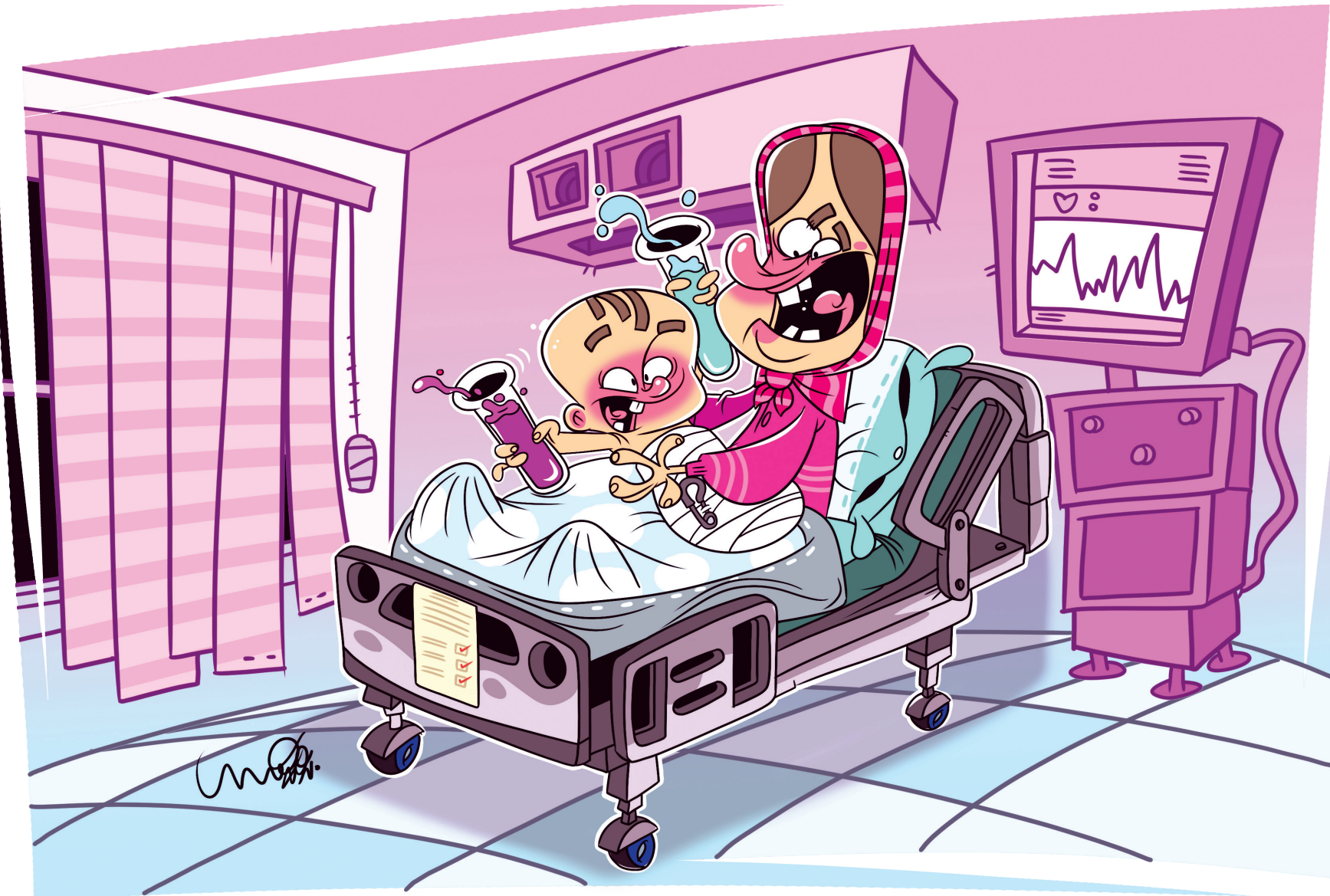


همشهری تندرسی



هدایای شفابخش زایمان

ایران تا پایان سال صاحب نخستین پالایشگاه ضمائ زایمانی جهان برای تولید داروهای مختلف می شود

مریم سرخوش
روزنامه‌نگار

خون بند ناف چیست؟

همان خونی است که بلافاصله بعد از تولد نوزاد قابل جمع‌آوری است؛ سلول‌های بنیادی از خون بندناف جدا و سپس در فضا و دمای مناسب نگهداری می‌شوند تا هنگام نیاز مورد استفاده قرار گیرند.

