

ホルモンの補充を行っている方に

内分泌代謝内科学

高野 幸路

本日知っていただきたいこと

ホルモンは一生、毎日補充しなければならない

調子が悪いときはコートリルを思い切って増やし、一日3回にする。よくならなかつたらすぐ病院に行く。

デスマプレシンを使っている人は、毎朝体重を測って、体重が増えていないか確認する(のどの渇きが分かる人)

視床下部-下垂体-下位内分泌腺

本社が視床下部で大手町にあり、ほかの大会社と連絡したり、全身の状態をみて設計する。

本社から指令が子会社の下垂体について、全国に散らばっている孫請けの下位内分泌腺に指令を送る。実際の仕事は孫請け

実際の仕事は孫請けのホルモンを使う。

本社や子会社がないので、自分で状態を考えながら孫請けのやっている仕事の肩代わりをする必要がある。

意識障害で救急外来に運ばれた42歳の男性

一週間前から、風邪気味であった。

当日の朝、おきてこないのを心配し、家人が部屋をみると、寝ており、呼びかけてもはっきりしない状態であった

家人が心配して救急車で来院

来院時血圧が低下しており、ショック状態であった

何が起こったのか？

副腎不全になった

コルチゾール(コートリル®)はなぜ必要で、調子が悪いときに増やさないといけないか？

コルチゾールは全身に必要だが、特に脳神経や血圧維持に必須である。

病気、けが、ストレス(身体的・心理・社会的ストレス)の時はたくさん出て、体を守っている。

足りないと、昏睡、ショックになる。

きっかけは、病気、けが、ストレス(身体的・心理・社会的ストレス)が増えたとき。

足りない、普段はどうなっている？

倦怠感、食欲低下、吐き気などがあり、体重が減ったりする。

著しい低下が長期に続くと、脳、筋肉、心筋の症状が明らかになってくる。特にストレス下に発症しやすい(意識障害、筋肉の強直と動かすときの痛み、ショック)

外来や救急外来に行ったらすぐわかってもらえるか？

下垂体機能低下症の患者さんは、自分の病気が分かってもらえずに困っている

症状に特徴がない

診察でもわかりにくい

多くの内分泌検査は特殊検査である

診断がついている方は、それをドクターに伝えないと、ホルモンが足りないことを見つけてもらえないかも

どうすればよい？

副腎不全カードをもつ

家族や身の回りの人に、知っておいてもらう

体調不良の時は、我慢しないで**早めに病院に連絡したり、受診する**

わたしは「副腎皮質機能低下症」で
「コートリル錠[®]」を内服しています。

I take hydrocortisone
for adrenocortical insufficiency.

治療内容: コートリル錠[®]

(Hydrocortisone)

氏名: _____ 電話: _____

住所: _____

* 意識障害やショックをきたしていたら、急性副腎不全症をきたしている
可能性がありますので* * 病院もしくは最寄の病院へ搬送してください。

通院先:

救急外来担当先生へ

副腎不全の時は全身倦怠感・脱力感・食欲不振・嘔気・嘔吐・発熱など、より重い症状として高熱、低血糖や低血圧があります。時としてショックや意識障害をきたします。症状に応じて、ストレス量の副腎皮質ステロイドを投与してください。

