

## سمل استخوانی منتشر

دکتر یوسف فضلعلیزاده \* دکتر عبدالکریم وکیلالتجار \*

دو مورد از نوع واقعی بالغین بوده است [۲] مطابق فوق نادر بودن ضایعات منتشر سل استخوانی [۵] و اشکالات تشخیصی آن را تأیید مینماید و در مطالعه گزارش Tammany ۴/۶٪ ضایعات سل استخوانی با کانونهای متعدد ذکر شده است [۱]. با وجود اینکه در سالهای اخیر خریب ابتلاء سل استخوانی بطور واضح کاهش یافته است معذک در دنباله سل اولیه کودکان تقریباً ۱٪ دیده میشود و ضایعات استخوانی تقریباً یکسال پس از تظاهر بیماری مشاهده میشود.

در آمریکا با وجود مبارزه شدید بر علیه بیماری سل و کاهش مشخص نسبت ابتلاء آن در سالهای اخیر معهداً بیماری سل شایعترین علت عفونی مرگ و میر بیماران را تشکیل میدهد و با پیشرفت شایانی که در تشخیص و درمان بیماری حاصل شده است مشکل تشخیص در مورد درجه آکتیویته بیماری هنوز حل نشده است و سالی بیش از ۱۸۵۰ مورد، بیماری در موقع مرگ تشخیص داده میشود [۳].

طبق آمار بیمارستان Bellevue N.Y. از زمانیکه ایزو-نیازید در درمان سل بکار برده میشود سل استخوانی در بیش بچه‌ها تقریباً از میان رفته است [۳] بطور متوسط ۵۰٪ از بیماران مبتلا به سل استخوانی مبتلا به سل ریوی نیز هستند و در آمارهای منتشره در سل خارج ریوی به ترتیب شیوع ضایعات استخوانی و لنفاتیک و کلیه مشاهده میشود.

پاتوژنی - بنظر میرسد که سل استخوانی بعلت انتشار باسیل بوسیله جریان خون در مراحل اولیه بیماری ایجاد میشود و راه دیگر ابتلاء استخوان نتیجه درناژ لنفاتیک است مثلاً از یک ضایعه اصلی مثل ضایعه پلور یا کلیه از راه غدد لنفاوی پری-آئورتیک ضایعه بداخل مهره‌ها میرسد. بورك [۳] در سال ۱۹۶۰ بطور تجربی در حیوانات انتشار ضایعه را از پلور به فقرات پشتی نشان داده است. از دیر زمان ضربه را عامل موثر در ایجاد بیماری دانسته اند لذا ابتلاء مفصلی که متحمل وزن بدن میباشد شایع تر است.

پاتوژنی: ضایعه اکثر آسپل سجموعه از اوستئیت و

بعلت کثرت بیماران سلی در ایران به نوع خارج ریوی بخصوص ضایعات منتشر سل استخوانی - Disseminated bone tuberculosis کمتر توجه میشود و هر چند که این بیماری از تظاهرات نادر سل استخوانی در بالغین است معذک در یکسال گذشته چهار مورد آنرا در بیمارستان پهلوی مشاهده کرده‌ایم که از نظر تشخیص خالی از اشکال نبوده‌اند.

ضایعات معمولاً در بالغین در جمجمه و در مجورهای اسکلت در کمربند شانه‌ای و لگنی بصورت ضایعه کوچک و بیضی شکل در امتداد مجور طولی استخوان با حدود کاملاً مشخص همراه با درجاتی از اسکروز استخوانی در اطراف آن مشاهده میشود.

اولین مرتبه در سال ۱۹۲۰ Jungling [۲] ضایعات سزبور را با ضایعات کیستیک استخوانی تحت عنوان Osteitis tuberculosa multiplex cystoids نام گذاری کرده بود و بعدها معلوم گردید که قسمت اعظم ضایعات استخوانی سزبور مربوط به بیماری سارکوئیدوز است و سپس عده‌ای از دانشمندان مثل - Ellis و Mansury و Alexander و Girdwood و بالاخره Komins با گزارش مواردی از ضایعات سل استخوانی منتشر در بالغین بخصوص در مهره‌ها و جمجمه و لگن تقسیم بندی زیر را پیشنهاد نمودند:

۱- ضایعات متعدد شبه کیستیک استخوانی و سلی بچه‌ها بنام

Multiple Pseudo - cystic tuberculosis of bone.

