

11. April 2012

INHALTSVERZEICHNIS

1. Pharma - Schilddrüsenhormone	1
1.1. spezielles	1
1.2. VW-Bus	1
1.3. Medi	1
1.4. Kinetik	1
1.5. Atomkraft	1
1.6. Schild-Hormon-Effekte	1
1.7. Leptin-Maus	1
1.8. Iodmangel, Unfälle und Nebenwirkungen	2
1.9. Nebenwirkungen	2
1.10. Thyreostatika	2
1.11. Lithium	2

1. PHARMA - SCHILDDRÜSENHORMONE

Becker

1.1. spezielles.

- Schilddrüsenhormone sind ganz anders und werden völlig anders Synthetisiert als alle anderen Hormone
- Jod ist der Dreh- und Angelpunkt
- Aktiver Iodid-Transport in die Zellen, dann wieder ausscheidung ins Kolloid = Follikellumen
- Kolloid: Reaktionsraum mit H_2O_2
- Oxydation des Iodids
- nun werden Thyrosine Iodiert und das besetzte Thyreoglobulin ist als T3 oder T4 fertig
- Vorratsspeicher für Wochen
- wichtiger Ansatzpunkt: Hemmung der Peroxidase → stark verzögerter Wirkeintritt
- bei extrem hohem Iodidspiegel wird kein Schilddrüsenhormon mehr freigesetzt

- Adrenalin und Noradrenalin kommen auch vom Thyrosin, werden aber ganz anders synthetisiert und sind letztlich Hydrophob/Lipophil

1.2. VW-Bus.

- T4 ist ein Prodrug zu T3
- T3 hat den Motor hinten
- T3-Aktivität am Rezeptor viel höher

1.3. Medi.

- L-Thyroxin ist mit 447 Mio Dosen das meistverschriebene Medikament in Deutschland, sehr billig zum Glück

1.4. Kinetik.

- T4 hat bei eine HWZ von 7 Tagen bis 10 Tage Wirksamkeit
- T4 wirkt nach 3-5 Tagen
- T3 ist logisch schneller und hat kürzere HWZ von 1 Tag
- Messung von T3 & T4 bringt manchmal wackelige Ergebnisse

1.5. Atomkraft.

- nukleäre Rezeptoren sau häufig beim Endo-Zeug
- Cortison, Androgen, Östrogen, VitD3, L-Thyroxin usw, siehe Folie

1.6. Schild-Hormon-Effekte.

- Regulieren: Stoffwechsel, Metabolismus, Temperatur und Wachstum
- Wirkung auf das Gesamtlevel des Körpers, Herz, Schlaf, Schwitzen
- Katabol, abnehmen, Missbrauch daher
- Amphetamin + L-Thyroxin super zum abnehmen, leider sterben die Patienten ziemlich oft

1.7. Leptin-Maus.

- Folie falsch, Leptin stimuliert
- Leptin erhöht den Grundumsatz durch Hochregulierung der Thyrotrophen Achse

1.8. Iodmangel, Unfälle und Nebenwirkungen.

- DDR: Trinkwasser wurde Iodiert
- selbst Iodsalz enthält nicht genügend Iod, Maximaldosis von Salz enthält gerade mal knapp so viel Iod wie man braucht
- Tchernobyl: Iodmangelgebiet und mangelnde Iod-Tabletten führten zu hoher Anreicherung
- Iod-Tabletten bei Kernunglück total wichtig - allerdings nur bei Unfällen in der Nähe

1.9. Nebenwirkungen.

- bei Autonomie muss man mit Iod total vorsichtig sein

- Betaisadona enthält sehr viel Iod
- Amiodaron enthält sehr viel \rightarrow 6 mg bei $100\mu g$ Tagesdosis \rightarrow 10% Hyperthyreose in D (Iodmangel) oder Hypothyreose (USA)

1.10. Thyreostatika.

- Hemmung der Peroxidase
- Thiamazol, Carbimazol & Propylthiouracil (Klausur)
- nötig für Basedow
- vor OP oder Radiojod Euthyroxie erforderlich

1.11. Lithium.

- Hemmt Freisetzung von T3 und T4