

Fakten über Plasmaproteine

Hier finden Sie online Videos über [Blutplasma](#) und [Blutplasmaspenden!](#)

Was genau ist Plasma?

Plasma ist der **klare, gelbliche, flüssige Anteil des Bluts**. Dieser besteht zu 92 Prozent aus Wasser, zu 7 Prozent aus Proteinen und zu 1 Prozent aus Mineralsalzen. **60 Prozent des gesamten Blutvolumens besteht aus Plasma**. Aufgrund seiner einzigartigen biologischen Zusammensetzung kann es nicht künstlich hergestellt werden. Plasma kann aus Vollblutspenden, oder über einen automatisierten Prozess, der maschinellen Plasmapherese, gewonnen werden.

Welche Plasma-Bestandteile sind dabei besonders wichtig?

Faktor VIII, Faktor IX, Von-Willebrand Faktor, Immunglobuline, Alpha-1-Antitrypsin und Albumin sind einige der **Proteine**, die im Plasma enthalten sind und die für den Körper, das korrekte Arbeiten des Immunsystems und das Gerinnen des Blutes unerlässlich sind.

Wann kommen Arzneimittel aus Plasmaproteinen zum Einsatz?

Albumin

Schwere Verletzungen, Verbrennungen, Herz-Lungen-Probleme, schwere Operationen

Intravenöses Immunglobulin (IVIg)

Angeborene Defekte des Immunsystems, Autoimmunstörungen (z.B. autoimmunbedingter Mangel an Thrombozyten), chronisch entzündliche Erkrankungen des Nervensystems

Subcutanes Immunglobulin (SCIG)

angeborener oder erworbener Mangel an Antikörpern

Alpha-1-Antitrypsin

Lungenschaden (Emphysem) hervorgerufen durch erblichen Mangel an diesem Protein

Fibrinkleber

Blutstillung und Wundverschluss bei Operationen und schweren Verletzungen

Gerinnungsfaktoren (z.B.: Faktor II, VII, VIII, IX oder XIII)

Hämophilie A & B, Von Willebrand-Jürgens-Syndrom, Blutgerinnungsstörungen, Mangel an Blutgerinnungsfaktoren

Gepooltes, virusinaktiviertes und dann gefrorenes Plasma (nicht in seine Komponenten aufgetrennt) kann zur Behandlung von Leberinsuffizienz, bestimmten Blutgerinnungsstörungen oder zum Ersatz von nicht konzentriert erhältlichen Gerinnungsfaktoren (Faktor V oder XI) zum Einsatz kommen.

Warum benötigt man Plasma für die Behandlung von bestimmten seltenen Erkrankungen?

Es gibt eine Reihe von **seltenen Erkrankungen**, bei denen bestimmte **im Plasma vorkommende Proteine** vom Körper nicht oder nur unzureichend produziert werden. Solche Mängel führen in der Regel zu schweren chronischen Krankheiten, die oft lebensbedrohend sind, wenn sie nicht behandelt werden.

Was müssen Plasmaspender beachten?

Die **Gesundheit der Spender**, sowie die **Qualität des gewonnenen Plasmas** stehen an **erster Stelle**. Plasmaspender müssen strenge Anforderungen erfüllen und sich regelmäßigen medizinischen Untersuchungen und Tests auf Virusmarker unterziehen. Darüber hinaus hat sich die Industrie zur **freiwilligen Einhaltung höchstmöglicher Qualitätsstandards** verpflichtet, die über die strengen Regeln der Aufsichtsbehörden hinausgehen, wie zum Beispiel den „Qualifizierten Spender Standard“ und den „Virus Marker Standard“.

Wie lange dauert die Herstellung eines Plasmaproteinpräparats?

Im Durchschnitt dauert die **Herstellung** von Plasmaproteinpräparaten zwischen **7 und 9 Monaten**. Der Herstellungsprozess beinhaltet **Abreicherungsverfahren**, die eventuelle Verunreinigungen sowie Krankheitserreger (z.B. Viren, Bakterien) entfernen, damit die Präparate höchsten Qualitäts- und Sicherheitsanforderungen entsprechen. Das wertvolle Ausgangsmaterial menschliches Blutplasma und der **komplexe Herstellungsprozess** bewirken signifikant **höhere Produktkosten** als jene von chemisch hergestellten Arzneimitteln.

Um die Behandlung eines Patienten für ein Jahr zu gewährleisten bedarf es*

bei einem primären Immundefekt **130 Plasmaspenden**
 bei Alpha-1-Antitrypsinmangel **943 Plasmaspenden**
 bei Hämophilie A **1.237 Plasmaspenden**

*für die Behandlung eines Erwachsenen von durchschnittlich 75kg

Im **Arbeitskreis Plasmaproteine der Pharmig** sind alle pharmazeutischen Unternehmen mit Plasmaprodukten vertreten und gestalten als fachliches Gremium die Rahmenbedingungen in Österreich sowie auf EU-Ebene mit. Die **IG Plasma** vertritt die Interessen der Plasmapheresezentren in Österreich. IG Plasma und Pharmig entsenden Vertreter in die **Blutkommission des Gesundheitsministeriums**. Deren Ziel ist es, den nachhaltigen Zugang zu Medikamenten aus Blutplasma zu sichern und wirksame Plasmaproteintherapien für Patienten zu ermöglichen. Die **Plasma Protein Therapeutics Association (PPTA)** vertritt Plasmapheresezentren und Hersteller von Plasmaprodukten auf internationaler Ebene.

Glossar

Albumin	mengenmäßig häufigster Eiweißbestandteil des Plasmas, erfüllt verschiedenste Transportfunktionen, reguliert und stabilisiert den Wasserhaushalt des Körpers
Alpha-1-Antitrypsin	Plasmaprotein, das Körpergewebe vor Entzündungsprozessen schützt
Antikoagulantien	Gerinnungshemmende Mittel
Autoimmunerkrankung	Erkrankung, bei der sich das Immunsystem gegen körpereigene Strukturen richtet, was zu schweren Entzündungen führen kann
Blutplasma	flüssiger, zellfreier Teil des Blutes (92% Wasser, 7% Proteine, 1% Mineralsalze)
Fibrin	vernetzter „Klebstoff“ der Blutgerinnung
Fraktionierung	Auftrennung des Plasmas in die einzelnen Bestandteile (Eiweißstoffe)
Gerinnungsfaktoren	Plasmaeiweißstoffe, notwendig für die Blutgerinnung (z.B. Faktor VIII, Faktor IX, Von Willebrand Faktor)
Hämophilie	auch „Bluterkrankheit“, Störung der Blutgerinnung
Immunglobuline	Antikörper
Lungenemphysem	chronischer Lungenschaden, Einschränkung der Lungenfunktion
Plasmapherese	maschinelle Gewinnung des Plasmas aus dem Blut während der Spende
Primäre Immundefekte	Angeborene Schwäche des Immunsystems
Proteine	Eiweißstoffe
Sekundäre Immundefekte	Erworbene Schwäche des Immunsystems
Seltene Erkrankung	Erkrankung, die weniger als 5 von 10.000 Menschen betrifft
Thrombozyten	Blutplättchen, notwendig für die Blutgerinnung
Von Willebrand-Jürgens-Syndrom	angeborene erhöhte Blutungsneigung