@Parastari98B

سکته مغزی
Cerebrovascular accident
stroke

تعریف
- acute focal neurological definitely
- نقص عصبی مرکزی ناگهانی باشد و در اثر انسداد یا پارگی عروق
  - فوکال
    - نقص
  - جنرال
    - کامل
- ویژگی های استروک
  - حاد و ناگهانی
    - علائم عصبی فوکال است
      - فقط بخش خاصی از مغز و نخاع را درگیر می کند
  - علائم عصبی حاد به تدریج بهتر میشند
  - باید حتما مشکل عروقی باشد
  - علائم عصبی ممکنه خیلی متنوع باشه
    - بنا بر استروک در هر ببمار و هرجای مغز
- چهار سوال برای تشخیص استروک
  - علائم فوکال است؟
    - نه
    - بله
    - از مغز مغز فوکال
  - علائم فوکال مثبت اند؟ (فقدان عملکرد (منفی) ...خیره و تشنج و حرکات غیر طبیعی و (مثبت
    - از مغز منفی
  - علائم نورولوژیک فوکال منفی-شروع ناگهانی داشته؟
    - نه
    - بله
    - (علائم فوکال منفی ناگهانی -سریع دقایق تا ساعات) مستاز شدند یا تدریجی(روز ها)؟
      - اگه جواب این مثبت بشه احتمال قوی استروکه
- دو نوع ایسکمیک و هموراژیک دارد
  - افتراق دادن چون مهمه چون درمان شون کاملا فرق داره
    - مثلا در نوع ایسکمیک آسپرین یک داشام پرهاپلاست هست که برای جلوگیری یک رسک قائم

Management
- مدیریت ریسک فاکتور ها
  - کمتر در معرض ریسک فاکتورها قرار گرفتن به عنوان پیگیری اولیه
- درمان دارویی و بستری کردن
  - وقتی سکته کرده و می خواهیم بخش های بیشتری درگیر نشند

درمان
- ترومبولیتیک داخل وریدی
  - Tissue Plasminogen activator
    - تنها دارویی تائید شده
- ضد انعقاد
  - مثلا
    - وارفارین
    - هپارین
    - ...
  - برای چه وضعیت هایی؟
    - آمبولی
    - Dissection
    - هایپرپرسکوزیتی
- Antiplatelet
  - آسپرین
    - انتخابی
  - Clopidogrel
  - تیکلوپیدین
- مداخلات جراحی
  - اول مکسمزداری دقیق و مناسب انجام میدیم و رگ درگیر شده را ببینا می کنیم
  - مداخله ترومبوکتومی
  - مداخله داخل عروقی
    - استفاده از استنت و بالون استنتینگ

انتخاب تصویربرداری مناسب
- خط اول CT
  - بدون کنتراست
  - نوع هموراژیک از سی تی معلوم میشه
    - اگر بود، درمان هموراژیک
    - اگر نبود میریم خط بعد تشخیص
- MRI

اقدامات فوری برای استروک
- ABC
  - Manage ABC
  - مانیتورینگ قلبی
  - گرفتن رگ
  - Oxygen saturation
- DCS
  - چک کردن قند خون
    - تنها تسنی که از ببمار استروک می گیریم چون افت قند خون، استروک رو تقلید می کنه
  - NPO
- Don'ts
  - سرم دارای دکستروز نباید بزنیم
  - افت فشار خون نباید ایجاد کنیم
  - مایع بیش از حد نمیدیم

اختصارات
- FAST
  - Face drop
    - غلتکی صورت
  - Arm drift
  - Speak slur
  - Time is critical
    - تمثال مغز
  - شاه علامت های استروک
- BE FAST
  - balance
  - eyes change
  - بقیه اش هم همون FAST
- FASTER
  - face drop
  - arm drift
  - stability
  - talking
  - eyes change
  - react

ریسک فاکتورها
- مثل ریسک فاکتورهای سکته قلبی
- مورد: قابل کنترل
  - آترواسکلروز
  - دیابت
  - مشکل قلبی
  - برفشاری خون و ریسک فاکتورهایش
  - مشکلات هایپرلیپیدمی
  - مشکلات خونی
    - ترومبوز
    - ترومبوسایتوپنی
    - ...
- غیرقابل تغییر قابل کنترل
  - سن بالا
  - جنس مذکر
  - برخی بیماری های ژنتیکی
    - بعضی بیماری های مستعد کننده تصلب شرایین
    - کمبود فاکتورهای انعقادی
    - ...
  - نژاد سیاه

اپیدمیولوژی
- شایع ترین بیماری مغز و اعصاب
  - تا ۷۵ درصد موارد بستری در بخش نورولوژی
- دومین یا سومین علت مرگ و میر در دنیاست
- بروز: ۱۰۰ تا ۳۰۰ بین صدهزار نفر
- خدود ۱۵ تا ۳۰ درصد موارد کاملا ناتوان کننده است
  - فرد کاملا وابسته میشه
- اکثرا بالای ۶۵ اما یک چهارم موارد زیر این سن است
- در مردان بیشتر است
  - چون آترواسکلروز که فیزیوپاتولوژی اصلی استروک است در افایان بیشتره
- به ژنتیک هم خیلی وابسته است
  - مثلا بعضی ها عروق مغزی کواتراال بهتری دارند که همیوشانی بهتری در خونرسانی ایجاد می کنه
    - اینطوری حتی اگر قسمتی از خونرسانی مختل بشه، استروک رخ نمیده

تعریف دو وضعیت
- Transient Ischemic Attack
  - TIA
  - استروکی که کمتر از ۲۴ ساعت خوب میشه
    - معمولا در نیم ساعت اول خوب میشه
  - رنگ خطر برای استروک
    - همه این افراد با بستری می کنیم
  - بین 130 تا 50 درصد شون در ۶ماه آینده استروک می کنند
  - ریسک فاکتورهای استروک در TIA
    - ABCD2
      - هر فاکتور یک امتیاز دارد
      - Age
        - بالای 60
          - 1
      - BP
        - بالای 140 روی 90
          - 1
      - Clinical features
        - همی پارزی
          - 2
        - اختلال تکلم
          - 1
      - Duration
        - مدت ماندگاری علائم پس از TIA
          - 0-9min
            - 0
          - 10-59min
            - 1
          - 60min and above
            - 2
      - Diabetes
        - 1
- Reversible Ischemic Neurological Defecit
  - RIND
  - علائم بیش از یک روز مثلا تا یک ماه از بین میره
  - اگر همین بیش از ۳ هفته بشه میگیم استروک

استروک هموراژیک
15%

تعریف
- اختلال خودرسانی براثر پارگی عروق
- علائمی که به نفع هموراژیک است
  - مریض بدحال
  - Rapid progressive
  - همراه با تشنج و تهوع و استفراغ

انواع
- Intracerebral Hemorrage
  - ICH
  - ده درصد کل استروک ها
  - ریسک فاکتور هایش
    - هایپرتنشی
      - اصلی
    - مصرف داروها
      - کوکائین
      - آمفتامین
    - کوآگولوپاتی ها
    - بدخیمی ها
    - ماستاستاز ها
    - تروما
    - وسکولیت ها
    - ریسک فاکتورهای عمومی هموراژیک سه مورد بالا برای ایسکمیسرول (اختصاصی تر اند)
  - علائم
    - سردرد
    - استفراغ
    - کاهش سطح هوشیاری
    - تشنج
- Subaracnoid Hemorrage
  - SAH
  - پنج درصد کل استروک ها
  - سردرد ناگهانی شدید
    - تعریف نقله
  - خونریزی ساب‌هیالوئید شبکیه
  - گاهی یک نشتی کوچک است و یک سردرد ناگهانی میده ولی خوب میشه
    - رنگ خطر است برای پارگی برآنیرسم SAHها
  - کوارکتیشن آئورت
  - کلیه پلی کیستیک
  - ارتباط داره با
    - بیماری های کلاژن وسکولار
    - سندروم مارفان
  - ریسک فاکتور ها
    - بارد شدن آنوریسم بری در مغز
    - تروما
    - کوآگولوپاتی
    - پارگی آنوریسم مایکوتیک
- Intraventricular Hemorrhage
  - IVH
  - خیلی نادر
- sub Dural Hemorrhage
  - علل
    - تروما
    - اختلالات انعقادی
  - crescent shape
    - ق
- Epi Dural Hemorrhage
  - شایعترین علت
    - تروما
  - lens shape

درمان
- طبی
  - غالبا حمایتی
  - تجویز مانیتول
- جراحی
  - تخلیه هماتوم و جلوگیری از فتق مغزی

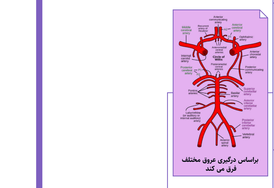
استروک ایسکمیک
85%

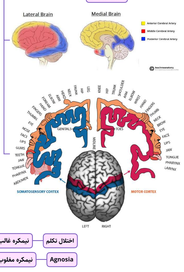
تعریف
- اختلال خودرسانی براثر انسداد عروق
  - ایسکمی
- فاصله ایسکمی تا نکروز وقتی است که می توانیم ببمار رو نجات بدیم
  - 3-4.5 h
  - البته نکرز از همان لحظه شروع میشه و وقت ما برای نجات جان ببمار است

خودش پنج نوع است
- Thrombotic
  - 53%
  - Large vessel disease
- Lacunar
  - Small vessel disease
- Embolitic
  - 32%
- در اثر بیماری های دیگر
  - میگرن
  - لوپوس
  - ...
- cryptogenic
- TOAST classification

ریسک فاکتور ها
- قابل تغییر
  - HTN
  - DM
  - هیپرلیپیدمی
  - obesity
  - cigarette smoker
  - سوءمصرف دارویی
  - بیماری های قلبی
- غیرقابل تغییر
  - جنس مرد
  - سن
    - مهمترین ریسک فاکتور
  - نژاد سیاهپوست
  - بیماری های ارثی
    - کمبود فاکتور های انعقادی
    - افزایش هوموسیستئین

درمان
- ترومبولیتیک
  - tPA
  - طی 4.5 ساعت اول باید زد
  - اول باید حتما نوع هموراژیک رو رد کنیم
    - چون در هموراژیک مسمومه چون سرعما ببمار می گشه‌ضی دوپی چرا می گشه ببمار رو؟
    - به کمک سی تی رد می کنیم
  - عارضه
    - خونریزی
    - کنترل عارضه با
      - FFP + PLT + cryoprecipitate
    - اگه ببمار از ۳.۵ ساعت گذشته باشه و ترومبولیتیک نزده باشیم
      - آسپرین
      - جلوگیری از استروک بعدی
      - دیگه ترومبولیتیک بعد از ۴.۵ ساعت فایده نداره و نمی زنیم
- استاتین ها
  - کاهش احتمال سکته
  - کاهش سطح کلسترول
  - کاهش التهاب
  - پایدار کردن پلاک آترومایی
  - بهبود برگشت
  - جلوگیری از سکته قلبی و مغزی
- هپارین
  - وجود بیماری قلبی با ریسک بالا واسه آمبولی
  - دایسکشن کاروتید
  - وضعیت هیپرکوآگولوپاتی
  - CVT
- جراحی کرانیوتومی
  - در انفارکتوس های بدخیم
  - انفارکتوس شدید در مسیر MCA
  - ایجاد ادم و فتق مغزی

بافته های بالینی
- 
  - براساس درگیری عروق مختلف فرق می کند
- Middle Cerebral Artery
  - MCA
  - درگیری کاروتید
    - اگر تدریجا بسته شود، بی علامت
    - چون عروق کولترال جبران می کنند
  - ضعف حرکتی
    - بیشتر اندام فوقانی و صورت
  - آفازی
    - آفازی بروکا
      - درگیری شاخه فوقانی
    - آفازی ورنیکه
      - درگیری شاخه تحتانی
    - آفازی گلوبال
      - درگیری تنه شریانی
    - درصورت درگیری نیمکره غالب
  - همی‌آنوپسی
- Anterior Cerebral Artery
  - ACA
  - درگیری پاها
  - علائم
    - ضعف حرکتی غالب در پاها
    - اختلال اسفنکتری
    - عموماً موقتی
- Posterir Cerebral Artery
  - PCA
  - همونیموس همی‌آنوپسی
  - اختلال حسی
  - اختلال در خواندن
    - آلکسی
  - confusion
  - اختلال حافظه
  - آفازی آنومیک
- Vertebral & basilar
  - اختلالات تعادلی و حسی
  - کاهش سطح هوشیاری و کوما
  - افتالموپلژی
  - ضعف حرکتی
  - فلج متقاطع
  - سرگیجه و تهوع و استفراغ
  - اختلالات تکلم
    - دیس‌آرتری
    - دیسفونی
  - درگیری اعصاب کرانیال
  - نوری کوئیرتیکال
- بسته به درگیری کدام نیمکره
  - نیمکره غالب
    - اختلال تکلم
    - Agnosia
  - نیمکره مغلوب



@Parastari98B

سطح هوشیاری و کما

مقدمه

- تعریف هوشیاری
  - حالتی که شخص به محیط اطراف آگاه است و به تحریکات خارجی و نیاز های درونی پاسخ میدهد
- ارزیابی دو جزء برای هوشیاری
  - بیداری (Arousal)
    - بیداری بدون آگاهی مبتلا در بیماری هست
    - این قسمت تنه مغز فقط به فعالیت اسباب وابس دارد
    - درواقع اعمال مغلوبه داشته اند که به کاری مشغول اند تاریخ
  - آگاهی (awareness)
    - مدار در قشر مخ
    - مدارهای شناختی
      - شخص
      - زمان
      - مکان
      - Orientation
    - محتاجار بودن پاسخ ها
    - آگاهی محتوای هوشیاری ایجاد در صبانه که سطح هوشیاری هم باهم بیاد
    - تغییر در محتوای هوشیاری
      - توالی امین
      - shifting of awareness
      - جنبه ها
        - آشفتگی
        - حواس پرتی
        - عدم دقت
        - کاهش درک
        - Confusion
        - از بین رفتن تفکر
        - اختلالات سایکوتیک
        - کاهش در عدسیات مشتمل مغزی
        - مسمومیت
    - مجموعا هدف بحث اتن محتوای هوشیاری نیست
- هوشیاری نیازمند سلامت اتن دو جزء
  - سلامت عملکرد قوزنکتس دو طرفه
    - Pons
    - Midbrain
    - Thalamus
  - سلامت سیستم ARAS
    - Ascending Reticular System
  - باید هر دو سالم باشند و اتن دو بخش با هم ارتباط خوبی داشته باشند
  - وضعیت های اختلال هوشیاری را با همین دو جزء تقسیم می کنیم

سطوح هوشیاری

- خواب آلودگی طبیعی
  - Drowsiness
  - بدون تحریک، به چرت می رود و با کوچکترین تحریک بیدار میشه
  - صدای کم
  - تنبی
  - دوره های خود به خودی چشم را باز می کند و دوباره می خوابد
- خواب آلودگی شدید
  - Stupor
  - خواب است و فقط با تحرک قوی بیدار میشه
  - بدون تحریک، مجدد می خوابد
  - فقط با تحریک دردناک چشم باز می کند
  - پس از برداشتن محرک، خواب میره
  - پاسخ ها خشاک نیستند و دستورات را پیروی نمی کند
  - گرفتار زدن
  - تکان دادن
- کما
  - برای تحریک طراحی و نیاز درمان بیمار می میرد
  - پاسخ چشمی و نیاز شدن کلا تاده
  - مدوله بودن بدن های مختلفی از نخاس داشته باشد
  - سه سطح دارد
    - اول: خفیف
      - بدون سلامت مغز
      - با تحریک دردناک گاهی
      - اندازه ارتکاب حدود ۱۰ دقیقه می کند
    - دوم: متوسط
      - با هیچ تحریکی هیچ عیب نیست
      - با نسبت و فشار دو سیو میبرد
      - بدون سلامت مغز و نخاس و ناف X
      - GET X
      - نوار نشی های مختلف دچار شده میشه
    - سوم: عمیق
      - بدون سلامت مغز
      - بدون هیچ واکنشی
      - بدون سلامت مغز
      - بدون سلامت مغز و نخاس و ناف X
      - GET X
      - بدون تحریکی هیچ عیب نیست

