

зуде удалял часть клеток решетчатой кости с обнажением «бумажной пластинки». Подробно описаны методики проведения оперативных вмешательств в области решетчатого лабиринта у Ф.С. Бокштейна (1956) при этмоидитах. Начало эндоскопической ринохирургии было положено работами W. Messerklinger в 70-е годы прошлого века, а повсеместное внедрение данного метода началось после появления публикации D.W. Kennedy и H. Stammberger в середине 80-х годов прошлого века. Первые сообщения о проведении трансназальной эндоскопической репозиции нижней и медиальной стенок орбиты при их переломах датированы 2000 г. [15]. Таким образом, до настоящего времени остается актуальным вопрос выбора метода лечения больных с изолированными переломами дна глазницы.

Цель исследования: улучшить результаты лечения больных с травматическими повреждениями нижней и медиальной стенок глазницы с помощью баллонной техники.

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ лечения 32 пациентов, которым в период с 2010 по 2017 гг. выполнено восстановление травматических повреждений нижней и медиальной стенок глазницы с применением эндоскопии и баллонных эндотезов. Женщин было 10, мужчин – 22; возраст больных составлял от 18 до 60 лет. У всех пациентов были повреждения нижней стенки глазницы, в 7 случаях (21,9%) повреждение нижней стенки глазницы сочеталось с повреждением медиальной стенки. Пациенты после операции наблюдались в стационаре до 15 суток и продолжали амбулаторное наблюдение в течение 1 года. Объем и форма перелома оценивались по

средством предоперационных компьютерных томограмм (КТ) и магнитно-резонансных томограмм (МРТ) (Рис. 1). Показаниями к хирургическому лечению с применением баллонной техники являлись: диплопия, глазодвигательные нарушения, экзофтальм/гипофтальм > 2 мм, диастаз костных фрагментов > 2 мм, определенный на КТ.

Методика хирургического вмешательства.

Все операции выполнены под общим обезболиванием. В качестве интраоперационного сопровождения хирургических вмешательств применяли ригидные эндоскопы длиной 18 см с диаметром рабочей части 4 мм, углом обзора 30 или 0 градусов и мобильную рентгеновскую установку, что по сути является современной формой оснащения операционных при вмешательствах в области головы и шеи.

В отличие от традиционных параорбитальных хирургических доступов использовали комбинированный – трансантральный и трансназальный, через которые осуществляли ревизию верхнечелюстной пазухи, ее санацию и последующую репозицию костных структур дна глазницы (Рис. 2).

Методика проведения трансназального и трансантрального доступа к нижней и медиальной стенке глазницы. Доступ к ревизии нижней стенки глазницы выполняли через естественное соустье верхнечелюстной пазухи в среднем носовом ходе, которое при необходимости можно расширить до необходимых размеров. Через трансназальный доступ дистальные отделы дна глазницы хорошо обозримы, однако, манипуляции в переднем отделе дна глазницы при таком доступе ограничены. Для ревизии передних и средних отделов дна глазницы ис-

