

## Wie verträglich ist der Jungbrunnen? Erste Tests von Blutplasma junger Spender für Alzheimerpatienten

**Datum:** 12.08.2021

**Original Titel:**

Safety, Tolerability, and Feasibility of Young Plasma Infusion in the Plasma for Alzheimer Symptom Amelioration Study.

**DGP - [Blutplasma](#) jüngerer Mäuse konnte bei älteren Mäusen zur Verbesserung des Gedächtnisses beitragen. Ob dies auch bei Menschen funktioniert, ist ungeklärt. Forscher ermittelten nun, ob eine solche Behandlung für Menschen mit der Alzheimerkrankheit verträglich ist. Größere Folgestudien müssen nun weiter untersuchen, ob die Behandlung auch positiv auf die Denkleistung der Patienten wirkt.**

Der Jungbrunnen ist ein uraltes Thema, immer wieder aufgegriffen in Sagen und Legenden. Häufig sind dabei junge Menschen oder Kinder als Spender eines verjüngenden Mittels involviert. Wie ernst zu nehmen ist diese Idee aber in Wirklichkeit? Tatsächlich wurde bei Mäusen gezeigt, dass das [Blutplasma](#) jüngerer Mäuse bei älteren Mäusen zur Verbesserung des Gedächtnisses beitragen konnte.

Wäre so ein Effekt eventuell auch beim Menschen, vielleicht sogar als Behandlung der Alzheimerkrankheit denkbar? Bisher ist unklar, welcher Bestandteil im Blut der jungen Mäuse den Effekt bewirkte. Um also Menschen entsprechend zu behandeln, muss Blut von jungen Spendern gewonnen werden. Dazu wurde nun in einem ersten Schritt ermittelt, ob es überhaupt sicher und verträglich für Alzheimerpatienten ist, eine [Infusion](#) mit Blutplasma junger Spender zu erhalten. Dabei wurden Patienten mit einer noch milden bis moderaten Alzheimerkrankheit als Teilnehmer gewonnen.

### Junges Blut für erkrankte ältere Menschen

In dieser randomisierten klinischen Studie wurden an der renommierten *Stanford University* im Doppelblindverfahren Patienten in einer Behandlungsphase mit Blutplasma, in einer zweiten Behandlungsphase mit einem [Placebo](#) behandelt. Die Infusionen wurden jeweils über vier Wochen hinweg einmal wöchentlich gegeben. Nach jeder Behandlungsphase von 4 Wochen erfolgte eine Auswaschphase von 6 Wochen, in der keine [Infusion](#) gegeben wurde. Weder Ärzten noch Patienten war bekannt, in welcher der Phasen welche Substanz gegeben wurde (Doppelblindverfahren). Unabhängig von dieser überkreuzenden Behandlung (sogenanntes *crossover*-Design) fand auch eine offene Behandlung statt, in der alle Patienten (auch die Teilnehmer des vorherigen *crossover*-Designs) das Blutplasma erhielten. Das Plasma stammte von männlichen Spendern im Alter von 18 bis 30 Jahren.

### Wöchentliche Infusionen über 4 Wochen für Alzheimerpatienten

31 Patienten wurden untersucht und schließlich 18 Patienten mit milder bis moderater

Alzheimererkrankung im Alter von 50 bis 90 Jahren zur Teilnahme eingeladen. Mit dem Mini-Mentalstatustest ([MMST](#)) wurde die Denkleistung ermittelt. Nur Patienten mit Werten zwischen 12 und 24 wurden zur Teilnahme zugelassen. 9 Patienten wurden den überkreuzenden Behandlungsphasen, 9 Patienten der offenen Phase zugeordnet. Die Gruppen unterschieden sich nicht im durchschnittlichen Alter (74,17 Jahre), Geschlechtsverteilung (insgesamt 12 Frauen) oder im durchschnittlichen Ergebnis im Denkleistungstest ([MMST](#) 19,39).

Es gab keine ernstesten unerwünschten Ereignisse, die mit der Behandlung in Zusammenhang standen. Zwei Patienten brachen die Behandlung wegen anderer, unterschiedlicher medizinischer Probleme ab (allergische Hautreaktion und Schlaganfall). Es gab keine klaren Unterschiede in der Zahl unerwünschter Effekte, die alle mild bis moderat waren, zwischen Plasma- (94,4 %) und [Placebo](#)-Gruppe (100 %). Zu den häufigsten Effekten zählten Bluthochdruck (3 Patienten, 16,7 %), Schwindel (2 Patienten, 11,1 %), Sinus-Bradykardie (langsamer als normal schlagendes Herz, 3 Patienten, 16,7 %), Kopfschmerz (3 Patienten, 16,7 %) und Sinus-Tachykardie (beschleunigter Herzschlag, 3 Patienten, 16,7 %). Die Patienten nahmen regelmäßig (86 %) an den Behandlungen teil. Unter Ausschluss der Patienten, die die Studie vorzeitig abbrachen, lag die sogenannte Adhärenz, also die Verlässlichkeit der Teilnahme, sogar bei 96 %.

### **Gute Verträglichkeit und hohe Verlässlichkeit der Teilnehmer**

Die Studie zeigte somit, dass Patienten mit milder bis moderater Alzheimerkrankheit eine wöchentliche Infusionsbehandlung mit Blutplasma junger Spender über einen Zeitraum von 4 Wochen gut vertragen. In einer größeren Studie mit Placebovergleich könnte daher nun ermittelt werden, ob sich diese Behandlung auch auf die Denkleistung der Patienten positiv auswirkt. Eventuell könnte dann die Geschichte des Jungbrunnens weiter geschrieben werden.

#### **Referenzen:**

Sha SJ, Deutsch GK, Tian L, et al. Safety, Tolerability, and Feasibility of Young Plasma Infusion in the Plasma for Alzheimer Symptom Amelioration Study. *JAMA Neurol.* 2019;76(1):35. doi:10.1001/jamaneurol.2018.3288

# MERKZETTEL

für das Gespräch mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt

Damit Sie viel aus dem Gespräch mit Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt mitnehmen, empfehlen wir Ihnen, Ihre Beschwerden, aber auch Ihre Behandlungsziele sowie alle Ihre Fragen zu notieren. Wichtig für das Arztgespräch ist eine Liste der **Medikamente oder Nahrungsergänzungsmittel**, die sie derzeit verwenden. Über eventuelle **Allergien und Unverträglichkeiten** sollten Sie Ihre Ärztin/Ihren Arzt ebenfalls immer informieren. Nutzen Sie hierfür unseren Vordruck „Meine Medikations- und Behandlungsübersicht“.

## Meine Beschwerden und/oder Behandlungsziele

---

---

---

## Meine Fragen

---

---

---

## Folgende Themen/Studien möchte ich besprechen

Welches Thema beschäftigt Sie? Was haben Sie z. B. in aktuellen Studien gelesen?

---

---

---

## Notieren Sie die wichtigsten Punkte des Arztgesprächs

So bemerken Sie schnell, ob Sie alles richtig verstanden haben und ob Fragen unbeantwortet blieben

Meine Notizen zum Gespräch am \_\_\_\_\_:

---

---

---

---

---

Weitere Tipps für das Arztgespräch finden Sie unter „Materialien für den Arztbesuch“