۲ ضایعات متعدد سل استخوانی منتشر بالغین را بعنوان Disseminated bone tuberculosis نامیدند و گزارشات اخیر توسط Murray و Clinton-Thomas و Downs و O'Mally و Seedat and Wolert در چهار چوب تقسیم بندی فوق بیشتر از نوع Juvenile بوده و فقط گزارش Downs یک مورد و Seedat

آرتزیت است و انتشار ضایعه بفضای مفصلی ممکنست مستقیم از راه جریان خون و یا غیر مستقیم از ضایعه اپسی فیزاستخوان با فرسایش بفضای مفصلی باشد و تصور می‌رود که راه غیر مستقیم شایع‌ترین راه انتشار باشد.

علائم بالینی - سل استخوانی منتشر بالغین در تمام استخوانها بخصوص در فقرات و لگن و مفاصل ساکروایلیاک و زانو و استخوانهای بازو و مفاصل آرنج دیده میشود. در سواقیکه ضایعات متعدد اوستئولیتیک وجود دارد در استخوانهای سزبور درد شایعترین علامت است. تورم و محدودیت حرکات مفصلی در ضایعات مفصلی دیده میشود و در موارد پیشرفته بیماری تشکیل آبسه سرد مشاهده میگردد.

تشخیص: تشخیص زودرس بیماری فوق العاده مهم است زیرا در سواقی که مفصل گرفتار شده تشخیص زودرس و درمان سبب باقی ماندن حرکات مفصلی خواهد شد ولی متأسفانه اشتباه در تشخیص خیلی شایع است بطوریکه Walker [۳ و ۶] گزارش میدهد در ۱۸ مورد از بیماری ۹ مورد آن با تأخیر متوسط ۱۹ ماهه تشخیص داده شده اند و در تمام این موارد فاصله بین ظهور علائم و مسجل شدن تشخیص از ۳ ماه تا چهار سال بوده است.

تست جلدی توپر کولین ارزش فوق العاده دارد و غالباً مثبت است و در صورت منفی بودن لازم است از تست قوی تر استفاده شود. تشخیص قطعی با کشت باسیل بوده و هر گونه شک تشخیصی را از بین ببرد. سایر آسپیره از مفصل و یا آبسه های سرد کشت داده میشود.

امتحان بیوپسی از نسج ضروری است و گزارش پاتولوژی اگر شامل نسج گرانولوسیئون هم باشد کافی برای شروع درمان ضد سللی است.

رادیوگرافی ارزش ذیقیمتی برای تشخیص و تعقیب بیماری از لحاظ پیشرفت ضایعه دارد و ضایعات اولیه معمولاً نادیده میماند و بعدها در استخوانهای دراز فضا های کوچک لوکالیزه از کانونهای نکروتیک و اوستئولیتیک مشاهده میشود که اکثر Subchondral است و غالباً یک حلقه اسکروزه در اطراف ضایعه وجود دارد. درجات مختلفی از انهدام استخوانی و غضروف مفصلی دیده میشود که باعث تنگ شدن فضای مفصلی و یا فضای بین بهره ای شده و سپس جسم ققره و یا استخوانهای مجاور خوردگی نشان میدهند که در سواقی که ضایعه سانترال باشد ممکنست منجر به کلاپس جسم ققره شود. تشخیص افتراقی سل منتشر استخوان با سایر کوئیدوز «ضایعات عفونی»، قارچی «سیفیلیس استخوانی» و کانونهای متاستاتیک میباشد. ضایعات استخوانی ساکروئیدوز معمولاً کیستیک

### شرح حال بیماران

مورد اول - دوشیزه ۱۵ ساله در تاریخ ۵/۸/۵۵ به علت تورم کشاله ران و چانه به بیمارستان بهلولی مراجعه نموده و بستری شده است.

