

دیالیز

ماهنامه دیالیز

شماره ۲۰۷ - سال ۱۹ - فروردین ۱۴۰۱ - www.dialysis.news

تولید دانش بنیان و اشتغال آفرین در دیالیز

دانش بنیان یا تولید نما؟ | گفت و گو با مهندس سیروس میاندشتی
مدیر عملیات کارخانه‌های کنسرسیون دیالیز ایران | دانش بنیان، فرصتی برای تولید حقیقی
| تولید دانش بنیان بیکربنات سدیم دارویی و نقش آن در اقتصاد ایران | بازدید دکتر
فاطمی امین، وزیر صنعت، معدن و تجارت، از کنسرسیون دیالیز ایران | تغذیه برای همودیالیز

دانش بنیان، فرصتی برای تولید حقیقی

دکتر نوذر مرتضوی

سال ۱۴۰۱ هم به مانند چند سال اخیر سال حمایت از تولید نامیده شده است. «سال تولید، دانش بنیان و اشتغال زایی» نامی است که مفاهیم متعددی دارد. البته این نام گذاری ها با تغییرات مهمی در قانون گذاری و تصمیمات دولت نیز همراه بوده است. از چند سال پیش چند قانون بزرگ و فراگیر در حمایت از تولید داخل، از ورود کالاهای دارای مشابه داخلی جلوگیری کرده است. از طرفی ارگان های دولتی یا وابسته به سه قوه کشور از خرید کالای غیر ایرانی منع شده اند.

محصولات و خدمات دانش بنیان هم از مزایای مختلفی بهره می برند که معافیت های گمرکی و مالیاتی و اعطای تسهیلات کم سود از این جمله است.

حمایت محض از تولید داخل ممکن است آفاتی هم داشته باشد. دیده شده است در برخی موارد افرادی که از واردات کالای خود ناامید شده اند دست به تولید صوری زده و با بسته بندی صرف کالای وارداتی و معرفی محصول وارد شده به عنوان مواد اولیه، تجارت خود را به نام تولید داخلی عنوان کرده اند. این فرایند یک آفت برای تولید است و با ایجاد رقابت نابرابر و ناسالم، تولیدکننده اصلی محصول را که با تلاش فراوان از مواد خام و با صرف هزینه کلان اقدام به تولید مستقل کرده است، با ضرر و زیان و خطر ورشکستگی روبرو می کند؛ چه بسا خط های تولید متعددی با این روش متوقف و تعطیل شده اند.

این افراد در اصطلاح این روزها «تولیدنما» انجام می دهند و تولیدکننده واقعی نیستند. شناخت تولیدنما نیاز به کار کارشناسی دارد و بدنه کارشناسی وزارتخانه ها شاید کفاف این همه بازرسی و بررسی را نداشته باشد. برای تشخیص تولید عمیق و مستقل نیاز به دخالت انجمن های صنفی و تشکل های دیگر وجود دارد. تشکل ها می توانند به راحتی با تشکیل کارگروه های تخصصی با یک بازدید ساده بازشناسی تولید واقعی را به انجام برسانند.

جالب اینجاست که برخی از تولیدنماها داعیه دانش بنیان بودن نیز دارند و در صورتی که به اشتباه گواهی دانش بنیان برای آنان صادر شود، اثرات بسیار مخربی خواهند داشت. دانش بنیان بنا به تعریف تولید فناورانه ای است که دارای دانش فنی بالا و متوسط باشد و از طریق تحقیق و توسعه حاصل شود. و این تنها با یک تولید عمیق و مستقل که بر اساس کار علمی انجام شده باشد، میسر است.

به نظر می رسد استقبال برای تولیدات دانش بنیان با توجه به تاکید امسال و تصویب احتمالی قانون جهش تولید بالاتر خواهد بود و شاید برای کارشناسی این تعداد محصول تیم های کارگزاری معاونت علمی فناوری ریاست جمهوری کافی نباشند و نه تنها به شرکت های کارگزار وزارت صمت بلکه باز به بدنه تشکل های تولید نیاز باشد. حتی ممکن است معیارهای بروز شده ای برای تعریف و تعیین دانش بنیان بودن برای ادامه کار تصویب گردد.

