

از کارهای بیمارستان خورشید - اصفهان

زیر نظر دکتر ابوتراب تقیسی

شرح حال يك بیمار مبتلا به لوسمی می یلوئید مزمن

نویسنده: محمد جعفری جم

دانشجوی سال سوم آموزشگاه عالی بهداری

نام خدا داد نام پدر اسحاق سن ۲۱ سال فلاورجان (یکی از دهات لنجان

اصفهان) شغل زارع.

علت مراجعه: بعلت تو مورهائی در نقاط مختلفه بدن و سنگینی گوش و رعاف در

تاریخ ۲۸/۱۰/۵ به بیمارستان خورشید مراجعه و بستری شده است.

سوابق خانوادگی: بنا بگفته بیمار پدرش بعلت تورمی که در ناحیه کشاله ران

داشته است اینک يك پای مشارالیه فلج شده و نمیتواند بدون عصا راه برود. مادر بیمار

نیز مدت ۷ سال است که به کمر درد مبتلا میباشد. دو برادرش سالمند. فقط خواهرش

بنا بگفته او مبتلا به عوارضی در گلو میباشد که همیشه ناراحت است. بعلاوه دو برادر و

خواهر ناتنی دارد که سالمند. بیمار مدت يك سال است که ازدواج نموده ولی تابحال

فرزندی نداشته است.

اعتیادات: بیمار فقط به چای علاقه دارد و اعتیاد دیگری ندارد.

سابقه بیماری فعلی:

در سال پیش مدت یکماه تب و نوبه مینموده است. این تب همه روزه بوده

بطوریکه عصرها لرز و بعد تب عارض میشده است و صبحها تب خفیف میگرددیده است.

پس از قطع تب اسهال خونی عارض میگردد و روزانه ۷-۸ بار اجابت مزاج

مینموده و همراه باخون و بلغم بوده و زور و پیچش وجود داشته است. این اسهال ۲۵

روز بطول انجامیده و پس از آن کم کم بهبودی یافته است.

پس از رفع این عارضه بکار مشغول میشود ولی در مدت ۶ ماهیکه بکار اشتغال

داشته است گاهی تب‌های خفیفی مینموده است ولی این تبها مانع از کار او نمیشده است ، تا اینکه سه ماه پیش دردی در ناحیه هیپو کندرچپ و قفسه صدري چپ حس مینماید که با استراحت هم برطرف نمیشده است و بالنتیجه مجبور بمر اجعه به پزشك میشود . طبیب محل تشخیص عظم طحال داده و معالجات مخصوص آنرا مجری می دارد .

پس از مدتی بیمار احساس توموری باندازه يك فندق در بالای ناف زیر پوست مینماید که دردناك بوده است . کم کم این تومور كوچك بزرگ میشود و تا کنون باندازه يك تخم مرغ رسیده است . پس از مدت کمی نیز توموری در پشت در ناحیه عضلات پشت بازو در زیر پوست هویدا میگردد و آن نیز بزرگ میشود . رفته رفته تومور سومی در روی بازو و بالاخره تومور چهارمی در بازوی دیگر و روی آرنج هویدا میگردد بطوریکه ذکر شد اندازه این تومورها نیز همان يك تخم مرغ و حتی بزرگتر نیز شده است .

در همین ایام روزی در خرمن مبتلا به رعاف شدیدی شده و این خونروی گاهی از يك سوراخ بینی و زمانی از دو سوراخ منخرین جاری بوده است و بنا باظهار بیمار رعاف فوق العاده شدید و زیاد بوده است بطوریکه از صورت قطره قطره خارج شده و بلا انقطاع جریان داشته است همراه این خونروی يك هموراژی روده‌ای نیز بوده است .

بطوریکه بیمار اظهار میدارد علاوه بر سیاهی رنگ مدفوع که در نتیجه هضم خونهای بلع شده یا خونروی از روده‌های كوچك بوجود آمده است ، هنگام اجابت مزاج هم همراه با مدفوع یا پس از خروج آن قطرات خون خارج میشود است .

