



معاینه فیزیکی دستگاه اسکلتی - عضلانی

مدرس: خانم دکتر آرین نیا

اولا اینکه physical exam رو باید سر مریض یاد بگیرید و تا مریض نباشه یاد هم نمیگیرید! پس باید با روش و اصول physical exam آشنا بشید (روش شرح حال گیری و take off history) تا بعد برسیم به مریض و physical exam رو یاد بگیریم.

در سیستم musculoskeletal برای اینکه یک history خوبی بگیریم، یه سری چیزا از اهمیت برخورداره. در این سیستم، روش شرح حال گیریش یه خورده با بقیه رشته ها فرق داره و اون تفاوت اینه که شما باید شرح حال مریض رو مثل یک داستان ازش پرسید که مریض مثلا تا کی خوب بوده از کی حالش بد شده و علائمش چطور بوده، چه علائمی باعث بهبود و یا وخامت حالش شده، دارو چی گرفته، آزمایش چی درخواست کردن و.. همه اینها رو باید پرسیم.

بعد از history میرسیم به physical exam پس اول باید history رو دقیق و کامل بگیریم تا ببینیم ماهیت مشکل بیمار چیه بعد میریم سراغ معاینه. توی رشته ما مریض معمولا با درد مراجعه میکنه. جدای از درد، یه سری علایم دیگه مثل تب، تورم پوستی، ضعف عضلانی هم ممکنه دیده بشه. دونستن اینکه آیا بیماری به مرحله حاد یا مزمن رسیده یا چه عواملی باعث تقویت بیماری میشه خیلی مهمه.

Family history هم خیلی مهمه. مثل social history. (محض اطلاع فقط فرمودن استاد)

بعد از history می رسیم به معاینه.. در معاینه نکاتی که قابل توجه هست اینکه اولاً: به طرز وارد شدن مریض به مطب یا بیمارستان توجه شود. از همون اول ببینیم که مریض چجوری راه میره. مریضی که درد لگن ((hip)) داره با



حالت لنگش حرکت می‌کنه. یا مریضی که یک پاشو میکشه معمولا درد و درگیری مچ پا داره. یا مریضی که دستش رو اینجوری (کف دستش رو به عقبه و نمیتونه کف دستش رو با حرکت بازو بچرخونه جلو بیاره) گرفته معمولا با مشکل در شانه مواجهه.

Gait (راه رفتن) خیلی مهمه.. اختلالات gait مهمه. اینکه مریض راه رفتنش طبیعی هست یا نه؟ مریض راه رفتن اردکی (waddling gate) داره یا نه؟ که اردکی راه رفتن در افرادی که ضعف عضلات لگن دارند یا مریض هایی که نرمی استخوان (osteomalacia) دارند دیده می شود.

خب مریض میاد و میشینه و شما باید ببینید و بپرسید که مشکلش چیه؟ در physical exam دو سیستم وجود داره: ۱. محور preaxial شامل گردن، sacroiliac، lumbar، thoracic و sternoclavicular 2. محور preferal شامل مفاصل محیطی است مثل شانه، آرنج، مچ دست، مفصل های کوچک دست، یا از اندام تحتانی لگن، زانو و مچ پا.

مثل هر معاینه بالینی دیگه، اولین مرحله معاینه inspection (نگاه) هست.. مثلا به مفاصل نگاه میکنیم ببینیم فرم مفاصل به چه صورتی هست. محور (alignment) آنها چطوره، آیا مفاصل متورم هستند؟ مثلا مفصل زانو رو در نظر می گیریم. اگر از فاصله ۳ متری تونستید تورم مریض رو ببینید (یعنی کاملا واضح باشه تورم به طوری که با مقایسه با مفصل دیگر آن به وضوح تفاوت مشخص باشه) این تورم swelling چهارپلاس هست (++++).. اگر از فاصله ۳ متری تا ۱،۵ متری تورم رو تشخیص بدیم سه پلاس (+++)، از فاصله ۱،۵ تا بالا سر مریض دوپلاس (++) و بالای سر مریض با معاینه تشخیص بدید یک پلاس (+) است. پس یکی از چیزهایی که در inspection مهم هست تورم مفاصله.. مسئله دیگر قرمز بودن مفصله که آیا قرمز هست یا نه؟ (eritemator).

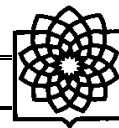
برای تشخیص علایم ما نیاز به یک سری پیش نیازهایی داریم:

Arthritis یا التهاب مفصل ۴ تا خصوصیت داره: ۱. یا متورمه 2 (swelling). یا eritemator هست (قرمز) ۳. یا tenderness (درد) داره و ۴. یا گرمه. اگر ۲ تا از این چهارتا رو مفصل داشته باشه میگی مفصل دچار التهاب (Arthritis) شده.