اگر مشکلات مبتلا به تولید را به طور عمومی در نظر بگیریم، انتظار تولیدات فناورانه غیر واقعی خواهد بود. اگر کارخانجات درگیر مسایل اداری و کاغذبازی ادارات ما باشند، اگر برای اخذ پروانه تولید یا مجوزهای گوناگون، انرژی بیش از اندازه صرف کنند، اگر معافیت های مشروع برایشان برقرار نشود، چگونه می تواند محصول بسیار پیچیده ای را تولید کنند؟

کشور در بسیاری از رشته های تولیدی و خدماتی توان فنی بسیار بالا را داراست و این موضوع در محصولاتی که در اوج تحریم ها صادر شده اند اثبات شده است. اگر بتوانیم این خیزش ملی را تقویت کنیم و تسریع بیشتری ببخشیم، می تواند منشا فواید بی شماری برای کشور مانند ارزآوری، اشتغال زایی، ثروت بالاتر، و خودکفایی باشد. ■

تولید دانش بنیان بیکربنات سدیم دارویی (گرید دیالیز) و نقش آن در اقتصاد ایران

مهندس یوسف عالم مرتضوی، مدیر عامل شرکت نوافارم کیمیا

تولید پودر بیکربنات سدیم دارویی جهت تولید دارویی و مصرف برای بیماران دیالیز به عنوان یک تولید دانش محور و جزو صنایع با فناوری برتر (High tech) به شمار می آید.

صنعت تولید بیکربنات سدیم به صورت خط تولید پیوسته (Continuous) در دنیا در ۲ سطح مختلف دسته بندی می شود:

۱- صنعت تولید بیکربنات سدیم صنعتی، غذایی و دامی؛ ۲- صنعت تولید بیکربنات سدیم دارویی.

صنعت بیکربنات همانند صنایع فولاد، سیمان و پتروشیمی جزو صنایع کلیدی و پیچیده به حساب می آید و یکی از صنایع مهم در کشورهای پیشرفته و توسعه یافته است زیرا ۵ صنعت شامل صنایع غذایی، صنعت دامداری، صنایع شیشه، صنعت شوینده ها و مواد بهداشتی و صنایع دارویی به این صنعت و فرآورده های آن نیازمند می باشند.

اما تولید گرید دارویی آن دارای پیچیدگی های خاصی بوده و به همین دلیل دانش فنی و تولید آن در انحصار تنها ۴ شرکت اروپایی از کشورهای فرانسه، انگلیس، و آلمان و یک شرکت ژاپنی و یک شرکت آمریکایی است.

در کشور ایران تنها تولید بیکربنات سدیم دامی و غذایی تا پیش از این وجود داشت و بیکربنات سدیم دارویی به صورت وارداتی از اروپا تامین می شد. تقریباً ۱۰٪ از بیکربنات سدیم وارداتی در صنعت داروسازی به منظور تولید انواع قرص های جوشان و همچنین استفاده به عنوان فیلتر یا روکش برای انواع قرص ها و مسکن ها، محلول های تزریقی و داروهای خاص و ۹۰٪ آن در صنعت دیالیز مصرف می گردد. لازم به ذکر است بعد از صافی دیالیز، دومین ملزومات مصرفی دیالیز پودر بیکربنات بوده که بدون آن امکان دیالیز بیمار وجود ندارد.

شرکت دانش بنیان نوافارم کیمیا از سال ۱۳۹۳ با ایجاد یک تیم تخصصی از فارغ التحصیلان دانشگاه های برتر کشور و ایجاد یک پایلوت تحقیقاتی موفق به طراحی خط تولید این ماده استراتژیک و همچنین ثبت اختراع در این رابطه گردید و در سال ۱۳۹۸ موفق به راه اندازی خط تولید با ظرفیت ۵۰۰۰ تن در سال و در سال ۱۳۹۹ اخذ مجوز از سازمان غذا و دارو و تولید گرید دارویی گردید. در سال ۱۴۰۰ شرکت نوافارم موفق به اخذ گواهینامه GMP IPEC اروپا از کشور آلمان و دستیابی به دانش فنی تولید گرید همودیالیز گردید.

تولید بیکربنات سدیم دارویی در شرکت نوافارم از چند جنبه برای کشور حائز اهمیت و استراتژیک است و به دلایل زیر می تواند در رشد و شکوفایی اقتصاد دانش بنیان نقش داشته باشد:

۱) کل دانش فنی از فاز طراحی تا فاز اجرا و بهره برداری توسط شرکت نوافارم بومی سازی شده است و هیچ گونه وابستگی خارجی وجود ندارد؛

۲) نیروی انسانی متخصص با دانش تخصصی جهت تولید بیکربنات سدیم دیالیز و دارو در این شرکت مشغول به کار شده، آموزش دیده و رشد کرده است که می تواند در جهت توسعه بیشتر این صنعت و صنایع مشابه نقش آفرینی کند؛

