# ANHANG I

# ZUSAMMENFASSUNG DER MERKMALE DES ARZNEIMITTELS

## 1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS

HyQvia 100 mg/ml Infusionslösung zur subkutanen Anwendung

## 2. QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG

HyQvia ist eine Dual-Flaschen-Einheit, die aus einer Durchstechflasche mit normalem Immunglobulin vom Menschen (Immunglobulin 10 % oder IG 10 %) und einer Durchstechflasche mit rekombinanter humaner Hyaluronidase (rHuPH20) besteht.

Normales Immunglobulin vom Menschen (SCIg)*

1 ml enthält:
Normales Immunglobulin vom Menschen. 100 mg
(Reinheit von mindestens 98 % IgG)

Jede 25 ml Durchstechflasche enthält: 2,5 g normales Immunglobulin vom Menschen.
Jede 50 ml Durchstechflasche enthält: 5 g normales Immunglobulin vom Menschen.
Jede 100 ml Durchstechflasche enthält: 10 g normales Immunglobulin vom Menschen.
Jede 200 ml Durchstechflasche enthält: 20 g normales Immunglobulin vom Menschen.
Jede 300 ml Durchstechflasche enthält: 30 g normales Immunglobulin vom Menschen.

Verteilung der IgG-Subklassen (ungefähre Werte):
$IgG_1 \geq 56{,}9$ %
$IgG_2 \geq 26{,}6$ %
$IgG_3 \geq 3{,}4$ %
$IgG_4 \geq 1{,}7$ %

Der maximale IgA-Gehalt beträgt 140 Mikrogramm/ml.

*Aus dem Plasma menschlicher Spender hergestellt.

Rekombinante humane Hyaluronidase (rHuPH20)

1 ml enthält:
Rekombinante humane Hyaluronidase. 160 Einheiten

Jede 1,25 ml Durchstechflasche enthält: 200 Einheiten rekombinante humane Hyaluronidase.
Jede 2,5 ml Durchstechflasche enthält: 400 Einheiten rekombinante humane Hyaluronidase.
Jede 5 ml Durchstechflasche enthält: 800 Einheiten rekombinante humane Hyaluronidase.
Jede 10 ml Durchstechflasche enthält: 1 600 Einheiten rekombinante humane Hyaluronidase.
Jede 15 ml Durchstechflasche enthält: 2 400 Einheiten rekombinante humane Hyaluronidase.

Sonstige Bestandteile mit bekannter Wirkung:

- Rekombinante humane Hyaluronidase (rHuPH20)

Die rHuPH20 ist ein gereinigtes, aus 447 Aminosäuren bestehendes Glykoprotein, das in Ovarialzellen des chinesischen Hamsters (*Chinese Hamster Ovary*[CHO]-Zellen) mittels rekombinanter DNA-Technologie hergestellt wird.

- Natrium (als Chlorid und Phosphat)

Der Gesamt-Natriumgehalt der rekombinanten humanen Hyaluronidase beträgt 4,03 mg/ml.

Vollständige Auflistung der sonstigen Bestandteile, siehe Abschnitt 6.1.

## 3. DARREICHUNGSFORM

Infusionslösung.

IG 10 % ist eine klare oder leicht opaleszente farblose bis gelbliche Lösung. Die Lösung weist einen pH-Wert von 4,6 bis 5,1 und eine Osmolalität von 240 bis 300 mOsmol/kg auf.

rHuPH20 ist eine klare, farblose Lösung. Die Lösung weist einen pH-Wert von 6,5 bis 8,0 und eine Osmolalität von 290 bis 350 mOsmol/kg auf.

## 4. KLINISCHE ANGABEN

### 4.1 Anwendungsgebiete

Substitutionstherapie bei Erwachsenen, Kindern und Jugendlichen (0-18 Jahre) mit:

- Primärem Immundefektsyndrom (PID) mit unzureichender Antikörperbildung (siehe Abschnitt 4.4).
- Sekundären Immundefekten (SID) bei Patienten, die an schweren oder rezidivierenden Infektionen leiden, oder bei denen eine antimikrobielle Behandlung unwirksam ist und die entweder ein nachgewiesenes Versagen von spezifischen Antikörpern (PSAF, *proven specific antibody failure*)* oder einen Serum-IgG-Spiegel < 4 g/l aufweisen.

*PSAF = Fehlender Anstieg des IgG-Antikörpertiters gegen Pneumokokken-Polysaccharid- und Polypeptid-Antigen-Impfstoffe um mindestens das 2-Fache.

Immunmodulatorische Therapie bei Erwachsenen, Kindern und Jugendlichen (0 bis 18 Jahre) mit:

- Chronischer inflammatorischer demyelinisierender Polyradikuloneuropathie (CIDP) als Erhaltungstherapie nach Stabilisierung mit IVIg.

### 4.2 Dosierung und Art der Anwendung

Die Therapie sollte von einem in der Behandlung von Erkrankungen des Immunsystems erfahrenen Arzt begonnen und überwacht werden.

Das Arzneimittel sollte subkutan (s.c.) verabreicht werden. Die Dosis und die Dosisschemata sind von der Indikation abhängig.

Die Dosis sollte je nach pharmakokinetischem (PK) und klinischem Ansprechen auf die Therapie individuell an jeden Patienten angepasst werden. Die vom Körpergewicht abhängige Dosis muss möglicherweise bei unter- oder übergewichtigen Patienten angepasst werden. Die nachstehenden Dosisangaben können als Richtlinie herangezogen werden.

**Dosierung**

*Substitutionstherapie bei PID*

*Immunglobulintherapie-naive Patienten*

Die für die Erreichung eines IgG-Talspiegels von 6 g/l erforderliche Dosis liegt bei 0,4 bis 0,8 g/kg Körpergewicht pro Monat. Das Dosisintervall zur Aufrechterhaltung des Fließgleichgewichts („*steady state*“) liegt bei 2 bis 4 Wochen.

Der IgG-Talspiegel sollte gemessen und im Hinblick auf die Infektionshäufigkeit beurteilt werden. Um die Infektionsrate ggf. zu senken, kann eine Dosiserhöhung zur Anhebung des IgG-Talspiegels erforderlich sein (> 6 g/l).

Zu Beginn der Therapie empfiehlt es sich, die Infusionsintervalle schrittweise von einer einmal wöchentlichen Dosis auf eine Dosis alle 3 oder 4 Wochen zu verlängern. Je nach geplantem HyQvia Behandlungsintervall sollte die kumulative Monatsdosis von IG 10 % auf wöchentliche bzw. 2- oder mehrwöchentliche Dosen aufgeteilt werden.

*Mit intravenösem Immunglobulin (IVIg) vorbehandelte Patienten*

Patienten, die direkt von IVIg umgestellt werden oder bei denen auf eine frühere IVIg-Dosis Bezug genommen werden kann, sollte das Arzneimittel in gleicher Dosierung und Häufigkeit verabreicht werden wie das zuvor verabreichte IVIg. Bei Patienten mit einem bisherigen Dosierungsintervall von 3 Wochen kann das Intervall durch entsprechende Aufteilung der kumulativen Monatsdosis auf 4 Wochen verlängert werden.

*Mit subkutanem Immunglobulin (SCIg) vorbehandelte Patienten*

Die anfängliche Dosis des Arzneimittels entspricht der bisher verabreichten SCIg-Dosis, allerdings kann diese Dosis auf ein Intervall von 3 oder 4 Wochen angepasst werden. Die erste Infusion sollte eine Woche nach der letzten Gabe des zuvor verabreichten Immunglobulins erfolgen.

*Substitutionstherapie bei SID*

Die empfohlene Dosis liegt bei 0,2 bis 0,4 g/kg alle 3 bis 4 Wochen.

Die IgG-Talspiegel sollten in Verbindung mit der Inzidenz einer Infektion gemessen und beurteilt werden. Die Dosis sollte nach Bedarf angepasst werden, um optimalen Schutz gegen Infektionen zu bieten, bei Patienten mit persistierenden Infektionen kann eine Dosiserhöhung erforderlich sein. Bleibt der Patient infektionsfrei, kann eine Senkung der Dosis erwogen werden.

*Immunmodulatorische Therapie bei CIDP*

Vor der Einleitung der Therapie ist die wöchentliche Äquivalenzdosis zu berechnen, indem die geplante Dosis durch das geplante Dosisintervall in Wochen dividiert wird. Der typische Dosierungsintervallbereich für HyQvia beträgt 3 bis 4 Wochen. Die empfohlene subkutane Dosis beträgt 0,3 bis 2,4 g/kg Körpergewicht pro Monat, verabreicht in 1 oder 2 Sitzungen und verteilt über 1 oder 2 Tage.

Bei der Dosisanpassung sollte primär das klinische Ansprechen des Patienten ausschlaggebend sein. Zum Erreichen des gewünschten klinischen Ansprechens ist gegebenenfalls die Dosis anzupassen. Bei einer klinischen Verschlechterung kann die Dosis auf das empfohlene monatliche Maximum von 2,4 g/kg erhöht werden. Ist der Patient klinisch stabil, können regelmäßig erfolgende Dosissenkungen erforderlich sein, um zu ermitteln, ob der Patient weiterhin eine IG-Therapie benötigt.

Um eine gute Verträglichkeit für den Patienten zu gewährleisten, wird eine Phase der Aufdosierung (*Ramp-up*) empfohlen, bei dem die Dosis mit der Zeit allmählich erhöht wird, bis die volle Dosis erreicht ist. Während der Phase der Aufdosierung müssen die berechnete HyQvia-Dosis und die empfohlenen Dosisintervalle für die erste und zweite Infusion eingehalten werden. Im Ermessen des behandelnden Arztes können bei Patienten, welche die ersten 2 Infusionen gut vertragen haben, nachfolgende Infusionen unter Berücksichtigung des Volumens und der Gesamtinfusionsdauer schrittweise in höheren Dosen und längeren Dosisintervallen verabreicht werden. Eine schnellere Aufdosierung kann in Betracht gezogen werden, wenn der Patient die s.c. Infusionsvolumina und die ersten 2 Infusionen gut vertragen hat. Dosen von höchstens 0,4 g/kg können bei akzeptabler Verträglichkeit durch die Patienten ohne eine Phase der Aufdosierung verabreicht werden.

Patienten müssen stabile IVIg-Dosen* erhalten. Vor der Einleitung der Therapie mit dem Arzneimittel ist die wöchentliche Äquivalenzdosis zu berechnen, indem die letzte IVIg-Dosis durch das IVIg-Dosisintervall in Wochen dividiert wird. Anfangsdosis und Dosierungshäufigkeit entsprechen der vorherigen IVIg-Therapie des Patienten. Das typische Dosierungsintervall für HyQvia beträgt 4 Wochen. Bei Patienten mit weniger häufiger Verabreichung des IVIg (Intervall länger als 4 Wochen) kann das Dosierungsintervall unter Beibehaltung derselben monatlichen Äquivalenzdosis des IgG auf 4 Wochen umgestellt werden.

Die für eine Woche berechnete Dosis (1. Infusion) sollte wie in der nachstehenden Tabelle gezeigt 2 Wochen nach der letzten IVIg-Infusion verabreicht werden. Eine Woche nach der ersten Dosis sollte die nächste wöchentliche Äquivalenzdosis (2. Infusion) verabreicht werden. Die Aufdosierungsphase kann, je nach Dosierungsintervall und Verträglichkeit, bis zu 9 Wochen dauern (siehe Tabelle 1).

*(*Schwankungen im Dosierungsintervall von bis zu ± 7 Tagen oder in der monatlichen Äquivalenzdosis von bis zu ± 20 % zwischen den IgG-Infusionen des Patienten gelten als stabile Dosis.*)

**Tabelle 1: Empfohlener Ablaufplan für die Aufdosierung der Infusionsdosis von IVIg auf HyQvia**

| Woche* | Nummer der Infusion | Dosisintervall | Beispiel für 100 g alle 4 Wochen |
|---|---|---|---|
| 1 | *Keine Infusion* | | |
| 2 | 1. Infusion | 1-Wochen-Dosis | 25 g |
| 3 | 2. Infusion | 1-Wochen-Dosis | 25 g |
| 4 | 3. Infusion | 2-Wochen-Dosis | 50 g |
| 5 | *Keine Infusion* | | |
| 6 | 4. Infusion | 3-Wochen-Dosis | 75 g |
| 7 | *Keine Infusion* | | |
| 8 | *Keine Infusion* | | |
| 9 | 5. Infusion | 4-Wochen-Dosis | 100 g (volle Dosis erreicht) |

**Die 1. Infusion beginnt 2 Wochen nach der letzten IVIg-Dosis.*

Das maximale Infusionsvolumen an einem einzelnen Infusionstag sollte bei Patienten mit einem Gewicht von ≥ 40 kg nicht über 1 200 ml und < 40 kg nicht über 600 ml liegen. Angenommen, die maximale Tagesdosis wird überschritten oder der Patient verträgt das Infusionsvolumen nicht: In einem solchen Fall kann die Dosis über mehrere Tage in geteilten Dosen verabreicht werden, wobei zwischen den Dosen 48 bis 72 Stunden liegen sollten, um die Resorption der Infusionsflüssigkeit an der/den Infusionsstelle(n) zu ermöglichen. Die Dosis kann an bis zu 3 Infusionsstellen mit einem maximalen Infusionsvolumen von 600 ml pro Stelle (bzw. je nach Verträglichkeit) verabreicht werden. Bei drei Infusionsstellen dürfen höchstens 400 ml pro Stelle verabreicht werden.

*Kinder und Jugendliche*

*Substitutionstherapie*

Das Dosierungsschema für Kinder und Jugendliche (0 bis 18 Jahre) ist dasselbe wie das für Erwachsene. Die Dosierung basiert auf dem Körpergewicht und wird auf die klinischen Ergebnisse abgestimmt. Zurzeit vorliegende Daten werden in den Abschnitten 4.8, 5.1 und 5.2 beschrieben.

*Immunmodulatorische Therapie*

Das Dosierungsschema für Kinder und Jugendliche (0 bis 18 Jahre) ist dasselbe wie das für Erwachsene. Die Dosierung basiert auf der berechneten wöchentlichen Äquivalenzdosis und wird auf die klinischen Ergebnisse abgestimmt. Zurzeit vorliegende Daten werden in den Abschnitten 4.8, 5.1 und 5.2 beschrieben.

Hinweise zur Anwendung

**Dieses Arzneimittel ist ausschließlich für die subkutane Anwendung geeignet; nicht intravenös verabreichen.**

Für jede Durchstechflasche IG 10 % wird die entsprechende Menge an rHuPH20 mitgeliefert (siehe Abschnitt 6.5). Es sollte jeweils der gesamte Flascheninhalt an rHuPH20 verabreicht werden, unabhängig davon, ob der Gesamtinhalt der IG 10 % Durchstechflasche verabreicht wird.

Die 2 Komponenten des Arzneimittels sind nacheinander durch dieselbe Kanüle subkutan zu verabreichen, wobei zunächst rHuPH20 und danach IG 10 % infundiert werden.

Beispiel: Einem Patienten werden 110 Gramm (g) HyQvia verschrieben: Dafür werden 3 Durchstechflaschen mit je 30 g und 1 Durchstechflasche mit 20 g für die Gesamtdosis von 110 g/1 100 ml der IG-10 %-Komponente von HyQvia benötigt. Das Volumen von rHuPH20 beträgt (3 x 15 ml + 1 x 10 ml) = 55 ml. Bei einer Dosis von mehr als 120 g kann die Verabreichung von HyQvia über mehrere Tage in geteilten Dosen erfolgen, wobei zwischen den einzelnen Dosen 48 bis 72 Stunden liegen sollten, um die Resorption der Infusionsflüssigkeit an der/den Infusionsstelle(n) zu ermöglichen.

Während oder nach der subkutanen Verabreichung von Immunglobulin, einschließlich HyQvia, kann es zum Austreten der Infusionslösung an der Infusionsstelle kommen. Eventuell sollten längere Nadeln (12 mm oder 14 mm) und/oder mehrere Infusionsstellen verwendet werden. Jede Änderung der Nadelgröße muss vom behandelnden Arzt überwacht werden.

Häusliche Behandlung

Wenn die subkutane Infusion von HyQvia im Rahmen der häuslichen Behandlung verabreicht wird, sollte die Therapie von einem in der Anleitung von Patienten in häuslicher Behandlung erfahrenen Arzt eingeleitet und überwacht werden. Der Patient oder eine Betreuungsperson muss in die Infusionstechniken, in den Gebrauch der Infusions- bzw. Spritzenpumpe, in das Führen des Behandlungstagebuchs, in die Erkennung möglicher schwerwiegender Nebenwirkungen sowie in die in diesem Fall zu ergreifenden Maßnahmen eingewiesen werden.

HyQvia kann in einer vollen therapeutischen Dosis an bis zu 3 Infusionsstellen bis zu alle 4 Wochen verabreicht werden. Passen Sie die Häufigkeit und Anzahl der Infusionsstellen unter Berücksichtigung von Volumen, Gesamtinfusionszeit und Verträglichkeit an, sodass der Patient dieselbe wöchentliche Äquivalentdosis erhält. Falls ein Patient eine Dosis vergessen hat, sollte diese Dosis so schnell wie möglich verabreicht und danach ggf. mit der geplanten Behandlung fortgefahren werden.

Gerätegestützte Infusion

Die IG-10-%-Komponente sollte mit einer Pumpe verabreicht werden. Die rHuPH20 kann manuell injiziert oder mit einer Pumpe verabreicht werden. Unter Umständen ist eine 24 Gauge große Nadel erforderlich, damit die Patienten das Arzneimittel mit Flussraten von 300 ml/h/Infusionsstelle verabreichen können. Kleinere Nadeln können jedoch benutzt werden, wenn langsamere Flussraten akzeptabel sind. Verwenden Sie für die Durchstechflasche mit 1,25 ml rHuPH20 zum Entnehmen des Inhalts eine 18 bis 22 Gauge große Nadel, um ein Durchstoßen oder Kernbohren des Gummistopfens zu vermeiden. Für alle anderen Durchstechflaschengrößen kann eine Nadel oder eine nadellose Vorrichtung zum Entnehmen des Inhalts verwendet werden.

