Leitfaden für medizinische Fachkräfte zur Zubereitung von Cerezyme^{® (1)}

Die Behandlung von Morbus Gaucher





Schritt 2: Vorbereitung der <u>Utensilien</u>



Schritt 5: Anwendung aseptischer Methoden



Schritt 6: Aufziehen des sterilen Wassers



Vorbereitung

- Lagerung der Durchstechflaschen im Kühlschrank (2°C bis 8°C).
- Festlegung der Anzahl der benötigten Cerezyme®-Durchstechflaschen durch den Arzt. Jede Durchstechflasche enthält 400 Einheiten Imiglucerase. Entnahme der Durchstechflaschen ca. 30 Minuten vor der Zubereitung aus dem Kühlschrank. Überprüfung des Verfalldatums auf der Verpackung.
- 3. Utensilien
 - Steriles Wasser für Injektionszwecke zum Auflösen von Imiglucerase
 - 0,9%ige NaCl-Lösung, 2 x 100 ml oder 1 x 250 ml zur intravenösen Verabreichung
 - 0,9%ige NaCl-Lösung, 2 x 50 ml zur Spülung des Infusionsschlauchs vor und nach der Infusion
 - antiseptische Lösung (z.B. Chlorhexidinlösung 0,5% in Alkohol 70%)
 - geeignete Anzahl von 10-ml- und 50-ml-Spritzen, ie nach Imiglucerase-Dosis
 - sterile Injektionsnadeln (1,1 x 40 mm; je 1 sterile Injektionsnadel pro Durchstechflasche)
 - 1 Flügelkanüle
 - Infusionssystem mit eingebautem 0,2-Mikron-Leitungsfilter (mit geringer Proteinbindungskapazität)
 - Ablage für Injektionsnadeln; Heftpflaster; Tupfer; Abfallbehälter für spitze Instrumente; Handwaschmittel

Auflösen mit sterilem Wasser

- **4.** Entfernung der Kappe der Durchstechflasche.
- Desinfektion des Gummistopfens der Durchstechflasche (z. B. mit Chlorhexidinlösung) und Trocknung an der Luft.
- Aufziehen von 10,2 ml sterilen Wassers für Injektionszwecke pro Durchstechflasche in die Spritze.
- 7. Injektion des sterilen Wassers an die Glasinnenseite jeder Durchstechflasche.
- Vorsichtiges Drehen der Durchstechflasche/n zur Auflösung des Pulvers; Vermeidung von heftigem Schütteln und Schaumbildung.



Schritt 8: Vorsichtiges Lösen des Pulvers durch Drehen der Durchstechflasche – Schaumbildung vermeiden



Schritt 11: Entnahme von 10 ml NaCl-Lösung pro verwendeter Durchstechflasche



Schritt 12: Vorsichtige Injektion der Imiglucerase-Lösung in den Infusionsbeutel



Schritt 16: Intravenöse Infusion (über Infusionssystem mit eingebautem 0,2-Mikron-Leitungsfilter)

 Einige Minuten warten, um sicherzustellen, dass das Pulver vollständig aufgelöst wurde, und Prüfung auf Fremdkörper oder Verfärbungen.

Verdünnen in 0,9%iger NaCI-Lösung

- Desinfektion der Kappe/Öffnung von 1 bis 2 Beuteln mit 0,9%iger NaCl-Lösung z. B. mit Chlorhexidinlösung und anschließender Trocknung an der Luft.
- 11. Berechnung der Menge der erhaltenen Imiglucerase-Lösung in den Durchstechflaschen und Entnahme der gleichen Menge NaCl aus dem Beutel. Beispiel: bei 3 Durchstechflaschen mit Imiglucerase mit je 400 Einheiten entnehmen Sie 30 ml (= 3 x 10 ml) NaCl-Lösung aus dem Beutel. Entnehmen Sie nie mehr als die Hälfte des Beutelinhalts von der NaCl-Lösung, um sicherzustellen, dass wenigstens die Hälfte der verdünnten Lösung aus NaCl besteht.
- 12. Verwendung einer oder mehrerer 50-ml-Spritzen; Aufziehen von 10 ml der zubereiteten Lösung aus jeder Durchstechflasche. Injektion des gesamten Volumens der Imiglucerase-Lösung vorsichtig in den Beutel mit der 0,9%igen NaCI-Lösung.
- 13. Vorsichtiges Vermischen.