@Parastari98B

لوکالیزیشن

مقدمه

- تعریف لوکالیزیشن
  - اول یک آدرس کلی میدیم و تدریجا جزئی اش می کنیم تا برسیم به آدرس دقیق
  - این آدرس ها بر اساس ویژگی های ایجاد ضایعه در هر قسمتی است
    - یعنی اغلب موارد نشانه ها و آسیب ها ما را به مکان ضایعه هدایت می کند
    - گاهی هم همپوشانی دارد و مجبوریم از تست های بیشتری استفاده کنیم
      - مطلق نیست
- لوکالیزیشن قدم سوم برسی است
  - اول شرح حال بعدش معاینه
  - پس لوکالیزیشن براساس دو مرحله قبلی باید باشه
- لوکالیزه می کنیم تا حساب شده جلو بریم
  - یعنی پاراکلینیک و ادامه درخواست ها و معاینات دقیق تر را بر اساس لوکالیزیشن جلو میریم
    - UPN — Imaging
    - LMN — نوار عصب و عضله
- توضیح UMN & LMN
  - خیلی مطابق با همون CNS & PNS
  - مرز بین بالا و پایین
    - مغز
      - از خود هسته های حرکتی مغز دیگه در پایین محسوب میشه
      - این هسته ها درCNS اما درLMN
    - نخاع
      - سلول های شاخ قدامی نخاع
        - Anterior Horn Cells
  - اجزای LMN
    - ریشه های عصبی شاخ های قدامی
      - root
    - شبکه عصبی
      - plexus
    - اعصاب محیطی
    - نوروماسکولار جانکشن
    - عضله
- در یک تقسیم بندی کلی ضایعه از سه جا خارج نیست
  - مغز
  - نخاع
  - سیستم محیطی
- محل خروج اعصاب کرانیال
  - کورتکس — ۱،۲
  - میدبرین — ۳،۴
  - پونز — ۵،۶،۷،۸
  - مدولا — ۹،۱۰،۱۱،۱۲

① قدم اول؛ لوکالیزیشن براساس معاینه

- UMN or LMN
- Mental state
  - Orientation
  - Speech
  - memory
  - ....
  - با قاطعیت میگیمUMN و باز قطعی میگیم مغز
- Cranial nerves
- Motor
  - Tone
  - Force
  - میتونه مربوط به هر دوتا باشه
    - پس نیاز داریم به اطلاعات کمکی
    - پترن سنسوری کمک می کنه
    - اگر فلج اسپاستیک باشهUMN میشه
      - تنها استثنا شوک نخاعی است که اوایل آسیب به علت شوک فلج شل است و بعدش تبدیل به اسپاستیک میشه
    - اگر فلج شل باشه میشهLMN
- Sensory
- رفلکس ها
  - DTR
    - Normal — UMN
    - Hyporeflex — LMN
      - یا ارفلکس
  - plantar
    - Up — UMN
    - Normal — LMN

② قدم دوم؛ لترالیزه کردن

- آسیب اعصاب کرانیال مخالف است
  - مثلا اگر چین نازولبیال سمت چپ از دست رفته یعنی ضایعه کورتکس عصب ۷ سمت راست است
- علائم Crossed
  - وقتی اعصاب کرانیال یک سمت با پارزی سمت مقابل داریم
  - ضایعه حتما در ساقه مغز
  - پارزی موافق جهت ضایعه و آسیب کرانیال مخالف است

③ قدم سوم؛ برسی دقیق تر محل ضایعه

- تعیین لوب مربوطه
  - اگر ضایعه در مغز و مربوط به موضوعی بود که خاص یک لوب است، آن را تعیین می کنیم
  - مثلا تکلم مال فرونتال یا حس شنوایی مال تمپورال و بینایی مال اکسیپیتال است
- سندروم های حرکتی عمدتا مال Basal ganglia
  - پس مالUMN
  - چیا هستند؟
    - پارکینسون
    - کره سیدنهام
    - ...
- ضایعه مرکزی با علائم حسی
  - تالاموس مقابل
  - یا پریتال مقابل
- اگر سطح حسی داشتیم حتما مال نخاع هست
  - پس مالUMN
  - علت میتونه میلیت عرضی باشه
- حس سطحی دستکش جورابی مال نوروپاتی
  - پس مالLMN
- اگر حرکت یک سمت و حس درد و حرارت سمت مقابل آسیب دیده باشد
  - ضایعه نخاعی و به شکل نیمه نخاع آسیب دیده
- بیماری های موتور نورون مثل ALS & SMA
  - مال سلول های شاخ قدامی پس مالLMN
  - آسیب حسی اصلا ندارند
- بیماری با ضعف دیستال و با آرفلکسی و اختلال حسی دستکش جورابی مال نوروپاتی است
  - چرا دیستال؟
    - چون از مرکز تغذیه عصبی دورتره
  - چرا دستکش جورابی؟
    - چون از دورترین نقطه بی حسی شروع میشه
  - چرا آرفلکسی؟
    - چون مالLMN
  - نوروپاتی مثل چی؟
    - دیابت
    - توکسیک و متابولیک
- ضعف و دوبینی و پتوز و خستگی پذیری مال NMJ
  - پس همیشه مالLMN
- ضعف پروگزیمال با رفلکس نرمال و حس نرمال میشه میوپاتی
  - مثلا چی؟
    - التهابی ها
      - درماتومیوزیت
      - پلی میوزیت
    - دیستروفی ها
    - نکروزان ها
- اختلال حسی دستکش جورابی و درگیری حرکتی چهار اندام
  - پلی نوروپاتی پس مالLMN

④ قدم چهارم؛ برسی الگوهایی که به لوکالیزیشن کمک می کنه

- الگوهای استروک
- علائم در تشنج
- الگوهای بیماری های خاص

@Parastari98B

کمردرد و گردن درد

مقدمه

- بیشترین علت ناتوانی در سن زیر ۴۵
- کمبارد دومین علت شایع مراجعه به کلینیک
  - ۸۰٪ عمدتاً در ۲۰ سال
- بیماری نیست بلکه سندروم است
  - باید علت آن را پیدا کرد
- آلترناتیو خوش خیم اند و با ۸۴فقره خوابیدن‌های خوب میشند
- ساختمان های حساس به درد
  - مهره
  - پروسست
  - دیسک و مرکز مهره حساس به درد نیست
  - اما وقتی دیسک تخریب میشه فشار به قسمت های حساس به درد میشه
  - عروق
  - لیگامان های خلفی
  - وریدهای اطراف مهره ها
  - استخوان های اطراف
  - عضلات

شرح حال

- پرسیدن ارجحیتی دفع ادرار مهمه
  - نشانه آسیب اعصاب
- بی اختیاری ادرار هم مهمه

معاینه

- گوش
- لوزتین
- اسکولیوز
  - محسوب تشخیص افتراقی عفونت کمر میشه
  - ترک برداشتگی
  - استئوپوئیت
- تندرنس همراه با درد، مهم است
- لیست و معاینه کامل شکم هم مهمه
- دق زاویه زیر دنده ۱۲ برای تندرنس کلیه مهم است
- ضعف فوقال یا آتروفی عضله یا تغییر در رفلکس نشان دهنده آسیب عصب است
- Patrick test
  - PATRICK TEST
  - با فشار دادن زانوی یک طرف به پایین اگر لگن سمت مقابل درد گرفت سمت مثبت است
  - اینطوری سمتا مشکل لگن است نه کمر
- تست بالا آوردن پا به صورت خوابیده
  - در حالت طبیعی قرار میشه تا ۷۰درجه پائین رو بالا بیاره
  - اما اگر به علت درد نتونه تا ۷۰ درجه بیاره تست مثبته
  - SLR
  - اگر پا را بالا میبرم و درد در کمر میبینه مطابق اشعاس تست معکوس اش مثبت میشه
  - Reverse SLR
  - تنشه آسیب سیاتیک
  - L5-S1

آزمایشگاهی

- اندیکاسیون
  - درصورت داشتن علامت و بیماری و ندید و گرد تندرنس و تبید
  - اگر علامتی نداشت و به چیزی شک نداشتیم، تست آزمایشگاهی لازم نیست
  - ESR
  - CBC
  - کلسیم و فسفر
  - یه کردن سل و بروسلوز
  - چک فاکتور RA
- چی رو چک می کنیم؟

تصویربرداری

- در احتمال دیسکوپاتی مهره سی تی بهتره
- در احتمال دیسکوپاتی و آسیب بافت نرم، MRI از کی بهتره
- در احتمال ساختار به استخوان، اسکن استخوانی بهتره
- Bone scan
- با تصویربرداری، تاهنجاری های مادرزادی هم در مهره
  - چون مهره سه ساختاری سی شکله
  - پس استخوان های لگن و قفسه سینه را هم چک می کنیم
- وقتی مهره می شکله مخصوصا در ضربه خفیف، شک می کنیم به ضعف عنوس استخوانی

علل کمردرد

- پاسچرال
  - postural
  - در اثر نوع نشستن نامناسب
  - با تغییر عادت پوستچر ها و اصلاحات خوب میشه
  - بیشتر سال سنین پایین هست
  - ارتباط خوبی با شغل ها دارد
- عروقی
  - آنوریزم
  - پیچ خوردگی
  - ترومبا
- ارتجاعی
  - با جابجا شدن و تغییر موقعیت، تغییر نمی کنند
  - معمولا شکایت همراه با درد دیگری است
  - درد کلیوی یا سنگ کلیه
  - مشکلات رحم یا حلقه صاقلی
  - معمولا کلیه
  - مثلا درد کمر همراه درد شکم یا لگن
  - وقتی میتونه فقط درد کمر باشه
  - مثال
  - پس درمان می گذاریم و جواب نمیدنه، پس علتش مخفیه و درمان هست
  - معمولا تشخیص شون نمیدنم
- رادیکولر
  - radicular - radiation
  - تاثیر در پاهای پرانتزی
  - ناشی از ستون مهره و آسیب به اعصاب
  - تاثیر در ناحیه باسن و اندام تحتانی
  - معمولا در ناحیه باسن و اندام تحتانی حس میشه
  - از پروگرسیل به دیسکال می آید
  - با استراحت بهتر و با تحرک بدتر میشه
  - مشکله فرق فقط کمر بوده ولی الان به پا و لگن هم میره
  - هر تحریک و تکان خوردنی میتونه ایجاد درد کنه چون فشار روی عصب میتونه بیاد
  - داشتن محل اعصاب و ایجاد درد در هر کدام در ناحیه ها و کف گردن رفلکس ها درش هست
  - به جاهای دیگه هم می کشه
  - سرفه و عطسه
  - اغتشاش ارادی عضلات شکم
  - بالا آوردن یا در حالت Supine
  - مثلا بیمار نوع خاصی راه می رود
  - کاهش پاسخ بیمار یا عوض می کند
- میکروسوماتیک
  - تمارض و ساختگی
  - اندیرلگی و استرس
  - با یا مستا ایدیوپاتیک

بیماری ها با نقاهر کمردرد

- نئوپلاسم ها
  - در اثر ساختار
    - شایع ترین
    - ریه
    - پروستات
    - غده
    - MM
    - با مستقیما مال خود استخوان است
    - تخوم هوجکین و غیر هوجکین
  - درد شب و کمر میدنه
  - درد های مبهم
  - حسی شون مثل التهابی است
  - درگیری دیسک نداریم و فقط مهره ها درگیرند
  - باید سریع تشخیص بدنیم
- عفونت مهره ها
  - مهم ترین باکتری ها
    - سل
    - استافی
  - الگوی درد مکانیکال میده
  - تندرنس مهره
    - تشخیص افتراقی دیگر تندرنس مهره شکستگی مهره هست
    - اگر همراه تب و قرمز و ، باشد، بیشتر به عفونت شک می کنیم
  - دیسک هم درگیر هست
  - ESR
  - کاهش تب و تکوسیتوز
  - تشخیص
    - CT
    - در دسترس تر و راحت تر برای بیماران
    - MRI
- آسیب اپیدیورال
  - کمبارد خاص
  - تندرنس دارد
  - تشخیص PSOG
    - اگر قطعی شد، حتما باید جراحی بشه
    - چون باعث فشار روی نخاع و کاهش میشه
  - در اثر عفونت معمولا ایجاد میشه
- استئوپوروز
  - وضعیت های تشدید برای استخوان
    - بی تحرکی
    - با کاهش سن
    - بعد از یائسگی
    - هایپرپاراتیروئیدی
    - هایپرتیروئیدی
  - بیماری های تشدید برای استخوان
    - MM
    - نئوپلاسم ها
    - متاستاز
  - برای بیماری های دیگر
    - تراکم استخوان زیاد میشه به صورت غیر طبیعی
    - این شرایط قویا با مستعد شکستگی های غیر متوقع می کنند
- استئوآرتریت
  - بیماری مفاصل فرعی
  - کلفت شدن استخوان
    - شکل نخاع
  - در بیماره یاژه دیده میشه
  - با عکس ساده راحت معلوم میشه
- بیماری هایی با دردهای ارجاعی کمر
  - درد کمر ناشی از مشکلات شکمی
    - نیاوشریت
    - سنگ های کلیه
    - سنگ های صفراوی
    - زخم معده
    - تومورهای دیواره خلفی معده
    - پانکراتیت و آسیب پانکراس
    - درد شکم
    - پارگی AAA
    - شوک
    - درد کمر
    - در 20 درصد تنها علامت هست
  - درد ساگرال ناشی از مشکلات ارتوپدی و ترمائوزی
    - ردیفهای های رحم
    - آندومتریوز
      - این دردها قبل از قاعدگی شروع میشه و در آن کاهیده دارند
    - فرازگرمی به رحم
      - رادیوگرافی
      - میلاسیس رحم
    - تومور و کراسی
    - درد قاعدگی
      - با انتشار به اندام تحتانی
    - پریتونیت و کشیدن پریتوئیت
  - ناهنجاری های مادرزادی ستون مهره
    - اسپوندیلولیز
      - ناشی در قسمت بین مفصلی
      - شایع ترین علت کمردرد مداوم سنین نوجوانی
      - مرتبط با فعالیت
      - تشخیص
        - عکس ساده مایل
        - CT
        - MRI
    - اسپوندیلولیستزیس
      - علائم
        - جابجا شدن جسم مهره و پایک ها و قاعده نسبت به اجزای خلفی یا نسبت عقو
        - در خلفی ها شایع تر
        - کاهش بی علامت
        - سفتی عضلات همسترینگ
        - اسمه رسته عصبی
        - معمولا L5
        - محافظه کارانه
        - جراحی
        - اسپاسم و فیزیوتراپی
        - فیزیوتراپی
        - جراحی
        - فیزیوتراپی
        - محافظه کارانه
        - اسپاسم و فیزیوتراپی
        - اسپاسم و فیزیوتراپی
        - مشکوک به تومور
        - مشکوک به عفونت
        - مشکوک به شکستگی
        - مشکوک به آسیب
        - مشکوک به آسیب
        - مشکوک به آسیب

@Parastari98B

سردرد

مقدمه

- سن اکثریت مبتلایان به درد حاد آبر
- میزان شیوع سردرد در مردان و زنان برابر است
- سردرد شایع ترین علت مراجعه به اورژانس
- سردرد اولین علت مراجعه به پزشک
- سردرد اولین علت مراجعه به پزشک عمومی
- سردرد اولین علت مراجعه به پزشک متخصص
- اهمیت سردرد
  - در تمام قاعده سیاه بودن صفحه نمایش
  - صفحه نمایش مانند دیوار
  - سردرد اهمیت زیادی به قاعده زیر می گیرد
  - تخلیص
  - اسرامیم
- علل ایجاد سردرد
- بافت
- بافتهای دارای گیرنده درد
  - پوست
  - بافت های زیاد و آبی
  - بافت های با حساسیت بالا
  - بافت های با حساسیت بالا
  - بافت های دارای گیرنده درد
    - بافتهای عمقی
    - قسمت قاعده سیاه
    - قسمت قاعده سیاه
    - قسمت قاعده سیاه

