

小金井リハビリテーション連絡会主催
 研修部勉強会
 2024.4.19(金) 18:00~予定

高次脳・認知機能にフォーカスする 治療支援プロセス

急性期から慢性期における精神管理とリハビリ職の臨床に活用できる知識

医療法人社団大日会 小金井太陽病院
 リハビリテーション科
 作業療法士
 吉田 博之

脳の発達

理性・認知
 本能
 生命活動

人間の脳新皮質は90%

人的環境 社会的環境

教育的環境 経験・体験

正常発達

必ず能力差がある
 パーソナリティレベルの支援

IQ EQ etc.

知能 知識

問題処理 記憶の蓄え

学習・認知

認知機能水準に影響するもの

生 死

正常発達 老化

神経発達症
 発達・知的障害

高次脳機能障害
 疾病・事故

認知症
 疾病

認知機能低下
 老化等

精神障害
 学業・就労・家庭・人間関係

治療
 【入院・投薬・手術】
 ストレス・副作用・せん妄

日常
 疲労・飲酒・覚醒・不安・過熱・食事

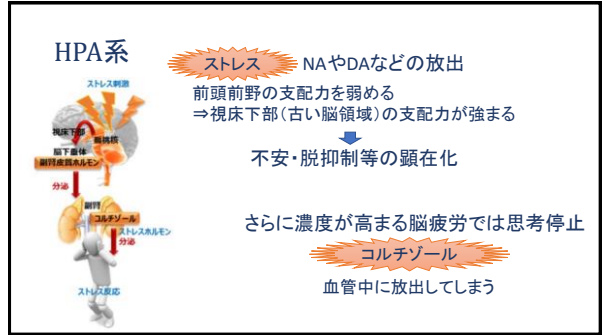
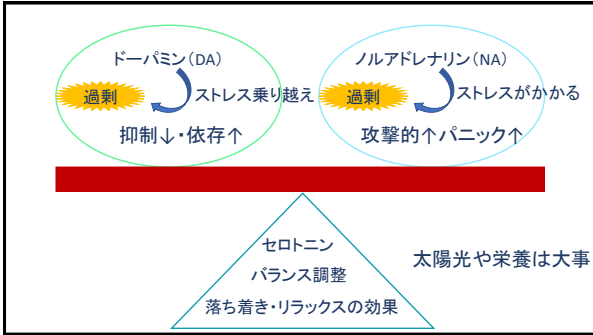
Neurotransmission

ノルアドレナリン (NA)
 ● 興奮 ● 意欲
 ● 不安 ● 集中力

セロトニン (5-HT)
 ● 情緒 ● 食欲
 ● 運動 ● 睡眠

ドパミン (DA)
 ● 快感 ● 学習
 ● 意欲 ● 集中力

アセチルコリン (ACh)
 ● 学習 ● 記憶
 ● 意識 ● 睡眠



コルチゾールの関与

注目されたのは？

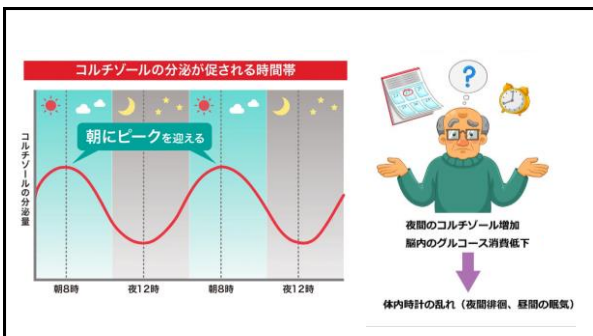
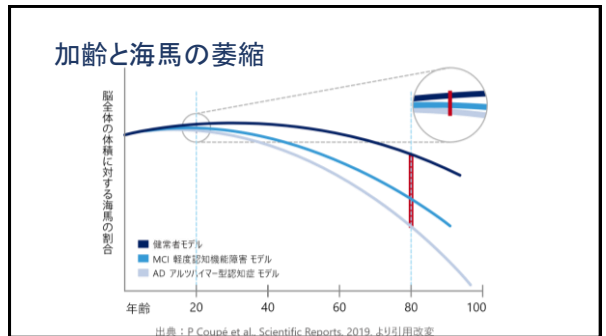
コルチゾール濃度が上昇すると海馬(学習・記憶司る)機能が低下
Mark Mattson(2008). Nature Neuroscience

