

BEIKE BIOTECHNOLOGY

Étude de cas de patients

Infirmité motrice cérébrale

Mâle, 3 années, février 2023

Résumé

Diagnostic	Sexe	Âge	Nationalité
Infirmité motrice cérébrale	Mâle	3 années	ROYAUME-UNI
Injections	Type de cellule	Nationalité	Date de sortie
6	UCMSC	janvier 2022	janvier 2023

Antécédents médicaux

Le patient, né le 22 février 2020, a des antécédents médicaux marqués par une hypoxie sévère à la naissance qui a conduit à un diagnostic primaire d'infirmité motrice cérébrale. Cette maladie s'est manifestée par des symptômes tels que l'hypertonie, la dystonie, une déglutition dangereuse, une vision gravement altérée avec une déficience visuelle corticale (CVI), et des antécédents de crises d'épilepsie. La patiente a subi divers traitements, notamment une thérapie de refroidissement, du midazolam, du keppra, de la phénobarbitone et du baclofène pour la dystonie. En outre, une oxygénothérapie hyperbare a été administrée, qui s'est avérée bénéfique pour l'amélioration de la vision. Le patient est actuellement alimenté par une sonde gastrique en raison de problèmes de reflux et prend des médicaments tels que la phénobarbitone, le keppra, l'oméprazole et le baclofène pour gérer les crises d'épilepsie, le reflux et la dystonie. Malgré un ulcère récent et une hémorragie interne, la famille du patient envisage un traitement par cellules souches pour améliorer le contrôle de la tête et la vision.

Condition On Admission

Le patient présente une communication verbale limitée, réagit au toucher et sourit lorsqu'on lui parle. Sur le plan du développement, le patient présente un retard global, comme l'indiquent les rires peu fréquents, les gazouillis et l'incapacité à se rouler de manière autonome. Une aide est nécessaire pour s'asseoir sans soutien. Bien qu'il y ait des antécédents de crises d'épilepsie, le patient n'a pas eu de crise évidente depuis le mois de mai. La famille ne signale aucune allergie notable, mais le patient souffre de reflux et de gaz liés à la sonde nasogastrique. L'équipe médicale souligne l'importance de stabiliser le tractus gastro-intestinal du patient pendant au moins trois mois avant d'envisager un traitement par cellules souches pour des améliorations potentielles de la cognition, du développement, du tonus musculaire, du contrôle du cou et de la motricité fine.

Calendrier de traitement

Le patient a reçu 7 paquets de cellules souches dérivées du cordon ombilical (UCMSC) par injection intraveineuse (IV) et intrathécale par ponction lombaire (PL), selon le calendrier ci-dessous :

Number	Date	Cell Type	Delivery Method	Side Effects
1	2023-03-02	UCMSC	Injection Intrathécale & Injection intraveineuse	aucun rapport
2	2023-03-06	UCMSC		aucun rapport
3	2023-03-09	UCMSC	Injection Intrathécale	aucun rapport
4	2023-03-13	UCMSC	Injection Intrathécale & Injection intraveineuse	aucun rapport

État à la sortie

Le patient a connu plusieurs améliorations à la suite du traitement par cellules souches, en particulier au niveau de son état physique général. Malgré de légères améliorations au niveau de l'appétit, du contrôle de la tête, de l'amplitude des mouvements, de la spasticité, de la force musculaire du tronc et de la marche, on observe une aggravation notable des troubles de l'humeur après le traitement. Le patient est plutôt satisfait du résultat du traitement actuel, et il n'y a pas eu d'autres traitements ou de nouveaux diagnostics.

Symptôme	Évaluation de l'amélioration par les parents
Appétit	Petite amélioration

Contrôle de la tête	Petite amélioration
Amplitude de mouvement	Petite amélioration
Spasticité	Petite amélioration
Force musculaire du tronc	Petite amélioration
Marche	Petite amélioration
Troubles de l'humeur	Pire qu'avant le traitement

État 1 mois après le traitement

Le patient a continué à présenter des améliorations générales de son état physique depuis la dernière mise à jour du traitement. On observe notamment des améliorations modérées de la capacité à s'asseoir sans aide pendant quelques minutes avec un soutien minimal, ce qui témoigne d'une amélioration de la force et de la stabilité du tronc. L'augmentation des vocalisations et de la réactivité du patient indique un progrès dans ses capacités de communication, ce qui correspond à son désir de communiquer davantage. En ce qui concerne les symptômes spécifiques, on constate une amélioration modérée du contrôle de la tête, de la force musculaire des membres et de la capacité à se tenir debout. En outre, de petites améliorations sont observées au niveau de l'équilibre, de l'amplitude des mouvements, de la spasticité et de l'élocution. Bien que le patient ait connu quelques améliorations, sa capacité à marcher n'a pas changé de manière significative. Les parents, ainsi que le médecin, ont confirmé ces changements positifs et se sont déclarés satisfaits du résultat du traitement. La décision d'augmenter la dose de baclofène de 5 ml à 7,5 ml suggère une approche proactive pour traiter des symptômes spécifiques et améliorer le bien-être du patient.

Symptôme	Évaluation de l'amélioration par les parents
Appétit	Amélioration modérée
Équilibre	Petite amélioration
Bave	Pire qu'avant le traitement
Contrôle de la tête	Amélioration modérée
Force musculaire des membres	Amélioration modérée
Amplitude de mouvement	Petite amélioration
Spasticité	Petite amélioration
Parole	Petite amélioration
Se lever	Amélioration modérée

Déglutition	Petite amélioration
Force musculaire du tronc	Amélioration modérée

État 3 mois après le traitement

Le patient a continué à progresser dans son état physique général, de petites améliorations ayant été observées. Le patient a notamment franchi une étape importante en commençant à faire des pas avec un déambulateur, ce qui marque une amélioration remarquable de sa capacité à marcher. Les parents se déclarent satisfaits des résultats du traitement, soulignant l'amélioration de la vigilance et de la conscience du patient. En outre, le patient est devenu plus amical envers les étrangers, ce qui indique une évolution positive de la capacité d'adaptation sociale. En termes de symptômes spécifiques, on observe des améliorations modérées de l'appétit, du contrôle de la tête, de la force musculaire des membres, de l'amplitude des mouvements, de l'élocution, de la capacité à se tenir debout et de la force musculaire du tronc. De petites améliorations sont constatées au niveau de l'équilibre, de la marche à quatre pattes, de la bave, des mouvements involontaires et de la déglutition. On observe notamment une amélioration significative de la marche, ce qui témoigne de l'efficacité du traitement. Les parents rapportent que le patient peut désormais communiquer ses désirs, comprendre les expressions et les actions, contrôler les mouvements de la tête et effectuer des activités telles que s'asseoir et se tenir debout dans une large mesure. Toutefois, des difficultés subsistent dans certaines fonctions linguistiques et dans les actions autodirigées, ce qui laisse entrevoir des possibilités d'amélioration.

Symptôme	Évaluation de l'amélioration par les parents
Appétit	Amélioration modérée
Équilibre	Petite amélioration
Ramper	Petite amélioration
Bave	Petite amélioration
Contrôle de la tête	Amélioration modérée
Mouvements involontaires	Petite amélioration
Force musculaire des membres	Amélioration modérée
Amplitude de mouvement	Amélioration modérée
Parole	Amélioration modérée
Se lever	Amélioration modérée
Déglutition	Petite amélioration

Force musculaire du tronc	Amélioration modérée
Marche	Amélioration significative