@Parastari98B

صرع

مقدمه اپیدمیولوژی

- سن کلاسی شایع حملات صرع فعال در دوران مدرسه
- Abnormal cortical firing — علت دقیق تشنج و صرع چیست؟
  - شیوع ۱۰٪ جمعیتی صرع فعال در دوران مدرسه
  - کودکان
  - دو برابر کاملی
  - بالای ۶۰سالگی
  - در مواقع قلب بیشتر است

تشنج/حمله صرع

- اپیدمیولوژی
  - آسیب مغزی و تغییرات شدید به علت تشنج‌های طولانی مدت
  - حداقل یکبار در ۵ تا ۱۰ درصد افراد
  - بیشتر در اوایل کودکی و اوایل نوزادگی
  - حدود ۵ تا ۱۰ درصد به ازای هر عمر هزار نفر
  - صرع ۵ تا ۱۰ درصد به تشنج
  - کودکان بیشتر
- تشنج مجموعه در غیر از صرع یافته
  - آسیب که بدون فعالیتی و به علل اصلی
  - آسیب که مربوط و ایجاد تشنج نهفته
  - اکثر قریب قل از تشنج خیلی نهفته

تعریف صرع

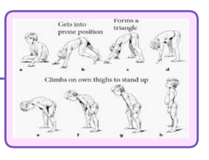
- تشنج تکراری و بدون تحریک
  - باید تکرار شود
  - بیش از یک تشنج
  - علت بدون فرآیندهای خاص تکرار شود
  - باید بدون علت فرآیندهای خاص تکرار شود
  - علت غیر برانگیزنده چرا هستند؟
  - برانگیزنده
  - غیر برانگیزنده
  - علت غیر برانگیزنده چرا هستند؟
  - اکثر
  - الکلیسم
  - هیپوکسی
  - هیپوگلیسمی
  - هیپوناترمی
  - کودکان
  - تب
  - تشنج زودهنگام
  - صرع زودهنگام
  - تب بالای شدید
  - تب بالای سیستماتیک حتی
  - تبهای فیبرینی
- تشنج نشده و بوده کننده
  - حمله صرع در خواب
  - حمله صرع بیدار
  - بالای یا حمله
  - تنها تشنج نیاز به مداخله ندارد
  - تنها تشنج نیاز به مداخله دارد
  - تشنج ساده
  - تشنج مرکب
  - تشنج ساده
  - احتمال بروز صرع را افزایش نمی دهد
  - حمله بیش از یک دقیقه طول نمی کشد
  - تشنج مرکب
  - احتمال بروز بعدی صرع ۵ تا ۶ درصد
  - تشنج ساده
  - تشنج مرکب
  - تشنج ساده
  - تشنج مرکب
  - تشنج ساده
  - تشنج مرکب

@Parastari98B

میوپاتی ها

میوزیت ها

علائم اصلی در میوپاتی

- ضعف عضلات
  - مهم ترین
  - مخصوصا عضلات پروگزیمال
    - راه رفتن اردکی
      - به علت ضعف عضلات پروگزیمال با و لگن
      - wadding gait
    - مشکل در بلند شدن
      - Gower's sign
      - 
    - مشکل در بالا رفتن از پله
  - Winging scapula sign
    - به علت ضعف عضلات رومبوئید و ترابزیوس
    -
- آتروفی عضلات
  - در ابتدا نه؛ در مراحل شدید
- هایپرتروفی کاذب
  - به علت تجمع چربی و بافت همبند به جای عضله
  - در دوش و بکر و سایر دیستروفی ها
- هایپوتونی
  - در دو حالت
    - مراحل پیشرفته بیماری
    - با ایمونوپاتی های مادرزادی
      - شاه علامت این بیماری ها
- با به عضله درگیر
  - پتوز
  - اختلال بلع
  - اختلال تکلم
  - درگیری عضلات گردن
- مشکل حسی و عصبی نداریم

علل میوپاتی ها

- التهاب عضله
  - میوزیت
  - ویروس
  - انگل
  - اتوایمیون
- دیستروفی عضله
- میوپاتی های مادرزادی
  - نمالین
  - سنترال کور
  - سنترونوکلئار
- میوپاتی های میتوکندریال
  - کرن سایر
  - Meals
- میوپاتی های متابولیک
  - GSD
    - بیماری ذخیره گلیکوژن
    - سرنسله
  - اختلالات تیروئیدی
- میوپاتی ناشی از دارو
  - کورتون
    - سرنسله
  - الکل
  - استاتین ها
- میوپاتی های اختلال کانال یونی

پلی میوزیت

- PM
- ضعف عضلات پروگزیمال و تنه و گردن یا عضلات لارنکس و فارکس
  - دیسفاژی
  - دیسفونی
- تحت حاد و مزمن
  - بیماری حاد نیست
- ناشایع
- بدون علامت پوستی
- بدون درد
- بدون تندرنس
- گاهی کاردیومیوپاتی میده
  - آریتمی
- تشخیص نهایی با بیوپسی
  - پاتولوژی میوزیت ها (DM & PM)
    - نکروز فیبر های عضلانی
    - اینفلتریشن سلول های التهابی به عضلات
- درمان
  - بوقتی ثابت شد
  - کورتیکواستروئید میدیم (حتی خیلی اگرسیو)

درماتومیوزیت

- DM
- شایع
- میوزیت و ضعف عضلانی
- علائم
  - راش های ماکولوپاپولر
  - اریتم های موضعی
  - هلیتروپ ها
    - اختصاصی و شاخصDM
    - ضایعات صورتی و بنفس ردش پل بینی و پیشانی و گونه ها و پلک
  - پاپول های گوتترون
    - تقریبا اختصاصی
    - بر سطح اسکنتسوری مفاصل و بند انگشتان
  - اریتم و پتشی اطراف ناخن ها
    - نکرز کاری
  - V sign
  - Shawl sign
  - Mechanical hand
  -
- ممکنه با سرطان همراه باشه
  - مردان
    - ریه و کولون
  - زنان
    - برست و تخمدان
  - پس حتما باید کنسر رد بشه
- آزمایشگاهی
  - CPK ↑
  - Aldolase ↑
  - LDH ↑
  - گاهی آنزیم های اتوایمیون کمی بالا اند
    - ANA
    - RF
  - MRL خیلی کمک کننده است
  - تشخیص نهایی با بیوپسی
    - وقتی ثابت شد، کورتیکواستروئید میدیم (حتی خیلی اگرسیو)

دیستروفی ها

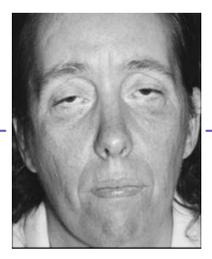
انکلوژن بادی میوزیت

- IBM
- آخیر جزو بیماری های دجنراتیو دسته بندی میشه
  - چون به درمان ایمونوساپرسیو جواب نمیده
- در مردان خیلی شایع تر
- اغلب بالای سن ۴۵
- سیر بسیار آهسته و پیشرونده و بدون درد
  - مثلا از یک اندام شروع میشه و به جاهای دیگه میرسه
    - ولی اول اش با درگیری یک اندام هست
- ضعف غیر قرینه کوادری سپس شک را به این بیماری می بره
- آلژایمر عضلات دانسته شده
  - چون فیبر ها تدریجا آتروفی میشند
- تشخیص قطعی با بیوپسی
- درمان ندارد

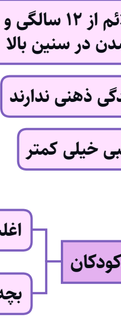
دیستروفی عضلانی دوشن

- شایع ترین دیستروفی در کودکان
  - اغلب در سه سال اول شروع میشه
  - بچه دیرتر راه می افته
    - وقتی هم راه میره، مثل بقیه بچه ها نیست
- سیر سریع و پیشرونده
- بیماری ژنتیکی
  - توارث X-linked
  - یا به صورت جهش
- ضعف عضلانی و Wadding gate
- هایپرلوردوزیس و کیفوزیس
  - تدریجا ایجاد میشه
- هایپرتروفی کاذب گاستروکنیموس
- درگیری عضلات صاف نداریم اما میوکاردیوپاتی داریم
- گاهی کاهش بهره هوشی
- ضعف عضلانی که از پا به بالا حرکت می کند
  - عضلات تنفسی و بلع را درگیر می کند
    - علت مرگ و میر
- در پنج شش سالگی تشخیص داده میشند و تا ۱۲ سالگی ویلچری میشند و در ۲۵ می میرند

دیستروفی میوتونیک

- وراثت اتوزومال غالب
- شروع در بزرگسالی
- ضعف عضلانی و میوتونی
- رفع انقباض عضله به صورت آهسته
- ابتلای زودهنگام به آب مروارید
- ناباروری مخصوصا مردان
- مشکلات اندوکرین
  - دیابت
  - تیروئید
- مشکلات پوستی
- مشکلات مغزی
  - آی کیو پایین
- ضعف عضلانی
  - Foot drop
  - Wrist drop
- اختلالات قلبی
- ضعف دیافراگم
  - اختلالات تهویه ای
    - برونشیت مزمن
    - برونشکتازی
- ایجاد چهره تیری؛ Hatchet face
  - 
  - افتادگی پلک
  - عضلات صورت؛ لاغر
  - آتروفی عضلات مستر
  - تاسی ناحیه فرونتال
  - برای اینکه چشم ها را باز کنند باید ابروها را بالا بدهند
    - ایجاد چین در پیشانی

دیستروفی فاسیواسکاپولا هومرال

- FSHD
- اغلب سن ۶ تا ۲۰
- اولین شکایت؛
  - بیرون زدگی غیر قرینه اسکاپولا
    - asymmetric winging
  - اختلال در بالا بردن بازوها
- ضعف صورت
  - نمی توندن محکم چشم ببندند
  - شلی لب ها
- ضعف عضلات پا
  - Foot drop
- نمای دست ملون زبل
  - آتروفی بایسپس و قوی بودن عضلات (ساعد(براکیورادیالیس
  - 

دیستروفی امری دریفوس

- بیماری ارثی غالب وابسته به X
  - پدر هم می تونه انتقال دهنده باشه
- خوش خیم تر از دوشن
- کنتراکچر زودهنگام
  - قبل از ایجاد ضعف عضلانی
- کاردیومیوپاتی شدید با انواع اختلالات هدایتی
  - مرگ زودهنگام و ناگهانی به این دلیل

دیستروفی بکر

- نسخه خفیف تر دوشن
  - علائم و نحوه توارث و... مشابه است
  - شروع علائم از ۱۲ سالگی و ویلچری شدن در سنین بالا
  - عقب ماندگی ذهنی ندارند
  - درگیری قلبی خیلی کمتر

پاراکلینیک در میوپاتی ها

- EMGNVC
- الکتروموگرافی
- آنزیم های عضلانی
  - CPK
  - آلدولاز
- سایر تست ها
  - تیروئید
  - کلسیم
  - فسفر
  - آلکالین فسفاتاز
  - سدیم
  - پتاسیم
- بیوپسی برای تست های ژنتیکی

فلج دوره ای هایپوکالمیک

- شروع از بچگی
- دوره هایی از فلج به علت هایپوکالمی
  - مخصوصا پس از ورزش سنگین
- عضلات صورت و تنفسی درگیر نمیشند
- گاهی اسهال و افزایش ادرار
- درمان
  - کلرور پتاسیم
  - پتاسیم وریدی
    - اگر قبلی جواب نداد
  - رژیم کم قند
  - پرهیز از ورزش سنگین
  - پرهیز از سرما

“ ”

@Parastari98B

تروماتولوژی

بلوک جراحی هاپ

آناتومی و فیزیولوژی

سیستم اسکلتی عضلانی

- استخوان
  - ۲۰۶ عدد
  - ۳ بخش
  - ۲ نوع
  - ۱ مرکزی
  - ۲ جانبی
  - ۳ مغز استخوان
  - ۴ کلسیم
  - ۵ فسفر
  - ۶ منیزیم
  - ۷ سدیم
  - ۸ پتاسیم
  - ۹ کلر
  - ۱۰ گوگرد
  - ۱۱ آهن
  - ۱۲ مس
  - ۱۳ روی
  - ۱۴ کبالت
  - ۱۵ منگنز
  - ۱۶ ید
  - ۱۷ فلوئور
  - ۱۸ سلنیوم
  - ۱۹ کروم
  - ۲۰ مولیبدن
  - ۲۱ کادمیوم
  - ۲۲ جیوه
  - ۲۳ سرب
  - ۲۴ آرسنیک
  - ۲۵ نیکل
  - ۲۶ قلع
  - ۲۷ وانادیوم
  - ۲۸ سیلیکون
  - ۲۹ بور
  - ۳۰ کلسیم
  - ۳۱ فسفر
  - ۳۲ منیزیم
  - ۳۳ سدیم
  - ۳۴ پتاسیم
  - ۳۵ کلر
  - ۳۶ گوگرد
  - ۳۷ آهن
  - ۳۸ مس
  - ۳۹ روی
  - ۴۰ کبالت
  - ۴۱ منگنز
  - ۴۲ ید
  - ۴۳ فلوئور
  - ۴۴ سلنیوم
  - ۴۵ کروم
  - ۴۶ مولیبدن
  - ۴۷ کادمیوم
  - ۴۸ جیوه
  - ۴۹ سرب
  - ۵۰ آرسنیک
  - ۵۱ نیکل
  - ۵۲ قلع
  - ۵۳ وانادیوم
  - ۵۴ سیلیکون
  - ۵۵ بور
- مفاصل
  - ۲۰۰ مفصل
  - ۱۰۰ مفصل متحرک
  - ۱۰۰ مفصل غیر متحرک
  - ۲ دو دنده با دو کاسه
  - ۲ دو دنده با کاسه
  - ۲ دو دنده با دو دنده
  - ۲ دو دنده با دو دنده
  - ۲ دو دنده با دو دنده

@Parastari98B

سرگیجه

اناتومی

اپروچ به سرگیجه
- اول: ببینیم فرد دیزینس داره یا ورتیگو واقعی
- دوم: باید مشخص کنیم که ضایعه محیطی هست یا مرکزی
- سوم: مشخص کردن نوع بیماری

در ادامه هر مرحله رو مفصلا بحث می کنیم

تفاوت سرگیچه با دیزینس ①
- dizziness: حالت سبکی سر و منگی و اشکال در حفظ تعادل و احساس غش کردن و احساس چرخش به دور خود یا محیط و سیاهی رفتن چشم ها
- vertigo: توهم حرکت
  - چرخش محیط به دور خود
  - چرخش خود

② لوکالیزیشن؛ دو نوع ضایعات وستیوبلار

محیطی
- شامل
  - لابیرنت
  - بخش وستیبولار عصب 8
- علائم
  - کاهش شنوایی و وزوز گوش
  - تهوع و استفراغ با شدت زیاد
  - سرگیجه متناوب و شدید
- نیستاگموس اش چطوریه؟
  - قاعده کلی راجع به نیستاگموس
    - جهت نیستاگموس در جهت فاز تند هست
    - دلیل ایجاد آن: وجود ارتباط بین هسته های وستیبولار با هسته های اعصاب حرکتی چشم
  - نیستاگموس یک جهتی
    - بیمار در هنگام ایستادن به سمت ضایعه منحرف می شود
    - فاز تند آن بر خلاف جهت ضایعه
    - مثلا در ضایعات لابیرنت راست نیستاگموس به چپ می زند اما بیمار به راست منحرف می شود
  - نیستاگموس عمدتا افقی است
    - هیچوقت عمودی نیست
    - افقی خالص هم نداریم
  - فیکس کردن نگاه نیستاگموس رو مهار می کنه