۳) مواد اولیه صد در صد داخلی بوده و نیاز به ارز و واردات نیست و یک کالای ۱۰۰٪ ایرانی است؛

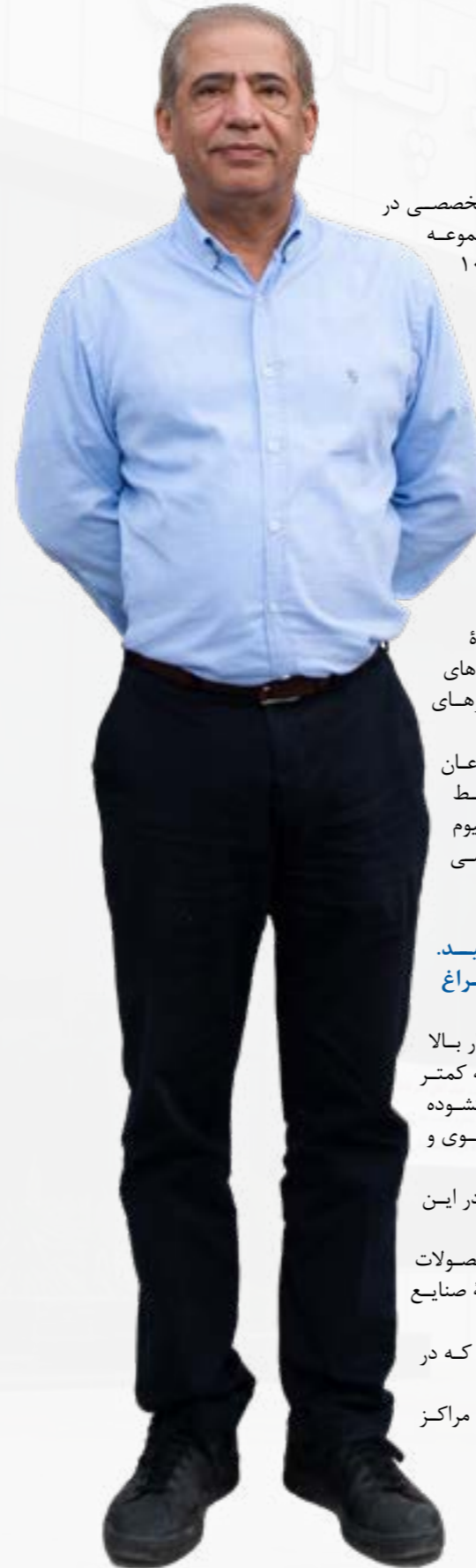
۴) فرایند تولید - مشابه شرکت های بزرگ اروپایی - به صورت پیوسته و کاملاً منطبق بر استانداردهای GMP اروپا و الزامات فارماکوپه دارویی بوده، ظرفیت تامین کل نیاز کشور را - که در حدود ۳۰۰۰ تن در سال است - را دارد؛

۵) امکان تولید مازاد و صادرات به کشورهای منطقه به صورت رقابتی وجود دارد؛

۶) با توجه به اینکه ۹۰٪ بیکربنات سدیم دارویی وارداتی برای همودیالیز مصرف می شود و از طرفی هزینه های حمل و نقل بالایی برای آن پرداخت می گردد، صرفه جویی ارزی قابل توجهی برای صنایع دارویی و دیالیز کشور (حدود ۳ میلیون یورو در سال)، در پی خواهد داشت.

با توجه به موارد فوق قطعاً این صنعت که توسط متخصصان داخلی از ایده تا عمل بومی سازی شده و به بهره برداری رسیده است، می تواند نقش مهمی در اقتصاد دانش بنیان کشور عزیزمان داشته باشد و مستحق توجه و حمایت بیشتر مسؤولان کشور است. ■

گفتگوی اختصاصی ماهنامه دیالیز با مهندس سیروس میاندشتی مدیر عملیات کارخانه‌های کنسرسیوم دیالیز ایران



کنسرسیوم دیالیز ایران مجموعه هشت شرکت تولیدی و خدماتی است که به طور تخصصی در زمینه ارایه تجهیزات دیالیز و خدمات درمانی و آموزشی دیالیز فعالیت می‌کنند. این مجموعه از سال ۱۳۸۱ با حدود ۳۰ نفر کار را شروع کردند و الان تعداد کارکنان آن به بیش از ۱۰۰۰ نفر رسیده و دو کارخانه دانش بنیان نیز در این مجموعه وجود دارد. به بهانه نامگذاری سال ۱۴۰۱ به عنوان «سال تولید، دانش بنیان و اشتغال آفرین» با جناب آقای مهندس سیروس میاندشتی، مدیر عملیات کارخانه‌های کنسرسیوم دیالیز ایران و مدیر عامل شرکت صنایع پزشکی فارمد، مصاحبه ای انجام داده ایم.

