

< 受賞者 >

本望 修 札幌医科大学医学部 教授

< 功績名 >

脊髄損傷患者に対する新しい再生医療の開発と実用化

脊髄損傷患者の後遺症を改善する再生医療用の治療薬を世界で初めて開発し実用化しました

背景

脊髄損傷患者は、全国で年間5000人程度発生し、その主な原因は交通事故(43.7%)、高所からの落下(28.9%)、転倒(12.9%)、打撲・下敷き(5.5%)、スポーツ(5.4%)等が挙げられます。比較的年齢の若い患者も多く、重篤な後遺症が残ったまま、その後の長い人生を過ごすことも多いのが現状です。急性期の手術やリハビリテーションにもかかわらず、現在の医学レベルでは、重篤な後遺症が残る場合が多いですが、これは損傷を受けてしまった脊髄そのものを修復することが困難であったためです。こうした重い後遺症を改善させるために、損傷を受けた脊髄自体を再生治療により機能回復させることが強く望まれていました。

研究成果

世界初のオーダーメイド医療型の脊髄再生医療

この再生医療は、自分自身の骨髄間葉系幹細胞を培養・増殖したものを治療薬として製造し、静脈内に点滴(1回のみ)するだけで、投与した細胞が傷つけられた脊髄部位に集まり、脊髄そのものを修復するオーダーメイド医療型の画期的な再生治療法です。

画期的なメカニズムで著明な治療効果

移植された幹細胞は、神経栄養作用・神経再生作用・血管再生作用・神経の可塑性等の画期的な治療メカニズムによって、著明な治療効果を発揮します。

公的健康保険が適応

2018年12月に、ヒト細胞加工製品02ヒト体性幹細胞加工製品・ヒト(自己)骨髄由来間葉系幹細胞・再生医療等製品『ステミラック注』として厚生労働省から『条件及び期限付承認』が付与され、2019年2月に薬価基準に収載され薬価が定められましたので、高額療養費制度を含む公的医療保険が適用されています。2019年5月より実際に札幌医科大学附属病院で再生医療を開始しています。