اکنون این خونروی از بین رفته است ولی تا چند روز پیش که در بیمارستان امین بستری بوده است نیز ادامه داشته و پس از چند روز توسط پزشك معالج وی آقای دکتر احمدی باین بیمارستان معرفی میگردد .

در مواقع رعافهای شدید بیمار با گذاشتن یخ روی سر تا اندازه‌ای باعث بند آوردن خون میشود است .

متعاقب این علائم از یکماه پیش مبتلا به درد گوش شده و مدت ده روز سنگینی گوش عارض میشود و بعد مدتی تخفیف یافته و دو باره مدت ۶ روز است که از درد شدید

وسنگینی گوش همراه با بوردونمان و سرگیجه شکایت دارد.

امتحان جهازات

۱- دستگاه تنفس. بیمار سرفه می‌کند و تنگ نفس دارد ولی اخلاط خود را می‌بلعد.

در مشاهده قفسه صدري چپ در جلو مختصری برجستگی دارد که قابل اهمیت نیست و در گوش دادن مورموروزیکولر بگوش میرسد. قاعده قفسه در پشت مختصری سوب مات است ولی صدای حبابچه‌ها شنیده میشود.

۲- دستگاه گردش خون. فقط در گوش دادن مختصری صدای اول کشیده و خفیف و صدای دوم کلاتان^(۱) است نبض ۶۶ قرعه با حرارت ۳۶ درجه میباشد.

۳- دستگاه گوارش. در عرض مدت بیماری اشتهای بیمار خیلی خوب بوده است و بیشتر اظهار گرسنگی میکند. بیمار زیاد آب مینوشد و روزی یکبار اجابت مزاج مینماید و فعلا رنگ آن طبیعی است.

در معاینه دندانهای بیماری ثنایای بالائی و دو عدد در پائین که در بچگی شکسته و افتاده اند و چند عدد از دندانهای آسیا نیز کرم خورده اند. در امس کبد بزرگ و دردناک است و باندازه سه بند انگشت از زیر دنده‌ها بیرون آمده است.

۴- جهاز ادراری - بیمار روزی ۷-۸ بار ادرار میکند که زرد رنگ است - لمس کلیتین علامت غیر طبیعی نشان نمیدهد.

۵- دستگاه لنفاوی - در لمس طحال فوق العاده بزرگ شده بحدیکه تا حفره خاصره‌های چپ میرسد و در قسمت عقب حساس و دردناک است - از انتهای طحال يك رشته باریکی شبیه به تاندون حس میشود که بطرف پوبیس میرود و این نوار باریک خیلی سفت و بنظر میرسد که در حال کشش است - سایر غدد لنفاوی طبیعی است جز در ناحیه کشاله‌ران چپ توموری حس میشود که از غدد لنفاوی دور رباط پوپار^(۲) میباشد که بزرگ و چند عدد بوده و سخت میباشد و در لمس مثل اینکه از دولوب تشکیل یافته است که در حقیقت مجموع چند گانگلیون است - در ناحیه غدد سافنی نیز يك گانگلیون متورم کوچک و

سفت حس میشود، در طرف مقابل کساله‌ران گانگلیونها بواسطه لاغری محسوسند و همچنین در آرنج راست نیز گانگلیون متورم حس میشود.

۶- مشاهدات عمومی - بیماری است لاغر با آنمی شدید و در روی صورت پیگمانتاسیونهای خرمائی رنگ دیده میشود.

اختلالات تغذیه‌ای پوست مشاهده میشود عضلات بدن لاغر شده اند و روی هر دو پا ورمی مشاهده میشود که گوده^(۱) میگذارد و تومورهای بشرح زیر در نقاط مختلفه بدن حس می شود.

