ZUSAMMENFASSUNG DER MERKMALE DES ARZNEIMITTELS (Fachinformation)

1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS

Albiomin 200 g/l Infusionslösung

2. QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG

Humanalbumin

Albiomin 200 g/l ist eine Lösung, die 200 g/l Plasmaproteine vom Menschen enthält, davon sind mindestens 96% Humanalbumin.

Eine Durchstechflasche mit 50 ml enthält 10 g Plasmaprotein vom Menschen, davon sind mindestens 96% Humanalbumin.

Eine Durchstechflasche mit 100 ml enthält 20 g Plasmaprotein vom Menschen, davon sind mindestens 96% Humanalbumin.

Das Arzneimittel hat einen hyperonkotischen Effekt.

Hergestellt aus Plasma menschlicher Spender.

Sonstige Bestandteile mit bekannter Wirkung:

Eine Durchstechflasche mit 50 ml Albiomin 200 g/l enthält ca. 140 mg Natrium (6,1 mmol).

Eine Durchstechflasche mit 100 ml Albiomin 200 g/l enthält ca. 280 mg Natrium (12,2 mmol).

Vollständige Auflistung der sonstigen Bestandteile siehe Abschnitt 6.1.

3. DARREICHUNGSFORM

Infusionslösung

Die Lösung ist klar, leicht viskos und nahezu farblos bis gelb, bernsteinfarben oder grün.

4. KLINISCHE ANGABEN

4.1 Anwendungsgebiete

Wiederherstellung und Aufrechterhaltung des zirkulierenden Blutvolumens, wenn Volumenmangel nachgewiesen wurde und wenn die Anwendung von Kolloiden angezeigt ist.

4.2 Dosierung, Art und Dauer der Anwendung

Die Konzentration der Albuminlösung, die Dosierung und die Infusionsgeschwindigkeit sollten sich stets an den individuellen Bedürfnissen des Patienten orientieren.

Dosierung

Die erforderliche Dosis hängt von der Körpergröße des Patienten, der Schwere des Traumas bzw. der Erkrankung und anhaltendem Flüssigkeits- oder Proteinverlustes ab. Zur Festlegung der erforderlichen Dosis sollten Messungen zur Feststellung des zirkulierenden Blutvolumens zugrunde gelegt werden und nicht Messungen der Plasmaalbuminspiegel.

Während der Verabreichung von Humanalbumin sollten die Herz-Kreislauf-Funktionen regelmäßig überwacht werden; diese Überprüfung kann folgende Parameter umfassen:

• arterieller Blutdruck und Pulsfrequenz

- zentraler Venendruck
- pulmonalarterieller Verschlussdruck
- Urinausscheidung
- Elektrolyte
- Hämatokrit/Hämoglobin

Art der Anwendung

Intravenöse Anwendung

Die Albuminlösung kann direkt intravenös verabreicht werden, oder sie kann mit einer isotonen Lösung (z.B. 0,9% Kochsalzlösung) verdünnt werden.

Die Infusionsgeschwindigkeit ist der individuellen Situation und der Indikation anzupassen.

Beim Plasmaaustausch sollte die Infusionsgeschwindigkeit der Austauschrate angepasst werden.

4.3 Gegenanzeigen

Überempfindlichkeit gegen Albumin-Präparate oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile.

4.4 Besondere Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung

Rückverfolgbarkeit

Um die Rückverfolgbarkeit von biologischen Arzneimitteln zu verbessern, sollten der Handelsname und die Chargenbezeichnung des angewendeten Arzneimittels eindeutig dokumentiert werden.

Übertragbare Krankheitserreger

Standardmaßnahmen zur Verhütung von Infektionen durch die Verabreichung von Medikamenten, die aus menschlichem Blut oder Plasma hergestellt wurden, beinhalten Spenderauswahl, Testung jeder Einzelspende und jedes Plasmapools auf spezifische Infektionsmarker und Einführung effektiver Herstellungsschritte zur Inaktivierung/Eliminierung von Viren. Dennoch kann die Möglichkeit der Übertragung von Erregern bei der Verabreichung von Medikamenten, die aus menschlichem Blut oder Plasma hergestellt worden sind, nicht völlig ausgeschlossen werden. Dies trifft auch für bisher unbekannte oder neu auftretende Viren oder Erreger zu.

Es liegen keine Berichte über Virusübertragungen durch Albuminpräparate vor, die entsprechend den Vorgaben des Europäischen Arzneibuches und nach etablierten Herstellmethoden produziert wurden.

Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung

Bei Verdacht auf allergische oder anaphylaktische Reaktionen muss die Infusion sofort abgebrochen werden. Bei einem Schock sollte die medizinische Behandlung den aktuellen Standards für die Schocktherapie folgen.

Bei Bedingungen, unter denen eine Hypervolämie und ihre Folgen oder eine Hämodilution ein besonderes Risiko für den Patienten darstellen könnten, sollte Albumin mit Vorsicht angewendet werden. Beispiele solcher Zustände sind:

- dekompensierte Herzinsuffizienz
- Hypertonie
- Ösophagusvarizen
- Lungenödem
- hämorrhagische Diathesen
- schwere Anämie
- renale und post-renale Anurie

Die kolloidosmotische Wirkung von Humanalbumin 200 g/l ist etwa viermal so hoch wie jene von Blutplasma. Daher muss bei der Verabreichung von konzentrierten Albuminlösungen auf eine ausreichende Hydratation des Patienten geachtet werden. Der Patient ist sorgfältig zu überwachen, damit eine Kreislaufüberlastung bzw. Hyperhydratation vermieden wird.

Humanalbuminlösungen mit 200-250 g/l haben im Vergleich zu Humanalbuminlösungen mit 40-50 g/l einen relativ geringen Elektrolytgehalt. Daher ist bei einer Albumingabe der Elektrolytstatus des Patienten zu überwachen und gegebenenfalls sind entsprechende Schritte einzuleiten, um einen ausgeglichenen Elektrolythaushalt wieder herzustellen oder aufrecht zu erhalten (siehe 4.2).

Albuminlösungen dürfen nicht mit Wasser für Injektionszwecke verdünnt werden, weil dies beim Patienten eine Hämolyse verursachen könnte.

Wenn vergleichsweise große Volumina ersetzt werden müssen, ist eine Kontrolle der Blutgerinnung und des Hämatokrits erforderlich. Auf einen ausreichenden Ersatz von anderen Blutbestandteilen (Gerinnungsfaktoren, Elektrolyte, Thrombozyten, Erythrozyten) ist zu achten.

Wenn die Dosierung und die Infusionsrate nicht der Kreislaufsituation des Patienten angepasst sind, kann es zur Hypervolämie kommen. Bei den ersten klinischen Zeichen einer Herz-Kreislauf-Überlastung (Kopfschmerzen, Dyspnoe, Halsvenenstauung) oder bei erhöhtem Blutdruck, erhöhtem Venendruck und Lungenödem muss die Infusion sofort abgebrochen werden.

Albiomin 200 g/l enthält Natrium

Dieses Arzneimittel enthält ca. 140 mg Natrium (6,1 mmol) pro Durchstechflasche mit 50 ml. Dies entspricht ungefähr 7,0% der von der WHO für einen Erwachsenen empfohlenen maximalen täglichen Natriumaufnahme mit der Nahrung von 2 g.

Dieses Arzneimittel enthält ca. 280 mg Natrium (12,2 mmol) pro Durchstechflasche mit 100 ml. Dies entspricht ungefähr 14,0% der von der WHO für einen Erwachsenen empfohlenen maximalen täglichen Natriumaufnahme mit der Nahrung von 2 g.

4.5 Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen

Es sind keine spezifischen Wechselwirkungen von Humanalbumin mit anderen Produkten bekannt.

4.6 Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit

<u>Schwangerschaft</u>

Die Sicherheit von Albiomin 200 g/l bei der Anwendung während der Schwangerschaft wurde nicht in kontrollierten klinischen Studien untersucht. Allerdings lässt die klinische Erfahrung mit Albumin erkennen, dass keine schädlichen Auswirkungen auf den Verlauf der Schwangerschaft, den Fötus oder das Neugeborene zu erwarten sind.

Die Sicherheit hinsichtlich Fortpflanzung, embryonaler und fötaler Entwicklung,

Schwangerschaftsverlauf und peri- und postnataler Entwicklung lässt sich im Tierexperiment nicht ausreichend prüfen.

Humanalbumin ist iedoch ein normaler Bestandteil des menschlichen Blutes.

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

Albiomin 200 g/l hat keinen Einfluss auf die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen.

