



EU-B-032/02

# سرطان ALL

لوسمی حاد لنفوبلاستیک (ALL) چیست؟

لوسمی لنفوبلاستیک حاد یا ALL یکی از شایع‌ترین سرطان‌ها در کودکان است، گاهی هم در بزرگسالان دیده می‌شود.

**لوسمی** یعنی سرطان خون، که انواع مختلفی دارد ALL یکی از انواع لوسمی است.

**حاد** یعنی سرعت تکثیر در این نوع سرطان خون بسیار بالاست و اگر درمان به موقع صورت نگیرد، مشکلات زیادی برای بیمار ایجاد می‌شود.

**لنفوبلاستیک** یعنی گلبول‌های سفید گروه لنفوئیدی درگیر سرطان شده‌اند.

علایم و نشانه‌های ALL چیست؟

سلول‌های سرطان خون، Blast نامیده می‌شوند. Blast یعنی گلبول سفید سرطانی. در همه لوسمی‌های حاد، از جمله ALL، سرعت تکثیر Blast بالاست.

در مدت کوتاهی این Blast ها از بافت مغز استخوان وارد جریان خون بیمار شده و مشکلاتی را برایش رقم می‌زنند:

**علایم شبه سرماخوردگی**

سلول‌های Blast در مغز استخوان رشد و تکثیر می‌شوند. این مسئله

مجال را برای سلول‌های بنیادی سالم جهت تولید سلول‌های خونی، کاهش می‌دهد در نتیجه گلبول سفید، قرمز و پلاکت سالم کاهش پیدا می‌کند.

کاهش هر کدام علایمی دارد:

**کاهش تولید گلبول سفید:**

موجب می‌شود بیمار به سرعت و سهولت مبتلا به عفونت شود. بیماران لوسمی تا قبل از تشخیص قطعی اغلب دچار **تب، تعریق**

**شبهانه، ضعف و خستگی** هستند.

- پزشکان توصیه می‌کنند اگر فردی بیش از دو هفته دارای چنین علایمی بود و با درمان‌های رایج بهبود نیافت حتما نیاز به بررسی بیشتر دارد.

**کاهش گلبول قرمز:**

کاهش گلبول قرمز در بیماران مبتلا به ALL موجب کاهش هموگلوبین و آنمی (کم‌خونی) می‌شود. از نشانه‌های آن: **احساس سرما، سردرد**

**ملایم، تنگی نفس و ظاهر رنگ پریده** است.

**کاهش پلاکت:**

پلاکت در بند آوردن خونریزی نقش دارد. کاهش آن در بیماران ALL موجب **کبودی های فراوان و بی دلیل پوست، خون دماغ**

**مکرر، خونریزی مکرر لثه، تاخیر در بند آمدن خونریزی جراحی، طولانی شدن دوره پیوند در خانم‌ها** (گاهی اصلا متوقف



نمی‌شود)، و لکه‌های نقطه‌ای بنفش و قرمز در پوست تمام بدن می‌شود.



خالهای صورتی و قرمز



لکه‌های قرمز و بنفش پوست



اکیموز (کبودی)

## تورم و بزرگی غدد لنفاوی:

خون بافتی سیال است، بنابراین سرطان خون مانند سرطان معده یا ریه ظاهر جامد و توده‌ای ندارد. تکثیر بسیار بالای Blast در ALL موجب ازدحام و تجمع آنها در بافت‌های مختلف می‌شود که شایع‌ترین آنها غدد لنفاوی است.

سلول‌های لنفوسیتی بیشتر در غدد لنفاوی ساکن هستند به همین دلیل، در بسیاری از مبتلایان به ALL ما شاهد **تورم و برجستگی غدد لنفاوی** خصوصاً در ناحیه گردن و زیر بغل هستیم. از دیگر اندام‌هایی که ممکن است دچار تورم می‌شوند **طحال و کبد** است.

- تجمع Blast در ریه موجب **سرفه‌های فراوان و تنگی نفس و گاهی توده در ریه** می‌شود.
- تجمع Blast در اطراف پرده پوشاننده مغز (مننژ) موجب: **تهوع، تشنج، تاری دید و سردرد** می‌شود.

## درد مفاصل و استخوان:

سلول‌های لوسمی عمر کوتاهی دارند و سرعت می‌میرند، در عین حال تعدادشان زیاد است. لاشه سلول‌های مرده، موجب ازدیاد مواد سمی در خون از جمله اسید اوریک می‌شود. تجمع اسید اوریک در مفاصل درد ایجاد می‌کند و در مراحل پیشرفته به کلیه‌ها آسیب می‌زند.



خیلی از مواقع پزشک معالج قبل از شروع درمان لوسمی، ابتدا میزان اسید اوریک را کاهش می‌دهد. داروهای کاهنده اسید اوریک، آلپورینول و راسبوریکاس (Rasburicase) هستند.