Verabreichung

- Festlegung der Imiglucerase-Dosis und der Infusionsrate durch den behandelnden Arzt.
- **15**. Befüllen des Schlauchs mit 0,9%iger NaCI-Lösung.
- Verabreichung von Imiglucerase als intravenöse Infusion (über ein Infusionssystem mit eingebautem 0,2-Mikron-Leitungsfilter).
- 17. Verabreichung der Lösung innerhalb von drei Stunden nach der Zubereitung (max. Lagerung für 24 Std. dunkel bei 2°C bis
- Spülung des Schlauchs am Ende der Infusion mit ca. 50 ml 0,9%iger NaCl-Lösung (Infusionsrate beibehalten).

Unerwünschte Ereignisse

- mögliche Nebenwirkungen: Schwindel, Kopfschmerzen, Erbrechen, Übelkeit, Bauchkrämpfe, Durchfall, Arthralgie, Fieber, Schüttelfrost, Müdigkeit, Unbehagen, Brennen, Schwellung oder steriler Abszess an der Venenpunktionsstelle.
- Anzeichen einer Überempfindlichkeit wurden bei etwa 3% der Patienten beobachtet. Diese Symptome traten während oder kurz nach der Infusion auf; darunter waren u. a. Pruritus, Ausschlag, Flush, Urtikaria/Angioödem, Hypotonie, Brustbeschwerden, Tachykardie, Zyanose, Husten, Dyspnoe, Parästhesie und Rückenschmerzen. Selten wurden auch anaphylaktoide Reaktionen berichtet. Diese Symptome sprechen generell auf eine Behandlung mit Antihistaminika und/ oder Corticosteroiden an. Den Patienten sollte empfohlen werden, beim Auftreten dieser Symptome die Infusion unverzüglich zu stoppen und entsprechend ihrem Notfallplan zu handeln.

Heiminfusion

- Eignung der Wohnumgebung für eine Heiminfusion (saubere Umgebung mit Elektrizität, Wasser, Telefonanschluss, Kühlschrank und genug Platz, um Imiglucerase und anderes Infusionszubehör lagern zu können).
- Vorzugsweise sollte eine Betreuungsperson/dritte Person zur Unterstützung des Patienten anwesend sein.
- Angemessene Schulung des Patienten und/oder der medizinischen Fachkraft in den Abläufen der Zubereitung und der Imiglucerase-Infusion.
- Ein tragbares Infusionssystem, z. B. ein tragbarer Diffusor (ein Überdruck-Infusionssystem), kann verwendet werden.
- Dem Patienten muss ein individueller Notfallplan und Notfallmedikation (z. B. Antihistaminika und/oder Corticosteroide) mitgegeben werden
- (1) Cerezyme® (Imiglucerase) ist für die langfristige Enzymsubstitutionstherapie von Patienten mit bestätigter Diagnose der nicht-neuronopathischen (Typ 1) oder der chronisch neuronopathischen (Typ 3) Gaucher-Krankheit mit klinisch signifikanten nicht-neurologischen Manifestationen der Krankheit bestimmt.

Die nicht-neurologischen Manifestationen der Gaucher-Krankheit umfassen eines oder mehrere der folgenden Symptome: Anämie nach Ausschluss aller anderen Ursachen, wie z. B. Eisenmangel; Thrombozytopenie; Knochenerkrankung nach Ausschluss aller anderen Ursachen, wie z. B. Vitamin-D-Mangel; Hepatomegalie oder Splenomegalie.