مرکزی
- شامل
  - هسته های وستیبولار
  - ساقه مغز
  - مخچه و
  - کورتکس
- علائم
  - تهوع و استفراغ با شدت متغییر
  - سرگیجه خفیف و دائمی
  - وجود سایر علائم نورولوژیک
    - دیس ارتری
    - نقایص حسی و حرکتی
    - هیپرفلکسی
    - آتاکسی اندام
    - بابینسکی
    - اختلال سایر اعصاب کرانیال
- نیستاگموس اش چطوریه؟
  - جهتش یک یا دو طرفه
  - جهت منحرف شدن فرد بسته به محل ضایعه متفاوته
  - نیستاگموس می تواند عمودی افقی یا چرخشی باشد: معمولا خالص است
  - فیکس کردن نگاه نیستاگموس رو مهار نمی کنه

جدول افتراق این دو سرگیجه

جدول ۱-۱۲. خصوصیات افتراق‌دهنده سرگیجه محیطی و مرکزی

علامت یا نشانه	محیطی	مرکزی
کاهش شنوایی و یا وزوز گوش	اغلب موارد	به‌ندرت
تهوع و استفراغ	شدید	متغیر
شدت سرگیجه	شدید و متناوب	اغلب خفیف و دائمی
سایر علایم نورولوژیک	مشاهده نمی‌شود.	به‌طور شایع وجود دارد.
نیستاگموس	عمدتاً افقی با جز چرخشی، با شیوع کمتر افقی خالص	عمودی، افقی یا چرخشی
جهت افتادن	به‌سمت ضایعه برخلاف جهت نیستاگموس	متغیر
فیکس‌کردن بینایی	مهار نیستاگموس	عدم مهار نیستاگموس

③ علل سرگیجه محیطی

سرگیجه حمله ای وضعیتی خوش خیم (BPPV)
Benign Paroxysmal Positional Vertigo

- شایع ترین علت سرگیجه
- شدید هست
- مدت
  - چند ثانیه تا چند دقیقه
  - بعد از چند هفته بهبود پیدا می کند
- امکان عود دارد
- همراه با تهوع و استفراغ
- پاتوفیزیولوژی: ورود قطعات کلسیم کربنات جداشده از otoconia به مجاری نیم دایره در اثر تروما
- تشخیص
  - مانور هالپایک (Nelen-Barany)
    - نحوه انجام: بیمار به حالت نشسته قرار می‌گیرد و سپس سرش به سمت گوش آسیب‌دیده چرخانده می‌شود و به پشت دراز می‌کشد. به علائم سرگیجه و نیستاگموس توجه می کنیم
- چند ویژگی
  - positional می باشد
    - یعنی با دراز کشیدن یا برخواستن و غلتیدن و اکستنشن سر سرگیجه می گیرن
    - با تغییر وضعیت بدن ایجاد می شود
  - fatigability بودن: با نگهداشتن سر در وضعیت درازکش زیر خط افق سرگیجه از بین می رود
  - habituation: با تکرار مانور شدت سرگیجه کم می شود

جدول ۳-۱۲. افتراق سرگیجه وضعیتی محیطی و مرکزی در آزمون وضعیتی

علایم یا نشانه‌ها	محیطی	مرکزی
زمان شروع سرگیجه	با تأخیر چند ثانیه‌ای	بدون تأخیر
مدت	کمتر از یک دقیقه	ممکن است باقی بماند.
fatigability	+	–
Habituation	+	–

- درمان
  - مانور اپلی (repositioning)
  - دارویی

بیماری منیر
- حملات راجعه سرگیجه همراه با کاهش شنوایی و وزوز گوش و احساس پری گوش که همراه با تهوع استفراغ شدید: معمولا یک گوش درگیر میشه
- اتیولوژی: هیدروپس اندولنف
- اپیدمیولوژی
  - شیوع در مرد ها بیشتر
  - در سنین ۲۰ تا ۵۰ سال
- مدت حملات: چند دقیقه تا چند روز (غالبا بیش از ۲۰ دقیقه)
- کریز tumarkin otolithic: به زمین افتادن بعضی از بیماران به صورت ناگهانی و بدون کاهش سطح هوشیاری
- بیماری سیر متغییر دارد
  - از حملات کم تا ناتوان کننده
  - با گذشت زمان کاهش شنوایی بیشتر می شود ولی حملات سرگیجه کاهش می یابد
- درمان
  - محدودیت مصرف نمک
  - استفاده از دیورتیک ها
  - تزریق اینتراتیمپانیک جنتامایسین
  - در موارد مقاوم: قطع عصب وستیبولار و تخریب لابیرنت

سرگیجه متعاقب تروما
- شکستگی استخوان تمپورال و اسیب سیستم وستیبولار
- زمان
  - بلافاصله بعد از تروما
  - چند روز یا هفته بعد از تروما
    - به دلیل
      - خونریزی به داخل لابیرنت و ایجاد لابیرنتیت سروز
      - جدا شدن قطعات کلسیم کربنات به مجاری نیم دایره
- علائم: مشابه با وستیلوپاتی محیطی یا BPPV
- بهبودی چند هفته یا چند ماه بعد
- درمان
  - داروهای ضد سرگیجه
  - یکسری مانور های خاص

وستیبولوپاتی های توکسیک

جدول ۴-۱۲. داروهایی که روی سیستم وستیبولار اثر توکسیک دارند

استرپتومایسین، جنتامایسین	اختلال وستیبولار پیش‌رونده
کانامایسین، آمیکاسین	اختلال شنوایی بیشتر از اختلال وستیبولار
الکل	به‌طور حاد سرگیجه وضعیتی و به‌طور مزمن اختلال تعادلی پیش‌رونده می‌دهد.
سالیسیلات	سرگیجه، وزوز گوش و کاهش شنوایی در اثر مصرف طولانی‌مدت
سیس پلاتین	کاهش شنوایی، وزوز گوش و اختلالات وستیبولار

تومور های زاویه پونز و مخچه
- شایع ترین: شوانوما
- سرگیجه همراه با کاهش شنوایی پیشرونده و وزوز گوش
- درگیری اعصاب ۵ و ۷

علل سرگیجه مرکزی ③

ایسکمی ساقه مغز یا مخچه
- باعث درگیری مسیر های وستیبولار و حسی و حرکتی: در نتیجه علاوه بر سرگیجه ، اختلالات حسی و حرکتی وجود دارد مثلا بی حسی صورت و دوبینی و سندروم هورنر و اختلال بلع
- سندروم والنبرگ
  - آنفارکتوس قسمت لترال بصل‌النخاع
  - عدم وجود ضعف حرکتی
  - اشتباه شدن با سرگیجه محیطی
- ایسکمی مخچه
  - علائم
    - سرگیجه
    - اتاکسی
    - اختلال حرکات چشم و نیستاگموس

ضایعات حفره خلفی
- سندروم ارنولدکیاری
- تومور ها
- ضایعات عروقی مانند AVM

صرع
- در تشنج های فوکال لوب تمپورال یا پاریتال
- سرگیجه ای که بعد از اختلال هوشیاری باشد

هیپوتیروئیدی

میگرن

انسداد سریال شنوایی داخلی

نوریت وستیبولار
لابیرنتیت حاد
وستیلوپاتی محیطی حاد

- شروع ناگهانی سرگیجه همراه با تهوع و استفراغ
- طول مدت علائم: چندین روز تا چندین ماه
- امکان عود هست
- کاهش شنوایی و وزوز گوش نداریم
- تمایلی به حرکت دادن سر ندارد و طوری می خوابد که گوش مبتلا به سمت بالا باشد
- معمولا سابقه عفونت تب دار ویروسی دارن
- سیر خود به خود بهبود یابنده
- درمان
  - داروهای ضد سرگیجه
  - پردنیزولون

دارویی

جدول ۲-۱۲. داروهای مؤثر بر سرگیجه

نام دارو	دوز مصرفی
Dimenhydrinate	۵۰ تا ۱۰۰ میلی‌گرم هر ۶ تا ۸ ساعت
Cinnarizine	۷۵ میلی‌گرم هر ۸ ساعت
Promethazine	۲۵ تا ۵۰ میلی‌گرم هر ۴ تا ۶ ساعت
Scopolamine	۱/۵ میلی‌گرم ترانس درمال (هر ۳ روز یکبار)
Diazepam	۲ تا ۱۰ میلی‌گرم هر ۶ ساعت
Meclizine	۲۵ میلی‌گرم هر ۴ تا ۶ ساعت
Betahistine*	۸ تا ۱۶ میلی‌گرم ۳ بار در روز

* در حال حاضر بتاهیستین فقط در بیماری منیر کاربرد دارد.

درمان سرگیجه

Subtopic ۲

@Parastari98B

دیسکنزی

- **تعریف دیسکنزی** (dyskinesia)
  - بعضی اختلال حرکتی که علت شون اینا نیست
    - فلج
    - اسپاسیته
  - حرکت غیر نرمال به بیمار اضافه شده یا کم شده
    - مثلا حرکات اتوماتیک
- **حرکات**
  - ارادی
  - غیر ارادی
    - مثل راه رفتن
    - دو نوع
      - قابل کنترل
        - تیک
      - غیر قابل کنترل
- **اختلالات حرکتی**
  - (نشانه هستند (نه بیماری
  - از نشانه ها به سمت بیماری ها و سندروم ها بعدش بیماری ها
  - چهار سوال باید بپرسیم
    - ریتمیک هست یا نه
      - فقط ترمور ریتمیک هست
    - سرعتش چقدره
      - تند
        - مثل کره
      - کند
        - مثل آتتوز
    - پترن داره یا نه؟
      - داره
        - مثل دیستونی
        - مثل ترمور
      - در واقع پترن یعنی اینکه یک گروه از عضلات کار بکنن
    - می تونه ساپرسش کنه؟
      - بله
        - مثل تیک
- **ترمور**
  - (حرکات ریتمیک (رفت و برگشتی
  - انواع
    - at rest
      - اندام در حالت استراحت ترمور داره
      - در سندروم های پارکینسونیسم
    - at action (ترمور فعالیتی)
      - postural
        - یا از همون اول ترمور داره یا اینکه وقتی بگیم دستاشو جلو بیاره بعد از مدتی ترمور می گیره
      - intentional
        - finger to noise
          - زمانی که به تارگت نزدیک میشه فرد ترمور می گیره
        - مربوط به بیماری های مخچه
  - تست ترمور
    - میگیم که دستاشو جلو بیاره و سی ثانیه صبر می کنیم
    - بعد دستاشو بچرخونه و ۳۰ ثانیه نگه داره
    - بعدش به سمت قفسه سینه نزدیک کنه و ۳۰ ثانیه نگه داره
    - سه حالت
  - نکته
    - ممکنه مریض چند نوع ترمور داشته باشه
  - خصوصیات
    - ۱
      - سیمتریک
        - مثلاً در essential tremor
      - آسیمتریک
        - مثلاً در بیماری پارکینسون
        - یک سمت بیشتره
    - ۲
      - یک طرفه
      - دو طرفه
        - مثلاً در essential tremor
  - درگیری سایر اندام ها
    - ترمور فک + ترمور دست
      - پارکینسون
    - ترمور دست + ترمور پا
      - پارکینسون
    - ترمور دست + ترمور گردن
      - معمولا پارکینسون نیست
  - چند نکته در مورد پارکینسون
    - mask face
      - پلک نمی زنه
      - توی صورتش هیچ احساسی نیست
    - برادی کینتیک هست
      - حرکاتش کنده
    - فرکانسش کنده
      - چهار تا هفت هرتز
      - البته ممکنه فرکانسش تند هم باشه
        - هرتز ۱۳
  - چند نمونه ترمور
    - Re_emergent tremor
      - ترموری که بعد از مدتی شروع میشه
      - در بیماری پارکینسون
    - wing beating tremor
      - به حالت بال زدن
      - در اثر استروک
    - ترمور کام
      - با شکایت شنیدن صدا میان
    - astrixis
      - همون flapping tremor
      - وقتی میگیم دستش بیاره جلو و نگه داره دستش میوفته
      - چهار تا تشخیص افتراقی
        - اورمیک
          - بوی اورمیک (ادرار) میده
        - کبدی
          - زردی و اسیت
        - ریوی
          - مریضی که سیاه و هایپوکسیک هست
        - دارو ها
      - یه جورایی ترمور نیست
        - چرا؟ چون ریتم نداره
- **کره**
  - نشانه ای برای بیماری
    - لوپوس
    - مشکلات کبدی
      - درمان با پیوند کبد
    - مریض های پارکینسونی که دارو زیاد مصرف کردن
  - ویژگی ها
    - ریتمیک نیست
    - پترن نداره
    - سرعتش متغیره
    - ساپرس نمیشه
      - البته بعضی از مریض های هانتینگتون برای مدت کوتاهی می تونن کره رو ساپرس کنن
    - حرکات غیر قابل پیشبینی
    - حرکات flowing هستن
      - از یه جا میان از یه جا میرن
  - اگه خفیف باشه
    - انگار مریض بی قراره
      - دستش رو می کنه توی موهاش
      - عینکش رو صاف می کنه
      - دستش رو می کنه توی جیبش
      - یه جورایی کره رو می پوشونه
  - چند نمونه کره
    - کره سیدنهام
      - هشت هفته
      - ویژگی
        - هیپوتون هست
        - می خوره زمین
        - صحبت نمی کنه
      - پاتولوژی
        - چند هفته بعد از عفونت استرپتوکوکی
    - هانتینگتون
      - علاوه بر اندام کره توی سر و صورتش هم هست (مثلاً ابرو ها رو بالا میندازه)
    - نوروآکانتوسیتوز
      - rubber man(مرد لاستیکی)
        - هیپوتون
      - بشکن می زنه
    - همی بالیس
      - کره یکطرفه و در پروگزیمال با دامنه زیاد
- **سندروم پارکینسونیسم**
  - شایع ترین اش
    - بیماری پارکینسون
      - حرکاتشون کم شده
      - mask face
      - خشکی فک
      - pylori tremor
        - مالیدن دو انگشت به هم
      - موقع راه رفتن
        - arm swingرو از دست می دن
      - shuffling gate
        - قدم های کوتاه و پاهاش رو روی زمین میکشه
      - myerson sign (glabella sign)
        - باید ناحیه گلابلا رو دق کنیم
          - در افراد طبیعی با دق کردن سه بار پلک می زنند و دیگه پلک نمی زنند اما در افراد پارکینسونی تا وقتی که دق کنیم پلک می زنن
  - سالها قبل از علائم پارکینسون علائم نان موتور دارن
    - مثلا REM behavior disorder
      - دلیل
        - ساقه مغز مهار کننده پیام های ارسالی از مغز به نخاع است و پنج تا ده سال قبل از اینکه بیماری های دجنراتیو مثل پارکینسون ایجاد شوند این مهار برداشته شده و به خوابشون عمل می کنن
      - نکته
        - در خواب REM
          - چشم ها حرکت می کنن
          - بدن فلج می شود
        - در خواب non REM
          - چشم ها فاقد حرکت
      - داد زدن و لگد زدن و ضربه زدن در خواب
  - علائم
    - برادی کینزی
      - باید حتما وجود داشته باشه
      - تست تشخیصی
        - finger tapping
        - foot tapping
        -)هم دامنه و هم سرعت کاهش پیدا می کنه)به ترتیب هیپوکینزی و برادی کینزی
          - اول سرعت کم میشه بعد دامنه
    - rigid بودن
      - at rest tremor
      - برادی کینزی به همراه یکی از این دو مساوی است با پارکینسونیسم
    - flex posutre
    - freezing
    - loss of postural reflex (با ضربه زدن به پشتش زمین میوفته)
      - برادی کینزی به همراه دو تا از این سه تا مساوی است با پارکینسونیسم
- **تیک**
  - قابل ساپرس هست
  - یک احساس و اِرج باعث میشه که همش یه حرکتی رو انجام بده
  - انواع
    - simple
      - حرکات ساده
      - مثلا
        - بالا انداختن شانه
        - پلک زدن
        - sniff کردن
          - خرخر کردن
        - بالا انداختن ابرو
    - Complex
      - چند تا از اینها رو با هم داره
  - کم و زیاد میشه ، شکلش عوض میشه ، موقع اضطراب بدتر میشه
  - سندروم توره
    - حتما صدا رو داره
    - ابرو ها و چشم هارو می گردونه
    - پارس کردن
    - کلیشه ای و قابل تقلید توسط دیگران
- **میوکلونوس**
  - یه حالت برق گرفتگی و پرش
  - پرت شدن از بلندی در خوب
  - سکسکه
  - در بیماری آلزایمر شایعه
  - قابل ساپرس شدن نیست
- **آتتوزیس و دیستونی**
  - مقایسه با کره
    - مریضی که کره داره رو اگه سرعتش رو کم کنیم میشه آتتوز اما اگه نگهش داریم میشه دیستونی
  - در واقع کره و آتتزیس و دیستونی یک طیف هستن
    - به خاطر همین مریض ممکنه یه جاش دیستونی یه جاش آتتوزیس و یه جاش کره داشته باشه
  - دیستونیک ترمور
    - فوکال
      - دیستونی گردن
        - گردن تورتیکولی پیدا کرده (چرخش به یکطرف)
        - کلفت scm
        - گردن می‌ره به یک سمت ولی بیمار می خواد جلو رو نگاه کنه
          - در واقع مغز هم می خواد گردن رو به یکطرف بکشه و هم می خواد به جلو نگاه کنه
        - با شکایت لرزش میان
        - اگر گردن به سمتی که دیستونی می خواد بکشه حرکت کنه ترمور تموم میشه ولی اگه گردن بر خلاف جهت دیستونی حرکت کنه ترمور ایجاد میشه
      - دیستونی پلک
        - بلفارواسپاسم
      - دیستونی فک
        - Jaw dystonia
      - دیستونی دست
    - سگمنتال
      - چندتا ناحیه کنار هم درگیره
    - جنرالیزه
      - اندام ها و گردن و عضلات اگزیال رو درگیر کرده
  - سندروم نیژ
    - یه نوع سگمنتال دیستونی در صورت
      - هم درگیری چشم
      - هم درگیری پلاتیسما
      - هم درگیری گوشه لب
    - جست انتاگونیست
      - یعنی وقتی صورتش رو لمس می کنه دیستونی تموم میشه