■ جناب آقای مهندس میاندشتی، سلام. سیاست‌گذاریم که این وقت را در اختیار ما گذاشته اید. لطفاً بفرمایید که از چه زمانی وارد صنعت تولید تجهیزات پزشکی – و به طور اختصاصی، تولید تجهیزات دیالیز – شدید و کار را چگونه آغاز کردید؟

سلام. من از سال ۱۳۶۸ حدود ۳۳ سال پیش کار در صنعت تولید لوازم پزشکی استریل و یکبار مصرف را در کارخانه سوپا آغاز کردم. در آن زمان به غیر از چند کارخانه سرنگ‌سازی و سرم‌سازی شرکت دیگری در زمینه تجهیزات پزشکی وجود نداشت و عمده لوازم از خارج تامین می‌شد. راه اندازی خطوط تولید دستکش‌های جراحی، نخ و سوزن‌های بخیه، انواع سرنگ، آنژیوکت، اسکالپ وین، انواع سوندها و... تحول بزرگی در تامین نیازهای بیمارستان‌ها بود.

هر چند در آن زمان لوله‌های رابط دیالیز و صافی دیالیز هم تولید می‌کردیم اما بایستی اذعان داشت که تولید اختصاصی و منطبق بر فناوری‌های جدید از حدود ۲۰ سال پیش توسط شرکت مدی‌تک‌سیس انجام شده است. من حدود ۱۵ سال است که به گروه کنسرسیوم دیالیز ایران پیوسته‌ام و خوشحالم که با کمک اساتید شاغل در این مجموعه توانسته‌ام نقشی اندک در ایجاد کارخانه‌های مرتبط با درمان دیالیز داشته باشم.

■ پیشینه تولید تجهیزات دیالیز در کنسرسیوم دیالیز ایران را توضیح بدهید. اصولاً چرا کنسرسیوم تشکیل شد و چرا در صنعت تجهیزات پزشکی، به سراغ حوزه دیالیز رفت؟

صافی‌های دیالیز جزو گروه محصولات با تکنولوژی بالا محسوب می‌شود. دقت‌های بسیار بالا در کیفیت ساخت و رعایت استانداردهای بین‌المللی پزشکی آنچنان سخت‌گیرانه است که کمتر شرکتی تمایل به ورود در این عرصه داشت. به خصوص آنکه دروازه واردات برای آن کاملاً گشوده بود. در چنین احوالاتی به همت آقای دکتر رامبد حاجی‌پور و همراهی دکتر نوذر مرتضوی و آقای مهندس محمد قاسمی کار بزرگ تولید صافی آغاز گردید.

از سال ۸۷ که آغاز تولید انبوه بود من هم به گروه اضافه شدم و خوشبختانه توانستم در این کار بزرگ که پیشینیان شروع کرده بودند نقشی ایفا نمایم.

با دوراندیشی جناب آقای دکتر حاجی‌پور و تدوین برنامه ۵ ساله به تدریج برنامه تولید محصولات جانبی دیالیز از جمله لوله‌های رابط، پودر بیکربنات، محلول دیالیز و... با ساختن کارخانه صنایع پزشکی فارمد در سال ۹۱ تحقق پیدا کرد.

همزمان تولید کیسه خون در مدل‌های مختلف نیز برای اولین بار در سال ۹۴ آغاز گردید که در آن زمان به خاطر دانش فنی موجود در آن در ردیف شرکت‌های دانش بنیان قرار گرفتیم. با توجه به ضعفی که در وضعیت درمان بیماران در آن زمان حس می‌شد، ایده تاسیس مراکز

درمانی به منظور اصلاح الگوی مصرف صافی و بهبود کیفیت درمان با تکیه بر دانش و تجربه جناب آقای ناصر طبخی ایجاد و شرکت ثمین طب سروش با تاسیس چند مرکز دیالیز مدرن پا به عرصه این صنعت گذاشت. حال این چرخه درمان دیالیز سرعت بیشتری گرفت و به ترتیب شرکت پخش و توزیع مدوی، شرکت فنی و مهندسی نواتیس با هدف ساخت ماشین آلات موردنیاز، شرکت فارمدپلاست برای تولید قطعات تزریقی پزشکی و گرانول‌های پی وی سی پزشکی، و شرکت نوافارمد برای تولید پودرهای بیکربنات و محلول‌های ضدعفونی به ترتیب ایجاد و محصولات خود را به بازار ارایه نمودند.