وقتی که به سلاح دانش و علم مجهز باشید، حتی چیزهایی که در ابتدای کار دردسر خالی هستند، می‌توانند برای شما تبدیل به ثروت و هنگامت و حتی ثروت بزرگ انسانی شوند؛ مثل همین ضمائ زایمانی که تا سال‌ها پیش، به‌عنوان زیاله‌های بیولوژیک مطرح بودند و بیمارستان‌ها و مراکز درمانی نمی‌دانستند با آنها چه کنند؛ چرا که نابودی‌شان هم هزینه بالایی داشت و هم خطرات زیست‌محیطی و سلامتی و... حالا مشخص شده که این دورریزها چه ارزشی دارند. در واقع خون و بافت بند ناف، پرده و مایع جنینی و حتی جفت و... می‌توانند منجر به ایجاد سلول‌های بنیادی و محصولاتی شوند که ارزش درمانی بالایی دارند؛ حتی در بیماری‌های سرطانی و صعب‌العلاج. در حال حاضر کشورهایی چون چین، ژاپن، آمریکا، کره جنوبی و... در این حوزه فعال هستند و البته با افتخار. ایران هم جزو این کشورهاست، اما خبر خوش اینکه، به‌زودی قرار است پالایشگاه ضمائ زایمانی راناندازی شود. به گفته دکتر مرتضی ضرابی، مدیرعامل بانک خون بندناف رویان و شرکت فناوری بنیاخته‌های رویان، این پالایشگاه تنها مورد در جهان است که از جزء به جزء این ضمائ زایمانی برای فرآوری و ایجاد محصولات استفاده خواهد کرد؛ در حالی که کشورهای دیگر صرفاً موردی این کار را انجام می‌دهند. اگر کنجکاو شده‌اید که بیشترین پاداش، پس نکته‌ها و عده‌های دکتر ضرابی را از دست ندهید.



دکتر ضرابی را از دست ندهید.

یک نمونه واقعی از محصولات

محصولات ایجاد شده توسط این پالایشگاه، تأثیر ملموسی بر رفع مشکلات سلامت‌محور قابل لمس خواهد داشت؛ مشابه محصولی به نام زخم‌پوش که از پرده جنینی تولید و اخیراً روانه بازار شده تا درمانی مؤثر در ترمیم زخم پای بیماران مبتلا به دیابت و زخم‌های مزمنی باشد که به نوعی ترمیم‌شان با مشکل مواجه شده است.

هدف از ایجاد پالایشگاه

هدف از تاسیس این پالایشگاه فرآوری محصولات زایمانی است؛ یعنی آن چیزی که بعد از تولد نوزاد از رحم خارج می‌شود. تمام این موارد به‌عنوان زیاله بیولوژیک دورریخته می‌شوند، اما در بررسی‌های انجام شده مشخص شد که تمام آنها قابل فرآوری و استفاده در حوزه پزشکی هستند. با همین هدف برای اینکه بتوانیم ضمائ زایمانی را فرآوری کنیم، بحث تاسیس پالایشگاه مدنظر قرار گرفت. امیدواریم پالایشگاه را تا پایان سال در پارک علم و فناوری پردیس به بهره‌برداری برسانیم. پیش‌بینی این است که با تولید ۵ تا ۶ محصول شروع کنیم، اما ظرفیت تولید ۲۰ محصول فراهم است.

چه اتفاقی می‌افتد؟

زمانی که خون بند ناف جمع‌آوری می‌شود، سلول‌های بنیادی، سرم و پلاسمای آن جداسازی می‌شود و به‌عنوان سلول درمانی یا فرآورده‌های دیگر مورد استفاده قرار می‌گیرد. بند ناف همچنین سلول‌های بنیادی دارد که برای بیماری‌های غیرخونی هم می‌توان از آنها استفاده کرد. پرده جنینی (پرده آمنیوتیک) هم در تولید محصولی به‌عنوان یک زخم‌پوش بیولوژیک مورد استفاده قرار می‌گیرد که می‌تواند در زخم‌های پای دیابتی، سوختگی‌ها و جراحی‌های قریه مؤثر باشد. اینها کاربردهایی است که با فرآوری محصولات زایمانی می‌توانیم به آنها دسترسی داشته باشیم.

