

## Опыт применения перфорированных титановых сеток при пластике дефекта черепа

Ксензов А.Ю., Савченко Е.И., Тяглый С.В., Зайцев Ю.В., Евченко Т.И., Полковников А.Ю., Савченко М.Е., Комаров Б.Г., Полякова И.В.

Запорожский государственный медицинский университет, Запорожская областная клиническая больница  
Запорожье  
Украина  
(061) 769-81-63  
maxim.tyagly@gmail.com

**Цель работы:** оценка результатов пластики дефекта черепа у больных с болезнью трепанированного черепа.

**Актуальность проблемы.** Одной из наиболее значимых проблем современного общества является существенный рост повреждений ЦНС. В Украине ежегодно регистрируется до 4–4,2 случая черепно-мозговой травмы (ЧМТ) на 1000 населения, и погибает по ее причине 11–12 тыс. человек. В общей структуре инвалидности последствия ЧМТ составляют 25–30%, причем 64% пострадавших становятся инвалидами 1-й и 2-й групп. Улучшение результатов лечения тяжелой ЧМТ на фоне возрастания хирургической активности привело к возрастанию частоты случаев дефектов костей черепа, которые не только приводят к косметическим недостаткам, но и сопровождаются различными функциональными и органическими поражениями мозга. При этом причинами снижения трудоспособности у пациентов с трепанационными дефектами являются неврологические и психические расстройства (в том числе синдром запавшего кожного лоскута). По данным некоторых авторов, дефекты черепа доминируют среди хирургических форм последствий тяжелой ЧМТ, составляя от 24,5 до 44,2% поздних осложнений тяжелой ЧМТ и занимая существенное место в структуре инвалидности.

Оптимальным при проведении восстановительного лечения больных является полная компенсация повреждения черепа – пластика повреждения черепа. При невозможности использования аутокости применяется использование алломатериала (перфорированная титановая сетка).

**Материал и методы исследования.** Нами на базе нейрохирургических отделений Запорожской областной клинической больницы с 2002 г при оперативном лечении вторичной и первичной пластики дефектов черепа использовались титановые конструкции.

Нами прооперировано 31 больной с дефектами черепа после ЧМТ из них 21 больной после вдавненных переломов костей черепа и 10 больных с полифакторной компрессией головного мозга (внутричерепной объем + перелом костей черепа). Отмечается значительное уменьшение травматичности, времени проведения операции, гладкое течение послеоперационного периода. Осложнений не отмечалось. Операция производится обычным образом до обнажения костных краев дефекта, затем выбирается профильная пластина и вырезается по размеру с захождением за края на 10мм. Пластина моделируется и фиксируется тремя – четырьмя монокортикальными шурупами или наложением внутрикостных швов лавсаном. Постоперационный период составил в среднем 5 дней.

**Выводы.** Пластика дефекта черепа титановыми перфорированными пластинами является наиболее доступной и эффективной в условиях нейрохирургических отделений областных центров с минимальной травматизацией тканей в зоне опер доступа с сокращением сроков нахождения в специализированном отделении.

## Краниопластика обширных и краниобазальных посттравматических дефектов черепа индивидуальными титановыми имплантатами, созданными с помощью метода компьютерного моделирования с лазерной стереолитографией

Кузьменко Д.А., Каджая Н.В., Дядечко А.А., Белошицкий В.В., Болжох А.С., Готин А.С.

ГУ «Институт нейрохирургии им. акад А.П. Ромоданова НАМН Украины»  
Киев  
Украина  
044 486 46 08  
neurotrauma@list.ru

Актуальность темы: поиск новых материалов и методов краниопластики для устранения обширных и сложных по конфигурации посттравматических дефектов черепа (ПДЧ) остаётся актуальной проблемой реконструктивной ней-ротравматологии.

**Цель:** изучить использование индивидуальных титановых имплантатов, из-готовленных с помощью метода компьютерного моделирования с лазерной стереолитографией при краниопластике у больных с обширными (более 70 см<sup>2</sup>) и краниобазальными ПДЧ.

**Материалы и методы:** у 31 больного с обширными ПДЧ и у 11 больных с краниобазальными ПДЧ (I группа наблюдения) проведены краниопластики индивидуальными титановыми имплантатами, изготовленными с помощью метода компьютерного моделирования с лазерной стереолитографией. Группу сравнения (II группа наблюдения) составили 17 больных с обширными ПДЧ и 8 больных с краниобазальными ПДЧ, которым проведена краниопластика с использованием динамического титанового имплантата (сетки) фирмы “Stryker”, моделируемого по форме дефекта непосредственно в ходе операции.

**Результаты и их обсуждение:** предварительное дооперационное изготовление стереолитографической модели черепа и индивидуального титанового имплантата для больных I группы позволило ускорить краниопластику, не затрачивая времени на моделирование титанового имплантата, что привело к сокращению времени проведения операции у больных I группы на 25–30% по сравнению с II группой наблюдения. В течение послеоперационного периода у больных обеих групп не наблюдалось существенных отличий. У 66 больных послеоперационные раны зажили без признаков воспаления, у 1 больной второй группы с краниобазальным ПДЧ в послеоперационном периоде возник гнойный свищ в области проведенной операции, что привело к удалению титанового имплантата с последующей успешной пластикой через 2 года. Хороший косметический эффект достигнут у всех больных I группы, и у 19 больных II группы. У 6 больных II группы с краниобазальными ПДЧ достигнут удовлетворительный косметический эффект после краниопластики.

**Выводы:** Применение индивидуально изготовленных титановых имплантатов с использованием метода компьютерного моделирования с лазерной стереолитографией при краниопластике у больных с обширными и сложными по конфигурации краниобазальными ПДЧ позволяет: 1) сократить время проводимой операции на 25–30%; 2) достигать хороших результатов по устранению сложных косметических дефектов черепа.