■ دو شرکت نواتیس طب و نوافارمد کیمیا در مجموعه کنسرسیوم دیالیز ایران، دانش بنیان هستند. راجع به محصولات این دو شرکت و اهمیت آنها برای کشور توضیح دهید.

همان طور که می‌دانید پودر بیکربنات یکی از محصولاتی است که در دیالیز استفاده می‌شود و ما همیشه این پودر را از خارج وارد می‌کردیم. تعداد شرکت‌هایی که در دنیا این پودر را تولید می‌کنند بسیار اندک و انگشت شمار است. این تولید که در شرکت نوافارمد انجام شد بر اساس یک دانش بومی است که ثبت اختراع نیز شده است؛ کار بسیار بزرگی بوده است که موفق شدند با فناوری‌های خاص، کربنات سدیم داخلی را تبدیل به محصولی مخصوص دیالیز و قابل استفاده در صنایع دارویی کنند. به همین دلیل این شرکت دانش بنیان شد. در مورد نواتیس هم با توجه به تخصص و دانش و تجربه‌ای که در آن شرکت وجود دارد و اینکه ساخت دستگاه دیالیز در آنجا به انجام رسیده است، دستگاهی که پیچیدگی بسیار زیادی دارد، به حق این شرکت تبدیل به یک شرکت دانش بنیان شد.

■ آیا رفع تحریم‌ها برای شرکت‌های دانش بنیان فرصت محسوب می‌شود یا تهدید؟

قطعاً تحریم‌ها و محدودیت‌هایی که وجود دارد باعث شده برای همه تولیدکنندگان و به خصوص شرکت‌های دانش بنیان فرصتی ایجاد شود که بتوانند تلاش کنند و از خلا به وجود آمده در بازار نهایت استفاده را بکنند و محصولات مورد نیاز کشور را تولید کنند. اما همیشه در کنار این زحمات، فرصت‌هایی نیز با واردات بی‌موقع از دست می‌رود و تلاش آن‌ها بی‌نتیجه می‌ماند.

■ قوانینی وجود دارد که مراکز درمانی باید ملزومات خود را در درجه اول از تولیدکنندگان داخلی تهیه کنند، تا به امروز چقدر این قوانین اجرا شده است؟

بله یک سری قوانین هست که تاکید به استفاده از محصولات ساخت ایران دارد. بعضی جاها کامل این قوانین را رعایت می‌کنند و بعضی جاها از زیر این کار شانه خالی می‌کنند و به بهانه کیفیت سعی می‌کنند این قوانین را دور بزنند. مثل اتفاقی که در سازمان انتقال خون رخ داده است و محصولات خود را بیشتر از طریق واردات تامین می‌کنند. البته در بین تولیدکنندگان هم هستند کسانی که به اسم تولید، در واقع به تولید خیانت می‌کنند و با وارد کردن محصول آماده و عوض کردن اسم روی برچسب و کارتن، خود را به جای تولید کننده واقعی جا می‌زنند ولی همان کار واردات را انجام می‌دهند. این‌ها همان کسانی هستند که تیشه به ریشه تولید می‌زنند. به این کار در اصل «تولیدنما» می‌گویند که از آن استفاده بسیار زیادی می‌برند، ارز می‌گیرند اما در واقع همان کار واردات را انجام می‌دهند.

«تولید نما»ها ارز می‌گیرند اما در واقع همان کار واردات را انجام می‌دهند!

■ به عقیده شما حمایت از تولیدکنندگان تجهیزات پزشکی ایرانی به چه شکل است و چه انتظاری از دولت برای توسعه این حوزه دارید؟ در پایان اگر صحبت دیگری هست، بفرمایید.

بسیار مهم است، حالا که شعار سال در ارتباط با تولید است و فضا طوری شده است که همه به خاطر ترس از قوانین سعی می‌کنند که خود را به نوعی در حال حمایت از تولید نشان بدهند، حالا با این فرصت به وجود آمده باید مرزهای کشیده شود بین کسانی که تولید کننده واقعی هستند و کسانی که فقط وانمود به تولید می‌کنند. این کار به نوعی در اداره تجهیزات پزشکی و وزارت صمت نیز آغاز شده است که عمق ساخت و تولید را مشخص می‌کنند و تشخیص می‌دهند هر محصولی تا چه حد ساخته می‌شود و چقدر در حال مونتاژ و واردات است.