4.8 Nebenwirkungen

Zusammenfassung des Sicherheitsprofils

Leichte Reaktionen wie Flush, Urtikaria, Fieber und Übelkeit treten selten auf. Diese Reaktionen klingen im Allgemeinen nach Verminderung der Infusionsgeschwindigkeit oder nach Absetzen der Infusion rasch ab. In sehr seltenen Fällen können schwere Reaktionen wie Schock auftreten. In diesen Fällen muss die Infusion abgebrochen und sofort eine geeignete Behandlung eingeleitet werden.

Tabellarische Zusammenfassung der Nebenwirkungen

Die nachfolgende Tabelle entspricht der MedDRA Systemorganklassifikation (SOC) und der Ebene der bevorzugten Begriffe (PT). Die Häufigkeiten wurden gemäß der folgenden Konvention bestimmt:

sehr häufig (\geq 1/10); häufig, (\geq 1/100, <1/10); gelegentlich (\geq 1/1 000, <1/100); selten (\geq 1/10 000, <1/1 000); sehr selten (<1/10 000); nicht bekannt (Häufigkeit auf Grundlage der verfügbaren Daten nicht abschätzbar).

Die Tabelle zeigt das Sicherheitsprofil von Albiomin 20% (200 g/l) basierend auf Erfahrungen nach der Markteinführung. Da die Meldung von Nebenwirkungen freiwillig ist und die Anzahl der behandelten Patienten unbekannt ist, kann eine genaue Häufigkeit nicht abgeschätzt werden.

Systemorganklasse nach	Nebenwirkungen	Häufigkeit
MedDRA		
Erkrankungen des	Anaphylaktischer Schock, anaphylaktische	nicht bekannt
Immunsystems	Reaktion, Bronchospasmus, Überempfindlichkeit	
Herzerkrankungen	Tachykardie	nicht bekannt
Gefässerkrankungen	Schock, Hypotonie	nicht bekannt
Erkrankungen des	Übelkeit	nicht bekannt
Gastrointestinaltrakts		
Erkrankungen der Haut und des	Flush, Urtikaria, Pruritus, Erythem, Ausschlag	nicht bekannt
Unterhautgewebes		
Allgemeine Erkrankungen und	Schüttelfrost, Fieber, Extravasat an der	nicht bekannt
Beschwerden am	Applikationsstelle	
Verabreichungsort		
Untersuchungen	Sauerstoffsättigung erniedrigt	nicht bekannt

Informationen zur Sicherheit hinsichtlich übertragbarer Krankheitserreger, siehe 4.4.

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 anzuzeigen über:

Bundesamt für Sicherheit im Gesundheitswesen Traisengasse 5 1200 WIEN ÖSTERREICH

Fax: +43 (0) 50 555 36207 Website: http://www.basg.gv.at/

4.9 Überdosierung

Bei zu hohen Dosen oder Infusionsraten kann es zur Hypervolämie kommen. Bei den ersten klinischen Zeichen einer Herz-Kreislauf-Überlastung (Kopfschmerzen, Dyspnoe, Halsvenenstauung) oder bei erhöhtem Blutdruck, erhöhtem zentralem Venendruck und Lungenödem, muss die Infusion sofort abgebrochen werden. Die hämodynamischen Parameter des Patienten müssen sorgfältig überwacht werden.

5. PHARMAKOLOGISCHE EIGENSCHAFTEN

5.1 Pharmakodynamische Eigenschaften

Pharmakotherapeutische Gruppe: Plasmaersatz und Plasmaproteinfraktionen, ATC-Code: B05AA01

Der Anteil von Humanalbumin am Gesamtplasmaprotein beträgt mehr als 50% und beträgt ca. 10% der Proteinsyntheseaktivität der Leber.

Physikochemische Daten:

Eine Humanalbuminlösung mit 200 g/l hat einen entsprechenden hyperonkotischen Effekt.

Die wichtigsten physiologischen Funktionen von Albumin resultieren aus dessen Beitrag zum onkotischen Druck des Blutes und aus der Transportfunktion. Albumin stabilisiert das zirkulierende Blutvolumen und transportiert Hormone, Enzyme, Arzneimittel und Toxine.

5.2 Pharmakokinetische Eigenschaften

Unter normalen Bedingungen entspricht der vollständige, austauschbare Gesamtalbumingehalt 4 - 5 g/kg Körpergewicht, wovon sich 40 - 45% im Intravasalraum und 55 - 60% im Extravasalraum verteilen. Erhöhte Kapillarpermeabilität verändert die Kinetik von Albumin und es kann unter Bedingungen wie schweren Verbrennungen und septischer Schock zu einer abnormalen Verteilung kommen.