از ۸ ماه قبل دردی در چانه پیدا میکند که ابتدا مختصر متورم شده و بعداً ورم از بین رفته و مختصر تب میکرده است و از سه ماه قبل نیز در کشاله ران راست تورم پیدا شده که همراه با درد بوده است ولی هیچگونه اولسر اسیون یا فیستول نداشته است. در سوابق خانوادگی نکته جالب توجهی وجود ندارد. در معاینه بیمار قیافه آنمیک و لاغر دارد. دستگاه

در گرانولوم اتوزینوفیلی ضایعات منتشر در جمجمه و فقرات و استخوانهای ساق پا دیده میشود که خصوصیات شبیه به توپر کولوزا دارد بطوری که تکلیف این دو عارضه از یکدیگر در نزد یک بیمار دچار اشکال گردیده است [۵].

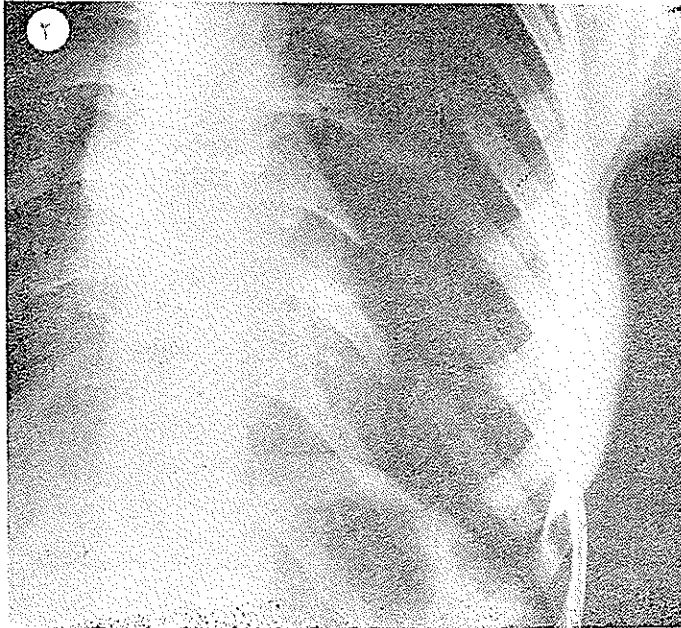
کانونهای متاستاتیک مخصوصاً از سرطان پستان و ریه و پروستات با پیدایش ضایعه اولیه تشخیص داده میشود و اوجود اینکه ضایعات متاستاتیک در استخوانها خیلی بیشتر از ضایعات سللی شایع است معذک توجه به ضایعات سللی منتشر استخوان بعلمت نتایج درمانی نباید فراموش شود.

در گرانولوم اتوزینوفیلی ضایعات منتشر در جمجمه و فقرات ضایعات مشابه توپر کولوزا ایجاد مینماید. آکتینومیکوزیس Actinomycosis و کریپتوکوکوسوزیس Cryptococcosis نیز ضایعات سولتیل استخوانی ایجاد مینماید که وجه تمایز آنها با توپر کولوزا بوسیله بیوپسی خواهد بود.

در سیفیلیس استخوان نوع گوسوز ضایعه جمجمه بی شباهت به ضایعات منتشر سللی نبوده و تشخیص فوق العاده مشکل است. امتحانات سرو لژیک مخصوص سیفیلیس کمک به تشخیص مینماید.

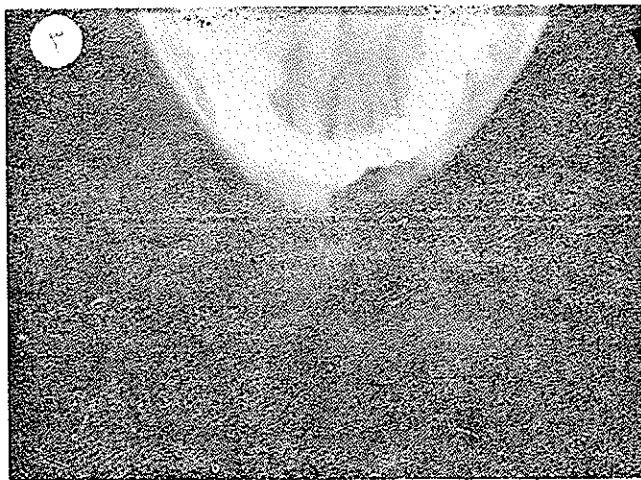
در گرانولوم اتوزینوفیلی ضایعات منتشر در جمجمه و فقرات و استخوانهای ساق پا دیده میشود که خصوصیات شبیه به توپر کولوزا دارد بطوری که تکلیف این دو عارضه از یکدیگر در نزد یک بیمار دچار اشکال گردیده است [۵].