@Parastari98B

اختلالات نوروماسکولار جانکشن

بوتولیسم

- سروتایپ های A,B,E توکسین کلستریدیوم بوتولینیوم
  - مهار آزاد سازی استیل کولین
  - ساخته شدن توکسین در غذا های کنسروی و نگهداری شده
- علائم
  - درگیری عضلات چشم و زبان و حلق و تنفس
    - دوبینی و پتوز و ضعف صورت و دیسفاژی و تکلم تو دماغی و ضعف عضلات اندام و مشکلات تنفسی
  - تاری دید و خشکی دهان و ایلئوس پارالیتیک و هیپوتانسیون وضعیتی
- تشخیص
  - بررسی غذای مشکوک یا نمونه سرم یا محتویات معده یا مدفوع از نظر توکسین
  - بررسی الکترودیاگنوستیک
- نکته
  - تغییرات الکتروفیزیولوژیک شبیه به سندروم میاستنیک لامبرت ایتون
- بوتولیسم زخم
  - ورود توکسین از طریق زخم
  - در زخم های جنگی و افراد تزریقی
- بوتولیسم شیرخواران
  - با ورود اسپورت به شیرخوار از طریق خاک یا عسل و تولید توکسین در روده شیرخوا
  - علائم
    - شلی
    - یبوست
    - بی حالی شدید
    - مشکل تنفسی
  - درمان
    - حفظ تنفس
    - دادن آنتی توکسین سه ظرفیتی

سندروم میاستنیک لامبرت ایتون

- خود ایمنی
  - ساخت آنتی بادی علیه کانال های وابسته به ولتاژ کلسیمی روی غشائ پره سیناپسی
    - در نتیجه مهار آزاد شدن استیل کولین
- تشخیص
  - با تحریکات الکتریکی مکرر با فرکانس بالا
    - باعث افزایش دامنه پتانسیل حرکتی
  - یافتن آنتی بادی ضد کانال کلسیم
- علائم
  - ضعف عضلانی و خستگی پذیری شدید
  - کاهش رفلکس های تاندونی
  - درگیری سیستم اتونوم
    - خشکی دهان
    - ناتوانی جنسی
    - افت فشار اورتواستاتیک
    - یبوست
  - درگیری کم عضلات چشم و بولبار
- دو حالت
  - حدود ۵۰ درصد بیماران همراه با بدخیمی ها کنسر ریه و لنفوم)هستند
    - سندروم پارانئوپلاستیک
    - این بیماران سن بالا و سیگاری هستن
  - حدود ۵۰ درصد بیماران اتوایمیون هستند
- درمان
  - ، داروهای آنتی کولین استراز ، استروئید ، ایمنوساپرسور ها ، پلاسمافریز ، ایمونوگلوبولین وریدی
  - دی امینوپیریدین
    - مهار کننده کانال پتاسیمی
      - درنتیجه افزایش ازاد شدن استیل کولین

میاستنی مادرزادی

- منشأ ژنتیکی
  - اغلب اتوزومال مغلوب
- سه گروه
  - اختلالات پیش سیناپسی 7%
    - شامل
      - کمبود استیل کولین ترانسفراز
      - اختلال در وزیکول های سیناپسی
      - کاهش آزاد شدن استیل کولین
      - سندروم شبیه ایتون لامبرت
  - اختلال در بازال لامینای سیناپسی 14%
    - کمبود استیل کولین استراز
  - اختلالات پس سیناپسی 79%
    - اختلال یا کمبود رسپتور استیل یا کمبود Rapsyn کولین

میاستنی نوزادی

- به دلیل ورود آنتی بادی های بدن مادر مبتلا به میاستنی گراو به نوزاد
- علائم به تدریج از بین می رود
  - چون خود نوزاد آنتی بادی تولید نمی کنه و آنتی بادی های مادر که حذف بشند اکی میشه
- اگر علائم شدید باشه استفاده از پلاسمافریز و مهار کننده کولین استراز

میاستنی گراو

- ویژگی ها
  - ضعف عضلانی مواج (fluctuation)
    - ضعف عضلانی که با حرکت مداوم تشدید (fatigability)و با استراحت بهبود می یابد
    - شاه علامت بیماری هایNMJ
  - ضعف عضلات تنفسی و چشم و صورت و بلع و جویدن و اندام ها
  - معمولا شروع تدریجی و آهسته
    - در صورت عفونت شروع حاد دارد
  - سیر آهسته دارد
  - تاثیر پذیری متفاوت عضلات بدن از بیماری
  - درگیری عضلات کرانیال در شروع بیماری
    - افتادگی نوسان دار و غیرقرینه پلک و دوبینی و انحراف چشم
      - عضلات چشم اول درگیر میشن
    - درگیری عضلات صورت و فک و حلق و گردن
  - چیز هایی که دیده نمی شود
    - آتروفی عضله
    - تغییر رفلکس های تاندونی
    - درگیری عضلات صاف و سیستم اتونوم و حسی و منتال
  - بیماری های همراه
    - هایپرپلازی تیموس
      - درصد ۷۵
    - تیموما
    - اختلال عملکرد تیروئید
    - بیماری بافت همبند
      - لوپوس و
      - آرتریت روماتوئید
      - اسکلرودرمی
      - میوزیت
  - عوامل تشدید کننده بیماری
    - دارو ها
      - آمینوگلیکوزید ها و پردنیزولون و کلروکین و کینین و کینیدین و بتا بلکر و منیزیوم و فنی توئین و پروکائینامید
      - دی پنیسیلین امین
        - ایجاد میاستنی اتوایمیون
        - مصرفش در این بیماران کنتراندیکه
    - تب و عفونت
      - عفونت تنفسی
    - استرس
    - بارداری
- اپیدمیولوژی
  - در همه سنین
  - بیشتر در زنان
- انواع
  - میاستنی چشمی
    - فقط درگیری عضلات چشمی و صورت
  - میاستنی ژنرالیزه
    - درگیری سایر عضلات
- تشخیص
  - (تست تنسیلون (ادروفونیوم
    - با تزریق ادروفونیوم به صورت وریدی که یک آنتی کولین استراز می باشد باعث از بین رفتن علائم می شود
    - در ۸۵ درصد موارد مثبت میشه
  - اندازه گیری آنتی بادی ضد رسپتور استیل کولین
    - حساسیت و اختصاصیت بالا
    - در میاستنی چشمی حساسیت ۵۰ درصد
  - روش های الکتروفیزیولوژیک
    - با تحریک مکرر عصب دامنه پتانسیل به تدریج کاهش می یابد (fatigability)
  - single fiber EMG
    - در کسانی که
      - تست بالایی منفی شده
      - میاستنی چشمی دارن
  - تست یخ
    - بهتر شدن پتوز با قرار دادن یخ روی پلک
  - نکته
    - در این بیماران بررسی تیموس با CT و بیماری های همراه باید انجام شود
- درمان
  - دارو های مهار کننده کولین استراز
    - مثل پیریدوستیگمین
    - باعث افزایش استیل کولین در نوروماسکولار جانکشن
    - عوارض
      - افزایش بزاق
      - افزایش حرکت روده
    - کریز کولینرژیک
      - در اثر مصرف بیش از حد این دارو ها
      - تشدید ضعف عضلانی همراه با درد کولیکی و افزایش ترشح بزاق و رنگ پریدگی و تعریق و استفراغ و میوز
  - استروئید
    - مهار کننده سیستم ایمنی
    - به چه کسانی بدیم
      - بیماران با میاستنی ژنرالیزه شدید
    - به چه کسانی ندیم
      - میاستنی چشمی و میاستنی ژنرالیزه خفیف
  - پلاسمافریز
    - برداشتن آنتی بادی ها
    - در چه کسانی
      - در بیماران شدید با پیشرفت سریع
      - قبل از اعمال جراحی مثلا تیمکتومی
  - IVIG
    - قیمت بالا اما راحت تر
    - در بیماران حاد و شدید
    - کاهش سریع علائم
  - ایمنوساپرسور ها
    - خط اول
      - آزاتیوپرین
    - در بیماران شدید و مقاوم به درمان
    - خط دوم
      - سیکلوسپورین
      - سیکلوفسفامید
      - ریتوکسیمب
  - تیمکتومی
    - در بیماران مبتلا به تیموم
    - اصلاح اختلال ایمنی و سیر بیماری
    - اثر آن در ۷۰ درصد بیماران اون هم به صورت تاخیری ایجاد میشه

@Parastari98B

بیماری های دمیلینیزان

مقدمه

- میلین توسط الیگودندروسیت ها ساخته میشه
- سرعت انتقال پیام عصبی
  - در نعصب دارای میلین: 70m/s
  - در نعصب فاقد میلین: 1m/s

دو گروه بیماری دمیلینیزان

dysmyelinating

- عامل تخریب میلین یک نقص بیوشیمیایی در ساختار میلین است
- ارثی می باشد
- مثل
  - لکودیستروفی ها
  - بیماری الکسندر

demyelinating

- نقص میلین به دلیل عوامل بیرونی
- اکتسابی می باشد
- مثل
  - بیماری های خودایمنی
    - MS
    - انسفالومیلیت منتشر
  - کمبود ویتامین B12
  - توکسیک: متابولیک
    - مسمومیت با CO یا جیوه

اسکلروزیت منتشر حاد

- مرتبط با واکسیناسیون و عفونت ویروسی
- پاتولوژی
  - التهاب پری وناسکولر و التهاب میلین در CNS
- بالینی
  - علائم نوروایمونولوژیک فوکال یا مولتی فوکال
  - یک بیماری مونوفازیک
- تظاهرات بالینی
  - تب و علائم مننژیسم
  - علائم سیستمیک
    - بی حالی و سماری
    - از جواب آلوبالی تا کما
    - در کودکان شایع تر
  - انسفالوپاتی
    - تشنج
    - همی پارزی
    - فلج اعصاب کرانیال
    - کور
    - اتیمو
    - حرکات غیر طبیعی
    - میوکلونوس
  - آتاکسی
  - درگیری دو طرفه نعصب بینایی
  - علائم درگیری نخاع
    - پاراپارزی
    - کاذبی پارزی
    - بابینسکی مثبت
    - از بین رفتن رفلکس های وتری
    - رفلکس پوستی شکمی مثبت
- تشخیص
  - بالینی
    - تصویر برداری
      - ضایعات برافته در مغز و نخاع
  - پاراکلینیک
    - پروتئین بالا
    - لنفوسیتوز
    - CSF
      - فشار نرمال
      - شیوع کمتر باند های الیگوکلونال
    - MS
      - وجه تشابه آن با انسفالومیلیت منتشر حاد
        - از لحاظ تصویر برداری مشابه
        - ابتلا به عفونت ویروسی
      - وجه تفاوت آن با انسفالومیلیت منتشر حاد
        - موتوفازیک بودن انسفالومیلیت
        - اشکاله نبودن باند در تصویر برداری های بعدی در انسفالومیلیت
      - به طور کلی در چند مورد
    - واسکولیت مغزی
    - آنفارکتوس متعدد مغزی ناشی از انعقادیت عفونی
    - مننژیت مزمن
    - مثل سارکوئیدوز
    - بیماری گرانولوماتوز
- تشخیص های افتراقی
- درمان
  - کورتون با دوز بالا
    - در صورت مقاومت
  - سیکلوفسفامید
  - پلاسمافرز

MS

تعریف

- بیماری التهابی میلین زدا در CNS
- آخرین جزء بیماری های نوروایمونولوژیک محسوب شده
- پراکندگی در زمان و مکان دارد
  - یعنی در تعریف و تشخیص این باید این باشد
  - پراکندگی زمان یعنی برش علائم هست و بعد از مدتی دوباره علائم میاد
  - پراکندگی در مکان یعنی جاهای مختلف بدن و آسیب های مختلف عصبی ضمنند هزار

پاتولوژی

- sclerosis enplaque
  - پلاک های اسکلروزی در بافت سفید مغز
- ایجاد گلیوز یا نکتین اسپرسوست ها

اپیدمیولوژی

- در زنان دو برابر مردان
- سن شیوع
  - حدود ۲۰ تا ۳۰ سال
- هر چه از خط استوایی دور می شویم شیوع افزایش می یابد

اتیولوژی

- عوامل ژنتیک
  - در سفیدپوستان بیشتره
  - احتمال ابتلا در برادر و خواهر فرد مبتلا ۵ تا ۱۵ برابر بیشتره
  - احتمال ابتلا
    - در دوقلوهای تک تخمی
      - حدود ۲۵ تا ۳۰ درصد
    - در دوقلو های دو تخمی
      - حدود ۳ تا ۵ درصد
  - کمپلکس MHC
    - گروهی از ژن ها نقش دارن
      - HLA اکوند های
        - DW2
        - DR2
- عوامل محیطی
  - نظیه موئلیکن
    - یعنی اینکه یکسری سلول های T,B خاصه میلین در بدن وجود داره که با ورود یک عامل خارجی مانند باکتری و ویروس به بدن جزء این سلول ها یا میلین دارن باعث تخریب میلین میشن
    - این سلول های T,B خاصه میلین میلین و درنهایت تخریب میلین را در پی دارند
  - پدیده خودایمنی
    - پروتئین پایه ای میلین (MBP) یک آنتی ژنی است که باعث فعال شدن سیستم ایمنی علیه میلین میشود

