicillin mit Betalaktamase-Inhibitor plus Erythromycin (atyp. Erreger!). Auf ITS dann Verschlechterung. → Nicht-invasive Beatmung. → Kurze Zeit später SpO<sub>2</sub> nur 80%, wie geht's weiter? ARDS mit Definition, Horovitz-Index.
- Parenterale Ernährung: Welche Komponenten, welcher Bedarf an Kohlenhydraten, Aminosäuren und Fett, wie viel kcal jeweils (4/4/9)?
- Atemwegsmanagement Sectio einmal komplett vom 1. Intubationsversuch bis zur Koniotomie. Bei Hypoxie Notfall-Entbindung des Kindes nicht vergessen!

#### Teil 4

Lauren (D), Sweeney (GB)

- 4jähriges Kind zur Zahnsanierung vor Korrektur einer Fallot-Tetralogie mit schwierigen Venenverhältnissen. Welche Probleme erwarten Sie? (Kein Problem zu sagen, dass außerhalb des eigenen Erfahrungsbereichs, man aber versuche, alles Notwendige herzuleiten.) Re-Li-Shunt, Li-Re-Shunt, welcher ist besser? Eisenmenger-Reaktion, Cave Nachlastsenkung bei Narkoseeinleitung → Vasokonstriktor, Sauerstoff, Volumen, Endokarditisprophylaxe (welche Keime, welches Antibiotikum?).
- Was ist ein WPW-Syndrom? EKG-Zeichnen (Delta-Welle), was ist gefährlich (maligne Tachykardie bei R-auf-T-Phänomen)?
- EKG: LSB + Vorderwandischämie (wichtig: strukturierte EKG-Beurteilung).
- PDK 2 Tage postpartal, Frau gibt jetzt Parästhesien in der re. Hüfte an, Sie werden als Konsiliarius dazugerufen. Wie gehen Sie vor? Ausschluss Abszess/Hämatom! Antikoagulantien, Fieber? Mein Vorschlag: Aufklärung („ernst nehmen“), engmaschige Überwachung und zunächst kein MRT. Wenn möglich, Neurologen dazuziehen. Geburtsverlauf bei Gynnis erfragen (Plexusdehnung/-schädigung wahrscheinlich?) und PDK-Anlage beim eigenen Kollegen erfragen (schwierig? Parästhesie gehabt?).
- Wie gehen Sie mit Awareness um? (Beim ersten Versuch der Antwort war die Prüfungszeit abgelaufen.)