



دکتر امید مرادی مقدم
فوق تخصص مراقبت‌های ویژه
عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران

پشتیبانی تغذیه‌ای از بیماران بستری در آی سی یو

محتوی چربی بالاتر و انواع کربوهیدرات خاصی دارا هستند.

- در فرمولاهای ریوی کالری کربوهیدرات تا حدی با کالری چربی جایگزین شده است.
- در فرمولاهای ARSD از آنتی‌اکسیدان‌ها، روغن ماهی و روغن گل‌گاوزبان و گاما‌لینولئیک اسید و ایکوزپنتانویک اسید استفاده می‌شود.

■ ناسازگاری غذایی

اکثر ناسازگاری غذایی در بخش مراقبت ویژه، غیر ایمنولوژیک بوده و مربوط به عدم تحمل لاکتوز است و درصد واقعی آلرژی غذایی کمتر از ۱۰ درصد است. لذا فرمول‌های فاقد گلوتن، سویا، کازئین، تخم مرغ و Whey وارد بازار دارویی شده است. تغذیه روده‌ای جز در موارد انسداد روده‌ای، ایسکمی احشایی، فیستول روده باریک که نتوان با جلودارندن لوله تغذیه مدیریت نمود و عدم ثبات همودینامیکی منع مطلق ندارد. در حال حاضر توصیه می‌شود در ۲۴-۴۸ ساعت اول پذیرش در بیمارستان، تغذیه برای بیمار شروع شود. البته میزان یا دوز حمایت تغذیه روده‌ای جای بحث است و برتری تغذیه روده‌ای کامل نسبت به تروفیک (هیپو کالری) ثابت نشده است.

امروزه جهت بهبود کفایت تغذیه و پیش‌آگهی، استفاده از پروتکل‌های مبتنی بر شواهد تغذیه مدنظر است.

■ تغذیه روده‌ای و چالش غذایی آشپزخانه

در حال حاضر روش ارجح تغذیه در بخش ویژه، تغذیه روده‌ای یا لوله‌ای است. لوله‌هایی که استفاده می‌شود PVC یا پولی‌اورتان یا سیلیکون می‌باشند که از نظر طول دوره مصرف به کار می‌روند. نسل جدید لوله‌ها، سیستم تغذیه بسته است که خطر آلودگی را کاهش می‌دهد.

در حال حاضر در دنیا از فرمولای تجاری استفاده می‌شود و گاوآذ تهیه شده در آشپزخانه، روشی مردود است. مجتمع حضرت رسول اکرم (ص) یکی از اولین مراکز ایران است که چندین سال از فرمولای تجاری جهت گاوآذ بیماران در بخش‌های ویژه استفاده می‌کند.

■ انواع فرمولها

تفاوت فرمول‌ها علاوه بر میزان کالری که از ۱-۲ کیلوکالری در هر میلی‌لیتر و در محتوای آن است که اختصاصی بیماری‌های گوناگون تولید می‌شوند.

به عنوان نمونه می‌توانیم به موارد ذیل اشاره کنیم:

- فرمولاهای کلیوی که پروتئین، پتاسیم و فسفات کمتری دارد.
- فرمولاهای کبدی که اسیدهای آمینه شاخه دار بیشتر و اسید آمینه‌های آروماتیک کمتری دارد.
- فرمولاهای دیابتی که کربوهیدرات کمتر،

■ تغذیه در ICU

بیمارانی که در بخش مراقبت ویژه بستری می‌شوند، معمولاً به چند علت ممکن است نیاز به حمایت تغذیه‌ای داشته باشند. کم‌اشتهایی یا اشتها، عدم توانایی در تغذیه خوراکی یا ممنوعیت، پاسخ کاتابولیک این بیماران ناشی از التهاب و پاسخ اندوکراین ناشی از استرس موجب افزایش انرژی پایه می‌شود، بنابراین این بیماران نیاز به تجویز انرژی (روده‌ای) یا وریدی درشت مغذی یا ریز مغذی دارند. در مطالعه گسترده‌ای در ایالات متحده مشاهده شده که در بهترین شرایط، یک بیمار در بخش مراقبت‌های ویژه فقط ۶۰ درصد پروتئین یا کالری مورد نیاز خود را دریافت می‌کند که حتی در مواردی موجب کاهش وزن بیمار به میزان یک کیلوگرم در روز شده است.