کانونهای متاستاتیک مخصوصاً از سرطان پستان و ریه و پروستات با پیدایش ضایعه اولیه تشخیص داده میشود و اوجود اینکه ضایعات متاستاتیک در استخوانها خیلی بیشتر از ضایعات سللی شایع است معذک توجه به ضایعات سللی منتشر استخوان بعلمت نتایج درمانی نباید فراموش شود.

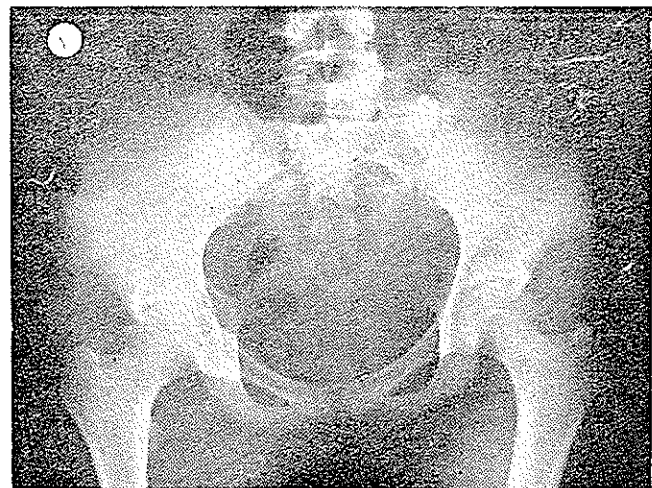


کاردیو واسکولر و دستگاه ژینتال طبیعی و کبد و طحال لمس نمی‌شوند. در دستگاه تنفسی نکته مرضی بنظر نمی‌رسد. در معاینه فوس ایلیاک راست و کشاله ران تورم دوکی و یاخیزی شکل بطول تقریبی ۱۵ سانتیمتر با حدود محو و با قوام نرم بدست می‌خورد که مختصر درد دارد و در آن تموج مشخصی احساس نمی‌شود. استخوانات پاراکلینیک: سدیمان تاسیون‌های مکرر بین ۶ تا ۷۰ میلیمتر در ساعت و اوره و قند خون و فرمول شمارش گلبولی و تجزیه ادرار طبیعی است.