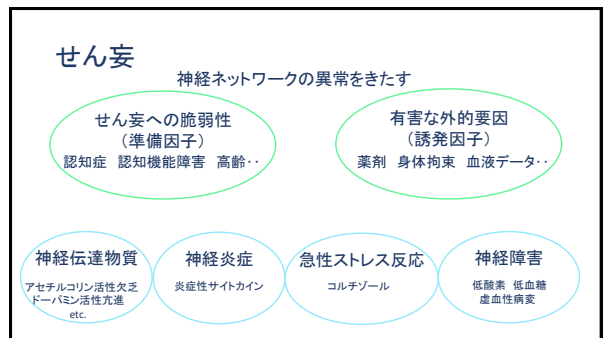
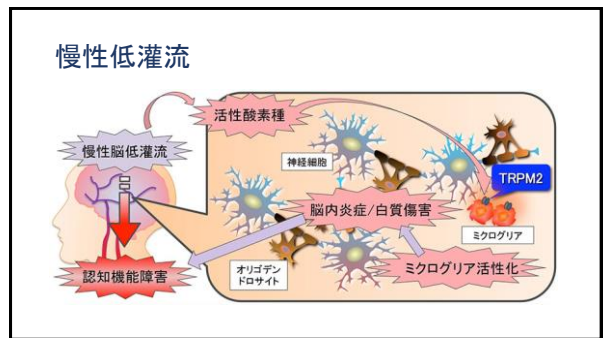
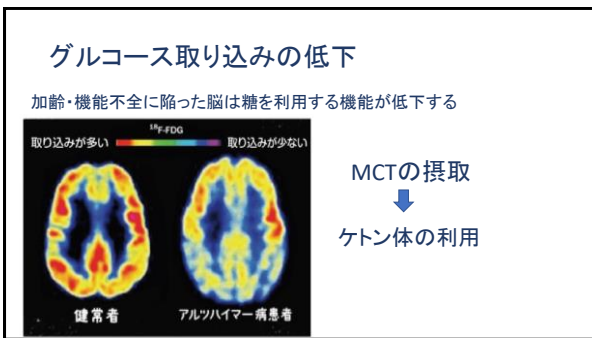
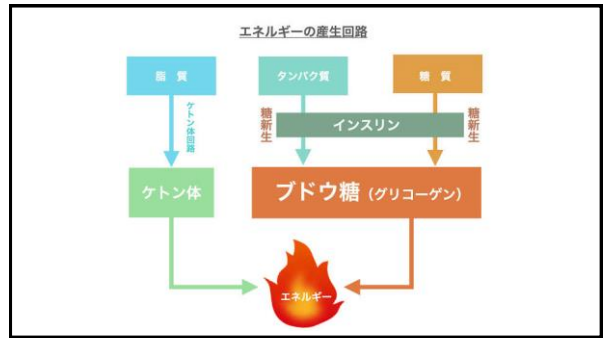
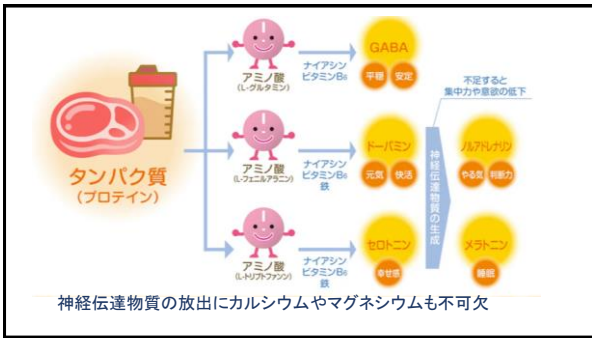
以下の報告がされてきた

持続的ストレスは脳萎縮し、前頭前野・海馬を縮小させる

危険が迫ると体を闘争又は逃避反応に備えさせる働きをしている

糖質、蛋白質、脂質、電解質などの代謝や免疫反応、ストレス応答に関与
濃度の正常化で神経構築し、再び回復可塑性を獲得する





Relocation damage

- 住み慣れた場所から馴染みのない場所に転居したりして、環境が変化することでストレスがかかり心身に弊害を与えてしまうこと
- せん妄を誘発することもある

考え方の違い

Treatable dementia
認知機能低下(原因明白)

AACD(Aging-associated Cognitive Decline)
認知症ではない年相応のもの忘れ

MCI
(Mild-Cognitive-Impairment)
認知症の**一歩手前**の段階

↓
リハビリテーション(Cure) ↓
リハビリテーション(Care)

前頭前野活性プログラム

①思考する ②行動を抑制する ③コミュニケーション(挨拶)をする
④意思決定をする ⑤物欲(感情)を制御する ⑥記憶をコントロールする
⑦感情・注意を集中する ⑧注意を分散する ⑨やる気を出す

大脳皮質の約30%
前頭前野が命令し、他の領域が働く!