تظاهرات بالینی

- نوریت اپتیک
  - معمولا یکطرفه
  - کاهش بینایی
  - تاری دیده
  - اختلال دید رنگی مخصوصا قرمز
  - درد حین حرکت چشم
  - دیسک اپتیک: نرمال یا خاشیه مشوب
  - کاهش دید موقت
  - آفرنقی: تحریب بینایی در مراحل مزمن
- دوبینی
  - در اثر
    - فلج بین هسته ای (INO)
      - چشم سمت مبتلا نمی تواند به داخل نگاه کند و چشم مقابل در نگاه به خارج و دچار نیستاگموس می شود
      - شایع ترین علت ژن در افراد جوان MS می باشد و فلج بین هسته ای دو طرفه همیشه ناشی از MS است
    - فلج عصب ۶
    - فلج عصب ۳ و ۴
- ضعف اندام ها
  - به صورت
    - paraparesis یا
    - quadriparesis
    - monoparesis یا
    - hemiparesis یا
      - کمتر
  - همراه با
    - اسپاسیتیسی
    - افزایش رفلکس های وتری
    - بابینسکی مثبت
    - 70 سالگی درگیری 10-9%
- خستگی روزمره
  - در ۶۰ درصد بیماران
- علائم حسی
  - گزگز و مورمور و سوزش و گرفتگی در کشیدن پا ها یا دست ها
  - وجود درد در نواحی مختلف
  - کاهش یا از بین رفتن حس سطحی و عمقی
- آتاکسی
  - به دلیل نشکیل پلاک در مخچه یا ساقه مغز یا نخاع
  - در اندام های حس نیه
- اختلالات اسفنکتری
  - در بیش از ۳۰ درصد بیماران
  - اختیاری: افزار یا ناکن افزار یا بی اختیاری افزار
  - به دلیل پلاک های مغزی یا نخاعی
- یوسف
- مشکلات شناختی
  - اختلال در حافظه و تمرکز و قدرت تجزیه و تحلیل
- افسردگی
  - خودکشی بیشتر از جمعیت نرمال
- عدم تحمل به گرما
  - uthoff
    - در گرما و ورزش و هم علائم تشدید می شود
- علامت لرمیت
  - با خم کردن گردن احساس شوک برقی در اندام ها
  - دلیل
    - آسیب نخاع گردنی
- سایر علائم
  - اختلالات جنسی
  - سرگیجه
  - نوراژی ترژیمنال
  - فلج عصب ۷

سیر بالینی

- فرم عود کننده-بهبود یابنده
  - حدود ۸۵ درصد بیماران
  - تعریف حمله
    - یک فلاشت حدید به مدت ۲۴ ساعت باشد و فاصله ای از حمله قبلی حداقل یک ماه باشد
  - حمله و سپس بهبودی نسبی یا کامل
- فرم پیشرونده-عود کننده
  - در ابتدا هم دچار حمله و هم تشدید علائم
  - تجربه کردن حملاتی همراه با تشدید علائم
- فرم پیشرونده ثانویه
  - بعد از گذشت چند سال از حملات به صورت پیشرونده و بدون حمله مدر میشه
  - بیمار حمله ای را تجربه نکرده
- فرم پیشرونده اولیه
  - علائم از ابتدا به صورت پیشرونده بوده
  - سریع و در دچار ناتوانی می شوند

تشخیص

- علامت بالینی
  - پراکندگی در زمان داشته باشی
    - یعنی فاصله بین حملات حداقل یک ماه
  - پراکندگی در مکان داشته باشی
    - یعنی درگیری بخش های مختلف سیستم عصبی
    - حملات باید به مدت ۲۴ ساعت طول کشیده باشند و فاصله بین حملات حداقل یک ماه باشد
- بالینی
  - علامت یا هیچ بیماری دیگری قابل توجیح نباشد
    - یعنی کنار گذاشتن تشخیص افتراقی ها
- MRI
  - در ۹۵ درصد موارد پلاک رو نشون میده
    - محل پلاک
      - ناحیه سابکورتیکال
      - اطراف بطن های مغزی
  - پلاک های مغز معمولا بدون علامت اما پلاک های نخاع بیشتر علامت دار اند
  - زیگزاگ
    - بین تعداد پلاک ها و علائم بیماری رابطه ای وجود نداره
- مایع مغزی نخاعی
  - افزایش مختصر پروتئین و سلول CSF
  - افزایش IgG و پیدایش باند الیگوکلونال
  - در موارد مشکوک برای بررسی آسیب عصب
- پتانسیل های برانگیخته (EP)
  - استفاده از پتانسیل برانگیخته بینایی
- تشخیص افتراقی
  - واسکولیت ها
  - بیماری کاناسیل
  - انسفالومیلیت حاد دمیلینزان
  - لکودیستروفی ها
  - بیماری آبدر
  - ویروس HTLV1
  - و .....
    - این تشخیص افتراقی در شک به ام اس باید به کار بشه

موارد به تعبر تشخیص MS

- علائم مربوط به درگیری یک قسمت از سیستم عصبی باشد
- بیمار هنوز علائم بینایی و حسی و ادراری نداشته
- نرمال بودن MRI مغز و نخاع
- علائم نادر MS
  - آتاکزی
  - کوره و
  - اختلال هوشیاری
  - تشنج

پیش آگهی

- خوب
  - حدود ۸۰ درصد بیماران بعد از ۲۵ سال دچار ناتوانی جزئی میشن
  - حدود ۱۰ تا ۲۰ درصد بیماران بعد از گذشت سالها از بیماری دچار ناتوانی نمیشن
  - سن شروع بیماری قبل از ۲۰ سال
  - در افراد مونث
  - آغاز بیماری با نوریت اپتیک
  - کم بودن تعداد حملات در چند سال اول
  - ناتوانی ناچیز در ۵ تا سال اول
- بد
  - سن شروع بیماری بعد از ۴۰ سالگی
  - جنس مذکر
  - شروع با علائم مخچه ای
  - سیر پیشرفت و پیشرونده
  - شروع بیماری با گرفتاری چندین بخش CNS
- سندروم ایزوله بالینی (CIS)
  - تنها یک حمله MS داشته باشد و احتمال تبدیل شدن MS به MS وجود داره
  - هر چقدر تعداد پلاک ها در MRI بیشتر باشد احتمال تبدیل شدن CIS به MS بیشتره
  - اگر سه تا پلاک یا بیشتر داشت به احتمال بالا طی ۱۰ سال بعد حمله به MS می شود
  - مبلی گرم به مدت 63/7 روز ====

درمان مرحله حاد

- گلوکوکورتیکوئید ها
  - اورال
    - پردنیزولون
  - تزریقی
    - متیل پردنیزولون
  - تزریقی
    - دکسامتازون
  - هر هفته
- تعویض پلاسما
  - در موارد حملات شدید
- آنتی بیوتیک
  - آزیتروماسین
  - هر هفته
- آنتی ویروسی
  - آسیکلوویر
  - ریتوکسیماب
  - دکسامتازون
  - (کاهش دهنده التهاب و حساسیت)۰/۳-۰/۴گرم
  - استفاده در فرم عود کننده MS
  - عوارض قسمه سرم‌درمانی
  - تا یک ماه
    - تزریق عضلانی هفته ای یکبار
  - سه نوع
    - تا یک ماه
    - تزریق زیر جلدی سه بار در هفته
    - تا یک ماه
    - به صورت زیر جلدی هفته ای سه بار
- تاخیر سیر بیماری
  - گلاتیرامرستات
    - ترکیب مشابه myelin basic protein
  - میتوکساترون
    - داروی سایتوتوکسیک
    - در MS نوع پیشرونده ثانویه
    - عوارض
      - نارسایی قلبی و کاردیومیوپاتی
  - تاکالزومیاب
    - جایگزین لوکوسیت ها از نوروتی
    - عارضه
      - لوکوانسفالوپاتی مولتی فوکال پیشرونده

درمان های تقاضی

- جدول ۲۰ روش های تقاضی و عوارض مهم آن

تشخیص	درمان تقاضی	عوارض
اسپاسیتی	باکلوفن (Baclofen)	۱۰-۲۰ درصد گیجی
	تیزانیدین (Tizanidine)	۱۰-۲۰ درصد گیجی
	دیازپام (Diazepam)	۱۰-۲۰ درصد گیجی
مثانه	اکسی بوتینین (Oxybutinin)	خشکی دهان
	تولتیرودین (Tolterodine)	خشکی دهان
	سیستومیکس (Detrusomyokinesis)	خشکی دهان
	دسموپریسین (Desmopressin)	سردرد
اختلال نعوظ و ارگاسم (erectile dysfunction)	سیلدنافیل (Sildenafil)	سردرد، گرگرفتگی، تهوع، اسهال، سرگیجه، دیسپپسی، بینایی، درد عضلانی
درد	کاربامازپین	خواب آلودگی، سرگیجه، تهوع، استفراغ، خشکی دهان، بثورات پوستی
	فنی توئین	خواب آلودگی، سرگیجه، تهوع، استفراغ، خشکی دهان، بثورات پوستی
	گاباپنتین	خواب آلودگی، سرگیجه، تهوع، استفراغ، خشکی دهان، بثورات پوستی
	آمی تریپتالین	خواب آلودگی، سرگیجه، تهوع، استفراغ، خشکی دهان، بثورات پوستی

@Parastari98B

معاینه ۱

مقدمه
- اهمیت معاینه عمومی در نورولوژی از معاینه نورولوژی کمتر نیست
  - گاهی یک علامت عمومی پیدا می کنیم و کلا جهت ادامه بررسی ها و تشخیص عوض میشه
- همیشه لزومی نداره همه معاینات رو انجام بدیم پس انتخاب می کنیم
  - براساس شکایت اصلی
  - براساس شرح حال
  - براساس معایناتی که انجام میدیم
    - چون گاهی یک معاینه مسیر یا عوض می کندمثلا پیدا کردن سطح هوشیاری مبره برای معاینات افت هوشیاری و مسیرش کلا عوض میشه

ترتیب معاینه نورولوژی
- Mental state
- Cranial nerves
- حرکتی
- حسی
- رفلکس عمقی و سطحی
- نخاجه
- Gate

وسایل معاینه نورولوژی
- چکش رفلکس
- سوزن ته گرد
  - برگرفته شده از
- پنبه
  - برای رفلکس قرنیه و حس لمس
- کارت حدت بینایی
- دیاپازون
  - 256
- افتالموسکوپ و اتوسکوپ
- چراغ قوه
  - قفلی گوشی هم اکیه
- آیساورک
- استنوسکوپ
- ماده معطر

وضعیت ذهنی
- نتیجه این معاینه
  - هوشیاری کامل
    - ادامه معاینه
  - اختلال سطح هوشیاری
    - معاینات خاص خودش
  - اختلال منتشر مغزی
    - دمانس
  - اختلال موضعی مغزی
    - آفازی
    - آپراکسی
    - آمنزی
  - اختلال روانپزشکی
    - داستان داره
- دو بخش داره
- سطح هوشیاری 1
  - سطح بیداری و پاسخگویی
    - شبیه مدار ARAS
- محتوای هوشیاری 2
  - شبیه مدارک قرمزاش
  - ارینتیشن
    - شخصی
    - مکان
    - زمان
  - حافظه
    - توانایی ضبط ، ذخیرهسازی و بازآوری مجدد اطلاعات
    - مخل میشه در
      - بیماری منتشر کورتیکال
      - بیماری دو طرفه لوب تمپورال
    - انواع حافظه
      - فوری
        - immediate
        - اختلال در confusional state
      - اخیر
        - recent
        - هنوز قبل رفتن سه تا پنج دقیقه بعد باید تکرار کند
        - اختلال در آلزایمر
        - مربوط به هیپوکامپ
      - دور
        - remote
        - اطلاعات شخصی و خانوادگی یا حوادث تاریخی بسیار مهم
    - در بیماری ها اینا حافظه نزدیک مختل میشه بعدش دور
    - فراموشی ناگهانی حافظه دور
      - فراموشی سایکوژنیک
  - زنکام (زبان)
    - زبان بودن
      - باید حداقل 20 کلمه مفهوم دار در یک دقیقه بگه
    - نامیدن
      - در آفازی ان میگ مختل میشه
        - همه جی اس درسته فقط می خواد اسم چیزی رو بگه نمی تونه
    - اجرا
      - درک
      - تکرار
      - خواندن
      - نوشتن
    - تغییرات گویشگون در انواع آفازی
      - نکته
        - در همه این چهار آفازی هر چهار بحث تکرار و نامیدن و خواندن و نوشتن مختل است پس فقط درک و ساخت را بحث می کنیم
      - آفازی ورنیک
        - ورنیک محل درک هست و وقتی مختل میشه فرد سلیس هم صحبت می کند اما لغویی ندارهبر بی ربط میگه
      - آفازی بروکا
        - بروکا محل ساخت زبان است و وقتی مختل هست یا اینکه بیمار درک داره اما نمی تونه صحبت کنه
      - آفازی کلوبال
        - هر دو بخش ورنیک و بروکا مختل هست، هر ۴ با لقا مختله
      - آفازی هدایتی
        - هر دو بخش ورنیک و بروکا سالم فقط ارتباط شون از دست رفته
        - اینا عمده مشکل شون تکرار هست، هیچی رو تکرار نمی تونند بکنند
          - چون باید در ورنیک فهم بشه بره داخل بروکا تولید بشه، این ارتباط مختل هست
  - محاسبه
    - بیمار باید ۵ بار ۷ تا ۶ تا ۱۰۰ کم کنه
    - dyscalculia
      - ناتوانی در محاسبه
  - تفکر انتزاعی
    - درک مفاهیم
    - ضرب‌المثل می‌زنیم
  - قضاوت
    - اگه کارت ملی یک فرد رو در خیابان پیدا کند چیکار می‌کنه ؟
  - تجسم فضایی
  - خلق
    - افسردگی
      - خلق پایین و احساس گناه
        - سرو گناهش استعداد به قضی و
      - شایع ترین نقاهت افسردگی کاهش و عدم لذت است
        - anhedonia
    - سالمندان ممکنه در اثر افسردگی دچار اختلال حافظه شوند
      - pseudodementia
      - برگشت پذیر با درمان افسردگی
      - کاهش بیماران آزایمر هم افسردگی می گیرند
        - کاپلان
        - که با درمان ضد افسردگی بهتر هم میشه
  - توهم و هذیان
    - هذیان
      - delusion
      - grandiose delusion
        - هذیان بزرگ منشی
      - pre security delusion
        - هذیان آسیب و گزند
      - bizarre delusion
        - هذیان های عجیب و غریب
      - عموما در اسکیزوفرنی
    - توهم
      - hallu
      - محرک حسی که وجود نداره
        - اغلب در بیماری های روانپزشکی
        - توهم های شنوایی
        - شایع در دلیریوم
        - توهم های بینایی
        - توهم بویایی
        - کاهی علامتی از صرع لوب تمپورال

اصطلاحات فلج اندام ها
- paralysis or pleagia
  - فلج کامل اندام
- paresis
  - ضعف اندام
- monipleagia
  - فلج یک اندام
- hemiplegia
  - فلج اندام های فوقانی و تحتانی در یک سمت
- paraplegia
  - فلج اندام های تحتانی
- quadriplegia
  - فلج هر چهار اندام
- diplegia
  - فلج دو اندام فوقانی یا تحتانی

میوتونی
- تاخیر در شل شدن عضله پس از انقباض
- علل
  - مادرزادی
  - دیسروفی
  - هیپوتیروییدی
- ممکنه در استفاده از کلید یا در نوشتن مشکل داشته باشی
- میوتونی در زنان
  - دیس‌آرتری