Infusionsstelle

Die empfohlenen Infusionsstellen für das Arzneimittel sind der mittlere bis obere Bauchbereich und die Oberschenkel. Sollten 2 Infusionsstellen verwendet werden, sollten diese so gewählt werden, dass sie sich an jeweils kontralateralen Körperstellen befinden. Bei Verwendung von drei Infusionsstellen sollten diese einen Abstand von mindestens 10 cm haben. Körperstellen über Knochenvorsprüngen

und vernarbte Bereiche sollten vermieden werden. Das Arzneimittel sollte nicht direkt oder in räumlicher Nähe einer infizierten Körperstelle oder einer Körperstelle mit akuter Entzündung infundiert werden, weil sonst die Gefahr besteht, dass sich die lokalisierte Infektion ausbreitet. Es ist eine Stelle in einem Abstand von mindestens 5 cm zum Bauchnabel zu wählen.

Infusionsrate

rHuPH20 sollte bei konstanter Infusionsrate verabreicht werden. Die Infusionsrate von IG 10 % sollte nicht über die empfohlenen Raten hinaus erhöht werden, insbesondere wenn der Patient die HyQvia-Therapie gerade erst begonnen hat.

Zunächst wird die gesamte rHuPH20-Dosis mit einer Geschwindigkeit von 1 bis 2 ml/min (oder 60 ml/h bis 120 ml/h) pro Infusionsstelle oder je nach Verträglichkeit infundiert. Beginnen Sie innerhalb von 10 Minuten nach Beendigung der Infusion von rHuPH20 mit der Infusion der vollen Dosis von IG 10 % je Infusionsstelle mit demselben subkutanen Nadelset.

Für IG 10 % werden folgende Infusionsraten pro Infusionsstelle empfohlen.

**Tabelle 2: Die empfohlenen Infusionsraten von IG 10 % pro Infusionsstelle**

| | **Patienten < 40 kg** | | **Patienten ≥ 40 kg** | |
|---|---|---|---|---|
| Intervall/Minuten | Erste 2 Infusionen (ml/h/ Infusionsstelle) | Nachfolgende 2-3 Infusionen (ml/h/ Infusionsstelle) | Erste 2 Infusionen (ml/h/ Infusionsstelle) | Nachfolgende 2-3 Infusionen (ml/h/ Infusionsstelle) |
| 10 Minuten | 5 | 10 | 10 | 10 |
| 10 Minuten | 10 | 20 | 30 | 30 |
| 10 Minuten | 20 | 40 | 60 | 120 |
| 10 Minuten | 40 | 80 | 120 | 240 |
| Restliche Infusion | 80 | 160 | 240 | 300 |

Wenn der Patient die anfänglichen Infusionen bei voller Dosis und maximaler Infusionsrate je Infusionsstelle gut verträgt, kann eine Erhöhung der Infusionsrate für nachfolgende Infusionen nach Ermessen des Arztes und des Patienten erwogen werden.

Hinweise zur Handhabung und Vorbereitung des Arzneimittels vor der Anwendung, siehe Abschnitt 6.6.

## 4.3 Gegenanzeigen

HyQvia darf auf keinen Fall intravenös oder intramuskulär verabreicht werden.

Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff (IgG) oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile (siehe Abschnitt 4.4).

Überempfindlichkeit gegen Immunglobuline vom Menschen, insbesondere in sehr seltenen Fällen eines IgA-Mangels mit gleichzeitigem Vorliegen von Anti-IgA-Antikörpern.

Bekannte systemische Überempfindlichkeit gegen Hyaluronidase oder rHuPH20.

## 4.4 Besondere Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung

Rückverfolgbarkeit

Um die Rückverfolgbarkeit biologischer Arzneimittel zu verbessern, müssen die Bezeichnung des Arzneimittels und die Chargenbezeichnung des angewendeten Arzneimittels eindeutig dokumentiert werden.

Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung

Bei versehentlicher intravenöser Verabreichung von HyQvia können Patienten einen Schock erleiden.

Die empfohlenen Infusionsraten, die in Abschnitt 4.2 zusammengefasst sind, sollten eingehalten werden. Patienten müssen während der gesamten Infusionsdauer engmaschig überwacht werden; dies gilt insbesondere zu Therapiebeginn.

Bestimmte Nebenwirkungen können bei Patienten, die erstmals mit normalem Immunglobulin vom Menschen behandelt werden, bzw. in seltenen Fällen auch bei Umstellung zwischen normalen Immunglobulinpräparaten vom Menschen oder nach einem längeren Abstand seit der vorherigen Infusion häufiger auftreten.

Mögliche Komplikationen lassen sich häufig vermeiden, wenn

- das Produkt bei der ersten Infusion langsam verabreicht wird (siehe Abschnitt 4.2).
- sichergestellt wird, dass der Patient während der gesamten Infusionsdauer sorgfältig auf eventuell auftretende Symptome überwacht wird. Insbesondere Patienten, die normales Immunglobulin vom Menschen zum ersten Mal erhalten, die von einem anderen Produkt umgestellt werden oder bei denen seit der letzten Infusion eine lange Behandlungspause vorliegt, sollten während der ersten Infusion sowie eine Stunde danach überwacht werden, um mögliche Anzeichen von Nebenwirkungen erkennen zu können.

Alle anderen Patienten sind nach der Verabreichung mindestens 20 Minuten lang zu überwachen.

Im Falle einer häuslichen Behandlung sollte eine Betreuungsperson anwesend sein, die in der Lage ist, Nebenwirkungen zu behandeln oder bei Auftreten schwerer Nebenwirkungen fachliche Hilfe anzufordern. Patienten, die sich selbst zuhause behandeln, und/oder deren Pflegepersonen sollten aufgeklärt werden, die Frühzeichen von Übersensibilitätsreaktionen zu erkennen.

Im Falle einer Nebenwirkung muss entweder die Infusionsrate gesenkt oder die Infusion abgebrochen werden. Die erforderliche Behandlung hängt von der Art und Schwere der Nebenwirkung ab. Im Falle eines Schocks muss die Infusion sofort abgebrochen werden und eine Schocktherapie muss eingeleitet werden.

Chronische Hautveränderungen wurden in klinischen Studien nicht beobachtet. Patienten sollten daran erinnert werden, jede chronische Entzündung, Knotenbildung oder länger als ein paar Tage fortdauernde Entzündung an der Infusionsstelle zu melden.

Überempfindlichkeit gegen IG 10 %

Wirkliche Übersensibilitätsreaktionen sind selten. Sie können insbesondere bei Patienten mit Anti-IgA-Antikörpern auftreten, die mit besonderer Vorsicht behandelt werden müssen. Patienten mit Anti-IgA-Antikörpern, bei denen die Behandlung mit SCIg-Produkten die einzige Wahl ist, sollten bei der Behandlung mit HyQvia engmaschig ärztlich überwacht werden.

In seltenen Fällen kann die Gabe von normalem Immunglobulin vom Menschen einen Blutdruckabfall mit anaphylaktischer Reaktion hervorrufen. Dies kann auch bei Patienten auftreten, die die Behandlung mit normalem Immunglobulin vom Menschen bisher gut vertragen haben.

- Bei Patienten mit einem hohen Risiko für allergische Reaktionen sollte das Arzneimittel nur verabreicht werden, wenn entsprechende Möglichkeiten für die supportive Behandlung lebensbedrohlicher Reaktionen zur Verfügung stehen.
- Patienten sollten entsprechend unterwiesen werden, um die ersten Anzeichen einer Anaphylaxie bzw. Überempfindlichkeit (Nesselausschlag, Juckreiz, generalisierte Urtikaria, Engegefühl in der Brust, Stenoseatmung und Hypotonie) zu erkennen.
- Je nach Schweregrad der auftretenden Reaktion bzw. je nach medizinischer Praxis könnten sich bestimmte Reaktionen durch entsprechende Prämedikation vermeiden lassen.
- Sind anaphylaktische Reaktionen oder schwere Überempfindlichkeit gegen humanes Immunglobulin bekannt, ist dies in der Patientenakte zu vermerken.

Überempfindlichkeit gegen rHuPH20

Bei jeglichem Verdacht auf allergische oder anaphylaktoide Reaktionen nach Verabreichung von rHuPH20 ist die Infusion unverzüglich abzubrechen und eine entsprechende medizinische Behandlung einzuleiten.

Immunogenität von rHuPH20

In klinischen Studien wurde die Bildung von nicht-neutralisierenden Antikörpern und neutralisierenden Antikörpern gegen rHuPH20 bei Patienten, die HyQvia erhielten, berichtet. Es besteht die Möglichkeit, dass solche Antikörper mit endogener Hyaluronidase, die in Hoden, Nebenhoden und Sperma männlicher Erwachsener vorhanden ist, kreuzreagieren können. Es ist nicht bekannt, ob diese Antikörper eine klinische Bedeutung bei Menschen haben (siehe Abschnitt 4.8).

Thromboembolie

Arterielle und venöse thrombotische Ereignisse, einschließlich Myokardinfarkt, Schlaganfall, Lungenembolie und tiefe Venenthrombosen, können im Zusammenhang mit der Verwendung von Immunglobulinen auftreten. Patienten sollten vor der Anwendung von Immunglobulinen hinreichend hydriert sein. Besondere Vorsicht gilt bei Patienten mit bestehenden Risikofaktoren für thromboembolische Ereignisse (z. B. fortgeschrittenes Alter, Hypertonie, Diabetes mellitus mit Gefäßerkrankungen oder thrombotischen Episoden in der Anamnese, erworbene oder angeborene thrombophile Erkrankungen, längere Immobilisierung, schwere Hypovolämie, Erkrankungen mit erhöhter Viskosität des Blutes). Patienten mit einem Risiko für Hyperviskosität sollten auf Anzeichen und Symptome einer Thrombose hin überwacht und die Blutviskosität sollte bestimmt werden. Thrombosen können auch auftreten, wenn keine bekannten Risikofaktoren vorliegen.

Die Patienten sollten über erste Symptome von thromboembolischen Ereignissen, einschließlich Kurzatmigkeit, Schmerzen und Schwellung einer Gliedmaße, fokal-neurologischer Störungen und Brustschmerzen, aufgeklärt und angewiesen werden, bei Auftreten dieser Symptome unverzüglich ihren Arzt zu kontaktieren.

Hämolytische Anämie

Immunglobulinpräparate enthalten Antikörper gegen Blutgruppen (z. B. A, B, D), die als Hämolysine wirken können. Diese Antikörper binden an die Epitope der Erythrozyten (was als positiver direkter Antiglobulin-Test [DAT, (Coombs-Test)]) erkannt wird und in seltenen Fällen zu Hämolyse führen kann. Patienten, die mit Immunglobulinpräparaten behandelt werden, sind auf klinische Anzeichen einer Hämolyse hin zu überwachen.

Aseptisches Meningitissyndrom (AMS)

Zur Behandlung mit IVIg und SCIg liegen Berichte über das Auftreten von aseptischem meningitischem Syndrom (AMS) vor. Die Symptome beginnen normalerweise innerhalb von Stunden bis zu 2 Tagen nach der Immunglobulinbehandlung. Die Patienten sollten über die anfänglichen Symptome, beispielsweise schwere Kopfschmerzen, Nackensteifigkeit, Benommenheit, Fieber, übermäßige Lichtempfindlichkeit, Übelkeit und Erbrechen, informiert werden. Nach Absetzen des Immunglobulins kann das AMS innerhalb einiger Tage ohne Folgewirkungen abklingen. Liquoruntersuchungen sind vielfach positiv, mit Pleozytose von bis zu mehreren tausend Zellen pro $mm^3$, vorwiegend aus der Serie der Granulozyten, und erhöhtem Proteinspiegel von bis zu mehreren hundert mg/dl.

Es gibt Hinweise darauf, dass AMS bei hochdosierter (2 g/kg) IVIg-Therapie häufiger auftritt. Aus Daten, die in Anwendungsbeobachtungen nach der Markteinführung gewonnen wurden, ist kein klarer Zusammenhang zwischen AMS und höheren Dosen ersichtlich. Ein vermehrtes Auftreten von AMS wurde bei Frauen beobachtet.

Interferenzen bei serologischen Untersuchungen

Der nach Infusion von Immunglobulinen auftretende vorübergehende Anstieg verschiedener passiv übertragener Antikörper im Blut des Patienten kann bei serologischen Untersuchungen zu falsch positiven Ergebnissen führen.

Die passive Übertragung von Antikörpern gegen Oberflächenantigene auf den Erythrozyten (etwa A, B oder D) kann bei einigen serologischen Tests auf Erythrozyten-Antikörper, z. B. beim direkten Antiglobulintest (DAT, direkter Coombs-Test), zu Interferenzen führen.

Die Verabreichung von Immunglobulinprodukten kann zu falsch positiven Testergebnissen bei Untersuchungen führen, bei denen das Vorliegen von Beta-D-Glucanen zur Diagnose von Pilzinfektionen festgestellt werden soll. Dies kann Wochen nach der Infusion des Produkts andauern.

Übertragbare Erreger

Normales Immunglobulin vom Menschen und humanes Serumalbumin (in rHuPH20 enthaltener Stabilisator) werden aus menschlichem Plasma hergestellt. Zu den Standardmaßnahmen zur Vorbeugung von Infektionen im Zusammenhang mit der Anwendung von Arzneimitteln, die aus menschlichem Blut oder Blutplasma hergestellt werden, gehören die selektive Auswahl der Spender, das Screening von Einzelspenden und Plasmapools auf spezifische Infektionsmarker sowie wirksame Schritte zur Inaktivierung bzw. Abtrennung von Viren im Herstellungsverfahren. Dennoch kann bei der Verabreichung von Arzneimitteln aus menschlichem Blut oder Blutplasma die Übertragung von Krankheitserregern nicht völlig ausgeschlossen werden. Dies gilt auch für bislang unbekannte oder neu auftretende Viren und andere Pathogene.

Oben erwähnte Maßnahmen gelten als wirksam gegen umhüllte Viren wie das Humane Immundefizienzvirus (HIV), das Hepatitis-B-Virus (HBV) und das Hepatitis-C-Virus (HCV) sowie gegen nicht umhüllte Viren wie das Hepatitis-A-Virus (HAV) und das Parvovirus B19.

Umfangreiche klinische Erfahrungen weisen auf eine Hepatitis A-Virus- bzw. eine Parvovirus B19-übertragungsfreie Anwendung von Immunglobulinen hin. Auch wird angenommen, dass der Antikörpergehalt einen wichtigen Beitrag zur Virussicherheit leistet.

Natriumgehalt

Die IG-10-%-Komponente ist nahezu „natriumfrei“. rHuPH20 enthält die folgende Menge (mg) Natrium pro Durchstechflasche:

1,25 ml enthalten 5,0 mg Natrium.
2,5 ml enthalten 10,1 mg Natrium.
5 ml enthalten 20,2 mg Natrium.
10 ml enthalten 40,3 mg Natrium.
15 ml enthalten 60,5 mg Natrium.

Dies entspricht 0,25 bis 3 % der von der WHO für einen Erwachsenen empfohlenen maximalen täglichen Natriumaufnahme mit der Nahrung von 2 g.

Kinder und Jugendliche

Die aufgeführten Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen gelten für Erwachsene sowie Kinder und Jugendliche.

## 4.5 Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen

Impfstoffe mit abgeschwächten Lebendviren

Die Immunglobulingabe kann die Wirksamkeit von Impfstoffen mit abgeschwächten Lebendviren (etwa von Impfstoffen gegen Masern, Röteln, Mumps und Windpocken) für einen Zeitraum von 6 Wochen bis zu 3 Monaten beeinträchtigen. Zwischen der Verabreichung dieses Arzneimittels und der nachfolgenden Impfung mit einem Impfstoff mit abgeschwächten Lebendviren sollten 3 Monate liegen. Im Fall der Masernimpfung kann die Beeinträchtigung bis zu 1 Jahr lang bestehen. Bei Patienten, die sich einer Masernimpfung unterzogen haben, sollte daher der Antikörperstatus überprüft werden.

Kinder und Jugendliche

Die aufgeführten Wechselwirkungen gelten für Erwachsene sowie Kinder und Jugendliche.

## 4.6 Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit

Schwangerschaft

Die Sicherheit dieses Arzneimittels während der Schwangerschaft beim Menschen wurde nicht in kontrollierten klinischen Studien untersucht; deshalb sollte HyQvia schwangeren und stillenden Müttern nur mit Vorsicht verabreicht werden.

Neun Frauen, die schon einmal mit HyQvia behandelt worden waren, wurden nach der Zulassung in ein prospektives, unkontrolliertes, multizentrisches Schwangerschaftsregister aufgenommen (Studie 161301). Von den 8 Schwangerschaften mit bekanntem Ergebnis gab es 8 Lebendgeburten mit normalen APGAR-Werten. Es gab keine besonderen Komplikationen bei den Wehen oder der Entbindung. Es wurden keine Nebenwirkungen im Zusammenhang mit diesem Arzneimittel gemeldet. Vier (4) Mütter wurden auf bindende oder neutralisierende Anti-rHuPH20-Antikörper getestet. Es wurden keine Antikörper festgestellt.

Es wurde gezeigt, dass Immunglobulin-Produkte die Plazenta passieren, mit zunehmendem Maß während des dritten Trimesters. Klinische Erfahrungen mit Immunglobulinen deuten darauf hin, dass keine schädlichen Wirkungen auf den Verlauf der Schwangerschaft oder auf Feten und Neugeborene zu erwarten sind.

Studien zur Entwicklung und reproduktiven Toxizität wurden für rHuPH20 bei Mäusen und Kaninchen durchgeführt. Nebenwirkungen für Schwangerschaft und Entwicklung des Fötus wurden mit Anti-rHuPH20-Antikörpern nicht festgestellt. In diesen Studien wurden mütterliche Antikörper gegen rHuPH20 auf den Nachwuchs im Uterus übertragen. Die Auswirkungen der Antikörper gegen rHuPH20 in diesem Arzneimittel auf die Entwicklung menschlicher Embryonen oder Feten sind gegenwärtig nicht bekannt (siehe Abschnitt 5.3).

