



سمپوزيوم مداخله زودهنگام کودکان کم شنوا
<http://fcei-en.uswr.ac.ir/>

کاشت حلزون در کودکان ناشنوا با سابقه مشکلات پزشکی و

نورولوژی پیچیده شدید

Terrell Clark, PhD; Betsy Kammerer, PhD; Jennifer
Johnston, EdD, CCC-SLP; Julianne Edwards, BA; Margaret
Kenna, MD, MPH; Greg Licameli, MD, MHCM, FACS

سمپوزیوم مداخله زودهنگام کودکان کم شنوا

<http://fcei-en.uswr.ac.ir/>

مقدمه

- بسیاری از کودکان که ناشنوا هستند، مشکلات پزشکی پیچیده مثل اختلالات عصبی نیز دارند.
- بسیاری از خانواده ها توانایی کودکان را در میزان بهره گرفتن از کاشت حلزون مورد بررسی قرار دادند.
- نتایج حاصل از کاشت حلزون متغیر بوده، و قابل پیش بینی نیستند و نتایج زبان کاربردی، متغیر هستند.
- ارزیابی های رایج نتیجه ی کاشت حلزون ممکن است در کودکانی که مشکل عصبی شدید دارند، امکان پذیر نباشد.
- کاشت حلزون ممکن است باعث بهبود ارتباطات یا آگاهی های محیطی شود.

تاریخچه های پزشکی پیچیده و

نورولوژیکی

• مشکلات همراه :

• میکروسفالی

• انسفالوپاتی

• ناتوانی ذهنی

• اختلالات عصبی_عضلانی/فلج مغزی

علل:

نارسی شدید

عفونت های ویروسی داخل رحمی

زردی

سندرم های ژنتیکی همراه با اختلال پیش رونده ی گسترده

سمپوزیوم مداخله زودهنگام کودکان کم شنوا

<http://fcei-en.uswr.ac.ir/>



هدف از مطالعه ی 2008

- ارزیابی میزان استفاده ی کاربردی از کاشت حلزون برای بهبود مهارت ارتباطی و/یا آگاهی های محیطی بین کودکان ناشنوای با سابقه پزشکی پیچیده بود.



سمپوزیوم مداخله زودهنگام کودکان کم شنوا

<http://fcei-en.uswr.ac.ir/>

مطالعه گذشته نگر

- مطالعه ی مروری روی 40 بیمار
- 24 نفر در بیمارستان کودکان بوستون کاشت حلزون شده بودند.
- 16 نفر به برنامه های توانبخشی شنوایی انتقال داده شدند.
- -----
- 36 نفر کم شنوایی حسی _ عصبی دوطرفه مادرزادی داشتند
- 2 نفر کم شنوایی حسی _ عصبی اکتسابی داشتند
- 2 نفر ناهمزمانی شنوایی دوطرفه داشتند
- همه ی این افراد مشکلات پیچیده پزشکی (وضعیت های قابل توجه همراه برای اختلالات عصبی شامل: میکروسفالی، نارسایی شدید، انسفالوپاتی، اختلال تشنج، مننژیت در اثر ضربه، اختلال عصبی _ عضلانی و سندرم های ژنتیکی با اختلال پیش رونده ی گسترده)
- (73%) بهره ی آشکار و واضح از داشتن کاشت حلزون نشان دادند.
- (73%) بیماران به طور شفاهی و با استفاده از زبان ارتباط برقرار نمی کردند.

فواید آشکار ناشی از کاشت حلزون



- تمایل نشان دادن برای وصل بودن کوئل و "روشن بودن" دستگاه
- علاقه مند و متوجه بودن به صدا
- نداشتن واکنش های نامناسب
- ناراحت بودن از خاموش بودن دستگاه
- تحریک مطلوب شنوایی
- نشان دادن توانایی در درک زبان گفتاری

روش های ارتباطی

- رویکردهای ارتباطی:
- کاملاً شنیداری / شفاهی
- الفبای دستی یا اشاره ای
- جایگزینی تصویر
- نمایش خیره شدن چشم/بینایی
- زبان اشاره (بینایی)



ارزیابی اثربخشی



- به جای تاکید روی تولید گفتار در ارزیابی اثربخشی (که ممکن است برای بعضی از بیماران قابل دسترس نباشد).....
- نشانه های برجسته از مزیت کاشت حلزون در میان این کودکان را میتوان از این طریق بیان کرد:
- مشاهده تغییرات در پاسخ
- درک قابل قبول ارتباط
- تغییرات آشکار در تعامل اجتماعی

سمپوزیوم مداخله زودهنگام کودکان کم شنوا

<http://fcei-en.uswr.ac.ir/>

نتیجه این بررسی...