■ ابزار ارزیابی وضعیت تغذیه بیماران

ابزارهای متعددی برای ارزیابی وضعیت تغذیه بیماران استفاده می‌شود که اعتبارشان در بخش‌های ویژه اثبات نشده است. ابزار جدیدی در حال حاضر برای بیماران بخش ویژه معرفی شده NUTRIC Score است که شامل ۵ متغیر سن، آپچی II، ابزار SOFA، تعداد بیماری‌های همراه و روزهایی که از بخش به ICU منتقل شدند و حداقل صفر و حداکثر ۹ امتیاز می‌باشد که امتیاز بالای ۵ همراه با مرگ و میر بالاتر است.

تغذیه وریدی

در تغذیه وریدی نیاز روزانه تغذیه توسط یک راه وریدی (کاتتر ورید مرکزی یا کاتتر مرکزی که از محیط تعبیه شده) انجام می شود. ترکیب تغذیه وریدی شامل اسیدهای آمینه، کربوهیدرات، لیپید، Trace element و ویتامین K می باشد. معمولاً تغذیه وریدی به طور زودرس، کمتر از ۴۸ ساعت پذیرش یا تاخیری، بعد از ۸ روز شروع می شود. در تغذیه وریدی میزان نیاز به کالری حدود ۸۵٪ REE است. یکی از مباحث مهم در این میان توجه به ضرورت تامین نیازهای بیماران بستری در بخش مراقبت های ویژه و تحت درمان با نوترویشن کامل وریدی با عناصر کمیاب و ویتامین های مورد نیاز است. یک سری ماکرونوتریشن (درشت مغذی) وجود دارد که به تغذیه بیماران اضافه می شود که در سال های اخیر بحث های زیادی را ایجاد کرده اند.

■ گلوتامین، بیشترین اسید آمینه پلاسما است ولی تجویز آن دیگر توصیه نمی شود و حتی موجب افزایش مورتالیتی می شود.

■ آرژنین، اسید آمینه دیگری است که تجویز آن بعد از جراحی ماژور موجب کاهش مورتالیتی عفونی و طول بستری می شود ولی بعد از سپسیس موجب افزایش مورتالیتی می شود.

■ مطالعه روی روغن ماهی جای بحث است و در حال حاضر مشخص نیست که مزایای آن بر معایب آن غالب باشد.

ضرورتها و چالش های بخش post-ICU

فارغ از موضوع تغذیه، بهتر است از این فرصت استفاده کنیم و به یکی دیگر از موضوعات مهم در این حوزه اشاره کنیم. در حال حاضر اشغال

تخت های بیمارستانی در بیمارستان های دولتی و خصوصاً دانشگاهی حدود صد درصد است. به همین علت اهمیت زیادی دارد بیمارانی که شرایط جسمانی ثابتی دارند و یا اینکه کار خاصی نمی توان برای آنها انجام داد، در محیطی خارج از ICU مراقبت شوند تا خدمات ویژه به بیمارانی برسد که بیشتر نیازمند آن هستند. به این مکان مجزا post-ICU گفته می شود. این بخش، نسبت به بخش عمومی بیمارستان تخصصی تر و نسبت به بخش ویژه کمتر تخصصی است. البته گفتنی است که یکی از کارکردهای این بخش برای بیمارانی است که وخامت حال کمتری دارند و لازم نیست به ICU بروند، در نتیجه در این بخش پایش می شوند و سپس به بخش عمومی انتقال پیدا می کنند. این بخش به صورت کلی ضرورت بسیار بالایی دارد و اگر بیمه ها همکاری کنند، خیلی سریع راه اندازی می شود.

هر چند این بخش می تواند در بیمارستان ها وجود داشته باشد، اما متأسفانه بیمه آن را پوشش نمی دهد. در نتیجه بیماران و خیم End Stage تا آخرین روز زندگی خود در آنجا می مانند و در نتیجه هزینه مالی سنگینی را بر دوش خانواده و بیمارستان می گذارند و تخت های بخش ویژه نیز برای بیماران نیازمندتر خالی نمی کنند.

خوشبختانه انجمن مراقبت های ویژه با همکاری وزارت بهداشت این بخش را تعریف کرده و بسیاری از این بیمارستان ها نیز توانایی جداسازی این بخش از ICU را دارند.

اما به علت عدم پوشش خدمات بیمه ای امکان راه اندازی این بخش وجود ندارد. البته این بخش می تواند زیر نظر بخش ICU فعالیت کند.



تغذیه روده ای جز در موارد انسداد روده ای، ایسکمی احشایی، فیستول روده باریک که نتوان با جلو راندن لوله تغذیه مدیریت نمود و عدم ثبات همودینامیکی منع مطلق ندارد.