訓練
読み書き・簡単な計算・コミュニケーション
↓
前頭前野・脳全体の活性効果
↓
ワーキングメモリーUP

高次脳機能障害にフォーカス

まずは？
意識を見る 向上と安定を試みる

ピラミッド 段階に沿った支援とは？

局在論 症状に合わせた支援とは？

共生論 障害を持ちつつ暮らすこと

意識

『覚醒』⇒脳幹(網様体賦活系; ARAS)と視床下部調節系
『認知(自分と外界の正確な認識)』⇒大脳皮質

どちらかが障害されると**意識障害!**

JCS・GCSの解釈!

意識内容 覚醒

運動反応

- 覚醒: 開眼している
- 意識内容: 見当識(人・場所・時間等)が把握・理解できている
- 運動反応: 刺激(内・外)に対する運動反応がある

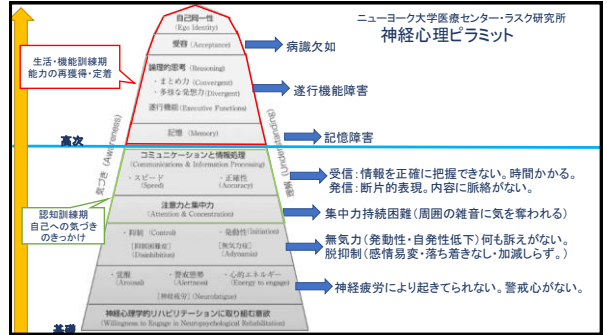
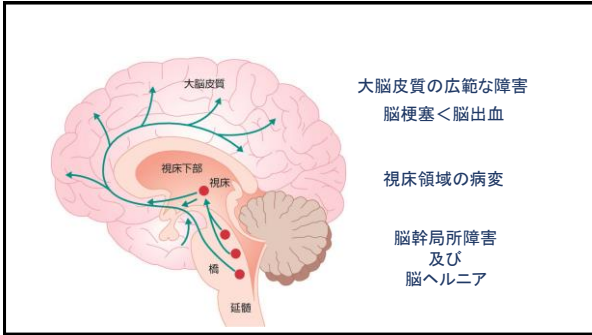
内的 痒い⇒頭を掻く
外的 散歩⇒目を開く

意識の構成と意識障害

①清明度 **意識混濁**

②質的 **意識変容**
朦朧・せん妄・夜間せん妄・錯乱

③広がり **意識狭窄**
催眠・昏睡・半昏睡・昏迷・失神



Faise1. 覚醒・警戒態勢・心的エネルギー

血流向上刺激(頭部・身体ストレッチ)
離床・抗重力位運動刺激(車椅子離床・立ち上がり・立位)
受動的刺激(風船バレー・外気浴・ホットタオル・嗅覚刺激・音楽)

リハビリやるのかわいそうだな！！

とにかく外的刺激

Faise2. 脱抑制・発動性

Faise1. とほとんど介入内容は変わらない。訓練拒否・非協力的。
コミュニケーション刺激による前頭前野活性や運動が効果的！
些細な刺激に敏感・ストレス・病前性格の激化

怖いリハビリやりたくないな！！

リハビリにならないんですけど！？

刺激の質と量・発散

Faise3. 注意と集中力

受動的刺激(TV視聴・読書・音楽・散歩)
能動的作業(机上課題・知育的課題・学習課題)
検査評価・リハビリが成り立ってくる！タスクによる負荷！

イライラしてる様子です！！

すぐ飽きてしまうしミスも多い！

持続力・ストレス

Faise4. コミュニケーションと情報処理
スピード・正確性

コミュニケーション訓練(Input & Output・対話スキル)
多重・複雑課題処理(Dual task・複雑課題)
問題処理・解決(インチュエーション訓練・生活動作)
自己への気づきが出てくる！問題として認識するようになる。

リハビリ進むようになってきた！！

失敗を気にするようになった！

認識・正確