آغاز کار با موافقت رهبری

اوایل دهه ۸۰ موضوع استفاده از سلول‌های بنیادی در حوزه پزشکی مطرح شد، اما یکی از چالش‌ها بحث اخلاق پزشکی به دلیل احتمال شبیه‌سازی انسان بوده؛ به همین دلیل در برخی کشورها اجازه کار داده نمی‌شد، اما در آن زمان مرحوم آشتیانی در نامه‌ای به مقام معظم رهبری به تشریح موضوع پرداخت و برای عقب‌نماندن از قافله علم در این زمینه دستور مساعد را دریافت کرد. رهبر معظم انقلاب نیز در آن دوره با درایت کامل نه تنها مانع نشدند، بلکه از آن به‌عنوان ثروت هفتگت انسانی نام بردند. همین امر موجب شد تا زمینه تولید بافت‌های مختلف انسانی با استفاده از سلول‌های بنیادی مورد توجه قرار بگیرد.



زباله‌های بیولوژیک

سلول‌های بنیادی از خون بندناف جدا و سپس در فضا و دمای مناسب نگهداری می‌شوند تا در هنگام نیاز، مورد استفاده قرار گیرند. خون بند ناف در جفت و بندناف جریان دارد که معمولاً به‌عنوان زیاله بیولوژیک دور ریخته می‌شود؛ در حالی که مملو از سلول‌های بنیادی است و جداسازی آن ضرری به مادر و جنین نمی‌رساند.

اکسیر درمان ۸۰ درصد بیماری‌ها

خون بندناف می‌تواند بیش از ۸۰ درصد بیماری‌ها را درمان کند؛ از جمله بیماری‌های دارای منشأ خونی مثل تالاسمی، نقص سیستم ایمنی، کم‌خونی‌های مادرزادی و سرطان‌های مرتبط با خون. البته تعداد سلول‌های خون بندناف بسیار محدود است و همین باعث شده در کودکان بیشتر استفاده شود و تنها یکبار قابل استفاده است. همچنین سلول‌های بنیادی مزانشیمی را هم می‌توانیم از بافت بندناف جداسازی کنیم و در درمان بیماری‌های عصبی، غشروفی و استخوانی پیوند این نوع از سلول‌ها را مورد استفاده قرار دهیم.

مدلی که در هیچ کشوری وجود ندارد

بر اساس بررسی‌هایی که انجام دادیم، چنین مدلی را در هیچ کشوری پیدا نکردیم. برخی کشورها یک محصول را فرآوری می‌کنند که می‌تواند تنها شامل جمع‌آوری خون بند ناف یا پرده آمنیوتیک به‌عنوان زخم‌پوش یا سرم خون بند ناف باشد. ما بنا داریم پالایشگاهی ایجاد کنیم که ضمائ زایمانی به محض ورود جزء به جزء فرآوری شود و ارزش افزوده داشته باشد.

تقاضای ۲ برابری برای یک محصول

در حال حاضر خون بند ناف را داریم که سلول‌های بنیادی از آن جدا و در بیماری‌های خونی استفاده می‌شود. چند روز پیش هم از محصول زخم‌پوش پرده آمنیوتیک رونمایی کردیم. این نخستین محصول پالایشگاه است که وارد بازار شده و در همین ابتدای راه با تقاضای ۳ برابری نسبت به چیزی که پیش‌بینی کرده بودیم، مواجه شدیم. حتی جنبه صادراتی بسیار خوبی دارد.

عدد خبر

۱۰۰۰۰ قدم

پیاده‌روی در روز می‌تواند منجر به بهبود سلامت جسم و روان، تقویت تناسب اندام و پیشگیری از بیماری‌ها شود. البته این هدف به دهه ۱۹۶۰ و کارزار بازاریابی ژاپن بازمی‌گردد و متخصصان می‌گویند که این فقط یک دستورالعمل است. اما به‌طور کلی پیاده‌روی نه تنها سلامت جسم را بهبود می‌بخشد که بر سلامت روان هم تأثیر می‌گذارد. به این دلیل که استنشاق هوای آلوده، مشاهده طبیعت و تغییر فصل‌ها، همگی نوعی مراقبه به شمار می‌روند.