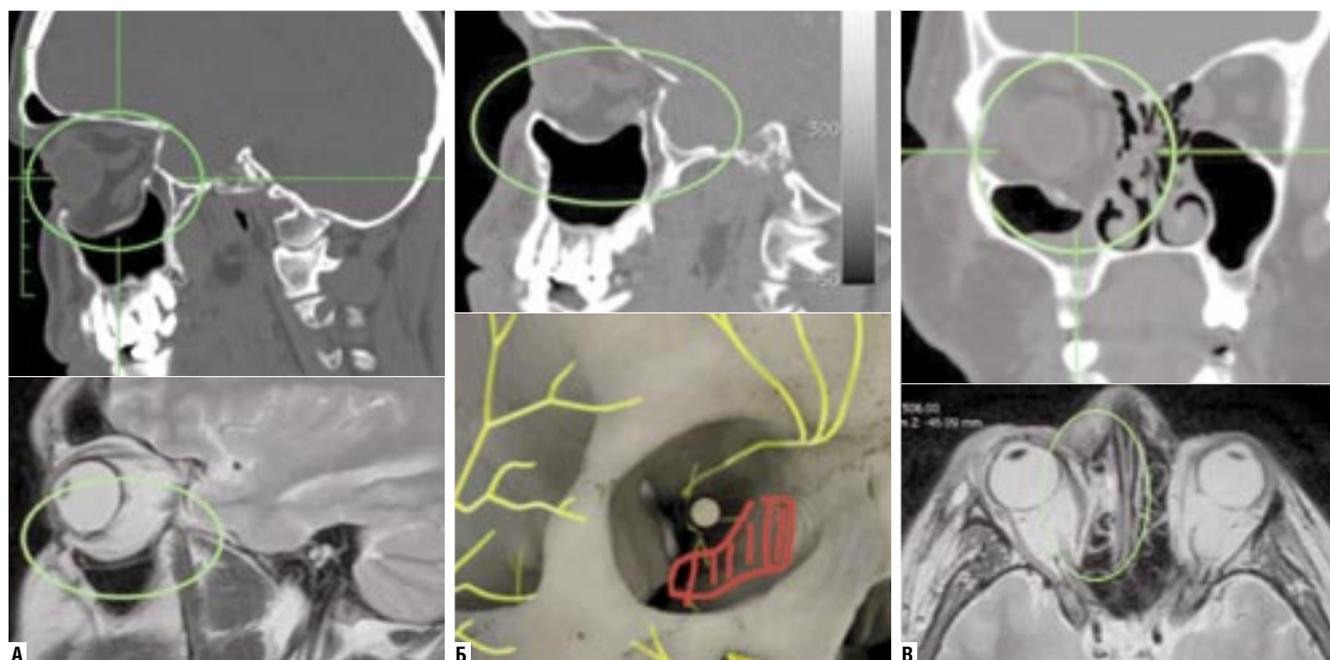


Рис. 1. А – схема локализации повреждения стенок глазницы; Б – КТ пациента с переломом нижней и медиальной стенок глазницы; В – МРТ пациента с переломом нижней и медиальной стенок глазницы

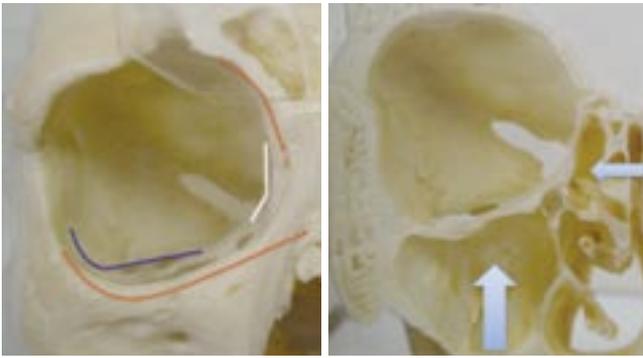


Рис. 2. Хирургические доступы к стенкам орбиты. Слева – традиционный. Справа – комбинированный (при использовании эндоскопической видеотехники)

пользовали трансантральный микродоступ по передней стенке верхнечелюстной пазухи. Степень репозиции медиальной и нижней стенки орбиты определяли, исходя из индивидуальных анатомических особенностей строения глазницы неповрежденной стороны. Для иммобилизации репонированных костных фрагментов со стороны околоносовых пазух использовали баллонный эндотез, который удаляли через 14 суток после операции (Рис. 3).

Результаты

Диплопия в ближайшем послеоперационном периоде зарегистрирована у 3 (9,3%) пациентов. В отдаленном

периоде (через 1 год) диплопия при взгляде прямо не зарегистрирована, однако у 1 (3,1%) пациента наблюдали ограничение подвижности глазного яблока и диплопию при взгляде вверх.

В ближайшем послеоперационном периоде неврит подглазничного нерва на стороне повреждения наблюдали у 29 (90,6%) пациентов, что связано компрессией нервного волокна баллоном. Нейропатия носила временный характер и имела вид нейропраксии. В отдаленном периоде явления нейропатии не зарегистрированы.

Распределение больных по уровню гипoftальма в ближайшем послеоперационном периоде свидетельствует о преобладании «гиперкоррекции» положения глазного яблока. Полученные средние результаты по уровню гипoftальма (1,0 мм в ближайшем послеоперационном периоде) достоверно свидетельствует о «стабильном» результате положения глазного яблока относительно точки симметрии.