Stillzeit

Immunglobuline gehen in die Muttermilch über und können dazu beitragen, das Neugeborene gegen Pathogene zu schützen, die über die Schleimhaut eindringen. Ein Säugling im Schwangerschaftsregister (Studie 161301) wurde gestillt. Keine Nebenwirkung wurde mit einer vorhergehenden oder der aktuellen Behandlung mit HyQvia in Zusammenhang gebracht.

Fertilität

Es liegen derzeit keine klinischen Sicherheitsdaten zur Fertilität für dieses Arzneimittel vor.

Klinische Erfahrungen mit Immunglobulinen deuten darauf hin, dass bei Anwendung von IG 10 % keine schädlichen Wirkungen auf die Fertilität zu erwarten sind.

Tierexperimentelle Studien mit Dosen, wie sie zur erleichterten Verabreichung von IG 10 % verwendet werden, haben keine direkten oder indirekten schädlichen Wirkungen von rHuPH20 im Sinne des Reproduktionspotentials gezeigt (siehe Abschnitt 5.3).

## 4.7 Auswirkungen auf die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen

Die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen können durch einige Nebenwirkungen wie z. B. Schwindelgefühl (siehe Abschnitt 4.8), die mit diesem Arzneimittel assoziiert werden, beeinträchtigt werden. Patienten, bei denen während der Behandlung Nebenwirkungen auftreten, sollten auf deren Abklingen warten, bevor sie am Straßenverkehr teilnehmen oder Maschinen bedienen.

## 4.8 Nebenwirkungen

Zusammenfassung des Sicherheitsprofils

*IG 10 %*

Es können gelegentlich Nebenwirkungen, wie etwa Schüttelfrost, Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, Fieber, Erbrechen, allergische Reaktionen, Übelkeit, Arthralgie, verminderter Blutdruck sowie mäßig starke lumbale Rückenschmerzen, auftreten.

In seltenen Fällen kann es unter normalem Immunglobulin vom Menschen zu einem plötzlichen Blutdruckabfall und in Einzelfällen zu anaphylaktischem Schock kommen. Dies ist auch dann möglich, wenn der Patient bei früherer Anwendung des Arzneimittels keine Anzeichen einer Überempfindlichkeit entwickelt hat.

Lokale Reaktionen an den Infusionsstellen, wie Schwellung, Wundgefühl, Rötung, Induration, lokale Wärme, Juckreiz, Bluterguss und Ausschlag, können häufig auftreten.

Unter normalem Immunglobulin vom Menschen sind Fälle von vorübergehender aseptischer Meningitis, vorübergehenden hämolytischen Reaktionen, einem Anstieg des Kreatinin-Serumspiegels und/oder akutem Nierenversagen beobachtet worden (siehe Abschnitt 4.4).

In seltenen Fällen sind unter verabreichten IVIg- oder SCIg-Präparaten thromboembolische Reaktionen wie Myokardinfarkt, Schlaganfall, Lungenembolie und tiefe Venenthrombosen aufgetreten.

Zur Sicherheit hinsichtlich übertragbarer Erreger, siehe Abschnitt 4.4.

*rHuPH20*

Die häufigsten Nebenwirkungen, die seit der Zulassung ähnlicher subkutaner Formulierungen von rHuPH20 zur Unterstützung der Verteilung und Resorption von subkutan verabreichten Flüssigkeiten oder Arzneimitteln berichtet wurden, waren leichte Reaktionen an der Infusionsstelle wie Erytheme oder Schmerzen. Ödeme wurden in den meisten Fällen in Zusammenhang mit der subkutanen Verabreichung großer Flüssigkeitsmengen beobachtet.

*Antikörper gegen rHuPH20*

Bei insgesamt 13 von 83 Probanden, die an der pivotalen PID-Studie teilnahmen, kam es zumindest einmal im Verlauf der Studie zur Entwicklung von Antikörpern, die an rHuPH20 binden konnten. Diese Antikörper hatten jedoch keine rHuPH20-neutralisierende Wirkung. Es konnte kein zeitlicher Zusammenhang zwischen Nebenwirkungen und dem Bestehen von Anti-rHuPH20-Antikörpern nachgewiesen werden. Es kam zu keinem Anstieg bei der Inzidenz oder Schwere von Nebenwirkungen bei Patienten, die Antikörper gegen rHuPH20 entwickelten.

In Studien zu CIDP, die 289 Patientenjahre Nachbeobachtungszeit beinhalteten, traten bei insgesamt 16 von 132 Patienten, die rHuPH20 erhalten hatten, mindestens einmal bindende Antikörper gegen rHuPH20 auf. Zwei Patienten entwickelten neutralisierende Anti-rHuPH20-Antikörper. Es wurden keine Wirksamkeits- oder Sicherheitsprobleme im Zusammenhang mit dem Auftreten bindender oder neutralisierender Antikörper festgestellt.

Tabellarische Aufstellung von Nebenwirkungen

Die Sicherheit von HyQvia wurde bei 228 Patienten untersucht, die in 6 klinischen Studien insgesamt 7 287 Infusionen erhielten. Dies umfasste 4 klinische Studien (160602, 160603, 160902 und 161101) an 124 Patienten mit primären Immundefekten, die 3 202 Infusionen erhielten, sowie 2 klinische Studien (161403 Epoch 1 und 161505) an 104 Patienten mit CIDP, die 4 085 HyQvia-Infusionen erhielten.

In nachstehender Tabelle werden die Systemorganklassen gemäß MedDRA (27.1) (Systemorganklasse und Ebene der bevorzugten Bezeichnungen) verwendet.

Die Häufigkeiten wurden gemäß folgender Konvention definiert: sehr häufig (≥ 1/10), häufig (≥ 1/100, < 1/10), gelegentlich (≥ 1/1 000, < 1/100), selten (≥ 1/10 000, < 1/1 000), sehr selten (< 1/10 000), nicht bekannt (Häufigkeit auf Grundlage der verfügbaren Daten nicht abschätzbar). Innerhalb jeder Häufigkeitsgruppe werden die Nebenwirkungen nach abnehmendem Schweregrad angegeben.

**Tabelle 3: Häufigkeit von Nebenwirkungen pro Infusion, die in klinischen Studien (160602, 160603, 160902, 161101, 161403 Epoch 1 und 161505) und in den Anwendungsbeobachtungen nach Markteinführung bei mit HyQvia behandelten Patienten berichtet wurden; es wird die Rate pro Patient oder pro Infusion angegeben.**

| **MedDRA-Systemorganklasse (SOC)** | **Nebenwirkungen** | **Häufigkeit pro Patient N = 228** | **Häufigkeit pro Infusion N = 7 287** |
|---|---|---|---|
| Infektionen und parasitäre Erkrankungen | Aseptische Meningitis* | Nicht bekannt | Nicht bekannt |

| **MedDRA-Systemorganklasse (SOC)** | **Nebenwirkungen** | **Häufigkeit pro Patient N = 228** | **Häufigkeit pro Infusion N = 7 287** |
|---|---|---|---|
| Erkrankungen des Immunsystems | Überempfindlichkeit* | Nicht bekannt | Nicht bekannt |
| Erkrankungen des Nervensystems | Kopfschmerzen | Sehr häufig | Häufig |
| | Schwindelgefühl | Häufig | Gelegentlich |
| | Migräne | Häufig | Gelegentlich |
| | Parästhesie | Häufig | Gelegentlich |
| | Brennen | Häufig | Gelegentlich |
| | Tremor | Häufig | Selten |
| | Schlaganfall und ischämischer Schlaganfall | Gelegentlich | Selten |
| Herzerkrankungen | Sinustachykardie und Tachykardie | Häufig | Gelegentlich |
| Gefäßerkrankungen | Hypertonie und Blutdruck erhöht | Sehr häufig | Gelegentlich |
| | Hypotonie | Häufig | Selten |
| Erkrankungen der Atemwege, des Brustraums und Mediastinums | Dyspnoe | Häufig | Selten |
| Erkrankungen des Gastrointestinaltrakts | Übelkeit | Sehr häufig | Häufig |
| | Abdominalschmerz, Schmerzen Unterbauch, Schmerzen Oberbauch und abdominaler Druckschmerz | Sehr häufig | Gelegentlich |
| | Diarrhö | Sehr häufig | Gelegentlich |
| | Erbrechen | Sehr häufig | Gelegentlich |
| | Bauch aufgetrieben | Häufig | Gelegentlich |
| Erkrankungen der Haut und des Unterhautgewebes | Erythem | Häufig | Gelegentlich |
| | Pruritus | Häufig | Gelegentlich |
| | Ausschlag, erythematöser Hautausschlag, makulöser Ausschlag, Ausschlag makulo-papulös und Ausschlag papulös | Häufig | Gelegentlich |
| | Urtikaria | Häufig | Gelegentlich |
| | Hyperhidrosis | Häufig | Selten |
| Skelettmuskulatur-, Bindegewebs- und Knochenerkrankungen | Myalgie | Häufig | Gelegentlich |
| | Arthralgie | Sehr häufig | Gelegentlich |
| | Gliederbeschwerden und Schmerz in einer Extremität | Häufig | Gelegentlich |
| | Rückenschmerzen | Häufig | Gelegentlich |
| | Gelenksteife | Gelegentlich | Gelegentlich |
| | Brustschmerzen die Skelettmuskulatur betreffend | Häufig | Gelegentlich |
| | Leistenschmerzen | Häufig | Selten |
| Erkrankungen der Nieren und Harnwege | Hämosiderinurie | Häufig | Selten |

| MedDRA-Systemorganklasse (SOC) | Nebenwirkungen | Häufigkeit pro Patient N = 228 | Häufigkeit pro Infusion N = 7 287 |
|---|---|---|---|
| Allgemeine Erkrankungen und Beschwerden am Verabreichungsort | Lokale Reaktionen (gesamt) | Sehr häufig | Sehr häufig |
| | - Beschwerden an der Infusionsstelle, Schmerzen an der Infusionsstelle, Schmerzen an der Injektionsstelle, Schmerzen an der Punktionsstelle und Druckschmerz | Sehr häufig | Häufig |
| | - Erythem an der Infusionsstelle und Erythem an der Injektionsstelle | Sehr häufig | Häufig |
| | - Ödem an der Infusionsstelle, Ödem an der Injektionsstelle, Schwellung an der Infusionsstelle, Schwellung an der Injektionsstelle und Schwellung (lokal) | Sehr häufig | Häufig |
| | - Juckreiz an der Infusionsstelle, Jucken an der Injektionsstelle, Pruritus an der Punktionsstelle und vulvovaginaler Pruritus | Sehr häufig | Häufig |
| | - Reaktion im Zusammenhang mit einer Infusion | Häufig | Gelegentlich |
| | - Blauer Fleck an der Infusionsstelle, blauer Fleck an der Injektionsstelle, Hämatom an der Infusionsstelle, Hämatom an der Injektionsstelle, Blutung an der Infusionsstelle und blauer Fleck an der Gefäßpunktionsstelle | Häufig | Gelegentlich |
| | - Reaktion an der Infusionsstelle, Reaktion an der Injektionsstelle und Reaktion an der Punktionsstelle | Häufig | Gelegentlich |
| | - Raumforderung an der Infusionsstelle, Raumforderung an der Injektionsstelle und Knötchen an der Punktionsstelle | Häufig | Gelegentlich |
| | - Verfärbung an der Infusionsstelle | Häufig | Gelegentlich |
| | - Ausschlag an der Infusionsstelle und Ausschlag an der Injektionsstelle | Häufig | Gelegentlich |
| | - Induration an der Infusionsstelle und Verhärtung an der Injektionsstelle | Häufig | Gelegentlich |
| | - Erwärmung an der Infusionsstelle | Häufig | Selten |
| | - Parästhesie an der Infusionsstelle and Parästhesie an der Injektionsstelle | Häufig | Selten |
| | - Entzündung an der Infusionsstelle | Häufig | Selten |
| | - Undichtigkeit an der Infusionsstelle* | Nicht bekannt | Nicht bekannt |
| | Wärmegefühl und Fieber | Sehr häufig | Häufig |
| | Grippeähnliche Erkrankung* | Nicht bekannt | Nicht bekannt |
| | Asthenie, Ermüdung/Fatigue, Lethargie und Unwohlsein | Sehr häufig | Häufig |
| | Schüttelfrost | Häufig | Gelegentlich |
| | Ödem, Ödem peripher und Schwellung (systemisch) | Häufig | Gelegentlich |
| | Lokalisiertes Ödem, periphere Schwellung und Hautödem | Häufig | Gelegentlich |

| MedDRA-Systemorganklasse (SOC) | Nebenwirkungen | Häufigkeit pro Patient N = 228 | Häufigkeit pro Infusion N = 7 287 |
|---|---|---|---|
| | Gravitationsödem, Ödem im Genitalbereich, Skrotumschwellung and vulvovaginale Schwellung | Häufig | Gelegentlich |
| Untersuchungen | Coombs-Test direkt positiv und Coombs Test positiv | Häufig | Selten |

***** Nebenwirkungen aus den Anwendungsbeobachtungen nach Markteinführung

Beschreibung ausgewählter Nebenwirkungen

Zu den am häufigsten in den klinischen pivotalen Studien beobachteten lokalen Reaktionen gehören Schmerzen an der Infusionsstelle, Erythem an der Infusionsstelle und Ödem an der Infusionsstelle. Die meisten lokalen Reaktionen hatten einen leichten Schweregrad und waren selbstlimitierend. In den PID-Studien kam es zu 2 schweren lokalen Nebenwirkungen (Schmerzen an der Infusionsstelle und Schwellung an der Infusionsstelle), in den CIDP-Studien traten 4 schwere lokale Nebenwirkungen auf (Extravasation an der Infusionsstelle, Entzündung an der Infusionsstelle, Juckreiz an der Infusionsstelle und Reaktion an der Infusionsstelle). In den PID-Studien kam es in 2 Fällen zu vorübergehendem Genitalödem infolge Diffusion des Arzneimittels von der Infusionsstelle in den Abdominalraum; in einem dieser Fälle war das Ödem von schwerer Intensität. In den CIDP-Studien kam es in einem Fall zu einem leichten Genitalödem (Penisschwellung). Zu Hautveränderungen, die im Verlauf der klinischen Studie nicht wieder abgeklungen wären, kam es nicht.

Kinder und Jugendliche

*PID*

In der pivotalen Studie 160603 hatten 2 der 24 pädiatrischen Patienten Gesamt-rHuPH20-Antikörperspiegel von 1:160 oder mehr. Keiner hatte neutralisierende Antikörper.

In einer prospektiven, multizentrischen Phase-4-Studie in Europa wurden 42 pädiatrische Teilnehmer (im Alter von 2 bis < 18 Jahren) untersucht, die zuvor eine Immunglobulintherapie erhalten hatten (Studie 161504). Es wurden keine neuen Sicherheitsbedenken festgestellt. Bei keinem Teilnehmer wurde der Nachweis (Titer ≥ 160) bindender rHuPH20-Antikörper erbracht. HyQvia erwies sich bei pädiatrischen Teilnehmern (im Alter von 2 bis < 18 Jahren) mit PIDD als sicher und verträglich.

Die Ergebnisse der klinischen Studien wiesen auf ähnliche Sicherheitsprofile bei Erwachsenen sowie Kindern und Jugendlichen, einschließlich der Art, Häufigkeit, Schwere und Reversibilität von Nebenwirkungen, hin.

*CIDP*

Klinische Studien zu HyQvia an Kindern oder Jugendlichen (0 bis 18 Jahre) mit CIDP wurden nicht durchgeführt.

Ältere Patienten

Primärer Immundefekt

In Unbedenklichkeitsprüfungen nach der Zulassung (EU 161302, US 161406) wurden jeweils 15 bzw. 77 ältere Teilnehmer aufgenommen. Insgesamt wurden keine signifikanten Unterschiede bei der Sicherheit zwischen Teilnehmern mit PID über 65 Jahren und Teilnehmern mit PID im Alter zwischen 18 und 65 Jahren beobachtet.

Meldung des Verdachts auf Nebenwirkungen

Die Meldung des Verdachts auf Nebenwirkungen nach der Zulassung ist von großer Wichtigkeit. Sie ermöglicht eine kontinuierliche Überwachung des Nutzen-Risiko-Verhältnisses des Arzneimittels. Angehörige von Gesundheitsberufen sind aufgefordert, jeden Verdachtsfall einer Nebenwirkung über das in Anhang V aufgeführte nationale Meldesystem anzuzeigen.

### 4.9 Überdosierung

Zu den Folgen einer Überdosierung liegen keine Informationen vor.

## 5. PHARMAKOLOGISCHE EIGENSCHAFTEN

### 5.1 Pharmakodynamische Eigenschaften

Pharmakotherapeutische Gruppe: Immunsera und Immunglobuline: Immunglobuline, normal human, zur extravaskulären Anwendung, ATC-Code: J06BA01.

Wirkmechanismus

Die IG-10-%-Komponente ist für die therapeutische Wirkung des Arzneimittels verantwortlich. rHuPH20 unterstützt die Verteilung und Resorption des IG 10 %.

Normales Immunglobulin vom Menschen enthält hauptsächlich Immunglobulin G (IgG) mit einem breiten Spektrum an opsonisierenden und neutralisierenden Antikörpern gegen infektiöse Erreger. Normales Immunglobulin vom Menschen enthält IgG-Antikörper, die auch in der Normalbevölkerung vorhanden sind. Es wird in der Regel aus gepooltem humanem Plasma von nicht weniger als 1 000 Spenden hergestellt. Die Verteilung der IgG-Subklassen entspricht in etwa der von nativem humanem Plasma. Die Gabe angemessener Dosen von normalem Immunglobulin vom Menschen kann zu einer Normalisierung pathologisch verminderter IgG-Spiegel führen. Der Wirkmechanismus bei Indikationen mit Ausnahme von Substitutionstherapien ist nicht vollständig geklärt, beinhaltet jedoch immunmodulatorische Wirkungen.

Rekombinante humane Hyaluronidase ist eine lösliche, rekombinante Form der humanen Hyaluronidase, die durch zeitweise Depolymerisation von Hyaluronsäure die Permeabilität des subkutanen Gewebes erhöht. Hyaluronsäure ist ein Polysaccharid, das in der interzellulären Matrix des Bindegewebes vorliegt. Es wird durch das natürlich vorhandene Enzym Hyaluronidase depolymerisiert. Im Gegensatz zur stabilen Struktur der interstitiellen Matrix wird Hyaluronsäure schnell abgebaut; die Halbwertszeit beträgt etwa einen halben Tag. rHuPH20 von HyQvia wirkt lokal. Die Auswirkungen der Hyaluronidase sind umkehrbar, und die Permeabilität des subkutanen Gewebes wird innerhalb von 24 bis 48 Stunden wiederhergestellt.

