



# کتاب های سلامتی!

FardBook



۵

## سرطان خون



علی اصغر صفری فرد

کارشناس ارشد خون شناسی و بانک خون



بهترین سلام ها و درودهای خداوند، فرشتگان، عرفا و صلحا

تقدیم به روح مطهر خواجه دو عالم، حضرت رسول اعظم (ص) و خاندان گرانقدرش (ع)





## کتاب های سلامتی

جلد پنجم، سرطان خون

ویرایش ۱۳۹۳

علی اصغر صفری فرد

کارشناس ارشد خون شناسی و بانک خون

فرهیخته گرانمایه

مطالب ارائه شده در "کتاب های سلامتی" صرفاً جهت اطلاع رسانی و افزایش آگاهی عمومی تهیه شده و جایگزین توصیه ها و دستورات پزشکی فردی نمی باشد، لازم است در هر مورد با پزشک معالج خود مشورت نمایید.

[www.fardbook.blogfa.com](http://www.fardbook.blogfa.com)

# فصل اول

لوکمی

کتاب  
سلافتنی

## لوکمی چیست؟

لوکمی، نوعی از سرطان است که از بافت تشکیل دهنده خون، شروع می‌گردد. دانستن چگونگی شکل‌گیری سلول‌های طبیعی خون، به شناخت سرطان کمک می‌کند.

### سلول‌های طبیعی خون:

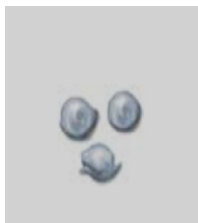
اکثر سلول‌های خون از سلول‌های موجود در مغز استخوان که سلول‌های بنیادی (Stem cells) نامیده می‌شوند، تکامل می‌یابند. مغز استخوان، ماده نرم منطقه‌میان‌ی اکثر استخوان‌ها است. سلول‌های بنیادی به طرف انواع متمایز سلول‌های خون، بلوغ می‌یابند. هر نوع از سلول‌های خونی، کار بخصوصی دارد.



گلبول‌های سفید خون در مبارزه با عفونت، به بدن کمک می‌کنند. چندین گونه گلبول سفید خون وجود دارد.



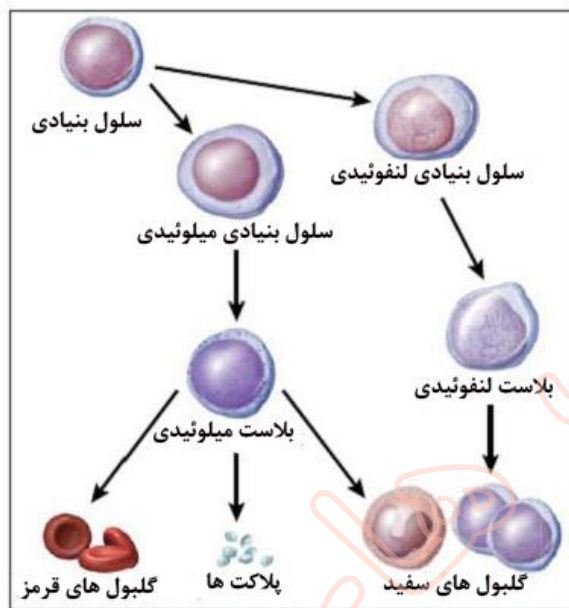
گلبول‌های قرمز خون، اکسیژن را به بافت‌های موجود در سراسر بدن می‌رسانند.



پلاکت‌ها به تشکیل لخته‌های خون که خونریزی را کنترل می‌کنند، کمک می‌نمایند.

گلبول های سفید خون، گلبول های قرمز خون و پلاکت ها از سلول های بنیادی، به همان اندازه که بدن به آن ها نیاز دارد، تولید می شوند. سلول ها در هنگام آسیب دیدن یا پیر شدن می میرند و سلول های جدید جای آن ها را می گیرند.

تصویر زیر نشان می دهد که چگونه سلول های بنیادی می توانند در جهت تبدیل شدن به انواع متمایز سلول های سفید خون، بالغ شوند. ابتدا یک سلول بنیادی یا به طرف یک سلول بنیادی میلوئیدی و یا به طرف یک سلول بنیادی لنفوئیدی بلوغ پیدا می کند.



- یک سلول بنیادی میلوئیدی در جهت تبدیل شدن به یک سلول بلاست میلوئیدی بلوغ می یابد و سپس می تواند به گلبول قرمز، پلاکت ها یا یکی از انواع گلبول های سفید خون تبدیل شود.
- یک سلول بنیادی لنفوئیدی در جهت تبدیل شدن به یک سلول بلاست لنفوئیدی بلوغ می یابد و سپس می تواند به یکی از انواع گلبول های سفید خون، از قبیل سلول های B یا T تبدیل شود.

گلبول های سفید خونی که حاصل بلوغ بلاست های میلوئیدی هستند، با گلبول های سفید خونی که از بلوغ بلاست های لنفوئیدی بوجود می آیند، متفاوت هستند. اکثر سلول های خون در مغز استخوان بالغ می شوند و سپس به سمت عروق خونی حرکت می کنند. خونی که از طریق عروق خون و قلب جریان می یابد، "خون محیطی" نامیده می شود.

### سلول های لوکمی:

در یک شخص مبتلا به لوکمی، مغز استخوان، گلبول های سفید غیر طبیعی می سازد. این سلول های غیر طبیعی، سلول های لوکمی هستند. سلول های لوکمی بر خلاف سلول های طبیعی خون، در زمان مقرر نمی میرند و ممکن است بر اثر تراکم این گلبول های

سفید غیر طبیعی، گلبول های قرمز و پلاکت های طبیعی بیرون رانده شوند که این امر در انجام وظیفه سلول های طبیعی خون اختلال ایجاد می کند.

## انواع لوکمی:

شدت وخامت لوکمی بستگی به سرعت پیشرفت آن دارد و انواع لوکمی بنا به شدت وخامت آن ها گروه بندی می شود. لوکمی یا مزمن است (که معمولا به آهستگی وخیم می شود) یا حاد است (که معمولا به سرعت وخامت می یابد):

- **لوکمی مزمن:** در ابتدای بیماری، سلول های لوکمی هنوز می توانند تا اندازه ای کار گلبول های سفید طبیعی خون را انجام دهند. افراد، ممکن است در ابتدا هیچ نشانه ای نداشته باشند. پزشکان اغلب در جریان یک معاینه معمولی و قبل از بروز هر گونه نشانه ای از بیماری، لوکمی مزمن را تشخیص می دهند. لوکمی مزمن به آهستگی رو به وخامت می گذارد. به همان اندازه که تعداد سلول های لوکمی در خون افزایش می یابد، افراد نشانه هایی مانند تورم غدد لنفی و یا عفونت را بروز می دهند. نشانه ها معمولا به هنگام ظاهر شدن، در ابتدا خفیف هستند و بتدریج رو به وخامت می گذارند

- **لوکمی حاد:** سلول های لوکمی نمی توانند هیچ یک از وظایف گلبول های سفید طبیعی خون را انجام دهند. تعداد سلول های لوکمی به سرعت افزایش می یابد. لوکمی حاد معمولا به سرعت وخیم می شود.

انواع لوکمی همچنین می تواند بر اساس نوع گلبول سفید خونی که مبتلا می شود، گروه بندی گردد. لوکمی می تواند در سلول های میلوئیدی یا در سلول های لنفوئیدی شروع شود. لوکمی که سلول های لنفوئیدی را مبتلا می کند، "لوکمی لنفوئیدی"، "لنفوسیتیک" یا "لنفوبلاستیک" نامیده می شود. نوعی از لوکمی که در آن سلول های میلوئیدی مبتلا می گردند، "لوکمی میلوئیدی"، "میلوژنوس" یا "میلوبلاستیک" نامیده می شود.

چهار نوع لوکمی شایع است:

- ۱- لوکمی لنفوسیتیک مزمن ( CLL ): این لوکمی، سلول های لنفوئیدی را مبتلا کرده و معمولا به آهستگی رشد می کند. اغلب افرادی که این بیماری در آنها تشخیص داده شده است، بالای ۵۵ سال سن دارند. کودکان تقریبا هرگز به این لوکمی مبتلا نمی شوند. لوکمی سلول مویی ( Hairy cell leukemia )، یک نوع نادر از لوکمی مزمن است.
- ۲- لوکمی میلوئیدی مزمن ( CML ): این بیماری سلول های میلوئیدی را مبتلا می کند و معمولا در ابتدا به آهستگی رشد می کند. این نوع لوکمی، در بیشتر موارد بالغین را مبتلا می کند.
- ۳- لوکمی لنفوسیتیک (لنفوبلاستیک) حاد ( ALL ): این بیماری سلول های لنفوئیدی را مبتلا کرده و به سرعت رشد می کند. ALL شایع ترین نوع لوکمی در کودکان کم سن و سال می باشد و بالغین را نیز مبتلا می کند.
- ۴- لوکمی میلوئیدی حاد ( AML ): این بیماری، سلول های میلوئیدی را مبتلا کرده، بسرعت رشد می کند. این نوع لوکمی هم در بچه ها و هم در بالغین مشاهده می شود.

### عوامل خطر زا:

وقتی به شما گفته می شود که مبتلا به سرطان هستید، طبیعی است که در شگفت شوید که چه چیزی ممکن است سبب این بیماری شده باشد. هیچ کس علت دقیق لوکمی را نمی داند. پزشکان بندرت می دانند که چرا شخصی به لوکمی مبتلا می شود و شخص دیگری نمی شود. هر چند تحقیقات نشان می دهند که عوامل خطر زای معینی، شانس ابتلاء افراد را به این بیماری را افزایش می دهند.



عوامل خطر زا، ممکن است برای انواع مختلف لوکمی متفاوت باشند.

- **تشعشع:** افرادی که در معرض مقادیر بسیار بالای اشعه قرار گرفته باشند، نسبت به سایرین شانس بسیار بیشتری برای ابتلا به لوکمی میلوئیدی حاد، لوکمی میلوئیدی مزمن، یا لوکمی لنفوسیتیک حاد دارند.
  - انفجارهای بمب اتمی: با انفجارهای بمب اتمی (مانند آنچه در جریان جنگ جهانی دوم در ژاپن رخ داد)، مقادیر بسیار بالای اشعه ساطع می شود که منجر به افزایش خطر ابتلا به لوکمی در افراد، بخصوص در کودکانی که از انفجارهای بمب اتمی جان سالم به در می برند، می گردد.
  - درمان با پرتو تابی (پرتو درمانی): منبع دیگر، قرار گرفتن در معرض مقادیر بالای تشعشع برای درمان سرطان و سایر موارد است. درمان با پرتو تابی، می تواند خطر ابتلا به لوکمی را افزایش دهد.
  - پرتوهای ایکس تشخیصی: در عکس برداری از دندان ها و سایر موارد کاربرد پرتوهای ایکس تشخیصی (مانند سی تی اسکن)، افراد در معرض مقادیر بسیار کم تابش پرتو قرار می گیرند. هنوز معلوم نشده است که آیا این مقدار کم از تابش پرتو به کودکان یا بالغین، با ابتلا به لوکمی ارتباط دارد یا خیر؟ محققین در حال مطالعه هستند که آیا دریافت زیاد پرتوهای ایکس، می تواند خطر ابتلا به لوکمی را افزایش دهد؟ محققان همچنین در حال بررسی اثر سی تی اسکن ها در دوران کودکی هستند، تا ارتباط آن ها را با افزایش خطر ابتلا به لوکمی دریابند.
- **سیگار کشیدن:** سیگار کشیدن خطر ابتلا به لوکمی میلوئیدی حاد را افزایش می دهد.
- **بنزن:** در معرض بنزن قرار گرفتن در محیط کار، می تواند سبب لوکمی میلوئیدی حاد شود. همچنین ممکن است سبب لوکمی میلوئیدی مزمن یا لوکمی لنفوسیتیک حاد شود. بنزن بطور گسترده ای در صنایع شیمیایی کاربرد دارد و در دود سیگار و بنزین هم یافت می شود.
- **شیمی درمانی:** آن دسته از بیماران سرطانی که با انواع معینی از داروهای ضد سرطان تحت درمان قرار گرفته اند، در برخی موارد پس از مدتی مبتلا به لوکمی میلوئیدی حاد یا لوکمی لنفوسیتیک حاد شده اند. به عنوان مثال، درمان با داروهایی که تحت عنوان عوامل الکیله کننده (alkylating) یا مهار کننده های توپو ایزومراز (topoisomerase) شناخته می شوند، با شانس کمی ممکن است سبب ابتلا به لوکمی حاد در آینده شوند.



▪ **سندرم داون و برخی دیگر از بیماری های ارثی:** سندروم داون و سایر بیماری های ارثی، خطر ابتلا به لوکمی حاد را افزایش می دهند.

▪ **سندرم میلو دیسپلاستیک و برخی دیگر از اختلالات خونی:** در مبتلایان به برخی اختلالات خونی، خطر لوکمی میلوئیدی حاد افزایش می یابد.

▪ **ویروس لوکمی T-cell/انسانی نوع یک (HTLV-I):** در افراد مبتلا به این عفونت ویروسی، خطر ابتلا به نوع نادری از لوکمی به نام لوکمی T-cell بالغین، افزایش می یابد. با وجود این که ویروس HTLV-I ممکن است سبب ابتلا به این بیماری نادر شود، اما لوکمی T-cell بالغین و سایر انواع لوکمی ها، مسری نیستند.

▪ **سابقه خانوادگی ابتلا به لوکمی:** بندرت ممکن است بیش از یک نفر در یک خانواده به لوکمی مبتلا باشد. زمانی که این مورد رخ دهد، بیشتر از همه ابتلا به لوکمی لنفوسیتیک مزمن خواهد بود. هرچند تعداد کمی از مبتلایان به لوکمی لنفوسیتیک مزمن، دارای پدر، مادر، برادر، خواهر و یا فرزند مبتلا به این بیماری هستند. مشاهده یک یا چند عامل خطر زا در یک شخص، به معنی ابتلا ایشان به لوکمی نخواهد بود. بسیاری از افرادی که واجد این عوامل خطر زا هستند، هیچگاه به این بیماری مبتلا نمی شوند.

## نشانه ها:

سلول های لوکمی مانند همه سلول های خونی در تمام بدن حرکت می کنند و جابجا می شوند. نشانه های لوکمی بستگی به تعداد سلول های لوکمی و محل تجمع آن ها در بدن دارد.

افراد مبتلا به لوکمی مزمن، ممکن است نشانه های خاصی را نداشته باشند و پزشک طی انجام یک آزمایش خون معمولی به وجود این بیماری پی ببرد.

افرادی که به لوکمی حاد مبتلا هستند معمولاً به این دلیل که احساس کسالت دارند، به پزشک خود مراجعه می کنند. اگر در این افراد مغز گرفتار شده باشد، ممکن است دچار سردرد، تهوع، گیجی، از دست دادن کنترل عضلات، یا تشنج شوند. لوکمی همچنین می تواند سایر بخش های بدن از قبیل دستگاه گوارش، کلیه ها، ریه ها، قلب یا بیضه ها را مبتلا کند.

نشانه های شایع لوکمی مزمن یا حاد ممکن است شامل موارد زیر باشد:

- ✓ تورم غدد لنفی که معمولاً آزار دهنده نیستند (به ویژه غدد لنفی ناحیه گردن یا زیر بغل)
  - ✓ تب ها یا عرق های شبانه
  - ✓ عفونت های مکرر
  - ✓ احساس ضعف یا خستگی
  - ✓ به سهولت دچار خونریزی یا کبودی شدن (خونریزی از لثه ها، لکه های ارغوانی رنگ در پوست یا نقاط ریز سرخ رنگ زیر پوستی)
  - ✓ برآمده شدن شکم یا احساس ناراحتی در شکم (به دلیل متورم شدن طحال یا کبد)
  - ✓ از دست دادن وزن به دلیل نامشخص
  - ✓ درد استخوان ها یا مفاصل
- در بیشتر موارد، این نشانه ها به علت سرطان نیستند. وجود یک عفونت یا سایر مشکلات سلامتی نیز ممکن است سبب بروز این نشانه ها شوند. این مطلب را تنها یک پزشک می تواند قاطعانه بگوید. هر کسی که این نشانه ها را دارد، برای این که بتوان مشکلات را هر چه زودتر تشخیص داد و درمان کرد، بایستی مشکلات سلامت خود را با پزشک مطرح کند.

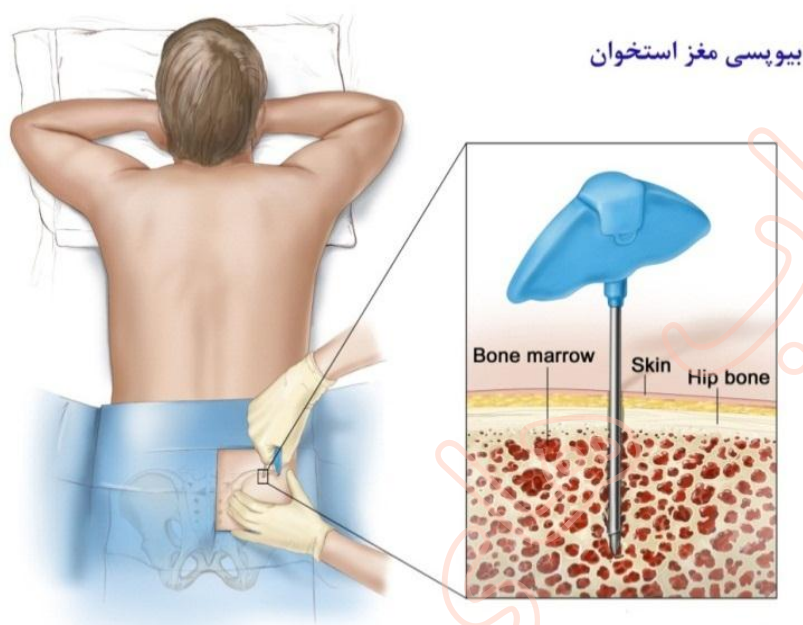
## تشخیص:

در برخی اوقات، پزشکان پس از یک آزمایش معمولی خون به وجود لوکمی پی می برند. اگر شما نشانه هایی دارید که لوکمی را تداعی می کند، پزشک شما تلاش خواهد کرد تا آنچه را که منجر به بروز مشکلات شده است، بیابد. پزشک شما ممکن است در باره تاریخچه سلامتی شخصی و خانوادگی شما، سؤالاتی را بپرسد.

یک یا چند مورد از بررسی های زیر ممکن است برای شما انجام شود:

- معاینه فیزیکی: پزشک شما، تورم غدد لنفی، طحال یا کبد را بررسی می کند.
- آزمایش خون: آزمایشگاه، یک شمارش کامل خون (CBC) را برای بررسی تعداد گلبول های سفید خون، گلبول های قرمز خون و پلاکت ها انجام می دهد. لوکمی سبب افزایش بیش از حد تعداد گلبول های سفید می گردد. همچنین می تواند باعث کاهش تعداد پلاکت ها و کاهش هموگلوبین موجود در گلبول های قرمز خون شود.

■ بیوپسی: پزشک شما، به منظور بررسی وجود سلول های سرطانی، نمونه برداری بافتی می کند. بیوپسی یا تکه برداری تنها راه مطمئن برای دانستن این مطلب است که آیا سلول های لوکمی در مغز استخوان شما وجود دارند یا خیر؟ قبل از نمونه برداری، برای کاهش درد در محل نمونه برداری، از بی حسی موضعی استفاده می شود. پزشک، قدری از مغز استخوان را از استخوان لگن خاصره شما یا استخوان بزرگ دیگری بر می دارد. یک متخصص آسیب شناسی با استفاده از میکروسکوپ، این بافت را از نظر وجود سلول های سرطانی مورد بررسی قرار می دهد.



دو راه برای نمونه برداری از مغز استخوان توسط پزشک وجود دارد. در برخی افراد، هر دو روش در یک جلسه انجام خواهد شد.

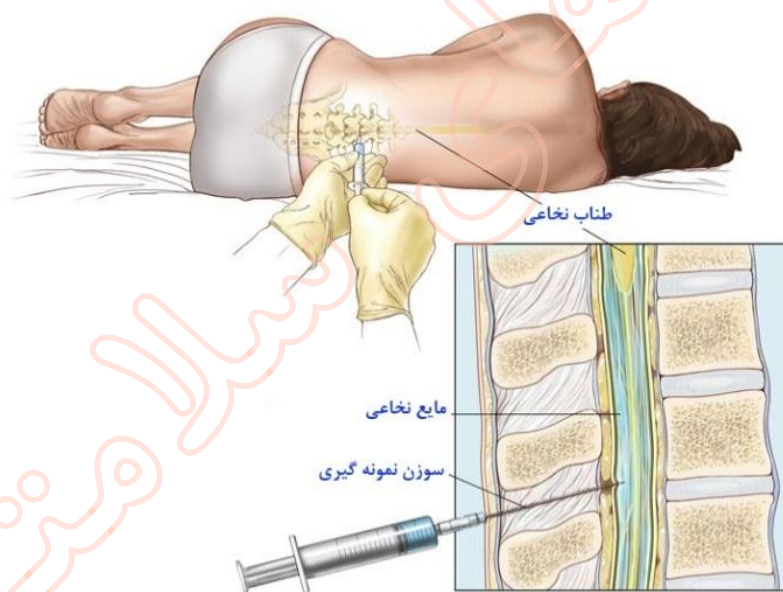
- مکش (آسپیراسیون) مغز استخوان: پزشک با استفاده از یک سوزن کلفت توخالی، نمونه ها را از مغز استخوان برداشت می کند.

- تکه برداری (بیوپسی) از مغز استخوان: پزشک با استفاده از یک سوزن خیلی کلفت توخالی، تکه کوچکی از استخوان و مغز استخوان را بر می دارد.