خواص تومورها. بطور کلی تومورهای ناحیه شکمی و پشت به پوست چسبیده اند این تومورها مختصری کبود رنگ و با اندازه تخم مرغ بوده سفت و سخت و بدون درد و بدون علائم التهابی میباشد و در لمس بنظر میرسد که از عضلات جدا میشوند و هیچگونه گرهی در سطح تومورها حس نمیشود، این تومورها ایررد و کتیل^(۱) میباشد و ضربان هم ندارند.

تومورهای بازو نیز از حیث سفتی و سختی شبیه به تومورهای قبلی بوده ولی به پوست نچسبیده و بعلاوه در روی آنها انشعابات فرعی وریدی مشاهده میگردد و نیز نکته قابل توجه اینکه این تومورها با استخوان نچسبیده و شاید بوسیله الیاف ریزی با استخوان مربوط باشند و از طرفی عضلانی هم نیستند زیرا با حرکات دست و عضلات نه تغییر حجم میدهند و نه تغییر وضعیت. نظیر همین تومورها در کنار و بمحاذات فقرات دور سال نیز در زیر پوست حس میشود که خیلی طویلتر از سایر تومورها میباشد:

علائم مثبت:

کبد بزرگ و دردناک - طحال خیلی بزرگ - آنمی شدید - تومورهای سفت در زیر پوست بدون علائم التهابی - سنگینی گوشها - رعافهای مکرر و زیاد بزرگ شدن بعضی گانگلیونها کساله‌ران و آرنج - عطش فراوان - آرسنگی زیاد ورم در روی پاها و صورت.

بحث در تشخیص

در این بیمار چیزیکه از همه بیشتر جلب توجه میکند یکی بزرگی فوق العاده

۱- godet ۲- Irréductible

طحال و دیگری بروز تومور های مختلف در نقاط مختلف بدن است بنظر می آید که برای رسیدن به تشخیص بحث را از بزرگی طحال شروع کنیم تا زودتر به نتیجه برسیم از بررسی علل مختلفی که باعث بزرگی طحال در شخص بالغ میگردد بطور خلاصه باین نتیجه میرسیم:

۱- عفونتها ۲- پارازیت های خون ۳- بیماری های خون (گلبول قرمز، سفید، هماتوبلاست) ۴- بیماری هوچکین ۵- بیماری های نادر سیفیلیس طحال، سل طحال، اکتینو میکوز طحال، طحال آمیلوئید ۶- تومور های طحال ۷- اسپلنو مگالی های ایدیوپاتیک مثل بیماری بانتی^(۱) و گوشه^(۲) ۸- تشمع کبد و استازورید باب.

طحال در اغلب عفونتهای خونی و مخصوصاً چرکی که بنام عام سپسی^(۳) خوانده میشوند بزرگ میشود ولی بزرگی طحال اولافوق العاده نیست. ثانیاً نرموئالاً کمی دردناک و رابعاً بانسانه عفونت مسبب همراه است که با بیمار ما تطابق نمیکند.

پارازیت های خون آنهایی که بیشتر در ایران مسبب بزرگی طحال میشوند در درجه اول مالاریا و سپس اسپیروکتوز^(۴) و بالاخره کالا آزار است که با وجود اینکه سایر نشانه های بیمار با آن تطابق نمیکند معهداً آزمایش خون برای پارازیتها بعمل آمد و منفی بود. علائم کلینیکی نیز با کالا آزاد تطابق نمیکرد و از پونکسیون طحال بعلمی که بعداً گفته خواهد شد خودداری گردید.

از نشانه های بیماری هوچکین بزرگ شدن غدد لنفاوی محیطی یا احشائی و سینه ای و خارش و تب تیپ پل ابستن^(۵) زیاد شدن ائوزینو فیل در خون ولی طحال اغلب خیلی کم بزرگ میشود که نشانه های آن با بیمار ما تطابق ندارد.

سیفیلیس طحال و سل طحال و طحال آمیلوئید و اکتینو میکوز طحال نیز صرفنظر از نشانه های مخصوص که در این بیماری وجود دارد قابل قبول نیست.