۳ فاکتور

خطر وجود دارد که نه تنها سکنه مغزی را افزایش می‌دهد بلکه احتمال ناتوان‌کننده بودن چنین سکنه‌ای را نیز افزایش می‌دهند. بر اساس مطالعات جدید، محققان اعلام کرده‌اند که سیگار کشیدن (۱/۹ برابر بیشتر از غیرسیگاری‌ها)، فشار خون بالا (۲/۲ برابر بیشتر از غیرمبتلایان) و ابتلا به فیبر بلاسیون دهلیزی یا ضربان قلب نامنظم (۴/۷ برابر بیشتر از غیرمبتلایان) خطر بروز سکنه مغزی شدید را افزایش می‌دهد.

طرح همشهری شهرام شیروانی

آرش نیاوندی

روزنامه‌نگار

توصیه

راه‌هایی برای قدکشیدن

آیا می‌توان پس از سن رشد هم قد کشید؟ این پرسشی است که خیلی‌ها دوست دارند، پاسخ آن را بدانند. تعداد کمی از افراد ممکن است حتی در اوایل دهه ۲۰ زندگی رشد قدی داشته باشند، اما اکثر بزرگسالان در صورت بسته شدن صفحات رشد نمی‌توانند بعد از ۲۱ سالگی قد خود را افزایش دهند. با این حال، راه‌هایی برای به حداکثر رساندن قد در سال‌های رشد از طریق تغذیه و ورزش وجود دارد.

عوامل تعیین‌کننده قد

به‌طور کلی حدود ۶۰ تا ۸۰ درصد قد توسط ژنتیک و ۲۰ تا ۴۰ درصد توسط عوامل دیگری مانند تغذیه و سبک زندگی تعیین می‌شود. مطالعات انجام‌شده روی دوقلوهای برادری نشان داده که اگر والدین قدبلند باشند به احتمال زیاد فرزندانشان نیز قد بلند خواهند بود. بر اساس نتایج یک مطالعه، کودکان و نوجوانانی هم که دچار سوء تغذیه هستند ممکن است به قدی که برایشان پیش‌بینی شده دست پیدا نکنند. زنان هم معمولاً کوتاه‌تر از مردان هستند.

رشد طبیعی چگونه اتفاق می‌افتد؟

با افزایش سن، طول و ضخامت استخوان‌ها به دلیل صفحات رشد در استخوان به نام اپی‌فیز افزایش پیدا می‌کند. در دوران بلوغ، اپی‌فیزها بالغ و در پایان بلوغ، ترکیب می‌شوند و رشد نمی‌کنند.

چگونه قد بلند شویم؟

اگر چه افزایش قد در بزرگسالی دشوار است، اما راه‌هایی وجود دارد که می‌تواند قدری در سال‌های نوجوانی به حداکثر برساند. **تغذیه خوب:** داشتن یک رژیم غذایی متعادل و سالم سرشار از ویتامین‌ها و مواد معدنی ضروری برای رشد بسیار مهم است. یکی از بهترین راه‌ها برای جلوگیری از کمبودهای غذایی، گنجاندن مقدار زیادی میوه، سبزیجات و پروتئین در رژیم غذایی است. مواد معدنی مهم مرتبط با رشد و قد عبارتند از: کلسیم، منیزیم، ویتامین D و پروتئین. **خواب کافی:** هورمون‌های رشد و هورمون‌های محرک تیروئید معمولاً در طول خواب ترشح می‌شوند. هر دو برای رشد مناسب استخوان بسیار مهم هستند. کمبود خواب می‌تواند این هورمون‌ها را سرکوب کند و در نتیجه بر رشد تأثیر بگذارد. **ورزش منظم:** فعالیت بدنی متوسط، به‌ویژه ورزش‌هایی که عضلات مرکزی بدن را تقویت می‌کنند، می‌تواند تأثیر مثبتی بر رشد داشته باشند. با این حال، تمرین بیش از حد ورزشی می‌تواند بر قد تأثیر منفی بگذارد.

