

ابر حامی

آگاهی، بهبودی، رشد؛
برای همزیستان سرطان



آموزش‌های عمومی سامانه ابر حامی

www.abrhami.ir

پزشکی شخصی سرطان

PERSONALIZED CANCER MEDICINE



پزشکی شخصی سرطان (personalized cancer medicine)

شاید اصطلاح «پزشکی شخصی» را شنیده باشید. این بدان معناست که مراقبت‌های پزشکی، بر اساس ژن‌ها و بیماری خاص شما تنظیم می‌شود. ژن‌ها، اطلاعاتی هستند که نحوه رشد و نمو سلول‌ها را مشخص می‌کنند. بسیاری از سرطان‌ها بر ژن‌های خاصی تأثیر می‌گذارند یا ژن‌های خاصی را درگیر می‌کنند. درباره سرطان و ژن‌ها بیشتر بدانید. این رویکرد را می‌توان «پزشکی دقیق» نیز نامید.

پزشکی شخصی سرطان، از مطالعات ژن‌های انسانی و ژن‌های سرطان‌های مختلف ناشی می‌شود. این مطالعات، به محققان کمک کرده است تا درمان‌های مؤثرتری را طراحی کنند. آنها همچنین، از اطلاعات ژنتیکی برای توسعه آزمایش‌های سرطان و راه‌های پیشگیری از آن استفاده کرده‌اند.

داروهای شخصی‌سازی شده برای سرطان، می‌تواند عوارض جانبی کمتری نسبت به سایر انواع درمان‌ها داشته باشد. این موضوع، به دلیل طراحی شخصی‌سازی شده برای داروها است. یک درمان شخصی‌سازی شده، ممکن است سلول‌های سالم را کمتر و سلول‌های درگیر در سرطان را بیشتر، تحت تأثیر قرار دهد.

پزشک شما ممکن است بر روی یک طرح غربالگری سرطان یا درمان شخصی سرطان، کار کند. روند درمان شخصی، ممکن است شامل موارد زیر باشد:

- آگاهی از شانس ابتلا به سرطان و انتخاب تست‌های غربالگری برای کاهش خطر.
- تطبیق درمان با ژن‌های خاص سرطان شما. این کار ممکن است مؤثرتر باشد، و عوارض جانبی کمتری ایجاد کند.
- پیش‌بینی میزان احتمال بازگشت سرطان که آن را «خطر عود» می‌نامند.

تفاوت‌های پزشکی شخصی

قبل از طب شخصی، افراد مبتلا به نوع مشابهی از سرطان، معمولاً درمان مشابهی دریافت می‌کردند. باگذشت زمان، پزشکان متوجه شدند این درمان‌ها برای برخی افراد، بهتر از دیگران کار می‌کند. سپس، محققان، تفاوت‌های ژنتیکی در افراد و سرطان‌ها را یافتند. این تفاوت‌ها، تا حد زیادی توضیح می‌دهند که چرا سرطان‌ها به درمان‌های یکسان، پاسخ متفاوتی می‌دهند.



امروزه ممکن است همچنان درمانی استاندارد و معمول، متناسب با نوع و مرحله خاص سرطان خود، دریافت کنید. اما پزشک ممکن است این درمان را، بر اساس اطلاعات مربوط به ژن‌های شما و ژن‌های سرطان، شخصی‌سازی کند. این روند، درمان شخصی سرطان است. پزشکی شخصی، همچنین، ممکن است بخشی از یک کارآزمایی بالینی باشد. کارآزمایی بالینی، یک مطالعه تحقیقاتی شامل داوطلبان است.

نمونه‌هایی از درمان شخصی سرطان

نمونه‌هایی از داروهای شخصی‌سازی شده سرطان عبارت‌اند از:

درمان هدفمند

یک درمان هدفمند، ژن‌ها و پروتئین‌های خاصی که به سرطان اجازه رشد و زنده ماندن می‌دهند را، هدف قرار می‌دهد. محققان هر ساله، ژن‌های جدیدی را برای سرطان‌ها پیدا می‌کنند. سپس داروهای جدیدی که برای این اهداف، مناسب باشد را تولید و آزمایش می‌کنند.