تشمع کبد و استازورید باب البته بتنهائی هیچگاه يك چنین طحال بزرگی

نمیدهد و گرچه کبد این بیمار نیز دردناک است و بزرگ میباشد ولی سایر علائم استازورید باب و هیپرتانسیون در این بیمار وجود ندارد.

بیماریهای خونیکه ممکنست سبب بزرگی طحال شوند یکدسته آنهایی هستند که بیماری ابتدائاً در روی تولید یا تخریب گلبول قرمز مؤثر و همراه با آنمی هستند مخصوصاً در آنمیهای همولیتیک بزرگی طحال یکی از نشانه های همراه بیماری است. و یکدسته آنهایی هستند که بیماری در روی تولید و تکثیر گلبولهای سفید مؤثر است مثل لوسمی های میلوئید و لوسمی حاد بنا بر این با در نظر گرفتن اینکه علائم کلینیکی این بیمار با هیچکدام از تیپ آنمی های همولیتیک و اسپلنیک (مرض بانسی که در آن لو کوپنی موجود است) وفق نمیدهد و فقط لوسمی می یلوئید است که نشانه های آن در این بیمار قابل تطبیق است شماره گلبولی برای تشخیص ما کمک گرانبهائی خواهد بود که پس از شمارش گلبولی حدس ما نزدیک بیقین و در حقیقت تشخیص لوسمی می یلوئید بدلائل زیر تایید گردید:

۱- تعداد گلبولهای سفید ۲۸۰۰۰۰ در هر میلیمتر مکعب

۲- فراوانی پلی نو کلترها نسبت به سری لنفوئید (۶ پلی نو کلتر در مقابل ۸ لنفوسیت)

۳- مخصوصاً وجود تعداد بیشماری می یلو سیت (۲۴٪)

۴- تعداد گلبول قرمز ۱/۶۰۰/۰۰۰ و تغییر شکل گلبولها مشاهده

می شود.

با ملاحظه نکات فوق بانضمام طحال سفت و فوق العاده بزرگ، کبد بزرگ، آنمی ثانوی تشخیص لوسمی می یلوژن را حتمی مینماید ولی در این بیمار چند نکته قابل توجه است که بایستی بیشتر روی آنها بحث نمود و آنها عبارتند از:

۱- وجود تومورهای مختلف و متفرق در تمام بدن.

۲- بزرگ بودن گانگلیونهای لنفاوی کشاله ران.

۳- رعاف.

۴- کری.

۵- عطش و گرسنگی .

اول - سندروم هموراژیک - در لوسمیهای می یلوئید در اواخر بیماری فراوان است مخصوصاً رعاف و اگر خونروی روده‌ای که از ماههای قبل در بیمار وجود داشته جزء هموراژی روده قرار دهیم ملاحظه میشود که نشانه‌های هموراژیک از اوایل ظهور بزرگ شدن طحال وجود داشته است .

دوم - کری نیز بوسیله مصنفین مختلف گوشزد شده است بعضی آنرا مربوط به هموراژی داخل لابیرنت و برخی مربوط به انفیلتراسیون لوکوسیت در مجاری گوش داخلی دانسته‌اند. بهمین جهت از آقای دکتر دانشگر متخصص گوش و حلق و بینی بیمارستان درخواست گردید که از این بیمار معاینه نمایند و نتیجه معاینه که در تاریخ ۱۳/۱۰/۲۸ از بیمار بعمل آمد نشان میدهد که مختصری خونریزی در گوش خارجی وجود دارد و نشانه‌های عدم شنوایی گوش داخلی نیز بواسطه بیماری داخلی است (مخصوصاً گوش است).

