

Рис. 3.118. Изображения, получаемые интраоперационно на ЭОП. Неадекватно выбрано направление хирургической атаки.



Рис. 3.119. Изображения, получаемые интраоперационно на ЭОП. Направление хирургической атаки корректировано. Выбрано место резекции дна турецкого седла

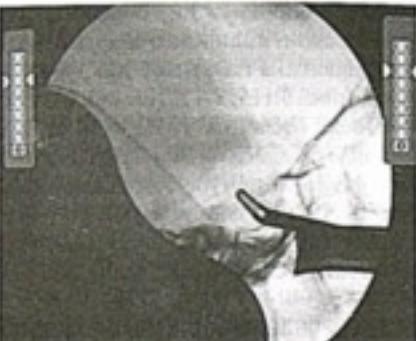


Рис. 3.120. Изображения, получаемые интраоперационно на ЭОП в момент удаления аденомы гипофиза с помощью конхотома



Рис. 3.121. Изображения, получаемые интраоперационно на ЭОП. Этапы удаления аденомы гипофиза с использованием ложки. Ложка направлена к передним наклоненным отросткам

повреждения сонной артерии и зрительного нерва становятся минимальными. Радикальность удаления опухоли повышается. При четком интраоперационном контроле анатомических структур сокращается время хирургического вмешательства.

Первым этапом после импортирования данных нейровизуализации в навигационную систему перед началом хирургического вмешательства проводят позиционирование больного на операционном столе (рис. 3.124, см. цв. вклейку). В случае использования регистрации пациента surface matching необходима фиксация головы пациента в скобе Мейфилда.

Существует возможность проведения масочной регистрации, предусматривающая выполнение вмешательства под навигацией без жесткой фиксации головы пациента. Это позволяет менять позицию головы пациента, что удобно для трансназального доступа. Перед началом операции маска наклеивается на кожные покровы лица пациента (рис. 3.125, 3.126, см. цв. вклейку; рис. 3.127). Недостаток данного метода в том, что маски являются расходным материалом и для повторной эксплуатации не годны.

Возможно несколько вариантов использования навигационной системы: с применением трекера для контроля над ходом хирургического вмешательства; навигацией непосредственно эндоскопа (рис. 3.128, 3.129, см. цв. вклейку); навигацией любого рабочего инструмента, в частности наконечника аспиратора (рис. 3.130–3.137, см. цв. вклейку); навигацией эндоскопического порта. На рис. 3.138–3.141 представлены примеры до- и послеоперационных



Рис. 3.127. Мaska, фиксированная на лице больной перед началом трансназального удаления аденомы гипофиза с использованием навигационной станции фирмы Stryker. Масочная регистрация пациента

