

## کاشت حلزون؛ چرا و چه وقت

بسیاری از افراد وقتی اسم کاشت حلزون می‌آید، آن را نوعی پیوند عضو تصور و به اشتباه فکر می‌کنند. قرار است سیستم شنوایی را با دستگاهی به‌شکل حلزون جایگزین کنند و عملی شبیه پیوند کلیه در ذهن‌شان نقش می‌بندد اما واقعیت چیست؟ انرژی صوتی برای رسیدن و پردازش در مغز با گوش مابه انرژی

الکتریکی تبدیل می‌شود و اعصاب شنوایی این پیام الکتریکی را به مغز می‌برند و ما می‌شنویم. از طرفی عضو شنوایی ما در گوش به علت شکل مارپیچی خود حلزون نامیده می‌شود. با پیشرفت علم، بشر به این نتیجه رسید که اگر بتواند در موارد ناشنوایی وسیله‌ای بسازد که کار حلزون گوش را انجام دهد یعنی انرژی صوتی را به الکتریکی تبدیل کند و به عصب شنوایی برساند، شنیدن در مغز رخ می‌دهد. این به زبان ساده کاری است که پروتز کاشت حلزون انجام می‌دهد. پروتز دارای دایکس داخلی و خارجی است؛ بخش خارجی در پشت گوش قرار می‌گیرد و تا حدودی شکل آن شبیه سمعک است؛ این بخش دارای میکروفتی است که صدا را از محیط جمع می‌کند و پس از پردازش به بخش داخلی تحویل می‌دهد. بخش داخلی با عمل جراحی در استخوان گوش و در حلزون گوش کار گذاشته می‌شود انرژی الکتریکی از طریق یک الکترود که شبیه سیم باریکی است تحریک شنوایی را ایجاد می‌کند و پیام از راه عصب شنوایی به مغز می‌رسد. میزان درک شنوایی و خصوصا درک کلام و گفتار انسانی پس از کاشت حلزون به عوامل مختلفی وابسته است که شاید مهم‌ترین آن سن کاشت حلزون و توانایی مغز برای یادگیری باشد. هر چه کاشت حلزون در افراد ناشنوادرسن پایین‌تر انجام شود نتیجه بهتر است. پس از آن تمرین و مراقبت‌های بازتوانی پس از عمل، نقش عمده‌ای در نتیجه دارد. لازم به ذکر است تا وقتی فرد با کمک سمعک‌های معمولی قادر به شنیدن مفید باشد کاشت حلزون انجام نمی‌شود زیرا نوعی جراحی تخریبی حلزون محسوب می‌شود و به عنوان آخرین راه حل در دست ماست.



دکتر مهتاب ربانی‌اناری

متخصص گوش و حلق و بینی

دبیر علمی هفته جهانی سلامت گوارش، از سرطان روده بزرگ به عنوان سومین سرطان شایع در دنیا نام برد که قابل پیشگیری است. دکتر نجمه آل طه، با اشاره به این‌که سرطان روده بزرگ سومین سرطان شایع دنیا محسوب می‌شود ولی از طریق غربالگری به موقع قابل پیشگیری است، گفت؛ به طور متوسط یک پوپلیپ در روده بزرگ طی ۷ تا ۱۰ سال ممکن است تبدیل به سرطان بدخیم شود. به طور کلی سرطان روده بزرگ دومین سرطانی است که بیشترین آمار مرگ و میر را به خود اختصاص داده است. بنابراین توجه در پیشگیری غربالگری و درمان به موقع این بیماری بسیار ضرورت دارد. / مهر

### سرطان روده

### بزرگ در رتبه دوم

### سرطان‌های مرگبار

# مردان مریخی، زنان ونوسی

## پزشکان می‌گویند برای درمان دقیق بیماری‌ها باید نگاه زنانه و مردانه به بیماری‌ها داشت

**تفاوت است بین تحمل مردانه و زنانه؛ علت آن هم تفاوت در ساختار جسمی و روانی دو جنس زن و مرد است. این تفاوت در زمان ابتلا به بیماری نیز مشهود بوده نحوه و واکنش آنها به عوارض بیماری نیز یکسان نیست. پژوهشگران به تازگی دریافته‌اند علاوه بر تفاوت**