همین Arthritis خودش انواعی داره: mono Arthritis: یک مفصل درگیره. یا oligo Arthritis (که در بخش اطفال poly articular Arthritis نامیده میشه) یعنی تعداد مفاصل درگیر از ۴ تا کمتره و poly Arthritis که بیشتر و مساوی چهارتا عضله درگیر در التهاب رو شامل میشه.

باز هم Arthritis انواع دیگه ای داره: acute (حاد) هستش یعنی علایم مریض کمتر از دو هفته است که ایجاد شده (مثل mono Arthritis acute). یا sub acute که از دوسه هفته تا سه ماه (و در روایتی دیگر بین ۲ تا ۶ هفته) هست و یا chronic (مزمن) که بیشتر از ۶ هفته است.

برای معاینه مریض معمولا باید مریض رو لخت و بدون لباس (expose) کنیم. که شاید همه جا این امکان نباشه ولی عرف و درستش اینه که لباس های مریض کاملا در آمده باشه تا بتونیم به طور کامل مفاصل رو ببینیم. چرا؟ بعضی از مفاصل مثل زانو سطحی و بزرگ هستش ولی مثلا مفصل شانه عمقی هست (effusion مشخصی نداره)



پس باید لباسش رو در بیاریم و سمت آسیب دیده رو با اونور مقایسه کنیم..ضمنا یکی از نکات مهم در معاینه هم مقایسه مفصل طرف آسیب دیده با طرف سالم هستش.

همچنین ما معاینات عضلات و پوست رو هم داریم..(چقدر جالب)

اینها کلیات بودند حالا میپردازیم به جزئیات.

اسکلت axial:7 تامهره گردنی داریم(c1-c7).مهره های گردن در کل یک حالت تقعر داره.۱۲ تا مهره thoracic داریم(t1-t12) و ذر کل حالت تحدب داره.و ۵مهره lumbar(کمری)(L1-L5) که حالت تقعری مثل مهره های گردن داره و بالاخره (s1-s5) (cocci(sacral)).

اختلالات مربوط به مهره ها معمولا در ناحیه thoracic بوجود میاد. scoliose رو شاید خیلی از ماها داشته باشیم چون خیلی خفیفه که انحراف ستون مهره ناحیه thoracic هست. و نباید انحراف به راست و چپ داشته باشه بلکه باید صاف باشه.

یا Kyphose(کایفوز)که همون قوز کمر هست.که انحراف مهره های thoracic به بیرونه و در نهایت یک lodose داریم که انحراف مهره های کمری(lumbar) هست که ممکنه خیلی از ماها داشته باشیم.یا hypo lodose که یعنی انحنای کمریتون به سمت داخل بیش از حد هست که بهش lodosis هم میگن.

در یه سری از مرضی ها این feature(خصوصیت و ویژگی) تغییر میکنه.مثلا بیماران روماتیسمی که دچار بیماری ای به نام A.S هستند، feature گردنشون تغییر میکنه.

Gait(راه رفتن)مرضی: gait چهار مرحله داره یعنی دو قدم که برمیدارین چهار تا مرحله رو پشت سر میدارین:یکی از این مراحل heel strikeهستش(پاشنه پا:Heel)،دیگر مرحله stance هست که شروع به قدم برداشتن میکنین به سمت جلو بعد مرحله بعد toe off هستش و مرحله آخر که پارو بلند میکنین تا اون یکی پا زمین بیاد swing هستش (اسلاید ۱۳)

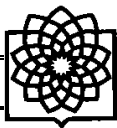
Deformity:یکی از چیزهایی که مهمه در مرحله نگاه،دیدن deformity ها یا تغییر فرم هاست.و چون اطلاعی از خود deformity و خود فرم طبیعی بدن نداریم،انواع deformity رو ذکر نمی کنیم.

ولی یکی از اختلالات deformity،اختلالات محور(alignment)هست..که شامل پای پرانتری(اگر مچ پاها کنار یکدیگر قرار بگیرد پا حالت پرانتر پیدا میکند و زانو ها به هم نمی چسبند)(varus deformity)می باشد.

ولی یه سری دیگه valgus deformity (پای ضربدری)(knock-knee) دارند.اگر مرضی با درد کف پا یا زانو مراجعه کرد حتما به این deformity ها توجه کنید.

