



CHARITÉ
UNIVERSITÄTSMEDIZIN BERLIN

aus der Klinik für Anästhesiologie mit
Schwerpunkt operative Intensivmedizin
Campus Virchow Klinikum
Campus Charité Mitte

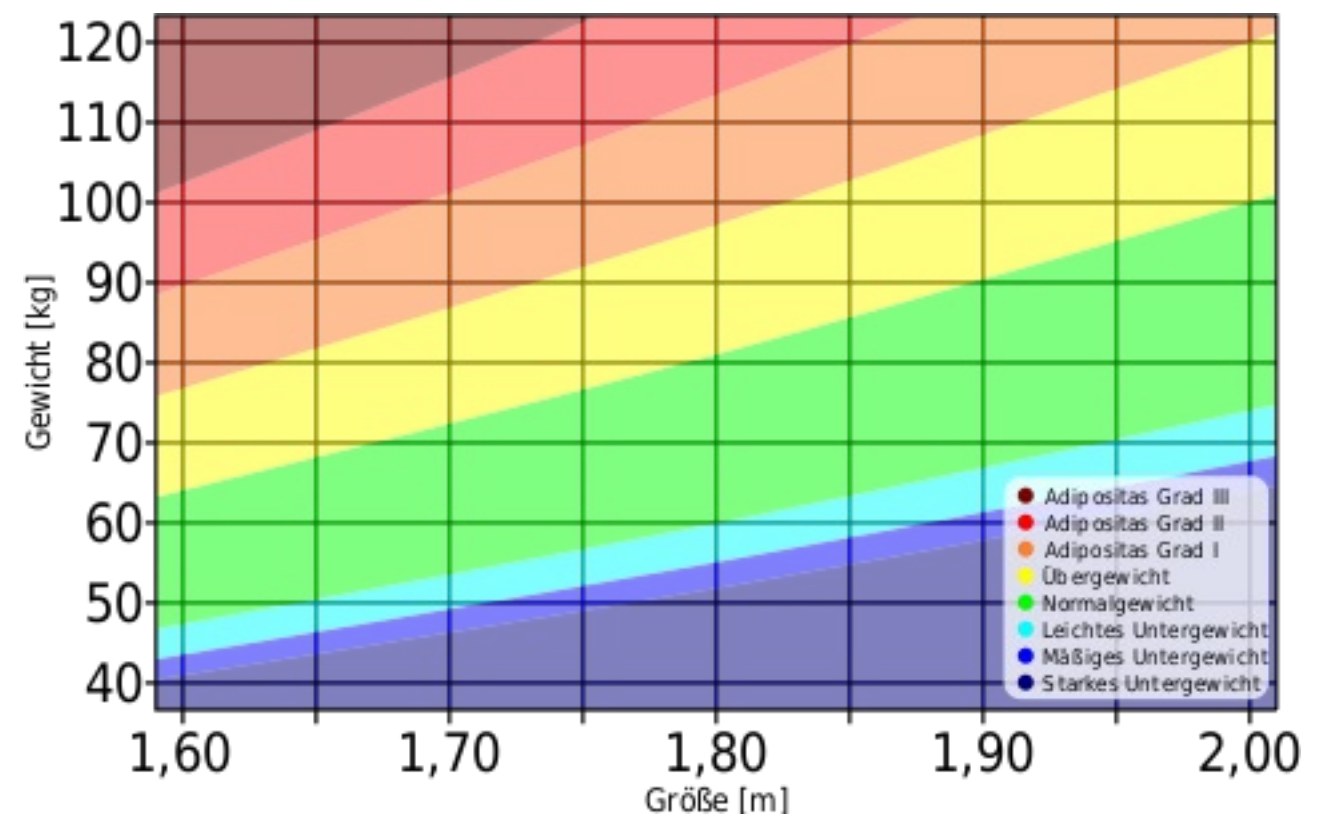
Anästhesiologische Herausforderungen bei adipösen Patienten

Jacqueline Romanowski
Juliane Heinze

Adipositas - Background -

- **Definition:** Gemeinsames Auftreten von *starkem, krankhaften* Übergewicht sowie daraus resultierenden Krankheitssymptomen

Kategorie (nach WHO)	BMI (kg/m ²)
Normalgewicht	18,5-24,9
Übergewicht (Praeadipositas)	25-29,9
Adipositas Grad I	30–34,9
Adipositas Grad II	35–39,9
Adipositas Grad III (per magna)	≥ 40



