

Возможности генной и клеточной терапии в лечении черепно-мозговой травмы

Белошицкий В.В.

*Институт нейрохирургии им. акад.
А.П.Ромоданова АМН Украины,
г.Киев, 04050, ул. Мануильского, 32
тел. +380 44 4893045,
e-mail: vadim11@nbi.com.ua*

Результаты лечения черепно-мозговой травмы (ЧМТ), особенно тяжелых ее форм, зачастую продолжают оставаться неудовлетворительными. В настоящее время доказано, что данная патология характеризуется прогрессирующей дегенерацией клеток центральной нервной системы (ЦНС) в течение продолжительного посттравматического периода вследствие т.н. вторичных повреждений мозга. Этот процесс во многом обуславливает тяжелые неврологические исходы ЧМТ. Одним из перспективных способов нейропротекции может стать генная терапия — метод, позволяющий индуцировать в клетках поврежденного мозга синтез тех или иных белков с потенциальным терапевтическим эффектом.

Повлиять на баланс между внутриклеточными процессами, которые, с одной стороны, осуществляют эффекты первичной травмы и последующих вторичных повреждений, а, с другой стороны, являются проявлением регенеративно — репаративных процессов в ЦНС, в настоящее время представляется с помощью трансфера в клетки травмированного мозга следующих генов:

- 1) нейротрофинов — факторов роста, обеспечивающих жизнеспособность нейронов;
- 2) аполипотеина Е — соединения, обеспечивающего транспорт липидов в процессе репарации поврежденных мембран;
- 3) ингибиторов апоптоза, имеющих полипептидную природу, например белка bcl-2 белков семейства IAPs, таких как cIAP-1, cIAP-2, ингибитора апоптоза, связанного с X-хромосомой (XIAP), или протейна, ингибирующего нейрональный апоптоз (NAIP). Другим подходом, нуждающимся в экспериментальной оценке, может быть блокирование трансляции проапоптотических факторов с помощью антисмысловых нуклеотидов.

Многообещающими представляются перспективы клеточной терапии при ЧМТ. Во-первых, данный метод призван обеспечить эффект нейротрансплантации — замещения клеток, погибших в результате травмы. Во-вторых, пересаживаемые клетки непосредственно перед имплантацией в травмированную ЦНС могут быть подвергнуты генной терапии с целью синтеза ими соединений, способствующих репарации нервной ткани (генная терапия *ex vivo*). Прогресс в этой области обещают изучение и применение невральных стволовых клеток (СК), в том числе, в возможной перспективе, — собственных СК пациента. Важной основой для использования СК в качестве вектора является их способность к миграции, в том числе к месту повреждения, после их трансплантации в головной мозг. Другим важным свойством СК является их способность реагировать на сигналы микроокружения и, в зависимости от этих сигналов, дифференцироваться в зрелые нейроны, астроциты и олигодендроциты.

Можливості локального фібринолізу в лікуванні травматичних епідуральних крововиливів

Болюх А.С.

*Институт нейрохірургії ім. акад.
А.П.Ромоданова АМН України,
м.Київ, 04050, вул. Мануїльського, 32
тел. +380 44 4864608,
e-mail: brain@neuro.kiev.ua*

Мета роботи. З розвитком методів нейровізуалізації (КТ, МРТ) збільшилась частота виявлення епідуральних крововиливів (ЕК) малих (до 50см) та середніх (50–75см) розмірів, які не призводять до значної дислокації головного мозку, але викликають його локальне стиснення. Загальноприйнята тактика спостереження за такими ЕК, з одного боку довготривала, з іншого не гарантує від подальшого хірургічного втручання. Тому метою дослідження було з'ясування можливостей малоінвазивного видалення малих та середніх ЕК методом локального фібринолізу (ЛФ).

Матеріали та методи. ЛФ проводили Урокіназою (Urokinase HS medac). Вводили двічі по 50 тис. МЕ та двічі по 25 тис.МЕ через кожні вісім годин через сіліконовий катетер, встановлений в ЕК через фрезьовий отвір. Через той же катетер проводили аспірацію крові. Контрольну КТ робили через добу після початку лікування та через тиждень.

Результати. Прооперовано двох хворих. В одному випадку виявлений гострий ЕК лівої скроневої ділянки об'ємом 65см, що призводив до цефалгії, моторної афазії та дислокації серединних структур мозку вправо на 4мм. В іншому — підгострий ЕК лівої лобної ділянки об'ємом 50–52см, що призводив до локального стиснення мозку та стійкої цефалгії. В обох випадках перед початком лікування стан хворих був відносно задовільний, свідомість ясна (15 балів за ШКГ). При КТ — деформація базальних цистерн відсутня, гідроцефалії контрлатерального шлуночку не було. При КТ контролі через добу та через тиждень після початку фібринолізу ЕК виявлено не було. Було відмічено частковий регрес моторної афазії через добу після початку лікування та повний регрес афазії через п'ять діб. Цефалгія не відмічалась пацієнтами вже через добу після початку лікування. Ускладнень відмічено не було.

Висновки. Локальний фібриноліз травматичних ЕК малого та середнього розміру є перспективним малоінвазивним методом лікування, однак потребує детального вивчення та розробки чітких показів та протипоказів до застосування.

Пластика костных дефектов черепа сложной конфигурации титановыми пластинами

Кардаш А.М., Гохфельд И.Г., Кардаш К.А.

*Донецкий государственный медицинский
университет им. М. Горького,
г.Донецк, 83098, пр. Ильича, 16
тел. +380 622 978289*

Цель. Изучить особенности пластики костных дефектов черепа сложной конфигурации перфорированными титановыми пластинами (ПТП).