یکی دیگه از مسائلی که در معاینه مهم هست اینه که طول اندام رو اندازه بگیریم(limb length)(در قسمت اندام تحتانی).طول سمفیز پوبیس(قسمت پایین ناف و مابین شکم و لگن) تا medial malleolus(قوزک پا یا مالتوی داخلی)،طول ظاهری نامیده میشه.

از anterior superior iliac spine تا medial malleolus همیشه طول واقعی..



Swelling (تورم): همه تورم ها مایع نیست. یک سری از تورم ها تورم استخوانی هستند. مثلا سالمندان دچار ساییدگی استخوان یا آرتروز هستند و میبینید که دارای تورم غیر مایع هستند.

در تورم، وقتی Arthrit وجود دارد مایع هم وجود دارد. یک تورم هم تورم بافت نرم داریم که اون بافت synovial مریض دچار التهاب و تورم شده.

مفاصل دست: اگر هر انگشت رو در نظر بگیریم ۳ تا مفصل هر کدوم دارن که شامل DIP (distal inter phalangeal), PIP (proximal inter phalangeal) و MCP (metacarpophalangeal) که همون طور که در اسلاید ۲۵ میبینید MCP انگشت چهار و پنج بسیار متورم و قرمز شده که به آن acute mono Arthritis گفته میشه. معمولا در بیماری ها و عفونت ها، DIP دچار تورم نمیشه مگر در یکسری معدود از بیماری ها. مفاصل پا هم مثل مفاصل دست هستند یعنی DIP، PIP داریم ولی بجای MCP، MTP داریم. چرا؟ چون در پا بجای metacarp، ما metatars داریم. در اسلاید ۲۷، MTP اول دچار تورم و قرمزی شده و علاوه بر این پوسته ریزی هم دارد. این Arthrit ی هستش که خاصه ی بیماری نقرس هستش.

اصطلاحی داریم به نام Sausage finger (Dactylitis): التهابی که در مفاصل PIP و DIP و کل بافت نرم انگشتان هست. یعنی علاوه بر مفصل بافت های اطراف هم درگیر هستند. (اسلاید ۲۸)

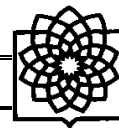
در پاهم این Sausage finger وجود دارد که Psoriatic dactylitis and arthropathy نامیده می شود. (اسلاید ۲۹)

Swollen hand (دست متورم): مثلا صبح ها بعد از بیدار شدن از خواب این تورم در بعضی ها بوجود میاد (یک طرف دست یا هر دو طرفش) که اظهار میکنن که نمیتونن انگشترشون رو دستشون کنند مثلا. این با دست های تپلی که ناشی از بافت چربی هست فرق میکنه و نباید اشتباه گرفته بشه.

معاینه بالینی: شامل اندام فوقانی، اندام تحتانی و اسکلت محوری (axial) هست. اگر اندام تحتانی رو دارید معاینه میکنید از proximal شروع کنید (hip) و برسید به distal و یا در اندام فوقانی از شانه شروع کنید و از شانه معاینه کنید تا پایین. این یه روش دیگه هم برعکس هست یعنی از distal شروع کنیم و برسیم به proximal. این طرز معاینه باید بدین شکل و سیستماتیک باید باشه و پراکنده نباید باشه که مثلا بگیم اول مفصل شانه درد میکنه بعد بریم راجع به اندام تحتانی صحبت کنیم. این اشتباهه.. بلکه باید سیستماتیک و درست باشه. اول مثلا کل اندام فوقانی گفته شه بعد تحتانی اونم به ترتیب از proximal مثلا تا distal.

معاینه مفصل DIP و PIP: معمولا با دو تا انگشت انجام میشه. اول نگاه میکنیم به این مفاصل. بر روی مفاصل انگشتان چین پوست وجود دارد ولی وقتی مفصل متورم میشه چین های روی پوست از بین میره. پس با نگاه هم میشه تشخیص داد که مفاصل انگشت متورم شده یا نه.

برای لمس مفاصل مثل شکل با دو دست و دوانگشت اشاره و شست لمس میکنیم تا ببینیم آیا تورمی حس میکنیم یا نه. و اگر بخوایم حرکتی انجام بدیم باید بیمار حرکت قیچی انجام بده با انگشتان.



معاینه مفصل MCP: مثل شکل، هر دو دست باید به کار گرفته شود، ۴ تا انگشت زیر دست و انگشت شست روی مفصل MCP. پس اگر سوال شد که معاینه DIP و PIP و MCP با یک دست انجام میشود یا دودست پاسخ همیشه با هر دو دست معاینه انجام میشه.

معاینه مچ دست: یه سری Flexion داره. یه سری extension داره. منتها pronation و supination نداره مثل آرنج.