■ در پایان اگر صحبت دیگری هست، بفرمایید.

با امید پیشرفت ایران و صنعت تجهیزات پزشکی کشور، عرضی نیست، خدانگهدار. ■

تغذیه برای همودیالیز

موسسه ملی دیابت و بیماری‌های گوارشی و کلیوی (NIDDK) – ترجمه هدیه حق شناس



چگونه چیزهایی که می‌خورم و می‌نوشم بر همودیالیز من تاثیر دارد؟

انتخاب‌های شما در مورد اینکه چه بخورید و چه بنوشید در حین همودیالیز می‌تواند در حال شما تفاوت ایجاد کند و باعث شود درمان‌های شما بهتر عمل کنند.

بین جلسات درمان دیالیز، مواد زاید ممکن است در خون شما جمع شوند و شما را بیمار کنند. شما می‌توانید با کنترل آنچه می‌خورید و می‌نوشید تجمع مواد زاید را کاهش دهید. می‌توانید آنچه می‌خورید و می‌نوشید را با آنچه که درمان‌های کلیه‌تان حذف می‌کنند مطابقت دهید.

برخی از غذاها باعث می‌شوند مواد زاید بین جلسات دیالیز به سرعت در بدن شما جمع شود. اگر خون شما حاوی مواد زاید بیش از حد باشد، جلسه درمان دیالیز شما ممکن است همه آنها را حذف نکند.

چگونه می‌توانم یاد بگیرم که چه چیزهایی باید بخورم؟

مرکز دیالیز شما یک متخصص تغذیه دارد تا به شما در برنامه‌ریزی وعده‌های غذایی کمک کند. متخصص تغذیه کلیه آموزش‌های ویژه‌ای در مراقبت از نیازهای غذایی و تغذیه افراد مبتلا به بیماری کلیوی دیده است.

آیا باید مراقب آنچه می‌خورم و می‌نوشم باشم؟

بله. شما باید وعده‌های غذایی خود را به دقت برنامه‌ریزی کنید و میزان مایعاتی را که می‌خورید و می‌نوشید کنترل کنید. این کار به محدود کردن یا اجتناب از خوردن غذاها و نوشیدنی‌هایی که دارای مقدار زیادی پتاسیم، فسفر و سدیم هستند کمک می‌کند. به عنوان مثال، آب سبزیجات و نوشیدنی‌های ورزشی.

چرا مهم است که میزان مایعاتی که می‌خورم یا می‌نوشم را کنترل کنم؟

اگر میزان مایعاتی که می‌خورید و می‌نوشید را کنترل و محدود کنید، احتمالاً حال بهتری خواهید داشت. مایعات اضافی می‌تواند در بدن شما جمع شود و ممکن است باعث موارد زیر شود:

- تورم و افزایش وزن بین جلسات دیالیز
- بالا رفتن فشار خون
- سخت کار کردن قلب و ناراحتی قلبی
- تجمع مایع در ریه و سخت شدن تنفس

همودیالیز مایعات اضافی را از بدن شما خارج می‌کند. با این حال، همودیالیز می‌تواند مقدار محدودی مایع را در یک زمان مشخص به طور ایمن حذف کند. اگر با احتیاس مایع بیش از اندازه در بدن به جلسه همودیالیز بروید، ممکن است درمان شما ناموفق باقی بماند. ممکن است دچار گرفتگی عضلات یا افت ناگهانی فشار خون شوید که باعث سرگیجه یا درد در معده شما می‌شود. پرستار می‌تواند به شما کمک کند تا بفهمید چه مقدار مایع برای شما مناسب است.

یکی از راه‌های محدود کردن مقدار مایعات، محدود کردن نمک موجود در غذاهایی است که می‌خورید. نمک شما را تشنه می‌کند، بنابراین مایعات بیشتر می‌نوشید. از مصرف غذاهای شور مانند چیپس و چوب شور خودداری کنید. متخصص تغذیه نکات دیگری را به شما تذکر می‌دهد تا به شما کمک کند میزان مایعات مصرفی خود را محدود کنید و در عین حال مطمئن شوید که بیش از حد احساس تشنگی نمی‌کنید.

چه غذاهایی مایع محسوب می‌شوند و چرا؟

غذاهایی که در دمای اتاق مایع هستند، مانند سوپ، حاوی آب هستند. ژلاتین، پودینگ، بستنی و سایر غذاهایی که حاوی مایعات زیادی در دستور غذا هستند نیز مایع به حساب می‌آیند. بیشتر میوه‌ها و سبزیجات حاوی آب هستند، مانند خربزه، انگور، سیب، پرتقال، گوجه فرنگی، کاهو و کرفس. وقتی مقدار مایعات در روز را حساب می‌کنید، حتماً این غذاها را نیز در نظر بگیرید.

