

11. April 2012

INHALTSVERZEICHNIS

1. Pharma-Seminar
- 1.1. allgemeines
- 1.2. Untertyp
- 1.3. anderes
- 1.4. Glucose-Stoffwechsel
- 1.5. Inkretine
- 1.6. Sekreteion
- 1.7. Therapieziele
- 1.8. Medis
- 1.9. Metformin
- 1.10. Sulfonylharnstoffe
- 1.11. Glinide
- 1.12. Inkretin-Mimetika
- 1.13. Glitazon
- 1.14. Glucosidasehemmstoffe
- 1.15. Insuline
- 1.16. Ketoazidose

1. PHARMA-SEMINAR

Frau Uhlig

1.1. allgemeines.

- Seminar im wesentlichen über Typ II
- 30-40% der Nierenversagen, 50-80% der Kardiovaskulären Tode auf dem Boden einer Diabetes

1.2. Untertyp.

- 2a ohne Adipositas
- 2b mit Adipositas
- engl = adult-onset-diabetes mellitus
- Typ3 = auch alles iatrogene wie durch Immunsuppression
- Glucokorticoide über längere Zeit → rückbildungsfähiger Diabetes

- 80% übergewichtig

1.3. anderes.

- insipidus: ADH-Mangel oder fehlendes Aquaporin2
- renalis: Absenkung der Nierenschwelle für Glucurie auf unter 180mg/dl
- Amin-Diabetes = Cystinose: Nierenstörungen durch Cystinablagerungen
- Phosphat-Datebes: ähnlich mit Phosphatausscheidung

1.4. Glucose-Stoffwechsel.

- Erys werden über Zucker ernährt
- Glut2 arbeitet über Gradienten in Leber und Pank
- Glut4 ist der im Gewebe der per Vesikel eingebaut wird
- Betas sind im Pank gleichmäßig verteilt
- Alphas (Glucagon) liegen mehr im Schwanz
- Proinsulin wird in Insulin und C-Peptid gespalten
- C-Peptid ist laborchemisch messbar
- Somatostatin ist eine Art Überwächter zwischen Alphas, Betas, Insulin und Glucagon
- Glucose induziert Insulinproduktion
- Aminosäuren induzieren Glucagonproduktion (Verdauung derer braucht Energie)

1.5. Inkretine.

- GIP & GLP-1
- GLP-1 steigt auf 3-5-Fachen Wert nach Nahrungsaufnahme
- HWZ: 3-5min
- verzögern auch die Magenentleerung für ca 30 min

1.6. Sekreteion.

- über Glut2 geht die Glucose in die Betazelle
- über Signalweg strömt letztlich Ca^{2+} ein und die vorbereiteten Vesikel fusionieren mit der Zellmembran
- Insulin & Glucose hilft gegen Kaliumentgleisung → recherche & lesen

- Größte Vorsicht, keine Insulingabe bei unbekanntem Kalium (Präklinisch) wegen Gefahr der Kaliummangelstörung mit Rhythmusstörungen

1.7. Therapieziele.

- HbA1C am besten 6,5%, aber unter 7,5%
- ist die Einstellung zu scharf: erhöhte Sterblichkeit durch Hypo
- Nüchtern 90-120mg/dl
- Blutfett im Normalbereich
- ganz wichtig: RR nicht zu hoch (Potenziertes Risiko)
- BMI
- Behandlung von Thromboseneigungen

1.8. Medis.

- nicht-medikamentös: -2% HbA1c
- orale senken normalerweise um 1%
- Metformin ist gut und sicher, wird immer verwendet bei HbA1C unter 7,5%
- über 7,5% muss mit Insulin basal oder prandial eingestiegen werden, immer aber auch Metformin
- reicht Metformin alleine nicht braucht man noch einen Sulfonylharnstoff oder so dazu
- bei notwendiger intensiver Insulintherapie auch Metformin, außer es gibt KI

1.9. Metformin.

- ist ein Biguanid
- bestes Medikament unterm Strich
- hemmt die hepatische Glukoneogenese
- evtl Aufnahmesteigerung im Gewebe
- keine Gewichtszunahme
- geringe Hypoglykämiegefahr (im Gegensatz zu Sulfonylharnstoffen)
- IDR wird eine Kombinationstherapie gefahren
- KI:
 - Schwangerschaft/Stillzeit
 - Leber und Niereneinschränkung
 - Alkoholismus

- Kontrastmitteluntersuchungen 3 Tage vorher absetzen
- OP 3 Tage vorher absetzen
- dieses Absetzen sind Sicherheitsdinge, im Notfall hat natürlich der Herzkatheter Vorrang

1.10. Sulfonylharnstoffe.

- hohe Hypogefahr
- regelmäßiges Essen erforderlich
- Gewichtszunahme 3-4kg → nicht so gut für Übergewichtige geeignet
- Einnahme zum Frühstück und zum Abendessen – Gefahr wenn Mittagessen und/oder Zwischenmahlzeiten ausgelassen werden

1.11. Glinide.

- wie Sulfonylharnstoffe aber besser da Zuckerabhängige Wirkung
- Einnahme prandial
- weniger Gewichtszunahme

1.12. Inkretin-Mimetika.

- Exenatid aus Exenspeichel ursprünglich
- Wöchentliche Gabe oder so
- Zuckerabhängige Wirkung, das ist also gut

1.13. Glitazon.

- Actos
- veraltet eigentlich
- senkt die Insulinresistenz
- Krebsrisiko wegen Differenzierungsänderung
- Frakturrisiko
- Gewichtszunahme
- Ödeme

1.14. Glucosidasehemmstoffe.

- hemmen die Aufnahme
- siehe Gastro
- Blähungen wegen des bakteriellen Paradiesismus

1.15. **Insuline.**

- Insuman = NPH-Insulin 8-12h
- Lantus bis 30 Stunden wirksam

1.16. **Ketoazidose.**

- maximal 100mg/dl pro Stunde senken, sonst gibt es durch den Drag massive Ödeme im Körper und hirn durch das Konzentrationsgefälle
- HbA1C = Fructosamin