سوم - بزرگ شدن گانگلیونهای لنفاوی در لوسمی می یلوئید قانون عمومی نیست وای بعضی اوقات ممکنست گانگلیونهای نواحی مختلف بدن مخصوصاً کشاله ران بزرگ شود، اما آنچه که اکثر مصنفین بدان معتقدند اینست که:

هر گاه در طی لوسمی می یلوئید بزرگی غده لنفاوی ظاهر شود بایستی منتظر بروز نشانه‌های لوسمی حاد یعنی تبدیل لوسمی مزمن به لوسمی حاد و بالاخره ختم بیماری بود .

البته در این بیمار نیز همانطور که بعداً خواهیم دید در ظرف ۱۵ روزیکه در بیمارستان بستری بود تدریجاً نشانه‌های لوسمی حاد آشکار گردید و بالنتیجه منجر بمرگ بیمار گردید.

چهارم - تومورهاییکه در نقاط مختلف بدن پراکنده و با هیچگونه سازمان تشریحی قابل تطبیق نیست از هر جهت جلب توجه بیمار و پزشک را کرد و بواسطه وجود همین تومورهاست که پزشک معالج وی او را باین بیمارستان معرفی نمود - شکل این تومورها همانطور که گفتیم خیلی متغیر بوده و از حیث اندازه و حجم از یک فندق تا یک نارنج که از حیث شکل، گرد - چند لوبه - دراز و از حیث ماهیت، بعضی از

آنها خیلی سخت و از جهت رنگ، اغلب آنها بنفش و کبود رنگ و از حیث قابلیت حرکت، بیشتر آنها به نسوج زیر خود چسبیده و غیر قابل حرکت بوده و از حیث محل، بغیر از یکی دو تا که در کنار تحتانی بازو قرار دارند و بنظر میآیند که با استخوان چسبیده اند بقیه در نسج سلولی زیر جلد بوده و روی عضلات قرار دارند.

در نظر اول - به بینیم آیا وجود تومورهای متفرق زیر جلدی در لوسمی می یلوئید مسلم است یا نه؟

تومورهای زیر جلدی که در نتیجه ارتشاح او کوسیتی نسوج مختلف تولید میشود در لوسمیهای مزمن و مخصوصاً لوسمی لنفوئید نسبتاً فراوان است ولی در لوسمی می یلوئید کمتر دیده میشود اما هر گاه هم دیده شود دلیل انحراف لوسمی می یلوئید بسمت لوسمی حاد است و همانطور که ایش-وال^(۱) ذکر کرده پیدا شدن هر تومور اکتیپیک^(۲) در طی لوسمی می یلوئید دلیل تبدیل آن به لوسمی حاد است و همانطور که بعداً تذکر خواهیم داد این تومور نیز یکی دیگر از دلائل بدی عاقبت بیمار مورد نظر و تبدیل آن به لوسمی حاد است دیگر از بیماریهاییکه ممکنست باعث بزرگی طحال و تومورهای متفرق در بدن و ازدیاد شماره لوکوستیها گردد بعضی از تومورهای نسج رتیکولو آندو تلیال است مخصوصاً بیماری می یلوئید متعدد^(۳) و بیماری کلروم در صورتیکه نشانه های مشخص آن دو بیماری یعنی ابتلاء استخوانها مخصوصاً استخوانهای پهن مثل جمجمه و دنده ها و غیره و منفی بودن رادیو گرافی برای وجود تومور مغز استخوان و آلومین تر موسولوبل مخصوص در بیمار ما وجود نداشت معذک در موقع شکافتن پوست و برداشتن یک قطعه از تومورها برای بیویسی منظره ظاهری تومور قرمز کبود رنگ بود و حال آنکه در کلروم معمولاً سبز رنگ است و از اینجهت تشخیص تومورهای مغز استخوان را قطعاً رد خواهد کرد.