Unter normalen Bedingungen hat Humanalbumin eine durchschnittliche Halbwertzeit von 19 Tagen. Das Gleichgewicht zwischen Synthese und Abbau wird durch einen Feedback-Mechanismus erreicht. Der Abbau erfolgt vorwiegend intrazellulär durch lysosomale Proteasen.

Bei Gesunden verlassen während der ersten 2 Stunden nach einer Infusion weniger als 10% des infundierten Albumins den Intravasalraum. Die Auswirkung auf das Plasmavolumen ist individuell sehr unterschiedlich. Bei einigen Patienten kann das Plasmavolumen für einige Stunden erhöht bleiben. Bei kritisch kranken Patienten können erhebliche Mengen Albumin in unvorhersehbaren Raten aus dem vaskulären Raum austreten.

5.3 Präklinische Daten zur Sicherheit

Humanalbumin ist ein normaler Bestandteil des menschlichen Plasmas und verhält sich wie körpereigenes Albumin.

Tierexperimentelle Prüfungen der Toxizität bei einmaliger Verabreichung sind wenig aussagefähig und erlauben nicht die Bestimmung der toxischen oder letalen Dosis oder einer Dosis-Wirkungs-Beziehung. Toxizitätsprüfungen mit wiederholter Verabreichung sind im Tierversuch aufgrund der Antikörperbildung gegen heterologes Protein nicht durchführbar.

Bisher wurde im Zusammenhang mit Albumin weder über embryo-fötale Toxizität noch über ein mutagenes oder kanzerogenes Potential berichtet.

Im Tierversuch wurden keine Anzeichen akuter Toxizität beschrieben.

6. PHARMAZEUTISCHE ANGABEN

6.1 Liste der sonstigen Bestandteile

Natriumcaprylat (16 mmol/l), Natriumchlorid (63 mmol/l), N-acetyl-tryptophanat (16 mmol/l), Wasser für Injektionszwecke.

6.2 Inkompatibilitäten

Das Arzneimittel darf nicht mit anderen Arzneimitteln (außer den unter Abschnitt 6.6 aufgeführten), Vollblut und Erythrozytenkonzentraten, gemischt werden.

6.3 Dauer der Haltbarkeit

3 Jahre

Nach dem Öffnen der Durchstechflasche soll die Lösung sofort verabreicht werden.

6.4 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Aufbewahrung

Nicht über 25°C lagern. Nicht einfrieren.

Durchstechflasche in der Originalverpackung aufbewahren, um den Inhalt vor Licht zu schützen.

6.5 Art und Inhalt des Behältnisses

50 ml oder 100 ml Lösung in einer Durchstechflasche (Typ II Glas) mit einem grauen Gummistopfen (Brombutyl) und einer Kappe (Aluminium) – Packung mit einer Durchstechflasche.

6.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Beseitigung und sonstige Hinweise zur Handhabung

Die Albuminlösung kann direkt intravenös verabreicht werden, oder sie kann mit einer isotonen Lösung (z.B. 0,9% Kochsalzlösung) verdünnt werden.

Albuminlösungen dürfen nicht mit Wasser für Injektionszwecke verdünnt werden, weil dies beim Patienten eine Hämolyse verursachen könnte.

Bei Verabreichung großer Volumina soll das Präparat vor der Anwendung auf Raum- oder Körpertemperatur erwärmt werden.

Die Lösung ist klar bis leicht opaleszent.

Trübe Lösungen oder solche mit Bodensatz dürfen nicht verwendet werden. Das sind Anzeichen dafür, dass das Protein instabil oder die Lösung verunreinigt ist.

Nicht verwendetes Arzneimittel oder Abfallmaterial ist entsprechend den nationalen Anforderungen zu entsorgen.

7. INHABER DER ZULASSUNG

Biotest Pharma GmbH Landsteinerstraße 5 63303 Dreieich Deutschland

Tel.: +49 6103 801 0 Fax: +49 6103 801 150 Email: mail@biotest.com

8. **ZULASSUNGSNUMMER(N)**

2-00360

9. DATUM DER ERTEILUNG DER ZULASSUNG/VERLÄNGERUNG DER ZULASSUNG

26.11.2009/21.06.2012

10. STAND DER INFORMATION

11/2024

VERSCHREIBUNGSPFLICHT/APOTHEKENPFLICHT

Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.