- Prävalenz von übergewichtigen Menschen in Deutschland bis zu 75% bei Männern und 56% bei Frauen (Spiegel Studie der International Association for the Study of Obesity (IASO). 23. Januar 2011)

Adipositas - Background -

- erhöhtes Operationsrisiko
- längere Liegezeiten, besonders auf Intensivstationen
- deutlich erhöhter personeller und apparativer Pflegeaufwand
- erhebliche finanzielle Zusatzbelastungen für die Gesundheitssysteme



Adipositas -Anästhesieverfahren-

Auswahl eines geeigneten Narkoseverfahrens nach individueller Evaluation und Risikoabwägung:

- Art und Umfang des operativen Eingriffes
- Dringlichkeit
- Ausmaß der Grunderkrankung
- Komorbidität
- Patientenalter
- adipositas-spezifische Komplikationen



Analgesedierung



Regionalverfahren



Allgemeinanästhesie

Adipositas -Begleiterkrankungen-

Metabolisches Syndrom:

- Arterieller Hypertonus,
- Adipositas
- veränderte Blufettwerte (Dyslipidämie): HDL ↓, LDL und Triglyceride ↑
- Insulinresistenz → Diabetes mellitus Typ II

Anästhesiologisch komplizierende Erkrankungen:

- COPD (chronisch obstruktive Lungenerkrankung)
- OSAS (obstruktives Schlafapnoesyndrom)
- pAVK (periphere arterielle Verschlusskrankheit)
- gastroösophageale Refluxerkrankung

Adipositas -Narkoseeinleitung-

Gefäßzugang:

- durch subkutanes Fettgewebe fast immer erschwert → großzügige ZVK-Indikation
- Verwendung eines Ultraschallgeräts zur Vermeidung von Fehlpunktionen

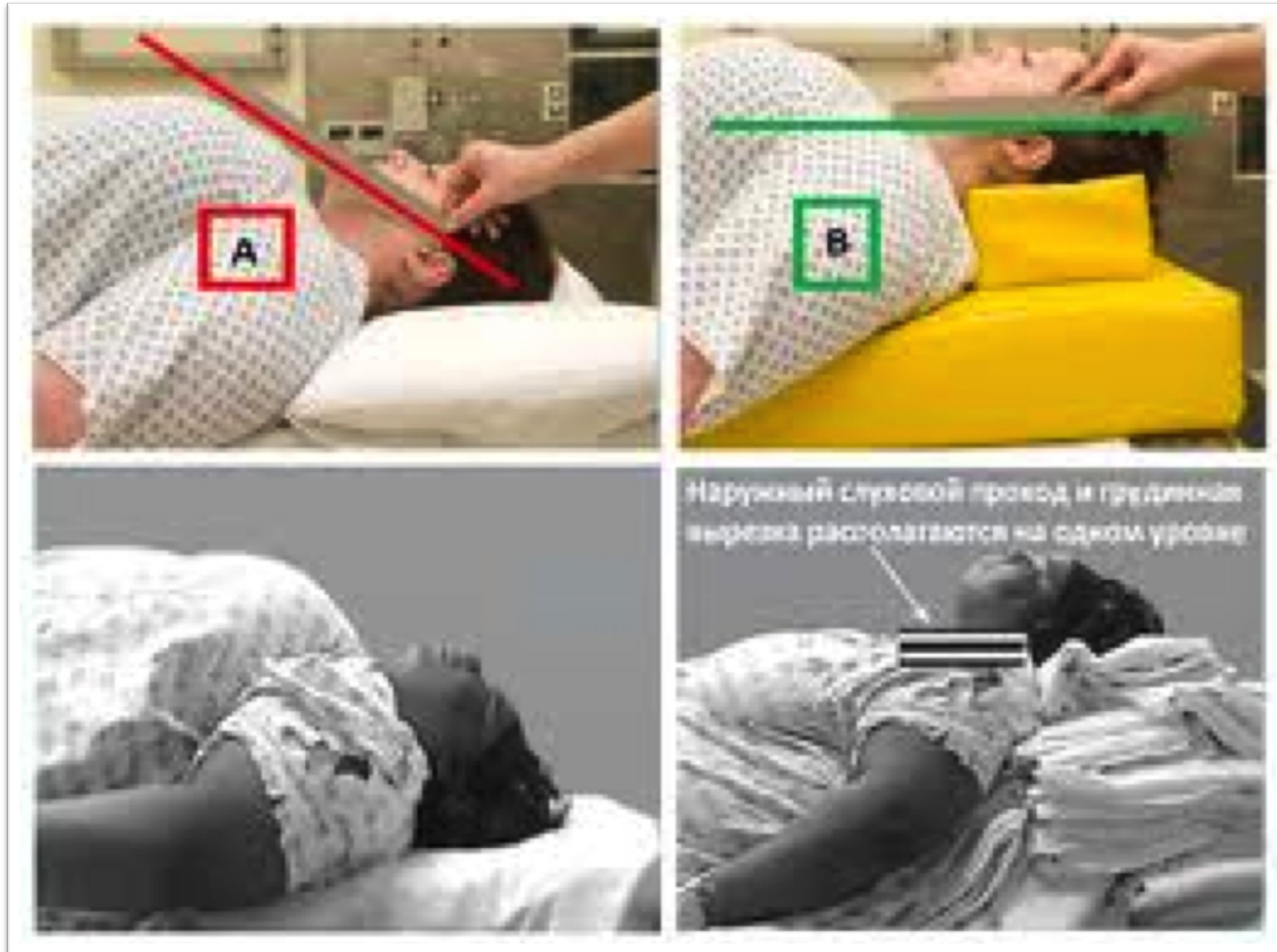
Medikation:

