پاتوفیزیولوژی بیماری های روماتولوژیک

**بیماری های بافت همبند:**

یعنی بیماریهای استخوان، مفاصل و بافت همبند، مثل تاندون ها، رباط ها و سیستم ها و بافت های نگهدارنده و حرکتی بدن.

با توجه به اینکه سن جامعه رو به افزایش است پس بیماری های عفونی و واگیردار کم می شود و بیماری های بافت همبند و روماتولوژیک زیاد می شود؛ زیرا طول عمر یا(longevity) زیاد شده است. پس وقتی طول عمر زیاد می شود بیماری های روماتولوژیک زیاد می شود چون از مفاصل بیشتر استفاده می شود.

**مشخصه ی بالینی بیماریهای بافت همبند :**

قرمزی، گرما، تورم و درد مفصل، تاندون، استخوان یا رباط.

بیماری های بافت همبند عضلات را هم می تواند درگیر کند، مثل میوزیت (التهاب بافت عضلانی).

گاهی اوقات بیماریهای بافت همبند ارگانهای داخلی را هم درگیر می کنند مثل سارکوئیدوز یا روماتوئیدآرتریت که می تواند حتی قلب را هم درگیر کند یا حتی باعث فیبروز ریوی شود.

**بیماری های مهم روماتولوژیک:** 1) استئوآرتریت (آرتروز)، 2) روماتوئید آرتریت، 3) لوپوس اریتماتوس، 4) نقرس، 5) پلی میوزیت (که عضلات در گیر می شوند)، 6) بورسیت (بورس ها محفظه های بسته ای برای عبور تاندون ها ورباط ها هستند)، 7) تاندنیت (التهاب تاندون)

در بیماری های روماتولوژیک، در سیستم ایمنی اختلال به وجود می آید و منجر به التهاب در ارگان ها می شود.

بیماری های بافت همبند: جمعیت وسیعی را درگیر می کنند و یکی از مسائل مهم بهداشتی و از علل مهم بیماری زایی هستند.

سال های 2010-2000 را سازمان جهانی بهداشت سال مشکلات استخوان و مفاصل نامید و روی آنها تمرکز کرد.

**استئوآرتریت (Osteoarthritis)**

بیماری کاهش و تخریب سطح مفصلی است. یعنی غضروف در ناحیه ی دو سر استخوان ابتدا ساییده شده و بعد تخریب می شود و کم کم در سطح مفصلی خارهایی ایجاد می شود و در حقیقت بین سطح دو استخوان غضروف مفید و کارایی نداریم و منجر به بیماری استئوآرتریت یا آرتروز می شود.

تخریب مفصلی طولانی منجر به سایش استخوان بر روی استخوان می شود؛ وقتی فرد راه می رود صدای استخوان هایش را می شنویم.

در آرتروز ابتدا انگشتان در گیر می شوند و شایعترین مفاصل درگیر، مفاصل بین انگشتان (اینترفالانژیال) هستند. فعالیتهای طولانی شدید مثل خیاطی، تایپ کردن طولانی، پیانو زدن و... باعث آن می شود. بعد درد در قسمت های دیگر مثل زانو گزارش می شود.

آرتروز در 6/9% آقایان، و 18% خانم ها دیده می شود؛ پس در خانم ها شایع تر است.

علت بیشتر بودن آرتروز در خانم ها، می تواند به دلیل دوره های مختلف حاملگی، شیردهی، اضافه وزن های مکرر و کم تحرکی باشد.

وقتی فرد طولانی مدت در یک حالت قرار می گیرد و فشار به مفصل وارد می شود باعث احتمال آرتروز می شود. نوع زندگی ایرانی بیشتر باعث آرتروز مفصل زانو می شود، اما زندگی غربی بیشتر باعث آرتروز مفصل فمورال (ران) می شود.

اگر فرد آتروز داشته باشد با کاهش وزن، دردش کاهش می یابد. کاهش وزن نزدیک 5 کیلوگرم، خطر ایجاد آرتروز مفصل زانو را تا 50% در 10 سال کاهش می دهد.

کسانی که ویتامین D دریافتیشان از رژیم غذایی کم باشد بیشتر در خطر استئو آرتریت هستند .

**درمان استئوآرتریت:** 1) کاهش وزن : فشار برداشته می شود و مفصل کمتر صدمه می بنید؛ 2) ویتامین D باید به اندازه کافی مصرف شود، که می توان از طریق غذا مصرف کرد (شیر یا نان غنی شده) یا با دریافت مکمل های ویتامینی؛ 3) گلوگزامین کندروتین سولفات: گلوکزامین می تواند به بازسازی بافت غضروفی و در واقع تجدید هیالورونیک اسید کمک کند. بهتر است مکمل گلوکزامین کندروتین با ویتامین D و کلسیم باشد؛ 4) در افرادی که آرتروز پیشرفت شدیدی کرده و مقدار زیادی از مایع سنیوویال یا هیالورونیک اسید از بین رفته می توان این مایع را تزریق کرد. هیالورو نیک اسید را به داخل مفصل ترزیق می کنیم. هر هفته (تا 6 هفته) باید 1 تزریق انجام داد؛ 5)اگر مایع کامل از بین رفته باشد، عمل جراحی به صورت تعویض کامل مفصل total joint replacement) ) انجام می شود. به جای مفصل، پروتز می گذارند و پروتز را به استخوان بالا و پائین فیکس می کنند و باید به دنبال آن بازتوانی انجام گیرد. برای انجام این عمل، ابتدا وزن بیمار را کاهش می دهیم، و از افزایش وزن بعدی نیز جلوگیری می کنیم.