گروه دانش و سلامت

### بیماری را با جنسیت ببینیم

تا دهه ۱۳۷۰ شمسی / ۱۹۹۰ میلادی، بررسی‌های بالینی بیشتری روی مردان انجام می‌شد. به همین علت هم آنچه از بیماری‌ها و هر آنچه مرتبط به آنها به دست می‌آید، بیشتر به مردان تعلق داشت. بنابراین این نکته مغفول مانده بود که واکنش به بیماری‌ها و روند درمان آن در

## چاقی پنهان

الگوی چاقی در زنان متفاوت است؛ به این معنی که ممکن است زنان دچار اشکال پنهان چاقی باشند. یعنی این‌که توده عضلانی آنها کم و لایه‌های چربی انباشته در بدن آنها بیشتر باشد. این عارضه زمینه‌ساز ابتلا به بیماری‌های قلبی- عروقی و دیابت نوع دوم است.



برای خواندن گزارش تکمیلی کیو آرکد را اسکن کنید

### قرنطینه اجباری

### آبله میمون

### در بلژیک



**در واکنش به بیماری، شیوه درمان بیماری‌ها در زن و مرد هم می‌تواند یکسان نباشد و این در درمان اضافه وزن، فشار خون بالا و دیابت کاملا مشهود است. به نظر می‌رسد در شیوه‌های درمان دو جنس زن و مرد به تجدیدنظرهای جدی در روش‌شناسی تحقیقات پزشکی نیازمندیم. منشأ این تفاوت کجاست؟**

و واکنش‌های بالینی در مردان و زنان متفاوت است، بنابراین به گفته دکتر دیمیتار مارینوف، استاد یار بهداشت و اپیدمیولوژی دانشکده پزشکی وارنا در بلغارستان، دستورالعمل‌های پزشکی برای درمان بیماران زن و مرد باید براساس جنسیت آنها باشد.

### فشاری که بالاست

دلایل فشار خون بالا در زنان نیز از مردان متفاوت است. برای مثال در زنان تغییرات خلقی، نیازهای حسی- روانی پررنگ‌تر از مردان بوده و نوسان در این موارد نیز می‌تواند زمینه افزایش فشار خون باشد. بنابراین به غیر از عوامل معمولی فشار خون بالا مانند مصرف غذاهای شور، استرس و اضطراب، اضافه وزن، گرفتگی رگ‌ها و... باید به موارد خاصی که باعث افزایش فشار خون در زنان می‌شود نیز توجه کرد.



بلژیک اولین کشوری است که قرنطینه ۲۱ روزه و اجباری آبله میمون را مطرح کرده است زیرا اکنون ۱۴ کشور شیوع این بیماری ویروسی را تایید کرده‌اند و پزشکان درباره افزایش قابل توجه موارد ابتلا در انگلیس هشدار داده‌اند. مقامات بهداشت بلژیک اعلام کردند: پس از ثبت سه مورد ابتلا در این کشور، افرادی که به این ویروس مبتلا شده‌اند، باید به مدت سه هفته خود را ایزوله کنند. اولین مورد عفونت روز جمعه در بلژیک ثبت شد. قرنطینه اجباری آبله میمون در بلژیک در حالی مطرح شده که پزشکان انگلیسی نسبت به افزایش قابل توجه موارد ابتلا هشدار داده‌اند. / ایسنا

### قلب خسته

بیماری‌های قلبی- عروقی از بیماری‌هایی است که نشانه‌های آن در مردان و زنان متفاوت است. ترشح هورمون «استروژن» در دوره پیش از یائسگی، خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی در زنان را کاهش می‌دهد اما پس از یائسگی، این عامل محافظ از بین می‌رود. علاوه بر این زمینه ابتلا به بیماری‌های قلبی در زنان را می‌توان به چند عامل شاخص دیگر شامل اختلالات خودایمنی، استرس، اضطراب و افسردگی نسبت داد. این عوامل در مردان کم‌رنگ‌تر است. در مردان رگ‌های اصلی قلب درگیر شده و در زنان عارضه قلبی ناشی از گرفتگی رگ‌های کوچک و فرعی است. درد در ناحیه قفسه سینه از شایع‌ترین نشانه‌های حمله قلبی است که این نشانه در زنان ممکن است الزاما وجود نداشته باشد. علاوه بر این که زنان بیش از مردان به تغییرات خلقی، سوءهاضمه، حالت تهوع و سرگیجه یا تنگی نفس (بیشتر به دلیل استرس) دچار می‌شوند. این نشانه‌ها نیز نباید با نشانه‌های قلبی اشتباه شده یا نادیده گرفته شده و حمله قلبی اشتباه تشخیص داده شود.



