ارزیابی تصاویر پزشکی

جلسه نهم – بیماریهای مفصلی

دانشجویان رادیولوژی ورودی ۸۹
دانشگاه علوم پزشکی تهران

دانشجویان رادیولوژی ورودی ۸۹
دانشگاه علوم پزشکی تهران

بسم الله الرحمن الرحیم

بیماری های مفصلی

شخصی با درد زانو و شانه و یا هر مفصل دیگه ای مراجعه میکنه و میگه من درد و ورم دارم حالا میاییم بررسی میکنیم چه کارایی باید انجام بدیم.

۱)اولین راه گرفتن یک گرافی ساده است،که حتما باید دیستال های دو طرف مفصل باشد.

۲)آرتروگرافی که با ترزیق کنتراست میباشد و الان دیگه منسوخ شده

۳)سونوگرافی.این روش دو تا کمک به ما میکنه اول اینکه به من میگه این ورم ایجاد شده مایع داره یا نداره که اگه داشت مایع رو بتونم آسپیره کنم.دوم اینکه از این مایع برای کشت و پاتولوژی استفاده کنم.

۴)پزشکی هسته ای .الان دیگه استفادش کم شده.مثلا بیمار آرتریت داشته و پاسخ به درمان نمیده حالا میخواهیم ببینیم زیر مفصل درگیر شده استخوان استئومیلیت داشته یا نه تا بیمار را به bone scan بفرستند.(***استئومیلیت***:*اکثرا توسط استافیلوکوک ارئوس ایجاد میشود و معمولا کودکان و شیرخواران را در گیر میکند.این بیماری عموما متافیز یک استخوان دراز را که معمولا فمور یا تیبیا است گرفتار میکند.زود رس ترین نشانه ها در عکس ساده عبارتند از:تورم بافت نرم و تخریب استخوان در متافیز همراه با یک واکنش پریوستی*)

در اسکن استخوان ما سه فاز داریم.فاز اولیه که کمتر از یک دقیقه اول است،فاز آنژیوگرافی نام دارد.(تزریق کنتراست داریم) فاز دوم blood pool است و تورم نسج نرم داریم که چند دقیقه تا نیم ساعت پس از تزریق است.فاز سوم فاز جذب استخوان است که ۴-۲۴ ساعت بعد تزریق صورت میگیرد.

۵)MRI که در حال حاضر بهترین انتخاب است.در این روش به من نمیگه مثلا فرد روماتوئید داره یا نه،فقط وسعت درگیری رو میگه.مثلا میگه استخوان یا مفصل درگیر هست یا نه یا حتی عضلات درگیره یانه.....

از نظر پاتوژنز آرتریت های عفونی دو دسته هستن.۱)pyogenic ۲) non-pyogenic

(Pyogenic=در لغت به معنای تب زا است)

دسته ی اول سیر شدید دارد و درد و تحریک زیاد است و مفصل را از بین میبرد.

دسته ی دوم در مدت ۶ماه علائم را نشان میدهد و سیر آهسته دارد. و سرعت رشد استخوان بالا است و اپی فیز زود بسته میشود و به بلوغ خود میرسد .

حالا این پاتوژنز چگونه منتقل میشود؟

دانشجویان رادیولوژی ورودی ۸۹
دانشگاه علوم پزشکی تهران

۱-ممکنه در اثر تروما مستقیما وارد بشه یا اینکه زخم باز باشد و به مفصل برسد.

۲-ممکنه از طریق عمل جراحی از استخوان مجاور به استخوان و مفصل دیگه ای وارد شود.

۳-عضلات مجاور درگیر باشد مثلا عضله دو سر بازو درگیر باشه و به مفصل شانه دهد.

۴-فرد معتاد یا تزریقی باشد.

۵-بیمار کانون استئومیلیت داشته و از اون منتقل شود.

در مراحل اولیه ما استئوپنی(کاهش دانسیته استخوان)-تورم نسج نرم و کاهش فضای مفصلی و پیدا شدن مایع در مفصل را شاهد هستیم.

در مراحل پانویه ما فرورفتگی ها،خوردگی ها،از بین رفتن غضروف،در رفتگی ها و آنکیلوز(جوش خوردن) و Erosion(فرسایش) را میبینیم.

Mono arthritis(التهاب تک مفصلی)

درد و تورم یک مفصل است-استئوپنی دارد- افزایش بافت نرم دارد

Rheumatoid arthritis(RA)-روماتوئید آرتریت یا روماتیسم مفصلی

ادم و استئوپنی دارد و فرد از درد صبحگاهی شکایت دارد- همراه کاهش فضای مفصلی و فرسایشی که نزدیک سطح مفصلی است.

