پاتوفیزیولوژی اختلالات عصبی

**هدف: آموزش**1. بیماری آلزایمر
2. بیماری پارکینسن
3. تشنج و صرع

**آلزایمر:**

**تعریف:**

شایع ترین نوع دمانس (زوال عقلی) است که به تدریج عقل به سمت اضمحلال می رود و زوال پیدا می کند.

نوعی بیماری تخریب کننده که به تدریج و پیش رونده شبکه های مغزی تخریب می شوند.از ناحیه ی لب تمپورال ،قسمت لترال و پستریور لب شروع به تخریب می کند؛ به تدریج وسعت پیدا می کند و کل سیستم مغزی درگیر می شود.اکثرا پیش رونده است و گاهی در یک حدی متوقف می شود.معمولا اولین عارضه ای که اتفاق می افتد این است که در حافظه اختلال ایجاد می شود. فرمی است که به تدریج سیستم زندگی فرد و کارایی روزانه او از بین می رود.

معمولا 10% افراد بالای 70 سال و 20-40% افراد بالای 85 سال مبتلا می شوند.

به جز حافظه،زبان(سخن گفتن)،توانایی شناسایی موقعیت خود،محاسبه کردن ساده ،قضاوت و مسائل معمولی زندگی دچار اختلال می شود.

**پاتوژنز:**

اختلال در شبکه عصبی به صورت تخریب قسمت لترال و پستریور لب تمپورال اتفاق می افتد.معمولا رفتار و احساس تحت کنترل سیستم ها و مسیرهای نورادرنرژیک، سروتونرژیک و دوپامینرژیک است.در حالی که توجه و حافظه تحت کنترل سیستم کلینرژیک است. در الزایمر اول سیستم کلینرژیک اختلال پیدا می کند (حافظه) و سپس احساس.

**عامل اصلی:**

افزایش سن عامل اصلی زوال عقلی است. بعد از 50 سالگی کم کم هر دهه یکسری از سلول ها از بین می روند و تخریب می شوند.

ولی در اتوپسی پس از مرگ کسانی که 100 سال و یا بیشتر عمر کرده اند مشخص شده است که بسیاری از قسمت های مغز دست نخورده باقی مانده است و اختلالی دیده نمی شود. پس همیشه اینگونه نیست که با افزایش سن سلول های مغزی تخریب شوند.

**علت های شایع دمانس :**

1. الزایمر
2. زوال مغزی عروقی(به علت انفارکتوس های مکرر)
3. الکلیسم
4. بیماری پارکینسون 5)مصرف مواد مخدر یا مسمومیت با دارو

**علت های کم شایع تر دمانس :**

1. **کمبود ویتامین :**

الف) کمبود ویتامین B1(تیامین): باعث بیماری انسفالوپاتی ورنیکه می شود.

ب) کمبود ویتامین B12

ج) کمبود نیکوتنیک اسید: باعث بیماری پلاگرا می شود (دمانس یکی از علائم بالینی است).

1. **اختلالات غدد داخلی (اندوکرین) و ارگان های دیگر**

 الف) کم کاری تیروئید

 ب) کم کاری ادرنال و کوشینگ (پرکاری ادرنال)

 ج) کم کاری و یا پر کاری پاراتیروئید

 د) نارسایی کبد

 ه) نارسایی کلیه

 و) نارسایی ریه

 **3) عفونت های مزمن**

**درمان:**

ابتدا خانواده و کسانی که با فرد زندگی می کنند باید از نظر بیماری فرد توجیه شوند. و کار های حمایتی برای فرد بیمار را به آن ها آموزش می دهیم (مثلا توالت ، اتاق خواب ، مسیر رفت و آمد را برای او مطمئن می کنیم زیرا خطر فراموشی و افتادن دارد)

یکی دیگر از کارهایی که در مراحل ابتدایی انجام می دهیم برای مثال: یادداشت کردن کارهای روزانه، استفاده از وسایل جهت یابی برای فرد، استفاده از یادآورنده ها در گوشی موبایل است که علاوه بر عدم اختلال در کارهای روزانه سبب اعتماد به نفس فرد می شود.