**中等症-重症時は ハイドロコチゾン 50 – 100 mg 静脈注射、その後 6時間おきに 50 mg を追加
軽症時はコートリル 3 錠を経口**

ご本人へ： 日常生活での増量の目安

37度程度の発熱 倍量に

体調不良時、吐き気があるとき、高熱時 3倍に

外傷時は5錠以上を服用して病院に運んでもらう

下痢がひどい場合や、吐いてしまうときは？

のんだホルモンが体に入らないので

病院に行って

点滴でホルモンの補充と水分・塩分の補給を
してもらおう。

コートリル以外のホルモンは必要？

下垂体前葉機能低下症の治療

副腎皮質ホルモン

- コートリル 15 mg 程度(10-0-5)
- 生命維持に必須(朝は起床時)
- 調子が悪いときは増量
- 副腎不全カードをもつ

甲状腺ホルモンの補充

- チラーヂンS 生命維持に必須

性腺ホルモンの補充

必須

妊孕性がどうかで治療法が異なる

成長ホルモンの補充

重症成人成長ホルモン分泌不全症では**必要**

体調が悪くなったらどうするか

コートリルを2－3錠のむ

体調が回復しない場合は病院に連絡する、病院に行く。

回復する場合は、一回1－3錠を1日3回のみ、治るまで続けるが、ながびくときは病院に連絡

発熱、ケガ以外にも、**心理・社会的なストレス**に対してコートリルを増やす必要がある。

だるさ、疲労以外にも、食欲低下、吐き気などが起こる場合が多い。

下垂体後葉の働き

細胞、とくに脳の細胞は、細胞外の塩分濃度が高くて、低くてもうまく働かない。

血清ナトリウム濃度(塩分濃度)が下がると吐き気がおこり、さらに下がると昏睡にいたる。

陸上生活に進出した脊椎動物は、水を簡単に手に入れられなくなった。

水を体から逃がさない機構が必要になった

水を逃がさないために

大腸で水を吸収する

腎臓で体の中の水の量を調節

調節は腎臓で行う。水を捨てないで、体に保つのが抗利尿ホルモン。

このホルモンが働くと尿量がへって、体に水がたまる。

抗利尿ホルモンの働きでも不十分な時はのどが渴いて水を飲む

抗利尿ホルモンが作れないのが中枢性尿崩症

大量の尿がでて、
のどが渇き
水を一杯飲む

夜中も尿が多く、水が欲しい

とくに、冷たい水が欲しい

どうすればよいか

抗利尿ホルモンの薬を点鼻したり、内服する

くすりは8－18時間効く（ひとによる）

夜、ぐっすり眠れるように、眠前に使う
（日中困らないように、出勤前に使う）

でも、尿量は1－1.5リットル以上必要なので、朝、夕に薬が切れて、数回ずつ排尿できるように調節

水中毒を起こさないために

一番多い問題は水中毒 なぜ起こるのか

人はのどがかわかないのに、水を飲む

水が多すぎたら、普通なら抗利尿ホルモンはでなくなつて、飲みすぎた水を尿に捨て、水中毒は起こらない

くすりは8－18時間効く（ひとによる）

デスモプレシンを使っている人ではホルモンが減らず、水がたまり続け、水中毒になる。昏睡、けいれんを起こす。

どうすればよいか

毎朝、排尿後に体重をはかる。

0.5 kg以上増えていたら、水の飲みすぎか、薬が効きすぎている

一回、デスモプレシンをスキップして尿を出す

体重がもどるか、のどが乾いたら大丈夫

私は尿崩症患者です。

(病因 (例) : 胚芽腫)

(治療内容 (例) : デスマプレシンスプレー
朝、夕 1 push ずつ鼻腔噴霧)

私は、中枢性尿崩症患者で、デスマプレシンやミニリンメルトで尿量を調節しています。

もし私が意識障害の状態で見つめられたら、至急、医療機関を受診し、点滴治療や、デスマプレシン治療を受ける必要があります。その時は救急車を呼んでこのカードを提示して下さい。

