

Cirugía de estimulación epidural / C4-C5, EE. UU

Informe de caso del paciente
#ES180005

Resumen del paciente

Edad: 38

Sexo: masculino

Nacionalidad: americano

Diagnóstico en la admisión: lesión de la médula espinal, C4-C5 incompleta

Tratamiento recibido: cirugía de estimulación epidural, dispositivo compatible con IRM de 16 electrodos de restauración avanzada de Medtronic. Células madre mesenquimales (MSC) y células madre de líquido amniótico (hAFSC) 120 millones de células.

Fecha de Admisión: 14/01/2018.

Fecha de alta: 22/02/2018

Condición del paciente en la admisión

El paciente sufrió una lesión en la médula espinal C4-C5 el 6 de septiembre de 2014, lo que resultó en cuadriplejía incompleta y paraplejía completa. El paciente tiene funciones motoras y sensoriales limitadas en manos y brazos, Pero no tiene función motora voluntaria en sus extremidades inferiores. El paciente sufre de vejiga e intestino neurogénicos, y espasmos extensores. El paciente no sufre de dolor neuropático.

Terapias y tratamientos previos

El paciente se sometió a una cirugía de fusión espinal entre las vértebras C3 y C6 y, un mes después de la cirugía, comenzó la rehabilitación en el Centro Shepherd en Atlanta, Georgia. El paciente ha estado recibiendo terapia restauradora para sus brazos y piernas desde entonces.

Tratamiento recibido

Después de una resonancia magnética de la columna vertebral, EMG y un análisis de sangre completo, el paciente se sometió a una laminectomía e implantación del dispositivo de estimulación epidural el 15 de enero de 2018. La cirugía se completó sin eventos adversos significativos y no se informaron complicaciones graves durante la estancia hospitalaria postoperatoria. Las heridas quirúrgicas se curaron normalmente y no se informó infección de la médula espinal o herida superficial.

El mapeo del dispositivo y la terapia se llevaron a cabo después de la cirugía durante 35 días, luego el paciente fue dado de alta.

Cuidado post-quirúrgico	Sesiones Totales	Sesiones por semana	Tiempo (Hr) por sesión
Mapeo	93	23	1
Terapia física	32	8	1
Terapia ocupacional	11	2	1

Tratamiento de Medicina Regenerativa

Tipo de células madre	Cantidad de células madre	Método de administración	Número de aplicaciones
Células madre mesenquimales (MSC)	40 Millones de Células	Inyección IV	2
Células madre de líquido amniótico (hAFSC)	80 Millones de Células	Inyección de punción lumbar	3



Mejora de síntomas post-operatorio

Habilidades y síntomas	Función motora y sensorial (por debajo del nivel de la lesión, antes de la cirugía ES)	Mejora observada (35 días después de la admisión)
Función motora		
De pie con apoyo	Imposible	Si
De pie con apoyo	Imposible	No
Habilidades motoras gruesas	No Presente	Si
Habilidades motoras finas	Limitado	No
Balance	Pobre	Si
Coordinación	No aplica	No aplica
Masa Muscular	Bajo	Si
Fuerza	Bajo	Si
Fatiga	Presente	Si
Espasmos	Presente	Si
Espasticidad	Presente	Si
Función sensorial		
Dolor neuropático	No aplica	No aplica
Función de vejiga	No	No
Función del intestino	No	No
Habilidad de sudor	No	No

Las mejoras se monitorean en 15 áreas específicas: 11 áreas motoras y 4 áreas sensoriales. Sin embargo, el número de áreas específicas puede variar dependiendo de la condición del paciente antes del ingreso. Si el paciente no experimenta síntomas en ciertas funciones motoras / sensoriales, o no se ve afectado en un área específica antes de la cirugía, se excluye del informe (no corresponde). Si hay progreso en un área determinada, ya sea leve, moderada o significativa, se mide y se informa como positivo ("SI"). No mejora, la existencia de dolor o espasmos, o una incapacidad para realizar una función medida se reporta como "No".

Función motora



Función sensorial



Funciones generales



Interpretación de resultados

Este paciente no podía dar pasos antes de su cirugía de estimulación epidural, por lo que se excluyó la coordinación del informe y solo se midieron 10 de las 11 áreas de la función motora. La función motora mejoró en 8 de las 10 áreas seleccionadas cuando se encendió el dispositivo de estimulación epidural. El paciente no sufre de dolor neuropático, por lo tanto, solo se midieron 3 de las 4 áreas de función sensorial. El paciente no ha experimentado ninguna mejora en las tres áreas de función sensorial medidas, pero se recopilará más retroalimentación después de 6 meses para observar cualquier mejora realizada por el tratamiento de medicina regenerativa. En general, se observaron mejoras en 8 de las 13 áreas objetivo de la función motora y sensorial.

Resumen de tratamiento

Después de la cirugía de estimulación epidural, el paciente recibió 93 sesiones de mapeo, 32 sesiones de terapia física y 11 sesiones de terapia ocupacional. El paciente también recibió 120 millones de células madre: 40 millones de células madre mesenquimales (MSC) y 80 millones de células madre de líquido amniótico (hAFSC) a través de dos inyecciones IV y tres inyecciones de punción lumbar, respectivamente. Las tres aplicaciones resultaron bien sin efectos adversos y no se han informado complicaciones agudas ni a corto plazo.

Las habilidades motoras gruesas del paciente mejoraron moderadamente, con una mejoría menor en la flexión de cadera y rodilla, pero sin flexión de tobillo en ninguna de las piernas. El paciente demostró una buena extensión de la rodilla (patada) cuando el dispositivo de estimulación epidural estaba encendido, incluso con una leve resistencia aplicada.

El paciente tiene un buen equilibrio estático al sentarse con un apoyo mínimo, pero no muestra un equilibrio dinámico al sentarse. El paciente necesitó asistencia completa al cambiar de posición de estar sentado a estar de pie, y muestra equilibrio estático cuando recibe ayuda de un elevador.

El paciente puede bloquear sus rodillas mientras está de pie, pero requiere ayuda para bloquear sus caderas. El paciente no muestra control del tronco y no puede soportar el peso de las piernas por igual. Debido a la hipotensión ortostática, la presión sanguínea del paciente bajaría al pasar de estar sentado a estar de pie, por lo que el paciente no pudo realizar los ejercicios de su terapeuta de dar pasos. El paciente experimentó espasmos extensores significativos, especialmente en la mañana, pero el programa de reducción de espasmos durante la noche del terapeuta comenzó a reducirlos. La masa muscular y la resistencia mejoraron después del alta.

No hubo una mejoría notable en su vejiga e intestino neurogénicos. El paciente recibió inyecciones de células madre, por lo que esperamos ver resultados en estas áreas dentro de 6 meses. Después de 35 días, el paciente fue dado de alta y continuará con la fisioterapia en casa.



Para obtener más información, póngase en contacto:



Oficina de Tailandia:

111 Naradhiwas Rajanagarindra 7 Alley,
Khwaeng Thung Maha Mek, Khet Sathon,
Krung Thep Maha Nakhon 10120,
Bangkok, Thailand

<https://uniqueaccess.com>

<https://epiduralstimulationnow.com>

Teléfono:

+66 (0) 2 287 2056 TH
+1 888-557-5988 Toll Free USA
+61 2 8310 7389 AUS
+44 20 3868 1498 UK

Correo electrónico:

info@epiduralstimulationnow.com