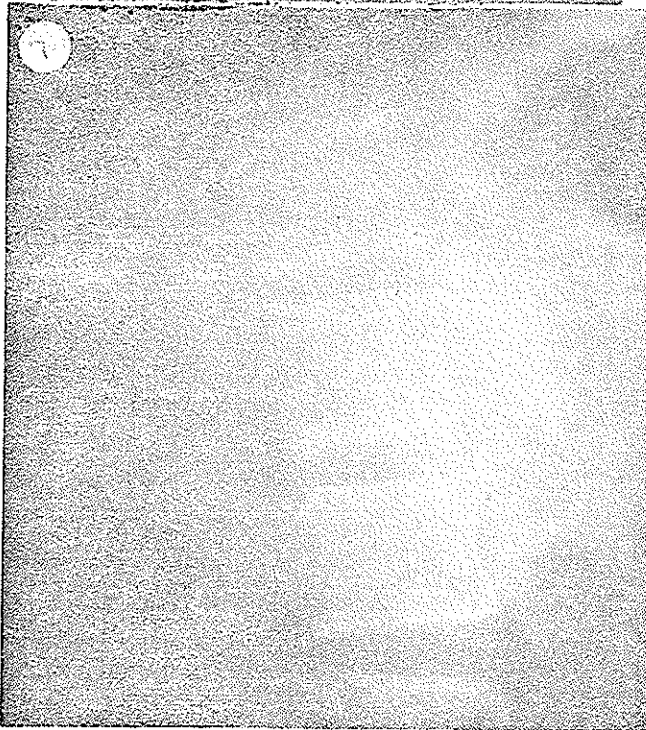
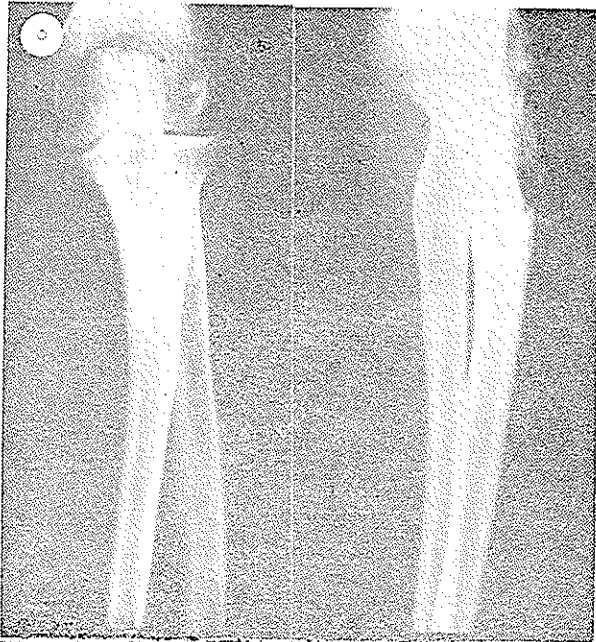
در رادیوگرافی لگن خاصره در بال استخوان ایلیاک راست و همچنین در سجاور حفره کوتیلوئید و خارسیاتیک راست کانونهای روشن نکروتیک و اوستئولیتیک دیده می‌شود و در نسج نرم کشاله ران علائم تورم مشهود است. در رادیوگرافی از ریتین کانون روشن انهدام استخوانی در قسمت قدامی دنده هفتم چپ نمایان و در نسج ریه ضایعه مرضی مشاهده نمی‌شود. سایه قلب طبیعی و در سدیاستن تیرگی بظنون به عظم غدولنفاوی مشاهده می‌شود. در رادیوگرافی از چانه نیز کانون روشن انهدام استخوانی نمایان و تغییرات فوق ضایعات سلی استخوانی گزارش گردید. (کلیشه‌های ۳ و ۲ و ۱)



بیمار با تشخیص ضایعات سل استخوانی منتشر تحت درمان ضد سل با استرپتومیسین و ریمیفون و پاس قرار گرفت حال بیمار روبه بهبودی بوده و چهار کیلو گرم وزن اضافه نموده و از بیمارستان با دستور داروئی سرخص گردید. مورد دوم: مردیست ۳۳ ساله در تاریخ ۴۹/۴/۹۹ با تشخیص ضایعات ریوی و درد قفسه صدی به بیمارستان پهلوئی مراجعه مینماید و بستری می‌شود. حال عمومی خوب و در سابقه قاصیلی و شخصی نکته جالب توجهی دیده نمی‌شود. در معاینه دستگاه کاردیو واسکولر و جهاز هاضمه و جهاز ادراری طبیعی، در قاعده ریه چپ ساتیته دیده می‌شود. آزمایش ادرار، فرمول شمارش، قند خون و اوره خون طبیعی بوده است. در رادیوگرافی از ریتین علائم پلوریت و پلورزی سینوس