ふりがな ○○○ ○○

氏名： ○○ ○○ 性別

生年月日： 西暦○○○○年 ○月 ○日

住所： ○ ○ ○ ○

電話： ○ ○ ○ ○

診察券番号： ○○○-○○○○-○

下垂体機能低下症の方が 気を付けること

一日でもくすりをやめない

くすりを服めないときは？ 救急受診する

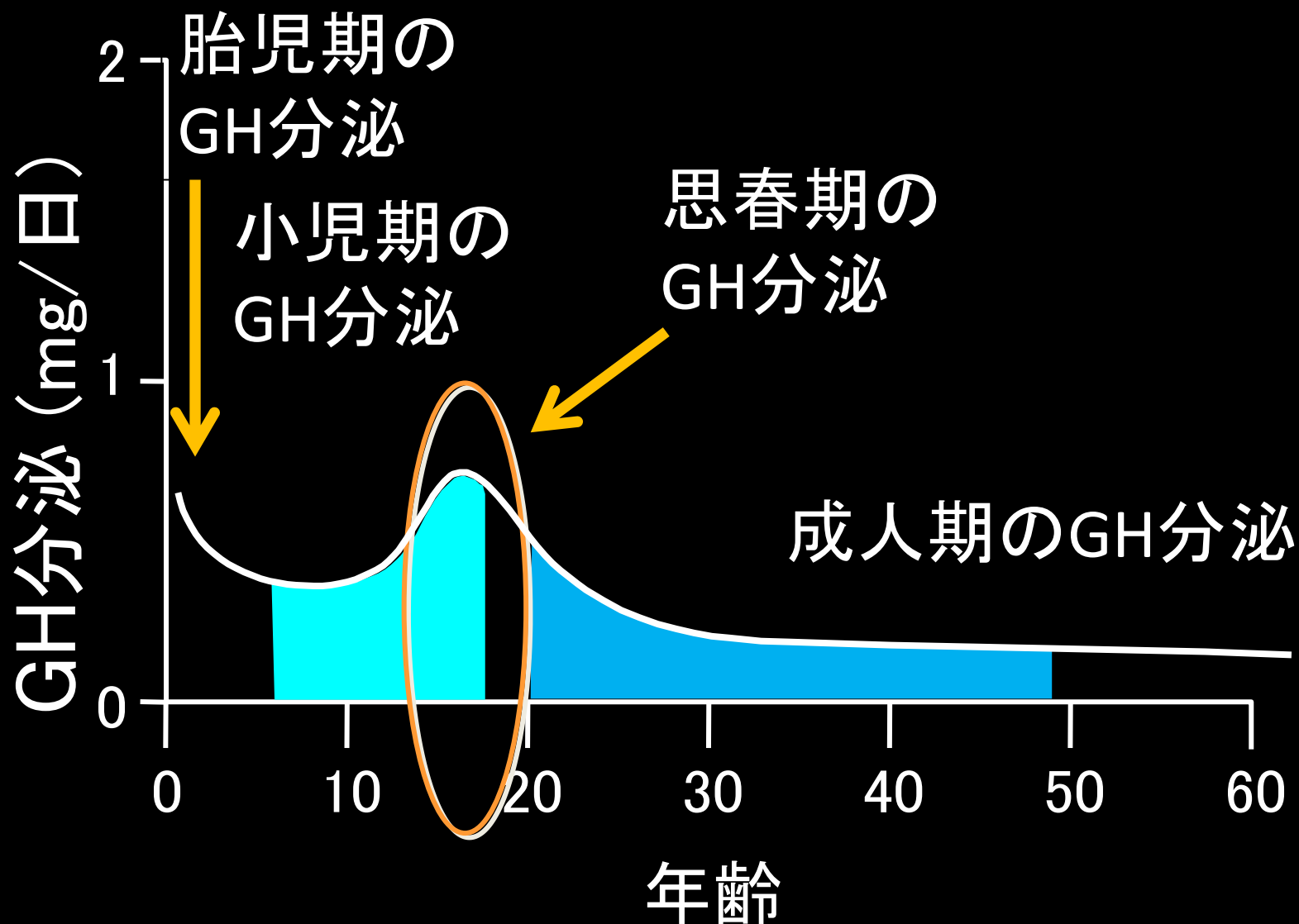