سرطان‌ها با گزینه‌های درمانی هدفمند، برای برخی از بیماران، عبارت‌اند از:

- سرطان مثانه
- سرطان مغز
- سرطان پستان
- سرطان دهانه رحم
- سرطان روده بزرگ
- سرطان آندومتر
- سرطان مری
- سرطان سروگردن
- تومور استرومایی دستگاه گوارش (GIST)
- سرطان کلیه
- سرطان خون
- سرطان کبد
- لنفوم
- سرطان ریه



- ملانوما
- مولتیپل میلوما
- نوروبلاستوما
- تومورهای نوروباندوکراین
- سرطان پانکراس
- سرطان پروستات
- سارکوم بافت نرم
- سرطان معده
- سرطان تیروئید
- برخی از انواع سرطان‌های دوران کودکی

در بخش انواع سرطان می‌توانید درباره درمان‌های هدفمند، برای انواع خاصی از سرطان، اطلاعات بیشتری کسب کنید .

اگر سرطان شما، ژن هدفی که درمان برای آن طراحی شده را داشته باشد، ممکن است درمان هدفمند مناسبی داشته باشید. پزشک شما باید نمونه‌ای از خون، مغز استخوان یا بافت تومور را آزمایش کند تا این امکان، مشخص شود. پزشک، بر اساس این نتایج و همچنین سایر عوامل، توصیه‌های درمانی را ارائه خواهد کرد.

فارماکوژنومیک

محققان می‌توانند بررسی کنند که چگونه ژن‌های شما بر پاسخ‌دهی داروها تأثیر می‌گذارد. به این فرایند، فارماکوژنومیک می‌گویند. اینکه چگونه ژن‌های شما بر داروها در بدن، تأثیر می‌گذارد، تعیین می‌کند که یک دارو چقدر برای شما مؤثر و چقدر ایمن است.

به‌عنوان مثال، ممکن است دارویی خاص را سریع‌تر از اکثر مردم پردازش کنید؛ بنابراین سریع‌تر از طریق سیستم شما عبور می‌کند. این بدان معناست که شما ممکن است برای سود بردن از فواید درمانی دارو، به دوز بالاتری نیاز داشته باشید.

یا ممکن است یک دارو را کندتر از بسیاری از افراد پردازش کنید؛ بنابراین بیش از حد معمول در جریان خون شما



باقی می‌ماند و ممکن است عوارض جانبی بیشتری داشته باشید یا به دوز کمتری از دارو، نیاز داشته باشید.

آینده پزشکی شخصی سرطان

داروهای شخصی سرطان، امکان درمانی مؤثرتر، با عوارض جانبی کمتر، را فراهم می‌کند. اما هنوز چند چالش وجود دارد. چالش‌ها شامل:

- درمان شخصی برای تمام انواع سرطان‌ها، در دسترس نیست.
- برخی از درمان‌های شخصی، تنها در آزمایش‌های بالینی در دسترس هستند.
- آزمایش ژنتیک می‌تواند پرهزینه باشد. شرکت‌های بیمه، هزینه تمام آزمایش‌ها را پرداخت نمی‌کنند. همچنین، آزمایش ژن‌های شما و ژن‌های تومور، به زمان نیاز دارد و می‌تواند به این معنی باشد که برای دریافت درمان شخصی، مدت‌زمان بیشتری نیاز دارید.
- برخی از درمان‌های شخصی، مانند درمان‌های هدفمند، می‌توانند هزینه‌های بالایی باشند.
- محققان هنوز در حال توسعه داروهای شخصی برای سرطان هستند و پژوهش‌های زیر در حال انجام است:
- تغییرات ژنی که در سلول‌های سرطانی اتفاق می‌افتد.
- چگونه درمان‌های شخصی سرطان کار می‌کنند
- چرا برخی از درمان‌های هدفمند کار نمی‌کنند؟ (درمان هدفمند نوعی داروی شخصی‌سازی شده سرطان است.)

با تیم مراقبت از سرطان خود، در مورد هر گونه ابهامی که در مورد پزشکی شخصی دارید صحبت کنید، از جمله اینکه آیا برنامه درمانی شما، شامل آن می‌شود یا خیر.

سؤالاتی که می‌توانید از تیم مراقبت از سرطان خود بپرسید

برای کسب اطلاعات بیشتر، این سؤالات را از تیم مراقبت از سرطان خود بپرسید:

- گزینه‌های درمان من چه هستند؟
- کدام آزمایش‌های بالینی برای من در دسترس است؟
- آیا آزمایش ژنتیک، برای کمک به انتخاب درمان برای من، در دسترس است؟
- آیا این درمان، شخصی محسوب می‌شود؟ اگر چنین است، چگونه؟

- مزایای احتمالی این درمان چیست؟
- عوارض جانبی احتمالی این درمان چیست؟
- شانس بهبودی من چقدر است؟