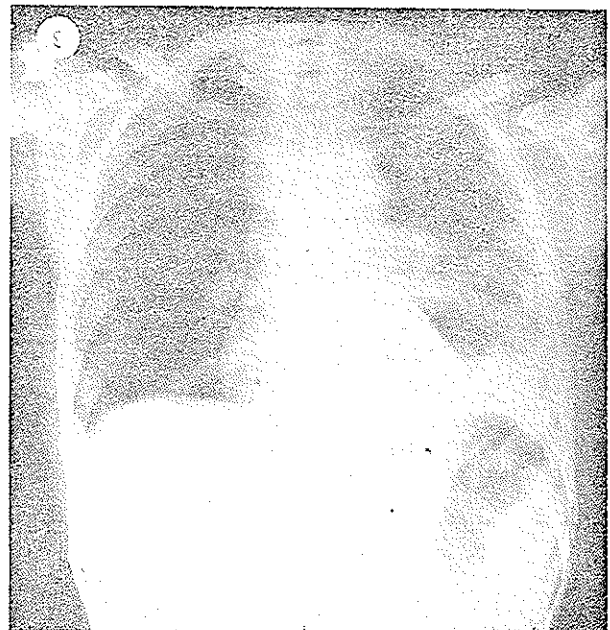


معاینات پاراکلینیک بعدی عبارتست از: تست ساتتوم مثبت (+) ویدال و رایت منفی «کلسیم ۴/۵ اکیوالان، فسفر ۳/۶ میلی گرم در صد میلی لیتر خون. جستجوی B.K. در معاینه پونکسیون شده از کشاله ران منفی بود. بیوپسی از ضایعه استتیت بال ایلیاک راست ضایعات تو بر کولوز را مشخص کرده است. رادیوگرافی‌های تکمیلی از ستون فقرات و جمجمه و سایر استخوانها و ترانزیت روده کوچک و معده و کولون انجام شده که سالم بوده است.



جنبی چپ بایر جستگی و انفیلتراسیون ناف ریه چپ - گزارش گردیده است. بیمار تحت عمل جراحی تورا کو تومی لائرال و دکورتیکاسیون پلورال قرار میگردد و تومفاکسیون در قسمت خلفی تحتانی ریه چپ با چسبندگی به جدار و ایجاد نکروز مشاهده میشود که تا حدودی برداشته میشود. نتیجه بیوپسی آن توبرکولوز فولیکولر کازئیفیه را نشان میدهد. بیمار تحت درمان توبرکولوز قرار گرفته و مرخص میشود یکسال و نیم بعد بیمار مجدداً بعات زخمهای متعدد ناحیه سچ دست و آرنج چپ و تورم ناحیه فسیه و کشاله ران راست، مراجعه مینماید که باظهار بیمار از چندسابقه پیش بدون مقدسه پیداشده و همچنین ناحیه کمر دردناک است. در رادیوگرافی ریتین باستایسه با رادیوگرافی قبلی که در تاریخ ۴۹/۴/۲۹ بعمل آمده ضایعات انفیلتره و کندانسانسه پارا ایلر چپ و تیرگی و سایع سینوس جنبی چپ کاملاً از بین رفته و ریه همرفته در ریتین ضایعه مرضی حاد دیده نمیشود و فقط مختصر چسبندگی در سینوس جنبی چپ که نتیجه یا -ورزی قبلی است مشاهده میشود.

رادیوگرافی استخوانهای ساعد چپ کانون روشن نکروتیک و اوستئولیتیک در انتهای خلفی فوقانی استخوان کوبیتوس نشان میدهد که نسوج نرم اطراف آن متورم است و در رادیوگرافی از فقرات کمری در اندام دوسین فقره کمری ۲ تا تصویر کیستیک با حدود نسبتاً اسکروزه و مشخص دیده میشود. رادیو-گرافی لگن خاصره طبیعی است ولی توده بزرگ تورمسی در نسج نرم اطراف مفصل هانش طرف راست نمایان است که نتیجه آبسه ناحیه فسیه میباشد. تغییرات فوق نتیجه ضایعات سل استخوانی منتشر گزارش میشود. (کلشهای ۴ و ۵)