یه تستی هست به نام اسکویپس (squeeze تست که همه مفاصل مچ دست رو مورد تست قرار میده. ۸) تا استخوان مچ دست داریم که دو ردیف مفصلی داریم که استخوان ها با هم مفصل می شود. (squeeze: فشردن) و روش این تست بدین گونه هست که این مفاصل و استخوان ها رو فشار میدیم تا مریض در صورت وجود مشکلی احساس درد کنه و اطلاع بده.

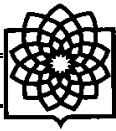
بیماری سندرم تونل کارپ (Carpal tunnel syndrome) در این بیماری عصب مدین درگیر میشه پس ما باید تستی برای عصب مدین انجام بدیم تا تحریکش کنیم. اکه به نام تست تینل (Tinel test) هستش. مچ دست رو به حالت hyperextension قرار میدیم و روی مچ مریض ضربه میزنیم با چکش عصب یا با دستمون و مریض حالت برق گرفتگی رو در مسیر عصب مدین احساس میکنه. که شامل انگشت های شست و index و وسطی و نصف ring همیشه. و معمولا در همه این انگشتها احساس برق گرفتگی نمیکنه بلکه توی یک یا دوتاش این احساس رو میکنه. یه تست دیگه هم داریم به نام تست فالن (phalen test) که در این تست مریض هر دو مچ دستش رو در وضعیت hyperextension قرار میده به مدت ۱ دقیقه و همون حس برق گرفتگی در نوک انگشتان حس میشه.

یه تست دیگه هم هستش به نام فینکل اشتاین (Finkelstein) که در این تست شخص انگشت شست رو روی کف دست همون دستش قرار میده و مشت میکنه و شما انحرافی به سمت اولنای مریض ایجاد میکنین و وقتی این کار رو میکنین مریض یک دردی رو در مسیر تاندونهای دُکرون (De Quervain) احساس میکنه (شامل تاندون های Abductor pollicis longus و Extensor pollicis brevis که در کل nuff box نامیده میشدن) که نام این بیماری و التهاب این تاندون ها، تاندنیت دُکرون (De Quervain's Tendinitis) نامیده میشه. که تست مربوط به این تاندون ها، تست فینکل اشتاین هست (صد درصد در امتحان سوال میاد!!)

پس در کل تست های مچ دست: ۱. flexion 2. extension 3. Finkelstein test 4. phalen test 5. Tinel test 6. squeeze test. e

معاینه elbow (آرنج): در آرنج ۳ تا landmark (راهنمای معاینه) مختلف داریم: 1. olecranon. 2. اپی کوندیل خارجی 3 (lateral epicondyle). سر استخوان رادیوس. اگر این سه نقطه رو به هم وصل کنیم مثلثی تشکیل میشه که اگه در این ناحیه التهابی نداشته باشه، این ناحیه تو خالی هستش. اگر مریضی التهاب آرنج داشته باشه این مثلث و حفره پر میشه.

حرکات آرنج: یک extension داریم، یک flexion. بعضی از مریضها hyperextend هستند یعنی بیشتر از ۱۰ تا ۱۵ درجه hyperextend همیشه آرنجشون. اینها کسانی هستند که hyper mobility syndrome یا hyper mobile دارند (hypermobile): تحرک بیش از حد مفاصل یا نرمی مفصل).



علاوه بر اینها، یک supination داریم و یک pronation برای اینکه فراموش نکنید، supination مثل کاسه سوپ دست گرفتن!!

علاوه بر همه اینها در معاینه آرنج دو حرکت دیگه هم اضافه میکنند. evertion (رو به خارج) و invertion (رو به داخل).

بیماری های آرنج: مهم ترین بیماری pro Arthrit آرنج هست. که اون حفره مثلثی پر میشه. و هر مفصلی که دچار التهاب بشه، حرکات رو نمیتونه خوب انجام بده، در نتیجه در صورت التهاب مفصل آرنج، flexion و extension در دناک هستش.

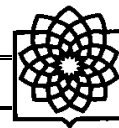
بیماری دیگری هست به نام بورسیت (Bursitis) (التهاب بورس) (بورس کیسه های حاوی مایع سینوئال هست که در اطراف مفاصل وجود دارد و باعث کاهش اصطحکاک می شوند). یکی از شایع ترین بورسیت ها بورسیت آرنج هست. شایع ترین بورسیت عفونی اگر پرسیدند میشه بورسیت آرنج که روی olecranon یک برجستگی و تورم بزرگ ایجاد میشه که دردناکه.