## سایر آزمایش ها:

نوع آزمایش هایی که پزشک برای شما تجویز می کند، بستگی به نشانه های بیماری و نوع لوکمی شما دارد.

- سیتوژنیک: آزمایشگاه، کروموزوم های سلول های بدست آمده از نمونه های خون، مغز استخوان و یا غدد لنفی را بررسی می کند. اگر کروموزوم های غیرطبیعی یافت شوند، این آزمایش می تواند نوع لوکمی را که به آن مبتلا هستید نشان دهد. به عنوان مثال افراد مبتلا به لوکمی میلوئیدی مزمن ( CML )، دارای یک کروموزوم غیرطبیعی به نام کروموزوم " فیلادلفیا " هستند.
- نمونه برداری از نخاع: پزشک ممکن است مقداری از مایع مغزی نخاعی ( مایعی که فضاهای داخل و اطراف مغز و طناب نخاعی را پر کرده است ) را برداشت کند. او با استفاده از یک سوزن دراز و نازک، مقداری از مایع را از قسمت کمری ستون فقرات خارج می نماید. این روش با بی حسی موضعی انجام می شود و حدود ۳۰ دقیقه زمان می برد. شما بایستی بمدت چند ساعت پس از آن، روی سطح صافی دراز بکشید تا دچار سردرد نشوید. آزمایشگاه، مایع را به منظور جستجوی سلول های لوکمی یا سایر علائم ناشی از بیماری ها بررسی می کند.



- عکسبرداری با اشعه X/از قفسه سینه: این عکسبرداری می تواند غدد لنفی متورم و یا سایر علائم بیماری را در قفسه سینه شما نشان دهد.

**شما ممکن است قبل از نمونه برداری (آسپیراسیون یا بیوپسی) از مغز استخوان،  
بخواهید پرسش های زیر را از پزشک خود بپرسید:**

- آیا ما نمونه مغز استخوان را از استخوان لگن برداشت خواهیم کرد یا از استخوان دیگری؟
- برای این عمل به کجا باید مراجعه کنم؟
- آیا جهت آمادگی برای آن، باید کاری انجام دهم؟
- چه مدت زمان می برد؟ آیا من هوشیار خواهم بود؟
- آیا آزار دهنده است؟ برای جلوگیری از درد یا کنترل آن چه کار خواهیم کرد؟
- آیا خطری وجود دارد؟ چقدر احتمال عفونت یا خون ریزی بعد از عمل وجود دارد؟
- چه مدت طول می کشد تا بهبودی پیدا کنم؟
- چه مدت طول می کشد تا از نتیجه آن اطلاع پیدا کنم؟ چه کسی آن را برای من شرح خواهد داد؟
- اگر مبتلا به لوکمی باشم، چه کسی در باره مراحل بعدی با من صحبت خواهد کرد؟ و چه موقع؟

**درمان:**

افراد مبتلا به لوکمی، گزینه های درمانی بسیاری دارند. از قبیل: تحت نظر بودن، شیمی درمانی، درمان هدفمند، درمان زیستی، درمان با پرتو تابشی و پیوند سلول های بنیادی. اگر طحال شما بزرگ شده باشد، پزشک ممکن است پیشنهاد برداشت طحال را طی عمل جراحی بدهد. بعضی مواقع ممکن است ترکیبی از این درمان ها، استفاده شوند.

اصولا انتخاب نوع درمان بستگی به موارد زیر دارد:

- نوع لوکمی (حاد یا مزمن)
- سن شما
- آیا سلول های لوکمی در مایع مغزی نخاعی شما یافت شده اند؟

همچنین ممکن است به ویژگی های معینی از سلول های لوکمی بستگی داشته باشد. همچنین پزشک نشانه های بیماری و سلامت عمومی شما را مورد ملاحظه قرار خواهد داد.

افراد مبتلا به لوکمی حاد نیاز دارند که بلافاصله درمان شوند. هدف درمان، از بین بردن علائم لوکمی در بدن و بیرون راندن نشانه های بیماری است که "مرحله فروکش" نامیده می شود. بعد از ورود بیمار به مرحله فروکش، ممکن است درمان بیشتری جهت

پیشگیری از عود بیماری صورت پذیرد که "درمان تشبیتی" یا "درمان نگهدارنده" نامیده می شود. بیشتر بیماران مبتلا به لوکمی حاد می توانند معالجه شوند.



اگر شما مبتلا به لوکمی مزمن بدون نشانه باشید، ممکن است نیاز به درمان فوری سرطان پیدا نکنید. پزشکتان، سلامتی شما را بدقت تحت نظر داشته تا بتواند هنگام شروع نشانه های بیماری، درمان را برای شما آغاز کند. عدم آغاز درمان سرطان بلافاصله پس از تشخیص آن، "تحت نظر بودن" نامیده می شود.

چنانچه در لوکمی مزمن، نیاز به درمان وجود داشته باشد، این درمان در اغلب موارد می تواند بیماری و نشانه های آن را کنترل کند. افراد ممکن است به منظور کمک به حفظ سرطان در دوره فروکش و جلوگیری از پیشرفت بیماری، درمان نگهدارنده دریافت کنند. اما لوکمی مزمن بندرت می تواند با شیمی درمانی معالجه شود. هر چند پیوند های سلول بنیادی برای برخی افراد مبتلا به لوکمی مزمن شانس برای معالجه را مطرح می کند.

پزشک می تواند انتخاب های درمانی، نتایج مورد انتظار و عوارض جانبی آن را برای شما شرح دهد. شما و پزشکتان می توانید برای اجرای یک طرح درمانی که نیازهای شخصی و پزشکی شما را رعایت می کند، با یکدیگر همکاری داشته باشید.

شما ممکن است بخواهید در مورد شرکت کردن در پژوهش های پزشکی، که مطالعه تحقیقاتی در خصوص روش های جدید درمان است، با پزشک خود صحبت کنید.

پزشک ممکن است شما را به یک متخصص ارجاع دهد و یا ممکن است شما این درخواست را بکنید. متخصصینی که لوکمی را درمان می کنند عبارتند از: متخصصین خون شناسی، متخصصین سرطان شناسی پزشکی و متخصصین سرطان شناسی پرتو تابی. متخصصین سرطان شناسی اطفال و خون شناسی اطفال، لوکمی کودکان را درمان می کنند.

در صورت امکان، افراد باید در یک مرکز پزشکی که واجد پزشکان مجرب در درمان لوکمی باشند، درمان شوند. اگر این امکان وجود ندارد، پزشک ممکن است در مورد برنامه درمانی شما با یک متخصص در چنین مرکزی مشورت نماید.

قبل از شروع درمان، از گروه مراقبت سلامتی خود در مورد عوارض جانبی احتمالی و اینکه آیا درمان ممکن است فعالیت های عادی شما را تغییر دهد، توضیح بخواهید.

به خاطر اینکه درمان سرطان اغلب به سلول های سالم و بافت های سالم آسیب می رساند، وجود عوارض جانبی شایع است. عوارض جانبی ممکن است در افراد یکسان نباشند. همچنین ممکن است از یک جلسه درمانی به جلسه بعدی تغییر نمایند.

### شما ممکن است قبل از شروع درمان،

### بخواهید پرسش های زیر را از پزشک خود پرسید:

- من به چه نوعی از لوکمی مبتلا هستم؟ چگونه می توانم یک نسخه از گزارش آسیب شناس را بگیرم؟
- انتخاب های درمانی من چیست؟ کدام انتخاب را برای من توصیه می کنید؟ چرا؟
- آیا من بیش از یک نوع درمان خواهم داشت؟ درمان من با گذشت زمان چگونه تغییر خواهد کرد؟
- از هر نوع درمان چه منفعتی انتظار می رود؟
- خطرات و عوارض جانبی احتمالی در هر نوع درمان کدامند؟
- برای کنترل عوارض جانبی چه کاری می توانیم انجام دهیم؟
- چه کاری می توانم برای آمادگی جهت درمان انجام دهم؟
- آیا لازم است در بیمارستان بستری شوم؟ اگر این چنین است، برای چه مدت؟
- هزینه تقریبی درمان چقدر است؟ آیا بیمه من، این هزینه را پوشش خواهد داد؟
- درمان چه اثری بر فعالیت های طبیعی من خواهد گذاشت؟
- آیا تحقیقات بالینی در خصوص من صحیح است؟ آیا شما می توانید در پیدا کردن یکی از آن ها به من کمک کنید؟
- چند وقت یک بار باید معاینه شوم؟



## ❖ تحت نظر بودن

در آن دسته از مبتلایان به لوکمی مزمن لنفوسیتیک که نشانه های بیماری را ندارند، این امکان وجود دارد که درمان با تاخیر انجام شود. این افراد می توانند با به تاخیر انداختن درمان، از عوارض جانبی درمان تا هنگامی که نشانه های بیماری بروز کند، اجتناب نمایند.

اگر شما و پزشکتان، تحت نظر قرار گرفتن را ایده خوبی می دانید، لازم است که تحت معاینه های منظم (مثلا هر سه ماه یک بار) قرار بگیرید و درمان را هنگامی شروع کنید که نشانه های بیماری ظاهر می شوند.

اگرچه تحت نظر بودن، بروز عوارض جانبی درمان سرطان را به تاخیر می اندازد یا بیمار را از آن عوارض دور نگه می دارد، این انتخاب مخاطراتی را نیز به همراه دارد. این انتخاب ممکن است شانس کنترل لوکمی را قبل از اینکه وخیم گردد، کاهش دهد.

اگر نمی خواهید با یک لوکمی درمان نشده زندگی کنید، ممکن است تصمیمی مخالف با تحت نظر بودن بگیرید. برخی از مبتلایان، درمان فوری سرطان را انتخاب می کنند.

چنانچه تحت نظر بودن را انتخاب کنید ولی پس از مدتی با نگرانی بیشتری مواجه شوید، باید احساس خود را با پزشک مطرح نمایید. یک روش متفاوت تقریبا همیشه قابل دسترس است.

**شما ممکن است قبل از انتخاب "تحت نظر بودن"،**

**بخواهید پرسش های زیر را از پزشک خود بپرسید:**

- اگر تحت نظر قرار گرفتن را انتخاب کنم، آیا بعد از مدتی می توانم تغییر عقیده بدهم؟
- آیا بعد ها، درمان لوکمی مشکل تر خواهد شد؟
- معاینات من هر چند وقت یک بار انجام خواهد شد؟
- در فاصله بین معاینات، چه مشکلاتی را بایستی اطلاع دهم؟

## ❖ شیمی درمانی

بسیاری از مبتلایان به لوکمی، با شیمی درمانی درمان می شوند. شیمی درمانی، تخریب سلول های لوکمی با استفاده از داروها است. بسته به نوع لوکمی، شما ممکن است یک داروی منفرد یا ترکیبی از دو یا چند دارو را دریافت کنید.

شیمی درمانی را از راه های مختلف انجام می گیرد:

- از راه دهان: برخی داروها به صورت قرص هستند که می توانید آن هارا قورت دهید.
- داخل وریدی ( IV ): دارو از طریق یک سوزن یا لوله کار گذاشته شده در ورید، داده می شود.
- از طریق یک کاتتر ( یک لوله نازک و قابل ارتجاع ): این لوله در یک ورید بزرگ، اغلب در قسمت فوقانی قفسه سینه، قرار داده می شود. برای بیمارانی که به درمان های داخل وریدی متعدد نیاز دارند، باقی ماندن لوله در این موضع، مناسب است. افراد مجربی که مراقبت از سلامت را به عهده دارند، ترجیح می دهند به جای تزریق مستقیم دارو به داخل ورید، آن را به درون کاتتر تزریق کنند. با این روش، انجام تزریق های متعدد که می تواند سبب ناراحتی و جراحی پوست و ورید شود، لزومی ندارد.
- به درون مایع مغزی نخاعی: اگر متخصص آسیب شناسی، سلول های لوکمی را در داخل مایعی که فضاها را در داخل و اطراف مغز و طناب نخاعی پر می کند، پیدا نماید، پزشک ممکن است درخواست شیمی درمانی داخل مجرای نخاعی را بدهد. پزشک، داروها را مستقیماً به درون مایع مغزی نخاعی تزریق می کند. شیمی درمانی داخل مجرای نخاعی به دو طریق زیر انجام می شود:
  - به درون مایع نخاعی: پزشک، داروها را به درون مایع نخاعی تزریق می کند.
  - زیر پوست سر: کودکان و برخی بالغین بیمار، شیمی درمانی را از طریق یک کاتتر ویژه که مخزن Ommaya نامیده می شود، دریافت می کنند. پزشک کاتتر را زیر پوست سر می گذارد و سپس داروها را به درون کاتتر تزریق می کند. با این روش، از درد ناشی از تزریق ها به درون مایع نخاعی اجتناب می شود.
- از آنجایی که بسیاری از داروهای تزریقی داخل وریدی یا داروهای خوراکی، قابلیت عبور از دیواره عروق خونی متراکم و محکمی را که در مغز و طناب نخاعی یافت می شود ندارند، شیمی درمانی intrathecal مورد استفاده قرار می گیرد.
- شیمی درمانی معمولاً به صورت متناوب انجام می شود. هر تناوب یک دوره درمان دارد که یک دوره استراحت به دنبال آن قرار می گیرد. درمان شما ممکن است در درمانگاه، مطب پزشک یا در خانه انجام شود. برخی افراد ممکن است برای درمان نیاز به بستری شدن در بیمارستان داشته باشند.

اصولا عوارض جانبی بستگی به این دارد که کدام دارو و به چه مقدار تجویز و مصرف شده است. در شیمی درمانی، سلول های سریع تکثیر شونده ی لوکمی کشته می شوند. اما این داروها همچنین می توانند به سلول های طبیعی که سریع تقسیم می شوند، آسیب برسانند.

• سلول های خون: در شیمی درمانی، پس از کم شدن تعداد سلول های سالم خون، بیمار به احتمال زیاد با عفونت، خون مردگی یا خونریزی آسان و همچنین احساس ضعف و خستگی شدید، مواجه خواهد شد. شما آزمایش خون خواهید داد. به منظور بررسی میزان کاهش سلول های خونی، خون شما مورد آزمایش قرار خواهد گرفت. اگر تعداد سلول ها کم باشد، گروه مراقبت های سلامتی شما، ممکن است برای مدتی شیمی درمانی شما را قطع کند یا مقدار دارو را کاهش دهد. همچنین داروهایی وجود دارند که می توانند به بدن شما برای تولید سلول های جدید خون یاری برسانند. همچنین ممکن است نیاز به یک انتقال خون پیدا کنید.

• سلول های ریشه مو: شیمی درمانی ممکن است باعث ریزش موها شود. اگر شما موهایتان را از دست دادید، رشدشان بر خواهد گشت، اما ممکن است تا اندازه ای از نظر رنگ و جنس متفاوت باشد.

• سلول های پوششی دستگاه گوارش: شیمی درمانی می تواند سبب بی اشتها، تهوع، استفراغ، اسهال و زخم های دهان و لب شود. از گروه مراقبت سلامتی خود درباره داروها و سایر راه ها در جهت فائق آمدن بر این مشکلات، سوال نمایید.

• اسپرم یا سلول های تخمک: برخی انواع شیمی درمانی می توانند سبب ناباروری شوند:

- کودکان: اکثر کودکانی که برای لوکمی درمان شده اند، زمانی که به سن بلوغ می رسند، قادر به باروری طبیعی هستند. هر چند بسته به داروها و مقادیر استفاده شده و سن بیمار، برخی پسرها و دخترها ممکن است در هنگام بلوغ نابارور باشند.

- مردان بالغ: شیمی درمانی ممکن است به سلول های اسپرم آسیب برساند. از آنجایی که تغییرات در اسپرم ممکن است دائمی باشد، احتمال دارد که اسپرم سازی متوقف گردد. بعضی آقایان قبل از درمان، اسپرم خود را منجمد کرده و ذخیره می نمایند (بانک اسپرم).

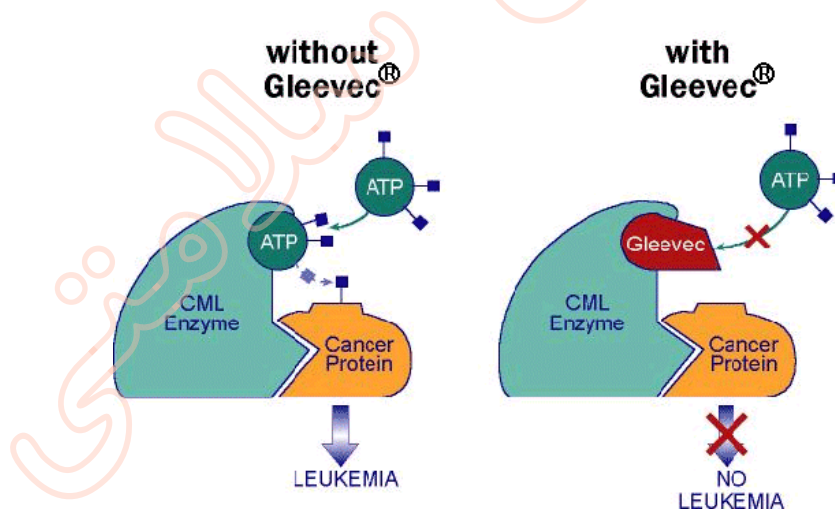
- زنان بالغ: شیمی درمانی ممکن است به تخمدان ها آسیب برساند. زنان ممکن است دچار عادت ماهیانه غیر منظم یا توقف عادت ماهیانه شوند. همچنین ممکن است نشانه های یائسگی، مانند گر گرفتگی ناگهانی و خشکی مهبل دیده شود. خانم هایی که می خواهند در آینده باردار شوند، بایستی از گروه مراقبت سلامتی خود درباره راه های حفظ تخمک، قبل از شروع درمان سوال نمایند.

## ❖ درمان هدفمند

مبتلایان به لوکمی میلوئیدی مزمن و برخی از افراد مبتلا به لوکمی لنفوبلاستیک حاد، ممکن است داروهایی را دریافت کنند که درمان هدفمند نامیده می شوند. قرص های Imatinib (Gleevec) اولین سری از داروهای درمان هدفمند بودند که برای درمان لوکمی میلوئیدی مزمن مورد تایید قرار گرفتند. همچنین سایر داروهای درمان هدفمند، امروزه در دسترس بوده و مورد استفاده قرار می گیرند.



در درمان هدفمند از داروهایی استفاده می شود که مانع رشد سلول های لوکمی می شوند. به عنوان مثال یک درمان هدفمند ممکن است از عمل یک پروتئین غیرطبیعی که محرک رشد سلول های لوکمی است، ممانعت کند.



عوارض جانبی شامل ورم، نفخ و افزایش وزن ناگهانی می باشند. درمان هدفمند همچنین می تواند سبب بروز کم خونی، تهوع، استفراغ، اسهال یا بثورات پوستی شود. گروه مراقبت های سلامتی شما، علائم مشکلات بروز یافته را مورد ملاحظه قرار خواهند داد.

## ❖ درمان زیستی

برخی از مبتلایان به لوکمی، داروهایی را دریافت می کنند که به درمان زیستی معروفند. درمان زیستی در لوکمی، درمانی است که دفاع طبیعی بدن را در مقابل بیماری ارتقاء می بخشد.

یک نوع درمان زیستی، ماده ای است به نام " پادتن تک دودمانی " که از طریق تزریق داخل وریدی داده می شود. این ماده به سلول های لوکمی متصل می گردد. نوعی از پادتن تک دودمانی، یک ماده سمی را با خود حمل می کند که برای سلول های لوکمی کشنده است. یک نوع دیگر هم به سیستم ایمنی بدن برای از بین بردن سلول های لوکمی کمک می کند.

درمان زیستی برای برخی از مبتلایان به لوکمی میلوئیدی مزمن، دارویی به نام "اینترفرون" است که در زیر پوست یا داخل عضله تزریق می شود و می تواند سرعت رشد سلول های لوکمی را کاهش دهد.

درمان شما، ممکن است در یک درمانگاه، مطب پزشک، یا بیمارستان انجام گیرد. داروهای دیگری ممکن است به صورت همزمان برای پیشگیری از عوارض جانبی تجویز شود.

عوارض جانبی درمان زیستی بسته به انواع داروهای مورد استفاده، همچنین از یک بیمار به بیمار دیگر متفاوت است. درمان های زیستی به طور عادی باعث بروز بثورات پوستی و یا تورم در محل تزریق دارو می شود. همچنین ممکن است منجر به سردرد، درد های عضلانی، تب یا ضعف گردد. گروه مراقبت سلامتی شما، ممکن است خون شما را برای بررسی علائم کم خونی و سایر مشکلات، مورد آزمایش قرار دهد.

