

فصل اول: اصول تحریک الکتریکی حلزون و هسته‌های حلزونی

مقدمه.....	۱۰
مروری بر تحریک الکتریکی عصب شنوایی.....	۱۰
پاسخ حلزون به کم شنوایی حسی عصبی.....	۱۱
پیامدهای عملکردی پاتولوژی بر عصب شنوایی.....	۱۱
تحریک الکتریکی عصب شنوایی: امنیت و کارایی.....	۱۲
اثرات تروفیک تحریک الکتریکی و نروتروفین‌های خارجی.....	۱۴
مروری بر تحریک الکتریکی ساقه مغز.....	۱۵
آناتومی عملکردی هسته‌های حلزونی.....	۱۶
تحریک الکتریکی هسته‌های حلزونی.....	۱۸
میکروالکترودهای نفوذی.....	۲۰
امنیت تحریک میکرو و ماکرو هسته‌های حلزونی.....	۲۱
امنیت میکروالکترودهای نفوذی.....	۲۲
آینده پیش رو ABI.....	۲۳
نتیجه‌گیری.....	۲۳

فصل دوم: اصول پایه فیزیولوژیک کاشت حلزون و کاشت ساقه مغز

مقدمه.....	۲۶
تمایز شنوایی فرکانس: فرضیه مکان یا زمان؟.....	۲۷
اهمیت نسبی کد گذاری مکانی و زمانی سیگنال گفتاری.....	۲۸
تمایز فرکانسی به واسطه کاشت حلزون و کاشت ساقه مغز.....	۳۰
شباهت بین پردازشگر VOCODER در کاشت حلزون و سیستم تمایز رنگ در چشم انسان.....	۳۰
اهمیت حشو.....	۳۲
چه تعداد کانال در پردازشگر کاشت حلزون و ساقه مغز لازم است؟.....	۳۲
کد گذاری شدت صدا.....	۳۲
عملکردهایی که به‌وسیله کاشت حلزون‌های مدرن تحت پوشش قرار نمی‌گیرد؟.....	۳۳
کد گذاری الگوهای زمانی صدا.....	۳۳
مه‌ار دو تن.....	۳۳

۳۴	..... تحریک کوهرنت (منسجم) فیبرهای عصبی شنوایی
۳۴	..... تحریک اشتباه عصب شنوایی
۳۴	..... علت‌های تغییرپذیری نتایج کاشت حلزون
۳۵	..... کاشت ساقه مغز
۳۶	..... سازماندهی ساختاری هسته‌های حلزونی
۳۷	..... نقش پلاستیسیته عصبی

فصل سوم: راهنمایی قرارگیری الکتروود ABI با استفاده از پایش حین عمل به وسیله تست EABR

۴۰	..... مقدمه
۴۱	..... ثبت حین عمل پاسخ‌های شنوایی ساقه مغز به وسیله تحریک الکتریکی (EABR)
۴۳	..... استفاده از EABR برای قرار دادن مناسب آرایش الکتروود
۴۳	..... تجهیزات مورد نیاز
۴۵	..... ارائه تحریک
۴۷	..... خصوصیات پاسخ واقعی
۵۰	..... نتیجه‌گیری

فصل چهارم: آموزش عملی مانیتورینگ حین عمل کاشت ساقه مغز بوسیله تست EABR

۵۲	..... مقدمه
۵۲	..... آناتومی
۵۴	..... تجهیزات مورد نیاز جهت پایش
۵۸	..... تنظیمات دستگاه ثبت EABR
۵۹	..... تنظیمات نرم افزار کاشت ABI
۶۱	..... نحوه ارائه تحریک و ثبت پاسخ
۶۶	..... ویژگی‌های موج EABR

فصل پنجم: نتایج کاشت ساقه مغز در بیماران توموری نسبت به غیر تومور

۷۲	..... مقدمه
۷۲	..... بیماران کاندید ABI

۷۳	معضلات و اثرات جانبی بعد عمل کاشت ساقه مغز
۷۵	اثرات مشاهده شده در حین فعال کردن وسیله
۷۵	فیتینگ و برنامه ریزی پردازشگر
۷۵	پایه‌های دوره‌ای
۷۶	ارزیابی درک گفتار
۷۷	نتایج تست‌های انجام شده ۱ سال بعد از عمل کاشت
۷۷	آستانه شنوایی با تحریک الکتریکی
۷۷	تمایز صداهاى محیط
۷۸	سایر تست‌های سایکوفیزیکال
۷۸	نتایج کاشت ساقه مغز در بیمارانی که قبلاً کاشت حلزون شده‌اند
۷۹	نتیجه‌گیری

فصل ششم: اصول جراحی کاشت ساقه مغز

۸۴	مقدمه
۸۴	معیارهای انتخاب بیمار
۸۵	تکنیک‌های جراحی و آناتومی هسته‌های حلزونی
۸۹	سیستم کاشت ساقه مغز
۹۰	نتایج کاشت ABI و PABI
۹۱	نتیجه‌گیری

فصل هفتم: گزارش مورد عمل کاشت ساقه مغز

۹۴	مقدمه
۹۶	گزارش مورد کاشت ایمپلنت ساقه مغز در کودک ۱۶ ماهه
۱۰۰	نتیجه‌گیری
۱۰۱	منابع