



حلزون‌های غرسی یا کوکلیار امپلنت

و شنوایی

داخل گوش



ساختمان حلزونی گوش (کوکلیا)

حلزون گوش یک قسمت کوچک گوش است که داخل سر می‌باشد. شکل آن مانند پوش حلزون می‌باشد.

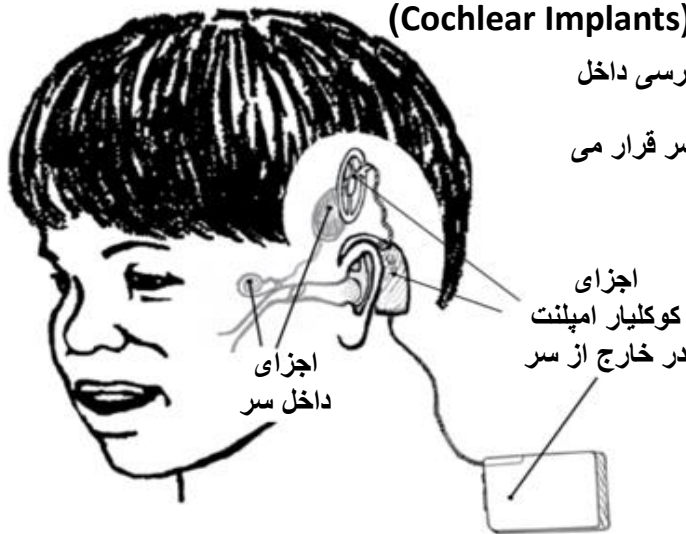
افراد از سببی صدا را شنیده می‌توانند که قسمتی از گوش که بنام حلزون گوش یا ساختمان حلزونی (Cochlea) یاد می‌شود سگنال های صوتی را به مغز می‌فرستد. اگر ساختمان حلزونی گوش در فردی آسیب ببیند، او به خوبی قادر به شنیدن نخواهد بود.

حالا عملیات ساختمان حلزونی غرسی گوش یک روش جدید است برای کمک به اطفالی که شنیده نمی‌توانند. هرچند این عملیات بسیار گران بها است، باز هم در حال حاضر در بسیاری کشورها انجام شده می‌تواند.

برای غرس یک ساختمان حلزونی مصنوعی به گوش یک فرد، استخوان سر وی باید با یک عملیات باز شود. یک ابزار بسیار کوچک که به نام "کوکلیار امپلنت" یا نوع "غرسی حلزون گوش" یاد می‌شود داخل قسمت نهایی گوش داخلی گذاشته می‌شود.

اجزای حلزون غرسی (Cochlear Implants)

یک تعداد اجزای حلزون غرسی داخل سر می‌باشند.
اجزای دیگر آن خارج از سر قرار می‌گیرند.



کی می‌تواند با حلزون غرسی (کوکلیار امپلنت) کمک شود؟

حلزون غرسی گوش فقط به اطفالی داده می‌شود که کاملاً ناشنوا اند و یا شنوایی شان بسیار کم است حتی با وجود سمعک. در برخی کشورها اطفال حتی از ۶ ماهگی می‌توانند حلزون غرسی داشته باشند. در سایر مناطق آنها باید ۱ تا ۲ ساله باشند که این عملیات برایشان انجام شود. حلزون غرسی برای آن افرادی که از قبل اندکی شنوایی دارند کمک نمی‌کند.

اثرات حلزون غرسی (کوکلیار امپلنت) بر شنوایی

حلزون غرسی ناشنوایی را علاج نمی‌کند. میکروفون حلزون غرسی که در بیرون سر موقعیت دارد و پروسس کننده آن سگنال‌ها را به حلزون آن که داخل سر جابجا می‌شود می‌رسانند که از آنجا به مغز انتقال می‌شود. اجزای بیرونی بعد از هر چند مدت تنظیم می‌شوند تا متناسب با نیاز هر طفل شوند.

اگر طفل شما حلزون غرسی را به خوبی استفاده ننماید، هیچ صدایی نخواهد شنید. حتی اگر حلزون غرسی بسیار خوب کار کند باز هم شنیدن صداها از یک امپلنت از صداهایی که با گوش طبیعی شنیده می‌شوند متفاوت است. برخی افراد می‌گویند که صداها هموار یا ضعیف هستند - آن را مشابهت به صدای رادیو استیشنی می‌دهند که واضح شنیده نشود. برای اطفالی که از حلزون غرسی استفاده می‌کنند یک مقدار زمان و تمرین نیاز است تا یاد بگیرند که صدایی را می‌شنوند درک کنند. اطفال باید به صنوفی بروند تا آموزش ببینند که چطور با داشتن حلزون غرسی یا کوکلیار امپلنت بشنوند.

این طفل می‌تواند صدای
اعضای خانواده خود را بشنود.
او تفاوت بین صدای افراد
خانواده را فهمیده است.



نتایج عملیات، تجهیزات و آموزش در صنوف برای هر یک از اطفال بسیار متفاوت است. بیشتر اطفالی که حلزون غرسی (کوکلیار امپلنت) دارند و در جریان آموزش سخت تلاش می‌کنند، صداها را شنیده و درک می‌توانند. همچنان برخی اطفالی که عملیات حلزون غرسی می‌شوند صحبت کردن را یاد خواهند گرفت. سایر اطفال ممکن است بیاموزند چگونه صداها را بشنوند و صحبت کنند، اما نه به خوبی.