Klinische Wirksamkeit und Sicherheit

*PID*

Die Wirksamkeit und Sicherheit von HyQvia wurde in einer Phase 3-Studie (160603) an 83 Patienten mit primären Immundefekten untersucht. Die Patienten wurden (nach einer kurzen Titrationsphase) in Behandlungsintervallen von 3 oder 4 Wochen über einen Zeitraum von insgesamt 12 Monaten mit dem Arzneimittel behandelt. Die Dosis entsprach der zuvor verabreichten Dosis an intravenösem IG 10 % (320 bis 1 000 mg/kg Körpergewicht alle 4 Wochen) und wurde individuell angepasst, um über den gesamten Verlauf der Studie angemessene IgG-Spiegel zu gewährleisten.

In dieser Studie lag die jährliche Rate validierter, akuter, schwerer bakterieller Infektionen unter HyQvia bei 0,025 (obere Grenze des einseitigen 99 %-Konfidenzintervalls: 0,046). Insgesamt war die Infektionsrate unter HyQvia niedriger als während der vorangegangenen

3 Monate intravenöser IG 10 %-Gabe: Die Punktschätzung der annualisierten Rate aller Infektionen lag bei 2,97 (95 %-Konfidenzintervall: 2,51 bis 3,47) unter HyQvia und bei 4,51 (95 %-Konfidenzintervall: 3,50 bis 5,69) unter intravenöser IG 10 %-Infusion.

Fast alle Patienten erreichten unter HyQvia das bereits zuvor unter intravenöser IG 10 %-Gabe bestehende Dosierungsintervall. 78/83 Patienten (94 %) erreichten das bereits zuvor angewendete Dosierungsintervall von 3 oder 4 Wochen, bei einem Patienten verkürzte sich das Dosierungsintervall von 4 auf 3 Wochen, bei einem von 4 auf 2 Wochen und bei einem von 3 auf 2 Wochen (2 Patienten schieden während der Titrationsphase aus der Studie aus).

Die mediane Anzahl an Infusionsstellen pro Monat lag unter HyQvia bei 1,09 und war damit etwas niedriger als die mediane Anzahl der Infusionsstellen unter intravenösem IG 10 % (1,34) in dieser Studie und bedeutend niedriger als die mediane Anzahl der Infusionsstellen in einer Studie mit subkutan verabreichtem IG 10 % (21,43).

Sechsundsechzig (66) Patienten, die bis zum Ende an der Phase-III-Zulassungsstudie teilgenommen hatten, nahmen an einer Anschlussstudie (160902) zur Einschätzung der Langzeitsicherheit, Verträglichkeit und Wirksamkeit von HyQvia bei primären Immundefekten teil. Die gesamte kombinierte Exposition der Patienten mit primären Immundefekten in beiden Studien betrug 187,69 Patientenjahre; die längste Exposition bei Erwachsenen betrug 3,8 Jahre und 3,3 Jahre bei Kindern und Jugendlichen.

Studie 161302 (EU):

Diese nichtinterventionelle Unbedenklichkeitsprüfung nach der Zulassung zur Langzeitsicherheit von HyQvia bei mit HyQvia behandelten Teilnehmern wurde ca. 6 Jahre lang durchgeführt. Insgesamt wurden 111 erwachsene Teilnehmer in die Studie aufgenommen. Das Durchschnittsalter der Studienpopulation betrug 46,2 Jahre (Standardabweichung [SD] = 14,69), und 14,2 % (n = 15) der Teilnehmer waren 65 Jahre oder älter. Mehr als die Hälfte der Teilnehmer waren weiblich (n = 60, 56,6 %), davon waren 56,7 % im gebärfähigen Alter. Diese Studie bestätigt das bekannte Sicherheitsprofil von HyQvia.

Studie 161406 (US):

Diese nichtinterventionelle Unbedenklichkeitsprüfung nach der Zulassung zur Langzeitsicherheit von HyQvia wurde ca. 6 Jahre lang durchgeführt. Insgesamt wurden 253 erwachsene Teilnehmer mit PID in die Studie aufgenommen. Das Durchschnittsalter betrug 57,0 Jahre, 30,4 % (n = 77) waren 65 Jahre oder älter, und 79,1 % (n = 200) waren weiblich, davon waren 22,5 % (n = 45) im gebärfähigen Alter. Diese Studie bestätigt das bekannte Sicherheitsprofil von HyQvia.

*CIDP*

Studie 161403 (ADVANCE-1):

In einer multizentrischen, randomisierten, placebokontrollierten Phase-3-Studie wurden bei 132 erwachsenen Patienten mit CIDP die Wirksamkeit, Sicherheit und Verträglichkeit von HyQvia als Erhaltungstherapie zur Vorbeugung von Krankheitsschüben untersucht. HyQvia ermöglicht die Selbstinfusion einer therapeutischen Gesamtdosis alle 2 bis 4 Wochen. In die Studie wurden Teilnehmende (männlich und weiblich) im Alter von ≥ 18 Jahren, zum Zeitpunkt der Voruntersuchung mit dokumentierter Diagnose einer definitiven oder wahrscheinlichen CIDP gemäß den Kriterien der *European Federation of Neurological Societies/Peripheral Nerve Society* (EFNS/PNS) aus dem Jahr 2010, aufgenommen. Alle geeigneten Teilnehmer hatten in der Vergangenheit auf eine IgG-Behandlung angesprochen (teilweiser oder vollständiger Rückgang aller neurologischen Symptome und Einschränkungen) und hatten in den mindestens 12 Wochen vor der Voruntersuchung intravenös eine stabile IVIg-Dosis innerhalb eines Dosisbereichs entsprechend einer kumulativen Monatsdosis von 0,4 bis 2,4 g/kg Körpergewicht erhalten. Der primäre Endpunkt war der Anteil der Teilnehmer mit einem Krankheitsschub, definiert als Anstieg um ≥ 1 Punkt im Vergleich zum Ausgangswert vor der

SC-Behandlung in zwei aufeinanderfolgenden bereinigten INCAT(*inflammatory neuropathy cause and treatment*)-Behinderungsscores bei einer Messung im Abstand von weniger als sieben Tagen. Die Analyse des primären Endpunkts unter Anwendung angemessener Post-hoc-Strategien zum Umgang mit zwischenzeitlich auftretenden Ereignissen und fehlenden Ergebniswerten unter Verwendung multipler Imputation zeigte eine Schubrate von 15,5 % (95 %-KI: 8,36, 26,84) in der HyQvia-Gruppe und 31,7 % (95 %-KI: 21,96, 43,39) in der Placebo-Gruppe. Die Behandlungsdifferenz betrug -16,2 (95 %-KI: -29,92, -1,27) zugunsten von HyQvia gegenüber Placebo.

Studie 161505 (ADVANCE-3):

Studie 161505 war eine multizentrische Phase-3b-Langzeitstudie zur subkutanen Behandlung mit HyQvia bei erwachsenen Patienten mit CIDP, die zuvor in Studie 161403 eine Behandlung mit HyQvia (oder Placebo) erhalten hatten. Das primäre Ziel der Studie war die Erfassung von Langzeitdaten zur Sicherheit, Verträglichkeit und Wirksamkeit (nur als exploratorische Maßnahmen) von HyQvia bei der Studienpopulation. Die Aufnahme in die Studie stand Teilnehmern offen, die die Studie 161403 Epoch 1 ohne Verschlechterung der CIDP abgeschlossen hatten. Insgesamt 85 Teilnehmer, die die Studie 161403 abgeschlossen hatten und die Auswahlkriterien für Studie 161505 erfüllten, wurden aufgenommen und behandelt. Die durchschnittliche Exposition gegenüber HyQvia betrug 31,1 Monate (Bereich: 0 bis 77,3). Die gesamte Expositionsdauer betrug 219,9 Patientenjahre. Die Sicherheitsergebnisse bestätigten das bekannte Sicherheitsprofil von HyQvia und ergaben keine neuen Sicherheitsbedenken. Insgesamt 10 der 77 auswertbaren Teilnehmer entwickelten während der Studie einen CIDP-Krankheitsschub. Die Schubraten nach 6 Monaten und einem Jahr betrugen jeweils 0,023 und 0,045.

<u>Kinder und Jugendliche</u>

*PID*

In den pivotalen Studien wurde HyQvia an 24 Kindern (13 im Alter zwischen 4 und < 12 Jahren und 11 im Alter zwischen 12 und < 18 Jahren) untersucht, die bis zu 3,3 Jahre mit einer Gesamtsicherheitserfahrung entsprechend 48,66 Patientenjahren lang behandelt wurden (wie in Abschnitt Klinische Wirksamkeit und Sicherheit beschrieben). Hinsichtlich der Pharmakodynamik, Wirksamkeit und Sicherheit von HyQvia konnten zwischen pädiatrischen und erwachsenen Patienten keine nennenswerten Unterschiede festgestellt werden (siehe Abschnitt 4.2 und 4.8).

Das Arzneimittel wurde in einer nicht kontrollierten multizentrischen Phase-4-Studie bei 42 pädiatrischen Teilnehmern (im Alter von 2 bis < 18 Jahren) untersucht, die zuvor eine Immunglobulintherapie erhalten hatten. Bei pädiatrischen Teilnehmern mit PID wurden keine neuen Sicherheitsbedenken festgestellt.

Die Europäische Arzneimittel-Agentur hat für HyQvia eine Zurückstellung von der Verpflichtung zur Vorlage von Ergebnissen zu Studien in einer oder mehreren pädiatrischen Altersklassen in der Behandlung von PID als Modell für die Substitutionstherapie gewährt (siehe Abschnitt 4.2 bzgl. Informationen zur Anwendung bei Kindern und Jugendlichen).

*CIDP*

Klinische Studien zu HyQvia an Kindern oder Jugendlichen (0 bis 18 Jahre) mit CIDP wurden nicht durchgeführt.

## 5.2 Pharmakokinetische Eigenschaften

Bei PID-Patienten wird der maximale IgG-Serumspiegel beim Patienten etwa 3 bis 5 Tage nach der subkutanen Verabreichung von HyQvia erreicht.

IgG und IgG-Komplexe werden in den Zellen des retikuloendothelialen Systems abgebaut.

PID

Die Pharmakokinetik (PK) von HyQvia wurde in klinischen Studien (160601, 160602 und 160603) bei Patienten mit PID im Alter ab 12 Jahren untersucht. Den Ergebnissen der klinischen Studien zu PID zufolge können IgG-Talspiegel im Serum durch Monatsdosen von 320 bis 1 000 mg/kg Körpergewicht/4 Wochen, die in Intervallen von 3 oder 4 Wochen verabreicht werden, aufrecht erhalten werden.

Die Ergebnisse zur Pharmakokinetik von HyQvia im Vergleich zu dem in derselben Studie intravenös verabreichten IG 10 % sind in nachstehender Tabelle zusammengefasst.

**Tabelle 4: Pharmakokinetische Parameter von HyQvia im Vergleich zur intravenösen Anwendung von IG 10 %**

| **Parameter** | **HyQvia Median (95 %-Konfidenzintervall) N=60** | **IVIG 10 % Median (95 %-Konfidenzintervall) N=68** |
|---|---|---|
| $C_{max}$ [g/l] | 15,5 (14,5; 17,1) | 21,9 (20,7; 23,9) |
| $C_{min}$ [g/l] | 10,4 (9,4; 11,2) | 10,1 (9,5; 10,9) |
| AUC pro Woche [g*Tage/l] | 90,52 (83,8; 98,4) | 93,9 (89,1; 102,1) |
| $T_{max}$ [in Tagen] | 5,0 (3,3; 5,1) | 0,1 (0,1; 0,1) |
| Scheinbare *Clearance* bzw. *Clearance* [ml/kg/Tag] | 1,6 (1,4; 1,79) | 1,4 (1,2; 1,4) |
| Terminale Halbwertzeit [in Tagen] | 45,3 (41,0; 60,2) | 35,7 (32,4; 40,4) |

CIDP

Das vollständige pharmakokinetische Profil von HyQvia wurde in der klinischen Studie (161403) bei Patienten mit CIDP ab einem Alter von 18 Jahren nicht untersucht. Es wurden nur die Talspiegel des Gesamt-IgG im Serum während der gesamten Studie gemessen. Insgesamt blieben die Serum-Talspiegel des Gesamt-IgG während der Behandlungszeit mit HyQvia stabil. Bei Teilnehmern mit einem Schub, die auf IVIg umgestellt wurden (n = 6), blieben die Talspiegel des Gesamt-IgG im Serum während der Behandlungszeit mit HyQvia oder IVIg ebenfalls stabil.

Die medianen Talspiegel des Gesamt-IgG im Serum waren bei CIDP ca. 40 % höher als bei PID.

Kinder und Jugendliche

*PID*

In Bezug auf die IgG-Talspiegel im Plasma konnten in der klinischen Studie mit HyQvia zwischen erwachsenen und pädiatrischen Patienten keine Unterschiede festgestellt werden.

*CIDP*

Klinische Studien zu HyQvia an Kindern oder Jugendlichen (0 bis 18 Jahre) mit CIDP wurden nicht durchgeführt.

## 5.3 Präklinische Daten zur Sicherheit

Immunglobuline sind physiologische Körperbestandteile.

Die Sicherheit von IG 10% wurde in verschiedenen nicht-klinischen Studien gezeigt. Basierend auf den konventionellen nicht-klinischen Studien zur Sicherheitspharmakologie und Toxizität lassen die präklinischen Daten keine besonderen Gefahren für den Menschen erkennen. Tierexperimentelle Studien zur Toxizität bei wiederholter Gabe, Genotoxizität und Reproduktionstoxizität sind aufgrund der Bildung von Antikörpern gegen heterologe Proteine und der daraus entstehenden Interferenzen nicht praktikabel.

Tierexperimentelle Langzeitstudien zur Einschätzung des kanzerogenen oder mutagenen Potentials von rHuPH20 wurden nicht durchgeführt. Bei Mäusen, Kaninchen und Cynomolgus-Affen, die Antikörpern ausgesetzt waren, die rHuPH20 und Spezies-spezifische Hyaluronidase binden, wurden keine Nebenwirkungen auf die Fertilität beobachtet. Bei männlichen und weiblichen Meerschweinchen, bei denen die Bildung von Antikörpern gegen Hyaluronidase durch Immunisierung induziert wurde, kam es zu reversibler Infertilität. Anti-Hyaluronidase-Antikörper führten nach der Immunisierung von Mäusen, Kaninchen, Schafen oder Cynomolgus-Affen allerdings zu keiner Beeinflussung der Reproduktion. Die Auswirkungen von Antikörpern, die rHuPH20 binden, auf die menschliche Fertilität sind unbekannt.

## 6. PHARMAZEUTISCHE ANGABEN

### 6.1 Liste der sonstigen Bestandteile

Durchstechflasche mit normalem Immunglobulin vom Menschen (IG 10 %)

Glycin
Wasser für Injektionszwecke

Durchstechflasche mit rekombinanter humaner Hyaluronidase (rHuPH20)

Natriumchlorid
Natriumphosphat, dibasisch
Humanalbumin
Dinatrium-Ethylendiamintetraacetat (EDTA)
Calciumchlorid
Natriumhydroxid (zur pH-Anpassung)
Salzsäure (zur pH-Anpassung)
Wasser für Injektionszwecke

### 6.2 Inkompatibilitäten

Da keine Kompatibilitätsstudien durchgeführt wurden, darf dieses Arzneimittel nicht mit anderen Arzneimitteln gemischt werden.

### 6.3 Dauer der Haltbarkeit

3 Jahre

### 6.4 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Aufbewahrung

Im Kühlschrank lagern (2 °C – 8 °C).
Nicht einfrieren.
Die Durchstechflaschen im Umkarton aufbewahren, um den Inhalt vor Licht zu schützen.

## 6.5 Art und Inhalt des Behältnisses

Durchstechflasche mit normalem Immunglobulin vom Menschen (IG 10 %)

25 ml, 50 ml, 100 ml, 200 ml oder 300 ml Lösung in einer Durchstechflasche (Typ-I-Glas) mit Gummistopfen (Bromobutylgummi).

Durchstechflasche mit rekombinanter humaner Hyaluronidase (rHuPH20)

1,25 ml, 2,5 ml, 5 ml, 10 ml oder 15 ml Lösung in einer Durchstechflasche (Typ-I-Glas) mit Gummistopfen (Chlorobutylgummi).

Packungsgröße:
1 Durchstechflasche mit IG 10 % und 1 Durchstechflasche mit rHuPH20 in einer Dual-Flaschen-Einheit.

Es werden möglicherweise nicht alle Packungsgrößen in den Verkehr gebracht.

## 6.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Beseitigung und sonstige Hinweise zur Handhabung

Das Arzneimittel sollte vor der Verwendung Zimmertemperatur annehmen. Dafür keine Heizgeräte, wie z. B. Mikrowelle, verwenden.

IG 10 % ist eine klare oder leicht opaleszente farblose bis gelbliche Lösung. rHuPH20 ist eine klare farblose Lösung.

Dieses Arzneimittel umfasst 2 Durchstechflaschen. Beide Durchstechflaschen sollten vor dem Gebrauch visuell auf Partikel und Verfärbungen überprüft werden. Lösungen, die trüb sind oder Ablagerungen aufweisen, dürfen nicht verwendet werden.

Nicht schütteln.

Die beiden Komponenten von HyQvia vor der Verabreichung nicht mischen.

Zur Entnahme der rHuPH20 aus der Durchstechflasche keine belüfteten Systeme verwenden.

Die Vorbereitung und Verabreichung von HyQvia hat unter aseptischen Bedingungen zu erfolgen. Sollten jeweils mehr als eine Durchstechflasche des Arzneimittels, IG 10 % oder rHuPH20 benötigt werden, um die für die Infusion erforderliche Dosis zu erreichen, sollten die IG 10 % und/oder die rHuPH20 vor der Verabreichung getrennt voneinander in geeigneten Lösungsbehältern vorbereitet werden. Der Inhalt nicht zur Gänze aufgebrauchter Durchstechflaschen ist zu verwerfen.

