

الزام به غذای فرموله



دکتر سید حسین اردهالی
فوق تخصص مراقبت‌های ویژه
عضو هیات علمی دانشگاه شهید بهشتی
رئیس آی سی یو بیمارستان شهدای تجریش
عضو هیات مدیره انجمن مراقبت‌های ویژه ایران

سوء تغذیه در آی سی یو

شرایط بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه به دلیل ماهیت بیماری و شرایط پیش آمده، وضعیتی را بوجود می‌آورد که بیمار مستعد بروز سوء تغذیه می‌شود، زیرا بیماری که به این بخش مراجعه می‌کند، شرایط بحرانی داشته و علاوه بر اینکه رسیدگی خاصی را نیاز دارد، از لحاظ تغذیه ای نیز شرایط ویژه دارد. به طوری که ممکن است به بسیاری از بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه توصیه شود که غذا میل نکنند. با این حال گفتنی است که در بخش مراقبت‌های ویژه، بیمار تنها به قند و چربی و پروتئین نیاز ندارد بلکه به مکمل‌هایی برای تامین الکترولیت‌ها، ویتامین و... هم نیاز است. بیماری که در بخش ICU بستری می‌شود به دلیل مواجهه با استرس و... نیاز به اسید آمینه‌ای مثل ویتامین، اسیدهای آمینه شاخه دار و... افزون بر مواد در نظر گرفته شده، دارد. استفاده از ویتامین‌ها چه در گروه محلول در چربی و چه در محلول در آب، همچنین عناصر کمیاب نیز برای بیماران نیاز است. البته علی‌رغم توصیه به عدم مصرف غذا، سیاست و رسالت این است که در اولین زمانی که میسر شد، باید روند تغذیه را به حالت فیزیولوژیک برگشت دهیم به طوری که بیمار بتواند غذا میل کند.

غذای فرموله، یک الزام است و نه یک پیشنهاد

در باره‌ی بیماران که امکان تغذیه از طریق بلع و جویدن ندارند، مجبور به استفاده از غذای فرموله که اصطلاحاً با آن tube Feeding می‌گویند، هستیم. در این شیوه لوله از طریق دهان و یا بینی وارد دستگاه گوارش شده و از طریق آن می‌توان تغذیه را انجام داد. اما باید گفت که این نوع تغذیه به صورت موقت است. در واقع در صورتی که شرایط بیمار بهبود پیدا نکند، مثلاً بیمارانی که دچار سکت‌های مغزی شدید شده و یا قند سطح هوشیاری طولانی مدت دارند، مجبور هستیم که جدار دستگاه گوارش را از طریق سوراخی که در داخل معده و یا در داخل روده‌ی باریک تعبیه می‌شود، مواد غذایی را وارد دستگاه گوارش کنیم تا اثراتی که به دهان و بینی می‌گذارد به حداقل برسد. این روش، از عوارضی چون آسیب‌هایی از قبیل آسیب به بینی و انسداد دهانه سینوس‌ها و یا آسیبی که به دلیل ورود لوله به دریچه‌ی ورودی مری به معده وارد می‌شود پیشگیری می‌کند.

تغذیه وریدی

در مواردی نیز دستگاه گوارش هیچ‌گونه فعالیتی ندارد و یا مواردی تحت تاثیر جراحی در دستگاه گوارش، خطر باز شدن بخیه‌های بعد از جراحی را