بیماری دیگری به نام اپی کوندیلیت لترال (Lateral Epicondylitis) هست که اپی کوندیل خارجی دچار التهابه. جایی که محل وجود تاندون های extensor مچ دست هست. پس هر حرکت extensor مچ دست باعث فشار و درد در این ناحیه میشه. تست ساده تر اینه که یک tenderness موضعی و مستقیم روی اپی کوندیل خارجی ایجاد کنیم و تا جایی که اگه دست بذارید روی اپی کوندیل خارجی ملتهب یک بیمار، بیمار از درد جیغ میکشه و میفهمیم که مشکل داره. و اپی کوندیلیت مدیال (medial Epicondylitis) شیوع این اپی کوندیلیت از اپی کوندیلیت لترال بیشتره. که اپی کوندیل مدیال محل چسبیدن تاندونهای عضلات flexor مچ دست هست. پس اگه این عضلات رو در حالت flexion قرار دادید و بعد بخواید extend کنید، با مقاومت مریض مواجه میشید که ناشی از درد در اپی کوندیل داخلی هست.

معاینه شانه: مهم ترین و مشکل ترین معاینه در رشته پزشکی هست. چون شانه یک مفصل عمقی است. اولاً که efflusion شانه خوب دیده نمیشه در حالی که برای تشخیص باید کاملاً واضح باشه این efflusion، و نکته بعدی اینکه ما یکسری مانور های اختصاصی داریم که باید انجام بدیم تا ببینیم علامتش ایجاد میشه یا نمیشه.

شانه هم مثل آرنج چند تا landmark داره: ۱. زائده آکرومیون ۲. سر ترقوه متصل به زائده آکرومیون ۳. خود سر گرد هومروس و حفره گلنویید (گلهومرال) که همون مفصل گلهومرال هست که در بیمار دچار التهاب میشه و باعث درد در ناحیه شانه میشه. زیر زائده آکرومیون (بین زائده آکرومیون و سر clavicle)، یه بورسیت هست به نام sub acromion bursa که شایع ترین بورسیتی است که در کل (نه فقط عفونی) ایجاد میشه. (بورسیت sub deltoid هم میگویند).

نکته: (شایع ترین بورسیت عفونی بورسیت آرنج بود) / (شایع ترین بورسیت در کل، بورسیت sub acromion هست)



یه سری بیماری هایی مرتبط با مفصل آرنج داریم که همشون تست های مربوط بهشون یکی هستش ولی یک تفاوت در کل داره.

و یه سری حرکات active و یه سری حرکات passive داریم. که حرکات active توسط خود فرد انجام میگیره ولی passive حرکاتی هستش که ما انجام میدیم روی بیمار.

یادمون باشه در التهاب مفصل (Arthritis) هم حرکات active مریض و هم حرکات passive مریض دردناک هست. ولی در pre Arthrit ها مثل بورس ها، یا التهابات کپسول ها که خود مفصل درگیر نباشه یا تاندینیت ها، حرکات اکتیو دردناک اند ولی passive دیگه دردناک نیستش. این تئوری هستش درحالی که در بالینی مریض اینجوری نیست معمولا. یعنی مثلا با اینکه فقط بورسها داره باز اجازه معاینه (passive) نمیده از درد.

ولی اگر از تئوری درباره تفاوت حرکات در Arthrit با pre Arthrit در معاینه سوال پرسیدند میگوید که در Arthrit هر دو حرکات active و passive دردناک هستن ولی در pre Arthrit فقط حرکات active دردناک است و حرکات passive دردناک نیست.

بیماری های شانه رو توضیح نمیدیم ولی در کل اسم این بیماری ها pre articular های شانه هستن.

حرکات شانه: ۱. internal rotation 2. extension 3. abduction 4. adduction 5. flexion 6. external rotation

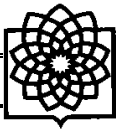
حالا باید ببینیم کدوم یک از حرکات مریض دردناکه.

عضلات rotator cuff:

۱. supraspinatus (abductor) با کمک دلتوئید (شایع ترین تاندونی که در rotator cuff مورد درگیری و التهاب قرار میگیره پس شایع ترین حرکتی که تحت الشعاع قرار میگیره و مختل میشه، abduction هست): اگر کسی نتونه abduction شانه رو به درستی انجام بده یا مشکل از تاندون supraspinatus هست یا تاندون عضله دلتوئید. ۳۰ درجه اول رو supraspinatus کار میکنه، بعد دلتوئید و supraspinatus با هم و در مرحله آخر هم supraspinatus عمل میکنه. مریضی که حرکتش در قوس دردناک از ۳۰ درجه تا ۱۲۰ درجه درد داشته باشه سندرم قوس دردناک هست که به هر دلیلی این supraspinatus درگیر شده که نمیتونه مریض این حرکت رو انجام بده. یه تست هست که اگه به مریض بگی abduct کن نمیتونه (دست رو از زیر بغل نمیتونه ببره بالا) یا با کمک دست دیگش میبره بالا (اسمشو نگفت استاد). پس مریض دارای تاندینیت abduction, rotator cuff رو به خوبی انجام نمیده. و البته فقط همین بیماری نیست که باعث عدم abduction همیشه بلکه چهار پنج تا بیماری داریم مثل بورسیت sub acromion, Calcific tendinitis adhesive capsulitis که اونا هم مانع میشه.