Nicht verwendetes Produkt oder Abfallmaterial ist entsprechend den nationalen Anforderungen zu beseitigen.

# 7. INHABER DER ZULASSUNG

Baxalta Innovations GmbH
Industriestraße 67
A-1221 Wien, Österreich

## 8. ZULASSUNGSNUMMERN

EU/1/13/840/001
EU/1/13/840/002
EU/1/13/840/003
EU/1/13/840/004
EU/1/13/840/005

## 9. DATUM DER ERTEILUNG DER ZULASSUNG/VERLÄNGERUNG DER ZULASSUNG

Datum der Erteilung der Zulassung: 16 Mai 2013
Datum der Verlängerung der Zulassung: 08. Januar 2018

## 10. STAND DER INFORMATION

Ausführliche Informationen zu diesem Arzneimittel sind auf den Internetseiten der Europäischen Arzneimittel-Agentur https://www.ema.europa.eu verfügbar.

# ANHANG II

**A. HERSTELLER DES WIRKSTOFFS BIOLOGISCHEN URSPRUNGS UND HERSTELLER, DER FÜR DIE CHARGENFREIGABE VERANTWORTLICH IST**

**B. BEDINGUNGEN ODER EINSCHRÄNKUNGEN FÜR DIE ABGABE UND DEN GEBRAUCH**

**C. SONSTIGE BEDINGUNGEN UND AUFLAGEN DER GENEHMIGUNG FÜR DAS INVERKEHRBRINGEN**

**D. BEDINGUNGEN ODER EINSCHRÄNKUNGEN FÜR DIE SICHERE UND WIRKSAME ANWENDUNG DES ARZNEIMITTELS**

## A. HERSTELLER DES WIRKSTOFFS BIOLOGISCHEN URSPRUNGS UND HERSTELLER, DER FÜR DIE CHARGENFREIGABE VERANTWORTLICH IST

Name und Anschrift des Herstellers des Wirkstoffs biologischen Ursprungs

Baxalta Belgium Manufacturing SA
Boulevard René Branquart 80
B-7860 Lessines
Belgien

Name und Anschrift des Herstellers, der für die Chargenfreigabe verantwortlich ist

Baxalta Belgium Manufacturing SA
Boulevard René Branquart 80
B-7860 Lessines
Belgien

## B. BEDINGUNGEN ODER EINSCHRÄNKUNGEN FÜR DIE ABGABE UND DEN GEBRAUCH

Arzneimittel auf eingeschränkte ärztliche Verschreibung (siehe Anhang I: Zusammenfassung der Merkmale des Arzneimittels, Abschnitt 4.2).

- **Amtliche Chargenfreigabe**

Gemäß Artikel 114 der Richtlinie 2001/83/EG, wird die amtliche Chargenfreigabe von einem amtlichen Arzneimittelkontrolllabor oder einem zu diesem Zweck benannten Labor vorgenommen.

## C. SONSTIGE BEDINGUNGEN UND AUFLAGEN FÜR DIE GENEHMIGUNG FÜR DAS INVERKEHRBRINGEN

- **Regelmäßig aktualisierte Unbedenklichkeitsberichte [Periodic Safety Update Reports (PSURs)]**

Die Anforderungen an die Einreichung von PSURs für dieses Arzneimittel sind in der nach Artikel 107 c Absatz 7 der Richtlinie 2001/83/EG vorgesehenen und im europäischen Internetportal für Arzneimittel veröffentlichten Liste der in der Union festgelegten Stichtage (EURD-Liste) - und allen künftigen Aktualisierungen - festgelegt.

## D. BEDINGUNGEN ODER EINSCHRÄNKUNGEN FÜR DIE SICHERE UND WIRKSAME ANWENDUNG DES ARZNEIMITTELS

- **Risikomanagement-Plan (RMP)**

Der Inhaber der Genehmigung für das Inverkehrbringen (MAH) führt die notwendigen, im vereinbarten RMP beschriebenen und in Modul 1.8.2 der Zulassung dargelegten Pharmakovigilanzaktivitäten und Maßnahmen sowie alle künftigen vereinbarten Aktualisierungen des RMP durch.

Ein aktualisierter RMP ist einzureichen:
- nach Aufforderung durch die Europäische Arzneimittel-Agentur;
- jedes Mal wenn das Risikomanagement-System geändert wird, insbesondere infolge neuer eingegangener Informationen, die zu einer wesentlichen Änderung des

Nutzen-Risiko-Verhältnisses führen können oder infolge des Erreichens eines wichtigen Meilensteins (in Bezug auf Pharmakovigilanz oder Risikominimierung).

- **Zusätzliche Maßnahmen zur Risikominimierung**

Vor der Markteinführung (sofern zutreffend) oder Verwendung von HyQvia in jedem Mitgliedstaat muss der MAH Inhalt und Format des Programms, einschließlich der Kommunikationsmedien, der Verteilungsmodalitäten und aller anderen Aspekte des Programms, mit der zuständigen nationalen Behörde abstimmen.

Die Schulungsmaterialien zielen darauf ab, die richtige Reihenfolge der Verabreichung von HyQvia und seinen sonstigen Bestandteilen sicherzustellen, um das Risiko von Verabreichungsfehlern bei Patienten, welche das Arzneimittel im Rahmen der Selbstverabreichung zu Hause anwenden, zu verringern.

Der MAH stellt sicher, dass in jedem Mitgliedstaat, in dem HyQvia in den Verkehr gebracht wird, alle medizinischen Fachkräfte und Patienten, bei denen erwartet wird, dass sie HyQvia anwenden, Zugang zu folgendem Schulungsmaterial haben bzw. mit diesem versorgt werden:

- **Schulungsmaterial für Ärzte**
- **Informationspaket für Patienten**

**Schulungsmaterial für Ärzte**:

- Fachinformation (Zusammenfassung der Merkmale des Arzneimittels)
- Leitfaden für medizinische Fachkräfte

**Leitfaden für medizinische Fachkräfte:**

- Informationen zu HyQvia, einschließlich der zugelassenen Indikation gemäß der Fachinformation.
- Detaillierte Beschreibung des Verabreichungsverfahrens für die Infusion von HyQvia mit einer Spritzenpumpe und einer peristaltischen Infusionspumpe mit Beratungspunkten, die bei jedem Verfahrensschritt mit dem Patienten besprochen werden müssen.
    - Korrekte Vorbereitung und Verabreichung von HyQvia (d. h. Infusion des Inhalts der Durchstechflasche mit rekombinanter humaner Hyaluronidase [HY] vor dem Inhalt der Durchstechflasche mit normalem Immunglobulin vom Menschen 10 % [IG])
    - Einhaltung der aseptischen Technik
    - Identifizierung früher Anzeichen und Symptome potenzieller Nebenwirkungen (z. B. lokale Reaktionen an der Infusionsstelle, allergische Überempfindlichkeitsreaktionen) und Maßnahmen, die beim Auftreten von Reaktionen zu ergreifen sind, einschließlich der Frage, wann das medizinische Fachpersonal zu benachrichtigen ist
- Die Patienten und/oder ihre Betreuer werden aufgefordert, dem schulenden medizinischen Fachpersonal vorzuführen, dass sie zur erfolgreichen Verabreichung von HyQvia fähig sind. Die korrekten Techniken sollten in regelmäßigen Abständen überprüft werden.
- Wichtigkeit des Meldens von Nebenwirkungen wie infusionsbedingten Reaktionen und allergischen Überempfindlichkeitsreaktionen.

**Informationspaket für Patienten**:

- Packungsbeilage
- Leitfaden für Patienten/Betreuungspersonen
- Patiententagebuch

- **Leitfaden für Patienten/Betreuungspersonen**:
  - Detaillierte, schrittweise Beschreibung der korrekten Vorbereitung und Verabreichungstechnik für die Infusion von HyQvia.
  - Detaillierte Beschreibung der Selbstverabreichung, d. h. der Infusion von HyQvia mit einer Spritzenpumpe oder einer peristaltischen Infusionspumpe.
  - Beschreibung der potenziellen Risiken, die mit der Anwendung von HyQvia verbunden sind, d. h.: lokale Reaktionen an der Infusionsstelle und allergische Überempfindlichkeitsreaktionen (Anzeichen und Symptome).
  - Empfehlungen für den Umgang mit möglichen Nebenwirkungen im Zusammenhang mit der Behandlung mit HyQvia sowie Hinweise darauf, wann das medizinische Fachpersonal zu benachrichtigen ist.
  - Wichtigkeit des Meldens von Nebenwirkungen und Anweisungen zur Vorgehensweise bei der Meldung.
  - Website bietet anklickbare Animationen, welche den Patienten durch die Verabreichungssequenz führen.

- **Patiententagebuch**:
  - Ein Infusionsprotokoll wird zur Verfügung gestellt, um die Uhrzeit, das Datum, die Dosis, die Infusionsstelle und alle Reaktionen des Patienten zu dokumentieren.
  - Das Infusionsprotokoll enthält auch eine Beschreibung der Vorsichtsmaßnahmen, die erforderlich sind, um mögliche Nebenwirkungen im Zusammenhang mit der Anwendung von HyQvia zu minimieren.
  - Das Infusionsprotokoll hilft bei der regelmäßigen Überwachung des Gesundheitszustands des Patienten und erleichtert Gespräche mit den medizinischen Fachkräften.

# ANHANG III

# ETIKETTIERUNG UND PACKUNGSBEILAGE

# A. ETIKETTIERUNG

**ANGABEN AUF DER ÄUSSEREN UMHÜLLUNG**

**UMKARTON (2,5 G, 5 G, 10 G, 20 G UND 30 G)**

## 1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS

HyQvia 100 mg/ml Infusionslösung zur subkutanen Anwendung
Normales Immunglobulin vom Menschen

## 2. WIRKSTOFF

Durchstechflasche mit normalem Immunglobulin vom Menschen: 100 mg/ml,
mindestens 98 % ist IgG
Maximaler Immunglobulin A (IgA)-Gehalt: 140 Mikrogramm/ml.

## 3. SONSTIGE BESTANDTEILE

Durchstechflasche mit normalem Immunglobulin vom Menschen: Glycin, Wasser für Injektionszwecke.

Durchstechflasche mit rekombinanter humaner Hyaluronidase: humane Hyaluronidase. Natriumchlorid, Natriumphosphat, Humanalbumin, Dinatrium-Ethylendiamintetraacetat, Calciumchlorid, Wasser für Injektionszwecke.

## 4. DARREICHUNGSFORM UND INHALT

Infusionslösung zur subkutanen Anwendung

1 Durchstechflasche normales Immunglobulin vom Menschen
2,5 g / 25 ml
5 g / 50 ml
10 g / 100 ml
20 g / 200 ml
30 g / 300 ml

1 Durchstechflasche rekombinante humane Hyaluronidase
1,25 ml
2,5 ml
5 ml
10 ml
15 ml

## 5. HINWEISE ZUR UND ART DER ANWENDUNG

Nur zur subkutanen Anwendung.
Packungsbeilage beachten.

## 6. WARNHINWEIS, DASS DAS ARZNEIMITTEL FÜR KINDER UNZUGÄNGLICH AUFZUBEWAHREN IST

Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren.

## 7. WEITERE WARNHINWEISE, FALLS ERFORDERLICH

Nicht schütteln.
Die 2 Durchstechflaschen vor der Verabreichung nicht mischen.
Zuerst die rekombinante humane Hyaluronidase infundieren.

## 8. VERFALLDATUM

verwendbar bis

## 9. BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE AUFBEWAHRUNG

Im Kühlschrank lagern.

Nicht einfrieren.
Die Flaschen im Umkarton aufbewahren, um den Inhalt vor Licht zu schützen.

## 10. GEGEBENENFALLS BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE BESEITIGUNG VON NICHT VERWENDETEM ARZNEIMITTEL ODER DAVON STAMMENDEN ABFALLMATERIALIEN

## 11. NAME UND ANSCHRIFT DES PHARMAZEUTISCHEN UNTERNEHMERS

Baxalta Innovations GmbH
A-1221 Wien, Österreich

## 12. ZULASSUNGSNUMMERN

EU/1/13/840/001 2,5 g/25 ml
EU/1/13/840/002 5 g/50 ml
EU/1/13/840/003 10 g/100 ml
EU/1/13/840/004 20 g/200 ml
EU/1/13/840/005 30 g/300 ml

## 13. CHARGENBEZEICHNUNG

Ch.-B.

## 14. VERKAUFSABGRENZUNG

## 15. HINWEISE FÜR DEN GEBRAUCH

## 16. ANGABEN IN BLINDENSCHRIFT

HyQvia 100 mg/ml

## 17. INDIVIDUELLES ERKENNUNGSMERKMAL – 2D-BARCODE

2D-Barcode mit individuellem Erkennungsmerkmal.

## 18. INDIVIDUELLES ERKENNUNGSMERKMAL – VOM MENSCHEN LESBARES FORMAT

PC
SN
NN

**ANGABEN AUF DEM BEHÄLTNIS**

**DURCHSTECHFLASCHENETIKETT NORMALES IMMUNGLOBULIN VOM MENSCHEN (5 G, 10 G, 20 G UND 30 G)**

## 1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS

HyQvia 100 mg/ml Infusionslösung zur subkutanen Anwendung
Normales Immunglobulin vom Menschen

## 2. WIRKSTOFF

Immunglobulin: 100 mg/ml, mind. 98 % ist IgG
Maximaler Immunglobulin A (IgA)-Gehalt: 140 Mikrogramm/ml.

## 3. SONSTIGE BESTANDTEILE

Glycin, Wasser für Injektionszwecke.

## 4. DARREICHUNGSFORM UND INHALT

Infusionslösung zur subkutanen Anwendung
1 Durchstechflasche
5 g / 50 ml
10 g / 100 ml
20 g / 200 ml
30 g / 300 ml

## 5. HINWEISE ZUR UND ART DER ANWENDUNG

Nur zur subkutanen Anwendung.

Als 2. infundieren.

Packungsbeilage beachten.

## 6. WARNHINWEIS, DASS DAS ARZNEIMITTEL FÜR KINDER UNZUGÄNGLICH AUFZUBEWAHREN IST

## 7. WEITERE WARNHINWEISE, FALLS ERFORDERLICH

## 8. VERFALLDATUM

verwendbar bis

## 9. BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE AUFBEWAHRUNG

Im Kühlschrank lagern.

Nicht einfrieren.
Die Flasche im Umkarton aufbewahren, um den Inhalt vor Licht zu schützen.

## 10. GEGEBENENFALLS BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE BESEITIGUNG VON NICHT VERWENDETEM ARZNEIMITTEL ODER DAVON STAMMENDEN ABFALLMATERIALIEN

## 11. NAME UND ANSCHRIFT DES PHARMAZEUTISCHEN UNTERNEHMERS

Baxalta Innovations GmbH
A-1221 Wien, Österreich

## 12. ZULASSUNGSNUMMERN

EU/1/13/840/002 5 g/50 ml
EU/1/13/840/003 10 g/100 ml
EU/1/13/840/004 20 g/200 ml
EU/1/13/840/005 30 g/300 ml

## 13. CHARGENBEZEICHNUNG

Ch.-B.

## 14. VERKAUFSABGRENZUNG

## 15. HINWEISE FÜR DEN GEBRAUCH

## 16. ANGABEN IN BLINDENSCHRIFT

## 17. INDIVIDUELLES ERKENNUNGSMERKMAL – 2D-BARCODE

## 18. INDIVIDUELLES ERKENNUNGSMERKMAL – VOM MENSCHEN LESBARES FORMAT

**MINDESTANGABEN AUF KLEINEN BEHÄLTNISSEN**

**DURCHSTECHFLASCHENETIKETT NORMALES IMMUNGLOBULIN VOM MENSCHEN (2,5 G)**

## 1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS SOWIE ART DER ANWENDUNG

HyQvia 100 mg/ml Infusionslösung zur subkutanen Anwendung
Normales Immunglobulin vom Menschen
Nur zur subkutanen Anwendung.

## 2. HINWEISE ZUR ANWENDUNG

Als 2. infundieren.

Packungsbeilage beachten.

## 3. VERFALLDATUM

verwendbar bis

## 4. CHARGENBEZEICHNUNG

Ch.-B.

## 5. INHALT NACH GEWICHT, VOLUMEN ODER EINHEITEN

2,5 g / 25 ml

## 6. WEITERE ANGABEN

**MINDESTANGABEN AUF KLEINEN BEHÄLTNISSEN**

**DURCHSTECHFLASCHENETIKETT REKOMBINANTE HUMANE HYALURONIDASE (2,5 ML, 5 ML, 10 ML, 15 ML)**

## 1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS SOWIE ART DER ANWENDUNG

Infusionslösung zur subkutanen Anwendung von HyQvia
Hyaluronidase
Nur zur subkutanen Anwendung.

## 2. HINWEISE ZUR ANWENDUNG

Als 1. infundieren.

Packungsbeilage beachten.

## 3. VERFALLDATUM

verwendbar bis

## 4. CHARGENBEZEICHNUNG

Ch.-B.

## 5. INHALT NACH GEWICHT, VOLUMEN ODER EINHEITEN

2,5 ml
5 ml
10 ml
15 ml

## 6. WEITERE ANGABEN

**MINDESTANGABEN AUF KLEINEN BEHÄLTNISSEN**

**DURCHSTECHFLASCHENETIKETT REKOMBINANTE HUMANE HYALURONIDASE (1,25 ML)**

## 1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS SOWIE ART DER ANWENDUNG

Infusionslösung zur subkutanen Anwendung von HyQvia
Hyaluronidase
Nur zur subkutanen Anwendung.

## 2. HINWEISE ZUR ANWENDUNG

Als 1. infundieren.

Packungsbeilage beachten.

## 3. VERFALLDATUM

verwendbar bis

## 4. CHARGENBEZEICHNUNG

Ch.-B.

