


子供の脳を育む子育て中に摂りたい栄養素

2021.11.28
栄養コンサルタント
杉山 明美

1

本日のメニュー

- ①子供の成長と脳
- ②脳への栄養アプローチ
- ③おすすめの食べ方とは



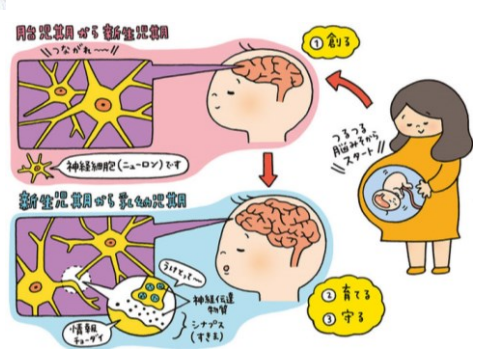
2

①子供の成長と脳



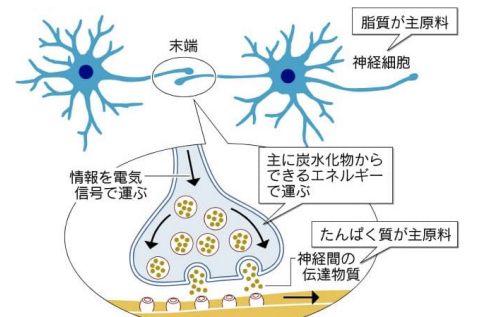
3

3歳までにで大人の脳の80%が創られます。



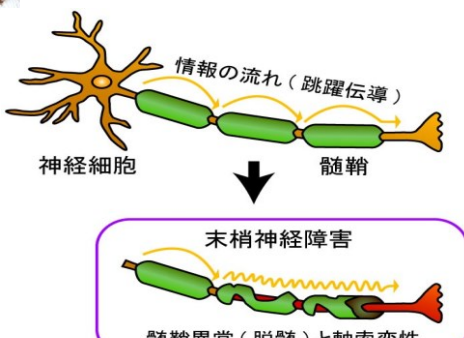
4

脳細胞間では、情報は神経伝達物質によって伝得られます。



5

新生児の神経細胞の軸索には髄鞘がありません。



6

感情は神経伝達物質によってコントロールされています。

やる気！元気！
集中！闘争心！
緊張！

何とかなさ～

興奮系
ドーパミン
アドレナリン
ノルアドレナリン

抑制系
GABA

幸福感、充足感
調整系
セロトニン

7

タン白質

アミノ酸

関所

グルタミン

フェニルアラニン

トリプトファン

ビタミンB群

GABA

ドーパミン

セロトニン

「リラックス感」

「集中力」
「やる気」
「強い意志力」

「幸福感」
「リラックス感」
「満足感」

8

脳に必要な栄養素です。

・EPA・DHA
・亜鉛

・コレステロール(たんぱく質)
・ナイアシン(ビタミンB群)

・たんぱく質
・ビタミンB群
・鉄

エネルギー
・糖質
・ビタミンB群
・酸素(鉄)

9

ポイント1

脳は栄養で作られ
栄養で機能している！

10

②脳への栄養アプローチ

11

栄養が足りているとは「あるべき栄養素があるべき場所に十分にある」ということです。

血液

脳

白血球

副腎

1倍

20倍

80倍

150倍

12

食べていても消化・吸収がうまくいっているとは限りません。

吸収不全 消費過多

食欲不振・少食 栄養不足 運動 ケガ

消化 吸収 ストレス

13

栄養素の必要量は体調や状況により変わるだけでなく、そもそも**個体差**があります。

ここが個体差

活性中心 休んでいるかたち 働いているかたち

酵素 補酵素

親和性(1:20)

アミノ酸 代謝 タンパク質

人によっては、20倍も栄養素量が必要なこともあるのか...

14

こんな症状は、脳の栄養不足かも...

やる気が起きない... イライラ 落ち込む...

集中できない

そうなんだ...