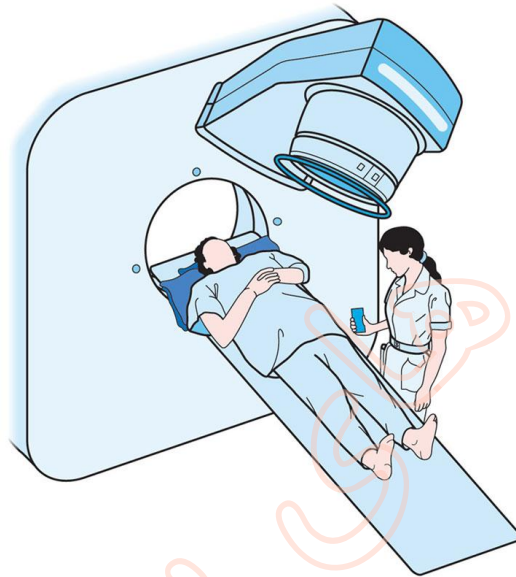
### **شما ممکن است قبل از انجام شیمی درمانی، درمان هدفمند و یا درمان زیستی، بخواهید پرسش های زیر را از پزشک خود بپرسید:**

- کدام داروها را خواهیم گرفت؟ درمان چه کاری انجام خواهد داد؟
- آیا قبل از اینکه درمان آغاز شود، بایستی به دندانپزشک خود مراجعه کنم؟
- درمان چه موقع شروع خواهد شد؟ و چه موقع تمام خواهد شد؟ هرچند وقت یک بار درمان خواهیم داشت؟
- برای درمان به کجا خواهیم رفت؟ آیا لازم است در بیمارستان بستری شوم؟
- چه کاری می توانم برای مراقبت از خود در طی درمان انجام دهم؟
- چگونه خواهیم فهمید که درمان مؤثر واقع شده است؟
- آیا من در حین درمان، عوارض جانبی خواهیم داشت؟ چه عوارض جانبی را بایستی به شما اطلاع دهم؟ آیا من می توانم عوارض جانبی را پیشگیری و یا درمان کنم؟
- آیا این داروها می توانند بعدها سبب عوارض جانبی شوند؟
- هر چند وقت یک بار نیاز به معاینات خواهیم داشت؟

## ❖ درمان با پرتوتابی

درمان با پرتوتابی (که پرتو درمانی نیز نامیده می شود)، اشعه های پرتو را برای کشتن سلول های لوکمی بکار می گیرد. افراد مبتلا در یک بیمارستان یا درمانگاه این درمان را دریافت می کنند.

برخی از مبتلایان، پرتوها را از یک دستگاه بزرگ دریافت می کنند که این دستگاه پرتو دهنده، طحال، مغز و یا سایر اندام های محل تجمع سلول های لوکمی را مورد هدف قرار داده است. این درمان به مدت ۵ روز در هفته و برای چند هفته انجام می شود. سایر بیماران ممکن است این پرتوها را که به طرف کل بدن هدایت می شود، دریافت کنند. معمولاً قبل از یک پیوند سلول بنیادی، درمان با پرتو تابی یک یا دو بار در روز بمدت چند روز انجام می شود.



عوارض جانبی درمان با پرتو تابی به طور عمده بستگی به مقدار پرتوهای تابیده شده و بخشی از بدن که درمان می شود، دارد. برای مثال پرتو تابی به شکم شما می تواند سبب بروز تهوع، استفراغ و اسهال شود. علاوه بر این، پوست شما در ناحیه درمان ممکن است قرمز، خشک و حساس شود. همچنین موهای شما ممکن است در ناحیه درمان بریزد. شما احتمالاً در حین درمان با پرتو تابی مخصوصاً چندین هفته پس از درمان، بسیار خسته می شوید. استراحت مهم است، اما پزشکان معمولاً به افراد توصیه می کنند که تا آنجایی که می توانند در جهت حفظ فعالیت خود تلاش کنند.

اگر چه عوارض جانبی درمان با پرتو تابی می توانند اضطراب آور باشند، ولی معمولاً آن ها می توانند درمان یا کنترل شوند. در مورد راه های رهایی از این مشکلات، شما می توانید با پزشک خود صحبت کنید. او نیز کمک می کند تا بدانید که در اغلب موارد، عوارض جانبی پایدار نیستند. هر چند شما ممکن است بخواهید با پزشک خود در مورد عوارض دراز مدت درمان با پرتو تابی، گفتگو کنید

**شما ممکن است قبل از شروع پرتو درمانی،  
بخواهید پرسش های زیر را از پزشک خود بپرسید:**

- چرا این درمان برای من لازم است؟
- درمان چه موقع شروع خواهد شد؟ هرچند وقت یک بار درمان خواهم داشت؟ و چه موقع تمام خواهد شد؟
- چه احساسی در طول درمان خواهم داشت؟ آیا در طول درمان قادر به ادامه فعالیت های عادی خود خواهم بود؟
- آیا عوارض جانبی وجود خواهد داشت؟ چه مدت طول خواهد کشید؟
- آیا درمان با پرتو تابی می تواند بعدها سبب عوارض جانبی شود؟
- چه کاری می توانم برای مراقبت از خودم، در طول درمان انجام دهم؟
- چگونه خواهیم فهمید که درمان دارد کارگر می افتد؟
- هر چند وقت یک بار نیاز به معاینات خواهم داشت ؟

**❖ پیوند سلول بنیادی**

برخی از مبتلایان به لوکمی، پیوند سلول بنیادی را دریافت می کنند. پیوند سلول بنیادی به شما اجازه می دهد تا تحت درمان با مقادیر بالای داروها، پرتو تابی و یا هر دو قرار بگیرید. مقادیر بالای درمان، باعث تخریب هم سلول های لوکمی و هم سلول های طبیعی خون در مغز استخوان می گردد. پس از دریافت مقادیر بالای شیمی درمانی، درمان با پرتو تابی و یا هر دوی آن ها، شما سلول های بنیادی سالم را از طریق یک ورید بزرگ دریافت می کنید (این عمل، مانند انجام یک انتقال خون است). سلول های خونی جدید از سلول های بنیادی پیوند شده، ایجاد می گردد. این سلول های جدید جایگزین سلول هایی می شوند که در هنگام درمان تخریب شده اند.

پیوندهای سلول بنیادی در بیمارستان انجام می شود. سلول های بنیادی ممکن است از خود شما یا از شخص دیگری که سلول های بنیادی خود را به شما اهدا کرده است، بدست آید:

- از شما (Autologous): در پیوند سلول بنیادی خودی، از سلول های بنیادی خود شما استفاده می شود. قبل از اینکه مقادیر بالای شیمی درمانی و یا درمان با پرتو تابی را بگیرید، سلول های بنیادی شما بر داشته می شوند. این سلول ها ممکن است به منظور کشتن سلول های لوکمی موجود، تحت اقدامات خاصی قرار گیرند. سلول های بنیادی شما منجمد و ذخیره می شوند. این سلول های منجمد شده پس از دریافت مقادیر بالای شیمی درمانی یا درمان با پرتو تابی، یخ گشایی و به شما بازگردانده می شوند.

- از یک عضو خانواده یا اهدا کننده دیگر (Allogeneic): در یک پیوند سلول بنیادی غیر خودی، از سلول های بنیادی سالم یک اهدا کننده استفاده می شود. اهدا کننده ممکن است برادر، خواهر، پدر یا مادر شما باشد. در برخی مواقع، سلول های بنیادی از یک اهدا کننده که نسبتی با شما ندارد، تامین می گردد. پزشکان با استفاده از آزمایش های خونی، از میزان دقیق سازگاری سلول های اهدا کننده با سلول های شما، آگاهی می یابند.

- از دوقلوی همسان شما (Syngeneic): اگر شما یک دوقلوی همسان داشته باشید، برای پیوند سلول بنیادی از سلول های بنیادی دوقلوی همسان سالم شما استفاده می گردد.

سلول های بنیادی از منابع کمی تهیه می شوند. سلول های بنیادی معمولاً از خون (پیوند سلول های بنیادی محیطی) و یا از مغز استخوان (پیوند مغز استخوان) بدست آیند. منبع دیگر سلول های بنیادی، "خون بند ناف" است. خون بند ناف از یک نوزاد تازه به دنیا آمده، گرفته شده و در فریزر ذخیره می شود. وقتی شخصی خون بند ناف دریافت می کند، پیوند خون بند ناف نامیده می شود. ممکن است بعد از پیوند سلول بنیادی، برای چند هفته تا چند ماه در بیمارستان بستری شوید. بدلیل مقادیر بالای شیمی درمانی و یا پرتو تابشی که دریافت می کنید، در معرض خطر عفونت ها و خونریزی خواهید بود. در طی این مدت، سلول های بنیادی پیوند شده شروع به تولید سلول های خون سالم می کنند.

مشکل دیگر "بیماری پیوند بر علیه میزبان (GVHD)" می باشد که ممکن است در افرادی که سلول های بنیادی اهدایی را دریافت می کنند، رخ دهد. در این بیماری، گلبول های سفید خون اهدایی که درون سلول های بنیادی پیوند وجود دارند، بر علیه بافت های طبیعی بیمار واکنش می دهند. در بیشتر موارد، کبد، پوست یا دستگاه گوارش تحت تاثیر قرار می گیرند. بیماری GVHD می تواند خفیف یا بسیار شدید باشد و هر زمان پس از پیوند حتی تا سال ها بعد هم رخ دهد. استروئیدها یا سایر داروها ممکن است بیمار را کمک کنند.



**شما ممکن است قبل از پیوند مغز استخوان،  
بخواهید پرسش های زیر را از پزشک خود پرسید:**

- چه نوعی از پیوند سلول بنیادی را دریافت خواهیم کرد؟ اگر به یک اهدا کننده نیاز داشته باشیم، چگونه ما او را پیدا خواهیم کرد؟
- چه مدت زمان در بیمارستان خواهیم بود؟ آیا به مراقبت ویژه نیاز داریم؟ چگونه از عوامل عفونت زرا محافظت خواهیم شد؟ آیا ملاقات کننده های من باید از ماسک استفاده کنند؟ خود من چگونه؟
- پس از ترک کردن بیمارستان به چه مراقبتی نیاز داریم؟
- چگونه خواهیم فهمید که درمان دارد کارگر می افتد؟
- چه خطرات و عوارض جانبی وجود دارند؟ با آن ها چه کار می توانیم کرد؟
- چه تغییراتی در فعالیت های طبیعی لازم خواهد بود؟
- شانس من برای بهبودی کامل چقدر است؟ چه مدت به طول خواهد انجامید؟
- هرچند وقت یک بار من به معاینات نیاز خواهیم داشت؟

**نظر تاییدی:**

قبل از شروع درمان، ممکن است شما بخواهید نظر تاییدی از یک پزشک دیگر درباره تشخیص بیماری و طرح درمانی خود داشته باشید. برخی از بیماران این نگرانی را دارند که اگر نظر تاییدی را تقاضا کنند، پزشک آن ها ناراحت شود. معمولا عکس این امر صحیح است. اکثر پزشکان از نظر تاییدی، استقبال می کنند. اگر شما یا پزشکتان درخواست کنید، بسیاری از شرکت های بیمه سلامتی، هزینه نظر تاییدی را پرداخت خواهند کرد.

اگر موفق به کسب نظر تاییدی شدید، پزشک دوم ممکن است با تشخیص و برنامه درمانی پزشک اول موافق باشد و یا راه دیگری را پیشنهاد کند. به هر حال، شما اطلاعات بیشتری دارید و احساس کنترل بهتری می کنید. با اطلاع از اینکه در انتخاب های خود دقت کرده اید، می توانید احساس اطمینان بیشتری در مورد تصمیمی که گرفته اید، داشته باشید.



تلاش برای گردآوری پرونده پزشکی خود و ملاقات کردن با پزشک دیگری ممکن است قدری زمان بر باشد. در بیشتر موارد، صرف چند هفته وقت برای گرفتن یک نظر تاییدی، مشکلی پیش نخواهد آورد. معمولاً تاخیر در شروع درمان، آن را کم اثر نخواهد ساخت. جهت اطمینان شما بایستی این تاخیر را با پزشک خود مطرح نمایید. برخی افراد مبتلا به لوکمی نیاز به درمان فوری دارند. راه‌های زیادی برای پیدا کردن یک پزشک برای یک نظر تاییدی وجود دارد. شما می‌توانید از پزشک خود، از انجمن پزشکی محلی یا استانی، از بیمارستان نزدیک محل زندگی، یا از یک دانشکده پزشکی برای دریافت اسامی متخصصین پرسش نمایید. گروه‌های غیر انتفاعی اجتماعی علاقمند به لوکمی، ممکن است کمک‌کننده باشند.

## حمایت مراقبتی

لوکمی و درمان آن می‌تواند منتهی به بروز سایر مشکلات سلامتی شود. شما می‌توانید قبل، در حین و بعد از درمان سرطان از حمایت مراقبتی برخوردار شوید.

حمایت مراقبتی، اقداماتی برای پیشگیری یا مبارزه با عفونت‌ها، کنترل درد و سایر نشانه‌ها، کاهش عوارض جانبی درمان و کمک به فائق آمدن بر احساسی که تشخیص سرطان ایجاد می‌کند، است. شما ممکن است برای پیشگیری یا کنترل این مشکلات و برای آسایش بیشتر و کیفیت زندگی در طول درمان، تحت حمایت مراقبتی قرار گیرید.

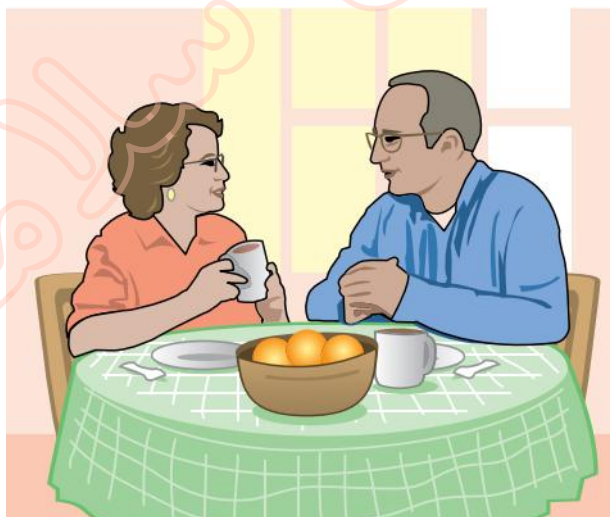
- عفونت‌ها: از آنجا که مبتلایان به لوکمی به سادگی دچار عفونت می‌شوند، شما ممکن است آنتی‌بیوتیک و سایر داروها را دریافت کنید. برخی از بیماران واکسن‌های آنفلوآنزا و پنومونی را دریافت می‌نمایند. گروه مراقبت سلامتی ممکن است به شما توصیه کنند که از محیط‌های شلوغ و افراد مبتلا به سرماخوردگی و سایر بیماری‌های مسری، دوری کنید. اگر عفونتی

ایجاد شد، آن می تواند جدی باشد و باید به سرعت درمان شود. ممکن است لازم باشد برای درمان در بیمارستان بستری شوید.

- کم خونی و خونریزی: کم خونی و خونریزی از جمله مشکلاتی هستند که اغلب به حمایت مراقبتی نیاز دارند. شما ممکن است نیاز به انتقال گلبول های قرمز و یا پلاکت پیدا کنید. انتقال خون به درمان کم خونی و کاهش خطر خونریزی شدید کمک می کند.
- مشکلات دندانی: لوکمی و شیمی درمانی می توانند باعث حساس شدن دهان گردند، طوری که بسادگی عفونی شده و مستعد خونریزی شود. پزشکان اغلب به بیماران توصیه می کنند که معاینه کامل دندان ها را داشته باشند و در صورت امکان قبل از آغاز شیمی درمانی تحت مراقبت مورد نیاز برای دندان ها قرار گیرند. دندانپزشکان چگونه سالم و تمیز نگهداشتن دهان را در حین درمان، نشان می دهند.

## تغذیه و فعالیت های فیزیکی

برای شما مهم است که تا حد توان با تغذیه خوب و حفظ فعالیت از خودتان مراقبت کنید. شما به مقدار صحیحی از کالری برای باقی ماندن در وزن مناسب، نیاز دارید. شما جهت حفظ قدرت خود، نیز نیاز به پروتئین کافی دارید. تغذیه خوب ممکن است شما را در داشتن احساس بهتر و انرژی بیشتر کمک کند.



بعضی مواقع به خصوص در طول یا بلافاصله بعد از درمان، شما ممکن است تمایلی به خوردن غذا نداشته باشید. ممکن است شما ناراحت یا خسته باشید. همچنین ممکن است احساس کنید که غذا، آن مزه خوبی که باید داشته باشد را ندارد. به علاوه عوارض جانبی درمان (از قبیل بی اشتها، تهوع، استفراغ یا زخم های دهان) می توانند برای خوب خوردن مشکل ساز باشند.

پزشک یا متخصص تغذیه یا دیگر عضو گروه مراقبت سلامتی شما، می توانند راه هایی را برای کنار آمدن با این مشکلات پیشنهاد کنند.

بسیاری افراد، با حفظ فعالیت احساس بهتری پیدا می کنند. قدم زدن، یوگا، شنا و سایر فعالیت ها می تواند شما را قوی نگه داشته و انرژی شما را افزایش دهد. ورزش، حالت تهوع و درد را کم می کند و اداره درمان را آسان می نماید. همچنین می تواند به تخفیف اضطراب کمک نماید. هر فعالیت فیزیکی که انتخاب کردید، جهت اطمینان با پزشک خود صحبت کنید. اگر فعالیت شما باعث درد یا سایر مشکلات می شود، از اجازه پزشک خود یا پرستاری که درباره آن می داند، در مورد ادامه آن مطمئن شوید.

## پیگیری مراقبتی

بعد از درمان لوکمی، شما به معاینات منظم نیاز خواهید داشت. معاینات برای اطمینان از این که هر گونه تغییری که در سلامتی شما بوجود آید مورد ملاحظه قرار گرفته و اگر نیاز باشد درمان می شود، کمک کننده است. چنانچه در فواصل این معاینات با هر گونه مشکلات سلامتی مواجه شدید، باید با پزشک خود تماس بگیرید.

پزشک، شما را برای بازگشت سرطان بررسی خواهد کرد. حتی زمانی که به نظر می رسد این سرطان کاملاً از بین رفته است. چون سلول های لوکمی ممکن است بعد از درمان در جایی از بدن شما کشف نشده باقی بمانند، در برخی مواقع بیماری بر می گردد. همچنین معاینات به کشف مشکلات سلامتی که می تواند نتیجه درمان سرطان باشند، کمک می کنند.

معاینات ممکن است شامل یک معاینه دقیق فیزیکی، آزمایش های خون، بررسی ژنتیک سلولی، عکس برداری با اشعه ایکس، آسپیراسیون مغز استخوان و یا نمونه برداری از مایع نخاعی باشد.

**بعد از اتمام درمان، ممکن است شما بخواهید**

**پرسش های زیر را از پزشک خود پرسید:**

- در چه فاصله زمانی به معاینات نیاز خواهیم داشت؟
- کدام آزمایش های پیگیری را برای من پیشنهاد می کنید؟
- در بین معاینات چه مشکلات سلامتی یا نشانه هایی را من باید به شما بگویم؟

اطلاع پیدا کردن از ابتلا به لوکمی می تواند زندگی شما و نزدیکان را تغییر دهد. ممکن است مدیریت این تغییرات سخت باشد. اما این برای شما و خانواده شما و دوستان شما طبیعی است که احساسات تازه و گیج کننده ای را تا آخر کار، داشته باشید. نگرانی ها درباره درمان ها و اداره عوارض جانبی، اقامت در بیمارستان و صورت حساب معالجه شایع هستند. همچنین شما ممکن است درباره مراقبت از خانواده خود و حفظ شغل خود، یا ادامه فعالیت های روزانه نگران باشید.

اینجا جایی است که شما می توانید برای کسب حمایت حرکت کنید. پزشکان، پرستاران و سایر اعضای گروه مراقبت سلامتی شما می توانند به بسیاری از سوالات شما درباره درمان، کار و یا سایر فعالیت ها جواب بدهند.

اگر شما بخواهید در خصوص احساسات و نگرانی های خود صحبت کنید، مددکاران اجتماعی، مشاوران یا روحانیون می توانند به شما یاری برسانند. اغلب، مددکاران اجتماعی منابعی برای کمک مالی، حمل و جابجایی، مراقبت در خانه یا حمایت عاطفی می توانند پیشنهاد بدهند. گروه های حمایتی نیز می توانند کمک کنند. در این گروه ها، بیماران یا اعضای خانواده آن ها با سایر بیماران یا خانواده آن ها برای به اشتراک گذاشتن آنچه آن ها درباره فائق آمدن بر بیماری و اثرات درمان یاد گرفته اند، ملاقات می کنند. گروه ها ممکن است حمایت شخصی را با تلفن یا اینترنت ارائه نمایند. درباره پیدا کردن یک گروه حمایتی شما ممکن است بخواهید با یکی از اعضای گروه مراقبت سلامتی خود صحبت کنید.



تحقیق در مورد سرطان منجر به پیشرفت واقعی در درمان لوکمی شده است. به دلیل تحقیق، بالغین و کودکان مبتلا به لوکمی می توانند انتظار یک زندگی با کیفیت بهتر و کاهش شانس مرگ ناشی از این بیماری را داشته باشند. تحقیقات مداوم این امید را زنده نگه می دارد که در آینده حتی بیماران مبتلا به لوکمی بیشتری به طور موفقیت آمیز درمان شوند.

پزشکان سراسر کشور انواع بسیاری از پژوهش های پزشکی (مطالعات تحقیقی که افراد داوطلب در آن شرکت می کنند) را هدایت می کنند. پژوهش های پزشکی برای جواب به سؤالات مهم و پیدا کردن این که آیا روش های جدید مؤثر و بی خطرند، طراحی می شوند. این تحقیقات کیفیت زندگی را مطالعه می کنند، درمان های هدفمند، درمان زیستی و شیمی درمانی جدید را مورد آزمایش و بررسی قرار می دهند. آن ها همچنین بر روی درمان های ترکیبی گوناگون کار می کنند.

حتی اگر افراد در یک پژوهش به طور مستقیم منفعتی نبرند، هنوز هم آن ها به واسطه کمکی که به پزشکان برای کسب اطلاعات بیشتر در خصوص لوکمی و چگونگی کنترل آن می کنند، سهم عمده ای ایفا می نمایند. اگرچه پژوهش های پزشکی ممکن است برخی خطرات را مطرح کنند، پزشکان هر کاری را که بتوانند برای محافظت از بیماران خود انجام می دهند.

اگر شما علاقه مند هستید بخشی از یک پژوهش پزشکی باشید، با پزشک خود صحبت کنید. شما ممکن است بخواهید کتابچه، "شرکت در مطالعات"

تحقیقی درمان سرطان " از سری کتاب های انستیتو ملی سرطان آمریکا را بخوانید. این کتابچه شرح می دهد که چگونه مطالعات درمانی انجام می گیرند و فواید و خطرات ممکن را توضیح می دهد.

