



Полученные данные свидетельствуют о негативном влиянии тяжелых термических повреждений на организм, в частности, на состояние органов мочевыделительной системы. Одним из главных факторов, отягощающих состояние пострадавших, является госпитализация в сроки, отдаленные от момента термической травмы.

Следовательно, необходима своевременная госпитализация пострадавших с тяжелыми термическими повреждениями и применение методов лечения, позволяющих снизить влияние интоксикации и сократить продолжительность ожоговой болезни.

Авторы выражают благодарность коллективу ожогового отделения и клинко-диагностической лаборатории Харьковской городской клинической больницы скорой и неотложной медицинской помощи им. проф. А.И. Мещанинова.

АСТРОЦИТЫ, АКВАПОРИНЫ И ИОННЫЙ ГОМЕОСТАЗ В ЦНС

Галушка А.В.

Харьковский национальный медицинский университет

Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии

Научный руководитель: Золотко К.Н.

Как известно, AQP4 играет очень важную роль не только в ЦНС, но и во всем организме.

Следует отметить, что Аквапорин-4 (AQP4) образует водопроводящие каналы в базолатеральной мембране многих эпителиальных клеток вовлеченных в процесс транспорта или секреции ионов. При помощи плотных контактов между эпителиальными клетками формируется два изолированных жидкостных отдела. В головном мозге AQP4 расположены неравномерно: на границе с кровеносными сосудами и с мягкой мозговой оболочкой плотность аквапоринов-4 очень велика. В течении онтогенеза и филогенеза астроглиальные клетки проходят через стадии образования плотных соединений, которые разделяют жидкостные отсеки иначе, чем у зрелых млекопитающих. У взрослых млекопитающих этот барьер сформирован паутинной оболочкой, сосудистым сплетением и эндотелиальными клетками. Переход локализации барьера на протяжении онтогенеза и филогенеза от глиальных клеток к эндотелиальным коррелирует с регенеративным потенциалом нейрональных структур. В зрительном нерве рыб и обонятельном нерве млекопитающих, которые известны своей высокой регенеративной способностью, обнаружены глиальные клетки, формирующие плотные контакты, которые либо не экспрессируют на своей поверхности AQP4, либо экспрессируют аквапорины-4 равномерно, без поляризации.

Таким образом, предполагается, что высоко поляризованная экспрессия AQP4 и отсутствие плотных контактов на астроцитах повышает скорость ионного обмена, улучшая таким образом производительность нейронов, что, однако, сопровождается ограничением способности к нейрогенезу и регенерации.