15

ポイント2

・脳が必要としている栄養素量をとろう！

16

タン白質が多く含まれる食品 ビタミンB群が多く含まれる食品

動物性たんぱく質 植物性たんぱく質

鉄が多く含まれる食品

17

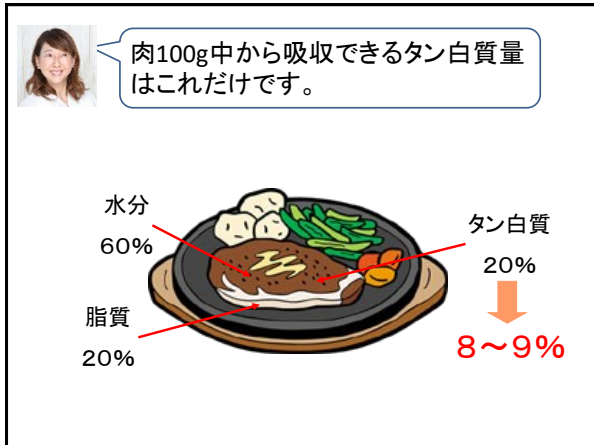
一日に必要なたんぱく質量を計算してみましょう！

・体重 Kg × 1.5 = g/1日

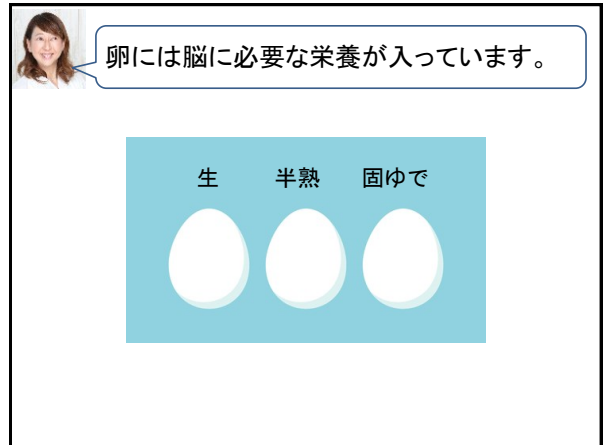
(例) 60kg × 1.5 = 75g/1日

鶏もも肉 (唐揚げ用1個:約30g) たんぱく質:4.9g	絹ごし豆腐 (冷奴1人前:約100g) たんぱく質:4.9g	卵 (Mサイズ1個:約50g) たんぱく質:6.2g	牛乳 (1パック:200ml) たんぱく質:6.6g	チーズ (モッツアレラ1個:100g) たんぱく質:18.4g
-------------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------

18



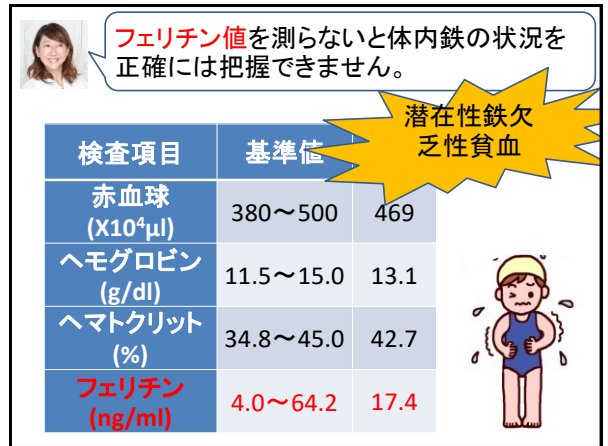
19



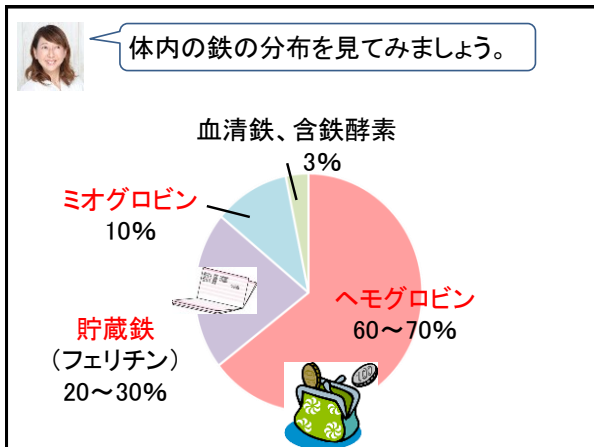
20



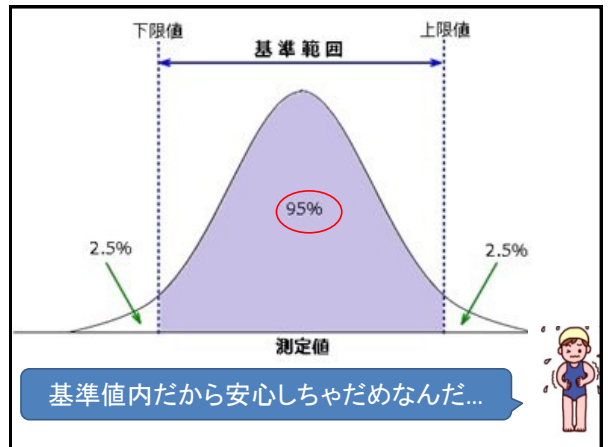
21



22



23




24

フェリチンの基準値は幅が広く治療の参考にできません。

	基準値 (ng/ml)
成人男子	9.0~275.0
成人女子	4.0~64.2

鉄はたくさん持っていた方がいいよね。



25

鉄が多く含まれている食品です。

ヘム鉄 動物性食品に含まれる鉄
非ヘム鉄 植物性食品に含まれる鉄



吸収率10~30% 吸収率1~5%

促進因子 (鉄の吸収を助ける)	阻害因子 (鉄の吸収を妨げる)
<ul style="list-style-type: none"> ● CPP ● ビタミンC ● タンパク質 	<ul style="list-style-type: none"> ● タンニン (コーヒー、紅茶、緑茶等) ● フィチン酸 (穀物の外皮、玄米等) ● 食物繊維 (おから、大豆、穀物の外皮、海藻類)

26

ポイント3



・成長期の鉄欠乏に
要注意!


27

③おすすめの食べ方とは



28

栄養素には身体の**燃料**になるものと**材料**になるものがあります。



栄養 = 燃料 + 材料

29

これは燃料を消費する活動です。




30

これが身体の燃料になる栄養素です。

糖質

脂質



31

これは材料を消費する活動です。




32

これが身体の材料になる栄養素です。


タンパク質

ビタミン・ミネラル



33

子供やアスリートは材料(タンパク質・ビタミンミネラル)も燃料(糖質・脂質)も両方必要です。



34

お年寄りやオフィス作業時では燃料よりも材料が必要です。



35

ポイント4

・食事は燃料と材料のバランスを考えよう。



36