## 5. INHALT NACH GEWICHT, VOLUMEN ODER EINHEITEN

1,25 ml

## 6. WEITERE ANGABEN

# B. PACKUNGSBEILAGE

**Gebrauchsinformation: Information für Anwender**

**HyQvia 100 mg/ml Infusionslösung zur subkutanen Anwendung**
**Normales Immunglobulin vom Menschen**

**Lesen Sie die gesamte Packungsbeilage sorgfältig durch, bevor Sie mit der Anwendung dieses Arzneimittels beginnen, denn sie enthält wichtige Informationen.**

- Heben Sie die Packungsbeilage auf. Vielleicht möchten Sie diese später nochmals lesen.
- Wenn Sie weitere Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren Arzt, Apotheker oder das medizinische Fachpersonal.
- Dieses Arzneimittel wurde Ihnen persönlich verschrieben. Geben Sie es nicht an Dritte weiter. Es kann anderen Menschen schaden, auch wenn diese die gleichen Beschwerden haben wie Sie.
- Wenn Sie Nebenwirkungen bemerken, wenden Sie sich an Ihren Arzt, Apotheker oder das medizinische Fachpersonal. Dies gilt auch für Nebenwirkungen, die nicht in dieser Packungsbeilage angegeben sind. Siehe Abschnitt 4.

**Was in dieser Packungsbeilage steht**


1. Was ist HyQvia und wofür wird es angewendet?
2. Was sollten Sie vor der Anwendung von HyQvia beachten?
3. Wie ist HyQvia anzuwenden?
4. Welche Nebenwirkungen sind möglich?
5. Wie ist HyQvia aufzubewahren?
6. Inhalt der Packung und weitere Informationen


## 1. Was ist HyQvia und wofür wird es angewendet?

### Was ist HyQvia?

HyQvia besteht aus 2 Lösungen, die für die Infusion (per Tropf) unter die Haut (subkutane Infusion) bestimmt sind. Das Arzneimittel wird in einer Packung geliefert, die Folgendes enthält:

- eine Durchstechflasche mit normalem Immunglobulin vom Menschen 10 % (dem Wirkstoff)
- eine Durchstechflasche mit rekombinanter humaner Hyaluronidase (einer Substanz, durch die das normale Immunglobulin vom Menschen 10 % leichter die Blutbahn erreicht).

Normales Immunglobulin vom Menschen 10 % gehört zu einer Klasse von Medikamenten, die als „normale Immunglobuline vom Menschen“ bezeichnet werden. Immunglobuline sind Antikörper, die im Blut gesunder Menschen vorhanden sind. Antikörper sind Teil des Immunsystems (die natürliche Abwehr des Körpers) und unterstützen Ihren Körper dabei, Infektionen abzuwehren.

### Wie wirkt HyQvia?

Die rekombinante humane Hyaluronidase ist ein Protein, durch das die Immunglobuline leichter unter die Haut infundiert (per Tropf verabreicht) werden und in den Blutkreislauf übergehen können.

Der Inhalt der Durchstechflasche (Immunglobulin) wurde aus dem Blut gesunder Menschen hergestellt. Immunglobuline werden vom Immunsystem des menschlichen Körpers produziert. Sie helfen Ihrem Körper, durch Bakterien und Viren verursachte Infektionen zu bekämpfen oder Ihr Immunsystem im Gleichgewicht zu halten (auch als Immunmodulation bezeichnet). Das Arzneimittel wirkt in der gleichen Weise wie die natürlich im Blut vorkommenden Immunglobuline.

**Wofür wird HyQvia angewendet?**

*Ersatztherapie bei Erwachsenen und Kindern (0 bis 18 Jahre)*

HyQvia wird bei Patienten angewendet, deren Immunsystem geschwächt ist, die nicht über genügend Antikörper im Blut verfügen und die dazu neigen, häufig an Infektionen zu erkranken; dazu gehören folgende Gruppen:

- Patienten, deren Körper von Geburt an nicht oder nur in begrenztem Ausmaß in der Lage ist, Antikörper zu bilden (primäre Immunschwächeerkrankungen).
- Patienten, die schwere oder wiederkehrende Infektionen aufgrund eines durch andere Krankheiten oder Behandlungen geschwächten Immunsystems haben (sekundäre Immundefekte).

Regelmäßige und ausreichende Dosen von HyQvia können außergewöhnlich niedrige Immunglobulinspiegel in Ihrem Blut auf Normalwerte anheben (Ersatztherapie).

*Immunmodulatorische Therapie bei Erwachsenen, Kindern und Jugendlichen (0 bis 18 Jahre)*

HyQvia wird für die Behandlung von erwachsenen Patienten sowie Kindern und Jugendlichen (0 bis 18 Jahre) mit chronischer inflammatorischer demyelinisierender Polyradikuloneuropathie (CIDP), einer bestimmten Form einer Autoimmunerkrankung, angewendet. Bei der CIDP sind periphere Nerven chronisch entzündet, wodurch es zu Muskelschwäche und/oder Taubheitsgefühl vor allem in den Beinen und Armen kommt. Es wird davon ausgegangen, dass das körpereigene Abwehrsystem die peripheren Nerven angreift und Nervenschäden und Entzündungen verursacht. Es wird angenommen, dass die in HyQvia enthaltenen Immunglobuline dazu beitragen, die Nerven vor einer Schädigung durch das Immunsystem zu schützen.

## 2. Was sollten Sie vor der Anwendung von HyQvia beachten?

**HyQvia darf nicht injiziert oder infundiert werden**

- wenn Sie allergisch gegen Immunglobuline, Hyaluronidase, rekombinante Hyaluronidase oder einen der in Abschnitt 6 genannten sonstigen Bestandteile dieses Arzneimittels sind (siehe Abschnitt 6, „Inhalt der Packung und weitere Informationen“);
- wenn Sie Antikörper gegen Immunglobulin A (IgA) im Blut haben. Dies könnte der Fall sein, wenn bei Ihnen ein IgA-Mangel vorliegt. Da HyQvia Spuren von IgA enthält, könnte es zu einer allergischen Reaktion kommen;
- HyQvia darf NICHT in ein Blutgefäß (intravenös) oder einen Muskel (intramuskulär) injiziert oder infundiert werden.

**Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen**

Bitte sprechen Sie mit Ihrem Arzt oder dem medizinischen Fachpersonal, bevor Sie HyQvia anwenden.

► Informieren Sie vor der Behandlung Ihren Arzt oder das medizinische Fachpersonal, wenn eine der nachfolgend aufgeführten Gegebenheiten auf Sie zutrifft:

- Sie oder Ihr Kind könnten gegen Immunglobuline allergisch sein, ohne dass Ihnen dies bewusst ist. Allergische Reaktionen wie ein plötzlicher Blutdruckabfall oder ein sog. anaphylaktischer Schock (starker Abfall des Blutdrucks in Zusammenhang mit anderen Symptomen, wie etwa Anschwellen des Rachens, Atembeschwerden und Hautausschlag) sind selten, können aber gelegentlich auch dann auftreten, wenn frühere ähnliche Behandlungen problemlos verlaufen sind. Das Risiko einer allergischen Reaktion ist bei Vorliegen eines IgA-Mangels mit Anti-IgA-Antikörpern erhöht. Zu den Symptomen dieser seltenen allergischen Reaktionen gehören:

- Schwindelgefühle, Benommenheit oder Schwächegefühl
- Hautausschlag und Juckreiz, Schwellung im Mund- oder Rachenraum, Atembeschwerden, Giemen
- veränderte Herzfrequenz, Brustschmerzen, blaue Lippen, Finger oder Zehen
- verschwommenes Sehen.

► Wenn Sie während der Infusion irgendeines der oben angeführten Symptome bemerken, teilen Sie dies Ihrem Arzt oder einem Mitglied des medizinischen Fachpersonals unverzüglich mit. Es wird dann entschieden, ob die Infusionsgeschwindigkeit vermindert oder die Infusion abgebrochen wird.

Ihr Arzt oder ein Mitglied des medizinischen Fachpersonals wird die rekombinante humane Hyaluronidase (HY) gefolgt vom Immunglobulin (IG) langsam infundieren und Sie während der 1. Infusion sorgfältig überwachen. So können eventuell auftretende allergische Reaktionen unverzüglich erkannt und behandelt werden.

- Ihr Arzt wird besondere Vorsicht walten lassen, wenn Sie übergewichtig sind, im fortgeschrittenen Alter sind, Diabetes haben, lange Zeit bettlägerig waren, hohen Blutdruck haben, ein geringes Blutvolumen (Hypovolämie) haben, Probleme mit Ihren Blutgefäßen (Gefäßerkrankungen) haben, eine erhöhte Neigung zur Gerinnung Ihres Blutes (Thrombophilie oder thrombotische Ereignisse) haben oder eine Erkrankung oder einen Zustand haben, die bzw. der zu einer Verdickung Ihres Blutes führt (hyperviskoses Blut). Bei Vorliegen dieser Gegebenheiten können Immunglobuline, wenn auch nur in sehr seltenen Fällen, das Risiko eines Herzanfalls (Herzinfarkt), eines Schlaganfalls, von Blutgerinnseln in der Lunge (Lungenembolie) oder einer Verstopfung eines Blutgefäßes im Bein erhöhen.

  ► Wenn Sie während der Infusion irgendeines der oben angeführten Anzeichen und Symptome bemerken, einschließlich Kurzatmigkeit, Schmerzen, Schwellung einer Gliedmaße und Brustkorbschmerz, teilen Sie dies Ihrem Arzt oder einem Mitglied des medizinischen Fachpersonals unverzüglich mit. Es wird dann entschieden, ob die Infusionsgeschwindigkeit vermindert oder die Infusion abgebrochen wird.

Ihr Arzt oder ein Mitglied des medizinischen Fachpersonals wird Sie während der Infusionen sorgfältig überwachen. So können eventuell auftretende thromboembolische Ereignisse unverzüglich erkannt und behandelt werden.

- Sie werden an 1 oder 2 Tagen dieses Arzneimittel in hohen Dosen erhalten und auch dann, wenn Sie die Blutgruppe A, B oder AB haben und bereits an einer mit Entzündungen einhergehende Erkrankung leiden. Bei Vorliegen dieser Gegebenheiten wurde häufig berichtet, dass Immunglobuline das Risiko einer Auflösung der roten Blutkörperchen (Hämolyse) erhöhen.
- Bei der Behandlung mit Immunglobulinen wurde berichtet, dass es zur Entzündung der Membranen kommen kann, die das Gehirn und Rückenmark umhüllen (aseptisches Meningitissyndrom).

  ► Wenn Sie nach der Infusion irgendeines der oben angeführten Anzeichen und Symptome bemerken, einschließlich schwere Kopfschmerzen, Nackensteifheit, Benommenheit, Fieber, Lichtempfindlichkeit, Übelkeit und Erbrechen, teilen Sie dies Ihrem Arzt oder einem Mitglied des medizinischen Fachpersonals unverzüglich mit.

Ihr Arzt wird entscheiden, ob weitere Untersuchungen erforderlich sind und ob die Behandlung mit HyQvia fortgesetzt werden soll.

<u>Infusionsgeschwindigkeit</u>

Es ist sehr wichtig, dass das Medikament mit der richtigen Geschwindigkeit infundiert wird.
Ihr Arzt oder ein Mitglied des medizinischen Fachpersonals wird Ihnen sagen, welche Infusionsgeschwindigkeit Sie verwenden sollen, wenn Sie HyQvia zu Hause anwenden (siehe Abschnitt 3, „**Wie ist HyQvia anzuwenden?**“).

Überwachung während der Infusion

Bestimmte Nebenwirkungen können mit größerer Häufigkeit auftreten, wenn
- Sie HyQvia zum ersten Mal verabreicht bekommen,
- Sie bisher ein anderes Immunglobulin erhalten haben und nun auf HyQvia umgestellt wurden,
- Ihre letzte HyQvia Infusion bereits längere Zeit (z. B. mehr als 2 oder 3 Infusionsintervalle) zurückliegt.
  - ► In diesen Fällen werden Sie über die gesamte Dauer Ihrer ersten Infusion sowie weitere 60 Minuten nach Beendigung der Infusion sorgfältig überwacht.

In allen anderen Fällen sollten Sie bei den ersten HyQvia Infusionen über die gesamte Infusionsdauer und anschließend mindestens 20 Minuten lang überwacht werden.

Behandlung zu Hause

Bevor Sie mit der häuslichen Behandlung beginnen, sollten Sie eine Person als Betreuungsperson auswählen. Sowohl Sie als auch Ihre Betreuungsperson werden darin unterrichtet, erste Anzeichen von Nebenwirkungen, insbesondere von allergischen Reaktionen, zu erkennen. Ihre Betreuungsperson soll Sie dabei unterstützen, mögliche Nebenwirkungen frühzeitig zu bemerken. Während der Infusion müssen Sie auf die ersten Anzeichen von Nebenwirkungen achten (weitere Details finden Sie in Abschnitt 4, „**Welche Nebenwirkungen sind möglich?**“).
- ► Wenn Sie Nebenwirkungen feststellen, müssen Sie bzw. Ihre Betreuungsperson die Infusion sofort abbrechen und einen Arzt rufen.
- ► Bei Eintreten einer schweren Nebenwirkung fordern Sie bzw. Ihre Betreuungsperson unverzüglich notärztliche Hilfe an.

Ausbreitung lokalisierter Infektionen

Infundieren Sie HyQvia nicht an oder im Umkreis von Hautstellen, die infiziert oder gerötet und geschwollen sind, da dies zur Ausbreitung der Infektion führen könnte.

Länger andauernde (chronische) Hautveränderungen wurden in klinischen Studien nicht beobachtet. Bitte melden Sie jede länger andauernde Entzündung, Knotenbildung oder Entzündung, die länger als ein paar Tage fortdauern und an der Infusionsstelle auftreten, Ihrem Arzt.

Auswirkungen auf Bluttests

HyQvia enthält viele unterschiedliche Antikörper, von denen einige die Ergebnisse von Bluttests (serologischen Tests) beeinflussen können.
- ► Informieren Sie Ihren Arzt vor Durchführung eines Bluttests darüber, dass Sie mit HyQvia behandelt werden.

Hinweise zum Ausgangsmaterial von HyQvia

Das normale Immunglobulin vom Menschen 10 % von HyQvia und das humane Serumalbumin (ein Bestandteil der rekombinanten humanen Hyaluronidase) werden aus menschlichem Plasma (dem flüssigen Bestandteil des Blutes) hergestellt. Bei der Herstellung von Arzneimitteln aus menschlichem Blut oder Plasma werden bestimmte Maßnahmen getroffen, um die Übertragung von Infektionen auf den Patienten zu verhindern. Zu diesen Maßnahmen gehören:

- die sorgfältige Auswahl von Blut- und Plasmaspendern, um sicherzustellen, dass Personen, bei denen Infektionen vorliegen könnten, ausgeschlossen werden sowie
- die Untersuchung von Einzelspenden und Plasmapools auf das Vorliegen von Viren bzw. Infektionen.

Die Herstellung von Blut- und Plasmaprodukten beinhaltet ferner wirksame Schritte zur Inaktivierung bzw. Abtrennung von Viren. Trotz dieser Maßnahmen kann bei der Anwendung von Arzneimitteln,

die aus menschlichem Blut oder Plasma hergestellt werden, die Übertragung von Infektionen nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Dies gilt auch für bislang unbekannte oder neu auftretende Viren oder Infektionserreger.

Die in der Herstellung von HyQvia getroffenen Maßnahmen gelten sowohl gegen umhüllte Viren wie das Humane Immunschwäche-Virus (HIV), das Hepatitis B- und das Hepatitis C-Virus als auch gegen die nicht umhüllten Viren Hepatitis A-Virus und Parvovirus B19 als wirksam.

Bisher wurden Immunglobuline nicht mit Hepatitis A- oder Parvovirus B19-Infektionen in Zusammenhang gebracht, möglicherweise deshalb, weil die in HyQvia enthaltenen Antikörper gegen diese Infektionen schützen.

► Bitte zeichnen Sie bei jeder Anwendung von HyQvia unbedingt folgende Daten in Ihrem Behandlungstagebuch auf:
- den Namen des Arzneimittels,
- Datum der Anwendung,
- die Chargenbezeichnung des Arzneimittels,
- das infundierte Volumen, die Infusionsgeschwindigkeit sowie Anzahl und Ort der Infusionsstellen.

**Kinder und Jugendliche**

*Ersatztherapie*

Für Kinder und Jugendliche (0 bis 18 Jahre) gelten dieselben Indikationen, Dosis und Infusionshäufigkeit wie für Erwachsene.

*Immunmodulatorische Therapie bei CIDP-Patienten*

Die Sicherheit und Wirksamkeit von HyQvia bei Kindern und Jugendlichen (0 bis 18 Jahre) mit CIDP ist nicht erwiesen.

**Anwendung von HyQvia zusammen mit anderen Arzneimitteln**

Informieren Sie Ihren Arzt, Apotheker oder das medizinische Fachpersonal, wenn Sie andere Arzneimittel anwenden, kürzlich andere Arzneimittel angewendet haben oder beabsichtigen, andere Arzneimittel anzuwenden.

<u>Impfungen</u>

HyQvia kann die Wirksamkeit einiger Impfstoffe mit Lebendviren beeinträchtigen, darunter Impfstoffe gegen Masern, Röteln, Mumps und Windpocken. Daher müssen Sie nach der Verabreichung von HyQvia möglicherweise bis zu 3 Monate warten, bevor bestimmte Impfungen durchgeführt werden können. Bei Masern-Impfstoffen kann die erforderliche Wartezeit nach der Verabreichung von HyQvia bis zu 1 Jahr betragen.

► Bitte informieren Sie Ihren impfenden Arzt oder das medizinische Fachpersonal darüber, dass Sie mit HyQvia behandelt werden.

**Schwangerschaft, Stillzeit und Fortpflanzungsfähigkeit**

Die Daten zu den Wirkungen der Langzeitanwendung der rekombinanten humanen Hyaluronidase auf Schwangerschaft, Stillzeit und Fortpflanzungsfähigkeit sind begrenzt. Während der Schwangerschaft und Stillzeit sollte HyQvia nur nach Rücksprache mit Ihrem Arzt angewendet werden.

**Verkehrstüchtigkeit und Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen**

Während der Behandlung mit HyQvia könnte es zu Nebenwirkungen (wie etwa Schwindelgefühl oder Übelkeit) kommen, die Ihre Verkehrstüchtigkeit oder Ihre Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen beeinträchtigen könnten. Ist dies der Fall, warten Sie bitte solange, bis die Reaktionen wieder abgeklungen sind.