قدرت عضله
- همون صفر تا ۵
  - MRC Muscle Power Scale
  - 0 No contraction
  - 1 Flicker or trace contraction
  - 2 Active movement, with gravity eliminated
  - 3 Active movement, against gravity
  - 4 Active movement, against some resistance
  - 5 Normal power
- گاهی منفی و مثبتی هم میارن که نشانه اینه که از اون قدرت عضله مقداری بالاتر است
- بررسی قدرت عضلات پروگزیمال و دیستال بصورت جداگانه است
  - بعضی بیماری ها مثل میوپاتی ها عضلات پروگزیمال رو بیشتر درگیر می‌کنند
  - پلی‌نوروپاتی ها بیشتر عضلات دیستال رو درگیر می‌کنند

تون عضله
- تعریف
  - مقاومت در برابر حرکت پاسیو در مفصل
- نرمال
  - در حالت معمول، یک قوام معمولی در عضلات در حالت استراحت هست
  - به دلیل پیام های عصبی است
    - با قطع عصب تونیسیته از دست میره
- هیپوتونی یا فلاسیدیتی
  - بیماری LMN
    - ممکنه در بیماریهای مخچه‌ای و کره سیدنهام هم دیده شود
  - UMN
    - در مرحله حاد ضایعهUMN
      - بعد چند هفته تبدیل به فلج اسپاستیک همراه با اسپاستیسیتی میشود
- هیپرتونی
  - UMN disease
    - اسپاستیسیتی
      - افزایش تون عضله در شروع حرکت پاسیو بیشتر از بقیه حرکت است
        - clasp knife phenomenon
      - عضلات آگونیست و آنتاگونیست را به یک میزان درگیر میکند
        - در اندام فوقانی
          - عضلات فلکسور
            - اندام فوقانی در وضعیت فلکشن است
        - اندام تحتانی
          - عضلات اکستانسور
            - اندام تحتانی در وضعیت اکستنشن است
    - اسپاستیک
      - اول انی سفته و کمی فشار میدی یک شلی دارهمو بعدش خیلی سفت میشه و اگر بر این سفتی دیم ثقه کنی عضله باز میشه
        - مثل چاقو در مخلص باز
      - نشانه آسیب مسیر کورتیکواسپاینال
        - پیرامیدال
  - Rigid
    - مربوط به مسیر های اکسترپیرامیدال
    - بازگشت‌پذیر نوع سفتی خاصی داره مثل چرخ دنده است
    - در بیماری کاتاکلیون بازال
      - مسیر اکسترپیرامیدال
  - ریزه‌بینی
    - تون عضلات فلکسور و اکستانسور به یک میزان افزایش میابد
    - افزایش تون در تمام مسیر حرکت پاسیو ثابت است
      - lead pipe rigidity
    - بیماری پارکینسون
      - ریزه‌بینی به شکل چرخ دنده
        - cogwheel @ rigidity
- فاسیکولیشن
  - درگیری یک فاسیکل عضلانی که به صورت انقباضات مرده ای در یک عضله درحال استراحت رخ میدهد
    - مثل اینکه عضله می پره یک لحظه

نوده عضله
- ضایعات LMN
  - ضایعات شاخ قدامی نخاع یا عصب محیطی
- آتروفی
  - مشخص شدن آتروفی یکطرفه با مقایسه توده عضلات دو طرف باهم
  - نرمال رنج اختلاف محیط اندام ها
    - اندام تحتانی
      - ۱ سانتیمتر
    - اندام فوقانی
      - ۰/۵ سانتیمتر
  - ممکنه در عضله آتروفیک فاسیکولیشن رخ دهد
    - اغلبش خودبخودی قسمتهای عضله که به شکل کج که به شکل حرکات شبیه کرم دیده میشود

معاینه حرکتی
- پیام حرکتی از کورتکس بوسیله دو نورون به عضله میرسد
  - upper motor neuron
    - در کورتکس حرکتی قرار دارند
    - آکسون از طریق دو LMN سیناپس می‌کند مسیر با
      - مسیر کورتیکواسپاینال
        - به نخاع میاد
      - مسیر کورتیکوبولبار
        - به ساقه مغز میاد
  - lower motor neuron
    - رساندن پیام عصبی به عضله
- ضایعات هر دو گروه نورون
  - ضعف عضله
  - ضایعهUMN
    - هیپوتونی
    - هیپررفلکسی
    - علامت بابینسکی مثبت
  - ضایعه LMN
    - هیپوتونی
    - هیپررفلکسی یا آرفلکسی
    - آتروفی عضله
    - فاسیکولیشن
- فی موارد هم معاینه می‌شوند
  - توده عضلانی
  - تون عضله
  - قدرت عضله

معاینه سیستم حسی
- بارداری یا کوادرپاراپزی و اختلال (افزایش/کاهش) یا بی اشتهایی
  - ضعف و پارسزی در چهار اندام
    - در معاینه هم کاهش رفلکس های تاندونی
    - پلی‌نوروپاتی
    - تشک به ضایعه نخاعی یا میوپاتی
    - باید سنسوری اول بررسی شود
  - در معاینه هم هیپررفلکسی و علامت بابینسکی دیده می‌شود
- حس درد و حرارت
  - از طریق فیبر های عصبی کوچک به نخاع میرود
  - مسیر اسپینوتالامیک
- حس پوزیشن و ارتعاش
  - از طریق فیبر های عصبی بزرگ به نخاع میرود
  - از طریق ستون خلفی نخاع
- حس لمسی
  - از طرف مسیر به تالاموس میرود
  - معاینه حسی از دیستال اندام شروع می‌شود
    - چون اغلب اختلالات حسی دیستال اندام رو درگیر می‌کنند
  - آگه بیمار از اختلال حسی در ناحیه ای از بدن شکایت دارد
    - معاینه از وسط آن ناحیه شروع می‌شود
  - معاینه حسی باید دوطرفه باشد
    - بافتی تفاوتی تشرالجره راحت تر است
  - در تفاوتی حسی باید توجه کرد که آیا نقص حسی تا درمانوم ها یا اعصاب محیطی منطق است یا نه
  - بررسی حس لمسی
    - پنبه
  - بررسی حس درد
    - سوزن ته گرد
- بررسی حس حرارت
  - جسم سرد مثل دیاپازون
  - حرارت زیر ۲۵ یا بالای ۴۵
    - تحریک حس درد
- حس ارتعاشی
  - دیاپازون ۱۲۸ هرتز
    - واسه شنوایی دیاپازون ۵۲۸ هرتز مناسب تره ولی میتوان با ۱۲۸ هرتز هم معاینه کرد
  - فرار دادن دیاپازون بر روی برجستگی های استخوانی
  - شروع معاینه از دیستال اندام ها
    - اختلال حسی در پلی‌نوروپاتی ها در دیستال بیشتر است
  - کاهش یا از بین رفتن حس ارتعاشی در دیستال اندام ها بویژه اندام تحتانی
    - پلی‌نوروپاتی
  - کاهش حس ارتعاشی در تمام قسمت های اندام تحتانی
    - میلوپاتی یا ضایعه نخاعی
  - حس ارتعاشی در استخوان های جمجمه استرنوم و سمفیز پوبیس بوسیله استخوان به سمت مقابل منتقل می‌شود
    - تشخیص اختلالات غیرارگانیک مثل اختلالات روانپزشکی مثل سایکوز
  - درک حس ارتعاشی
    - تالاموس
  - در ضایعات مراکز بالاتر مثل کورتکس عموما حس ارتعاشی ازبین نمیرود
- حس پوزیشن
  - حرکات دادن بند دیستال انگشت دست و پا و مشاهده کل انگشت حرکت داده شود
  - بررسی حس پوزیشن در اندام تحتانی
  - تست رومبرگ
    - دست ها رو به جلو و فرد جلت یا ایستاده است و چشم ها بسته اند
      - اگه احتلال تعادل رخ دهد=تست رومبرگ مثبت
      - اختلال حس پوزیشن در اندام تحتانی
      - اگه بیمار حتی قبل از بستن چشم ها هم در حس پوزیشن دچار اختلال شود
        - اختلال مخچه ای
  - واسه بررسی اختلال حس ارتعاشی در اندام فوقانی
    - دست های بیمار به سمت جلو کشیده شده اند
    - انگشتان بازند
    - حرکاتی در انگشتان دیده می‌شود
      - pseudoathetosis
      - هنگام بستن چشم ها واضح ترند
- حس کورتیکال
  - درک حس های پیچیده بوسیله (کورتکس است (پریتال
  - مثل تشخیص اشیا با لمس
    - stereognosis
      - فقدان آن
      - astereognosis
  - تشخیص اعداد نوشته شده روی کف دست
    - graphesthesia
      - فقدان آن
      - agraphesthesia
  - در اختلال کورتیکال
    - قدرت تشخیص دو نقطه از هم دچار اختلال میشود
    - کمک به تشخیص دو محرک حسی در دوطرف بدن
      - فقدان آن
      - sensory extinction

@Parastari98B

معاینه ۲ اعصاب کرانیال

عصب ۱: بویایی
olfactory

- قهوه ، تنباکو ، وانیل یا نعناع
- استفاده از بوهای تند ممنوع است
  - به علت اینکه این بوها بوسیله عصب زوج ۵ هم حس میشوند
  - الکل و آمونیاک
- ترومبا به لوب فرونتال
  - آسیب زوج ۱
  - ضرورت معاینه بویایی
  - غیر قرینه بودن بویایی در دوطرف غیرطبیعی است
- اختلالات مربوط به کمیت بویایی
  - hyposmia
  - anosmia
    - شایع ترین اختلالات بویایی
  - hyperosmia
    - اغلب ایدیوپاتیک
    - کاهی در صرع یا آدیسون
- اختلالات کیفیت بویایی
  - parosmia
- همه بو ها بدبو حس بشند
  - cacosmia
- حس بو بدون محرک بویایی
  - phantosmia

عصب ۲: بینایی
optic

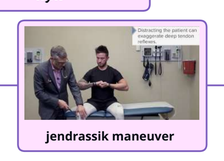
- سلامت عصب بینایی را با این پنج عامل زیر می سنجیم
- ۱ حدت بینایی
  - دید دور
    - چارت اسنلن از فاصله ۶ متری
  - دید نزدیک
    - خواندن کتاب از فاصله ۳۵ سانتیمتری
  - اگه نتونه چارت اسنلن رو و کتاب رو بخونه
    - finger count
      - نیم نوشت
    - hand motion
      - نیم نوشت
    - light perception
      - نیم نوشت
    - non light perception
      - NLP
      - فی نسخه
- ۲ دید رنگی
  - ارثی
    - اختلال تمایز قرمز و سبز
    - وابسته به X
  - اکتسابی
    - شایعات اکتسابی عصب اپتیک یا شبکیه
    - اختلال تمایز رنگ های قرمز و سبز
      - شایعات عصب اپتیک
    - اختلال تمایز رنگ های آبی و زرد
      - ضایعات شبکیه
- ۳ میدان بینایی
  - تست رویاروی
    -
  - میدان بینایی در سطح افقی ۱۶۰ درجه
  - میدان بینایی در سطح عمودی ۱۳۵ درجه
  - در هر چشم ۸ بار انجام میشود
- ۴ افتالموسکوپی
  - شرایط
    - قطره میدریاتیک
      - اتینه در ۳ گروه مسمومه
        - گلوکوم زاویه بسته
        - ترومبا به سر
        - کما
    - اتاق تاریک
  - معاینه
    - دیدن رفلکس قرمز
    - دیدم دیسک اپتیک و رتین
- ۵ مردمک ها
  - سایز مردمک ها
    - قطر طبیعی
      - 3-5 mm
    - موبز
      - زیر ۳ میلی متر
    - میدریاز
      - بالای ۵ میلی متر
    - pinpoint
      - زیر ۱ میلی متر
  - اختلاف سایز
    - anisocoria
    - physiologic anisocoria
    - اتینه 20 درصد افراد حداکثر ۱ میلی متر اختلاف سایز مردمک دارند
  - با تابانیدن نور به یک چشم هر دو چشم تنگ میشوند
    - consensual response
  - اگه مردمک ها به نور پاسخ ندن
    - بررسی رفلکس تطابق
  - tunic pupils
    -
    - سخت به نور واکنش میده
    - دیلاته شدن یکطرفه مردمک
      - اما تطابق تقریبا اکیه
    - برخلاف ضایعه عصب ۳ که پاسخ مردمک و تطابق با هم از بین میره
    - این مردمک از سمت مقابل بزرگتر است و با تابانیدن نور تنگ نمیشود مگر اینکه مدت زیادی نور رو روش بگیریم
    - اتقب بصورت یک سندرم قاعیلیال
    - بیشتر در خانم های جوان
    - همراه با فقدان رفلکس های زانو یا آشیل و اختلالات اتونومیک
      - Holmes _ Adie syndrome
  - Argyll Robertson pupils
    - مردمک ها کوچک و نامنظم اند و با تابانیدن نور تنگ نمی‌شوند ولی هنگام تطابق تنگ می‌شوند
    - علت
      - MS
        - ...
      - مرحله سوم سیفیلیس
        - اورژانس
        - اورژانس دیابتی
        - اورژانس دانش آموز
    -
      - Argyll Robertson Pupil
    -
      -
  - horner syndrome
    - به دلیل ضایعه سیستم سمپاتیک
      - مرکزی
        - از هیپوتالاموس تا نخاع T2-C5
      - محیطی
        - از نخاع تا اربیت
    - موبز ، پتوز ، آنهیدروز در یک نیمه صورت
    - پتوز خفیف تر از فلج عصب ۳
    - مردمک درگیر در تاریکی گشاد نمی‌شود
    - سالم بودن سیستم پاراسمپاتیک
      - با تابانیدن نور مردمک تنگ میشود
    - در نوع مادرزادی ممکنه چشم درگیر عنبیه آش روشن تر از سمت مقابل باشد
    -
      -

معاینه اعصاب ۳،۴،۶ حرکات چشم

- عصب رسانی زوج ۳
  - داخل و بالا و پایین
    - رکتوس داخلی و فوقانی و تحتانی
  - داخل و پایین
    - مایل تحتانی
  - داخل و پایین
    - مایل فوقانی
- عصب رسانی زوج ۴
- عصب رسانی زوج ۶
  - به خارج
    - رکتوس خارجی
- فلج زوج ۳
  -
    -
  - افتالموپلژی و پتوز
  - انحراف چشم به سمت خارج و کمی پایین
  - نمیتونه به سمت داخل یا بالا و پایین حرکت کنه طور
  - زوج ۳ فیبرهای پاراسمپاتیک هم داره
    - اگه به علت اپسکس فلج شده باشه این اتیالی آسیب نمی‌بینند و میدریاز رخ می‌دهد
      - آسیب اپسکسیک اتقب در دیابتی ها و افراد مسن مبتلا به هیپرتنشن یا دارای ریسک فاکتور های آترواسکلروز
      - فلج اپسکسیک در مرض ۳ ماه بهبود میابد
    - میدریاز رخ میدهد
    - در مواردی که فلج زوج ۳ به دلیل اثر فشاری آنوریسم یا تومور باشد
    - در فلج ناقص زوج ۳ ممکنه این سه تا رخ بدن
      - افتالموپلژی
      - پتوز
      - میدریاز
- فلج زوج ۴
  -
    -
  - انحراف چشم به سمت بالا و داخل
  - دوبینی عمودی
    - با خم کردن سر به طرف مقابل برطرف می‌شود
    - با خم کردن سر به همان سمت بدتر می‌شود
    - بیمار بوزه هنگام حرکت چشم ها به پایین و داخل دچار دوبینی می‌شود
      - مثل پایین رفتن از پله
  - انحراف چشم هنگام اندداکشن بیشتر و هنگام ابداکشن کمترست
- فلج زوج ۶
  -
    - CN 6 Palsy
    Lesion at the level of the pons causes ipsilateral lateral gaze palsy
    Lesion at the level of the medulla causes ipsilateral lateral gaze palsy
    Lesion at the level of the cerebellopontine angle causes ipsilateral lateral gaze palsy
    Lesion at the level of the cavernous sinus causes ipsilateral lateral gaze palsy
    Lesion at the level of the superior orbital fissure causes ipsilateral lateral gaze palsy
    Lesion at the level of the orbit causes ipsilateral lateral gaze palsy
    Lesion at the level of the lateral rectus muscle causes ipsilateral lateral gaze palsy
    Lesion at the level of the neuromuscular junction causes ipsilateral lateral gaze palsy
    Lesion at the level of the muscle causes ipsilateral lateral gaze palsy
    Right lateral gaze palsy
    Right gaze palsy
    Left lateral gaze palsy
    Left

