

یک کارشناس ارشد بیوتکنولوژی:

زندگی بدون رنج و عارضه با «پلاسماتراپی»



به خوبی درمان نمی شود.

[۹] ازجمله روش های جدید درمانی به چه مواردی می توان اشاره کرد؟

در حال حاضر پانسمان هایی که از خارج وارد می شود؛ خوب و مفید اما به شدت گران است. با نوسانات ارزی که وجود دارد؛ واردات آنها اگر هم انجام شود با قیمت های گزافی عرضه می شود و یا همیشه در دسترس نیست. به این علت بیماران دیابتی مشکلات عدیده ای دارند. پس فقط یک مشکل نیست. کسی که مبتلا به دیابت می شود از زندگی و کارش بازمی ماند. اغلب این افراد نان آور خانواده هستند. متأسفانه درصد بالایی از این بیماران از قشر محروم جامعه به شمار می روند. بسیاری از آنها زنان سرپرست خانواده هستند و در بخش خدمات مشغول به فعالیت اند. ممکن است مثلاً کف پای خانمی با شیشه بریده شود و از سویی آسیب دیده و دچار زخم هم بشود. تا جایی این خانم برای درمان مشکل دارد که الان دارد قطع عضو می شود. این بیماری یک چنین بحران هایی ایجاد می کند. طرف نان آور خانواده است یا آسیب می بیند؛ پس درآمدش قطع می شود. از طرف دیگر ناچار است یک روز در میان به پزشک مراجعه کند. بین ۵۰ تا دو میلیون تومان با توجه به خدماتی که می گیرد بابت درمان باید هزینه بدهد. این طور افراد واقعا دچار مشکل هستند و باید یک راه حل اساسی برای شان در نظر گرفته شود. داستان جدا از آن هم هست. این زخم ها اصولاً عفونی شده و مشکلات عدیده ای به همراه دارد. گاهی این قدر بوی بدی می دهد که خود بیمار هم نمی تواند آن را تحمل کند. فشار روانی روی خانواده است. از سویی نمی توانند پول دریاورند. ممر درآمدشان قطع می شود. خود فرد خودش را نمی تواند تحمل کند. قطع عضو عوارض زیادی و هزینه های درمان هم سنگین است. با توجه به همه شرایط، این موضوع در جامعه مابعدیل به یک چالش شده است. شرکت توسعه فناوری پلاسما اصولاً یک شرکت چالش محور است. ما به دنبال این هستیم چالش ها را بیابیم و آنها را پوشش دهیم. بر اساس مطالعاتی که انجام داده ایم دریافتیم این کار در دنیا در حال انجام است؛ پس مفید و ثمربخش خواهد بود.

[۹] برای اطلاع خوانندگان مان اندکی از پلاسما بگویید؟

می دانیم پلاسما حالت چهارم ماده است. جامد، مایع، گاز و بعد پلاسما. در واقع سطح انرژی مولکول ها هر چه بیشتر شود، مولکول ها به حالتی دیگر تغییر حالت می دهند. زمانی که سطح مولکول گاز بسیار زیاد می شود، اتم ها و یون ها از هم جدا و تبدیل به رادیکال آزاد خواهند شد. یعنی یون هایی که بار دارند ناپایدار بوده و میل شدید به ترکیب دارند و ما از این خصوصیت می توانیم استفاده کنیم. این کار یک حسن دارد، در طبیعت، آتش، خورشید، فضای بین ستارگان و سیارات پلاسما وجود دارد؛ منتها عمدتاً پلاسمای گرم است و حرارتی؛ و ما از پلاسمای سرد استفاده می کنیم که زیر ۴۰ درجه سانتی گراد است. بیمار هیچ سوزش و درد یا خارش را احساس نمی کند. اولین حسنی که پلاسما دارد چون حالتی شبیه گاز است به تمام منافذ و زوایای زخم می تواند نفوذ کند و بیمار در حین درمان با پلاسما به جای درد و سوزش نسیمی خنک را احساس می کند.

[۹] حتی در ارتباط با زخم های مزمن؟

در دانش پزشکی، آسیبی است که در آن پوست خراشیده، پاره، بریده، سوراخ یا دریده شود یا به علت یک تروما با این که پوست سالم مانده ولی در زیر آن آثار قرمزی یا کبودی دیده شود. به شکل مختصر جداسازی اتصال بین پوستی، بخشی از پوست یا گوشت بدن را زخم می گویند. داوطلب شدن بیماران برای پلاسماتراپی شرایطی دارد که توسط پزشک تشخیص داده می شود. به دلیل کاهش خون رسانی در زخم پای دیابتی، این زخم ها به سختی و در زمان طولانی ترمیم می شود.

