

## RISeT – Rete Informativa Scienza e Tecnologia

<i>Mittente</i>	Ambasciata d'Italia a Seoul (Corea) Ufficio Addetto Scientifico e Tecnologico – A.Tata
<i>Titolo:</i>	<b>Corea – Nuovi trattamenti per la cura di tessuti umani danneggiati</b>
<i>Parole chiave</i>	Peptidi, neuropeptidi, neuroscienza, tessuti umani, biotecnologie, SP, MSC, Corea
<i>Settori</i>	05, 06, 14, 16
<i>Tipo di informazione</i>	notizie su progressi di S&T
<i>Redazione</i>	<b>Antonino Tata</b>
<i>E-mail Tel./fax</i>	<b><u>sciencekor@yahoo.it</u> – <u>scitec.ambseoul@esteri.it</u></b> +82-2-796-0491 / fax +82-2-793-5311
<i>Sito web</i>	<a href="http://www.ambseoul.esteri.it/Ambasciata_Seoul">www.ambseoul.esteri.it/Ambasciata_Seoul</a>

### Testo:

Un gruppo di ricerca della Kyunghee University, coordinato dal Prof. Son Young-Sook, docente di "Scienza della vita" e membro del "Stem Cell Research Center", ha individuato i particolari meccanismi di trasmissione del segnale del dolore attraverso un neuropeptide, con la possibilità di nuove terapie/farmaci per la guarigione di tessuti umani danneggiati.

La sperimentazione condotta ha evidenziato che la sostanza peptidica P (SP, Substance P), un neuropeptide con funzioni di neurotrasmettitore, trasmette i segnali del dolore, ma anche attiva le cellule staminali mesenchimali (MSCs, Multipotent Stem Cells) nel midollo osseo per la guarigione dei tessuti danneggiati. Le sostanze SP, secondo i risultati ottenuti, sarebbero in grado di bypassare il sistema nervoso (che solitamente recepisce per primo i segnali) e di trasmettere le informazioni direttamente al midollo, con velocità e quantità di neuropeptide movimentato dipendenti dall'estensione del danneggiamento.

Nel corso di prove di laboratorio, l'iniezione endovenosa di SP in cavie ha determinato una migliore crescita della cartilagine ossea, così come i neuropeptidi hanno favorito la riparazione di tessuti dell'occhio in conigli.

Le ricerche condotte hanno quindi per la prima volta identificato e chiarito i meccanismi di attivazione delle MSCs e le modalità secondo le quali agiscono le cellule staminali per favorire la riparazione di danni a tessuti umani.

I risultati della ricerca sono stati accettati per la pubblicazione sulla Rivista Internazionale "Nature Medicine".

Le possibili ricadute biotecnologiche della scoperta sono state coperte in termini brevettuali in Corea ed Europa, con prossima estensione a Giappone, U.S.A. e Cina.

<i>Fonte dell'informazione</i>	Kyunghee University : <a href="http://www.kyunghee.edu/">http://www.kyunghee.edu/</a> Stem Cell Research Center : <a href="http://www.stem.or.kr/english/">http://www.stem.or.kr/english/</a>
<i>Contatto locale</i>	-
<i>Data</i>	09.03.2009