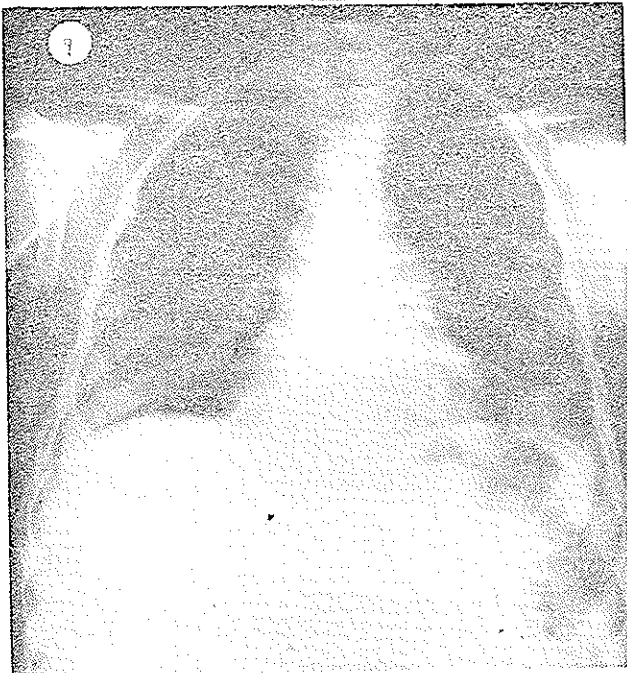
در تاریخ ۵۵/۱۱/۱۱ آبسه فسیه و پشت پونکسیون شده مایع رقیق زرد رنگ خارج میشود آبسه خالصی گردیده و برای کشت و بررسی از نظر B.K. فرستاده میشود و جواب کشت از نظر B.K. مثبت بوده و بیمار تحت درمان ضدسلی قرار میگردد. مورد سوم: خانم ن-ن، ۱۸ ساله بعلت بزرگی طحال مراجعه نموده و در تاریخ ۴۸/۱۵/۱ در بخش جراحی بستی میگردد. با معاینات کلینیکی و آزمایشات پاراکلینیک تشخیص هیوراسپلنوم بعلت ترسپوسیتوزنی ایدیوپاتیک داده

آزمایش نخاع طبیعی و از نظر کشت B.K منفی بوده است. آزمایش ترشح چرک از نظر کشت و آزمایش مستقیم B.K نشان میدهد و تلخی بر خر گوش نیز مثبت و نوع باسیل B.K انسانی بوده است. بیمار تحت درمان ضد سل قرار میگردد و رادیوگرافی مجدد ریتین پس از یکماه و نیم نشان میدهد که گرانولاسیون ربوی بطور واضح جذب شده و ریتین روشن است. بیمار با دستور دارویی ضد سلای مرخص میشود (کایشهای ۹ و ۸ و ۷)

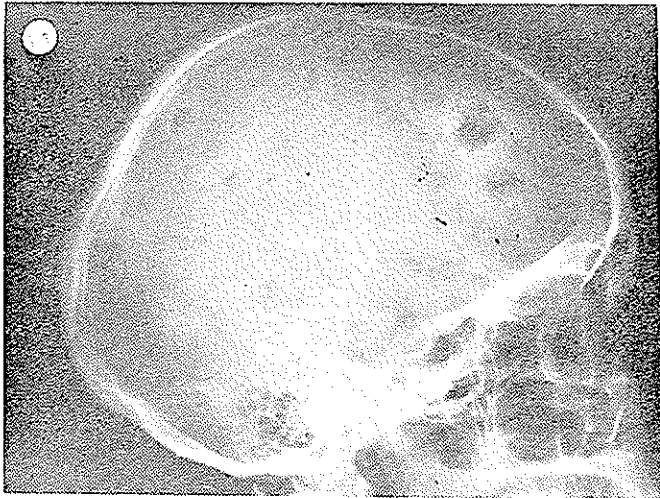
میشود. فرسول و شمارش گلبول سفید ۲۰۰۰ هـ-م و گلوبین ۹ گرم. آلبوزیتوز و پوئیکیلوسیتوز و هیپوکرمی داشته سیلان و انعقاد خون طبیعی است. پلاکت خیلی پائین (۳۵ هزار) میباشد. در رادیوگرافی ریه و شکم تیرگی وسیعی در قسمت فوقانی چپ شکم نشان میدهد که مربوط به عظم طحال است. دیافراگمها بعلا فشار داخل شکم بیالارائده شده نقش عروق ریتین اندکی شدیدتر از عادیست و در نسج ریه ضایعه مرضی حاد مشاهده نمیشود.