@Parastari98B

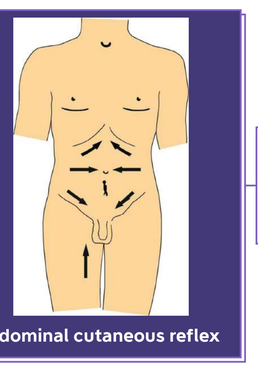
معاینه ۳

رفلکس های تاندونی
- ضربه زدن روی تاندون عضلات
- کشش ناگهانی عضله
- مرکز رفلکس
  - نخاع
  - ساقه مغز
- اگه رفلکس های تاندونی در معاینه یافت نشوند
  - reinforcement maneuvers
    - انقباض عضلانی که در رفلکس نقش ندارند
    - مثال
      - 
        jendrassik maneuver
        - بیمار هنگام معاینه رفلکس زانو دست های خود را در هم قفل میکند و از دوطرف می‌کشد

جدول ۲-۱ انواع رفلکس‌های تاندونی عمقی

رفلکس	نحوه انجام	پاسخ	مکان مربوط	شیب مخیطی
Biceps jerk	ضربه به تاندن عضله دوسر	فلکشن آرنج	C_5 C_6	موسکولوکوتانئوس
Triceps jerk	ضربه به تاندن عضله سه سر	اکستانسیون آرنج	C_6 C_7	رادیال
Brachioradial jerk	ضربه به تیبیای زیرین	فلکشن ساعد آرنج	C_5	رادیال
Finger Flexor jerk	ضربه به سطح پالمر انگشتان دو قسمت	فن شدن انگشتان و قسمت	C_8 C_7	مدین و اولنار
Knee jerk	ضربه به تاندن پاتلار	اکستانسیون زانو	L_3 L_4	فمورال
Ankle jerk	ضربه به تاندن آشیل	پلانتر فلکشن پا	S_1 S_2	سیاتیک شیل تیبیال
toe jerk	ضربه به پاها	بسته شدن آرواره‌ها	پونتوسل	پونتوسل

رفلکس های سطحی
- با تحریک پوست برانگیخته می‌شوند

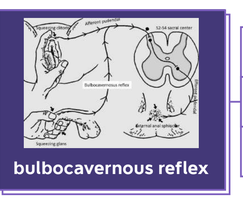
abdominal cutaneous reflex

- بیمار به پشت خوابیده و زانوها خم هستند
- پوست ناف با جسمی مثل کلید تحریک میشود
  - پاسخ طبیعی
    - انقباض عضله شکم و حرکت ناف به سمت تحریک
  - مقایسه پاسخ در دوطرف
    - ارزیابی رفتن نامتقارن پاسخ رفلکسی
      - UMN disease
        - به شرطی که اختلال حس بر پوست شکم وجود نداشته باشد
    - اگه رفلکس بصورت دوطرفه وجود نداشت
      - اهمیتی ندارد
      - افراد مسن
      - افراد چاق
      - خانم های مولتی‌پار
      - ملل سزارین
        - بیماران با سابقه جراحی شکم

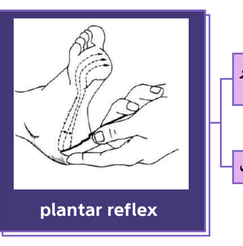
رفلکس کرماستر

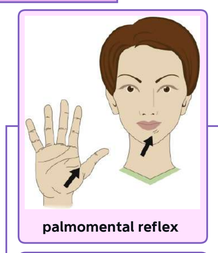
- مربوط به سگمان های L_1 and L_2
- بیمار سوپاین ، رانها مقداری باز
  - بالارفتن بیضه همان سمت
    - تحریک پوست سطح داخلی ران
- در این ضایعات این رفلکس از بین می‌رود
  - ضایعات L_1 and L_2
  - اسیب مسیر کورتیکواسپاینال سمت مقابل

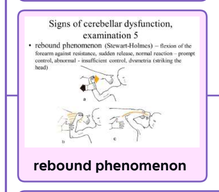
آنال رفلکس

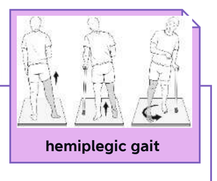
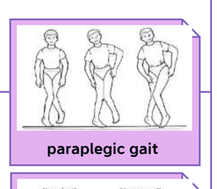
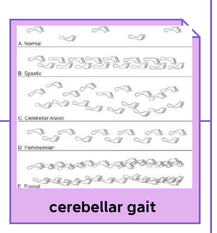
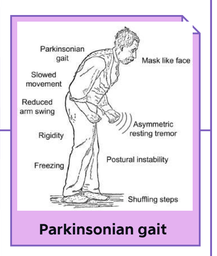
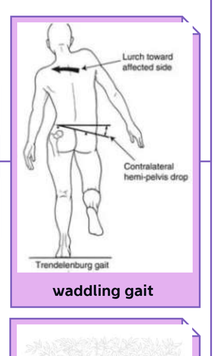
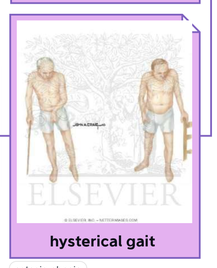
- انقباض اسفنکتر مقعد
  - تحریک پوست اطراف مقعد
- S_2_S_3_S_4 segments
- در ضایعات این سگمان ها مثل سندرم دم اسب ممکنه از بین بره

bulbocavernous reflex

- فشردن گلانس یا کلیتوریس سبب انقباض مقعد می‌شود
- S_2_S_3_S_4 segments
- اختلال در ضایعات این سگمان ها مثل سندرم دم اسب
- وقتی رفلکس برگردد
  - ازبین رفتن در شوک نخاعی
    - خارج شدن از شوک نخاعی

plantar reflex

- تحریک حاشیه لترال یا در بزرگسالان سالم
  - فلکشن پلانتار شست یا
- دورسی فلکشن انگشت شست
  - علامت بابینسکی
    - مطرح کننده ضایعه UMN در سمت مقابل
    - بصورت دوطرفه در این موارد دیده میشود
      - شیرخواران
      - کما
      - دوره پست ایکتال

رفلکس های ابتدایی
- در دوران نوزادی
- طی ۳-۶ ماه اول پس از تولد از بین می‌رود
- ممکنه در بیماریهای دژنراتیو مغزی رخ دهند
  - آترایمر
  - اختلال عملکرد لوب فرونتال
  - اختلال دوطرفه مسیرهای کورتیکووبولبار
    - In CVA or ALS
- وجودشون در سن بالا بویژه اگه بیش از یکیشون ظاهر شده باشد ممکنه پاتولوژیک باشه
- چندتا مثال
  - palmomental reflex
    - 
    - تحریک عضله تنار در کف دست
      - انقباض عضله چانه همان سمت
  - snout reflex
    -
    - ضربه زدن به لب فوقانی
      - غنچه شدن لبها
  - suck reflex
    -
    - تحریک لب ها
      - مکیدن
  - grasp reflex
    -
    - قرار دادن انگشت در کف دست بچه
      - بسته شدن دست
    - وجود آن بر بزرگسالان
      - ضایعه لوب فرونتال سمت مقابل
      - پاتولوژیک تر از سایر رفلکس هاست
- رفلکس های پالمومنتال و مکیدن ممکنه در افراد سالم دیده شوند ولی رفلکس گرسپ عموما نشانه بیماری لوب فرونتال است

معاینه مخچه
- ضایعات نیمکره های مخچه
  - آتاکسی اندام در همان سمت
- ضایعات میدلاین مخچه
  - آتاکسی تنه‌ای
- dysmetria
  -
  - finger to nose test
    - بیمار باید انگشتش را به بینی خود و نوک انگشت معاینه کننده که هر لحظه دارد محل انگشتش را تغییر می‌دهد بزند
- intention tremor
  - ایجاد ترمور هنگام حرکت
- dysdiadochokinesia
  - انجام حرکات متناوب و سریع سخته
    - بیمار نمی‌تونه به سرعت با کف و پشت دست بر روی ران خود ضربه بزند
- heel to shin test
  -
  - بیمار سوپاین
  - باید باشنه پا رو روی زانو مقابل قرار بده و به سمت قوزک حرکت بده
- rebound phenomenon
  - 
  - بیمار با وجود مقاومت پزشک دستش رو به سمت خودش می‌کشه
    - در اختلال مخچه ای دست بیمار به خودش برخورد می‌کنه
- بیمار باید با پاهای باز راه می‌ره ، قدم های آهسته و نامنظم دارد و چرخیدن دشوار است
- بیماریهای مخچه
  - در آسیب به نیمکره مخچه
    - بیمار تمایل به افتادن به همون سمت دارد
  - ضایعه مخچه ای خفیف
    -
    - اختلال در tanden gait
      - بیمار نمی‌تونه روی یک خط مستقیم راه بره
      - tanden gait
        - درصورت طبیعی بودن
          - احتمال ضایعه مخچه ای کمه
      - Tandem gate
        - مرز بین راه رفتن سالم و پاتولوژیک است
          - بعضی اول میگیم اجرائش کنه اگر اکی بود سالمه و اگر مختل بود با شک به پاتولوژیک برسی های بیشتر می گیریم
  - دیس‌آرتری و ماکروگرافی همراه با لرزش دست
  - ضایعات مخچه‌ای بخصوص در مراحل حاد
    - هیپوتونی
    - افزایش دامنه حرکات دست ها هنگام راه رفتن
    - افزایش دامنه حرکات اندام فوقانی پس از ضربه زدن به آن
  - رفلکس پاندولی
    - حرکت رفت و برگشتی زانو
      - یک تا دوبار
        - نرمال
      - سه تا چهار بار
        - اختلال مخچه ای
  - بخش میانی مخچه
    - نقش در کنترل حرکات چشم ها
    - اختلال مخچه
      - حرکات تعقیبی کند می‌شوند
        - واسه جبران حرکات ساکادیک پرشی در هنگام تعقیب حرکات روی می‌دهد
      - حرکات ساکادیک هم دچار دیسمتری می‌شوند
        - وقتی که فرد به سرعت به نقطه دیگری نگاه می‌کند
          - نوسان چندین باره چشم ها تا اینکه روی آن جسم ثابت شوند
      - نیستاگموس
      - یافته ای شایع در ضایعات نیمکره‌های مخچه

اختلالات راه رفتن
- hemiplegic gait
  - 
  - افرادی که استروک کرده اند
    - دچار همی‌پارزی شده اند
  - اندام تحتانی
    - در حالت اکستنشن
    - حرکت پای درگیر در مسیر نیمدایره
    - به دلیل پلانتار فلکسیون مچ پا
      - جلوی پا روی زمین کشیده میشود
  - اندام فوقانی
    - چرخش به داخل
    - فلکشن آرنج
    - در حالت خفیف
      - اندام فوقانی در وضعیت طبیعی است و حرکت آن نسبت به سمت مقابل کمتر است
- paraplegic gait
  - 
  - افرادی که به دلیل میلومایتی یا فلج مغزی دچار فلج اسپاستیک شده اند
    - پاها سفت هستند
    - پنجه پاها رو به داخل است
      - هنگام راه رفتن همدیگر رو قطع می‌کنند
      - scissors like gait
- steppage gait
  -
  - مواردی که فرد دچار افتادگی یا شده است
  - بلند کردن بیش از با هنگام راه رفتن
  - راه رفتن از سطوح ناهموار و بالارفتن از پله ها واسه این افراد سخت تره
- sensory ataxia
  - ناشی از اختلال حس پوزیشن در اندام تحتانی
    - علت
      - عموما نوروپاتی یا ضایعه ستون خلفی نخاع
    - بیمار از موفقیت پاهای خود بخوبی آگاه نیست
      - واسه حفظ تعادل در هنگام ایستادن
        - باز کردن پاها
    - نگاه کردن به پاهای خود هنگام راه رفتن
      - واسه کمک کردن به حس پوزیشن
      - در تاریکی یا بستن چشم ها
        - عدم توانایی در حفظ خوب تعادل
    - برداشتن گام های کوتاه
    - بلندکردن بیش از حد پا
    - به زمین کوبیدن پا
    - مثبت شدن تست رومبرگ
      - فرد جفت پا ایستاده و دست ها به سمت جلو کشیده
        - اگه در باز بودن چشم ها بتونه تعادل رو حفظ کنه
          - اختلال حس وضعیت
        - اگه در حالت باز بودن چشم ها هم نتونه تعادل رو حفظ کنه
          - اختلالات مخچه‌ای
          - اختلالات وستیبولار
- cerebellar gait
  - 
  - آسیب خفیف مخچه ای
    - tandem gait
  - آسیب شدیدتر بویژه در قسمت میدلاین
    - با پاهای باز راه رفتن
    - راه رفتن نامنظم و ناپایدار
    - سختی در دور زدن یا چرخیدن
  - عوامل درگیر کننده میدلاین مخچه
    - الکل
    - برخی تومورها نظیر مدولوبلاستوم
    - MS
  - در ضایعات نیمکره‌های مخچه
    - انحراف بیمار به سمت ضایعه یا زمین خوردن به همون سمت
- Parkinsonian gait
  - 
  - راه رفتن آهسته
  - خمیده به جلو
  - قدم های کوتاه همراه با کشیدن پا روی زمین
  - بدون حرکات همزمان دست‌ها
  - شروع حرکت و دور زدن هنگام راه رفتن سخت است
    - گاهی بیمار هنگام عبور از فضاهای تنگ مثل چارچوب در
      - بلوک حرکتی یا freezing
  - عموما دست ها ترمور وجود دارد
  - ممکنه سرعت قدم زدن بطور پیشرونده ای افزایش یابد
    - در مراحل پیشرفته
    - festinating gait
    - به علت جابجایی مرکز ثقل بدن به جلو به دلیل قامت خمیده
      - واسه اینکه زمین نخورن قدم بعدی رو سریعتر برمیدارند
- apraxic gait
  - به دلیل اختلال عملکرد دوطرفه لوب فرونتال
    - به دلیل هیدروسفالی یا دمانس
  - بیمار راه رفتن را بادش رفته
    - بدون کمک دیگران نمی‌تونه بایسته و راه بره
    - دوالچ راه رفتن بیمار باید توسط دیگران روشن و خاموش شود
      - یعنی برای شروع راه رفتن باید کسی دست اش را بگیره و بکوبه تا برنم و برای توقف راه رفتن هم باید کسی هدایت اش کند تا بایستد
  - اگه هم راه بره
    - تاخیر زیاد
    - قدم های کوتاه
    - قامت خمیده
  - نزباه کلاسیک هیدروسفالی یا فشار طبیعی
    - apraxic gait
      - نخستین و بارزترین علامت آن
    - بی‌اختیاری ادرار
    - دمانس
- waddling gait
  - 
  - ضعف عضلات پروگزیمال اندام تحتانی
    - ممکنه بیمار از دستهاش واسه بلند شدن کمک بگیره
      - Gowers sign
  - راه رفتن شبیه اردک
  - شایعترین علت
    - میوپاتی ها
      - مثل دیستروفی عضلانی دوشن
  - سایر علل
    - MS
    - استئومالاسی
- hysterical gait
  - 
  - راه رفتن کاملا نامنظم و عجیب و غریب
  - عدم تطابق با هیچکدام از راه رفتن ها
  - در بستر حرکاتشون طبیعی است ولی به محض ایستادن یا راه رفتن
    - عدم تعادل
  - افتادن به سمتی است که بیمار بتواند با گرفتن چاپی مانع آسیب شود
  - معاینه نورولوژیک
    - طبیعی

astasia abasia