**HyQvia enthält Natrium**

Dieses Arzneimittel enthält 5,0 bis 60,5 mg Natrium (Hauptbestandteil von Kochsalz/Speisesalz) pro Durchstechflasche HyQvia mit humaner Hyaluronidase. Dies entspricht 0,25 bis 3 % der für einen Erwachsenen empfohlenen maximalen täglichen Natriumaufnahme mit der Nahrung. Die IG 10 % Komponente ist nahezu „natriumfrei“.

## 3. Wie ist HyQvia anzuwenden?

Wenden Sie dieses Arzneimittel immer genau nach Absprache mit Ihrem Arzt an. Fragen Sie bei Ihrem Arzt nach, wenn Sie sich nicht sicher sind.

**HyQvia muss unter die Haut (subkutan) infundiert werden.**

Die Behandlung wird anfangs von Ihrem Arzt oder einer medizinischen Fachkraft durchgeführt. Möglicherweise können Sie, nachdem Sie die ersten Infusionen unter medizinischer Aufsicht erhalten haben und Sie (und/oder Ihre Betreuungsperson) darin unterwiesen wurden, wie das Arzneimittel zu verabreichen ist, HyQvia zu Hause anwenden. Sie werden zusammen mit Ihrem Arzt entscheiden, ob Sie HyQvia im Rahmen einer häuslichen Behandlung anwenden können. Beginnen Sie bitte erst mit der häuslichen Behandlung von HyQvia, nachdem Sie vollständige Anweisungen erhalten haben.

Dosierung

*Ersatztherapie*

Ihr Arzt wird die für Sie richtige Dosis gemäß Ihrem Körpergewicht, etwaigen früheren Therapien und Ihrem Ansprechen auf die Behandlung errechnen. Die empfohlene Anfangsdosis enthält zwischen 400 und 800 mg Wirkstoff pro kg Körpergewicht pro Monat. Sie erhalten zu Beginn ein Viertel dieser Dosis in Intervallen von einer Woche. Bei den darauffolgenden Infusionen wird diese Dosis schrittweise auf Behandlungsintervalle von 3 bis 4 Wochen gesteigert. Bisweilen kann Ihr Arzt empfehlen, größere Dosen aufzuteilen und zum gleichen Zeitpunkt an 2 unterschiedlichen Stellen zu verabreichen. Je nachdem, wie Sie auf die Behandlung ansprechen, könnte Ihr Arzt dabei auch Ihre Dosis anpassen.

*Immunmodulatorische Therapie*

Ihr Arzt berechnet die richtige Dosis für Sie basierend auf den früheren Behandlungen, die Sie möglicherweise erhalten haben, und aufgrund Ihres Ansprechens auf die Behandlung. Die Therapie beginnt in der Regel 1 bis 2 Wochen nach Ihrer letzten subkutan (unter die Haut) verabreichten Infusion eines Immunglobulins mit der berechneten wöchentlichen Äquivalenzdosis. Ihr Arzt kann die Dosis und die Häufigkeit der Verabreichung je nach Ihrem Ansprechen auf die Behandlung anpassen.

Falls die Tageshöchstdosis überschritten wird (> 120 g) oder Sie das Volumen der Immunglobulin-Infusion nicht vertragen, kann die Dosis aufgeteilt und über mehrere Tage hinweg verabreicht werden, wobei zwischen den Dosen 48 bis 72 Stunden liegen, um eine angemessene Aufnahme des Arzneimittels zu gewährleisten. Die Verabreichung von Hyaluronidase ist dann auch entsprechend aufzuteilen.

Behandlungsbeginn

Ihre Behandlung wird von einem Arzt oder einer medizinischen Fachkraft eingeleitet, die in der Betreuung von Patienten mit geschwächtem Immunsystem (Immundefekt) und CIDP in der Durchführung einer häuslichen Behandlung erfahren ist. Sie werden über den gesamten Verlauf der Infusion sowie mindestens eine Stunde nach Beendigung der Infusion sorgfältig überwacht, um zu sehen, wie gut Sie das Medikament vertragen. Anfangs wird Ihr Arzt oder die medizinische Fachkraft eine langsame Infusionsgeschwindigkeit verwenden, die während der ersten Infusion sowie in den darauffolgenden Infusionen schrittweise gesteigert wird. Sobald Ihr Arzt oder die medizinische Fachkraft die für Sie angemessene Dosis und die richtige Infusionsgeschwindigkeit ermittelt hat, kann Ihnen die Erlaubnis erteilt werden, die Behandlung zu Hause selbständig fortzusetzen.

Behandlung zu Hause

Wenden Sie HyQvia erst dann zu Hause an, nachdem Sie entsprechende Anweisungen und eine Unterweisung von Ihrem Arzt erhalten haben.

Sie werden in Folgendes eingewiesen:
- Keimfreie (aseptische) Infusionstechniken,
- Handhabung der Infusions- oder Spritzenpumpe (falls erforderlich),
- Führen eines Behandlungstagebuchs,
- Im Falle von schweren Nebenwirkungen zu ergreifende Maßnahmen.

Bitte beachten Sie hinsichtlich Dosis, Infusionsgeschwindigkeit und HyQvia Behandlungsplan die Anweisungen Ihres Arztes, so dass Sie aus der Behandlung den für Sie maximalen Nutzen ziehen.

Für IG 10 % werden folgende Infusionsraten pro Infusionsstelle empfohlen:

| | **Patienten < 40 kg** | | **Patienten ≥ 40 kg** | |
|---|---|---|---|---|
| Intervall/Minuten | Erste 2 Infusionen (ml/h/ Infusionsstelle) | Nachfolgende 2 bis 3 Infusionen (ml/h/ Infusionsstelle) | Erste 2 Infusionen (ml/h/ Infusionsstelle) | Nachfolgende 2 bis 3 Infusionen (ml/h/ Infusionsstelle) |
| 10 Minuten | 5 | 10 | 10 | 10 |
| 10 Minuten | 10 | 20 | 30 | 30 |
| 10 Minuten | 20 | 40 | 60 | 120 |
| 10 Minuten | 40 | 80 | 120 | 240 |
| Restliche Infusion | 80 | 160 | 240 | 300 |

Die genannten Infusionsraten gelten für eine einzige Infusionsstelle. Wenn bei einem Patienten 2 oder 3 Infusionsstellen erforderlich sind, können die Infusionsraten entsprechend angepasst werden (d. h. je nach maximaler Infusionsrate der Infusionspumpe verdoppelt oder verdreifacht).

**Wenn bei Ihnen die Infusionslösung an der Infusionsstelle austritt**

Fragen Sie Ihren Arzt, Apotheker oder das medizinische Fachpersonal, ob für Sie eine andere Nadelgröße eventuell geeigneter ist.
Jede Änderung der Nadelgröße muss vom behandelnden Arzt überwacht werden.

**Wenn Sie eine größere Menge von HyQvia angewendet haben, als Sie sollten**

Wenn Sie meinen, mehr HyQvia infundiert zu haben, als Sie sollten, sprechen Sie sobald wie möglich mit Ihrem Arzt.

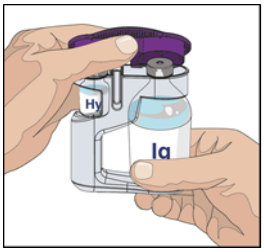
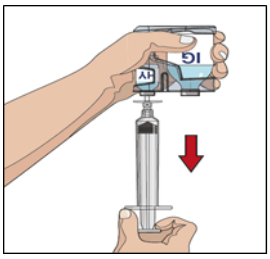
**Wenn Sie die Anwendung von HyQvia vergessen haben**

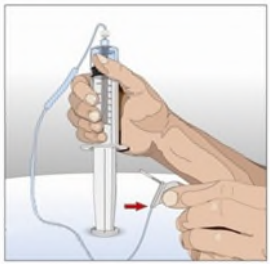
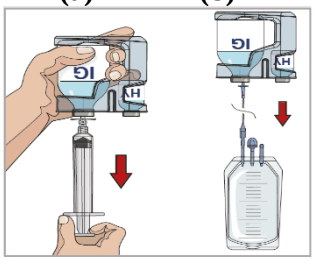
Wenden Sie nicht die doppelte Menge von HyQvia an, wenn Sie die vorherige Anwendung vergessen haben. Wenn Sie meinen, eine Dosis vergessen zu haben, sprechen Sie sobald wie möglich mit Ihrem Arzt.

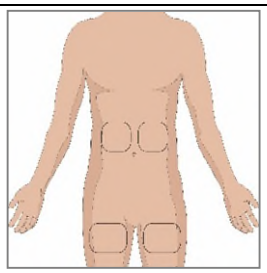
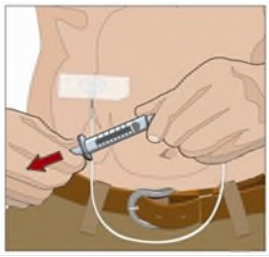
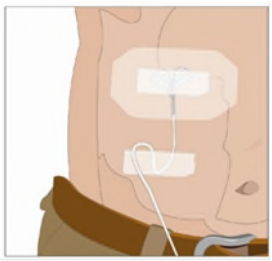
Wenn Sie weitere Fragen zur Anwendung dieses Arzneimittels haben, wenden Sie sich an Ihren Arzt, Apotheker oder das medizinische Fachpersonal.

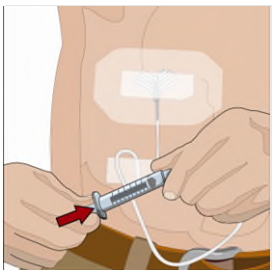
**Eine ausführliche Bedienungsanleitung finden Sie im folgenden Abschnitt.**

| | | |
|---|---|---|
| **1.** | **HyQvia aus dem Karton nehmen:**<br>• Warten, bis die Durchstechflaschen Raumtemperatur erreicht haben. Dies kann bis zu 60 Minuten dauern. Dafür keine Heizgeräte, wie z. B. Mikrowelle, verwenden.<br>• **HyQvia nicht erhitzen oder schütteln.**<br>• *Prüfen Sie jede Durchstechflasche von HyQvia vor der Anwendung auf folgende Punkte*:<br>  • **Verfalldatum**: Nicht nach dem Verfalldatum verwenden.<br>  • **Farbe:**<br>  o Die rekombinante humane Hyaluronidase sollte klar und farblos sein.<br>  o Das normale Immunglobulin vom Menschen 10 % sollte klar und farblos bis gelblich sein.<br>  o Keine der beiden Lösungen verwenden, wenn sie trüb sind oder Teilchen enthalten.<br>  • **Schutzkappe:** Auf der Dual-Flaschen-Einheit ist eine lila Schutzkappe angebracht. Produkt nicht verwenden, wenn diese Schutzkappe fehlt. | |
| **2.** | **Alle Utensilien vorbereiten:**<br>Stellen Sie *alle* für die Infusion benötigten Utensilien bereit. Dazu gehören: HyQvia Dual-Flaschen-Einheit(en), Infusionszubehör (Subkutankanülen-Set, Lösungsbehälter (Beutel oder Spritze), sterile transparente Pflaster und Klebestreifen, Pumpenschläuche, Transfersystem, Spritzen, Gaze und Klebestreifen), Behälter für scharfe Gegenstände, Pumpe, Behandlungstagebuch sowie anderes Zubehör nach Bedarf. | |
| **3.** | **Sauberen Arbeitsbereich vorbereiten.** | |
| **4.** | **Hände waschen:**<br>Hände gründlich waschen. Sämtliches Zubehör bereitlegen und wie von Ihrem Arzt oder medizinischen Betreuer angewiesen öffnen. | |

| | | |
|---|---|---|
| **5.** | **HyQvia Dual-Flaschen-Einheit(en) öffnen:**<br>• Lila Schutzkappe(n) entfernen und sicherstellen, dass die blauen Deckel der Durchstechflaschen entfernt sind. Falls nicht, die blauen Deckel manuell entfernen, sodass die Gummistopfen der Durchstechflaschen freiliegen.<br>• Vor dem Transfer der rekombinanten humanen Hyaluronidase anweisungsgemäß alle Gummistopfen mit einem Alkoholtupfer abwischen und lufttrocknen lassen (mindestens 30 Sekunden). |  |
| **6.** | **Durchstechflasche mit der rekombinanten humanen Hyaluronidase (HY) vorbereiten:**<br>• Die kleinere sterile Spritze aus der Packung nehmen und mit nicht belüftetem Spike oder Kanüle (Spritzeneinheit) verbinden.<br>• Kolben zurückziehen und die kleinere Spritze mit einer Luftmenge füllen, die der in der/den HY-Flasche(n) enthaltenen Menge an rekombinanter humaner Hyaluronidase entspricht.<br>• Kappe von der Kanüle/dem nicht belüfteten Transfersystem abnehmen.<br>• Spitze der Kanüle/des nicht belüfteten Transfersystems in die Mitte des Gummistopfens einstechen und gerade nach unten drücken. Die Luft in die Durchstechflasche drücken.<br>• Flasche umdrehen und Kanüle/nicht belüftetes Transfersystem in der Flasche belassen. Die Spitze der Spritze zeigt nun nach oben.<br>• Gesamten Inhalt der Durchstechflasche mit der rekombinanten humanen Hyaluronidase in die Spritze ziehen.<br>• Schritt 6 wiederholen, wenn Ihre Dosis aus mehr als einer Flasche mit rekombinanter humaner Hyaluronidase besteht.<br>• Wenn möglich, die gesamte für die Verabreichung Ihrer Immunglobulin G-Dosis erforderliche Menge an rekombinanter humaner Hyaluronidase in dieselbe Spritze aufziehen.<br>• Die Spritzeneinheit nach oben richten und etwaige Luftbläschen entfernen, indem Sie mit dem Finger sanft an die Spritze klopfen. Eventuell verbleibende Luft mit dem Kolben langsam und vorsichtig aus der Spritze drücken. |  |

| | |
|---|---|
| **7. Kanülen-Set für die Verabreichung der rekombinanten humanen Hyaluronidase (HY) vorbereiten:**<br>**Bei manueller Injektion der HY:**<br>• Die mit rekombinanter humaner Hyaluronidase gefüllte Spritze am Kanülenset befestigen.<br>• Kolben in die kleinere Spritze drücken, um die Luft zu entfernen, und Kanülen-Set bis zu den Kanülenflügeln mit der rekombinanten humanen Hyaluronidase füllen.<br>  • *Hinweis*: Ihr medizinischer Betreuer empfiehlt Ihnen möglicherweise die Verwendung eines Y-Anschlusses (bei Verwendung von mehr als einer Infusionsstelle) oder eine andere Kanülen-Set-Konfiguration.<br>**Bei Verwendung einer Infusionspumpe zur Verabreichung der HY:**<br>• Die mit rekombinanter humaner Hyaluronidase (HY) gefüllte Spritze am Schlauchsystem der Infusionspumpe befestigen und das Kanülen-Set anschließen.<br>• Spritzenkolben herunterdrücken (Größe kann aufgrund eines größeren Volumens variieren), um die Luft zu entfernen, und Schlauchsystem der Infusionspumpe und Kanülen-Set bis zu den Kanülenflügeln mit der rekombinanten humanen Hyaluronidase füllen. |  |
| **8. Durchstechflasche mit normalem Immunglobulin vom Menschen 10 % vorbereiten:**<br>• Vor dem Transfer des Immunglobulin 10 % anweisungsgemäß alle Gummistopfen mit einem separaten Alkoholtupfer abwischen und lufttrocknen lassen (mindestens 30 Sekunden).<br>• Das normale Immunglobulin vom Menschen 10 % von HyQvia kann auf zwei Arten infundiert werden:<br>  o durch Zusammenführen des Flascheninhalts in eine größere Spritze **(a)** oder einen Infusionsbeutel **(b)**, je nach verwendeter Pumpe und nach Anweisung Ihres medizinischen Betreuers oder<br>  o direkt aus der IG-Durchstechflasche. Spike des belüfteten Pumpenschlauchs oder Spike und Belüftungskanüle in die Flasche(n) mit normalem Immunglobulin vom Menschen 10 % einstechen. Das Schlauchsystem der Infusionspumpe befüllen und zur Seite legen, bis die Verabreichung der rekombinanten humanen Hyaluronidase abgeschlossen ist.<br>• Wenn für eine Behandlungsdosis mehr als eine Durchstechflasche erforderlich ist, jede weitere Flasche erst durchstechen, nachdem der Inhalt der ersten Flasche vollständig verabreicht worden ist. | **(a)** **(b)**<br>  |
| **9. Pumpe vorbereiten:**<br>Beachten Sie bei der Vorbereitung der Pumpe die Anweisungen des Geräteherstellers. | |

| | | |
|---|---|---|
| **10.** | **Infusionsstelle vorbereiten:**<br>• Wählen Sie eine oder mehrere Infusionsstellen auf der mittleren bis oberen Hälfte Ihres Bauches oder Ihrem Oberschenkel. Mögliche Infusionsstellen sind in nebenstehender Abbildung dargestellt.<br>o Wenn Sie angewiesen wurden, zwei Infusionsstellen zu verwenden (bei Dosen über 600 ml), wählen Sie hierzu zwei gegenüberliegende Körperstellen.<br>o Bei Verwendung von drei Infusionsstellen sollten diese einen Abstand von 10 cm haben.<br>• Über den Knochen liegende Bereiche, sichtbare Blutgefäße, Wunden sowie entzündete oder infizierte Stellen vermeiden.<br>• Infusionsstellen wechseln, indem Sie bei nachfolgenden Infusionen jeweils die gegenüberliegende Körperseite wählen.<br>• Reinigen Sie je nach Anweisung Ihres medizinischen Betreuers die Infusionsstelle(n) mit einem Alkoholtupfer. Trocknen lassen (mindestens 30 Sekunden). |  <br> |
| **11.** | **Kanüle legen:**<br>• Abdeckkappe von der Kanüle entfernen. Mindestens 2 bis 2,5 cm Haut mit zwei Fingern fassen und zusammenkneifen.<br>• Mit einer zügigen Bewegung Kanüle bis zu den Kanülenflügeln in einem Winkel von 90 Grad in die Haut einstechen. Die Kanülenflügel sollten flach auf der Haut zu liegen kommen.<br>• Kanüle mit einem sterilen Klebestreifen fixieren.<br>• Bei Verwendung einer zweiten oder dritten Infusionsstelle diesen Schritt wiederholen. | 90-Grad-Winkel zur Haut<br> |
| **12.** | **Prüfen Sie je nach Anweisung Ihres medizinischen Betreuers vor Beginn der Infusion die Infusionsstelle(n) auf den richtigen Sitz der Kanüle(n).** |  |
| **13.** | **Kanüle(n) auf der Haut fixieren:**<br>• Gesetzte Kanüle(n) mittels eines sterilen, transparenten Pflasters auf der Haut fixieren.<br>• Während der Infusion die Infusionsstelle(n) gelegentlich auf Verschiebung der Kanüle(n) oder Austreten der Infusionslösung überprüfen. |  |