ویژگی دیگر پلاسما نسبت به روش های دیگر این است که

از چالش هایی که ممکن است بیماران مبتلا به زخم های دیابتی و سرطانی در زندگی فردی و اجتماعی شان دست به گریبان باشند آغاز کرده و تا فرآیند درمان با پلاسما و بهبود این زخم های کوچک و بزرگ که روح و جسم بیماران را آزار می دهد، ادامه دادیم. به باور کارشناس ارشد بیوتکنولوژی که با بیماران زخم دیده از نزدیک در ارتباط است و زخم های شان را مرهم می گذارد؛ شرکت توسعه فناوری پلاسما بخشی چالش محور است و از این که در کنار دانش بنیان بودنش دنبال راهی است تا از رنج بیماران بکاهد و از سویی فناوری، سلامت و بهداشت انسانی و مهندسی را توأم با هم می نگرد؛ به خود می بالد. گفت و گو ما را در ادامه با ایشان می خوانید. لازم به تاکید است به لحاظ برخی ملاحظات امکان انتشار تصویر و نام این کارشناس ارشد وجود نداشت.



کسی که مبتلا به

دیابت می شود

از زندگی و کارش

بازمی ماند. اغلب

این افراد نان آور

خانواده هستند.

متأسفانه درصد

بالایی از این

بیماران از قشر

محروم جامعه

به شمار می روند

این قبیل زخم ها با توجه به شرایط و تغییر سبک زندگی بسیار شایع است. از طریق روش های قدیمی درمان، زخم های مقاوم به درمان به راحتی درمان نمی شود. معمولاً بافت این نواحی از بین می رود. در مورد بیماران دیابتی این مشکل وجود دارد که اگر این بیماری کنترل نشود و چند سال بگذرد؛ اعصاب نواحی مختلف در بدن مانند نوک دست ها و پاها اصطلاحاً نوروپاتی می شود یعنی پای بیمار دیگر حس ندارد. بنابراین اگر پا آسیب دیده و زخم ببیند عفونت پیدا کرده و درعین حال بیمار به هیچ وجه متوجه نمی شود.

بیماری داشتیم که نقل می کرد؛ احساس کردم نقطه کوچکی کف پایم است، حتی به دکتر هم نشان دادم گفت چیزی مهمی نیست. درحالی که تمام پایش به تدریج عفونت کرد؛ تا جایی که پا را ناچاراً قطع کردند. در این نوع بیماران عفونت نشان داده نمی شود. وقتی متوجه می شوند که کبودی ها از زیر پوست دیده می شود. در نواحی انتهایی بدن خون رسانی به سلول ها کم است آب و اکسیژن و مواد غذایی به سلول ها نمی رسد. متابولیسم سلول ها مختل می شود. فردی که مبتلا به دیابت است خیلی دیر به پزشک مراجعه می کند؛ دیر متوجه آسیب پا می شود. تازه حتی به موقع هم به پزشک مراجعه کند به دلیل این که خون رسانی آسیب دیده و روال سابق را ندارد در نتیجه آن زخم

[۹] برای شروع بفرمایید دلیل این که روش های درمانی قدیمی برای درمان زخم های دیابتی یا به طور کلی زخم های ناشی از جراحی ها به راحتی درمان نمی شود، چیست؟

به طور کلی با تغییر سبک زندگی مردم یک سری بیماری ها یا عوارض جدیدی شیوع یافته که روش های درمانی قدیمی دیگر پاسخگو نیست. یکی از این بیماری ها دیابت است. یک سری بیماری ها مربوط به زمانی است که افراد زمان زیادی را در بستر می مانند و مبتلا به زخم های فشاری می شوند. مثل زخم بستر یا آسیب هایی که در اثر تصادف ها ایجاد می شود که نسبت به گذشته افزایش یافته است. به طور کلی انواع زخم ها آن هم در شکل های مختلف افزایش یافته است. به عنوان مثال بیماران سرطانی که در مرحله آخر زندگی شان هستند، اغلب به شدت از زخم های بستر ایجاد شده رنج می کشند. زمانی که بدن در یک قسمت از بافت خود دچار فشار می شود در آن ناحیه زخم های بسیار عمیقی ایجاد می گردد. بیماری را تصور کنید که ۱۲ ساعت در اتاق عمل است، در حین عمل یک میله ای را محکم به سرش می بندند و همین باعث فشردن شدن بافت آن ناحیه می شود در نتیجه بافت آن ناحیه مرده و یک حالت زخم و کچلی در آن ناحیه ایجاد می شود.