発熱、外傷、食べられないときは
コートリルを多く服む

副腎不全カードを携行し、家族、同僚に
説明しておく

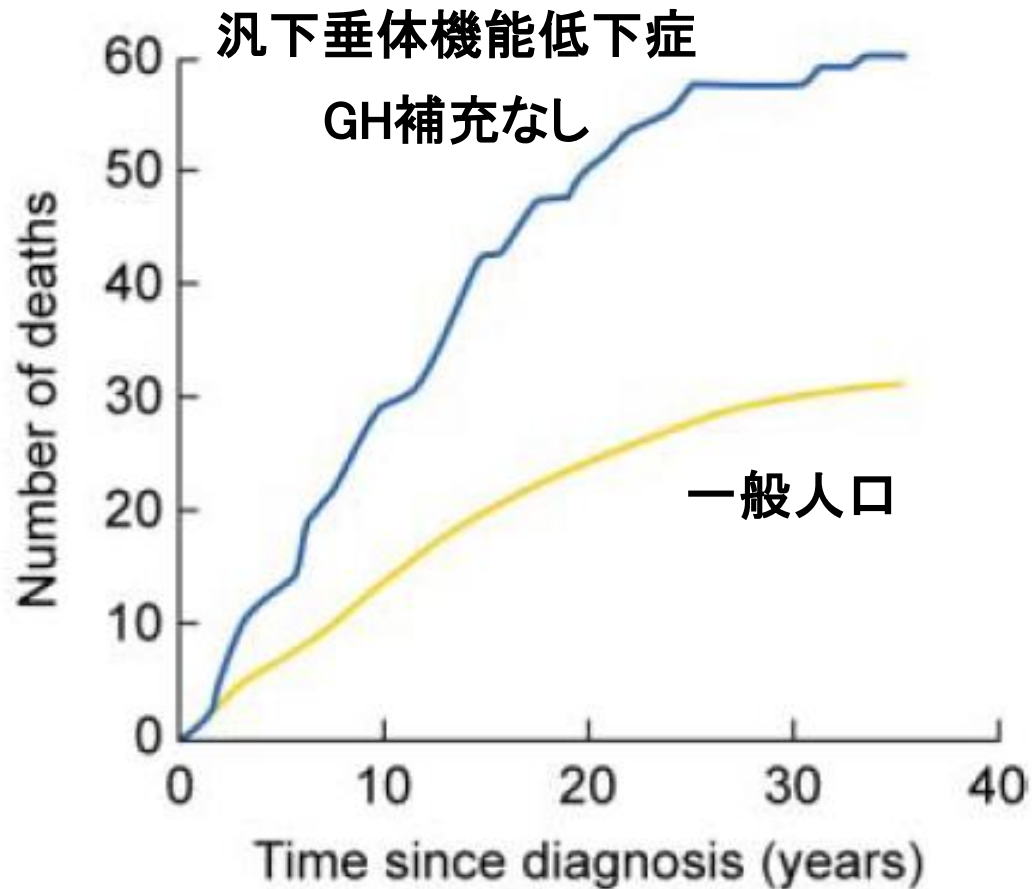
中枢性尿崩症の人は毎朝、排尿後に体重を
はかり、水中毒になっていないか確認する

成長ホルモンは必要か？

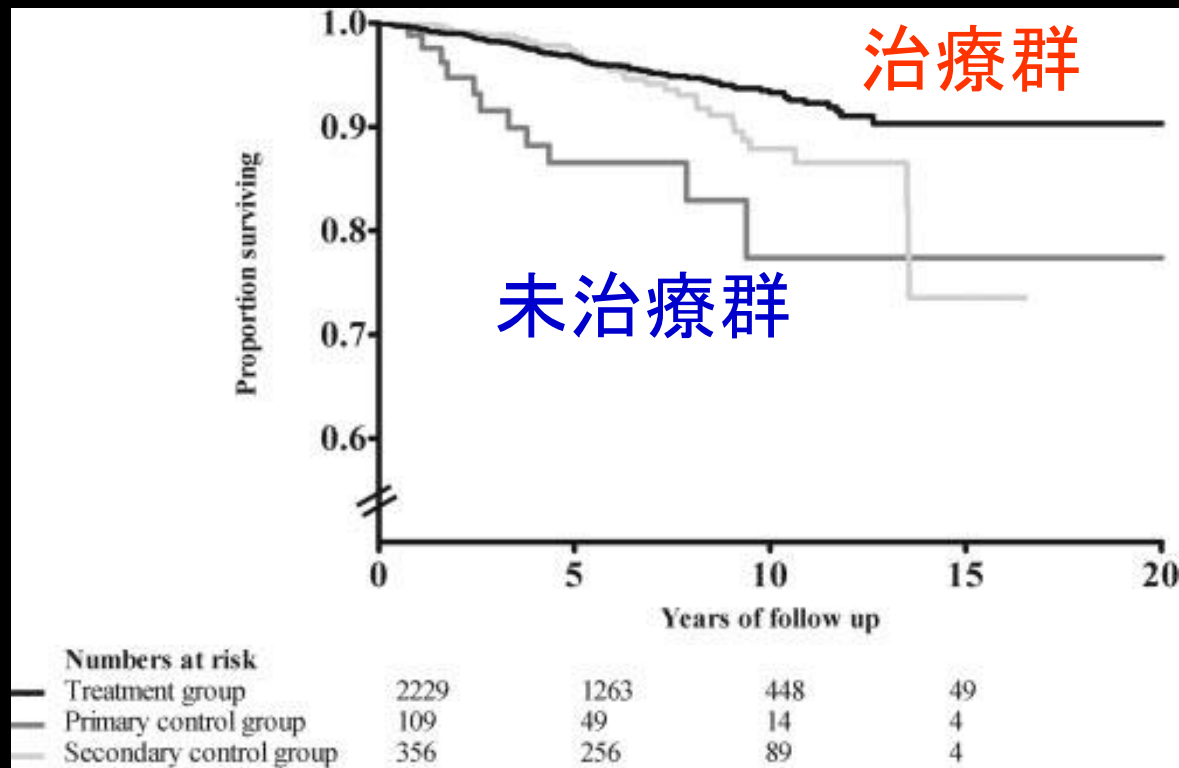
成長ホルモンは一生分泌される



生命予後の悪化がみられる



GH補充で普通のひとと同じ寿命になる



Kaplan-Meier survival curve showing the overall survival of the treatment group, primary control group, and secondary control group.

