

Приходько С. В.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ПОВРЕЖДЕНИЙ СПИННОГО МОЗГА

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Сокол А. В.

Кафедра нормальной анатомии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Проблема восстановления спинного мозга стоит в современной медицине чрезвычайно остро. В связи с повреждениями спинного мозга большинство пациентов остаются парализованными, часть из них умирают.

Восстановление спинного мозга – это не тоже самое, что восстановление, например, периферических нервов. Ведь есть закон: чем дистальнее было повреждение, тем быстрее и лучше будет проходить восстановление нерва. В спинном мозге этот процесс усложнен, так как в его состав входят глиальные клетки, клетки, которые дают иммунный ответ. Именно поэтому в месте повреждения проходит целый комплекс реакций, которые в итоге приводят к рубцеванию и невозможности последующего восстановления.

Важным моментом является распространенность данной патологии. Ежегодно в мире от 250000 до 500000 человек получают повреждение спинного мозга. Причем 90% этих случаев обусловлены травмами, хотя доля атравматических повреждений спинного мозга, судя по всему, постоянно растет.

Один из самых перспективных и необычных методов лечения данной патологии - при помощи спаржи, которая может быть использована в качестве трансплантата из-за своей волокнистой структуры, которая способствует направленному росту нервных волокон.

В ходе одного из исследований было показано, что применение данного растения способствует значительному восстановлению как структуры спинного мозга, так и функций поврежденного участка.

На первом этапе производилась полная поперечная перерезка спинного мозга. Животным экспериментальной группы (n=18 животных) вставляли трансплантаты, длина которых соответствовала расстоянию между поврежденными промежутками. Так же на дорсальную поверхность каркаса наносили фибрин, чтобы зафиксировать трансплантат между участками. Контрольная группа (n=13 животных) не получала трансплантат, фибрин наносили на щель, образовавшуюся между поврежденными участками.

Через 4 недели спинной мозг животных визуализировали с помощью МРТ, чтобы подтвердить, что трансплантат оставался на месте. На снимках было видно, что ростральные и каудальные участки спинного мозга у экспериментальной группы животных были выровненными с трансплантатом, тогда как у контрольных животных были очевидны типичные симптомы вторичного повреждения спинного мозга.

Восстановление моторики крыс оценивали вслепую с использованием установленной локомоторной шкалы Бассо, Битти и Бреснахана. Крысы, получившие трансплантат, имели статистически значимое (p=0,03) функциональное восстановление, начиная с 4 недели. Хотя в обеих группах наблюдалось некоторое восстановление двигательных функций, степень восстановления была значительно выше у животных, получивших трансплантат.

Описанный метод лечения данной патологии показывает хороший результат при применении на животных, однако требует дальнейшего изучения для понимания взаимодействия трансплантата с организмом человека и эффективности восстановления.