۴۰ سالگی

سن شروع تست‌های سلولانه عملکرد کلیوی است. به گفته مریم میری قلعه‌نویی، دانشجوی نفرولسوزی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، انجام تست‌های آزمایشگاهی سلامت کلیه در افراد مبتلا به فشار خون بالا، دیابت و دارای ریسک فاکتورها، ضروری است اما توصیه می‌شود که تمام افراد بالای ۴۰ سال، سلولانه تست‌های عملکرد کلیوی و همچنین اندازه‌گیری فشار خون را انجام دهند.

۳ مرحله

در ابتلا به بیماری آلزایمر وجود دارد که به تدریج فرد را در شرایط سخت‌تری قرار می‌دهد. به گفته مصومه صالحی، رئیس انجمن آلزایمر ایران در مرحله اول حافظه کوتاه‌مدت مختل می‌شود و فرد کارهای روزانه را از یاد می‌برد. در مرحله دوم، بیماری کمی پیشرفت می‌کند و اختلالات شدیدتر می‌شوند. در این مرحله ممکن است فرد گم شود یا غذا بخورد و آن را به یاد نیآورد. در مرحله سوم هم بیماری پیشرفت کرده و فرد بیمار وابسته به تخت می‌شود. به همین دلیل تشخیصی زودهنگام بیماری اهمیت زیادی دارد که این اختلالات را کندتر کند.

عدم تعادل هورمونی

ویتامین D تعادل هورمونی را حفظ می‌کند و کمبود آن بر چرخه‌های قاعدگی تأثیر می‌گذارد که به‌طور غیرمستقیم باعث نابرابری می‌شود. علاوه بر این، ویتامین D به تولید هورمون‌های جنسی مانند استروژن و پروژسترون هم کمک می‌کند.

سلامت

عوارض پنهان کمبود ویتامین D

ویتامین D که معمولاً «ویتامین آفتاب» هم شناخته می‌شود، برای سلامت کلی ضروری است، اما در بسیاری از گروه‌ها به‌ویژه زنان کمبود آن وجود دارد و اغلب هم نادیده گرفته می‌شود. کمبود این ویتامین در زنان باعث تضعیف سیستم ایمنی بدن، ابتلا به بیماری‌های واگیردار، کم‌دردهای صبحگاهی، دردهای شدید در دوران قاعدگی، ریزش مو و برخی بیماری‌های روحی می‌شود. مصرف روزانه ۱۵ تا ۲۰ میکروگرم ویتامین D برای زنان بزرگسال توصیه می‌شود و گاهی برای آنهایی که کمبود شدید دارند دوزهای بالاتر مورد نیاز است.

تراکم استخوان در زنان

پوکی استخوان یکی از پیامدهای شناخته‌شده کمبود ویتامین D است، اما علائم اولیه آن اغلب به‌سختی تشخیص داده می‌شود. زنان ممکن است شکستگی‌های جزئی یا دردی مهم در استخوان‌ها به‌ویژه در ساعات صبح احساس کنند که در نظرشان این بخشی از پیری طبیعی است و ربطی به کمبود ویتامین D ندارد، در حالی که تصور اشتباهی است.

خستگی مداوم

خستگی علامتی است که زنان به‌راحتی آن را نادیده می‌گیرند. دلیلش هم این است که آن را بیشتر تحمل کنند. اما یکی از پنهان‌ترین آثار کمبود ویتامین D خستگی مداوم است. شواهد نشان می‌دهد که کمبود این ویتامین می‌تواند منجر به اختلال در عملکرد شناختی و از دست دادن حافظه شود.

ریزش مو

در حالی که تغییرات هورمونی با استرس اغلب به‌عنوان دلایل اصلی ریزش مو مطرح می‌شوند، نازک شدن یا ریزش مو بدون دلیل هم می‌تواند یکی دیگر از نشانه‌های خاموش کمبود ویتامین D باشد. کمبود این ویتامین می‌تواند فولیکول‌های مو را ضعیف و بازسازی آنها را مختل کند.