成人成長ホルモン分泌不全症の主症候

体組成の変化

- 体脂肪量の増加
- 除脂肪体重の減少
- 骨格筋強度の低下

骨密度(BMD)の低下

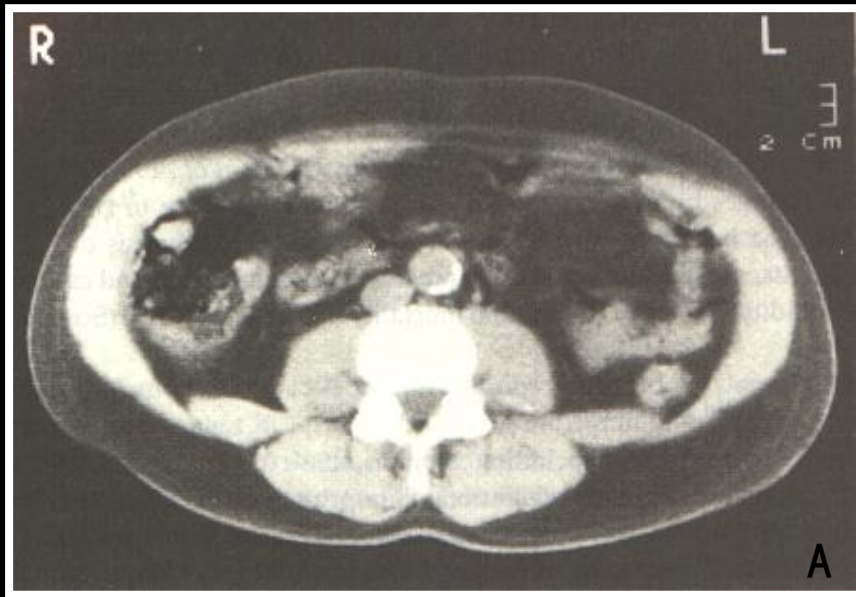
脂質、心血管マーカー
(IMT※など)の異常

QOLの低下

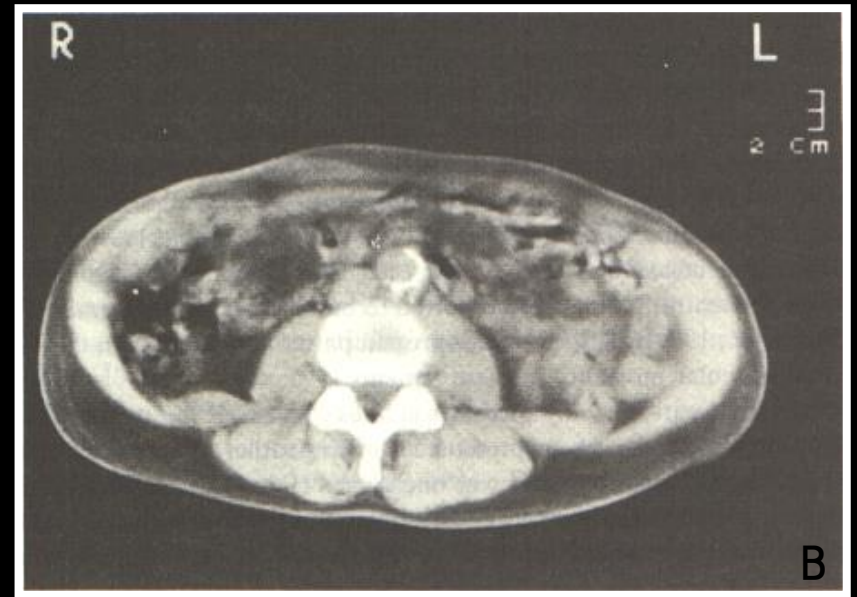
- 活力低下
- 情緒不安定
- 疎外感 など

脂肪肝・肝硬変

成長ホルモン補充による体脂肪減少



投与前



GH投与26週後

成長ホルモンの効果

- 25歳男性

下垂体性小人症に対し10歳から成長ホルモン治療を受け、18歳で終了した。

23歳で、男性ホルモンの補充が始まった。

25歳で、成長ホルモン分泌が足りないことが再確認され、成長ホルモンの注射を再開した。

補充療法前後の変化

- **補充療法前**は、非常勤の勤務も疲れやすいため
に休みがちで、仕事が続かないことが多かった。
また前向きの意欲が出てこないと感じていた。
- **補充療法3か月後**、著しく強い疲労感が感じなくなっていることに気づいた
- **治療6か月後**、疲れにくいことに気づき、仕事を
休みたいと思わなくなっていることに気づいている。
- 仕事をひとつのところに集中し、フルタイムの仕事に就こうと探しはじめている。現在、地域のバドミントンのサークルに参加、友人が増えた。

自覚症状の変化で共通して観察されるもの

- 社会的孤立感の改善
- 抑うつ気分の回復
- 疲労感の消失
- Sick leave の減少
- 自立性の回復
- 前向きな考え方への変化
- 生き生きとした生活実感
- 新たな社会活動の開始
- 意欲の回復
- 外出の増加
- 自信の回復

成長ホルモンは必要で、1日一回注射を
して補う

本日知っていただきたいこと

ホルモンは一生、毎日補充しなければならない

調子が悪いときはコートリルを思い切って増やし、一日3回にする。よくならなかつたらすぐ病院に行く。

デスマプレシンを使っている人は、毎朝体重を測って、体重が増えていないか確認する(のどの渇きが分かる人)