- تاریخچه ی پزشکی پیچیده, مانع از کاندیداتوری کاشت برای کودک ناشنوا, نمی باشد.
- فاکتورهای احتیاطی را برای راهنمایی های اولیه پیشنهاد می کند.
- بررسی موانع جراحی و کیفیت فاکتور های سنجش زندگی
- مشاوره به خانواده ها بادر نظر گرفتن نتیجه ی قابل انتظار و در صورت نیاز, نتیجه ی تغیر داده شده

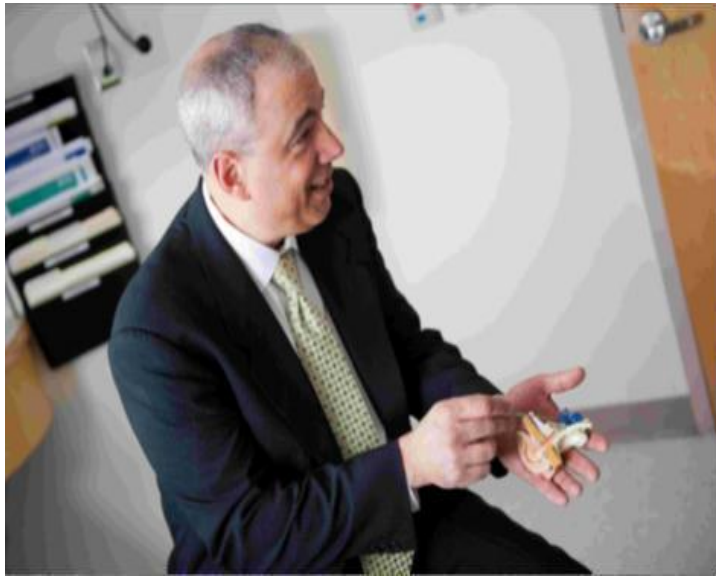
- نتایج از نظر تشخیص شنوایی/گفتار و توانایی های گفتاری به تنهایی در این کودکان تجربه ی کودکان کاشت حلزون عادی و خانواده هایشان را در خود ندارد.
- میزان پیشرفت کاشت حلزون این کودکان ممکن است با کودکان بدون چنین شرایطی برابر نباشد.
- تاکید بر نتایج کاربردی واقع بینانه برای بیماران
- زبان گفتاری ممکن است مثل حالت اولیه ی ارتباطی حاصل نشود.
- تغییرات مثبت در پاسخ کلی , زبان دریافتی و تعامل اجتماعی ممکن است با دست یابی به صدای حاصل شده با کاشت حلزون حاصل شود.

فرآیند ارزیابی “کاندیداتوری”

- متخصص گوش و حلق و بینی، ارزیابی های تشخیصی پیش از جراحی را انجام می دهد.



- ملاحظات روانشناسی در مورد نتایج مورد انتظار و مشاوره در مورد کیفیت زندگی
- همه اعضای تیم کاشت، بادر نظر گرفتن انتظارات پس از کاشت جهت نشان دادن واقع بینانه نتایج کاربردی، مشاوره را تنظیم می کنند.



تیم علمی:

متخصص گوش و حلق و بینی

- شنوایی شناس
- آسیب شناس گفتار و زبان
- روان شناس
- کاردرمان
- مشاوره با متخصصان در:

نوروبوژیت اطفال

متخصص ژنتیک

- پزشک متخصص اطفال



ملاحظات جراحی



شامل:

- وضعیت کودک
- متخصص بیهوشی
- مشاوره های لازم:
- متخصص قلب و عروق
- متخصص و جراح مغز و اعصاب
- متخصص ریه
- رادیولوژی

سمپوزیوم مداخله زودهنگام کودکان کم شنوا

<http://fcei-en.uswr.ac.ir/>

پیشنهادهای کاربردی

گذاشتن پردازشگر (های) گفتاری را برای کودک
راحت، ایمن کنیم
تا بتواند به طور مداوم استفاده کند



