

Довнар А.И.

РЕНТГЕНОВСКИЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТОМОГРАФИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ КРАНИОПЛАСТИКИ

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Жук И.Г.

Кафедра неврологии и нейрохирургии

Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

Актуальность. Основной причиной наличия пациентов с трепанационными дефектами черепа является перенесенная ими тяжелая черепно-мозговая травма. Такие пациенты испытывают не только симптомы, связанные с воздействием на головной мозг атмосферного давления, но и чувство психологического дискомфорта и физической неполноценности. Рентгеновская компьютерная томография является основным методом позволяющий оценить возможность выполнения краниопластики у пациентов с дефектами черепа и исключить послеоперационные осложнения.

Цель: оценить результаты компьютерной томографии головы экспериментальным животным после выполнения им краниопластик из белорусского композиционного материала «Суперфлувис».

Материалы и методы. Исследование было проведено на 6 беспородных кроликах обоего пола однородных по возрасту (3 месяца) и массе (2773 ± 97 г). В правой лобно-теменной области животным создавался трепанационный дефект диаметром 10 мм в который устанавливался и фиксировался имплант из белорусского композиционного материала «Суперфлувис» соответствующего размера.

Результаты и их обсуждение. Рентгеновская компьютерная томография оперированным животным выполнялась на 5-е и 180-е сутки после операции. Кости черепа и имплант изучались в костном окне компьютерного томографического исследования только в сагиттальных и фронтальных срезах, ввиду малой толщины костей черепа и импланта (около 1 мм).

На 5-е сутки в сагиттальных проекциях рентгеновская плотность импланта из композиционного материала «Суперфлувис» была $598,36 \pm 70,69$ НУ, прилежащей кости черепа $796,40 \pm 136,27$ НУ. Во фронтальных плоскостях – $569,25 \pm 17,52$ НУ и $851,93 \pm 93,14$ НУ соответственно.

На 180-е сутки в сагиттальных проекциях рентгеновская плотность импланта из композиционного материала «Суперфлувис» была $630,79 \pm 87,65$ НУ, прилежащей кости черепа $942,40 \pm 84,57$ НУ. Во фронтальных плоскостях – $574,17 \pm 41,35$ и $940,15 \pm 58,39$ НУ соответственно.

Рентгеновская плотность импланта из композиционного материала «Суперфлувис» на протяжении всего эксперимента достоверно не изменялась. Рентгенологической плотности кости на 180-е сутки была в 1,18 раза больше ($p < 0,05$) в сагиттальных и в 1,1 раза больше ($p < 0,05$) во фронтальных плоскостях по отношению к 5-м суткам.

Выводы. Рентгеновская плотность импланта из композиционного материала «Суперфлувис» достоверно не меняется на протяжении 180 суток после его имплантации в дефект черепа. Это свидетельствует о сохранении прочностных характеристик данного материала, обеспечивающие необходимую защиту головному мозгу.