«وزن خشک» من چقدر است؟

وزن خشک شما به وزن شما پس از یک جلسه همودیالیز موفق گفته می‌شود که تمام مایعات اضافی از بدن شما خارج شده است. کنترل مصرف مایعات به شما کمک می‌کند وزن خشک مناسب خود را حفظ کنید. اگر بگذارید مایعات بیش از حد بین جلسات در بدنتان جمع شود، رسیدن به وزن خشک دشوارتر می‌شود. ارایه دهنده مراقبت‌های بهداشتی می‌تواند به شما کمک کند تا بفهمید چه وزن خشکی برای شما مناسب است. حتی اگر تحت همودیالیز هستید، کلیه‌های شما ممکن است مقداری مایع را دفع کنند یا اصلاً مایعی را دفع

نکنند. با متخصص تغذیه خود برای تعیین میزان مایع مورد نیاز روزانه خود مشورت کنید. مایعاتی که می‌نوشید و سایر غذاهایی که می‌خورید را ثبت و بررسی کنید.

چه چیزهایی باید در مورد پتاسیم بدانم؟

کلیه‌های سالم مقدار مناسبی از پتاسیم را در خون شما نگه می‌دارند تا سرعت ضربان قلب شما را ثابت نگه دارند. سطح پتاسیم می‌تواند بین جلسات همودیالیز افزایش یابد و بر ضربان قلب شما تأثیر بگذارد. خوردن بیش از حد پتاسیم می‌تواند برای قلب شما خطرناک باشد و حتی ممکن است باعث مرگ شود. برای کنترل سطح پتاسیم، غذاهای غنی از پتاسیم مانند آووکادو، موز، کیوی و میوه‌های خشک را محدود کنید. میوه‌ها و سبزیجاتی را انتخاب کنید که پتاسیم کمتری دارند. می‌توانید مقداری از پتاسیم سیب‌زمینی با خرد کردن و سپس جوشاندن آن‌ها حذف کنید.

چه چیزی باید در مورد فسفر بدانم؟

فسفر بیش از حد در خون شما کلسیم را از استخوان‌های شما خارج می‌کند. از دست دادن کلسیم ممکن است استخوان‌های شما را ضعیف و احتمال شکستن آن‌ها را افزایش دهد. همچنین، فسفر بیش از حد ممکن است باعث خارش پوست شما شود. محدود کردن فسفر می‌تواند سخت باشد زیرا غذاهای حاوی فسفر مانند گوشت و شیر نیز حاوی پروتئین مورد نیاز شما هستند. باید مراقب باشید که پروتئین کافی مصرف کنید. با این حال، نه آنقدر که فسفر زیادی دریافت کنید. غذاهای فراوری شده و بسته بندی شده حاوی سطوح بالایی از فسفر هستند. همچنین می‌توانید فسفر را به طور طبیعی در غذاهایی مانند مرغ، ماهی، آجیل، کره بادام زمینی، لوبیا، کولا، چای و محصولات لبنی پیدا کنید. معمولاً افرادی که همودیالیز می‌شوند باید فقط نصف فنجان شیر در روز مصرف کنند. متخصص تغذیه اطلاعات دقیق‌تری در مورد فسفر به شما می‌دهد.

ممکن است برای کنترل فسفر خون خود در بین جلسات همودیالیز نیاز به استفاده از داروهای بایندر فسفات مانند (Renvela) Sevelamer، استات کلسیم (PhosLo)، کربنات لانتانیم (Fosrenol) یا کربنات کلسیم داشته باشید. این داروها مانند کیسه‌های پلاستیکی با رویه‌های زیپ‌دار عمل می‌کنند. اتصال دهنده فسفر، فسفر را از غذا دریافت و آن را از طریق مدفوع خارج می‌کند تا فسفر وارد جریان خون نشود. محدود کردن فسفر در عین دریافت پروتئین کافی دشوار است.