**آرتریت روماتوئید (Rheumatoid Arthritis)**

یک بیماری التهابی سینوویوم و لایه پوششی مفصل است که به صورت درد، ورم، تخریب و اختلال عملکرد مفصل بروز میکند. در آرتریت روماتوئید مفاصل دستها و پاها بیش از سایر مفاصل درگیر می شوند و بیشتر قرینه است.

عوامل ناشناخته و اتوایمیون باعث آرتریت روماتوئید می شوند.در این بیماری استخوانها از فرم اصلی خود خارج می شوند و به اصطلاح به صورت گردن قو در می آیند. این بیماری یک نوع التهاب است که به دنبال آن ترمیم ایجاد می شود و دوباره التهاب -> ترمیم / التهاب -> ترمیم ... ! در اکثر موارد به تدریج تغییر شکل ایجاد می شود.

این بیماری شیوع کمی داشته و حدود 0.3٪ تا 1٪ افراد جامعه را مبتلا می کند.

آرتریت روماتوئیدباعث ایجاد سوء تغذیه نیز می شود، زیرا: 1) فرد بدون کمک دیگران قادر به خوردن غذا نیست، مفاصل او (مثل مفاصل دستها و پاها) دچار مشکل شده اند و نمی تواند به تنهایی غذا تهیه کند؛ 2)از طرفی جویدن برای او مشکل می شود، زیرا مفصل تمپورومندیبولار نیز مبتلا می شود؛ 3) همچنین، ارگانهای داخلی نیز درگیرند و به طور مثال زروستومیا (ترشح نشدن بزاق) ایجاد می شود و بزاق کم، اختلال در غذا خوردن ایجاد میکند (خشکی غذا و خشکی مواد غذایی برای فرد مشکل ساز می شود)؛ 4) برخی از داروها مثل متوتروکسات می تواند در غذا خوردن فرد اختلال ایجاد بکند. این بیماران ممکن است اختلال در سطح سرمی ویتامینهای B6، Folate، B12، E، و املاحی چون روی، آهن، کلسیم، منیزیم و مس را نیز داشته باشند.

**نقرس ( Gout)**

نقرس یک آرتریت کریستالین است که در اثر رسوب اسیداوریک در مفاصل ایجاد می شود. رسوب این کریستال ها ایجاد التهاب، تورم و درد در مفصل می کند. عمدتا مفاصل بزرگ درگیر می شوند. اولین حمله آرتریت معمولا در مفاصل زانو و مچ پا هستند و بعد شست پا. اسید اوریک محصول انتهایی کاتابولیسم پورین در انسان است. هیپراوریسمی به صورت اسیداوریک بالاتر از 6 (mg/dl) در خانمها و بالاتر از 7 (mg/dl) در آقایان تعریف می شود. زمانی علایم واضح نقرس بروز می کند که سطح سرمی اسیداوریک به بالاتر از 9 (mg/dl) برسد.

نکته: قبل از اینکه حمله شروع بشود، اسیداوریک میزانش بالا است. در فاز حاد یا زمانیکه علائم ظهور می کنند اسید اوریک بالا نیست؛ پس زمانیکه فرد بدلیل بروز علائم در بیمارستان پذیرش می شود، اسیداوریکش پایین است و این به معنای رد بیماری نقرس نیست.

عواملی که باعث بالا رفتن اسیداوریک می شوند عبارتند از: 1) تولید اضافی اسیداوریک، 2) دفع ناکافی اسیداوریک. تولید اضافی در %10 بیماران دیده می شود ولی دفع ناکافی در %90 بیماران.

* **تولید اضافی اسیداوریک در:**

 بیماری های بافت مغز استخوان

بیماریهای بدخیم

کمخونی های همولیتیک

کمبود گلوکز 6 فسفات (G6PD)

* **دفع ناکافی اسیداوریک در:**

نارسایی کیلوی

اختلال میزان آب مصرفی (مصرف بسیار پایین آب)

کتواسیدوز دیابتی

مصرف الکل

مصرف داروهایی مانند: آسپرین با دوز پائین، اتامبوتول، پیرازینامید، لوودوپا، متوکسی فلوران، سیکلوسپورین.

**تغذیه درمانی** در درمان نقرس موثر است. کاهش وزن می تواند به درمان نقرس کمک کند. نکته مهم در این بیماری این است که وزنشان را با برنامه های غذایی متعادل و به آهستگی کاهش دهند. رژیم غذایی کم کربوهیدرات ـ پرپروتئین منع تجویز دارد، زیرا این رژیم به این دلیل که سریع وزن را پایین می آورد رسوب اسیداوریک را در مفاصل زیاد کرده و التهاب مفصل را زیاد می کند.

همچنین محدودیت نسبی گوشت قرمز توصیه می شود، ولی آن را به طور کامل حذف نمی کنیم.