### قلب زن و مرد یکسان نمی‌تپد

خروش خون	رکورد وزن	شیرینی تلخ
فشار خون بالا علت اصلی مرگ و میر در زنان است و در مردان، پیش از ۶۰ سالگی بیشتر است. در زنان پس از دوره یائسگی بیشتر دیده می‌شود	میزان چاقی در مردان و زنان یکسان است اما در زنان زمینه‌ساز بروز اختلال سندرم متابولیک است که با تخمدان پلی‌کیستیک مرتبط است	زنان مبتلا به دیابت بارداری بیشتر در معرض خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی- عروقی قرار دارند. در این بخش مردان سهمی ندارند

منبع: HealthLine

شرکت دانش بنیان توان دانش مهرسام، اولین تولیدکننده دستگاه بیوفیدبک در ایران است و این دستگاه‌ها باعث تسهیل امر توانبخشی در حوزه درمان شده است

# سیستم‌های بیوفیدبک، سکوی پرش توانبخشی



همین محصولات به صورت قاچاق به راحتی وارد بازار می‌شود. ما حتی اگر یک نمونه‌های تک هم داشته باشیم قادر به شبیه‌سازی خواهیم بود اما برای همان یک عدد هم سختگیری وجود دارد.»

### پرفروش‌ترین دستگاه بیوفیدبک ایران

دارای سه کانال (دو کانال EMG و یک کانال pressure)

قابلیت نمایش دوکانال به صورت همزمان

دارای بیش از ۲۵ ماژول ترکیبگ، بیوفیدبک، بازی

استفاده از بازی‌های رایانه‌ای توانبخشی جذاب

امکان انتخاب نوع الگو برای تعقیب با انقباض عضلانی توسط کاربر

قابلیت سنجش و تنظیم پارامتر

الگوهای مطلوب

قابلیت ذخیره، بازیابی، تحلیل و

آنالیز نتایج عملکردی بیماران

بهره‌مند از رایانه داخلی و بدون نیاز به لپ‌تاپ یا رایانه

قابلیت اتصال به انواع نمایشگرها

در ابعاد مختلف

امکان چاپ نتایج عملکرد بیماران

قابلیت توانبخشی از راه دور

بازخورد‌های متنوع تصویری و شنیداری

قابلیت مدیریت دفعات، کیفیت، شدت و

زمان بندی تمرینات

راه‌های ارتباط با توان دانش مهرسام

www.mehrsamtech.com

mehrsam\_tech@

۰۹۲۳۲۲۷۴۸۸

می‌کنند، گفت: «در شیوه جدید کار با دستگاه‌های بیوفیدبک، بیمار با دیدن موفقیتش و فهمیدن روند مثبت پیشرفت خود، روحیه‌اش بالا می‌رود و علاقه‌مند به تکرار تمرینات می‌شوند.»

### دورنما

جعفرپیشه در مورد چشم‌انداز پیش‌روی شرکت اظهار امیدواری کرد و گفت: «ما پیگیر توسعه رباتیک و توانبخشی در کنار هم و درنهایت افزایش تعداد محصولات هستیم و امیدواریم بتوانیم در زمینه صادرات برای کشورهای منطقه وارد عمل شویم.»

### مشکلات

همواره مشکلاتی بر سر راه شرکت‌ها و تولیدکنندگان بوده و هست، مدیرعامل شرکت توان دانش مهرسام نیز در پاسخ به سوال خبرنگار جام جم در این باره بیان کرد: «متأسفانه یکی از مشکلات ما بحث مجوز تولید از وزارت بهداشت است. ما مدت‌ها برای تهیه مجوز دوندگی و شرایط سخت را تحمل می‌کنیم تا به نتیجه برسیم اما چون این مجوزها اعتبار یک‌ساله دارند بعد از این‌که محصول را ارتقا می‌دهیم و دوباره برای تمدید مجوز می‌رویم باید همان دوندگی‌ها را از ابتدا داشته باشیم و این نگرانی‌ها و دوندگی‌ها باعث به‌تعویق افتادن کارها و عقب‌ماندن از تکنولوژی می‌شود و این برای شرکت‌های دانش بنیان و استارت‌آپی بسیار مخرب است.»