در مراحل بعدی دارو های زیر استفاده می شوند که این داروها به تایید FDA رسیده است:

دونپزیل (donepezil) ریواستیگمین (rivastigmine) گالانتامین (galantamine) ممانتین (memantin) تاکرین ( tacrin)

استفاده از جایگزینی استروژن برای خانم هایی که یائسه می شوند؛ جایگزینی استروژن در 50% از موارد از پیشرفت بیماری جلوگیری می کند.

داروهای ضد التهاب غیراستروئیدی مثل ایبوپروفن و ژلوفن و همچنین دارو های HMG COA reductase inhibitors (استاتین ها) نیز کمک کننده هستند.

**پارکینسون:**

**تعریف:**

یکی از بیماری های تخریب کننده ی سیستم عصبی است. بعد از آلزایمر که اولین بیماری تخریب کننده ی سیستم عصبی است، دومین بیماری مهم است.

**علائم اصلی:**

به صورت لرزش استراحتی ( یعنی در هنگام استراحت ، دست شروع به لرزیدن می کند)، کندی حرکت، سفتی و اختلال در راه رفتن (خشک و آرام راه می روند) است.

**علائم دیگر :**

حالت منجمد راه رفتن، اختلال در حس موقعیت، مشکل گفتار ، اختلالات اتونوم ( به صورت گزگز و مور مور، اختلالات حس عمقی) تغییرات حس، اختلالات احساس مخصوصا به صورت افسردگی، اختلالات خواب، دمانس، اختلالات منطقی.

**اپیدمیولوژی :**

دومین بیماری تخریب کننده ی سلول های مغزی است در همه ی نژاد ها، کشورها، زن و مرد یکسان دیده می شود.

سن شایع متوسط 60 سال و گاهی 20 سال و پایین تر گزارش می شود.

**پاتوفیزیولوژی:**

تخریب نورون های دوپامینرژیک در هسته های substantia nigra pars compacta (SNC)

یهنی دوپامین کافی ترشح نمی شود.

**درمان:**

**Levodopa**

دوپامین آگونیست ها مثل بروموکریپتین

اقدامات جراحی: مسیرهای تحریکی از substantia nigra به سمت گلوبوس پالیدوس داخلی را قطع می کنند.

**تشنج و صرع:**

فرد با یک حادثه ی ناگهانی به علت فرستادن سیناپس های تحریکی در مغزش می تواند دچار تشنج شود.

تشنج علت های متفاوتی دارد مثلا بچه ای با تب دچار تشنج می شود. 5- 10 % افراد می توانند یک تا دو تشنج داشته باشند ، تشنجی ک بتوانیم آن را اصلاح کنیم یعنی به فرم تب باشد.

صرع: کسی که مشکل تشنجی مداوم دارد که غیرقابل اصلاح است. شکل های مختلفی دارد اپیلپسی به یک پدیده ی کلی اطلاق می شود که ممکن است در سندروم های مختلف اپیلپسی هم وجود داشته باشد. حدود 0.3 تا 0.5 % میزان بروز سالانه و میزان شیوع کلی آن 0.5 تا 1 % است.

**دسته بندی :**

1)تشنج کانونی (focal seizure)

2)تشنج منتشر (generalized)

الف) تشنج آبسانس (absence)

 1) معمولی

 2) غیر معمولی

ب) تونیک کلونیک

ج) تونیک

د) کلونیک

ه) آتونیک

و) میوکلونیک

3)کانونی، منتشر یا هسته ای

 الف) اسپاسمهای اپیلپتیک (Epileptic spasms)

**پاتوفیزیولوژی:**

در تشنج سیستم تحریکی و مهاری غیر متعادل است، ناگهان پالسی به مغز می اید و قسمت های زیادی از مغز را شارژ می کند و منجر به تشنج می شود.

**علت ها:**

تب بالای کودکان

تومور های مغز

ضربه نفوذی به سر

عفونت ها

دارو ها

ایدیوپاتیک (ناشناخته)

**درمان:**

1. بیماری زمینه را اصلاح کنیم (درمان تومور مغزی، عفونت

2) اجتناب از عوامل مستعد کننده مثل:مصرف الکل، موزیک، صدای بعضی از افراد، استرس ها خواب کم

3) داروهایی مثل فنوباربیتول، فنی تونین، کاربامازپین، والپروئیک اسید و یا عمل جراحی