اگر مریض abduction رو انجام بده ولی external rotation رو نتونه مشکل از تاندون infraspinatus هست معمولا

- ۲. infraspinatus (وظیفه external rotator شانه رو برعهده داره)
- ۳. teres major (وظیفه external rotator شانه رو برعهده داره)



۴. subscapularis (وظیفه internal rotator شانه رو برعهده داره): در صورت التهاب و مشکل در تاندون این عضله، internal rotation دچار اختلال می شود.

معاینه کلی شانه (apply test): فرد بیمار باید در این معاینه کلی: ۱. internal rotation. ۲. abduction و ۳. external rotation انجام بده. حالا اگر فرد مریض تونست این سه تا حرکت رو انجام بده، یعنی شانه اش مشکل خاصی نداره.

در شانه یک محل دیگر هم دچار التهاب و درگیری میشه که محل تاندون عضله biceps هستش. مریض با درد ناحیه بازو میاد که ناشی از التهاب و درد تاندون عضله biceps هست ((biceps Tendinitis. برای معاینه یک دستمون رو میذاریم روی bicipital groove، و به مریض میگید flexion کنه. ما مقاومت در برابر flexion رو انجام میدیم خودمون و اگر مریض در این حالت دردی رو حس کرد بهش میگن: speed test (speed اسم شخصه). اگر ازتون پرسیدند معاینات Tendinitis biceps چی هستش یکی speed test هست و دیگری yergason test و yergason test بدین صورت هست که مریض flexion انجام میده و در مقابل supination ما مقاومت میکنیم تا انجام نده و یه دستمون هم روی bicipital groove هست. اگر مریض در برابر مقاومت ما دردی رو احساس کرد میگن مریض Tendinitis biceps داره و تست yergason انجام شده.

معاینه گردن

معاینه axial: حرکات گردن (اسلاید ۳۹): ۱. flexion: باید به گونه ای باشه که چانه مریض روی قدام chess بچسبه. در سنین جوانی این flexion به صورت کامل انجام میشه ولی از سی سال به بالا یه مقداری flexion محدود میشه و مریض نمیتونه کامل چانه اش رو به سینه اش بچسبونه

۲. extension: حدی هستش که اکسی پوت (the occiput is the posterior part of the head capsule.) مریض کامل بچسبه به قسمت پشتش.

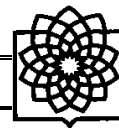
۳. lateral flexion (lateral bending): حدی هستش که اگه مریض یه ذره شانه اش رو ببره بالا گوشش به شانه اش بچسبه

۴. rotation: که صاف و ایسته و گردنش رو حرکت بده بتونه شونه سمت مقابلش رو ببینه.

حرکات کمر (اسلاید ۴۰): ۱. flexion: وقتی خم میشه مریض دستش نباید به زمین برسه و اگه برسه (بدون اینکه زانوش خم بشه)، میگن مریض hyperflexion داره که یک دیگه از معیار های hyper mobility هستش. که در دیسکوپاتی (مربوط به دیسک) هم flexion مشکل پیدا میکنه.

۲. extension: صاف و امیسته و به سمت عقب خم میشه و براساس عدم حرکت و توانایی در انجام این حرکات میتونیم به بیماری شخص پی ببریم. مثل stenosis canal

steno artropaty بیماری است که هم flexion و هم extension مریض رو تحت تاثیر قرار میده.



۳. lateral flexion: در حالت ایستاده بدون کج کردن پا به راست و چپ خم بشه. در بیماری های osteo Arthrit یا مشکل ستون فقرات کم‌ری دارن lateral flexion محدود.

معاینه sacroiliac: که جزو محور axial هست. در این معاینه مریض سوپاین (طاق باز) میخوابه و روی anterior superior iliac spine مریض فشار میاریم. به فشاری از دو طرف به این نقطه میاریم که بهش میگن distraction test. یا اینکه از دو طرف باز میکنن (دست رو روی anterior superior iliac spine میذاریم و به خارج فشار میدیم). که بهش میگن distraction test.