چه چیزی باید در مورد پروتئین بدانم؟

متخصصان تغذیه اکثر افراد تحت همودیالیز را به خوردن پروتئین با کیفیت بالا تشویق می‌کنند زیرا مواد زاید کمتری را برای دفع در طی دیالیز تولید می‌کند. پروتئین با کیفیت بالا از گوشت، مرغ، ماهی و تخم مرغ به دست می‌آید. سعی کنید گوشت‌های کم‌چرب را انتخاب کنید که فسفر کمی دارند، مانند مرغ، ماهی یا گوشت گاو کباب شده. اگر گیاهخوار هستید، در مورد راه‌های دیگر دریافت پروتئین پرسید. شیر کم چرب منبع خوبی از پروتئین است. با این حال، شیر سرشار از فسفر و پتاسیم است. شیر نیز به مایعات مصرفی شما می‌افزاید. ■



بازدید دکتر فاطمی امین، وزیر صنعت، معدن و تجارت، از کنسرسیوم دیالیز ایران

در سفر استانی آیت‌الله رئیسی، رئیس جمهور کشورمان، به استان البرز در تاریخ ۱۸ فروردین ۱۴۰۱، دکتر فاطمی امین، وزیر صمت، به‌عنوان نماینده ویژه رئیس‌جمهور به شهرستان اشتهارد آمدند و پس از برگزاری نشست گفت و شنود با نخبگان، صاحبان صنایع و فعالان اقتصادی شهرستان اشتهارد، از مجموعه کارخانه‌های کنسرسیوم دیالیز ایران در شهرک صنعتی اشتهارد بازدید کردند.

دکتر فاطمی امین ضمن حضور در شهرک صنعتی اشتهارد و بازدید از مجموعه تولید تجهیزات پزشکی کنسرسیوم دیالیز ایران به خبرنگاران گفت: «استان البرز از ظرفیت‌های لازم و کافی در حوزه تولید و صنعت برخوردار است.» وی در خصوص نشست با نخبگان و صاحبان صنایع در شهرستان اشتهارد بیان کرد: «موضوع معافیت‌های مالیاتی در این دیدار مطرح شد که برای شرکت‌هایی که از سال ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹ پروانه بهره‌برداری گرفته بودند اعمال نشده است و این موضوع مورد پیگیری قرار خواهد گرفت.» وی گفت: یکی از مسایل استان البرز که تولیدکنندگان و صنعتگران در بازدیدهای امروز بیان داشتند محدوده شعاع ۱۲۰ کیلومتری تهران است. در اشتهارد این شعاع ۱۲۰ کیلومتری ۲ بار عوض شده است! چنانچه تا قبل از سال ۹۵، شهرک صنعتی اشتهارد بیرون شعاع ۱۲۰ کیلومتری بوده ولی بعد از سال ۹۵ داخل شعاع ۱۲۰ کیلومتری در نظر گرفته شده است.

وزیر صمت اضافه کرد: عوض شدن ۲ بار شعاع ۱۲۰ کیلومتری سبب تناقض‌هایی در معافیت‌های مالیاتی شده است. مشکلات شعاع ۱۲۰ کیلومتری در قالب آیین‌نامه‌ای پیش بینی شده و امیدواریم در اسرع وقت در دولت مطرح و این مساله حل شود.

فاطمی امین با اشاره به موضوع سرمایه در گردش واحدهای تولیدی نیز خاطرنشان کرد: اقدامات خوبی در این زمینه صورت گرفته است که اجرایی می‌شود و برای رشد هشت درصد باید مواد اولیه را برای واحدهای تولیدی تامین کرد و سرمایه در گردش متناسب با تولید را داشته باشیم که کارهای خوبی با بانک مرکزی و اقتصاد آغاز و در سال گذشته مقدمات آن در دستور کار قرار گرفته است. ■



کدپستی: ۱۹۹۸۸۹۸۶۳۹

تلفن: ۰۲۱-۲۲۰۷۴۰۰۱ | شماره: ۰۲۱-۲۲۰۷۳۱۰۳

info@dialysis.news
www.dialysis.news

نشانی چاپخانه: انقلاب، خیابان منیری جاوید، حدفاصل

لبافی نژاد و روانمهر، پلاک ۴۱/۲ چاپ عمرانی

تلفن: ۶۶۴۰۹۴۷۷



تحریریه: دکتر نوذر مرتضوی، ناصر طبیحی،

دکتر توحید عزیزی، هدیه حق شناس

توزیع و اشتراک: حجت آرامون

ویرایش: هدیه حق شناس

طراح گرافیک و صفحه‌آرا: محسن قربانی

شمارگان: ۱۰۰۰۰ نسخه

نشانی: تهران، خیابان سعادت آباد، پلاک ۴۴، طبقه ۵

ماهنامه دیالیز

ماهنامه علمی بیماران تحت درمان
نگه‌دارنده دیالیز، پرستاران و پزشکان

صاحب امتیاز: شرکت مدی تک‌سیس

مدیر مسئول: دکتر رامبد حاجی پور