## *What You Need To Know About Leukemia.*

U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES

National Institutes of Health

National Cancer Institute ( NCI )

[www.cancer.gov](http://www.cancer.gov)

# فصل دوم

## انصوم، پروپکین حکمین

کتاب

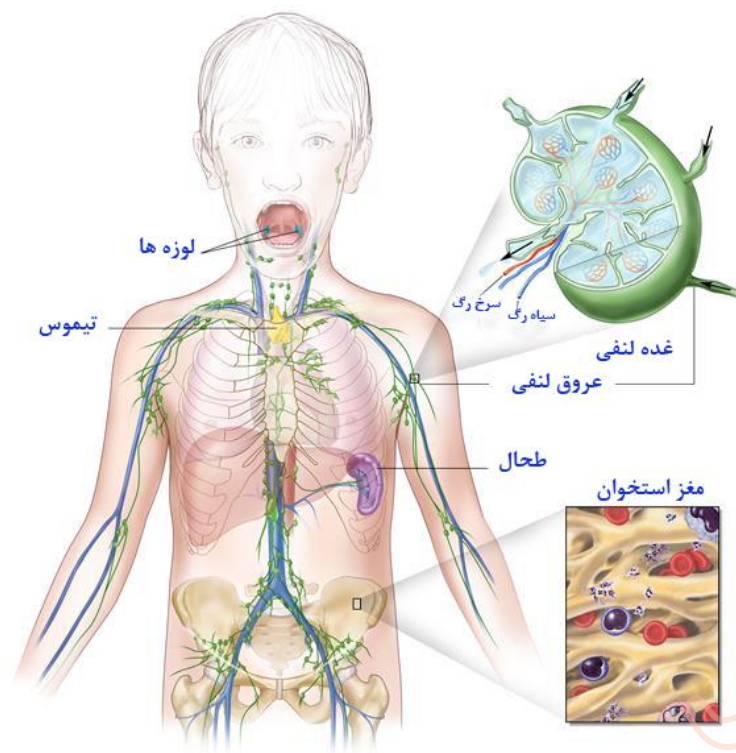
سازمان فنی

## لنفوم هوچکین چیست؟

لنفوم هوچکین، سرطانی است که از سلول های دستگاه ایمنی آغاز می شود. دستگاه ایمنی با عفونت ها و سایر بیماری ها می جنگد. دستگاه لنفاوی که قسمتی از دستگاه ایمنی است، شامل بخش های زیر می باشد:

- عروق لنفی: دستگاه لنفاوی دارای یک شبکه از عروق لنفی است که به داخل تمام بافت های بدن منشعب می شود.
- لنف: عروق لنفاوی مایعی شفاف به نام لنف را منتقل می کنند. لنف حاوی گلبول های سفید خون، به ویژه لنفوسیت های B و T می باشد.
- عقده های لنفی: عروق لنفی به توده های بافتی کوچک و گردی به نام عقده های لنفی متصل می شوند. عقده های لنفی به صورت گروهی در گردن، زیر بغل، قفسه سینه، شکم و کشاله ران وجود دارند. عقده های لنفی، گلبول های سفید خون را ذخیره می کنند. این عقده ها، باکتری ها و مواد مضر را که ممکن است در لنف وجود داشته باشند، به دام انداخته و از بین می برند.
- سایر بخش های دستگاه لنفاوی: سایر بخش های دستگاه لنفاوی شامل لوزه ها، تیموس و طحال است. بافت لنفاوی همچنین در سایر بخش های بدن از جمله معده، پوست و روده کوچک یافت می شود.





این تصویر عقده های لنفی را در بالا و پایین پرده دیافراگم، همچنین عروق لنفاوی، لوزه ها، تیموس و طحال را نشان می دهد. چون بافت لنفاوی در بخش های زیادی از بدن وجود دارند، لنفوم هوچکین تقریباً از هر جایی در بدن، می تواند آغاز شود. این بیماری ابتدا در یک عقده لنفی در بالای عضله نازکی به نام پرده دیافراگم که قفسه سینه را از شکم جدا می کند، پیدا می شود. اما لنفوم هوچکین ممکن است در یک گروه از عقده های لنفاوی نیز یافت شود. در برخی مواقع این بیماری در سایر بخش های دستگاه لنفاوی آغاز می شود.

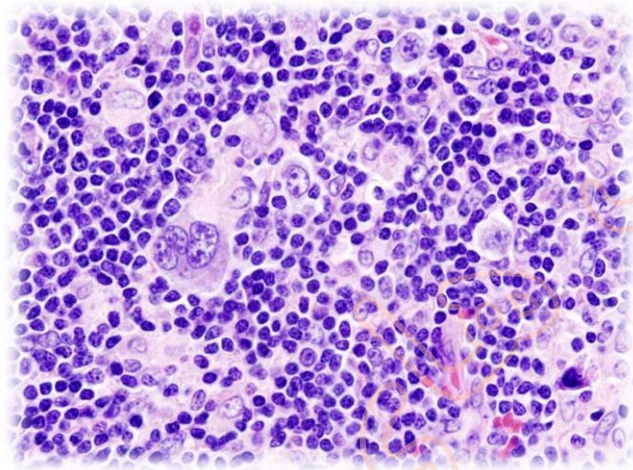
### سلول های لنفوم هوچکین

لنفوم هوچکین، زمانی آغاز می گردد که یک لنفوسیت (معمولاً یک سلول B) غیر طبیعی می شود. سلول غیر طبیعی برای ساخت نسخه هایی از خود، تقسیم می شود. سلول های لنفوم هوچکین سلول های "رید اشترنبرگ" نامیده می شوند. آن ها در مقابل عفونت و سایر بیماری ها نمی توانند از بدن محافظت کنند و در زمان مقرر نیز نمی میرند.

عقده لنفی که حاوی سلول های "رید اشترنبرگ" است، بزرگ می شود و این سلول های غیر طبیعی توانایی انتشار در سراسر بدن را دارند.



سلول های " رید اشترنبرگ " بسیار بزرگتر از سلول های طبیعی هستند.



سلول رید اشترنبرگ

## عوامل خطر زا

پزشکان درباره این که چرا یک نفر لنفوم هوچکین می گیرد و فرد دیگری نمی گیرد، اطلاع زیادی ندارند. اما تحقیقات نشان می دهند که عوامل خطر زای معینی، شانس ابتلا به این بیماری را در افراد بالا می برند.

عوامل خطرزا در لنفوم هوچکین، شامل موارد زیر می باشند:

- ویروس های معین: ابتلا به ویروس ایشنتین - بار ( EBV ) یا ویروس نقص ایمنی انسان ( HIV ) ممکن است خطر ابتلا به لنفوم هوچکین را افزایش دهد. به هر حال لنفوم یک بیماری مسری نیست و شما نمی توانید لنفوم را از شخص دیگری بگیرید.

• تضعیف سیستم ایمنی: خطر ابتلا به لنفوم هوچکین، ممکن است با تضعیف دستگاه ایمنی (چه این ضعف ارثی باشد و چه به دنبال مصرف برخی داروها برای پیوند عضو رخ داده باشد)، افزایش یابد.

• سن: شایع ترین سن برای ابتلا به لنفوم هوچکین، در نوجوانان و بالغین ۳۵-۱۵ سال و بالغین بالای ۵۵ سال می باشد.

• سابقه خانوادگی: شانس ابتلا به این بیماری، ممکن است در بین نزدیکان درجه یک افراد مبتلا به لنفوم هوچکین و سایر لنفوم ها، بیشتر باشد.

داشتن یک یا چند عامل خطر زا، به این معنی نیست که آن شخص به لنفوم هوچکین مبتلا خواهد شد. بسیاری از افرادی که واجد عوامل خطر زا هستند، هرگز به سرطان مبتلا نمی شوند.

## نشانه ها

لنفوم هوچکین می تواند سبب بروز نشانه های زیادی شود:

- تورم عقده های لنفاوی (که آزار دهنده نیست) در گردن، زیر بغل یا کشاله ران
- کاهش بدون علت وزن
- تبی که قطع نمی شود
- عرق ریزی شبانه
- خارش پوست
- سرفه، مشکل تنفسی یا درد سینه
- ضعف و خستگی مداوم

اغلب این نشانه ها به دلیل سرطان نمی باشند. عفونت ها و سایر مشکلات سلامتی نیز ممکن است منجر به این نشانه ها شوند. هر کسی که بیش از دو هفته این نشانه ها را داشته باشد، بایستی با یک پزشک ملاقات کند تا پس از تشخیص، تحت درمان قرار گیرد.

## تشخیص

اگر دارای غدد لنفی متورم و یا سایر نشانه های تداعی کننده لنفوم هوچکین هستید، پزشک برای پیدا کردن علت مشکل تلاش خواهد کرد و ممکن است درباره تاریخچه پزشکی شخصی و خانوادگی شما سؤال کند. ممکن است معاینات و آزمایش های زیر برای شما انجام شوند:

- معاینه فیزیکی: پزشک شما به منظور یافتن عقده های لنفاوی متورم در ناحیه گردن، زیر بغل و کشاله ران و همچنین طحال یا کبد بزرگ شده، شما را معاینه می کند.



- آزمایش خون: آزمایشگاه برای بررسی تعداد گلبول های سفید خون و سایر سلول ها و اجسام، آزمایش شمارش کامل خون (CBC) را انجام می دهد.
- رادیوگرافی قفسه سینه: عکس برداری با اشعه ایکس ممکن است عقده های لنفاوی متورم و سایر علائم بیماری را در قفسه سینه شما نشان دهد.

- تکه برداری (بیوپسی): تکه برداری، تنها راه مطمئن برای تشخیص لنفوم هوچکین است. پزشک شما ممکن است یک عقده لنفاوی را به طور کامل (Excisional Biopsy) یا فقط بخشی از آن را (Incisional Biopsy) بردارد. معمولاً نمی‌توان با یک سوزن ظریف (بیوپسی سوزنی) از غده لنفاوی به میزانی که برای آسیب‌شناس جهت تشخیص وجود لنفوم هوچکین کافی باشد، نمونه برداشت. بهترین روش، برداشتن کامل غده لنفاوی است. متخصص آسیب شناسی با استفاده از یک میکروسکپ، بافت را جهت یافتن سلول های لنفوم هوچکین، مورد بررسی قرار می دهد. افراد مبتلا به لنفوم هوچکین، معمولاً دارای سلول های بزرگ غیر طبیعی هستند که سلول های "رید اشترنبرگ" نامیده می شوند. این سلول ها در افراد مبتلا به لنفوم غیر هوچکین مشاهده نمی شوند.

**شما ممکن است قبل از انجام تکه برداری،  
بخواهید پرسش های زیر را از پزشک خود پرسید:**

- تکه برداری چگونه انجام خواهد شد؟
- آیا من مجبورم در بیمارستان بمانم؟
- آیا کاری را لازم است انجام دهم تا برای این عمل آماده شوم؟
- چقدر طول خواهد کشید؟ آیا من هوشیار خواهم بود؟ آیا اذیت خواهم شد؟
- آیا خطری وجود ندارد؟
- آیا خطراتی هم دارد؟ احتمال تورم، عفونت یا خونریزی پس از نمونه برداری چقدر است؟
- بهبودی من چقدر طول خواهد کشید؟
- بعد از چه مدتی از نتیجه تکه برداری مطلع می شوم؟
- چه کسی آن ها را به من توضیح خواهد داد؟
- اگر من سرطان داشته باشم، چه کسی درباره مراحل بعدی آن با من صحبت خواهد کرد و چه موقع؟

## انواع لنفوم هوچکین

با تشخیص لنفوم هوچکین، متخصص آسیب شناسی نوع آن را گزارش می کند. دو نوع اصلی از لنفوم هوچکین وجود دارد:

- ۱- لنفوم هوچکین کلاسیک: بیشتر بیماران، به این نوع از لنفوم هوچکین دچار می شوند.
- ۲- لنفوم هوچکین گره ای با لنفوسیت غالب: این لنفوم، نوعی نادر از لنفوم هوچکین است. این نوع سلول غیر طبیعی، سلول پاپ کورن (پفکی) نامیده می شود. درمان آن ممکن است با نوع کلاسیک متفاوت می باشد.

جهت برنامه ریزی برای بهترین درمان، لازم است پزشک شما گسترش (مرحله بندی) لنفوم هوچکین شما را بداند. مرحله بندی عبارت است از یک جستجوی دقیق برای دانستن این مطلب که بیماری چه بخش هایی از بدن را مبتلا کرده است.

لنفوم هوچکین تمایل دارد که از یک گروه عقده لنفاوی به گروه مجاور آن منتشر شود. برای مثال لنفوم هوچکینی که در عقده های لنفاوی گردن شروع می شود، ممکن است در ابتدا به عقده های لنفاوی بالای استخوان ترقوه و سپس به عقده های لنفاوی زیر بغل و داخل قفسه سینه منتشر شود.

به مرور زمان، سلول های لنفوم هوچکین می توانند به عروق خونی حمله کرده و پس از آن تقریباً به هر بخش دیگری از بدن منتشر گردند. به عنوان مثال می توانند در کبد، شش ها، استخوان و مغز استخوان منتشر شوند.

مرحله بندی، ممکن است شامل یک یا چند آزمون زیر باشد:

✚ سی تی اسکن: به وسیله یک دستگاه اشعه ایکس متصل به کامپیوتر، تعدادی عکس دقیق از قفسه سینه، شکم و لگن بیمار می گیرند. ممکن است یک ماده حاجب تزریقی دریافت کنید. همچنین ممکن است از شما بخواهند یک ماده حاجب دیگری را که خوراکی است، بنوشید. ماده حاجب، مشاهده عقده لنفاوی متورم و سایر مناطق غیر طبیعی در رادیوگرافی را برای پزشک تسهیل می کند.

✚ MRI: برای تهیه تصاویر تفصیلی از استخوان ها، مغز و سایر بافت ها، از یک دستگاه قوی مغناطیسی که به یک رایانه متصل است، استفاده می شود. پزشک شما می تواند تصاویر را روی مانیتور مشاهده و یا روی فیلم چاپ کند.

✚ PET-Scan: به بیمار مقدار کمی ماده قندی رادیواکتیو تزریق می کنند. سپس به وسیله دستگاهی از چگونگی مصرف آن قند توسط سلول های بدن عکس های کامپیوتری می گیرند. سلول های لنفوم این قند را سریع تر از سلول های طبیعی مصرف می کنند و تصویر نواحی آلوده به لنفوم، در عکس ها واضح تر از دیگر نواحی خواهد بود.

✚ تکه برداری از مغز استخوان: پزشک شما با استفاده از یک سوزن کلفت، نمونه کوچکی از استخوان و مغز استخوان از استخوان لگن و یا از سایر استخوان های پهن شما بر می دارد. برای تسکین درد از بی حسی موضعی استفاده می

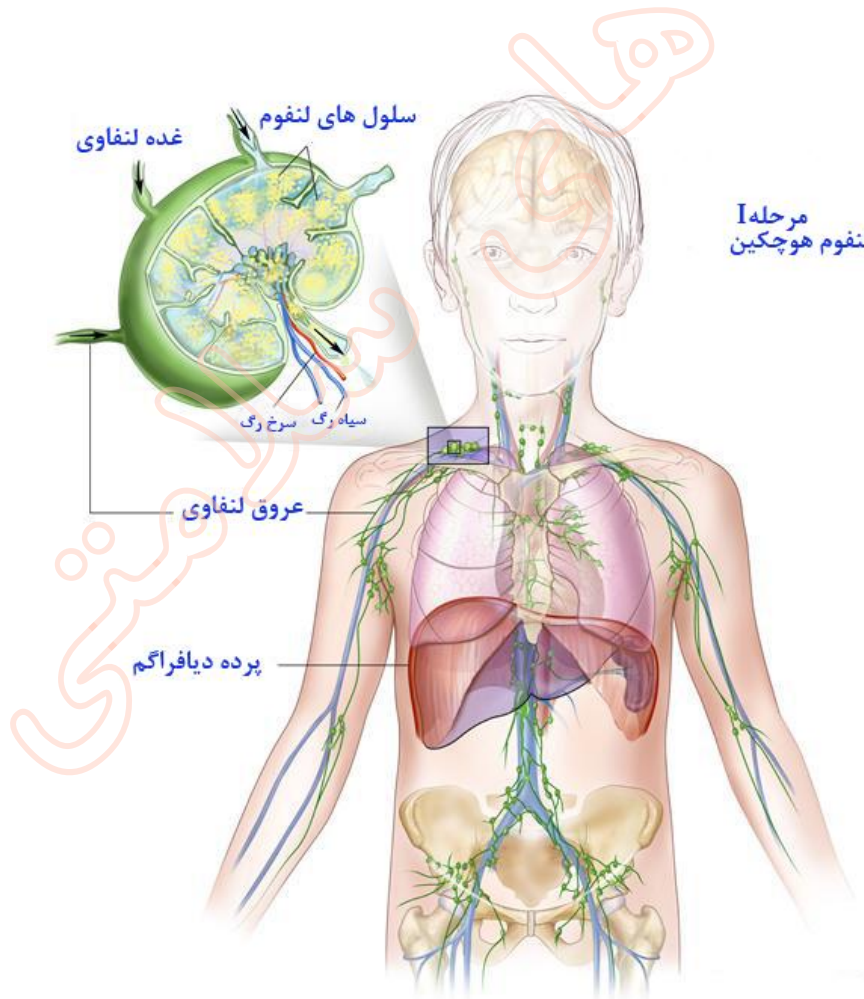
شود. متخصص آسیب شناسی به جستجوی سلول های لنفوم هوچکین در نمونه می پردازد. سایر روش های مرحله بندی ممکن است شامل تکه برداری از سایر عقده های لنفاوی، کبد یا سایر بافت ها باشد.

پزشک شما برای تعیین مرحله لنفوم هوچکین، موارد زیر را رسیدگی می نماید:

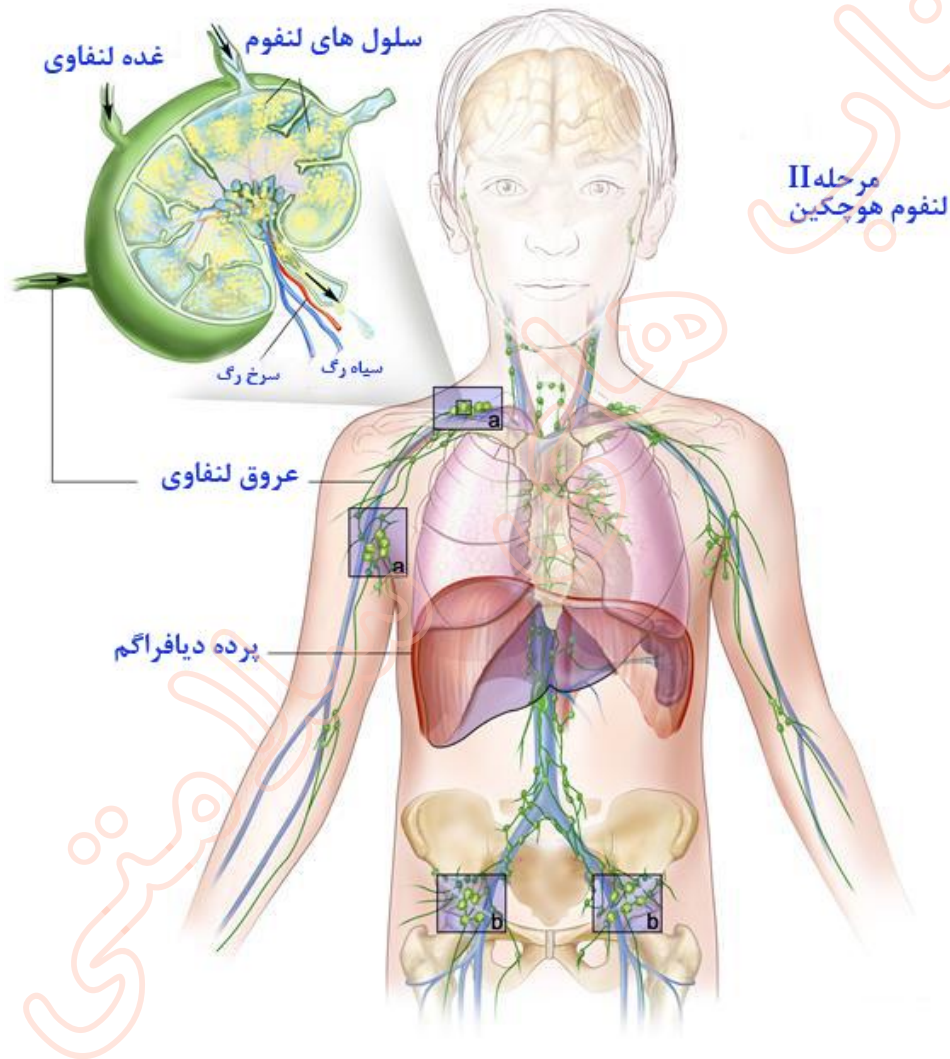
- تعداد عقده های لنفاوی که دارای سلول های لنفوم هوچکین هستند.
- آیا این عقده های لنفاوی در یک طرف و یا دو طرف پرده دیافراگم وجود دارند،
- آیا بیماری به مغز استخوان، طحال ، کبد یا ریه منتشر شده است.

مرحله بندی لنفوم هوچکین به صورت زیر می باشد:

- مرحله I: سلول های لنفوم در یک گروه عقده لنفاوی (مثل گردن یا زیر بغل) یا در بخشی از یک بافت یا یک اندام (مثل ریه) وجود دارند و تنها در یک عقده لنفاوی نیستند.