سمپوزیوم مداخله زودهنگام کودکان کم شنوا

<http://fcei-en.uswr.ac.ir/>

مطالعه 2014_2013

- بررسی مطالعه ی به روز شده از نتایج کاربردی و روش های ارتباطی نشان داده شده در کودکان با سابقه پزشکی پیچیده و شرایط همراه با وضعیت های نورولوژیکی compromising شدید
- حاصل از تعداد 55 نفر, کسانی که ناشنوای مادرزادی یا پیش از زبان آموزی بودند و کاشت حلزون را تا قبل از 6 سالگی دریافت کرده بودند.
- داده های زیر از مطالعه 41 نفر از بیماران به دست آمد.

معیارهای ورود به مطالعه



- وضعیت های همراه بیمار:
- میکروسفالی
- انسفالوپاتی
- اختلال تشنج
- ناتوانی ذهنی
- اختلال عصبی_عضلانی/فلج مغزی
- علل:
- نارسى شديد
- عفونت وىروسى داخل رحمى
- زردى
- سندرم هاى ژنتيکى با اختلال پيش رونده گسترده
- کاشت حلزون قبل از 6 سالگى
- در برنامه کاشت حلزون بیمارستان کودکان بوستون يا برنامه ناشنوا يا سخت شنوا , دیده شدند