علائم افتراقی با مونوآرتریت:شرح بالینی مهم است و این بیماری دوست دارد مفاصل خاصی را درگیر کند مثلا اولنار و رادیال و مچ دست و مفاصل PIP و حتی گردن.

همچنین کلیشه رخ دست در یک View داریم(مواقعی که شک به RA داریم)

GOUT نقرس

ادم و بافت نرم و فرسایش دور از سطح مفصلی داریم.استئوپروز نداریم-دانسیته کم هم نداریم و بیشتر شصت پا رو درگیر میکند خیلی دردناک و قرمز است.

در نسج نرم و استخوان Tophus(رسوبات اسید اوریک) داریم.

دانشجویان رادیولوژی ورودی ۸۹
دانشگاه علوم پزشکی تهران

Figure 1

Figure 2

هموفیلی

علائمش همانند مونو آرتریت نان پیوژنیک است.

آرتروز-degenerative joint disease(DJD)

آرتروز یک بیماری شایعی است که پیری و بیماری های زمینه باعث ایجاد این بیماری میشود

بیشتر زانو و هیپ درگیر میشود و به طور معمول شانه نیست.مثلا اگه فردی ۳۰ ساله با علائم آرتروز بود وشانه درگیر بود حتما یک بیماری زمینه ای مثل رماتیسم یا ترومای قبلی دارد.

بیشتر قسمت مدیال زانو و قسمت فوقانی-خارجی ران درگیر است.

در آرتروز ما فرسایش نداریم به جای آن کیست داریم.

فرق فرسایش با کیست:کیست در دو نمای مختلف در کلیشه مشخص است ولی فرسایش فقط در یک نما

اگر ۳ علائم زیر با هم بودن ما میگوییم آرتروز:

کاهش فضای مفصلی	**اسکلروز یا افزایش دانسیته**	**استئوفیت(تیغه های استخوانی)**

دانشجویان رادیولوژی ورودی ۸۹
دانشگاه علوم پزشکی تهران

مفصل Charcot

بیماریست دیابتی همراه زخم پا که مفصلش شکل خودش را از دست داده و بهم ریخته .دانسیته حفظ است.

Loose body (دبری)در استخوان و مفصل داریم.استئومیلیت دارد.(زمینه ی نروپاتی دارد)

دانشجویان رادیولوژی ورودی ۸۹
دانشگاه علوم پزشکی تهران

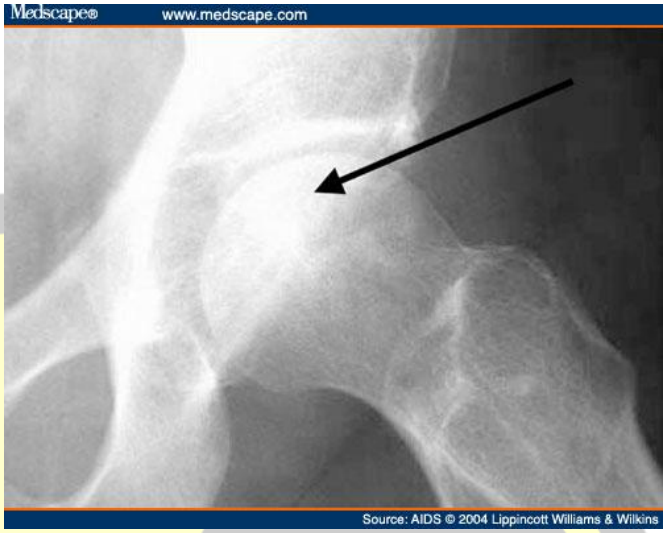
Avascular necrosis(AVN)

این بیماری مربوط به افرادی میشود که کورتون میگیرند و سرطان خون دارند و به نوعی سر استخوان خون نمیگیرد.در مرحله اول ما چیزی نداریم و در مرحله دوم استئوپنی و استئوکلروز را با هم و هتروژن داریم.

سر مفصل خط لوسنت داریم که به موازات کورتکس است.

در مرحله ی چهارم دچار شکستگی و تکه تکه شدگی میشود.

دانشجویان رادیولوژی ورودی ۸۹
دانشگاه علوم پزشکی تهران



.

***OSTEOCHONDRAL* LESION**

این مورد بیشتر در کندیل داخل زانو و domeTalus اتفاق می افتد

با آرزوی موفقیت.....

سمیه مسگر

دانشجویان رادیولوژی ورودی ۸۹
دانشگاه علوم پزشکی تهران