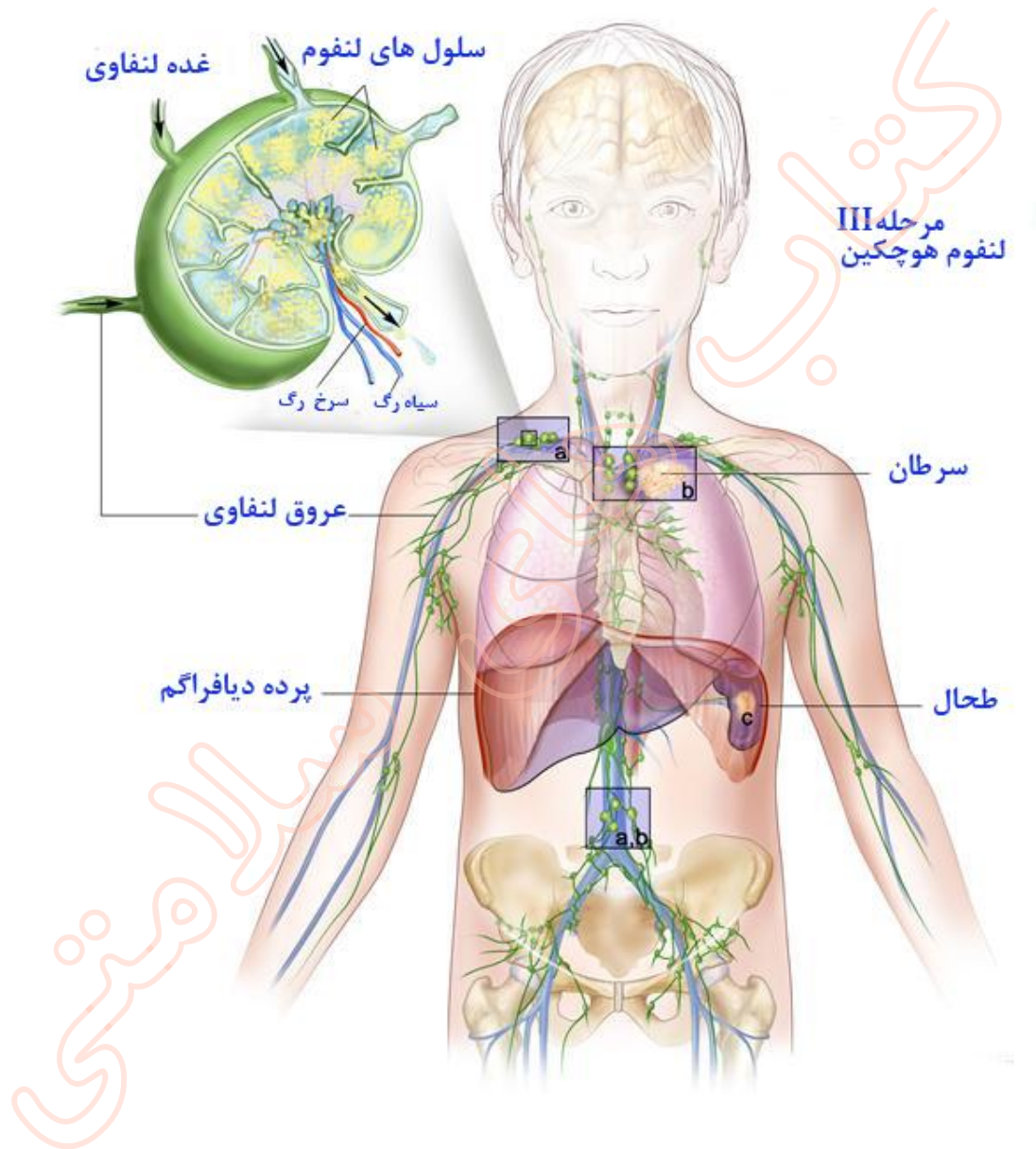


- مرحله II: دست کم در دو گروه از عقده های لنفاوی که به طور مشابه در یک طرف (یا بالا، یا پایین) پرده دیافراگم قرار دارند، سلول های لنفوم مشاهده می شوند و یا در بخشی از یک بافت، یک اندام و یا یک عقده لنفی که در نزدیکی آن اندام است، وجود دارند. سلول های لنفوم می توانند در داخل سایر عقده های لنفاوی، به طور مشابه در همان طرف پرده دیافراگم وجود داشته باشند.

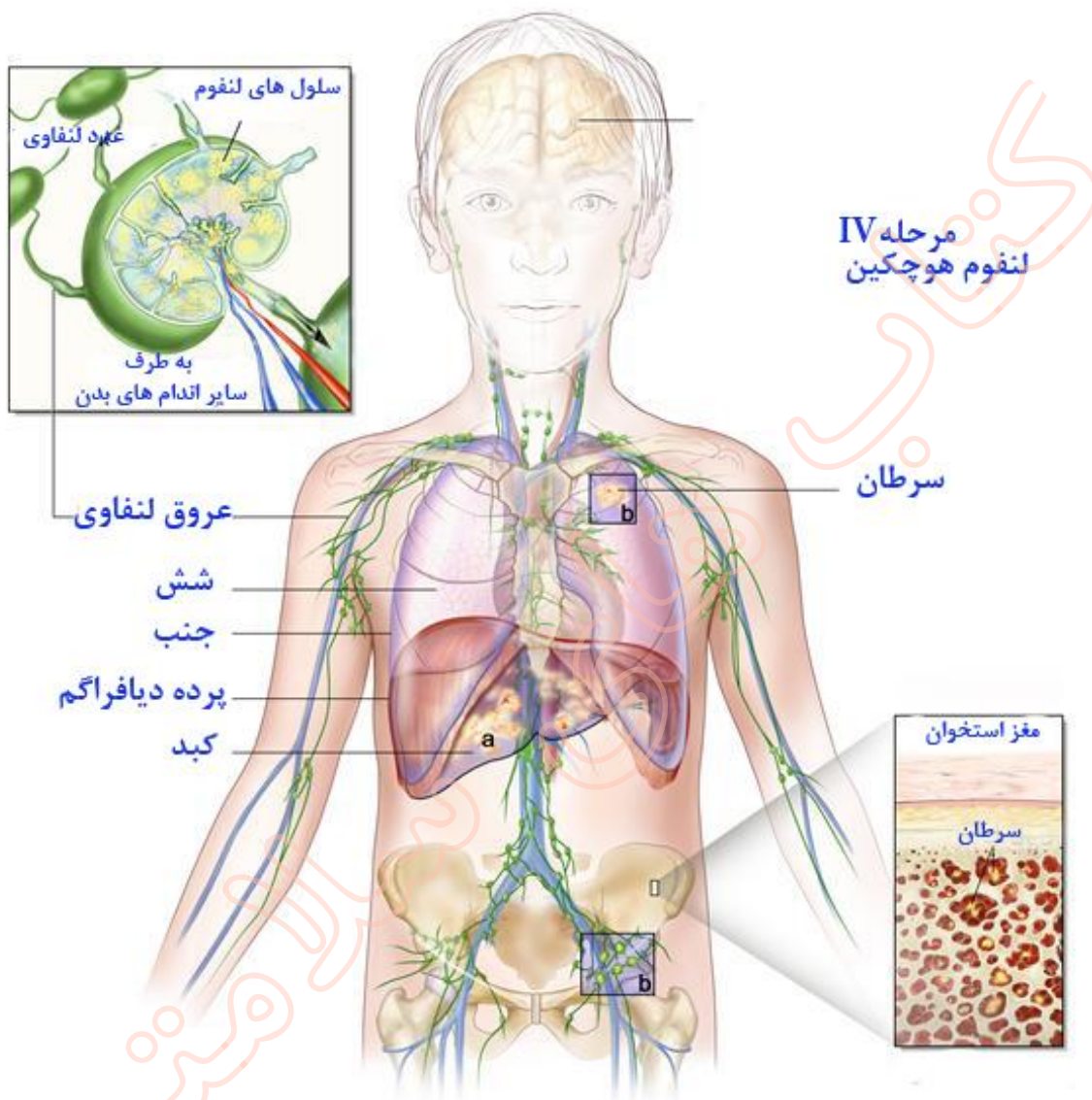




- مرحله III: سلول های لنفوم در عقده های لنفاوی در بالا و پایین پرده دیافراگم هستند. سلول های لنفوم همچنین ممکن است در بخشی از یک بافت یا یک اندام ( مثل کبد ، ریه یا استخوان ) در نزدیکی این عقده های لنفاوی وجود داشته باشند و ممکن است در داخل طحال نیز یافت شوند.



- مرحله IV: سلول های لنفوم در چند بخش از یک یا چند اندام و یا بافت مشاهده شوند یا این که لنفوم در یک اندام (مثل کبد، ریه یا استخوان) و در عقده های لنفاوی دور دست وجود دارد.



- عود: بیماری بعد از درمان بر می گردد.

علاوه بر این مرحله بندی عددی ، پزشک شما ممکن است ، مرحله بندی A یا B را نیز شرح دهد.

- مرحله A : کاهش وزن، عرق ریزی شبانه و تب در شما وجود نداشته است.
- مرحله B : کاهش وزن، عرق ریزی شبانه و تب در شما وجود داشته است.

## درمان

پزشک، می تواند درمان انتخابی شما و نتایج مورد انتظار را تشریح کند. شما می توانید برای تدوین یک برنامه درمانی که مناسب با نیازهای شما باشد، با پزشک خود همکاری کنید. پزشک ممکن است شما را به پزشک متخصص ارجاع دهد، یا شما در مورد ارجاع به پزشک متخصص از وی پرسش کنید. متخصصینی که لنفوم هوچکین را درمان می کنند، عبارتند از: متخصص خون ، متخصص طب سرطان و متخصص پرتو درمانی سرطان. پزشک شما ممکن است یک متخصص طب سرطان را که در درمان لنفوم هوچکین تخصص دارد، به شما پیشنهاد کند. اغلب، این پزشکان با مراکز دانشگاهی بزرگ همکاری می کنند. گروه مراقبت های سلامتی شما، ممکن است شامل یک پرستار مجرب در درمان سرطان و یک متخصص تغذیه هم باشد.

به طور عمده انتخاب نوع درمان به موارد زیر بستگی دارد:

- نوع لنفوم هوچکین شما (بیشتر مبتلایان، لنفوم هوچکین کلاسیک دارند).
- مرحله بندی آن (لنفوم در کجا مشاهده شود).
- آیا شما، توده یا توموری که وسعت آن بیش از چهار اینچ (ده سانتی متر) است، دارید؟
- سن شما.
- آیا شما کاهش وزن و عرق ریزی شبانه یا تب داشته اید.

مبتلایان به لنفوم هوچکین ممکن است با شیمی درمانی یا پرتو درمانی و یا هر دو روش درمان شوند. اگر لنفوم هوچکین بعد از درمان برگردد، پزشکان آن را "عود" یا "بازگشت" می گویند. در افرادی که لنفوم هوچکین بعد از درمان بر می گردد، ممکن است شیمی درمانی، پرتو درمانی و یا هر دو روش با مقادیر بالا انجام شود و به دنبال آن، پیوند سلول های بنیادی صورت می گیرد. شما ممکن است بخواهید در مورد اثرات (عوارض) جانبی و این که چگونه درمان ممکن است فعالیت های طبیعی شما را تغییر دهد، بیشتر بدانید. از آن جایی که غالباً شیمی درمانی و پرتو درمانی به سلول ها و بافت های سالم صدمه می زنند، اثرات جانبی شایع است. اثرات

جانبی ممکن است برای هر فردی یکسان نباشند و همچنین ممکن است در هر جلسه درمانی، متفاوت با جلسه بعدی باشد. گروه مراقبت های سلامتی شما، قبل از شروع درمان اثرات جانبی احتمالی را توضیح خواهند داد و راه هایی برای کمک به شما جهت اداره آن ها پیشنهاد می کنند. جوان تر بودن فرد بیمار، فائق آمدن بر مشکلات درمان و اثرات جانبی آن را آسان تر می سازد. در هر مرحله از بیماری، شما می توانید مراقبت های حمایتی داشته باشید. مراقبت های حمایتی عبارتند از: درمان برای پیشگیری یا مبارزه با عفونت ها، کنترل درد و سایر نشانه ها، تخفیف اثرات جانبی درمان و کمک به بیمار جهت غلبه بر احساساتی که به دنبال تشخیص سرطان بروز می کنند.

شما ممکن است بخواهید در خصوص شرکت در برنامه های تحقیقات بالینی و مطالعه روش های جدید درمانی با پزشک خود گفتگو کنید.

### شما ممکن است قبل از شروع درمان، بخواهید پرسش های زیر را از پزشک خود پرسید:

- به چه نوعی از لنفوم هوچکین مبتلا هستیم؟
- آیا می توانم یک نسخه از گزارش متخصص آسیب شناسی را داشته باشم؟
- بیماری من در چه مرحله ای است؟ تومورها کجا هستند؟
- چه انتخاب های درمانی برای من وجود دارند؟
- شما کدامیک را برای من توصیه می کنید؟ چرا؟
- آیا من بیش از یک نوع درمان را خواهم داشت؟
- در هر نوع درمان، چه فایده ای مورد انتظار است؟
- خطرات احتمالی و اثرات جانبی ممکن برای هر درمان چیست؟
- برای کنترل اثرات جانبی چه کاری می توانیم انجام دهیم؟
- درمان چه مدت به طول می انجامد؟
- چه کاری می توانم برای آمادگی جهت درمان، انجام دهم؟
- آیا لازم است در بیمارستان بستری شوم؟ چه مدت؟

### ✓ شیمی درمانی

شیمی درمانی برای لنفوم هوچکین، استفاده از داروها برای کشتن سلول های لنفوم می باشد. چون داروها از طریق جریان خون منتقل می شوند، به آن درمان فراگیر یا سیستمیک (systemic) می گویند. این داروها می توانند به سلول های لنفوم، تقریباً تمام بخش های بدن برسند. معمولاً بیش از یک دارو داده می شود. اغلب داروهای لنفوم هوچکین به صورت داخل وریدی تزریق شده، اما بعضی از آن

ها بصورت خوراکی تجویز می شوند. شیمی درمانی بصورت دوره ای انجام می شود. شما یک دوره درمان و به دنبال آن یک دوره استراحت خواهید داشت. طول دوره استراحت و تعداد دوره های درمان، بستگی به مرحله بیماری شما و داروهای ضد سرطان مورد استفاده دارد. درمان شما ممکن است در یک درمانگاه، مطب پزشک یا منزل انجام گیرد. بعضی افراد برای درمان نیاز به بستری شدن در بیمارستان دارند. اصولاً اثرات جانبی بستگی به نوع دارو و مقدار تجویز شده دارد. این داروها می توانند به سلول های طبیعی که بسرعت تقسیم می شوند، آسیب برسانند.

✚ سلول های خون: زمانی که شیمی درمانی تعداد سلول های سالم خون را کاهش می دهد، شما به احتمال زیاد دچار عفونت، خون مردگی یا خونریزی با علل بسیار عادی، همچنین احساس ضعف و خستگی شدید می شوید. گروه مراقبت های سلامتی شما، برای آن درخواست آزمایش خون می کنند تا میزان کاهش سلول های خون، مورد بررسی قرار گیرد. اگر میزان پایین بود، داروهایی وجود دارند که می توانند برای تولید سلول های جدید خون به بدن شما یاری برسانند.

✚ سلول های ریشه مو: شیمی درمانی، ممکن است باعث از بین رفتن موها شود. اگر موهایتان را از دست دادید، دوباره رشد خواهند کرد، اما ممکن است موهای جدید تا حدودی از نظر رنگ و جنس (بافت) متفاوت باشند.



✚ سلول های پوششی دستگاه گوارش: شیمی درمانی می تواند سبب بی اشتهایی، تهوع، استفراغ، اسهال، زخم های دهان و لب شود. از گروه مراقبت های سلامتی خود درباره داروها و راه های کمک به غلبه بر این مشکلات سوال نمایید.

برخی از انواع شیمی درمانی می توانند باعث نا باروری شوند:

- مردان: شیمی درمانی ممکن است به سلول های اسپرم آسیب برسانند. به خاطر اینکه تغییرات در اسپرم ممکن است دائمی باشد، بعضی آقایان قبل از درمان، اسپرم خود را منجمد کرده و ذخیره (بانک اسپرم) می کنند.
- زنان: شیمی درمانی ممکن است به تخمدان ها آسیب برسانند. خانم هایی که می خواهند در آینده باردار شوند، بایستی از گروه مراقبت های سلامتی درباره راه های حفاظت از تخمک های خود، قبل از شروع درمان سوال نمایند.

برخی داروهای مورد استفاده در لنفوم هوچکین ممکن است منجر به بیماری قلبی شده و یا بعد از مدتی ایجاد سرطان نمایند.

### شما ممکن است قبل از آغاز شیمی درمانی، بخواهید پرسش های زیر را از پزشک خود بپرسید:

- کدام یک از داروها را مصرف خواهیم کرد؟
- چه فوایدی مورد انتظار است؟
- درمان چه موقع شروع خواهد شد؟ و چه موقع پایان خواهد یافت؟ هرچند وقت یکبار، درمان خواهیم داشت؟
- برای درمان به کجا مراجعه خواهیم کرد؟
- آیا پس از درمان، قادر به رانندگی تا منزل خواهیم بود؟
- به منظور مراقبت از خود در طی درمان، چه کاری را می توانم انجام دهم؟
- چگونه از مؤثر واقع شدن درمان آگاه خواهیم شد؟
- کدام یک از اثرات جانبی را بایستی به شما اطلاع دهم؟ آیا قادر به پیشگیری و یا درمان هیچ یک از اثرات جانبی خواهیم بود؟
- آیا اثرات جانبی باقی خواهند ماند؟

### ✓ درمان با پرتوتابی

برای درمان لنفوم هوچکین با پرتوتابی (که اغلب "پرتو درمانی" نامیده می شود)، اشعه های پرتوتابی جهت کشتن سلول های لنفوم به کار گرفته می شوند. اشعه می تواند تومورها را کوچک کرده و به کنترل درد کمک کند. اشعه ها در یک دستگاه بزرگ، مناطق عقده های لنفی مبتلا به لنفوم را نشانه می گیرند.

این نوع درمان یک درمان موضعی است، زیرا فقط روی سلول های موجود در منطقه تحت درمان تاثیر می گذارد. در این روش درمانی، بیشتر بیماران به مدت ۵ روز در هفته و برای چندین هفته به بیمارستان یا درمانگاه مراجعه می کنند.

اثرات جانبی درمان با پرتوتابی عمدتاً بستگی به مقدار پرتوهای تابیده شده و بخشی از بدن که درمان می شود، دارد. برای مثال پرتوتابی در ناحیه شکم شما، می تواند حالت تهوع، استفراغ و اسهال ایجاد کند. وقتی قفسه سینه و گردن شما درمان می شود، ممکن است گلوئیت شما خشک و دردناک شود و عمل بلع همراه با برخی مشکلات باشد. علاوه بر این، پوست شما در ناحیه درمان ممکن است قرمز، خشک و حساس شود. همچنین ممکن است موهای شما در ناحیه درمان بریزد.

بسیاری از افراد در طول دوره درمان با پرتو تابی، مخصوصاً در هفته های آخر آن بسیار خسته می شوند. با وجود اینکه استراحت کردن مهم است، اما پزشکان معمولاً به افراد توصیه می کنند که حتی المقدور برای حفظ فعالیت های خود، تلاش کنند.

اگر چه اثرات جانبی درمان با پرتوتابی می توانند اضطراب آور باشند ولی معمولاً قابل درمان و یا کنترل هستند. در مورد راه های رهایی از این مشکلات، شما می توانید با پزشک خود صحبت کنید. او نیز به شما کمک می کند تا از غیر دائمی بودن اثرات جانبی در اغلب موارد، آگاهی یابید. هر چند شما ممکن است بخواهید با پزشک خود در مورد اثرات دراز مدت احتمالی در درمان با پرتو تابی، گفتگو کنید. بعد از این که درمان تمام شد، ممکن است شانس شما در ابتلا به سرطان ثانوی افزایش یابد. چنانچه در این روش درمانی، پرتو ها قفسه سینه را هدف قرار دهند، ممکن است بیماری قلبی و آسیب ریوی ایجاد شود.

همچنین اگر در این روش درمانی، ناحیه لگن مورد هدف پرتو ها قرار گیرد، می تواند سبب ناز باروری شود. کاهش باروری، بسته به سن شما ممکن است موقتی یا دائمی باشد.

▪ آقایان: درمان با پرتو تابی در ناحیه لگن در آقایان می تواند منجر به آسیب بیضه ها شود. در این رابطه ذخیره کردن اسپرم (بانک اسپرم) قبل از درمان می تواند یک انتخاب باشد.

▪ خانم ها: پرتو تابی در ناحیه لگن در خانم ها می تواند به تخمدان ها صدمه بزند. در این حالت ممکن است عادت ماهیانه متوقف شود، همچنین حالت گُر گرفتگی و خشکی مهبل و وجود داشته باشد. احتمال زیادی وجود دارد که عادت ماهیانه در خانم های جوانتر بر گردد. خانم هایی که ممکن است بعد از درمان با پرتوتابی، قصد بارداری داشته باشند بایستی قبل از شروع درمان، از گروه مراقبت های سلامتی در مورد راه های حفظ تخمک های خود سوال کنند.

### **شما ممکن است قبل از انجام درمان با پرتو تابی، بخواهید پرسش های زیر را پزشکتان بپرسید:**

- چرا من به این درمان نیاز دارم؟
- چه موقعی درمان ها شروع می شوند؟ چه موقعی پایان می یابند؟
- چه احساسی در طول درمان خواهم داشت؟
- چگونه از اثر بخشی خواهیم درمان، آگاهی پیدا کنیم؟
- آیا هیچ یک از اثرات جانبی باقی خواهند ماند؟

## ✓ پیوند سلول های بنیادی

اگر لنفوم هوچکین پس از درمان، برگشت کند، شما ممکن است نیاز به پیوند سلول های بنیادی پیدا کنید. پیوند سلول های بنیادی خون زا (پیوند سلول های بنیادی خودی یا اتولوگ) که از خود شما گرفته شده اند، به شما این فرصت را می دهد که شیمی درمانی، درمان با پرتو تابی، یا هر دو را با مقدار بالا دریافت کنید. مقادیر بالا، هم سلول های لنفوم هوچکین و هم سلول های سالم خون را در مغز استخوان تخریب می کند.

