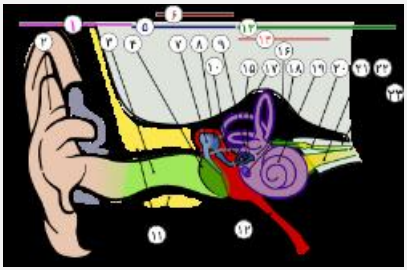

جمعه 09 فروردین 1392 - 10:43

محققان در مرحله نهايي ساخت گوش كامل انسان قرار دارند

محققان دانشگاه بوستون در مرحله نهایی آزمایش تکنیک جدیدی برای ساخت گوش کامل انسان با استفاده از سلول های خود بیمار قرار دارند.

محققان دانشگاه بوستون در مرحله نهایی آزمایش تکنیک جدیدی برای ساخت گوش کامل انسان با استفاده از سلول های خود بیمار قرار دارند.

به گزارش انتخاب، دانشمندان با استفاده از اسکن و الگوبرداری رایانه ای و چاپ سه بعدی کار خود را شروع کردند. موشی که در حال جنب و جوش در بیمارستان ماساچوست است سه گوش دارد.دو گوشی که به همراه تولد داشته است و یک گوش دیگر که در پشت آن از شش هفته گذشته در حال رشد است.

همه اینها بخشی از آزمایش محققان است که می گویند روزی به افرادی که یک گوش خود را از دست داده اند این امکان را می دهد که گوش جدیدی داشته باشند که در آزمایشگاه پرورش داده شده است.

تام سروانتس مهندس این تحقیق می گوید روند با اسکن گوش موجود بیمار شروع می شود. ما می توانیم از هر شکل سی تی اسکن بگیریم و تصاویر را داخل برنامه های رایانه ای قرار دهیم تا سپس بتوانیم آن را چاپ کنیم.

ما می توانیم اسکن گوش یک فرد را داشته باشیم سپس انعکاس این تصویر را داشته باشیم و آن را چاپ کنیم.سپس قالب گوش با پروتئین های فیبری که به گوش انعطاف پذیری می دهد،تهیه می شود.چارچوب منحصر به فرد قالب کمک می کند که گوش در حالی که در بدن حیوان در حال رشد است شکل خود را از دست ندهد.

کاترین سانبک رئیس آزمایشگاه مهندسی بافت می گوید موش آزمایشی است برای آن که ثابت کند که گوش می تواند در یک محیط زنده سالم بماند.گوش در حال رشد در موش بر روی سلول های موش کاشته شد و گوش انسان ها نیز بر روی سلول های انسانی کاشته خواهد شد و در یک دستگاه انکوباتور تا زمان بالغ شدن رشد خواهد کرد که پس از آن بر روی بیمار قرار خواهد گرفت.سان بک می گوید گوش آغاز کار است و این آزمایشها بر روی دیگر اندامها نظیر شش ها و کبد نیز اجرا خواهد شد.