- therapeutische Breite durch Adipositas verändert
- Dosisanpassung je nach Medikament anhand TKG oder IKG
- Ileuseinleitung bei Refluxerkrankung

Intubation:

- ausreichende Präoxygenierung in Oberkörperhochlagerung
- Anatomische Schwierigkeiten: kurzer Hals
- eingeschränkte Einsicht des weichen Gaumens

Adipositas -Lagerung-



Adipositas -Narkosedurchführung-

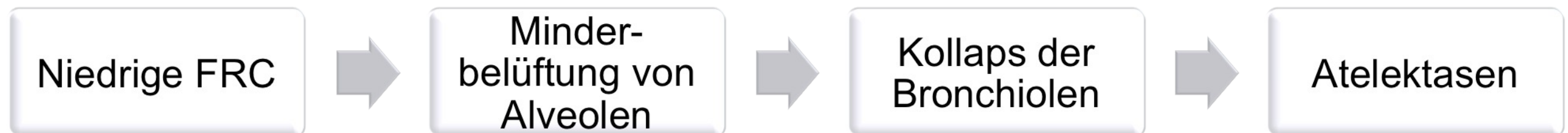
Standard-Monitoring:

- EKG
- RR
- Pulsoxymetrie
- BIS

Erweitertes Monitoring:

- invasiver Blutdruck
- Temperatur
- Diurese, BK
- ZVK

Beatmung:



- intraoperative Prävention durch wiederholte Rekrutierungsmanöver der Lunge
- dauerhafte Anpassung des PEEP
- Oberkörperhochlagerung

Adipositas -Narkosedurchführung-



Adipositas -postoperatives Management-

- Oberkörperhochlagerung zur Verhinderung pulmonaler Komplikationen
- Überwachung der Vitalfunktionen
- ausreichend O₂, ggf. CPAP-Beatmung
- suffiziente Schmerztherapie
- Verhinderung postoperativer Wundheilungsstörungen durch:
 - konsequente Blutzuckereinstellung
 - frühzeitige Mobilisierung
 - intensive Physiotherapie

Adipositas -Conclusions-

- mit dem Gewicht eines übergewichtigen Patienten steigt das perioperative Komplikationsrisiko exponentiell
- die Zahl adipöser Patienten in den westlichen Industrienationen nimmt weiterhin stark zu
- der Anteil schwerst übergewichtiger Kinder und Jugendlicher in unserer Bevölkerung steigt in alarmierendem Maße
- die Kosten für unser Gesundheitssystem sind immens und werden weiter zunehmen
- die alltäglichen Herausforderungen im Umgang mit adipösen Patienten, insbesondere in chirurgischen und anästhesiologischen Disziplinen fordern unsere gesteigerte Aufmerksamkeit

Anästhesiologische Herausforderungen bei adipösen Patienten

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

