

Prandiales Insulin jetzt noch schneller

Mit einem besonders schnell anflutenden Mahlzeiteninsulin nähert sich die Diabetestherapie der natürlichen Physiologie weiter an. Die Weiterentwicklung von Insulin lispro erreicht dies durch eine neue Formulierung.

„Bei den subkutan injizierbaren Insulinen ist die Kinetik der wesentliche Faktor“, so Prof. Thomas Forst. Um hier Änderungen hervorzurufen, wurde zur Entwicklung der klassischen prandialen Insulinanaloga an der Aminosäuresequenz gearbeitet. Dadurch zerfallen die Insulinhexamere nach der Injektion schneller im Gewebe, was den Wirkeintritt beschleunigt. Weitere Aminosäure-Modifikationen hätten jedoch keinen zusätzlichen Vorteil gebracht, so Forst. Für schnellere Mahlzeiten-Insuline musste daher deren Formulierung verändert werden. Dies sei auch bei der Weiterentwicklung von Insulin lispro (Humalog®) namens Lyumjev® erfolgt. Entscheidend für dessen beschleunigten Wirkeintritt sei die Zugabe von Citrat und Treprostinil, so Forst. Das Citrat erhöhe die lokale Gefäßpermeabilität und der Vasodilatator Treprostinil die Absorptionsgeschwindigkeit.

Studien bestätigen Wirksamkeit

Die raschere Absorption und der beschleunigte Wirkeintritt von Lyumjev® gegenüber Humalog® wurde in Studien mit Typ-1- und Typ-2-Diabetikern bestätigt. So erscheine die neue Formulierung rund fünf Minuten schneller im Serum und 15 Minuten nach der Injektion sei sechs- bis siebenmal mehr Insulin in der Blutbahn.

So sei z.B. bei den Typ-1-Diabetikern die Glukosespitze eine Stunde nach der Mahlzeit mit Lyumjev® im Mittel 27,9 mg/dl niedriger gewesen als mit Humalog®. Zwei Stunden nach der Mahlzeit betrug die Differenz 31,2 mg/dl. Das neue Mahlzeiten-Insulin führe zu einer hoch signifikanten Verbesserung der postprandialen Glukose-Kontrolle, fasste Forst zusammen.

Mit der neuen Formulierung könne es wegen des Citrats an der Einstichstelle zu einer lokalen Reizung kommen. Das wurde bei etwa 2% der Patienten beobachtet.

*Virtuelle Fach-Presskonferenz „Lyumjev® - Die Weiterentwicklung von Humalog®“, 5. August 2020, online
Veranstalter: Lilly Diabetes, Bericht: Dr. Michael Hubert*

EAACI-Kongress 2020

Typ-2-Entzündung bei atopischer Dermatitis

Die atopische Dermatitis ist eine chronisch entzündliche Hauterkrankung. Eine Schlüsselrolle in der Pathophysiologie spielen die proinflammatorischen Interleukine (IL) IL-4 und IL-13.

Bei der atopischen Dermatitis liegt eine Überaktivierung von Th2-Zellen und anderen inflammatorischen Typ-2-Zellen vor, so Prof. Marcus Maurer, Berlin. Eine Hautentzündung entsteht und die Hautbarriere wird geschwächt. Typische Symptome sind z.B. Läsionen und Juckreiz. Die erhöhten Mengen an IL-4 und IL-13 führen zu einer vermehrten Ausschüttung weiterer Zytokine. Allergene und Irritantien dringen leichter in die Hautbarriere ein und treffen in der Haut auf Immunzellen. Dies resultiert in einer allergischen Re-

aktion und begünstigt Infektionen. Juckreiz tritt auf, Patienten kratzen sich, die Hautbarriere wird weiter geschädigt und der Teufelskreis aus Juckreiz und Hautschädigungen entsteht. Dupilumab hemmt die Signalwege von IL-4 und IL-13, den treibenden Faktoren der Typ-2-Inflammation, so Prof. Miriam Wittmann, Leeds. Patienten ab 12 Jahren profitieren von Dupilumab (Dupixent®) mit einem effektiven Rückgang der Hautsymptome und des Juckreizes. Dupilumab kann neben atopischer Dermatitis auch zur Behandlung von Asthma und chronischer Rhinosinusitis mit Nasenpolypen eingesetzt werden.

*Session CSS1 6. Juni 2020, EAACI Congress 2020;
Veranstalter: Sanofi Genzyme/Regeneron.
Bericht: Monika Walter*

Periphere arterielle Verschlusskrankheit

Duale Gefäßprotektion

Patienten mit peripherer arterieller Verschlusskrankheit (PAVK) kann mit Rivaroxaban/ASS eine gefäßprotektive Kombination angeboten werden.

Bei Arterienverschlüssen spielen Thrombozytenaggregation und Gerinnung eine Schlüsselrolle. Die therapeutische Blockade beider Mechanismen hatte in der Vergangenheit aber keinen additiven Schutzeffekt, dafür aber das Risiko für Blutungen erhöht, so Prof. Rupert Bauersachs, Darmstadt. Nun führten zwei Studien zu einem therapeutischen Durchbruch: Das Geheimnis des Erfolges liegt in einer geringen, „gefäßprotektiven Dosierung“ von nur 2 x 2,5 mg/d Rivaroxaban (Xarelto®), kombiniert mit 100 mg/d ASS, erklärte Bauersachs. Zunächst wurde die COM-PASS-Studie mit 27.395 chronisch stabilen Gefäßpatienten publiziert, 27% hatten eine PAVK. Rivaroxaban 2 x 2,5 mg/d plus ASS reduzierte gegenüber ASS allein das relative

Risiko für Herztod, Infarkt und Schlaganfall um 24%, das Schlaganfallrisiko um 42% und die Mortalität um 18%.

Es folgte die VOYAGER PAD-Studie mit 6.564 PAVK-Patienten, die gerade einen revaskularisierenden Eingriff an den Beinarterien hinter sich hatten. Auch diese Studie traf den primären Endpunkt, das relative Risiko für Herztod, Infarkt, Schlaganfall, Extremitäten-Ischämie oder Amputation wurde durch Rivaroxaban 2 x 2,5mg/d plus ASS um 15% reduziert.

In beiden Studien zeigte sich eine Risikoerhöhung für Blutungen unter der dualen Protektion. Allerdings waren diese Blutungen laut Bauersachs beherrschbar, tödliche oder intrakranielle Blutungen wurden nicht vermehrt beobachtet.

Pressekonferenz „Bayer in Cardiovascular Disease: Today & Tomorrow“, anlässlich des Kongresses der European Society of Cardiology (ESC) 2020, 24. August 2020, Veranstalter: Bayer, Bericht: Dr. Dirk Einecke



© PiliensPhoto / stock.adobe.com