روش‌های تشخیص ALL:

### نمونه برداری از مغز استخوان:

سلول‌های خونی در مغز استخوان تولید می‌شوند. بدیهی است هر گونه اختلال در خون را باید



بیوپسی و آسپیراسیون مغز استخوان

در مغز استخوان جستجو کرد. فرآیند بیوپسی و آسپیراسیون (کشیدن) مغز استخوان (BMA و BMB) سرپایی است و می‌تواند حتی در مطب با امکانات اندکی انجام شود.

نمونه‌های گرفته شده جهت بررسی به پاتولوژی ارسال می‌شوند.

### بررسی مایع مغزی-نخاعی:

سلول‌های لوسمی (Blast)، علاقمندند از طریق عروق مغز به مایع مغزی-نخاعی نفوذ کنند و موجب متاستاز به نخاع و مغز شوند. مایع مغزی نخاعی اطراف سیستم اعصاب مرکزی را فراگرفته، که در صورت نفوذ Blast، در نمونه قابل شناسایی است.

در بخش درمان ALL خواهیم دید، بررسی و اقدام پیشگیرانه و درمانی جهت این یورش چیست؟

### عکس رادیولوژی ریه:

تجمع سلول‌های Blast در ریه موجب تورم غدد لنفاوی می‌شود و در عکس ساده ریه قابل تشخیص است. اغلب قبل از شروع درمان، پزشک از این موضوع اطمینان حاصل می‌کند.

### آزمایش خون:

بررسی سلول‌های خونی (CBC)، اسید اوریک، سدیم، پتاسیم، کلسیم، زمان انعقاد خون، عملکرد کبد و کلیه و بسیاری از فاکتورهای دیگر در آزمایش خون قابل بررسی است. آزمایش خون در تمام مراحل درمان و حتی سال‌ها بعد از قطع درمان، به کرات انجام می‌شود.

### سایر روش‌های تشخیصی:

سونوگرافی اندام‌های شکمی، CT اسکن و MRI ممکن است در مراحل اولیه درمان ضروری نباشد، اما حتما در ادامه، ضرورت پیدا می‌کند.



## بطور کلی سه روش درمانی جهت درمان سرطان ALL وجود

دارد که شامل جراحی، پرتودرمانی و شیمی درمانی وریدی است.

**جراحی:** شایع‌ترین روش درمانی در تمام مراحل سرطان به حساب می‌آید، این روش به طرق مختلف انجام می‌شود و بر اساس نظر پزشک و مرحله سرطان، روش‌های جراحی متفاوت است.

**عوارض جانبی جراحی:** به محل تومور و جراحی بستگی دارد و معمولاً در چند روز اول بعد از جراحی بیمار احساس ناراحتی می‌کند ولی معمولاً درد با دارو قابل کنترل است. مدت زمان بهبود در بیماران متفاوت است.

**پرتودرمانی:** در این روش از اشعه با انرژی بالا برای کشتن سلول‌های سرطانی و کوچک نمودن اندازه تومور استفاده می‌شود. تولید اشعه می‌تواند خارج از بدن توسط ماشین‌های خاص یا داخل داخل بدن، از طریق مواد تولید کننده اشعه، صورت گیرد. پرتو درمانی به تنهایی یا همراه با شیمی درمانی و جراحی انجام می‌شود.

**عوارض جانبی پرتودرمانی:** شایع‌ترین عوارض جانبی پرتو درمانی خستگی، واکنش پوستی در محل برخورد اشعه با پوست و کاهش اشتها می‌باشد.

**شیمی درمانی (کموتراپی):** بعد از آنکه جراح تمامی سلول‌ها و بافت سرطانی را از طریق جراحی برداشت، یک دوره شیمی درمانی داده می‌شود تا سلول‌های سرطانی باقیمانده نیز، در صورت وجود از بین بروند. در این روش از داروها جهت کشتن سلول‌های سرطانی استفاده می‌شود. داروهای ضد سرطانی اکثراً به فرم تزریق داخلی در بدن یا داخل عضلات و برخی

به فرم خوراکی استفاده می‌شود. شیمی‌درمانی یک روش درمانی سیستمیک به حساب می‌آید به این معنا که دارو از طریق جریان خون به قسمت‌های مختلف می‌رود تا سلول‌های سرطانی را بکشد. در این روش داروها بصورت دوره‌ای تجویز می‌شوند، یعنی پس از یک دوره درمانی یک دوره استراحت ادامه و بعد از آن، مجدداً دوره درمانی شروع می‌شود. در صورتی که سلول‌های سرطانی، کبد را درگیر کرده باشند، می‌توان دارو را مستقیماً به شریان‌های تغذیه کننده کبد تزریق نمود.



