

Protokollbesprechung.

Zusammenfassung: Alltagskriterien und Kurztests zur Beurteilung der Algorithmen der funktionellen Insulinsubstitution.

Erste Algorithmenmodifikation



Ziele

- Übernahme der Therapeutenfunktion durch die Patienten als Routine.
- Herausarbeiten der Kriterien und der "Decision-Points" für Algorithmenveränderung.



Inhalte

- Umriß der Basalratenanpassung (nur allgemeines) - maximaler Zeitraum: ca. 5 Minuten.
- Probleme der Normalinsulinanwendung: kurz Eingehen auf Absorbtionsgeschwindigkeit der Nahrung. Kinetikveränderung nur mehr andeuten, da nun Analoga.



Medien/Didaktik

Alltagskriterien vs. Kurztests abgrenzen. Tabellarisch (Tafel) zusammenfassen. Als Aufgabe für die Pause: Nachdenken über die und Beantworten der 4 Fragen in den Lehrunterlagen!

Zur Protokollbesprechung:

Sicherstellen, daß jeder die Blutzuckerwerte über oder unter dem Zielbereich weitgehend erklären kann ("*No failure but feedback*")

Patienten sollen selber erhöhte oder erniedrigte Blutzuckerwerte so weit wie möglich erklären



Zu vermeiden

Ein zu detailliertes Besprechen der basalen Substitution (das Thema wird nochmals besprochen als Sondersituation am nächsten Tag).

Hingegen sollten die Probleme der Kinetik bis zum Beginn der "Sünde", also am Ende der Einheit II so klar sein, daß jeder fähig ist, die Blutzuckerwerte (Hypo- oder Hyperglykämie) zu interpretieren.

Kinetikmodifikation. Veränderung der Resorptionsgeschwindigkeit der Nahrung und der Insulinresorption. Vorbereitung für die "Sünde".



Ziele

Vollständige kognitive Akzeptanz der Prozesse, die Einfluß auf die Resorptionsgeschwindigkeiten des Insulins bzw. der Kohlenhydrate erlauben. Abgrenzung von den Problemen der Menge.

Erlernen der Fähigkeit, zwischen Hyperglykämie, die auf falschen prandialer Dosierung oder unangemessener Insulinabsorptionsrate basiert, zu unterscheiden.

Bewusste, auf Erfahrung basierende Entscheidung betreffend kurzwirkende Analoga versus Normalinsulin.



Inhalte

Besprechung von 4 Fragen. ("Hausaufgaben", Unterlagen)

1. „Wann und wozu ist es sinnvoll, die Kinetik des Normalinsulins zu verändern?“
2. *Auf welche Art und Weise kann die Resorption von Normalinsulin beschleunigt werden?*
3. *Wann und wozu ist es sinnvoll, die Resorption der Kohlenhydrate zu verlangsamen?*
4. *Auf welche Art und Weise kann die Kohlenhydratresorption aus dem Magen-Darm-Trakt verlangsamt werden?“*
5. *Cave: Selbst wenn die meisten Patienten bereits kurzwirkende Insulinanaloga verwenden, sollte auf die potentielle Beeinflussung der Insulinkinetik nun eingegangen werden.*

Ad 1:

1. Vor Aufnahme von Kohlenhydraten
2. Vor Blutzuckerkorrektur
3. Bei basalem Normalinsulin morgens

d.h. daß in praktisch allen Situationen, wo Normalinsulin überhaupt gebraucht wird, wird es **sofort** gebraucht.

Günstig daher die Frage: *"Gibt es Situationen, abgesehen von den angeführten 3, wo man Normalinsulin überhaupt braucht?"*

Die Antwort ist: *„Natürlich nicht!“*

Aus diesem Satz ergibt sich logisch, dass somit die rasch wirkenden Analoga dem Normalinsulin vorzuziehen sind.

„Wenn ein Kurzinsulin nötig ist, dann soll es auch SOFORT wirken“ (Howorka, Insulinabhängig...? Kirchheim, 2008)

Ad 2:

Veränderung des Insulininjektionsmodus (*im*, *iv*)+

ad *iv*: max. 10% etc

bei *subkutanem* Modus

- ◆ Hyperämie der Injektionsstelle durch Massage
- ◆ Salben, die lokale Hyperämie hervorrufen
- ◆ Bewegung
- ◆ Wärme

In der Praxis hat sich nur *im*, *iv* und *Massage* bewährt.

Ad 3:

Langsam resorbierbare Kohlenhydrate dann sinnvoll, wenn ein Individuum die Beschleunigung der Normalinsulinresorption nicht fähig ist durchzuführen und/oder theoretisch bei hohem Blutzucker (Nahrungsabstinenz zunächst empfehlenswert) und insbesondere bei Kohlenhydrataufnahme in der Früh