در رادیو گرافی استخوان بازو که بنظر میآید در این نقطه تومور با استخوان چسبیده باشد چیز غیر طبیعی مشاهده نشد مگر آنکه استخوان یک منظره مخصوص پوست پیازی شبیه بعکسهای رادیو گرافی در سارکوم دوینک^(۴) (که یک نوع سرطان

۱- Ish-wall ۲- Ectopique ۳- Myelome multiple

۴- Sarcome d'Ewing

تراوه^(۱) نسج استخوانی و سایر نسوج رتیکولو آندوتلیال است) دیده میشود، و چون سایر نشانیهای بیماری در مریض مورد بحث موجود نیست نمیتوان آنرا قطعی دانست. پس بطور قطعی تومورهای منفرد و متفرق بیمار را بایستی يك ارتشاح لو کوسیتی در نسوج سلولر تحت جلدی و یکی از عوارض لوسمی میلوئید باشد و همانطور که گفتیم پیدا شدن يك چنین تومور هائی بیجا (اکتوپیک) در طی لوسمی میلوئید دلیل تغییر مسیر لوسمی حاد است و شاهد ما در این بیماری بغیر از این اولاً پیدایش آدنیت در کشاله ران بیمار و کنار استخوان بازوی چپ او که خود دلیل انحراف بطرف لوسمی حاد میباشد.

ثانیاً - بروز زخمهائی در لب و دهان بیمار یعنی استوماتیت اولسروز که آنهم در لوسمی حاد و در لوسمیهاییکه تبدیل به لوسمی حاد شده اند بسیار فراوان است و پیدایش آنها معمولاً اختتام بیماری را خبر میدهد البته قسمتی از این تومورها برای بیوپسی بدانشکده پزشکی تهران ارسال شد که جواب آنرا همکار محترم آقای دکتر رحمتیان اینطور نوشته اند.

در آزمایش هیستولوژیک قطعه فرستاده شده يك انفیلتراسیون منتشرى از سلولهای گروه میلو منوسیتز موجود است بنظر چنین میآید که انفیلتراسیون جلدی لوسمی مزمن باشد.

سیر بیماری

۲۸/۱۰/۱۰ گوش چپ دردناک و هموراژی شده است - در محل پونکسیون استر نوم تورمی دردناک حس میشود بیمار دیشب ۳۸ درجه تب داشته است. نبض ۶۶ قرعه میزند - يك زخم در ناحیه داخلی لب بالا هویدا شده است.

۲۸/۱۰/۱۱ - رعاف شدیدی ایجاد شده است که تا امروز ادامه دارد - يك قطعه از تومورها برای بیوپسی برداشته شد.

۲۸/۱۰/۱۲ - نبض ۹۶ قرعه در دقیقه میزند - بیمار احساس گرسنگی زیادی میکند.

۲۸/۱۰/۱۳ نبض ۹۲ قرعه در دقیقه میزند حرارت طبیعی است. رعاف در

اثر تامپونهای مکرر با ترومبین قطع گردیده است.

۲۸/۱۰/۱۴ نبض ۹۶ قرعه و حرارت ۳۸ درجه غدد لنفاوی ریزی در طول عضله

استرنو کلئید و ماستوئیدین ظاهر شده و بادست لمس میگردد.

۲۸/۱۰/۱۵ نبض ۸۸ قرعه و حرارت طبیعی است - ادم پلکها زیادتر

شده است.

۲۸/۱۰/۲۰ - بیمار شکایت از نفخ شکم دارد - حالت مزاج بسختی انجام

میگیرد. دیشب باز هم چند قطره خون از بینی آمده است - دیشب تنگ نفس

شدیدی احساس نموده که با معالجه فوری بهبودی یافته است - ادم روی دستها

ظاهر شده.

۲۸/۱۰/۲۱ - ورم صورت و پاها زیادتر شده - بیمار از نیامدن ادرار و آنوری

شکایت دارد.

۲۸/۱۰/۲۲ ادم کاشکتیک زیادتر شده و ادرار بکلی بند آمده است.

۲۸/۱۰/۲۳ - حالت بیمار فوق العاده سخت تر شده و کاشکسی وخیم تر

گردیده است.

