

Отзыв
по опыту практического применения
материала для замещения ТМО NeoDura.

Восстановление целостности твердой мозговой оболочки (ТМО) при наличии сквозных дефектов, образующихся при нейрохирургических вмешательствах, необходимо для предупреждения развития эксфузии ликвора с формированием псевдоменингоцеле и ликворных фистул, выступающих воротами нозокомиальной инфекции, профилактики рубцовых сращений с корой головного мозга или спинным мозгом. В практике нередко возникают ситуации, когда первичный шов разреза ТМО затруднен вследствие повреждения оболочки при проведении коагуляции, резекции пораженных фрагментов оболочки вместе с опухолью, прямом повреждении ТМО при травмах, ретракции лоскутов ТМО при длительных операциях. Необходимость расширяющей пластики возникает при проведении декомпрессивной трепанации черепа при травме, инсульте, онкологических заболеваниях. Необходимость восстановления ТМО ставит перед нейрохирургом вопрос о выборе оптимального по своим свойствам и доступности пластического материала. Главными критериями выбора в таких случаях выступают:

1. Обеспечение надежной герметичности в области закрытия дефекта ТМО, предупреждающей развитие ликвореи и формирования псевдоменингоцеле и ликворного свища в послеоперационном периоде.
2. Полная биозамещаемость имплантата тканями пациента без рубцовых сращений между подлежащими оболочками головного мозга, его паренхимой и имплантатом, а также между имплантатом и мягкими тканями покровов черепа.
3. Высокая прочность материала на разрыв, длительно обеспечивающая целостность закрытия дефекта любого размера в течение его заживления при сохраняющейся внутричерепной гипертензии и протрузии мозга.
4. Мягкость и податливость имплантата для применения на поверхностях со значительной и/или изменяющейся кривизной.
5. Возможность визуализации подлежащих сосудов и обнаружения кровотечения.

В период с августа по октябрь 2021 года мы приобрели опыт применения имплантата искусственной твердой мозговой оболочки NeoDura, поставленный компанией “MST” в клинику нейрохирургии ВМедА им.

С.М.Кирова. Материал был использован у 6 пациентов с черепно-мозговой травмой, онкологическими и сосудистыми заболеваниями головного мозга, у которых в ходе оперативного вмешательства имелись показания к декомпрессивной краниэктомии (2 пациента), замещения дефекта ТМО после резекции конвекситальных опухолей (2 пациента), замещения дефекта поврежденной на этапе хирургического доступа ТМО (2 пациента). Нами был использован имплантат Neo Dura размером 10X12см. Перед применением имплантата ТМО формировали в соответствии с размером дефекта с допуском в 10 мм, а затем в соответствии с рекомендациями компании производителя замачивали в физиологическом растворе в течение 10 минут. После того, как материал Neo Dura приобретал необходимую пластичность, его укладывали на поверхность оболочки пациента поверх дефекта. При фиксации имплантата ТМО были использованы различные методики:

1. Комбинированная методика: имплантат фиксировали подшиванием монофиламентной полипропиленовой нитью нитью 5-0 с колющей иглой к краям ТМО пациента с перекрытием в области прилегания на 5-10 мм, а затем линию шва герметизировали двухкомпонентным фибрин-тромбиновым клеем EVICEL (Omrix Biopharmaceuticals Ltd., Израиль).
2. Имплантат фиксировали непрерывным обвивным швом к краю ТМО с последующей герметизацией линии шва полосками ТАХОКОМБ (Takeda) шириной не менее 10 мм.

В раннем послеоперационном периоде у пациентов, оперированных с применением NeoDura, не отмечены признаки наружной или скрытой ликвореи, операционные раны зажили первичным натяжением.

Использование NeoDura не требует сложной и длительной подготовки перед имплантацией. Протез обладает достаточной мягкостью, пластичностью и прочностью. Прокол имплантата атравматичным шовным материалом не приводит к разрушению протеза, который сохраняет герметичность, не отличающуюся от ТМО пациента. Хорошая адгезия и гибкость материала позволяют достичь герметичности линии шва при наложении имплантата без необходимости увеличения ширины зоны перекрытия более 10 мм. При фиксации непрерывным швом перекрытие области пластики не требуется.

Начальник кафедры нейрохирургии
ФГБВОУ ВО «ВМА им. С.М.Кирова» МО РФ

 Д. Свистов Д.В.

“ 27 ” октября 2021г