پیوند های سلول بنیادی در بیمارستان انجام می گیرد. قبل از دریافت مقدار بالای درمان، ممکن است سلول های بنیادی شما برای کشتن سلول های لنفومی احتمالی، تیمار شده و اقدامات خاصی بر روی آن ها انجام گیرد. این سلول های بنیادی، منجمد و نگهداری می شوند. بعد از دریافت مقدار بالای درمان برای کشتن سلول های لنفوم هوچکین، سلول های بنیادی ذخیره شده شما، یخ گشایی می شوند و از طریق یک لوله انعطاف پذیر که در ورید بزرگی در ناحیه گردن یا قفسه سینه شما کار گذاشته شده، به شما برگردانده می شوند. سلول های خونی جدید از سلول های بنیادی پیوند شده، بوجود می آیند.

### شما ممکن است قبل از پیوند سلول های بنیادی، بخواهید پرسش های زیر را از پزشک خود پرسید:

- پیوند سلول های بنیادی، ممکن است چه خطر ها و فوایدی داشته باشد؟
- چه مدت لازم است در بیمارستان بمانم؟
- آیا به مراقبت ویژه نیاز خواهم داشت؟
- چگونه از آلودگی های میکروبی محافظت خواهم شد؟
- در رابطه با اثرات جانبی درمان، چه کاری می توانیم انجام دهیم؟
- پیوند سلول های بنیادی تا چه اندازه در فعالیت های طبیعی من اثر خواهد داشت؟
- شانس بهبودی کامل من چقدر است؟





## نظر تاییدی

قبل از شروع درمان، ممکن است شما بخواهید نظر تاییدی درباره تشخیص بیماری و طرح درمانی خود داشته باشید. اگر شما و پزشک شما درخواست کنید، بسیاری از شرکت های بیمه، این نظر تاییدی و انتخاب درمانی دوم را پوشش می دهند. ممکن است تلاش برای گردآوری پرونده پزشکی خود و ملاقات کردن با پزشکی دیگر قدری زمان بر باشد. در اغلب موارد، تاخیر مختصر در شروع درمان آن را کم اثر نخواهد ساخت. برای کسب اطمینان، بایستی این تاخیر را با پزشک خود مطرح کنید. در بعضی مواقع افراد مبتلا به لنفوم هوچکین نیاز به درمان فوری دارند. راه های زیادی برای پیدا کردن یک پزشک برای یک نظر تاییدی وجود دارد. شما می توانید از پزشک خود، از انجمن پزشکی محلی یا استانی، از بیمارستان نزدیک محل زندگی یا از یک دانشکده پزشکی برای اسامی متخصصین پرسش نمایید. گروه های غیر انتفاعی اجتماعی علاقمند به لنفوم نیز ممکن است کمک کننده باشند.

## تغذیه و فعالیت فیزیکی

تغذیه خوب و حفظ فعالیت تا حد امکان، به منظور مراقبت از خود مهم است. شما برای باقی ماندن در وزن مناسب، به مقدار کالری صحیح نیاز دارید و جهت حفظ قدرت خود نیز احتیاج به پروتئین کافی دارید. تغذیه خوب ممکن است شما را در داشتن احساس بهتر و انرژی بیشتر کمک کند.

بعضی مواقع به خصوص در طول درمان یا بلافاصله بعد از درمان، شما ممکن است تمایلی به خوردن غذا نداشته باشید. ممکن است ناراحت یا خسته باشید و طعم غذاها را آن گونه که هست، خوب احساس نکنید. همچنین، اثرات جانبی درمان (از قبیل بی اشتها، تهوع، استفراغ یا زخم های دهان) می توانند برای خوب خوردن مشکل ساز باشند. پزشک یا متخصص تغذیه یا دیگر عضو گروه مراقبت های سلامتی، می توانند راه هایی برای کنار آمدن با این مشکلات را پیشنهاد کنند. بسیاری افراد، با حفظ فعالیت احساس بهتری پیدا می کنند. قدم زدن، یوگا، شنا و سایر فعالیت ها می توانند شما را قوی نگه داشته و انرژی شما را افزایش دهند. ورزش، حالت تهوع و درد را کم می کند و اداره درمان را آسان می نماید. همچنین می تواند به تخفیف اضطراب کمک نماید. هر فعالیت فیزیکی را که انتخاب می کنید، جهت کسب اطمینان با پزشک خود در میان بگذارید. اگر فعالیت شما باعث درد یا سایر مشکلات می شود، از اجازه پزشک خود یا پرستاری که در این مورد اطلاعات دارد، اطمینان حاصل کنید.

## پیگیری مراقبتی

بعد از درمان لنفوم هوچکین، حتی هنگامی که دیگر هیچ علائمی از سرطان وجود ندارد، شما نیاز به معاینات منظم خواهید داشت. از آنجا که سلول های لنفوم ممکن است بعد از درمان در جایی از بدن شما کشف نشده باقی بمانند، در برخی مواقع بیماری بر می گردد. همچنین بررسی های پزشکی کمک می کنند تا آن دسته از مشکلات سلامتی که ممکن است در نتیجه درمان سرطان بوجود آمده باشند، کشف شوند. در افرادی که برای لنفوم هوچکین درمان شده اند، شانس ابتلا به بیماری قلبی، لوکمی، ملانوم، لنفوم غیر هوچکین، سرطان های استخوان، پستان، ریه، معده و تیروئید بیشتر است.

معاینات برای کسب اطمینان از این که هر گونه تغییری که در سلامتی شما بوجود آید مورد ملاحظه قرار گرفته و در صورت نیاز درمان می شود، کمک کننده است. معاینات ممکن است شامل معاینه بالینی، آزمایش های خون، رادیوگرافی از قفسه سینه، سی تی اسکن ها و سایر اقدامات تشخیصی باشد. بعد از درمان، ممکن است افراد مبتلا به لنفوم هوچکین، واکسن آنفلوانزا یا سایر واکسن ها را دریافت کنند. شما ممکن است بخواهید با گروه مراقبت های سلامتی خود درباره زمان دریافت واکسن های معین، صحبت کنید. اگر در فواصل بین معاینات، مشکلی در سلامتی شما پیش آمد، باید با پزشک خود تماس بگیرید.

**شما ممکن است بعد از اتمام درمان،  
بخواهید پرسش های زیر را از پزشک خود بپرسید:**

- در چه فاصله زمانی به معاینات نیاز خواهیم داشت؟
- شما کدام آزمایش های پیگیری را برای من پیشنهاد می کنید؟
- در بین معاینات، چه مشکلات یا نشانه هایی را من باید به شما بگویم؟

**منابع حمایتی**

آگاهی یافتن از ابتلا به لنفوم هوچکین، می تواند زندگی شما و نزدیکان شما را تغییر دهد. ممکن است مدیریت این تغییرات سخت باشد. اما این که احساسات بسیار متفاوت و در بعضی مواقع گیج کننده داشته باشید، برای شما، خانواده و دوستان شما طبیعی است. نگرانی ها درباره درمان ها و اداره اثرات جانبی، اقامت در بیمارستان و صورت حساب مخارج معالجه شایع هستند. همچنین شما ممکن است درباره مراقبت از خانواده خود و حفظ شغل خود یا ادامه فعالیت های روزانه نگران باشید. اینجا جایی است که شما می توانید برای کسب حمایت تلاش کنید. پزشکان، پرستاران و سایر اعضای گروه مراقبت های سلامتی شما، می توانند به بسیاری از سوالات درباره درمان، کار و یا سایر فعالیت ها جواب دهند. اگر شما بخواهید در خصوص احساسات و نگرانی های خود صحبت کنید، مددکاران اجتماعی، مشاوران و یا روحانیون می توانند به شما یاری رسانند. اغلب، مددکاران اجتماعی منابعی را برای کمک مالی، حمل و جابجایی، مراقبت در خانه یا حمایت عاطفی می توانند پیشنهاد بدهند. گروه های حمایتی نیز می توانند کمک کنند. در این گروه ها، بیماران یا اعضای خانواده آنها با سایر بیماران یا خانواده آن ها برای سهیم کردن آنچه آن ها درباره فائق آمدن بر بیماری و اثرات درمان یاد گرفته اند، ملاقات می کنند. گروه ها ممکن است حمایت شخصی را با تلفن یا اینترنت ارائه نمایند. شما ممکن است بخواهید درباره پیدا کردن یک گروه حمایتی با یکی از اعضای گروه مراقبت سلامتی خود صحبت کنید. آن ها می توانند اسامی سازمان های ملی، که به افراد سرطانی یا خانواده آن ها خدمات ارائه می نمایند را به شما بدهند.



## شرکت در تحقیق سرطان

پزشکان در سراسر کشور، انواع بسیاری از پژوهش های پزشکی (مطالعات تحقیقی که افراد داوطلب در آن شرکت می کنند) را هدایت می کنند. پژوهش های پزشکی برای جواب به سؤالات مهم و پیدا کردن این که آیا روش های جدید مؤثر و بی خطرند، طراحی می شوند. تحقیقات قبلی پیشرفت داشته اند و پزشکان به تحقیق در مورد روش های کارآمدتر برای درمان لنفوم هوجکین ادامه می دهند.

پزشکان روش های جدید و راه های بهتری را برای درمان آن و راه های بهبود کیفیت زندگی مطالعه می کنند. در صورت مؤثر بودن روش جدید، فردی که در پژوهش های پزشکی شرکت می کند، ممکن است اولین کسی باشد که از آن بهره مند می شود. حتی اگر افراد در یک پژوهش به طور مستقیم بهره ای نبرند، به واسطه کمکی که به پزشکان برای کسب دانش بیشتر در خصوص لنفوم هوجکین و چگونگی کنترل آن می کنند، سهم عمده ای را ایفا می کنند. اگرچه پژوهش های پزشکی ممکن است برخی خطرات را مطرح کند، پزشکان هر کاری که بتوانند، برای محافظت از بیماران خود انجام می دهند. اگر شما علاقه مند هستید بخشی از یک پژوهش پزشکی باشید، با پزشک خود صحبت کنید.

## *What You Need To Know About Hodgkin Lymphoma.*

**U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES**

**National Institutes of Health**

**National Cancer Institute ( NCI )**

**www.cancer.gov**

فصل سوم

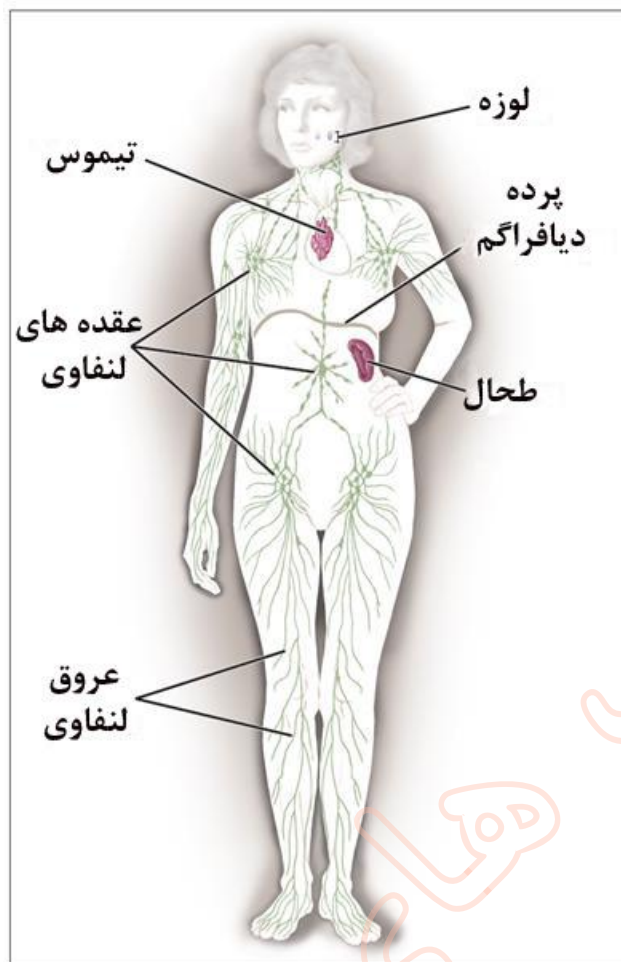
لنقوم غیری ہو چکین

سلا فنی

کتاب

## لنفوم غیر هوچکین چیست؟

- لنفوم غیر هوچکین، سرطانی است که از "سلول های سیستم ایمنی" بدن آغاز می شود. سیستم ایمنی با "عفونت" ها و سایر بیماری ها مبارزه می کند. "سیستم لنفاوی" جزئی از سیستم ایمنی بدن است. دستگاه لنفاوی شامل اجزای زیر می باشد:
- عروق لنفاوی: سیستم لنفاوی دارای یک شبکه از عروق لنفاوی است. عروق لنفاوی درون تمام "بافت" های بدن گسترده شده اند.
  - لنف: عروق لنفاوی مایع شفافی را که لنف نامیده می شود، حمل می کنند. لنف حاوی "گلبول های سفید خون"، به ویژه "لنفوسیت ها" مانند سلول های لنفوسیت B و لنفوسیت های T است.
  - عدد لنفاوی: عروق لنفاوی به بافت های کوچک و گرد که غدد لنفاوی نامیده می شوند، متصل می گردند. گروه هایی از غدد لنفاوی در گردن، زیر بغل، سینه، شکم و کشاله ران وجود دارند. غدد لنفاوی، گلبول های سفید خون را ذخیره می کنند، آن ها باکتری ها یا سایر مواد مضر که ممکن است به درون لنف وارد شده باشد را به دام انداخته و دفع می کنند.
  - سایر بخش های سیستم لنفاوی: سایر بخش های سیستم لنفاوی عبارتند از: لوزه ها، تیموس و طحال. بافت لنفاوی همچنین در بخش های دیگری از بدن مانند معده، پوست و روده کوچک وجود دارد.
- به خاطر اینکه بافت لنفاوی در بیشتر بخش های بدن وجود دارد، لنفوم می تواند در تقریباً در همه جای بدن آغاز شود. معمولاً این بدخیمی برای اولین مرتبه در غدد لنفاوی پیدا می شود.



این شکل نشاندهنده غدد لنفاوی در بالا و پایین پرده دیافراگم است. این شکل همچنین غدد لنفاوی، لوزه ها و طحال را نشان می دهد.

### سلولهای لنفوم غیر هوچکینی

لنفوم غیر هوچکینی وقتی که یک لنفوسیت ( معمولاً لنفوسیت B ) غیر طبیعی می شود، آغاز می گردد. سلول های غیر طبیعی برای تکثیر و ساخت کپی های متعدد از خودشان، تقسیم می شوند. سلول های جدید چند بار تقسیم می شوند و سلول های غیر طبیعی بیشتر و بیشتری را به وجود می آورند.

سلول های غیر طبیعی هنگامی که باید بمیرند، نمی میرند. آن ها بدن را از عفونت ها یا سایر بیماری ها محافظت نمی کنند. تولید فراوان سلول ها، اغلب تشکیل توده ای را می دهد که به نام "تومور" شناخته می شود.

## عوامل خطر زا

پزشکان بندرت می دانند که چرا یک نفر مبتلا به لنفوم غیر هوچکین می شود و دیگری نمی شود، اما تحقیقات نشان می دهد که برخی عوامل خطر زا شانس اینکه یک نفر به این بیماری مبتلا می شود را بیشتر می کند. به طور کلی عوامل خطر زا برای ابتلا به لنفوم غیر هوچکین بدین شرح هستند.

- سیستم ایمنی تضعیف شده: پیشرفت لنفوم ممکن است به دلیل سیستم ایمنی تضعیف شده (مثلا به دلیل ابتلا به یک بیماری ارثی یا مصرف داروهای خاصی که پس از پیوند عضو تجویز می شود) رخ بدهد.
  - برخی عفونت ها: ابتلا به برخی عفونت های خاص، خطر پیشرفت لنفوم را افزایش می دهد. به هر حال، لنفوم غیر مسری است. شما نمی توانید لنفوم را از شخص دیگری بگیرید. در این جا عفونت های مهم که می توانند خطر لنفوم را افزایش دهند، آورده شده است.
  - ویروس نقص ایمنی انسانی (HIV): ویروس HIV ویروسی است که ایجاد کننده بیماری ایدز (AIDS) است. افرادی که مبتلا به این عفونت هستند، خطر بیشتری در ابتلا به برخی انواع لنفوم غیر هوچکینی دارند.
  - ویروس اپشتین بار (EBV): عفونت با ویروس EBV همراه با خطر افزایش یابنده برای ابتلا به لنفوم است. در قاره آفریقا، ویروس EBV همراه با نوعی لنفوم به نام لنفوم بورکیت Burkitt lymphoma است.
  - هلیکو باکتر پیلوری: هلیکوباکتر پیلوری، باکتری است که بیماری زخم معده را ایجاد می کند. این باکتری همچنین خطر بروز لنفوم در لایه پوششی معده را افزایش می دهد.
  - ویروس لنفوم/لوکمی سلول های T انسانی (HTLV-1): عفونت با ویروس HTLV-1 خطر ابتلا به لنفوم و بدخیمی لوکمی را افزایش می دهد.
  - ویروس هپاتیت C: برخی مطالعات خطر افزایش یابنده لنفوم در افراد مبتلا به ویروس هپاتیت C را نشان می دهد. به تحقیقات بیشتر در زمینه فهمیدن نقش ویروس هپاتیت C احتیاج است.
  - سن: اگرچه لنفوم غیر هوچکینی می تواند در افراد جوان دیده شود، شانس ابتلا و پیشرفت بیماری با بالا رفتن سن، افزایش می یابد. بیشتر افراد مبتلا به لنفوم غیر هوچکینی دارای سن بالاتر از ۶۰ سال هستند.
- تحقیقات بر روی عواملی مانند چاقی و سایر عوامل خطر زای احتمالی در مورد لنفوم غیر هوچکینی در حال مطالعه است. افرادی که با سموم گیاهی یا سایر مواد شیمیایی سرو کار دارند ممکن است در معرض خطر افزایش یابنده برای ابتلا به این بیماری باشند. محققان



همچنین در مورد ارتباط احتمالی مابین استفاده از رنگ های مو قبل از سال ۱۹۸۰ و لنفوم غیر هوچکینی بررسی هایی را انجام می دهند.

داشتن یک یا چند عامل خطر زا به این مفهوم نیست که یک شخص در آینده مبتلا به لنفوم غیر هوچکینی خواهد شد. بیشتر افرادی که واجد عوامل خطر زا هستند هرگز به سرطان مبتلا نمی شوند.

## نشانه ها

لنفوم غیر هوچکینی می تواند بیشتر این نشانه ها را بروز دهد:

- غدد لنفاوی متورم و درناک در نواحی گردن، زیر بغل ها یا کشاله ران
- کاهش وزن بدون دلیل
- تب
- عرق شدید خیس کننده در شب ها
- سرفه، تنفس سخت یا درد سینه
- ضعف و خستگی که از بین نمی رود
- درد، نفخ یا احساس پری در شکم

در اغلب موارد این نشانه ها به دلیل سرطان نیست. عفونت ها یا سایر مشکلات سلامتی ممکن است همچنین عامل این نشانه ها باشد. هر شخصی با این نشانه ها که در عرض دو هفته از بین نمی رود، باید به نزد پزشک برود تا این مشکلات تشخیص داده شده و درمان شود.

اگر شما غدد لنفاوی متورم یا سایر نشانه‌هایی که حدس لنفوم غیر هوچکینی را می‌دهد دارید، پزشک شما سعی خواهد کرد تا علت ایجاد کننده مشکل را بفهمد. پزشک شما ممکن است در مورد پیشینه سلامتی شخصی و خانوادگی از شما پرسش بکند. شما ممکن است برخی از این معاینه‌ها و آزمایش‌ها را انجام دهید:

- معاینه بدنی: پزشک غدد لنفاوی متورم در ناحیه گردن زیر بغل‌ها و کشاله ران را مورد معاینه و بررسی قرار می‌دهد. پزشک همچنین طحال و کبد شما را از نظر بزرگ شدن معاینه می‌کند.
- آزمایش‌های خون: آزمایشگاه "آزمایش شمارش کامل خون (CBC) را برای بررسی تعداد گلبول‌های سفید خون انجام می‌دهد. آزمایشگاه همچنین سایر سلول‌ها و مواد موجود در خون مانند لاکتات دهیدروژناز (LDH) را بررسی می‌کند. لنفوم غیرهوچکین موجب افزایش میزان LDH می‌شود.
- عکسبرداری با اشعه X از سینه: شما ممکن است برای بررسی غدد لنفاوی بزرگ شده یا سایر علائم بیماری در سینه، تحت عکسبرداری با اشعه X از سینه قرار بگیرید.
- بیوپسی: بیوپسی تنها راه مطمئن برای تشخیص لنفوم است. شاید پزشکتان یک غده لنفاوی را به‌طور کامل بردارد (نمونه‌برداری کلی (excisional biopsy)) یا تنها بخشی از یک غده لنفاوی را بردارد (نمونه‌برداری جزئی (incisional biopsy)). یک سوزن نازک (سوزن ظریف مخصوص آسپیراسیون) معمولاً نمی‌تواند به مقدار کافی حجم بزرگی را برای تشخیص لنفوم توسط متخصص آسیب شناسی در اختیار وی قرار دهد. خارج کردن غده لنفاوی به‌طور کامل بهتر است. متخصص آسیب شناسی با استفاده از میکروسکوپ، بافت را برای یافتن سلول‌های لنفوم بررسی می‌کند.