شاهد هستیم. در هنگام مواجهه با این شرایط، مدتی به بیمار استراحت روده ای داده می‌شود تا مشکلات جراحی برطرف شود. در حالی که مدت درمان طولانی شود، استفاده از تغذیه وریدی را انجام خواهیم داد که بتوان مواد مغذی مثل قند، چربی، پروتئین و همچنین عناصر کمیاب و ویتامین‌های مورد نیاز را به طور هم‌زمان وارد دستگاه گردش خون کرد. اما باید به این نکته توجه داشت که تغذیه وریدی علی‌رغم همه مزایایی که دارد، ممکن است کار پر عارضه‌ای باشد و تنها در شرایطی که گریزی جز آن وجود ندارد، توصیه می‌شود. اولین عارضه‌ای که تزریق وریدی در پی دارد این است که مجرای تزریقی ضخیمی باید در ورید مرکزی قرار گیرد. در واقع قرار دادن چنین مجرای تزریق در ورید محیطی امکان‌پذیر نیست. به این خاطر که محلول‌های غذایی به دلیل غلظت بالا، فشار اسمزی بسیار بالایی دارند و با توجه به غلظت بالا منجر به بروز لخته و انسداد در وریدهای محیطی می‌شود. محلول‌های تغذیه تزریقی چون با کالری بالا وارد دستگاه گوارش می‌شوند می‌توانند اختلالاتی مثل بالا و یا پایین رفتن قند خون، عدم محاسبه‌ی دقیق دز و کالری و... را در پی داشته باشند. همچنین نمیتوان از احتمال بروز عفونت توسط



گرفته نمی شود. امید است در آینده مشکلات اینچنینی هر چند کوچک نیز برطرف شود.

تفاوت تغذیه انترال و پارانترال

تغذیه انترال تقریباً بر اساس فیز یولوژیک دستگاه گوارش بیمار است که از فرمولای استاندارد استفاده می کنیم. البته برخی فرموله ها به صورت نوشیدنی (DRINK) ارائه می شود. درباره ی برخی بیماران خاص مثلاً بیمارانی که تحت درمان شیمی درمانی هستند و وضعیتی است که دستگاه گوارش، مری و زبان آسیب دیده، مجبور به استفاده از غذا های پر کالری هستیم که سهل الهضم بوده تا بیمار بتواند با استفاده از حجم کم، کالری بالا را دریافت کند.

پوشش بیمه غذاهای فرموله

بیمه ها در کشور ما فرآورده های enteral را تحت پوشش نداده اند زیرا این فرآورده ها را به عنوان غذا می شناسند.

در حال حاضر بررسی هایی انجام گرفته شده است که میزان هزینه ای که برای تهیه ی غذای آشپزخانه ای بیماران بخش مراقبت های ویژه انجام می گرفته است را با میزان اندکی اضافه تر جهت تهیه ی غذاهای فرموله در نظر گرفت. زیرا این مواد ماهیت و محتوای مشخصی دارد و سلامت بیمار را به مخاطره نمی اندازد.

عفونت بیمارستانی

عفونت بیمارستانی در حال حاضر، بزرگترین چالش بخش مراقبت های ویژه است. در کشورهای پیشرفته متوجه شدند هر اقدامی مانند افزایش نیروی کار، ایزوله کردن فضا و ضد عفونی کردن تجهیزات بدون استفاده هدفمند و سیاست های درست در زمینه استفاده از آنتی بیوتیک نمی تواند به شکل مناسب عفونت را کنترل کند. به همین علت ما نیز باید چنین سیاستی را در پیش بگیریم. استفاده هدفمند از آنتی بیوتیک به این معنی است که عفونت بیمار را درست تشخیص دهیم و شناسایی کنیم. همچنین بتوانیم آنتی بیوتیک را با نوع و دوز مناسب و در فواصل زمانی مناسب به بیمار تجویز کنیم.

مجرای تزریقی چشم پوشی کرد که منجر به عفونت خونی منتقله از راه catheter منجر به catheter related infection و یا Blood stream infection شود.

چالش ارزیابی وضعیت بیمار

بیمار در ابتدای امر باید بررسی تغذیه ای شود. در بررسی اولیه باید ارزیابی کرد که معاینات بالینی به صورت جامع بر روی بیمار انجام شده باشد. متأسفانه گاهی اوقات شاهد هستیم که ارزیابی درستی از وضعیت بیمار صورت نگرفته است. مهمترین چالش ها در این مسیر عبارتند از:

- یکی از معضلات شایع در این خصوص در بخش مراقبت های ویژه، عدم توزین مناسب بیماران است. واقعیت این است وزن بیماران به طور تخمینی محاسبه می شود و معضلات بسیاری را در پی دارد.