رادیوگرافی مری با ساده حاجب خوراکی طبیعی است بیمار تحت عمل جراحی اسپلنکتومی قرار میگردد و پس از عمل تعداد پلاکت ۲۲۸۰۰۰ میرسد و بیمار با حال عمومی نسبتاً خوب سرخص میشود. مجدداً در تاریخ ۵۰/۷/۱۷ بعلا تب و آبسههای متعدد جلدی در نواحی پشت دست و فسیه و کمر مراجعه نموده و در بیمارستان پهلوی بستری میشود. آبسهها از یکسال قبل ایجاد شده و کم کم بزرگ شده اند. بیمار تب هم میگردد است و در چندروز اخیر مبتلا به دیسفونی شده است.

در معاینه کمونی غدد لنفاوی کوچکی در کشاله رانها وجود دارد و آبسههای متعددی روی دست راست و سچ دست چپ و پای راست و پشت ران دیده میشود که دردناک هستند. ته چشم طبیعی است. در رادیوگرافی از دستها دردومین متاکارپ دست راست خوردگی غیر منظم همراه با راکسیون اسکله روزه و پریوستیت مشاهده میشود و در استخوان ایلیاک راست کانونهای روشن نکروتیک و اوستئولیتیک که بطرف منصل ساکرو ایلیاک راست نیز انتشار یافته دیده میشود. در ریتین سرتاسر قلب و ریه را دانه های تیره ارزنی بطور پراکنده پوشانیده است. تغییرات فوقی نتیجه ضایعات سللی گزارش گردید.



نکروتیک وانهدام استخوانی در استخوان پویس راست مشاهده گردید و در معاینه تکمیلی ضایعات مشابه، دردنده هشتم سمت راست و کانونهای متعدد و اوستئولیتیک در استخوان جمجمه دیده شد و رادیوگرافی ریتین سالم بود. آزمایش ترشح چرکی زخم ناحیه فوقانی داخل ران راست B.K. نشان نداد و از نظر قارچی هم منفی بود (کلیشه‌های ۱۰ و ۱۱ و ۱۲)



تست فری Feri منفی و تست V.D.R.L و نلسون منفی بوده، تست مان تو + + مثبت و آسیب شناسی گانگلیون توبرکولوز را تأیید کرد بیمار آبسه در پشت داشت که باز شد و چرک داخل آن استریل بوده و جدار آبسه نسج توبرکولوزی را نشان میداد. بیمار تحت درمان با استرپتومایسین و ایزونیازید قرار گرفت و ضایعات روبه ترمیم بوده و از بیمارستان برخص گردید.

نتیجه:

سل استخوانی منتشر بیماری نادری است و چهار مورد آن شرح داده شد. دومورد همراه با ضایعات ریوی و دومورد دیگر بدون ضایعه ریوی بوده ولی در تمام موارد آبسه‌های سرد و متعدد مشاهده گردید. برای تشخیص رادیولوژیک باید بفکر بیماری باشیم. در این مقاله از تقسیم بندی Komins تبعیت شده است. توبرکولین تست و کشت مستقیم محتویات آبسه و بیوپسی کمک شایانی به تشخیص مینماید. ضایعات بیشتر در کمر بند شانهای ولگنی و دنده‌ها و جمجمه و فقرات دیده میشود که غالباً همراه با آبسه سرد در نواحی بیجا و راست و بشکل ضایعات کوچک نکروتیک و اوستئولیتیک مشهود که اکثر آفرم کیستیک داشته و در اطراف آنها هاله اسکروزه مشاهده میشود.

#### References:

- 1- J, Boquet, M. et Greze. *Sem. Hop. Paris.*, 13:907\_914. 1970.
- 2- Brian T.O, Conner, Oswestry W.M. , *J. bone Joint Surg.* (Brit) 52: 31. 1970.
- 3 - Davidson, and Horowitz . *Amer. J.Med.*, 48; 15,1970
- 4- Stone, D.B. Bonfigliu, M. *Arch Intern. Med.*, 112; 491,1963
- 5- MM. L . Texier M . Geniaux . Un cas Granulome multiple cutané et osseux granome eosinophile, tuberculose a foyers multiple, Reunion de Bordeaux, Séance du 14 Decembre 1968. 215- 216
- 6- Walker, G.F. *Brit, Med.J.*, 19:123, 1968.