متأسفانه در اثر نبودن معالجه مخصوص بیماری مریض مورد بحث در شب ۲۴

دیماه ۱۳۲۸ وفات یافت.

آزمایشهاییکه بعداً از بیمار بعمل آمده است

در تاریخ ۲۸/۱۰/۱۰ نتیجه آزمایش خون برای زمان انعقاد و سیلان از

اینقرار بوده است:

زمان انعقاد - ۹ دقیقه و ۳۰ ثانیه. زمان سیلان ۳ دقیقه و ۴۵ ثانیه.

آزمایش شمارش گلبولی. گلبول قرمز ۱۶۰۰۰۰۰ و گلبول سفید ۲۸۰۰۰۰۰

در هر میلیتر مکعب.

اشکال پویکیلوسیتوز^(۱) و آنیزوسیتوز^(۲) در آزمایش میکروسکپیک خون

دیده شد.

امتحان ادرار - آلبومین بمقدار ۱/۵۰ گرم وقتد وجود نداشت .
 آزمایش فرمول او کوسیتز خون چنین نشان داده است .

پلی نو کلتز نوتروفیل ۵۴

میلو سیت ۳۲

پلی نو کلتز ائوزینوفیل ۱

« « بازوفیل ۳

لمفوسیت ۸

مونوسیت ۲

جمع ۱۰۰

خلاصه

شرح حال - بیماری است ۲۱ ساله - زارع اهل لنجان اصفهان مبتلا به بلوسمی میلوئید مزمن با شماره گلبولی سفید ۲۸۰۰۰۰ در هر میلیمتر مکعب و میلو سیت ۲۴٪ و گلبول قرمز ۱۶۰۰۰۰۰ در میلیمتر مکعب و باطحال فوق العاده بزرگ و خونریزی از بینی وروده - کری - ادم تمام بدن - کبد بزرگ - گرسنگی و عطش زیاد - و تومورهای مختلف در نقاط مختلفه بدن و بزرگی گانگلیونهای کشاله ران و اپی ترو کلتن^(۱) که پس از ۱۷ روز از ورود به بیمارستان در گذشته است .

آنچه در این بیمار قابل ملاحظه بوده است از اینقرار میباشد :

- ۱ - علائم هموراژیک از بینی وروده .
- ۲ - آدنیتهای کشاله ران و اپی ترو کلتن .
- ۳ - تومورهای نسج سلولر با اندازه های مختلف در نقاط مختلف بدن .
- ۴ - عطش و گرسنگی زیاد .
- ۵ - کری .

علائم هموراژیک لایرنت یا هموراژی گوش داخلی در لوسمی نسبتاً معمول بروز آدنیتها و تومورهای اکتوپیک نیز مطابق عقیده کلاسیک از نشانه های انحراف

بیماری بطرف لوسمی حاد و مرگ بیمار میباشد .

در باره عطش و گرسنگی زیاد چنین بنظر میرسد که در نتیجه انفیلتراسیون لوکوسیت در مراکز فوقانی یا دماغ متوسط که مرکز ایندو حس شناخته شده اند ایجاد شده باشند .

۶- از نظر اتیولوژیک چون این بیمار در منطقه ای زندگی میکرده که جزو مناطق مالاریائی آندمیک (لنجانات) اطراف اصفهان بشمار میرود و حملات مالاریائی در او مسلماً موجود بوده است و باز همانطوریکه پ.ا.ویل^(۱) متذکر گردیده است قانون منقریه^(۲) در باره سرطان که میگوید: «اپی تلیو مامعمولا روی سلول اپیتلیوم غیر طبیعی بروز میکند.» در باره لوسمی یعنی سرطان خون نیز صدق میکند بدین معنی که لوسمی در روی سلول خونی و اعضاء خون ساز غیر طبیعی بروز میکند و سابقه مالاریائی بیمار نیز این نظر را تأیید مینماید .