

INHALTSVERZEICHNIS

1. PhysiOKOLLOgie	1
1.1. allgemein	1
1.2. Atmung	1
1.3. Nervensystem	1
1.4. Rückenmark	1
1.5. Gastro	1
1.6. HuGO	2

1. PHYSIOKOLLOGIE

Gründer

1.1. allgemein.

- letztes Jahr drei Termine, dieses Jahr ein Termin mit dem Stoff für drei Termine

1.2. Atmung.

- Partialdruck-Basics
- Diffusionskapazitätsbestimmung: 0,2%CO, 10 Sek Luft anhalten, Ausgeatmetes CO wird gemessen → Aussage da Monoxid-Aufnahme rein diffusionsabhängig
- cool eigentlich, so kann man vermutlich auch indirekt das Totraumvolumen berechnen ohne Pletysmometer sollte das eine gute Näherung geben
- BE: Gesamtbasen -48mM → Beurteilung von metabolischen Ursachen
- Barbiturate & Mo: Azidose durch Atemdep
- akut resp: BE unverändert
- nicht-resp z.B: renaler Bicarb-Verlust, oder Diarrhötisch → Azidose
- renale Ausscheidung Bicarb-Klappt nicht oder Kotz-Säureverlust → Alkalose
- Fankony-Syndrom: Prox tubulus kaputt → Azidose da Rückreso nicht klappt
- Ketoazidose: alles bekannt

- Werte BE ab 3, pH 7,37-7,44, CO_2 : 35-45mmHg
- im Zweifel zählt das größere, BE -4,6 und pCO_2 von 93 → Kohlensäure ist größer
- Chemorezeptoren: CO_2 hoch oder pH niedrig haben die selbe Folge → Hirn-pH bekanntlich fast ausschließlich CO_2 -abhängig dank BHS (weniger nicht-Bicarb-Puffer) → Verstärkung des Reizes
- Atem-latenz bis volle Antwort: 10 Minuten
- zentrale Rezeptoren sind die Chefs (80-90%)
- unter PO_2 60mmHg: 90% Sättigung, unter 50mmHg: 80% als Faustregel
- pH: Ncl tractus solitarius

1.3. Nervensystem.

- direkte und indirekte Wege sind bei Parkinson und Ballismus entscheidend
- oberflächlich reicht
- immer Schleife Cortex, Basalganglien, Thalamus, Cortex
- Cortex excitatorisch → Striatum
- Striatum entweder zum Pallidum oder zur Substantia nigra
- Direkt: macht Disinhibition → Park wenn defekt, dann Inhibition
- Indirekt: macht Inhibition → Ball wenn defekt, dann Disinhibition
- Ncl subthalamicus: nur indirekter Weg → hier kommen die Elektroden hin
- Huntington: Striatum und indirekter Weg defekt
- Ball: proximal, Chorea: distal

1.4. Rückenmark.

- Renshaw-Zellen: Motoneuron hemmt sich selber → Hyperreflexie wenn die kaputt sind
- Brown-Sezard-Syndrom oder so ähnlich: halbseitige RM-Quetschung → Temperatur & Schmerz (delta & c) kreuzen unten, ist also gegenseitig ausgefallen
- motorzeug: hintertrug ipsi nach oben

1.5. Gastro.

- wandernder motorischer Komplex: 1x alle 90-120min, geht evtl vom Dünndarm aus (widerspricht etwas der Isolations-Aussage des Pylorus & der Iliocoecalclappe, da war doch irgendwas)

1.6. **HuGO.**

- Calcium: 1 Kilo im Knochen, 10g filtriert, Rückreso bis auf 0,1g
- Calcitriol steigert Ca-Aufnahme
- Parathormon: Calciumsteine
- Parathormon: nur die Osteoblasten haben einen Rezeptor, geben die Info aber an die Klasten weiter (macht Sinn, die Klasten sollten ja schon wissen was die Klasten gerade machen)
- Calciumoxalatsteine sind am häufigsten wie gesagt, Oxalat ist bei Aminosäurenzerlegung übrig
- Phosphatsteine eher bei basischem pH, Harnsäuresteine eher bei saurem pH

- Nierendurchblutung: Peritubuläre Kapillaren seriell nach den Glomeruli
- es gibt ZWEI mal ein Vas Efferens
- praktisch dabei: Druck peritubulär geringer - das erleichtert natürlich die Rückresorption
- Drucke: ca 50 und 20, normale Kapillaren haben ca 33mmHg
- Autoregulation: bei hohem Druck wird die Durchblutung verringert – letztlich bleibt es also gleich
- Macula Densa: erkennt proximal NaCl und reuziert das Renin (Aldosteron induziert ja die Resorption distal)
- zweiter Effekt: Blutflusssteigerung, da mehr Blut zu filtern gut ist
- Gegenstromprinzip: Harnstoff Haupt-Osmolyt (50%)
- Harnstoffnachfüllung: Ganz distal im Sammelrohr → nur im Mark, der Rest (Rinde) ist undurchlässig