## قبل از بیوپسی ممکن است پرسش های زیر را از پزشک خود بپرسید:

- چگونه بیوپسی انجام خواهد شد؟
- من مجبورم در بیمارستان بستری شوم؟
- برای انجام آن، چه آمادگی هایی باید داشته باشم؟
- چقدر طول خواهد کشید؟ آیا من باید بیدار باشم؟ آیا اذیت دارد؟
- آیا هیچ خطری دارد؟
- آیا احتمال تورم، عفونت یا خونریزی وجود دارد؟ بهبودی من چقدر طول خواهد کشید؟
- بعد از چه مدتی، من نتیجه را می فهمم؟
- آن ها چه طور به من توضیح خواهند داد؟

## انواع لنفوم غیر هوچکینی

در صورت پی بردن به لنفوم غیرهوچکین، متخصص آسیب شناسی نوع آن را گزارش می کند. انواع مختلفی از لنفوم وجود دارند. شایع ترین نوع آن لنفوم منتشره وسیع سلول های B (diffuse large B-cell lymphoma) و لنفوم فولیکولار follicular lymphoma) است.

لنفوم ممکن است با در نظر گرفتن سرعت رشد آن ها، تقسیم بندی شود:

لنفوم کند رشد Indolent lymphoma که همچنین لنفوم در مرحله ابتدایی نامیده می شود، به آرامی و آهستگی رشد می کند. آن ها نشانه های کمی را بروز می دهند.

لنفوم مهاجم Aggressive lymphoma که همچنین لنفوم در مراحل میانی و نهایی نامیده می شود، سریع تر رشد و تکثیر دیده می شود. آن ها علائم وخیم تر و حادثی را بروز می دهند. با گذشت زمان لنفوم با سرعت کند رشد به سمت لنفوم مهاجم منجر می شوند.

پیشنهاد خوب این است که در مورد لنفوم انتخاب دومی هم داشته باشیم. برنامه درمانی با نوع لنفوم متفاوت است. یک متخصص آسیب شناسی در یک مرکز درمانی بزرگ ( که شما به آن جا ارجاع داده شده اید ) می تواند بیوپسی را مجددا بررسی کند.

## مراحل بیماری

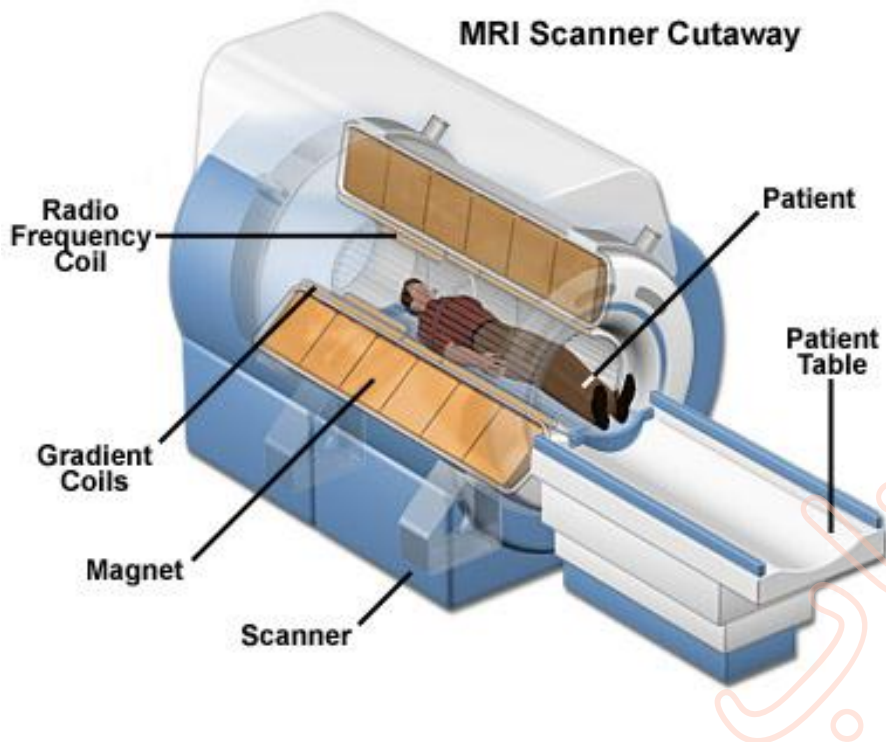
پزشک شما نیاز دارد که مرحله دقیق لنفوم غیر هوچکینی را به درستی بداند تا بهترین برنامه درمانی را انتخاب کند. تعیین مرحله بیماری، کوشش دقیق برای فهمیدن اینکه چه قسمت هایی از بدن توسط بیماری درگیر شده اند است. لنفوم معمولا در یک غده لنفاوی آغاز می شود. این می تواند به قسمت های نزدیک آن غده یا سایر بخش های بدن پخش شود. برای مثال بیماری می تواند به کبد، ریه ها، استخوان و مغز استخوان پخش شود.

تعیین مرحله بیماری ممکن است مستلزم انجام این آزمایش ها باشد.

- بیوپسی از مغز استخوان: پزشک با استفاده از یک سوزن ضخیم، مقدار کمی از استخوان و مغز استخوان را از استخوان لگن یا سایر استخوان های بزرگ بدن خارج می کند. بی حسی موضعی می تواند در کنترل درد موثر باشد. متخصص آسیب شناسی سلول های لنفوم را در نمونه جستجو می کند.

- سی تی اسکن: یک دستگاه رادیو گرافی با اشعه X که متصل به کامپیوتر است، یک سری عکس دقیق از سر، گردن، سینه، شکم یا لگن می گیرد. ممکن است تزریق ماده حاجب انجام شود. همچنین ممکن است از شما خواسته شود نوع دیگری از ماده حاجب را بنوشید. ماده حاجب سبب می شود که پزشک راحت تر بتواند غدد لنفوی متورم و سایر مناطق غیر طبیعی را توسط اشعه X ببیند.

- MRI: پزشک ممکن است درخواست تصاویر MRI از ستون فقرات، مغز استخوان یا مغز نماید. در MRI از دستگاه مغناطیسی که به کامپیوتر متصل استفاده می شود. این روش، تصاویر دقیق از بافت ها بر روی صفحه کامپیوتر یا بر روی فیلم ارائه می دهد.



- ونوگرافی یا استفاده از امواج مافوق صوت (ultra sound): یک وسیله که از امواج مافوق صوت بهره می برد، امواج صوتی که قابل شنیدن نیستند را ارسال می کند. یک وسیله هم بر روی بدن شما قرار می گیرد. امواج صوتی نزدیک بافت ها فرستاده شده و یک کامپیوتر با استفاده از پژواک امواج ارسالی، تصاویر را تشکیل می دهد. تومورها ممکن است پژواک هایی را تولید کنند که متفاوت از پژواک های تولیدی به وسیله بافت های سالم است. تصاویر می تواند تومورهای احتمالی را نشان دهد.
- نمونه برداری از نخاع: پزشک با استفاده از یک سوزن نازک و بلند، مقداری از مایع نخاعی را از ستون فقرات خارج می کند. بی حسی موضعی می تواند سبب کنترل درد شود. شما باید برای چند ساعت بعد از انجام نمونه برداری از نخاع دراز بکشید تا دچار سردرد نشوید. آزمایشگاه مایع نخاعی را در مورد سلول های لنفاوی یا سایر مشکلات بررسی می کند.
- تومورگرافی با تابش پوزیترون (PET scan): شما یک تزریق از مقدار کمی شکر رادیواکتیو دریافت می کنید. یک دستگاه تصاویر کامپیوتری از شکر خورده شده به وسیله بدن می گیرد. سلول های لنفاوی سریع تر از سلول های طبیعی شکر را مصرف می کنند و منطقه لنفوم روشن تر از سایر نواحی در تصاویر دیده می شود.

مرحله (stage): بر اساس جایی که سلول های لنفاوی پیدا می شوند ( در غدد لنفاوی یا سایر اعضا و بافت ها ) تقسیم بندی می شوند. مرحله بندی لنفوم همچنین بستگی به تعداد مناطقی که تحت تاثیر قرار گرفته اند نیز دارد. مراحل لنفوم غیر هوچکینی بدین شرح هستند.

➤ مرحله I: سلول های لنفوم در یک گروه غدد لنفاوی قرار دارند ( مانند ناحیه گردن یا زیر بغل)، یا اگر سلول های غیر طبیعی در غدد لنفاوی نیستند، آن ها فقط در یک قسمت از یک بافت یا اندام ( مانند ریه، اما نه در کبد یا مغز استخوان ) واقع شده اند.

➤ مرحله II: سلول های لنفوم در حداقل دو گروه غدد لنفاوی در یک منطقه مشابه ( یا هر دو زیر یا بالای ) پرده دیافراگم قرار دارند و یا سلول های لنفوم در یک بخش از یک اندام و غدد لنفاوی نزدیک آن اندام ( در همان طرف پرده دیافراگم) واقع شده اند. ممکن است سلول های لنفوم در سایر گروه های غدد لنفاوی در همان طرف دیافراگم قرار گرفته باشند.

➤ مرحله III: لنفوم در غدد لنفاوی بالا و پایین دیافراگم قرار گرفته است. همچنین ممکن است در یک قسمت از یک بافت یا یک عضو نزدیک این گروه های غدد لنفاوی نیز پیدا شود.

➤ مرحله IV: سلول های لنفوم در قسمت های مختلف یک یا چند عضو یا بافت ( علاوه بر غدد لنفاوی ) پیدا می شوند، یا این سلول ها در کبد، خون یا مغز استخوان وجود دارند.

➤ عود لنفوم: بیماری بعد از درمان باز می گردد.

علاوه بر این مراحل شماره گذاری شده، پزشک ممکن است مرحله های بیماری را به صورت A یا B تقسیم بندی کند.

A: شما دچار کاهش وزن نشده اید، تب یا عرق شبانه خیس کننده ندارید.

B: شما دچار کاهش وزن، عرق شدید شبانه خیس کننده و تب شده اید.

پزشک شما انتخاب های درمانی و نتایج مورد انتظار را برای شما توضیح می دهد. شما و پزشکتان می توانید در مورد انتخاب درمانی که نیازهای شما را پوشانید با همدیگر مشارکت نمایید.

پزشک ممکن است شما را نزد یک متخصص ارجاع دهد یا شما بخواهید که برای بررسی بیشتر نزد متخصص دیگری بروید متخصصینی که درمان لنفوم غیر هوچکین را انجام می دهند عبارتند از متخصص خون شناسی، سرطان شناسی بالینی و سرطان شناسی پرتو درمان. پزشک شما ممکن است پیشنهاد دهد که شما یک متخصص سرطان که تخصص در زمینه درمان لنفوم را دارد انتخاب نمایید. اغلب چنین پزشکانی در مراکز دانشگاهی بزرگ مشغول به فعالیت هستند. گروه درمانی شما همچنین ممکن است شامل یک پرستار بخش سرطان و یک متخصص تغذیه باشد.

انتخاب های درمانی بستگی زیادی بر روی این عوامل دارد.

- نوع لنفوم غیر هوچکین ( برای مثال، لنفوم فولیکولار)
- مرحله سرطان ( در کدام نقطه از بدن لنفوم پیدا شده است).
- سرعت رشد بدخیمی ( آیا این بدخیمی کند رشد است یا مهاجم)
- سن بیمار
- آیا شما دچار مشکلات سلامتی دیگری هم هستید.

اگر شما دچار لنفوم غیر هوچکین کند رشد ( indolent ) بدون بروز نشانه هستید، شما ممکن است نیاز فوری به درمان بدخیمی نداشته باشید. پزشک سلامتی شما را تحت نظر دقیق قرار می دهد و هنگامی درمان شروع می شود که نشانه های بیماری ظاهر گردد. عدم آغاز درمان فوری سرطان به نام " تحت نظر بودن watchful waiting نامیده می شود. اگر شما دچار لنفوم کند رشد همراه با نشانه های خاص هستید، شما احتمالاً تحت شیمی درمانی و زیست درمانی قرار می گیرید. شیمی درمانی ممکن است برای بیماران در مراحل لنفوم I و II صورت گیرد.

اگر شما مبتلا به لنفوم مهاجم ( aggressive ) هستید، درمان معمولاً از نوع شیمی درمانی و زیست درمانی است. همچنین ممکن است پرتو درمانی انجام شود.

اگر لنفوم غیر هوچکین بعد از درمان بازگشت کند، پزشکان این مرحله را عود relapse یا بازگشت recurrence می نامند. افرادی که در آن ها لنفوم بعد از درمان بازگشت می کند، ممکن است دوزهای بالایی از شیمی درمانی و پرتو درمانی یا هر دو را دریافت کنند، که این درمان ها با پیوند سلول های بنیادی ادامه پیدا می کند.

شما ممکن است بخواهید در مورد عوارض جانبی و اینکه چگونه درمان ممکن است در فعالیت های عادی زندگی تغییراتی بدهد، اطلاعات داشته باشید. به خاطر اینکه شیمی درمانی و پرتو درمانی اغلب باعث تخریب سلول ها و بافت های سالم می شود، عوارض جانبی درمان امری شایع است. عوارض جانبی ممکن است در مورد هر شخص مشابه نباشد و آن ها ممکن است از یک دوره درمانی تا دوره درمان بعدی متفاوت باشند. قبل از شروع درمان شما، گروه درمانی عوارض جانبی احتمالی را توضیح می دهند و راه های کمک کننده در مدیریت این عوارض پیشنهاد خواند کرد.

در هر مرحله از بیماری، می توانید درمان های حمایتی را دریافت کنید. درمان های حمایتی شامل درمان کنترل درد و سایر نشانه های بیماری، آرام سازی و کاهش عوارض جانبی درمان و برای کمک به غلبه بر احساساتی که تشخیص سرطان می تواند به همراه داشته باشد، می باشد.

شما ممکن است بخواهید در باره شرکت در یک برنامه تحقیقاتی بالینی که مطالعه در مورد روش های درمانی جدید است با پزشک خود مشورت نمایید.

### قبل از شروع درمان، شما ممکن است بخواهید

#### پرسش های زیر را از پزشک خود پرسید:

- چه نوع از لنفوم را دارم؟ ممکن است یک رونوشت از گزارش متخصص آسیب شناسی داشته باشم؟
- بیماری من در چه مرحله ای است؟ تومورها در کجا هستند؟
- انتخاب های درمان من چه ها هستند؟ شما برای من چه پیشنهاد می کنید؟ چرا؟
- آیا من به بیش از یک نوع درمان احتیاج دارم؟
- از کدام نوع درمان سود خواهم برد؟
- این درمان، چه عوارض احتمالی و خطر هایی دارد؟
- چه طور می توانم عوارض را کنترل کنم؟
- درمان چقدر طول می کشد؟
- چه طور من می توانم خودم را برای درمان آماده کنم؟
- آیا لازم است من در بیمارستان بمانم؟ اگر بمانم، برای چه مدت؟



## ✓ تحت نظر بودن

افرادی که " تحت نظر بودن " را انتخاب می کنند، درمان بدخیمی را تا زمان بروز نشانه های آن به تاخیر می اندازند. پزشکان گاهی اوقات " تحت نظر بودن " را برای مبتلایان به نوع لنفوم کند رشد ( indolent ) پیشنهاد می کنند. مبتلایان به این نوع لنفوم شاید مشکلاتی نداشته باشند که نیاز به درمان سرطان برای مدت طولانی وجود داشته باشد. گاهی اوقات، سرطان ممکن است حتی بدون درمان برای یک مدت، منقبض و کوچک شود. با به تاخیر انداختن درمان، آن ها می توانند از بروز عوارض جانبی شیمی درمانی یا پرتو درمانی جلوگیری کنند.

اگر شما و پزشکتان بر روی " تحت نظر بودن " توافق دارید، پزشک به صورت مرتب ( هر سه ماه یک بار ) شما را معاینه می کند. اگر نشانه های بیماری دیده شد، یا بیماری بدتر شد، شما تحت درمان قرار می گیرید.

برخی افراد پیشنهاد برنامه درمانی " تحت نظر بودن " را نمی پذیرند. به خاطر اینکه نمی خواهند در باره ابتلا به سرطانی که درمان نشده است، نگران باشند. افرادی که " تحت نظر بودن " را می پذیرند اما بعد ها احساس نگرانی می کنند، می توانند در مورد تغییر عقیده خود با پزشک مشورت کنند.

### شما ممکن است قبل از انتخاب " تحت نظر بودن، بخواهید پرسش های زیر را از پزشک خود بپرسید:

- اگر من تحت نظر بودن را انتخاب کنم، می توان بعدا عقیده خود را تغییر دهم؟
- بعد از درمان بیماری سخت تر خواهد بود؟
- چند وقت به چند وقت باید برای معاینه مراجعه کنم؟
- در فواصل ما بین معاینه های دوره ای، چه مشکلاتی را باید اطلاع دهم؟

## ✓ شیمی درمانی

در شیمی درمانی از دارو ها برای کشتن و نابود کردن سلول های لنفوم استفاده می کنند. این یک درمان فراگیر ( systemic ) است، زیرا داروها از راه خون منتقل می شوند. داروها می توانند به سلول های لنفوم موجود در تقریبا تمام بخش های بدن برسند.

## شیمی درمانی

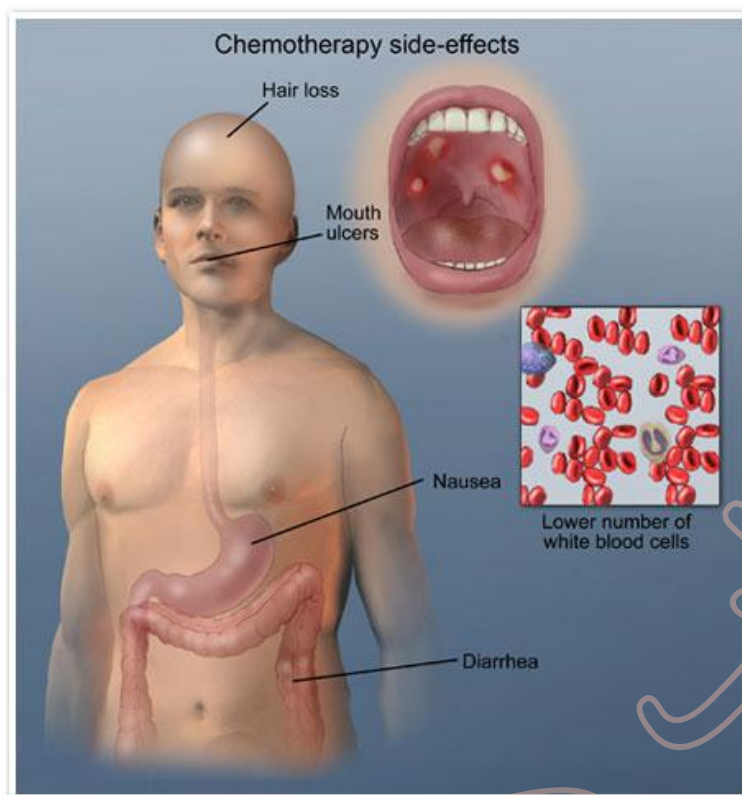


شما ممکن است شیمی درمانی را از طریق دهان، از راه عروق یا در فضای اطراف ستون فقرات دریافت کنید. درمان معمولاً در بخش بیماران سرپایی بیمارستان، در مطب پزشک و یا در خانه انجام می‌گیرد. برخی بیماران نیاز دارند که در طول درمان، در بیمارستان بستری شوند.

شیمی درمانی به صورت دوره‌ای تجویز می‌شود. شما یک دوره درمانی که با یک دوره استراحت ادامه می‌یابد را دارید. طول دوره استراحت و تعداد دوره‌ها بستگی به مرحله (stage) بیماری و داروهای ضد سرطان مورد استفاده دارد.

اگر شما دچار لنفوم ایجاد شده به وسیله عفونت "هلیکو باکتر پیلوری" در معده هستید، پزشک ممکن است درمان این لنفوم را با آنتی بیوتیک‌ها انجام دهد. بعد از اینکه داروهای عفونت را درمان کردند، لنفوم ممکن است از بین رفته باشد.

عوارض شیمی درمانی بستگی زیادی بر روی داروهای مورد استفاده و مقدار تجویز شده آن‌ها دارد. داروها می‌توانند بر روی سلول‌های طبیعی که تقسیم سلولی سریعی دارند، آسیب برسانند.



- سلول های خون: زمانی که شیمی درمانی تعداد سلول های سالم خون را کاهش می دهد، شما به احتمال زیاد دچار عفونت، خون مردگی یا خونریزی با علل بسیار عادی و احساس ضعف و خستگی شدید می شوید. گروه مراقبت سلامتی شما، برایتان آزمایش خون می دهند تا میزان کاهش سلول های خون، مورد بررسی قرار گیرد. اگر میزان پایین بود، داروهایی وجود دارند که می توانند به بدن شما یاری برسانند تا سلول های جدید خونی را بسازند.
- سلول های ریشه مو: شیمی درمانی ممکن است باعث از بین رفتن موها شود. اگر موهایتان را از دست دادید، دوباره رشد خواهند کرد، اما ممکن است موهای جدید تا حدودی از نظر رنگ و جنس متفاوت باشند.
- سلول های پوششی دستگاه گوارش: شیمی درمانی می تواند سبب بی اشتها، تهوع، استفراغ، اسهال، اشکال در بلع و زخم های دهان و لب شود. از گروه مراقبت سلامتی خود درباره داروها یا سایر راه های کمک برای غلبه بر این مشکلات، سوال نمایید. داروهای مورد استفاده برای درمان لنفوم غیر هوچکینی همچنین ممکن است سبب بثورات یا تاول های پوستی، سردرد یا درهای دیگر شود. رنگ پوست شما ممکن است تیره تر شود. همچنین احتمال دارد روی ناخن ها شیار یا نوارهای تیره ایجاد شود. پزشک شما می تواند راه هایی را برای کنترل بیشتر این اثرات جانبی را پیشنهاد کند.