یه تست داره sacro iliac به نام (faber test (f: flexion/ab: abduction/er: external rotation). که مریض رو سوپاین میخوابونیم و یه flexion به زانو میدیم، یه abduction و external rotation به hip میدیم. که مثل عدد ۴ ایجاد میشه که بهش test ۴ هم میگن و همینطور Patrick test هم میگن. (fiber test = Patrick test = 4 test). وقتی این حرکت رو انجام دادیم درد در اون قسمتی که به تخت چسبیده (نمای قدامی) ایجاد بشه میگی مریض sacro ilaitis (التهاب مفصل sacro iliac) داره.

معاینه اندام تحتانی

اگر بخوایم از proximal شروع کنیم نخست مفصل hip رو داریم.

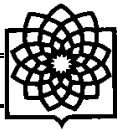
معاینه مفصل hip: حرکات مفصل hip (مریض روی تخت خوابیده و این حرکات رو انجام میده): ۱. flexion 2. extension 3. internal rotation 4. external rotation. اولین حرکتی که در التهاب hip مختل میشه internal rotation هست. و همیشه هم سوال امتحان بوده و خیلی مهمه.

معاینه زانو: مثل شانه یکی از سخت ترین معاینات musculoskeletal هست. دو تا چاله مانند هست در دو طرف زانو که اگه این چاله ها پر بشه یعنی برای زانوش efflusion التهاب داره. یکی دیگه از معاینات efflusion زانو اینه که ببینیم مریض "بالوتمان" مثبت یا نه. (ballotment test). و به این صورته که دست معاینه کننده از دو طرف یعنی داخلی و خارجی فشار میده دوچاله زانو رو و مایع رو میاره وسط و بانگشت مقابلش روی پتلا (کشکک) فشار میاره. اگر دست معاینه کننده روی موج مایع یا یک چیز اسفنج مانند خورد یعنی بالوتمانش مثبت..

یک معاینه دیگه هست به نام دوشیدن یا milking test. معاینه کننده هرچی مایع در یکی از حفره های زانو هست رو منتقل میکنه به اون قسمت از زانو (مثلا از حفره داخلی به خارجی) و بعد دستش رو روی سطح پر شده از مایع میذاره و حالت و حرکت مایع رو حس میکنه.

برای معاینه extension hip مریض باید prone (به پشت) بخوابه دیگه supine نیست. و بدین صورت هست که زانوی بیمار رو میگیرین و میارین بالا و کاملا extend میکنین تا بالا.

تست توماس: در حالی که flexion hip رو انجام میدیم، نباید کمر از زمین بلند بشه ولی اگر مریضی مشکل داشته باشه توی hip، وقتی که flexion انجام میده فضای لودوز کمر زیاد میشه و میاد بالا و میگن تست توماس مثبت.



تست رولینگ (چرخشی): مریض سوپاین خوابیده، یک دست روی ران بیمار و دست دیگر پایین زانوی بیمار و hip رو میچرخونیم اگر درگیر باشه و دردی احساس کنه میگی مثبت تست رولینگ.

رباط صلیبی یا cruciate ligament در زانو قدامی و خلفی هستش. تستی که برای این رباط هست تست دراو (Drawer test) که در اون مریض به حالت سوپاین میخوابه و یه زانوش رو خم میکنه و پزشک میاد و روی پای مریض میشینه تا ثابت بمونه. بعد دستش رو قلاب میکنه و پای مریض رو به جلو میکشه و به عقب. و با اون یکی پا مقایسه میکنه اگر میزان جلو اومدن پای مریض اون سمتی که درگیره نسبت به سمت سالم تفاوت داشت یعنی cruciate قدامی مریض آسیب دیده. و اگه میزان عقب رفتنش نسبت به طرف سالم بیشتر بود یعنی cruciate خلفی مریض آسیب دیده. و این تستها به نام (anterior drawer test) و (posterior drawer test) هم نامیده می شوند.

یه چیز! دیگه ای هم داریم تو زانو به اسم مینیسک (meniscus). مینیسک داخلی و مینیسک خارجی که معمولا از همه بیشتر مینیسک داخلی درگیر میشه. که مینیسک تستی داره به نام مک مری تست (McMurray test). در این تست مریض سوپاین میخوابه و hip flexion و flexion زانو (۹۰ درجه) رو انجام میدیم. برای معاینه مینیسک خارجی مچ مریض رو میگیریم و یک internal rotation به زانوش میدیم و برای معاینه مینیسک داخلی یک external rotation میدیم به زانوش. کلیک (صدا و تقی که زیر دستتون احساس میکنید) در محل مینیسک داخلی و خارجی نشان دهنده پاره بودن مینیسک میباشد.