- **موضعی:** شیمی درمانی بصورت کرم روی پوست مالیده می شود.
- **خوراکی:** شیمی درمانی از طریق خوراکی بصورت قرص، کپسول و شربت انجام می پذیرد.
- **داخل صفاقی (IP):** داروهای شیمی درمانی مستقیماً وارد محوطه صفاقی می شود (ناحیه ای که اندامهایی از قبیل رودها، شکم، کبد و تخمدانها را در بر گرفته است).
- **داخل سرخرگی (IA):** شیمی درمانی مستقیماً به داخل سرخرگی تزریق می شود که سلولهای سرطانی را تغذیه می کند. قبل از شروع دوره شیمی درمانی موارد زیر را به پزشک خود حتماً اطلاع بدهید.
  - مصرف هر نوع دارو که بدون نسخه پزشک مصرف می کنید بویژه آسپیرین (خیلی از داروها در دسته خطرناک قرار دارند)، انجام هر نوع واکسیناسیون، بروز هرگونه حساسیت به غذا یا دارو، خانمها و آقایان در مورد حاملگی یا احتمال حاملگی با پزشک خود مشورت کنند. از شیردهی در زمان انجام شیمی درمانی خودداری کنید. رژیمهای شیمی درمانی شایع در هر بیماری حتماً بایستی با صلاحدید پزشک باشد.
- **بسته به نوع بیماری و رژیم دارویی یکسری از عوارض پیش بینی شده و پیش بینی نشده برای کلیه بیماران بوقوع می پیوندد که برخی عوارض جانبی متداول حاصل از شیمی درمانی عبارتند از:**
  - اضطراب، افسردگی، نگرانی، عصبانیت، دلسردی، درماندگی، تنهایی، خستگی، تهوع، استفراغ، کاهش تعداد سلولهای خونی، ریزش مو، آفت دهان و درد.

**عوارض جانبی شیمی درمانی:** داروهای شیمی درمانی معمولاً سلولهای با سرعت تکثیر بالا را مورد هدف قرار می دهند. از آنجایی که در بدن علاوه بر سلولهای سرطانی بافتهایی نظیر سلولهای خونی، بافت پوششی سیستم گوارشی و سلولهای فولیکول مو نیز از سرعت تکثیر بالایی برخوردار هستند، لذا ممکن است این بافتها نیز مورد هدف داروهای شیمی درمانی قرار بگیرد. در نتیجه از جمله عوارض شیمی درمانی می توان به عفونت، خستگی، ریزش موی موقتی، زخمهای دهانی و غیره اشاره کرد. کاهش کلی سلولهای خونی از جمله مهم ترین عوارض جانبی داروهای شیمی درمانی است. از آنجایی که داروهای شیمی درمانی، مغز استخوان را به شدت تحت تاثیر قرار می دهد، ممکن است کم خونی (آنمی) بصورت کاهش انرژی انجام کارها، کاهش پلاکت های خونی (بصورت خونریزی) و کاهش گلبول های سفید (بصورت افزایش استعداد ابتلا به عفونتها) ایجاد می شود.

معمولاً همه کسانی که از این روش درمانی استفاده می کنند به تمامی این علائم مبتلا نمی شوند. هم چنین در طی دوره استراحت و بعد از قطع درمان تمامی این علائم برطرف می شوند.

### روش های تجویز شیمی درمانی

شیمی درمانی به روش های متعددی تجویز می شود.

- **تزریقی:** در داخل عضله بازو، ران یا باسن و یا مستقیماً داخل بافت چربی زیر پوست بازو، پا یا شکم انجام می شود.
- **داخل وریدی (IV):** محلول شیمی درمانی مستقیماً وارد سیاهرگ می شود.





ساناز عبدالرضا پور

سوپروایزر آموزش سلامت

مرضیه محبی

سوپروایزر آموزش

تأیید کننده: طوبی کوشکی

مدیر خدمات پرستاری

دی ماه ۱۴۰۱

منبع: American Cancer Society 2018 WebMD 2017

www.cnin.ir  
EU-B-032/02

بیمار

داروهای شیمی‌درمانی غیر از عوارض کلی که دارند ممکن است بسته به نوع دارو عوارض خاص آن دارو را هم نشان دهند که در زیر به تفکیک نوع رژیم شیمی‌درمانی در سرطان معده بصورت خلاصه برای شما توضیح داده می‌شود.

**سیکلوفوسفامید:** این دارو بصورت خوراکی و تزریقی موجود می‌باشد. از یک هفته پس از تزریق دارو کاهش گلبول‌ها شروع شده، ۱۰ تا ۱۴ روز طول میکشد و بعد از ۲۱ روز بهبود پیدا می‌کند. عوارض پوستی و ریزش مو در این دارو دیده می‌شود. در صورت مشاهده خون در ادرار به پزشک اطلاع دهید.

**فلودراپین:** تزریق این دارو بصورت وریدی می‌باشد. ۱۰ تا ۱۴ روز پس از تزریق دارو کاهش گلبول‌ها اتفاق می‌افتد، بیمار در معرض تبخال، عفونت قارچی و عفونت ریه می‌باشد که به همین دلیل ممکن است بصورت پیشگیرانه تحت درمان با آنتی‌بیوتیک قرار بگیرد.

بدلیل جلوگیری از عفونت و پایین بودن سیستم ایمنی بایستی موارد زیر رعایت شود:

از جمعیت شلوغ جلوگیری شود، شستشوی دست، زدن ماسک و تغذیه رعایت گردد.

این دارو ممکن است عوارض عصبی مانند گیجی، بیقراری و تشنج گردد که بسیار نادر است.