سمپوزيوم مداخله زودهنگام کودکان کم شنوا

<http://fcei-en.uswr.ac.ir/>

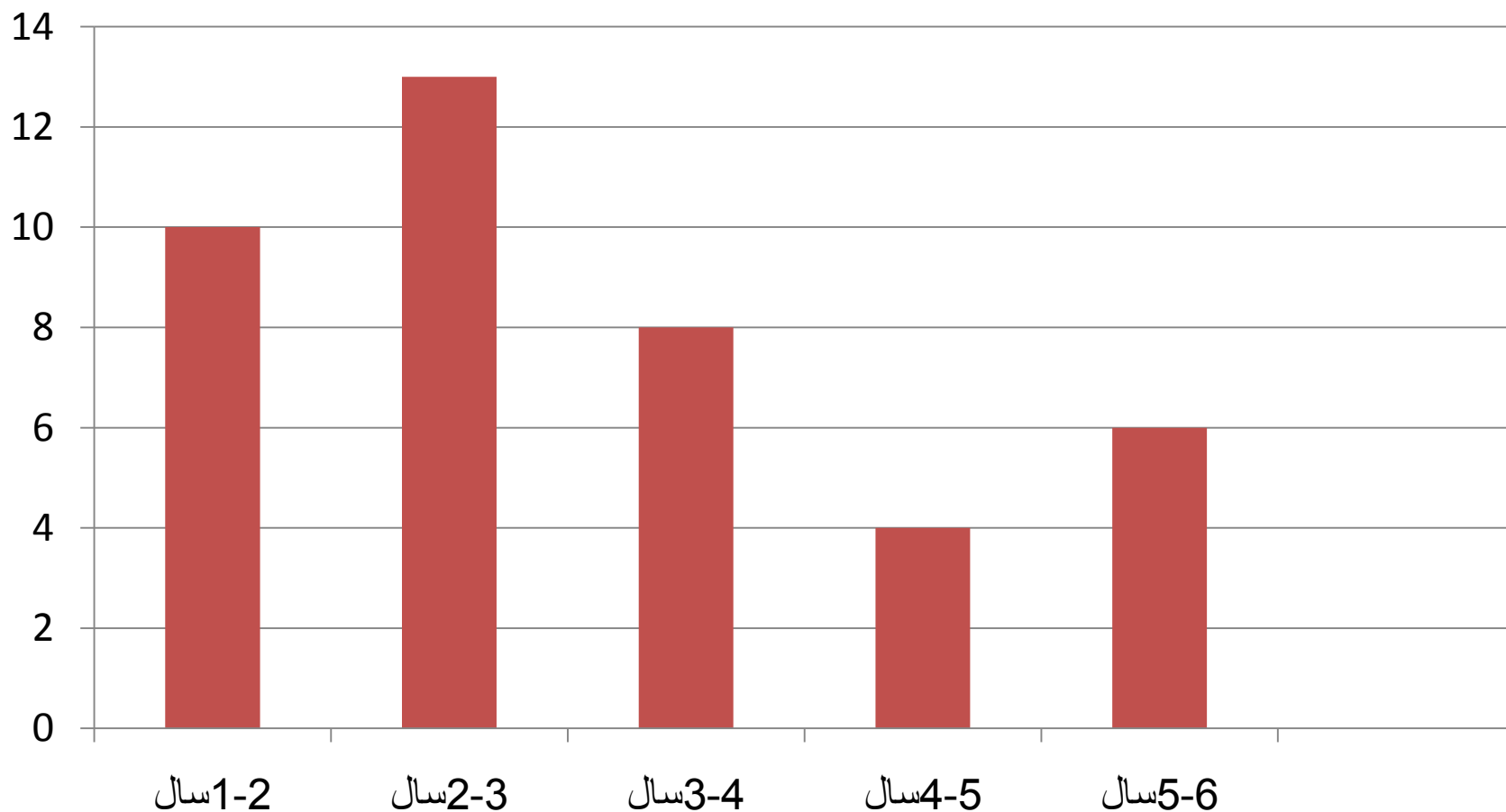
روش ها

- مروری به گذشته بیماران دارای شرایط پیچیده پزشکی ,که کاشت حلزون دریافت کردند.
- بررسی:
- تاریخچه پزشکی
- وضعیت های همراه بیمار
- علت کم شنوایی
- سن کاشت
- تداوم گذاشتن پردازشگر گفتار/استفاده از ابزار کاشت حلزون
- نحوه ارتباط دریافتی و بیانی

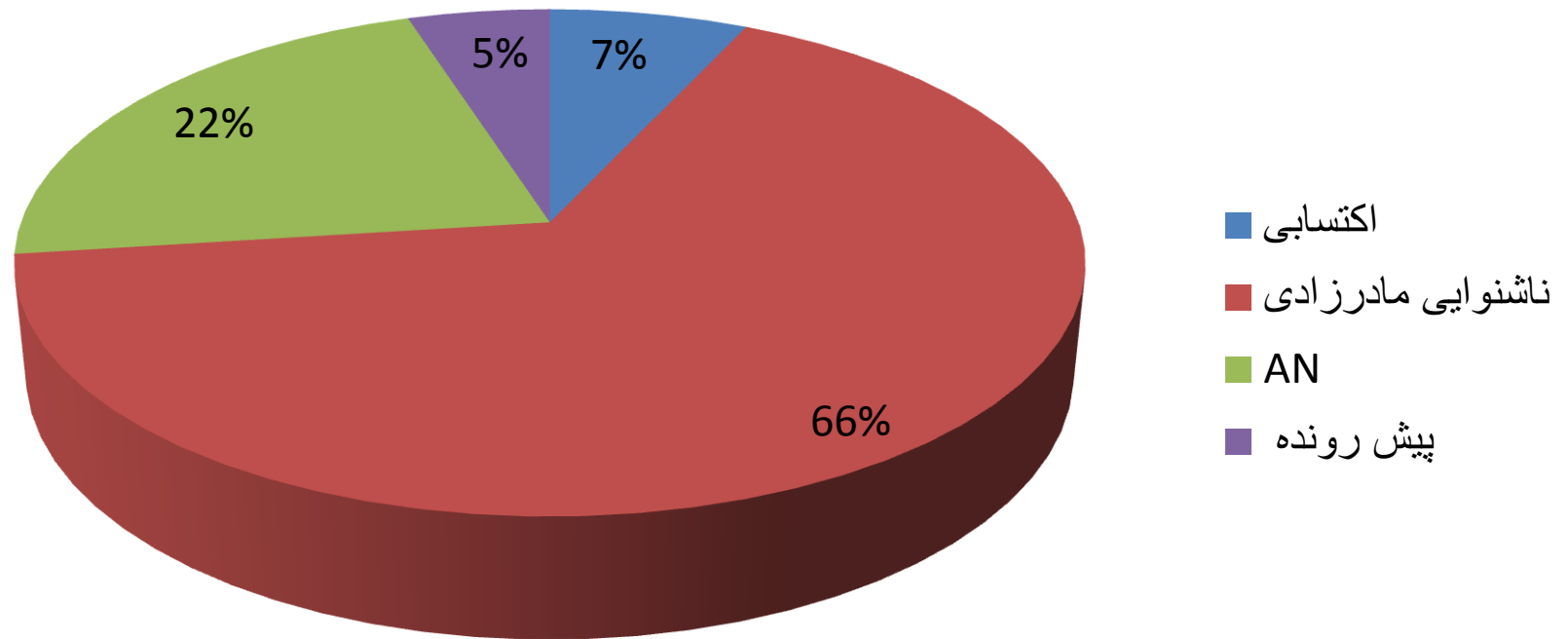
بیماران

جنسیت	زن: 20
	مرد: 21
سن زمان کاشت	میانگین: 3 سال
	رنج: 15 ماه تا 6 سال
مدت استفاده از کاشت	میانگین: 8 سال