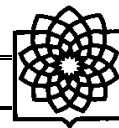
و بالاخره! یک لیگامانی داریم به نام لیگامان lateral و medial که یکیشون varus test داره و دیگری valgus test.

معاینه مچ پا: در مچ پا یه مفصل داریم به نام تیبیو تالار (tibiotalar) یا ankle joint. حرکاتش شامل plantar flexion (پا رو به پایین مثل حرکت در سراسیمه) و dorsiflexion (پا رو به بالا مثل بالا رفتن از سر بالایی) و در صورت درگیر بودن ankle joint یا تیبیو تالار این حرکات نمیتونه انجام بشه به درستی و دردناکه.

مفصل دیگه ای داریم به نام مفصل ساب تالار (ساب: زیر) یا Talocalcaneos joint. که حرکتش inversion (کف پا متمایل به داخل) (چرخش مچ به سمت داخل) و eversion (کف پا متمایل به خارج) (چرخش مچ به سمت خارج) می باشد.

یه مفصل دیگه ای داریم به نام (TCN) (Talocalcaneous navicular joint) که اختصاصی تر هست. که همون invert و evert رو انجام میدن منتها مچ پا ثابت بر خلاف قبلی و فقط فوت حرکت میکنه. یعنی جلوی پای مریض رو میگیرید و به داخل و خارج حرکت میدید.

یه معاینه دیگه هم داریم. ما توی مچ دست یه چیزی! داریم به نام carpal tunnel syndrome. توی مچ پا به نام tarsal tunnel syndrome داریم که به علت درگیری عصب posterior tibialis هست (که از زیر قوزک داخلی رد میشه). حالا اگه زیر قوزک داخلی رو عین تینل تست ضربه بزنینم، مریض حس برق گرفتگی در مسیر این عصب ایجاد میشه و میگویند مریض tarsal tunnel syndrome داره.



معاینه عضله: به بخشی داریم به نام معاینه tone عضله. که وضعیت عضله از ۰ تا ۵ طبقه بندی میشه. ۰ (nil) یعنی عضله مریض شل شله. یعنی عضله هیچ حرکت و انقباض (contraction) نداره. یعنی مریض یخورده عضله اش انقباض داره ولی حرکت نداره. در ۲ مریض کمی میتونه حرکت بده ولی در مقابل جاذبه پاشو نمیتونه بیاره بالا یعنی روی همون تخت حرکت میده و در مقابل جاذبه خیلی نمیتونه بیاره بالا. در ۳ مریض پاشو میاره بالا ولی نمیتونه نگه داره پا رو و اگه بگیم نگه دار پا میفته. در ۴ مریض میاره بالا و نگه هم میداره ولی وقتی ما میخوایم پارو بیاریم پایین پا میفته و نمیتونه مقاومت کنه. و ۵ اینکه پارو میاره بالا و نگه میداره و ما هم فشار بیاریم که بندازه نمیندازه و مقاومت میکنه.

یه بیماری هم داریم به نام Hallux valgus. یعنی انحرافی که بین metatars 1 و phalangs 1 ایجاد میشه. اگه این انحراف بیشتر از ۱۹ درجه باشه میگن مریض Hallux valgus داره.

خب درس اینجا تموم میشه ولی توجهتون رو به چند تا نکته مهم جلب میکنم:

نکته ۱: به گفته خود استاد تمامی سوالات مربوط به معاینه فیزیکی از صحبت های خودشون (یعنی این جزوه) خواهد بود و درسنامه چرتی بیش نیست.

نکته ۲: استاد در بعضی اوقات در وویس میگفتن مثلا flexion اینجوریه و فلان چیز اونجوریه. و با حرکات خودشون نشون میدادن. یعنی اینها هم مطالب مهمی هستن طبعاً که حرکات مفصل و عضلات رو تا اونجایی که گفتن فرا بگیرید. لذا توصیه اکید ما این است که حتما بخش مربوط به حرکات عضلات و مفصل اسلاید استاد رو مطالعه بفرمایید. (اسلاید ۳۹ تا ۴۴)

باتشکر از سرکار خانم محمدی بخاطر رسوندن وویس و آقا دانیال فرمانی بابت ویرایش و تدوین جزوه.

و مطلب آخر هم عرض حلالیتی است بابت کم و کاستی که این جزوه داره. عذر خواهی ما رو پذیرا باشید.

موفق باشید

محمد حسین نیاززاده