آیا حلزون غرسی (کوکلیار امپلنت) یک انتخاب خوب برای خانواده شما هست؟

اگر در تلاش برای تصمیم‌گیری هستید که آیا حلزون غرسی عملیات مناسبی برای طفل شما هست یا خیر، در اینجا مواردی آمده است که باید در نظر بگیرید:

آیا حلزون غرسی و حمایت تخصصی در منطقه شما وجود دارد؟

در بسیاری جوامع داکتران یا متخصصانی که برای اجرای عملیات حلزون غرسی (کوکلیار امپلنت) آموزش دیده باشند موجود نمی‌باشند. اغلب کشورها یکتعداد داکترانی دارند که می‌توانند عملیات حلزون غرسی را انجام دهند، اما اکثراً آنها در شهرهای بزرگ می‌باشند جایی که در آن مراکز حلزون غرسی نیز موجود است.

موجودیت یک مرکز حلزون غرسی (کوکلیار امپلنت) در نزدیکی شما مهم است. شما و طفل شما لازم خواهید داشت که برای چندین سال به دفعات زیادی به آن مرکز مراجعه نمایید. وزارت صحت شما و یا یک مکتب ناشنویان خواهند توانست که به شما در مورد موجودیت مرکز حلزون غرسی گوش معلومات دهند.

قیمت عملیات و قیمت حلزون غرسی

عملیات، تجهیزات و سال‌های آموزش توسط افراد متخصص بسیار گران هستند. در هندوستان، قیمت حلزون غرسی (در سال ۲۰۰۴) حدود ۱۰۰۰۰۰ دالر امریکایی بود. (قیمت سمعک حدود ۷۵ دالر امریکایی بود). مانند سمعک، اجزای حلزون غرسی که در خارج از سر قرار دارند، ممکن است ممکن است تغییر کنند، خراب شوند یا بشکنند. تعویض کردن این اجزا نیز ممکن است از نظر قیمت گران باشند.

در چین، قیمت عملیات، تجهیزات و آموزش مساوی به معاش متوسط ۲۰ ساله یک کارگر است.

در مکزیک، قیمت یک حلزون غرسی (کوکلیار امپلنت) مساوی به معاش ۴ ساله یک داکتر است.



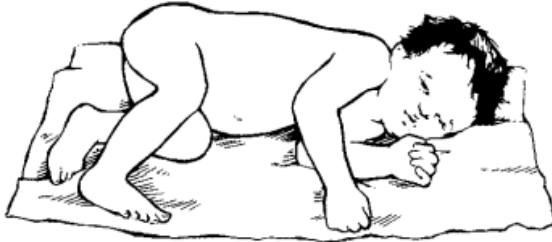
حلزون‌های غرسی کهنه تر و ارزانتر، مانند انواع جدیدتر آن و مانند انواع قیمتی آنها کار نمی‌دهند. در تعداد اندکی از کشورها برنامه‌های عرضه حلزون غرسی (کوکلیار امپلنت) بصورت رایگان یا با قیمت ارزان موجود است.



حلزون غرسی مانند سایر انواع مواظبت‌های صحی، نباید صرفاً برای افرادی داده شود که توانایی اقتصادی خرید آنها را دارند. اگر عملیات حلزون غرسی بهترین انتخاب برای یک طفل باشد، این عملیات، تجهیزات و حمایت‌های آموزشی آن باید برای همه اطفال موجود باشد.

حلزون غرسی (کوکلیار امپلنت) و بیماری

گاهی اوقات حلزون غرسی باعث ایجاد انتانات گوش می‌شود که می‌تواند توانایی شنیدن را خرابتر سازد. بسیار مهم است که انتانات گوش در اطفالی که حلزون غرسی دارند به زودی تداوی گردند، همچنان واکسین نمودن آنها در مقابل امراض دوران طفولیت بسیار بااهمیت است.



تجهیزات حلزون غرسی و عملیات آن همچنان می‌توانند سبب یک بیماری بسیار وخیم به نام مننژیت حتی سال‌ها بعدتر شوند. مننژیت یک انتان بسیار وخیم دماغی است و می‌تواند در اطفالی واقع شود که:

- خوردتر از ۵ ساله هستند.
- در اثر مننژیت ناشنوا شده اند.
- مبتلا به انتانات گوش هستند.
- زود زود مریض می‌شوند.

برای کسب معلومات بیشتر در مورد مننژیت، صفحه ۲۰۱ دیده شود و نیز به کتاب "آنجا که داکتر نیست" از نشرات هسپریان که به دری ترجمه شده است، مراجعه شود.

مواظبت و حمایت بعد از عملیات

اطفال خورده‌سالی که حلزون غرسی (کوکلیار امپلنت) دارند نیاز به مواظبت و کمک اضافی از طرف خانواده و متخصصان دارند. بعد از آن که این اطفال از عملیات بهبود یافتند باید سال‌ها توسط افراد متخصص آموزش ببینند تا یاد بگیرند که صداهای موجود را بشنوند و درک کنند. خانواده نیز در مورد طرز برقراری ارتباط و مفاهمه با طفل باید آموزش ببینند.