سن کاشت (سال)

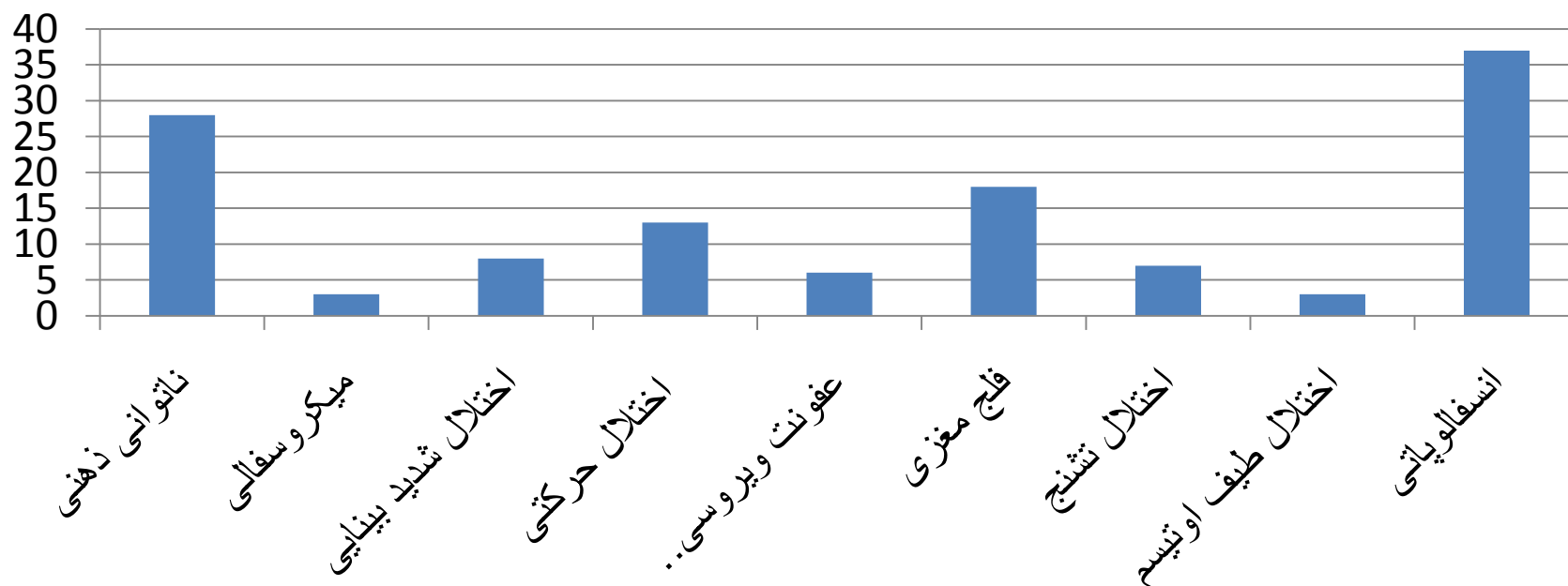


شروع کم شنوایی



مشکلات همراه بیمار

90 درصد بیماران انسفالوپاتی دارند



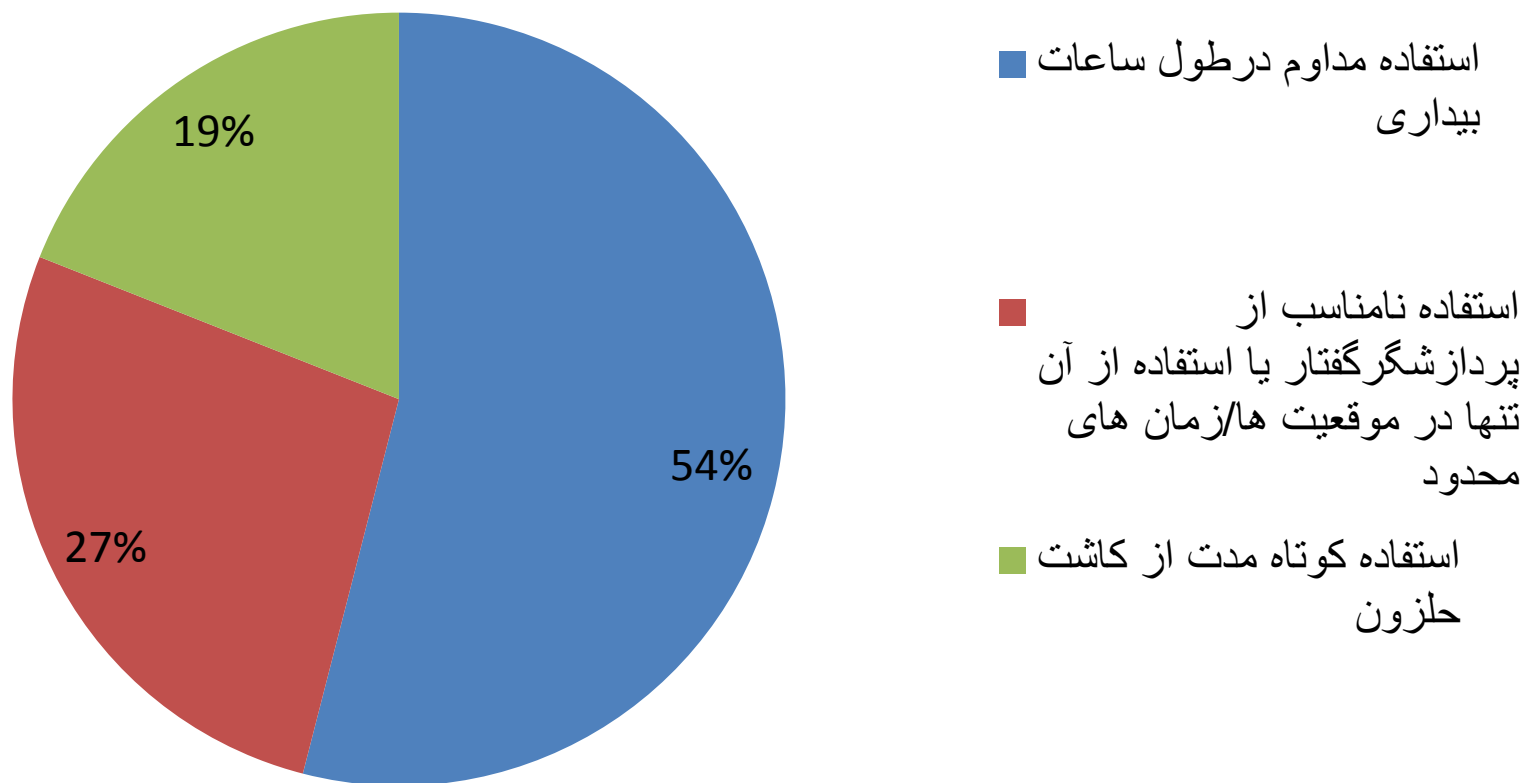
سمپوزیوم مداخله زودهنگام کودکان کم شنوا