وی در ادامه بیان مشکلات به واردات قانونی قطعات تک اشاره کرد و گفت: «متأسفانه ما که علاقه‌مند به داشتن مجوز برای واردات قانونی محصولات با فناوری پیشرفته هستیم، دچار مشکلیم و نمی‌توانیم اما

بیوفیدبک تکنیکی درمانی است که در آن افراد برای بهبود سلامت خود با استفاده از امواج حاصل از بدن خودشان آموزش می‌بینند. در بیوفیدبک با اتصال به حسگرهای الکتریکی، اطلاعاتی در مورد اعصاب، عضلات و فعالیت‌های خودمختار بدن اندازه‌گیری و پردازش و در قالب فیدبک صوتی یا تصویری به بیمار و پزشک معالج ارائه می‌شود.

با استفاده از فیدبک‌های صوتی و تصویری فرد می‌تواند کنترل بهتری روی عملکرد اندام‌هایش به دست بیاورد. حسگرهای بیوفیدبک به شما می‌آموزد که چگونه تغییرات ظریف را در بدن خود به صورت ماهرانه تقویت یا مهار کنید.

مختلف دستگاه، به تغییرات محصولات تولیدی طی زمان اشاره کرد و گفت: «ما به مرور زمان، با درنظر گرفتن پیشنهادات و دیدگاه‌های مصرف‌کنندگان و بررسی نیازهای روز آنها، کیفیت و کارایی محصولات را ارتقا می‌دهیم.»

### انواع مدل‌های نرم‌افزاری

این دستگاه دارای ۲۵ مدل نرم‌افزاری متفاوت در قالب الگوهای تعقیب، انواع گیج‌ها و ستون‌های تکمیل‌شونده و... است که براساس صلاحیت درمانگر با توجه به مرحله بیماری، قابل تغییر در جنبه‌های مختلف زمان و حساسیت و... است.

### روحیه بیمار بالا خواهد رفت

جعفرپیشه با بیان این مساله که بسیاری از بیماران در توانبخشی‌ها به شیوه سنتی بعد از چند جلسه دچار یاس می‌شوند و تصور می‌کنند توانایی‌ی ندارند و فعالیت‌شان نتیجه‌بخش نیست واز درمان کناره‌گیری

## توانبخشی به شیوه تعاملی، هدف اصلی بیوفیدبک

جعفرپیشه در ابتدای توضیحاتش درباره کار اصلی سیستم‌های بیوفیدبک به هدف این دستگاه‌ها اشاره کرد و گفت: «درواقع هدف اصلی کار با این سیستم‌ها، توانبخشی جسمی و حرکتی به شکل تعاملی با بیمار است تا بیمار بتواند از نحوه و روند درمان آگاه شود. بدین‌گونه که بیماران با استفاده از بازی‌های تعبیه‌شده در این سیستم‌ها، قادر خواهند بود نتایج و میزان موفقیت خود را بسنجند و در پایان بازی نیز تشویق شوند و پاداش بگیرند که این باعث ایجاد انگیزه و به دنبال آن یادگیری و درنهایت شکل‌گیری مهارت به صورت ناخودآگاه می‌شود.»

در این دستگاه‌ها، قدرت عضلانی فرد را از راه‌های مختلفی مثل قراردادن تکه‌های پازل، انجام بازی‌های هواپیمایی و بازی با توپ‌های توانبخشی می‌سنجد.

جعفرپیشه در ادامه گفت: «توانبخشی با اندازه‌گیری پتانسیل الکتریکی عضله با انقباض عضلانی توسط بیمار نیز انجام می‌شود. یعنی بیمار با تبدیل انقباض عضلانی به مدل‌های نرم‌افزاری مختلف سینوسی، پله‌ای و... شاهد تلاش و موفقیت خود خواهد بود.»