- دیگر موضوع حائز اهمیت، آزمایشگاه پشتیبان اختصاصی در بخش ICU است که از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است تا بتوان مارکرهای تغذیه ای، بخصوص مارکرهای تغذیه ای زودرس را که تغییرات سریعی را در خون به وجود می آورد را اندازه گیری کند. مثل RBP و یا prealbumin. این موارد شاخص بسیار خوبی هستند تا تغییرات زود رس را نشان دهد.

- موضوع دیگر بالانس ازت است که می توان با توجه به آن، تأمین وضعیت پروتئین بیمار را به دست آورد. به صورتی که وضعیت ورودی و خروجی نیتروژن در بدن را اندازه گرفت و متوجه شد که به سمت تخریب پروتئین قدم بر میداریم و یا به سمت پروتئین سازی حرکت می کنیم. این موارد به صورت روتین در همه ی مراکز انجام نمی پذیرد.

- شاخص بعدی که درباره ی تغذیه، کمک شایانی به متخصصین مراقبت های ویژه می کند، استفاده از مانیتورهای پیشرفته ای است که وضعیت آب و مایعات بدن را تعیین میکند.

چشم پوشی از غذای دست ساز

پس از ارزیابی های مورد نظر، سیاست گذاری های تغذیه بیمار در بخش مراقبت های ویژه توسط INTENSIVIST انجام می شود. ایده آل ما در بخش مراقبت های ویژه این است که فرموله های استاندارد و سهیل الوصول تجویز شود. خوشایند است که مکانی جهت آماده شدن فرموله گاوژ بیمار در نظر گرفته شود تا فرموله های بیمار در آن منطقه تهیه شود. باید دقت داشت که از تجویز فرآورده های تهیه شده در آشپزخانه (kitchen based formula) و یا (home made) و انتقال آن به ICU باید پرهیز شود. زیرا فرآوری این محصولات در خارج از ICU صورت می گیرد

و نظارت درستی بر روی این محصولات انجام نمی گیرد و محاسبه ی المان های مورد نظر برای بیمار بستری در ICU صورت نمی پذیرد. همچنین خطر آلودگی های محیطی را در پی دارد. به همین دلیل، پزشکان ICU باید از ورود هر گونه ماده غذایی آشپزخانه ای جهت گاوژ بیمار به این بیماران جلوگیری کنند. تهیه ی فرآورده هایی که از خانه تهیه می شود گذشته از تحمیل هزینه به بیمار، خطر آلودگی به دلیل بعد مسافت و زنجیره ی سرد و گرم شدن مکرر غذا را در پی دارد.

تدابیر ویژه

موضوع مورد بحث دیگر که در ایران به آن پرداخته نشده است بحث وسیله ای به نام warmer جهت گاوژ بیمار است. بسیاری از بیماران بعد از گاوژ tube feeding دچار عدم عبور مواد غذایی از دستگاه گوارش می شوند. این امر به لحاظ این است که ماده ای وارد شده به دستگاه گوارش، دمای مورد نظر را نداشته و دمایی کمتر از میزان مورد نظر بوده است. اگر بتوان تدابیری اندیشید که لوله ی قرار داده شده از داخل warmer عبور کند که دمای آن متعادل شود بسیار مفید است. یکی دیگر از وسایل مورد نظر استفاده از پمپ تغذیه است. خوشبختانه در کشور پمپ تغذیه وجود دارد و در بسیاری از بخش های ICU نیز موجود است اما جهت اجرای آن با مشکلات عدیده ای روبرو هستیم. مثلاً ملزومات مصرفی این پمپ ها هزینه بر هستند و در همه جا قابل انجام نیست.

نگاه جهانی به فرمولا ها

امروزه فرمولا ها در عرصه پزشکی مورد پذیرش قرار گرفته و بیماری که در ICU بستری می شود و به صورت گاوژ تغذیه می شود، از مزایای آن بهره مند می شود. معمولاً عرف بر این است که طبق قرارداد فیما بین بین کمپانی های معتبر و بیمارستان ها، برای بیماران بستری در بخش ICU به فراخور مشکلات بیمار، گاوژ مورد نظر تجویز شود. مثلاً بیماران کلیوی، بیماران ریه، کودکان و... هر کدام به مواد خاص خود نیاز دارند. اما متأسفانه علی رغم تأییدات بین المللی، این موضوع در کشور ما جدی