<http://fcei-en.uswr.ac.ir/>

استفاده از کاشت حلزون

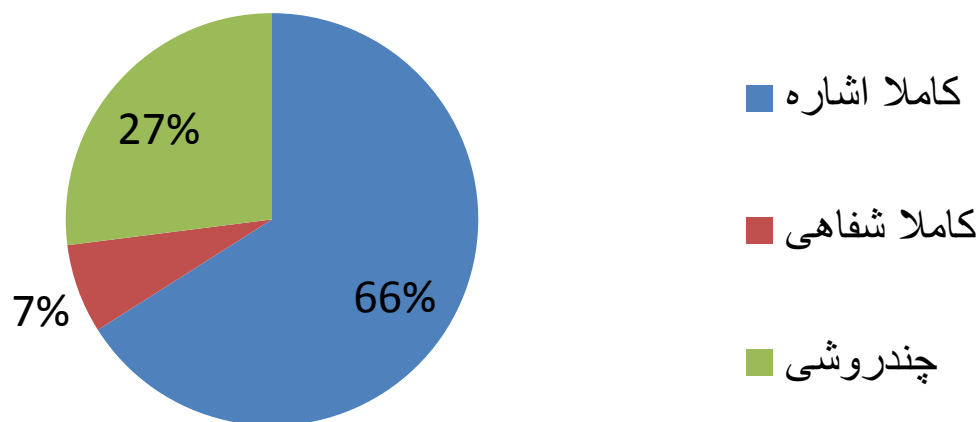
به هر بیمار توسط شنوای شناس در مورد تداوم گذاشتن پردازشگر گفتار/استفاده از ابزار کاشت حلزون نمره داده شده است