| | | |
|---|---|---|
| **14.** | **Als Erstes die rekombinante humane Hyaluronidase infundieren:**<br>Bei Verwendung von mehr als einer Infusionsstelle die Infusionsmenge gleichmäßig auf alle Infusionsstellen verteilen.<br>**Bei manueller Injektion der HY:**<br>• Kolben der kleineren Spritze, die mit der rekombinanten humanen Hyaluronidase gefüllt ist, mit einer anfänglichen Infusionsrate von 1 bis 2 ml pro Minute pro Infusionsstelle langsam in die Spritze drücken; im weiteren Verlauf kann die Infusionsrate je nach Verträglichkeit erhöht werden.<br>**Bei Verwendung einer Infusionspumpe zur Verabreichung der HY:**<br>• Wird zur Infusion der rekombinanten humanen Hyaluronidase eine Infusionspumpe verwendet, Pumpe mit einer anfänglichen Infusionsrate von 60 bis 120 ml pro Stunde und Infusionsstelle vorbereiten und je nach Verträglichkeit erhöhen. |  |
| **15.** | **Als Zweites das normale Immunglobulin vom Menschen 10 % infundieren:**<br>Nach der Infusion des Inhalts der kleineren Spritze (mit der rekombinanten humanen Hyaluronidase), Spritze von der Anschlussstelle des Kanülen-Sets/Schlauchsystems der Pumpe trennen.<br>Den Pumpenschlauch an den IG-Behälter/die Durchstechflasche bzw. die größere Spritze mit normalem Immunglobulin vom Menschen 10 % an das Kanülen-Set anschließen.<br>Das normale Immunglobulin vom Menschen 10 % mit einer Pumpe mit der von Ihrem medizinischen Betreuer verordneten Infusionsrate infundieren und die Infusion starten. | |
| **16.** | **Schlauchsystem der Infusionspumpe nach beendeter Infusion je nach Anweisung Ihres medizinischen Betreuers spülen:**<br>• Je nach Anweisung Ihres medizinischen Betreuers, Beutel mit Kochsalzlösung an das Schlauchsystem der Pumpe/des Kanülen-Sets anschließen, um das normale Immunglobulin vom Menschen 10 % bis zu den Kanülenflügeln zu füllen. | |
| **17.** | **Kanülen-Set entfernen:**<br>• Zum Entfernen des Kanülen-Sets zunächst Verbandränder lösen.<br>• Kanülenflügel gerade hoch- und herausziehen.<br>• Kleines Stück Gaze sanft auf die Kanüleneinstichstelle drücken und mit einem Schutzverband abdecken.<br>• Kanüle(n) in den für die Entsorgung scharfer Gegenstände vorgesehenen Behälter werfen.<br>  o Behälter für scharfe Gegenstände gemäß den mit dem Behälter mitgelieferten Anweisungen entsorgen oder medizinischen Betreuer um Rat fragen. | |

| | | |
|---|---|---|
| **18.** | **Infusion aufzeichnen:**<br>• Abziehetikett mit Chargenbezeichnung und Verfalldatum von der HyQvia Durchstechflasche abziehen und in das Behandlungstagebuch einkleben.<br>• Nach jeder Infusion Datum, Zeit, Dosis, Infusionsstelle(n) (als Hilfestellung beim Wechseln der Infusionsstellen) und etwaige Nebenwirkungen aufzeichnen.<br>• Nicht aufgebrauchten Flascheninhalt und Einwegzubehör gemäß den Empfehlungen Ihres medizinischen Betreuers entsorgen.<br>• Regelmäßige Arztbesuche anweisungsgemäß einhalten. | |

## 4. Welche Nebenwirkungen sind möglich?

Wie alle Arzneimittel kann auch dieses Arzneimittel Nebenwirkungen haben, die aber nicht bei jedem auftreten müssen. Bestimmte Nebenwirkungen wie Kopfschmerzen, Schüttelfrost oder Gliederschmerzen lassen sich eventuell durch eine Verlangsamung der Infusionsrate vermeiden.

Schwerwiegende Nebenwirkungen

Die Infusion von Medikamenten wie HyQvia kann gelegentlich zu schweren allergischen Reaktionen führen; diese sind allerdings selten. Es kann zu einem plötzlichen Blutdruckabfall und in Einzelfällen auch zu anaphylaktischem Schock kommen. Ärzte sind mit diesen Nebenwirkungen vertraut und werden Sie während und nach den ersten Infusionen überwachen.
Zu den typischen Symptomen gehören: Schwindelgefühl, Benommenheit oder Schwächegefühl, Hautausschlag und Juckreiz, Schwellung im Mund- oder Rachenraum, Atembeschwerden, Giemen, veränderte Herzfrequenz, Brustschmerzen, blaue Lippen, Finger oder Zehen, verschwommenes Sehen.

Wenn Sie während der Infusion irgendeines der oben angeführten Symptome bemerken, teilen Sie dies Ihrem Arzt oder einer medizinischen Fachkraft unverzüglich mit.
Wenn Sie HyQvia zu Hause anwenden, müssen Sie die Infusion in Gegenwart einer ausgewählten Betreuungsperson durchführen, die mit Ihnen auf Anzeichen von allergischen Reaktionen achtet, ggf. die Infusion beendet und wenn nötig Hilfe anfordert.
Siehe auch Abschnitt 2 dieser Packungsbeilage zum Risiko allergischer Reaktionen und zur Heimanwendung von HyQvia.

Sehr häufige Nebenwirkungen (bei mehr als 1 von 10 Infusionen):

Lokale Reaktionen an der Infusionsstelle (umfasst alle unten aufgeführten Reaktionen an der Infusionsstelle). Diese Reaktionen klingen für gewöhnlich innerhalb weniger Tage ab.

Häufige Nebenwirkungen (bei bis zu 1 von 10 Infusionen):

- Kopfschmerzen
- Übelkeit
- Reaktionen an der Infusionsstelle, einschließlich Schmerzen, Beschwerden, Druckschmerz, Rötung, Schwellung und Juckreiz
- Wärmegefühl, Fieber
- Schwäche (Asthenie), Müdigkeit (Ermüdung), Antriebslosigkeit (Lethargie) und allgemeines Gefühl des Unwohlseins (Krankheitsgefühl)

Gelegentliche Nebenwirkungen (bei bis zu 1 von 100 Infusionen):

- Schwindelgefühl
- Migräne

- Gefühle wie Taubheit, Kribbeln, Nadelstiche (Parästhesie)
- Schneller Herzschlag (Tachykardie)
- Hoher Blutdruck (Hypertonie)
- Bauchschmerzen/Druckschmerz im Bauchbereich
- Schwellung des Bauchs (aufgetriebener Bauch)
- Durchfall
- Erbrechen
- Rötung der Haut (Erythem)
- Ausschlag
- Juckreiz (Pruritus)
- Juckender Ausschlag (Urtikaria)
- Muskelschmerzen (Myalgie)
- Gelenkschmerzen (Arthralgie)
- Rückenschmerzen
- Schmerzen in einer Gliedmaße (einschließlich Gliederbeschwerden)
- Brustschmerzen die Skelettmuskulatur betreffend
- Steife Gelenke
- Reaktionen an der Infusionsstelle (wie etwa Verfärbung, blaue Flecken, Rötung [Hämatom], Blutung [Hämorrhagie], Punktion eines Blutgefäßes, Raumforderung [Knötchen], Verhärtung von Gewebe, Schwellung [Ödem], Schüttelfrost, brennendes Gefühl, Ausschlag)
- Schwellung im Genitalbereich

Seltene Nebenwirkungen (bei bis zu 1 von 1 000 Infusionen):

- Zittern (Tremor)
- Schlaganfall
- Niedriger Blutdruck (Hypotonie)
- Schwierigkeiten beim Atmen (Dyspnoe)
- Schmerzen in der Leistengegend
- Brauner Urin (Hämosiderinurie)
- Starkes Schwitzen (Hyperhidrosis)
- Entzündung an der Infusionsstelle
- Wärme an der Infusionsstelle
- Gefühle wie Taubheit, Kribbeln, Nadelstiche an der Infusionsstelle (Parästhesie an der Infusionsstelle)
- Positives Ergebnis beim Coombs-Test

Häufigkeit nicht bekannt (auf Grundlage der verfügbaren Daten nicht abschätzbar):

- Entzündung der Membranen, die das Gehirn und Rückenmark umhüllen (aseptische Meningitis)
- Allergische Reaktionen (Überempfindlichkeit)
- Auslaufende Flüssigkeit an der Infusionsstelle
- Grippeähnliche Erkrankung

**Meldung von Nebenwirkungen**

Wenn Sie Nebenwirkungen bemerken, wenden Sie sich an Ihren Arzt, Apotheker oder das medizinische Fachpersonal. Dies gilt auch für Nebenwirkungen, die nicht in dieser Packungsbeilage angegeben sind. Sie können Nebenwirkungen auch direkt über das in Anhang V aufgeführte nationale Meldesystem anzeigen. Indem Sie Nebenwirkungen melden, können Sie dazu beitragen, dass mehr Informationen über die Sicherheit dieses Arzneimittels zur Verfügung gestellt werden.

## 5. Wie ist HyQvia aufzubewahren?

Bewahren Sie dieses Arzneimittel für Kinder unzugänglich auf.

Sie dürfen dieses Arzneimittel nach dem auf dem Etikett und dem Umkarton nach „verwendbar bis“ angegebenen Verfalldatum nicht mehr verwenden. Das Verfalldatum bezieht sich auf den letzten Tag des angegebenen Monats.

Im Kühlschrank lagern (2 °C – 8 °C). Nicht einfrieren.

Nicht schütteln.

Bewahren Sie die Flaschen im Umkarton auf, um den Inhalt vor Licht zu schützen.

Verwenden Sie dieses Arzneimittel nicht, wenn die Lösungen trüb sind oder Teilchen bzw. Ablagerungen enthalten.

Nach dem Öffnen nicht verwendete Lösung verwerfen.

Entsorgen Sie Arzneimittel nicht im Abwasser oder Haushaltsabfall. Fragen Sie Ihren Apotheker, wie das Arzneimittel zu entsorgen ist, wenn Sie es nicht mehr verwenden. Sie tragen damit zum Schutz der Umwelt bei.

## 6. Inhalt der Packung und weitere Informationen

**Was HyQvia enthält**

HyQvia ist eine Dual-Flaschen-Einheit, die aus folgenden Komponenten besteht:
- eine Lösung mit rekombinanter humaner Hyaluronidase (HyQvia Schritt 1/als Erstes infundieren) und
- eine Lösung mit normalem Immunglobulin vom Menschen 10 % (HyQvia Schritt 2/als Zweites infundieren).

Der Inhalt jeder Durchstechflasche ist nachstehend beschrieben:

1. Rekombinante humane Hyaluronidase

Diese Durchstechflasche enthält rekombinante humane Hyaluronidase.

Die sonstigen Bestandteile sind Natriumchlorid, Natriumphosphat, Humanalbumin, Dinatrium-Ethylendiamintetraacetat (EDTA), Calciumchlorid und Wasser für Injektionszwecke (siehe auch Abschnitt 2, „**HyQvia enthält Natrium**“).

2. Normales Immunglobulin vom Menschen 10 %

1 ml der Lösung in dieser Durchstechflasche enthält 100 mg normales Immunglobulin vom Menschen, mit einem Immunglobulin G (IgG)-Anteil von mindestens 98 %.

Der Wirkstoff von HyQvia ist normales Immunglobulin vom Menschen. Dieses Arzneimittel enthält Spuren von Immunglobulin A (IgA) (maximal 140 Mikrogramm/ml, durchschnittlich 37 Mikrogramm).

Die sonstigen Bestandteile dieser Durchstechflasche sind Glycin und Wasser für Injektionszwecke.

**Wie HyQvia aussieht und Inhalt der Packung**

HyQvia 100 mg/ml Infusionslösung zur subkutanen Anwendung (Infusion unter die Haut)

HyQvia wird in einer Packung mit folgendem Inhalt geliefert:
- eine Durchstechflasche aus Glas mit rekombinanter humaner Hyaluronidase
- eine Durchstechflasche aus Glas mit normalem Immunglobulin vom Menschen 10 %

Die rekombinante humane Hyaluronidase ist eine klare farblose Lösung.
Das normale Immunglobulin vom Menschen 10 % ist eine klare und farblose bis gelbliche Lösung.

Folgende Packungsgrößen sind erhältlich:

| **Rekombinante humane Hyaluronidase** | **Normales Immunglobulin vom Menschen 10 %** | |
|---|---|---|
| **Volumen (ml)** | **Protein (g)** | **Volumen (ml)** |
| 1,25 | 2,5 | 25 |
| 2,5 | 5 | 50 |
| 5 | 10 | 100 |
| 10 | 20 | 200 |
| 15 | 30 | 300 |

Es werden möglicherweise nicht alle Packungsgrößen in den Verkehr gebracht.

**Pharmazeutischer Unternehmer und Hersteller**

Pharmazeutischer Unternehmer:
Baxalta Innovations GmbH
Industriestraße 67
A-1221 Wien
Österreich

Hersteller:
Baxalta Belgium Manufacturing SA
Boulevard René Branquart 80
B-7860 Lessines
Belgien

Falls Sie weitere Informationen über das Arzneimittel wünschen, setzen Sie sich bitte mit dem örtlichen Vertreter des pharmazeutischen Unternehmers in Verbindung.

**België/Belgique/Belgien**
Takeda Belgium NV
Tél/Tel: +32 2 464 06 11
medinfoEMEA@takeda.com

**България**
Такеда България ЕООД
Тел.: +359 2 958 27 36
medinfoEMEA@takeda.com

**Česká republika**
Takeda Pharmaceuticals Czech Republic s.r.o.
Tel: +420 234 722 722
medinfoEMEA@takeda.com

**Lietuva**
Takeda, UAB
Tel: +370 521 09 070
medinfoEMEA@takeda.com

**Luxembourg/Luxemburg**
Takeda Belgium NV
Tél/Tel: +32 2 464 06 11
medinfoEMEA@takeda.com

**Magyarország**
Takeda Pharma Kft.
Tel: +36 1 270 7030
medinfoEMEA@takeda.com

**Danmark**
Takeda Pharma A/S
Tlf.: +45 46 77 10 10
medinfoEMEA@takeda.com

**Deutschland**
Takeda GmbH
Tel: +49 (0)800 825 3325
medinfoEMEA@takeda.com

**Eesti**
Takeda Pharma OÜ
Tel: +372 6177 669
medinfoEMEA@takeda.com

**Ελλάδα**
Takeda ΕΛΛΑΣ Α.Ε.
Τηλ: +30 210 6387800
medinfoEMEA@takeda.com

**España**
Takeda Farmacéutica España, S.A.
Tel: +34 917 90 42 22
medinfoEMEA@takeda.com

**France**
Takeda France SAS
Tél. + 33 1 40 67 33 00
medinfoEMEA@takeda.com

**Hrvatska**
Takeda Pharmaceuticals Croatia d.o.o.
Tel: +385 1 377 88 96
medinfoEMEA@takeda.com

**Ireland**
Takeda Products Ireland Ltd
Tel: 1800 937 970
medinfoEMEA@takeda.com

**Ísland**
Vistor ehf.
Sími: +354 535 7000
medinfoEMEA@takeda.com

**Italia**
Takeda Italia S.p.A.
Tel: +39 06 502601
medinfoEMEA@takeda.com

**Κύπρος**
Proton Medical (Cyprus) Ltd
Τηλ: +357 22866000
admin@protoncy.com

**Malta**
Drugsales Ltd
Tel: +356 21419070
safety@drugsalesltd.com

**Nederland**
Takeda Nederland B.V.
Tel: +31 20 203 5492
medinfoEMEA@takeda.com

**Norge**
Takeda AS
Tlf: +47 800 800 30
medinfoEMEA@takeda.com

**Österreich**
Takeda Pharma Ges.m.b.H.
Tel: +43 (0) 800-20 80 50
medinfoEMEA@takeda.com

**Polska**
Takeda Pharma Sp. z o.o.
Tel: +48223062447
medinfoEMEA@takeda.com

**Portugal**
Takeda Farmacêuticos Portugal, Lda.
Tel: + 351 21 120 1457
medinfoEMEA@takeda.com

**România**
Takeda Pharmaceuticals SRL
Tel: +40 21 335 03 91
medinfoEMEA@takeda.com

**Slovenija**
Takeda Pharmaceuticals farmacevtska družba d.o.o.
Tel: + 386 (0) 59 082 480
medinfoEMEA@takeda.com

**Slovenská republika**
Takeda Pharmaceuticals Slovakia s.r.o.
Tel: +421 (2) 20 602 600
medinfoEMEA@takeda.com

**Suomi/Finland**
Takeda Oy
Puh/Tel: 0800 774 051
medinfoEMEA@takeda.com

**Sverige**
Takeda Pharma AB
Tel: 020 795 079
medinfoEMEA@takeda.com

**Latvija**
Takeda Latvia SIA
Tel: +371 67840082
medinfoEMEA@takeda.com

**Diese Packungsbeilage wurde zuletzt überarbeitet im.**

**Weitere Informationsquellen**

Ausführliche Informationen zu diesem Arzneimittel sind auf den Internetseiten der Europäischen Arzneimittel-Agentur https://www.ema.europa.eu/ verfügbar.