

Part II – Beispielfragen für Kandidaten

Grundlagen A

Wie entsteht das Aktionspotenzial im Herzen und wie wird es fortgeleitet? Erläutere die Beziehung zwischen kardialem Aktionspotenzial, Herzmuskelskontraktion und Refraktärperiode. Wie verhalten sich die elektrischen und mechanischen Effekte eines Herzschlagzyklusses zueinander?

Grundlagen B

Erläutere die pharmakodynamischen und pharmakokinetischen Auswirkungen einer konstanten intravenösen Langzeitinfusion von Morphin. Erkläre mit Hilfe eines Diagramms wie sich die Plasmakonzentration von Morphin und seiner Metabolite über die Zeit verhalten. Was passiert nach dem abrupten Ende der Infusion?

Klinischer Fall A

Ein 70-jähriger Mann kommt für die Implantation einer Hüftprothese. In der Anamnese gibt es keine Besonderheiten, aber bei der körperlichen Untersuchung wird während der Auskultation ein Systolikum III° mit punctum maximum am rechten Sternumrand mit Ausstrahlung in die Karotis festgestellt. Beschreibe und begründe die erforderlichen präoperativen Untersuchungen und wie deren voraussichtlichen Ergebnisse die Anästhesieführung beeinflussen würden.

Klinischer Fall B

Eine 52-jährige Frau ist auf einem Beifahrersitz sitzend in einen Auffahrunfall verwickelt. Sie trug keinen Sicherheitsgurt. Offenbar war sie nie bewusstlos, und meint sich daran zu erinnern, dass sie gegen die Fahrzeughür und das Armaturenbrett aufgeschlagen sei. Sie trug multiple Weichteilverletzungen im Gesicht, eine linksseitige Schenkelhalsfraktur mit hinterer Luxation sowie Frakturen der 4. und 5. Rippen links, wie das im erstversorgenden Spital festgestellt wurde. Ein Versuch der geschlossenen Hüftreposition war erfolglos. Zwei Tage später wurde sie zu Ihnen in Ihr Spital überführt. Bei Eintritt war sie ansprechbar, orientiert und hatte einen normalen Blutdruck, zeigte aber auch eine moderate Tachypnoe. Die arterielle Blutgasanalyse bei Raumluftatmung ergab pH 7.52, PaO₂ 41 mmHg (5.5 kPa) und PaCO₂ 36 mmHg (4.8 kPa). Sie wurde unter Gabe von Sauerstoff über eine Gesichtsmaske auf Ihre Intensivstation gebracht. Wie würden Sie diese Patientin weiter betreuen?