22	استفاده مداوم در طول ساعات بیداری
11	استفاده نامناسب از پردازشگر گفتار یا استفاده از آن تنها در موقعیت ها/زمان های محدود
8	استفاده کوتاه مدت از کاشت حلزون



ارتباط رسا

- براساس روش اولیه ی ارتباط رسا رتبه بندی شده:
- کاملا شنیداری / شفاهی
- کاملا غیرشفاهی (بینایی-زبان اشاره, جایگزینی -تصویر, دیداری- ایما و اشاره ای)
- چند روش مختلف-استفاده از اندکی گفتار با بینایی-دستی یا اشاره ای, جایگزینی - تصویر, دیداری- ایما و اشاره ای



سمپوزیوم مداخله زودهنگام کودکان کم شنوا

<http://fcei-en.uswr.ac.ir/>

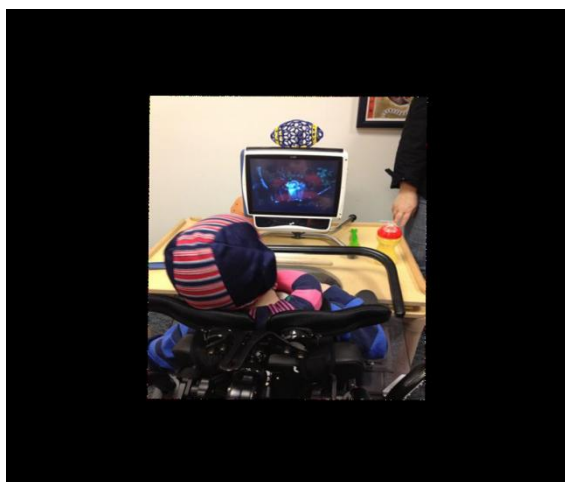
مزایای کاشت حلزون

- باتوجه به بهره ی آشکار رفتاری ناشی از دسترسی به محرک شنیداری از طریق کاشت حلزون رتبه بندی شده است
- مزیت آشکار با وجود موارد زیر:
- درخواست های کودک برای داشتن کویل متصل
- هوشیار به حضور صدا بدون واکنش تهاجمی
- گذاشتن تمام وقت پردانشگر گفتار
- اظهارات مثبت داشتن/استفاده کردن از کاشت حلزون
- نشان دادن بهره مداوم در تولید گفتار

مزیت	تعداد افرادمزی
مزیت آشکار	27
مزیت غیرآشکار	14

- 66% بیماران مزیت آشکار نشان دادند.

تاکید بر بهبود مهارت‌های ارتباطی دوطرفه



سمپوزیوم مداخله زودهنگام کودکان کم شنوا

<http://fcei-en.uswr.ac.ir/>

نتیجه گیری



- انتظارات مناسب همراه با درک اهمیت کیفیت زندگی در نتیجه گیری از کاشت نقش دارند.
- باید کودک را بعنوان یک «انسان» و با همه جوانب در نظر گرفت.
- درمانهای دیگر کودک همزمان و همگام با توانبخشی صورت بگیرد.
- باید به خانواده کودک و نیازهای او توجه کرد.
- روشهای ارتباطی غالباً روشهایی منعطف هستند (زبان اشاره ،فناوریهای کمکی گفتار، تصاویر و ...).
- هدف اصلی کمک به کودک برای برقراری ارتباط کامل است.

تشکر و قدردانی



- ما از خانواده ها و کودکانی که در خدمات برنامه کاشت حلزون و برنامه ناشنوا و کم شنوا بیمارستان کودکان بوستون شرکت کردند، سپاس گزاریم و به طور مداوم در تلاش برای پاسخگویی به نیازهای این کودکان در حال حاضر و در آینده هستیم.