

BEIKE BIOTECHNOLOGY

Patienten Fallstudie

Optic Nerve Hypoplasia (ONH) / Septo-optic Dysplasia (SOD)

Männlich, 1 Jahre, Februar 2022

Zusammenfassung

Diagnose	Geschlecht	Alter	Nationalität
Optic Nerve Hypoplasia (ONH) / Septo-optic Dysplasia (SOD)	Männlich	1 Jahre	USA
Injektionen	Zelltyp	Behandlungsbeginn	Behandlungsende
8	UCMSC	Februar 2022	Februar 2022

Anamnese

Der 2020 geborene Patient mit der Primärdiagnose einer Hypoplasie des Sehnervs mit septo-optischer Dysplasie (ONH-SOD) leidet unter Mobilitätsverzögerungen und Sehbehinderungen, die ihn daran hindern, Spielzeug zu verfolgen. Er wird wegen Diabetes insipidus mit Desmopressinacetat injiziert und nimmt täglich ein Synthroid ein. Außerdem leidet der Patient seit seiner Geburt an Verstopfung. Er hat eine Allergie gegen Netflux-Medikamente angegeben. Es besteht Unsicherheit über das Sehvermögen des Patienten, das über die Lichtwahrnehmung hinausgeht.

Condition On Admission

Der Patient ist trotz Lichtwahrnehmung unsicher über das Ausmaß seines Sehvermögens. Er leidet von Geburt an an Verstopfung, hat aber keine anderen Verdauungsprobleme oder übertragbaren Krankheiten. Es gibt keine Vorgeschichte von Tumoren, Atemproblemen, Herz-Kreislauf-Problemen oder dem Bedarf an speziellen

medizinischen Geräten. Das primäre medizinische Ziel ist die Verbesserung des Sehvermögens, insbesondere bei der Wahrnehmung großer Objekte. Der Patient sucht so schnell wie möglich eine Behandlung auf, um seinen Zustand zu verbessern.

Behandlungsplan

Der Patient erhielt 8 Packungen Nabelschnurstammzellen (UCMSC) durch intravenöse Injektion (IV) und intrathekale Injektion über eine Lumbalpunktion (LP) nach dem unten stehenden Schema:

Number	Date	Cell Type	Delivery Method	Side Effects
1	2022-02-10	UCMSC	Intrathekale Injektion & Intravenöse Injektion	keine gemeldet
2	2022-02-14	UCMSC	Intrathekale Injektion & Intravenöse Injektion	keine gemeldet
3	2022-02-17	UCMSC	Intrathekale Injektion & Intravenöse Injektion	keine gemeldet
4	2022-02-21	UCMSC	Intrathekale Injektion & Intravenöse Injektion	keine gemeldet

Zustand 1 Monat nach Behandlungsende

Nach der Stammzellenbehandlung hat der Patient einige Verbesserungen in den Bereichen Mobilität, Kraft, Gleichgewicht und Ernährung erfahren. Die allgemeine körperliche Verfassung hat sich verbessert, wenn auch nur geringfügig, und das räumliche Bewusstsein und die Navigationsfähigkeiten haben sich verbessert. Obwohl sich das Sehvermögen des Patienten verbessert hat, insbesondere hinsichtlich des Nystagmus und der Blindheit, haben sich andere visuelle Aspekte wie die Fähigkeit, auf kurze Distanz zu sehen, und die Gesichtsfelder nur geringfügig verbessert. Die Fähigkeit des Patienten, die Augen schnell zu fokussieren, die Augen über einen längeren Zeitraum konzentriert zu halten und die Finger zu zählen, hat sich nicht verbessert. Trotz dieser unterschiedlichen Ergebnisse hat sich die Lebensqualität nach Einschätzung der Eltern insgesamt leicht verbessert.

Symptom	Beurteilung der Verbesserung durch die Eltern
Fähigkeit, Dinge aus der Nähe zu sehen	Kleine Verbesserung
Blindheit	Kleine Verbesserung

Nystagmus (unkontrollierte Augenbewegungen)	Kleine Verbesserung
Gesichtsfeld	Kleine Verbesserung

Zustand 3 Monate nach Behandlungsende

Nach der Stammzellenbehandlung hat sich der allgemeine körperliche Zustand des Patienten leicht verbessert, insbesondere die Kraft. Zwar ist insgesamt eine leichte Verbesserung der Lebensqualität festzustellen, aber der Arzt hat diese Verbesserungen nicht bestätigt, so dass eine gewisse Unsicherheit besteht. Die Fähigkeit des Patienten, die Augen schnell zu fokussieren, die Augen über einen längeren Zeitraum konzentriert zu halten und Dinge klar zu sehen, hat sich nicht verbessert. Es gab jedoch kleine Verbesserungen beim Erkennen von Handbewegungen und Gegenständen in geringer Entfernung. Insbesondere wurde eine deutliche Verbesserung des Nystagmus festgestellt, während andere visuelle Aspekte wie Blindheit, Farbsehen und Nachtsehen keine Verbesserung zeigten. Das Sehvermögen auf beiden Augen sowie die Fähigkeit, Gegenstände in der Ferne zu sehen, bleiben trotz der Behandlung unverändert.

Symptom	Beurteilung der Verbesserung durch die Eltern
Fähigkeit, Handbewegungen zu sehen	Kleine Verbesserung
Fähigkeit, Dinge aus der Nähe zu sehen	Kleine Verbesserung
Nystagmus (unkontrollierte Augenbewegungen)	Deutliche Verbesserung
Gesichtsfeld	Kleine Verbesserung

Zustand 6 Monate nach Behandlungsende

Die allgemeine körperliche Verfassung des Patienten hat sich mäßig verbessert, insbesondere in Bezug auf die Kraft, was auf kontinuierliche Fortschritte in seinem allgemeinen Gesundheitszustand hindeutet. Der Arzt hat diese Fortschritte jedoch nicht bestätigt, so dass eine gewisse Unsicherheit über ihr Ausmaß besteht. Trotz der Verbesserungen des allgemeinen körperlichen Zustands hat sich die Lebensqualität der Patienten nicht nennenswert verbessert, was zuvor nicht zu beurteilen war. Die Fähigkeit des Patienten, die Augen schnell zu fokussieren, über einen längeren Zeitraum hinweg scharf zu sehen und Objekte sowohl in der Nähe als auch in der Ferne zu erkennen, hat sich nicht verbessert. Es gab jedoch kleine Verbesserungen bei der Wahrnehmung von Handbewegungen, dem Farbsehen, der Lichtwahrnehmung und dem Gesichtsfeld. Auch der Nystagmus des Patienten hat sich leicht gebessert, während andere Symptome wie Blindheit, Augenschmerzen und Schielen trotz der

Behandlungsanpassungen unverändert bleiben.

Symptom	Beurteilung der Verbesserung durch die Eltern
Fähigkeit, Handbewegungen zu sehen	Kleine Verbesserung
Farbiges Sehen	Kleine Verbesserung
Lichtwahrnehmung	Kleine Verbesserung
Nystagmus (unkontrollierte Augenbewegungen)	Kleine Verbesserung
Gesichtsfeld	Kleine Verbesserung