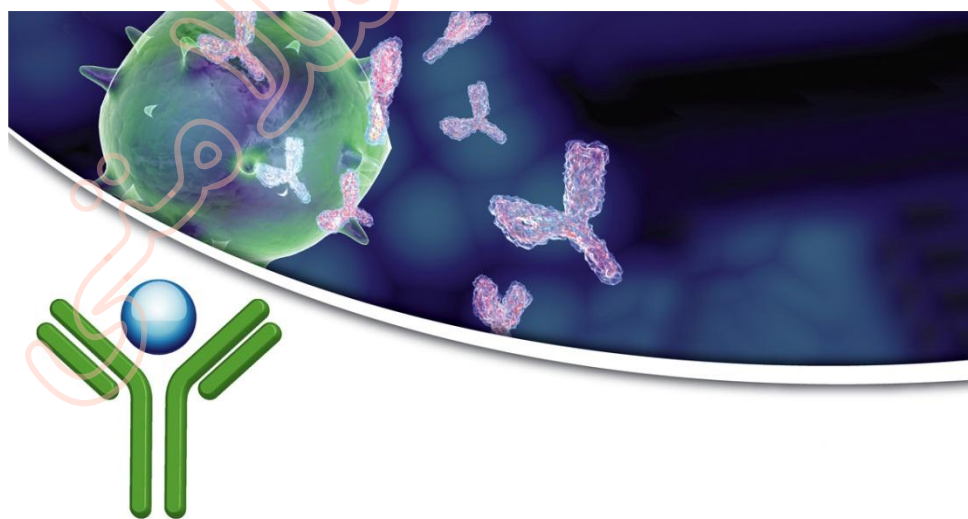
## شما ممکن است بخواهید قبل از آغاز شیمی درمانی

### این پرسش ها را از پزشک خود بپرسید:

- چه نوع داروهایی به من خواهید داد؟
- درمان چه موقع شروع خواهد شد؟ و چه موقع تمام خواهد شد؟ چه مواقعی درمان خواهم داشت؟
- چه عوارض جانبی را بایستی اطلاع دهم؟ آیا من می توانم بعضی از عوارض جانبی را پیشگیری و یا درمان کنم؟
- عوارض جانبی چقدر طول خواهد کشید؟

## ✓ زیست درمانی

مبتلایان به برخی انواع لنفوم غیر هوچکینی ممکن است تحت زیست درمانی قرار گیرند. این نوع درمان به سیستم ایمنی در نبرد با سرطان کمک می کند. " آنتی بادی های منو کلونال " نوعی از زیست درمانی هستند. آن ها پروتئین های ساخته شده در آزمایشگاه می باشند که می توانند به سلول های سرطانی متصل شوند و به سیستم ایمنی در مورد کشتن سلول های لنفوم کمک کنند. مبتلایان، این نوع درمان را از راه وریدی و در مطب پزشک، درمانگاه یا بیمارستان دریافت می کنند. نشانه های شبیه آنفولانزا، مانند تب، لرز، ضعف و تهوع ممکن است دیده شود. بیشتر اثرات جانبی به سهولت درمان می شوند. به طور نادر یک شخص ممکن است دچار اثرات جانبی جدی تر مانند مشکلات تنفسی، فشار خون پایین یا بثورات پوستی حاد شود. پزشک یا پرستار شما می توانند به شما در مورد اثرات جانبی که قابل انتظار هستند و چگونگی مدیریت آن ها اطلاعات بدهند.



**شما مکن است قبل از شروع زیست درمانی  
بخواهید پرسش های زبر را از پزشک خود بپرسید:**

- درمان چه کاری را انجام خواهد داد؟
- آیا باید در بیمارستان بستری شوم؟
- چگونه می توانم بفهمم که درمان موثر است؟
- چه مدت باید تحت زیست درمانی باید باشم؟
- آیا اثرات جانبی در طول درمان خواهیم داشت؟ این ها چه مدت طول می کشند؟ در باره این ها چکاری می توانم انجام دهم؟

**✓ درمان با پرتو تابی**

برای درمان لنفوم هوچکین با پرتوتابی (که اغلب "پرتو درمانی" نامیده می شود)، اشعه های پرتوهای جهت کشتن سلول های لنفوم غیر هوچکین به کار گرفته می شوند. اشعه می تواند تومورها را کوچک کرده و به کنترل درد کمک کند. دو نوع پرتو درمانی برای مبتلایان به لنفوم وجود دارد:

پرتو درمانی خارجی: یک دستگاه بزرگ پرتو ها را به قسمتی از بدن که سلول های لنفوم وجود دارند متمرکز می کند. این یک "درمان موضعی" است، به خاطر اینکه پرتوها فقط در منطقه تحت درمان اثر می گذارند. بیشتر مبتلایان پنج روز هفته و برای چند هفته به بیمارستان یا درمانگاه برای دریافت درمان مراجعه می کنند.

پرتو درمانی فراگیر: بیشتر مبتلایان به لنفوم، یک تزریق مواد رادیواکتیو که در تمام بدن پخش می شود را دریافت می کنند. مواد رادیواکتیو به آنتی بادی های مونو کلونال متصل است که در جستجوی سلول های لنفوم می باشند. ارسال پرتو ها، سلول های لنفوم را تخریب می کند.

اثرات جانبی درمان با پرتو تابی عمدتاً بستگی به نوع روش پرتو درمانی، مقدار پرتوهای تابیده شده و ناحیه ی تحت درمان دارد. برای مثال پرتو تابی خارجی در ناحیه شکم شما، می تواند حالت تهوع، استفراغ و اسهال ایجاد کند. در حالی که وقتی قفسه سینه و گردن شما درمان می شود، ممکن است گلوی شما خشک و دردناک شود و عمل بلع همراه با برخی مشکلات باشد. علاوه بر این، پوست شما در ناحیه درمان ممکن است قرمز، خشک و حساس شود. همچنین ممکن است موهای شما در ناحیه درمان بریزد.

بسیاری از افراد در طول دوره درمان با پرتو تابی، مخصوصاً در هفته های آخر آن بسیار خسته می شوند. با وجود اینکه استراحت کردن مهم است، اما پزشکان معمولاً به افراد توصیه می کنند که حتی المقدور برای حفظ فعالیت های خود، تلاش کنند.

افرادی که پرتو درمانی فراگیر را دریافت می کنند، ممکن است احساس خستگی مفرط کنند، آن ها ممکن است که مستعد عفونت ها باشند. اگر شما تحت پرتو درمانی عمومی و شیمی درمانی در زمان واحدی هستید، عوارض جانبی ممکن است بدتر باشد. اثرات جانبی ممکن است سخت بوده و شما را تحت فشار قرار دهد. شما می توانید در مورد راه های آرام سازی آن ها با پزشک خود مشورت کنید.

**شما ممکن است قبل از انجام درمان با پرتو تابی،**

**بخواهید پرسش های زیر را پزشکتان بپرسید:**

- چرا من به این درمان نیاز دارم؟
- چه موقعی درمان ها شروع می شوند؟ چه موقعی پایان می یابند؟
- خطرات و عوارض جانبی این درمان کدام ها هستند؟ در مورد آن ها چه کارهایی می توانم انجام دهم؟
- چه احساسی در طول درمان خواهم داشت؟
- چگونه درمان بر روی فعالیت های عادی من اثر خواهد گذاشت؟
- آیا هیچ یک از اثرات جانبی باقی خواهند ماند؟

#### ✓ پیوند سلول های بنیادین

اگر لنفوم هوچکین پس از درمان، برگشت کند، شما ممکن است نیاز به پیوند سلول های بنیادی پیدا کنید. پیوند سلول های بنیادی خون ساز (پیوند سلول های بنیادی خودی یا اتولوگ) که از خود شما گرفته شده اند، به شما این فرصت را می دهد که شیمی درمانی، درمان با پرتو تابی، یا هر دو را با مقدار بالا دریافت کنید. زیرا میزان بالای دارو یا پرتو هم سلول های لنفوم و هم سلول های خونی سالم موجود در مغز استخوان را از بین می برد.



پیوند مغز استخوان

پیوند های سلول بنیادی در بیمارستان انجام می گیرد. بعد از دریافت مقدار بالای درمان برای کشتن سلول های لنفوم هوچکین، سلول های بنیادی سازنده خون سالم، از طریق یک لوله انعطاف پذیر که در ورید بزرگی در ناحیه گردن یا قفسه سینه شما کار گذاشته شده، به شما برگردانده می شوند. سلول های خونی جدید از سلول های بنیادی پیوند شده، بوجود می آیند.

سلول های بنیادین ممکن است از بدن شما و یا یک فرد اهدا کننده تهیه شود.

- پیوند سلول های بنیادین از خود ( اتولوگ ): این نوع پیوند، از سلول های بنیادی خود شما استفاده می کند. سلول های بنیادی قبل از شروع درمان با دوز بالا، از شما گرفته می شوند. این سلول ها ممکن است برای کشتن سلول های لنفوم که ممکن است وجود داشته باشند، تحت تیمار و اقدامات خاص قرار گیرند. سلول های بنیادی منجمد شده و ذخیره می گردند. بعد از اینکه شما د.زهای درمانی بالا را دریافت کردید، سلول های ذخیره شده یخ زدایی شده و مجدداً به بدن شما فرستاده می شوند.

- پیوند سلول های بنیادی از دیگران ( آلوژنیک ): گاهی اوقات سلول های بنیادی سالم از یک فرد اهدا کننده تامین می شود. برادر، خواهر یا والدین ممکن است آن فرد اهدا کننده باشند. همچنین ممکن است سلول های بنیادی از یک اهدا کننده که نسبتی با شما ندارد تهیه شود. پزشکان برای اطمینان از اینکه سلول های اهدایی با سلول های شما سازگاری دارند، آزمایش های خون را انجام می دهند.

- پیوند سلول های بنیادی همسان ( سینرژیک ): این نوع پیوند از سلول های بنیادی دوقلوی همسان شخص بیمار استفاده می کند.

## شما ممکن است قبل از پیوند سلول های بنیادین

بخواهید از پزشک خود، سوالات زیر را بپرسید:

- خطرات و فواید احتمالی انواع مختلف پیوند سلول های بنیادین چه ها هستند؟
- چه نوع پیوند سلول بنادین من خواهم داشت؟ اگر من نیاز به اهدا کننده خاصی دارم، چگونه می توانم وی را پیدا کنم؟
- چه مدت لازم است من در بیمارستان بمانم؟ آیا من به مراقبت ویژه نیاز دارم؟ چه طور از میکروب ها محافظت خواهم شد؟
- چگونه می توانیم بفهمیم که درمان موثر بوده است؟
- در مورد اثرات جانبی چه کار می توانم بکنم؟
- پیوند سلول های بنیادین چقدر در فعالیت های طبیعی من اثر خواهد گذاشت؟
- چقدر شانس بهبودی کامل من وجود دارد؟

## نظر تاییدی

قبل از شروع درمان، ممکن است شما بخواهید نظر تاییدی درباره تشخیص بیماری و طرح درمانی خود داشته باشید. اگر شما و پزشک شما درخواست کنید، بسیاری از شرکت های بیمه، این نظر تاییدی و انتخاب درمانی دوم را پوشش می دهند.

البته تلاش برای گردآوری پرونده پزشکی خود و ملاقات کردن با پزشکی دیگر ممکن است قدری زمان بر باشد. در اغلب موارد، تاخیر مختصر در شروع درمان آن را کم اثر نخواهد ساخت. برای کسب اطمینان، بایستی این تاخیر را با پزشک خود مطرح کنید. در بعضی مواقع افراد مبتلا به لنفوم غیر هوچکین نیاز به درمان فوری دارند.

راه های زیادی برای پیدا کردن یک پزشک برای یک نظر تاییدی وجود دارد. شما می توانید از پزشک خود، از انجمن پزشکی محلی یا استانی، از بیمارستان نزدیک محل زندگی، یا از یک دانشکده پزشکی برای اسامی متخصصین پرسش نمایید. گروه های غیر انتفاعی اجتماعی علاقمند به لنفوم نیز ممکن است کمک کننده باشند.



لنفوم غیر هوجکینی و درمان آن می تواند منتهی به سایر مشکلات سلامتی شود. شما ممکن است برای پیشگیری یا کنترل این مشکلات و بهبود آرامش و کیفیت زندگی در حین درمان، به پیگیری مراقبتی نیاز داشته باشید.

ممکن است آنتی بیوتیک ها و سایر داروها را برای پیشگیری از عفونت ها دریافت کنید. گروه مراقبت سلامتی شما ممکن است به شما توصیه کنند که از مراکز شلوغ و از افراد مبتلا به سرماخوردگی و سایر بیماری های واگیر دوری کنید. اگر یک عفونت رخ دهد این می تواند جدی بوده و شما نیاز به درمان فوری داشته باشید.

لنفوم غیر هوجکینی و درمان آن همچنین می تواند منجر به کم خونی شود که ممکن است شما احساس خستگی مفرط بنمایید. داروها یا تزریق خون می تواند در این مشکلات شما را کمک کند.

### تغذیه و فعالیت های فیزیکی

تغذیه خوب و حفظ فعالیت تا حد امکان، به منظور مراقبت از خود مهم است. شما برای باقی ماندن در وزن مناسب، به مقدار کالری صحیحی، نیاز دارید و جهت حفظ قدرت خود نیز نیاز به پروتئین کافی دارید. تغذیه خوب ممکن است شما را در داشتن احساس بهتر و انرژی بیشتر کمک کند.

بعضی مواقع به خصوص در طول درمان یا بلافاصله بعد از درمان، شما ممکن است تمایلی به خوردن غذا نداشته باشید. ممکن است ناراحت یا خسته باشید و طعم غذا ها را آن گونه که هست، خوب احساس نکنید. همچنین، اثرات جانبی درمان ( از قبیل بی اشتها، تهوع، استفراغ یا زخم های دهان) می توانند برای خوب خوردن مشکل ساز باشند. پزشک یا متخصص تغذیه یا دیگر عضو گروه مراقبت سلامتی شما، می توانند راه هایی برای کنار آمدن با این مشکلات را پیشنهاد کنند.

بسیاری افراد، با حفظ فعالیت احساس بهتری پیدا می کنند. قدم زدن، یوگا، شنا و سایر فعالیت ها می توانند شما را قوی نگه داشته و انرژی شما را افزایش دهند. ورزش، حالت تهوع و درد را کم می کند و مدیریت درمان را آسان می نماید. همچنین می تواند به تخفیف اضطراب کمک نماید. هر فعالیت فیزیکی که انتخاب می کنید، جهت کسب اطمینان با پزشک خود در میان بگذارید. اگر فعالیت شما باعث درد یا سایر مشکلات می شود، از اجازه پزشک خود یا پرستاری که در این مورد اطلاعات دارد، اطمینان حاصل کنید.

## پیگیری مراقبتی

لازم است پس از آنکه درمانتان بابت لنفوم غیرهوچکین به پایان رسید، به‌طور مرتب برای معاینه به پزشک مراجعه کنید. پزشک روند بهبودیتان به‌دقت نظارت و عود لنفوم را بررسی می‌کند. معاینات مرتب کمک می‌کنند تا مطمئن شوید، هرگونه تغییری در وضعیت سلامتی شما شناسایی و در صورت لزوم درمان می‌شود. این معاینات شامل معاینه فیزیکی، آزمون‌های آزمایشگاهی، عکس‌برداری از قفسه سینه با اشعه ایکس و سایر فرایندها و آزمایش‌ها می‌شود. در صورتی که بین جلسات معاینه هرگونه مشکلی به لحاظ سلامتی پیدا کردید، فوراً پزشک خود را در جریان بگذارید.

### بعد از اتمام درمان، ممکن است شما بخواهید سوالات زیر را از پزشک خود بپرسید:

- در چه فاصله زمانی من به چک آپ نیاز خواهم داشت؟
- شما چه تست‌های پیگیری را برای من پیشنهاد می‌کنید؟
- در فواصل زمانی چک آپ‌ها چه مشکلات و نشانه‌هایی را من باید به شما بگویم؟
- 

## منابع حمایتی

آگاهی یافتن از ابتلا به لنفوم هوچکین، می‌تواند زندگی شما و نزدیکان شما را تغییر دهد. ممکن است مدیریت این تغییرات سخت باشد. اما این که احساسات بسیار متفاوت و در بعضی مواقع گیج‌کننده داشته باشید، برای شما، خانواده و دوستان شما طبیعی است. نگرانی‌ها درباره درمان‌ها و مدیریت عوارض جانبی، اقامت در بیمارستان و صورت حساب معالجه شایع هستند. همچنین شما ممکن است درباره مراقبت از خانواده خود و حفظ شغل خود، یا ادامه فعالیت‌های روزانه نگران باشید.

در اینجا منابعی که شما برای دریافت حمایت می توانید به آن ها رجوع کنید آورده شده است.

- پزشکان، پرستاران و سایر افراد گروه مراقبت سلامتی شما می توانند پاسخ های بسیاری برای پرسش های شما در مورد درمان، کار یا فعالیت های دیگر داشته باشند.
- مددکاران اجتماعی و مشاوران می توانند منابعی را برای کمک مالی، حمل و نقل، درمان در منزل یا حمایت های معنوی در اختیار شما قرار دهند.
- گروه های حمایتی نیز می توانند کمک کنند. در این گروه ها، بیماران یا اعضای خانواده آنها با سایر بیماران یا خانواده آن ها برای سهیم کردن آنچه آن ها درباره فائق آمدن بر بیماری و اثرات درمان یاد گرفته اند، ملاقات می کنند. گروه ها ممکن است حمایت شخصی را با تلفن یا اینترنت ارائه نمایند. درباره پیدا کردن یک گروه حمایتی شما ممکن است بخواهید با یکی از اعضای گروه مراقبت سلامتی خود صحبت کنید. آن ها می توانند اسامی سازمان های ملی، که به افراد سرطانی یا خانواده آن ها خدمات ارائه می نمایند، را به شما بدهند.

## شرکت در تحقیق سرطان

پزشکان در سراسر کشور، بر روی راه های جدید درمان لنفوم تحقیق می کنند. پژوهش های پزشکی (مطالعات تحقیقی که افراد داوطلب در آن شرکت می کنند) برای جواب به سؤالات مهم و پیدا کردن این که آیا روش های جدید مؤثر و بی خطرند، طراحی می شوند. تحقیقات قبلی پیشرفت داشته اند و پزشکان به تحقیق در مورد روش های کارآمدتر برای درمان لنفوم هوجکین ادامه می دهند.

شیمی درمانی: پزشکان بر روی داروهای جدید که سلول های سرطانی را می کشند تحقیق می کنند. آن ها بر روی بیشتر داروها و ترکیب داروها با هم کار می کنند. آن ها همچنین در زمینه ترکیب کردن درمان دارویی با سایر روش های درمانی مانند زیست درمانی مطالعه می نمایند.

پرتو درمانی: پزشکان بر روی پرتو درمانی به تنهایی یا همراه با شیمی درمانی تحقیق می کنند.

زیست درمانی: انواع جدیدی زیست درمانی تحت مطالعه هستند. برای مثال محققان بر روی تولید واکسن های سرطان مطالعه می کنند که ممکن است به سیستم ایمنی برای کشتن سلول های لنفوم کمک کند. همچنین پزشکان بر روی یک نوع زیست درمانی که پرتو ها را مستقیماً به سلول های سرطانی می رساند تحقیق می نمایند.

پیوند سلول های بنیادی: پزشکان در زمینه پیوند سلول های بنیادی در افرادی که به تازگی لنفوم در آن ها تشخیص داده شده و آن هایی که قبلا در درمان شده اند مطالعه می کنند.

در صورت مؤثر بودن روش جدید، فردی که در پژوهش های پزشکی شرکت می کند، ممکن است اولین کسی باشد که از آن بهره مند می شود. حتی اگر افراد در یک پژوهش به طور مستقیم بهره ای نبرند، به واسطه کمکی که به پزشکان برای کسب دانش بیشتر در خصوص لنفوم هوجکین و چگونگی کنترل آن می کنند، سهم عمده ای را ایفا می کنند.

اگرچه پژوهش های پزشکی ممکن است برخی خطرات را مطرح کند، پزشکان هر کاری که بتوانند، برای محافظت از بیماران خود انجام می دهند. اگر شما علاقه مند هستید بخشی از یک پژوهش پزشکی باشید، با پزشک خود صحبت کنید

## *What You Need To Know About Non-Hodgkin Lymphoma.*

**U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES**

**National Institutes of Health**

**National Cancer Institute ( NCI )**

**[www.cancer.gov](http://www.cancer.gov)**



بمراه جناب دکتر عماد، بنیان گزار سازمان انتقال خون ایران  
علی اصغر صفیری فرد، کارشناس ارشد خون شناسی و بانک خون

علی اصغر صفیری فرد

کارشناس ارشد خون شناسی و بانک خون

نویسنده، مترجم، روزنامه نگار و مدرس حوزه سلامت

[safarifardas@gmail.com](mailto:safarifardas@gmail.com)



کتاب های سلامتی

[www.fardbook.blogfa.com](http://www.fardbook.blogfa.com)

دانشنی های اهدای خون

[www.safarifardas.blogfa.com](http://www.safarifardas.blogfa.com)

شکوفانوز

[www.shokofanews.blogfa.com](http://www.shokofanews.blogfa.com)

رفار در اتاق تمیز

[www.clean-room.blogfa.com](http://www.clean-room.blogfa.com)

سلامتی و دیکریج

[www.safari-fard.blogfa.com](http://www.safari-fard.blogfa.com)



کتاب های سلامتی

[www.fardbook.blogfa.com](http://www.fardbook.blogfa.com)