Уровень экзофтальма в ближайшем послеоперационном периоде устранен до средних значений в -0,6 мм (экзофтальм), что связан с отеком параорбитальной клетчатки и гиперкоррекцией положения глазного яблока. У 5 (15,6%) пациентов на 5 сутки после операции изменяли наполнение баллона после проведенного контрольного КТ с целью коррекции положения глазного яблока. В отдаленном периоде наблюдения средние показатели уровня экзофтальма составили 0/5 мм. Это свидетельствует о стабильном и прогнозируемом результате устранения экзофтальма.

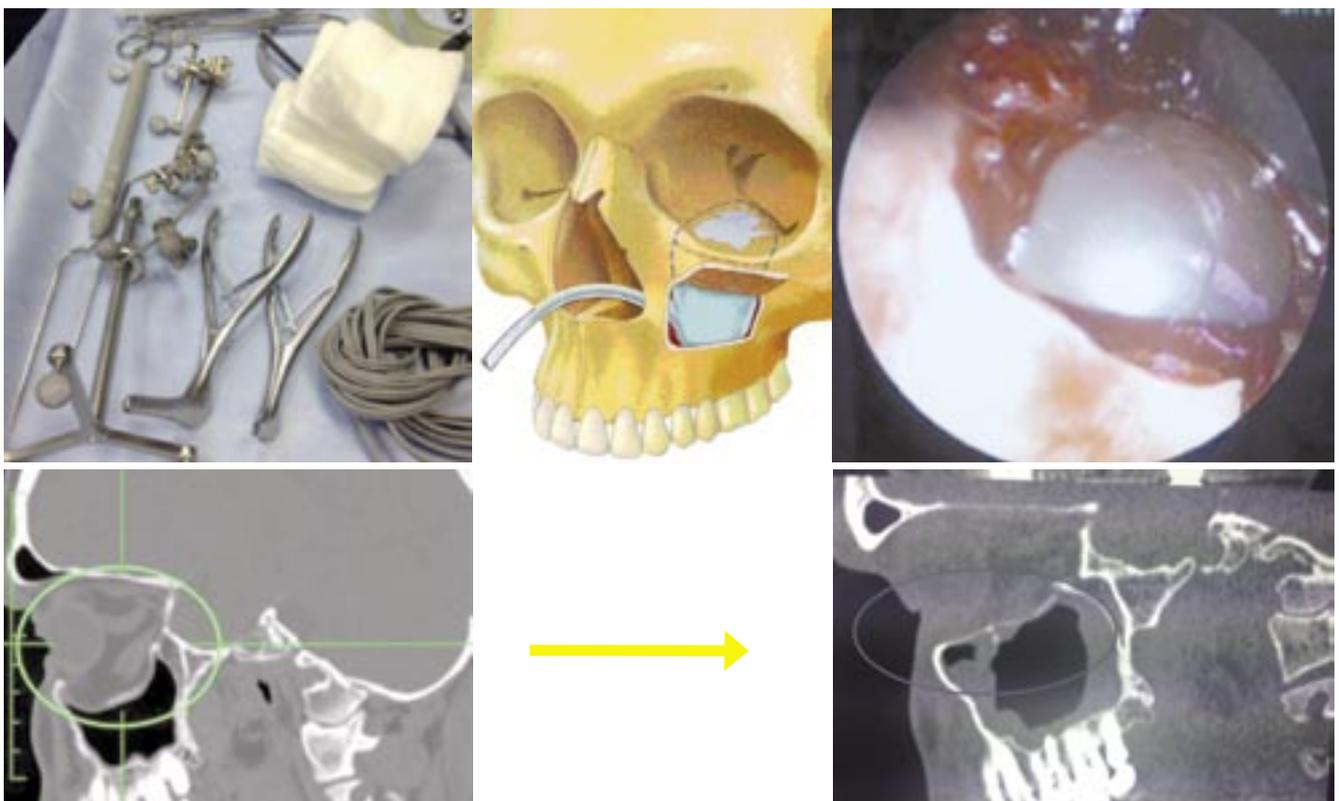


Рис. 3. Баллонная техника фиксации костных структур

