

目次：

- ・内分泌(ホルモン) ……1
について調べて
みましょう
- ・2010年度第2回講演会報告 ……2
「下垂体腫瘍を薬で
消す、不妊症も回復
します！」
講師：小野 昌美先生
(第二内科学)
- ・新着図書紹介 ……4

内分泌（ホルモン）について 調べてみましょう

ホルモンは、体の中の内分泌腺という組織で作られる物質で、体の健康維持や、成長・生殖などに欠かせないものです。内分泌腺で作られたホルモンは、血液中に分泌され、体の中の必要な部位で働きます。「内分泌」という名称は、ホルモンが体内に分泌されることからつけられました。もしホルモン分泌のバランスが崩れると、様々な体の不調が起こります。

からだ情報館で利用できる内分泌の資料をいくつかご紹介いたします。（図書は、『代謝疾患・内分泌疾患』以外は全て“WK1 内分泌”の棚にあります。）

☆内分泌全般☆

- ・『代謝疾患・内分泌疾患』第2版（看護のための最新医学講座；第7巻）
中尾一和 編，中山書店，2009年
- ・「内分泌症候群Ⅰ～Ⅲ：その他の内分泌疾患を含めて」第2版
『別冊日本臨床』新領域別症候群シリーズ No.1～3
日本臨床社，2006年



これのみ
“WY1
看護学”
の棚



社団法人 日本内分泌学会

<http://square.umin.ac.jp/endocrine/index.html>

一般の方向けのページがあり、ホルモンについて分かりやすく解説されています。また内分泌専門医を名簿から探したり、学会に直接メールで問合せすることもできます。

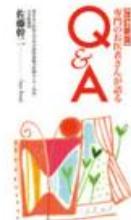
☆下垂体☆

- 『先端巨大症』
(インフォームド・コンセント
のための図説シリーズ)
千原和夫 編，
医薬ジャーナル社，
2006年

☆甲状腺☆

- ・『甲状腺の病気』改訂新版
(専門のお医者さんが語るQ&A;27巻)
佐藤幹二 著，保健同人社，2006年
- ・『よくわかる甲状腺の病気』(名医の図解)
伊藤公一 著，
主婦と生活社，2007年

甲状腺の病気



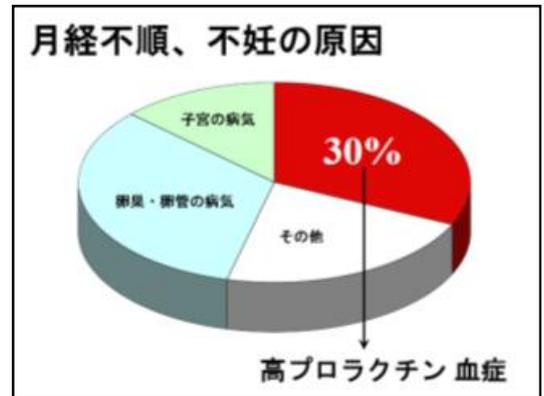
「下垂体腫瘍を薬で消す、不妊症も回復します！」

講師：小野 昌美先生（第二内科学）
2010年度第2回講演会 2010.10.2（土）

ニューヨークロイター通信社の2010年4月21日付医学ニュースで、内分泌内科の小野昌美先生の論文が取り上げられた。今回の「からだ情報館」講演会では、その論文の内容である、プロラクチン産生下垂体腫瘍（プロラクチノーマ）の最新治療についてご講演いただいた。

月経不順・不妊の原因の約30%が高プロラクチン血症という血中のプロラクチンが異常に増加するホルモンの異常によるものだということがわかっている(図1)。

プロラクチンは、脳下垂体から出される乳汁分泌ホルモン、つまり、おっぱいを出すホルモンで、通常は妊娠中や授乳中に増加する。しかし、そういった場合でない時に、プロラクチンが増加すると、排卵が障害され月経異常や無月経が起こり不妊が生じる。高プロラクチン血症を引き起こすいくつかの原因の中でも、頻度や治療の必要性を考えると、プロラクチンを産生する下垂体腫瘍（プロラクチノーマ）が特に重要な病気だといえる。



(図1) 月経不順、不妊の原因
(講演スライドより)

下垂体腫瘍はホルモンを分泌するものとしなないものに分けられ、プロラクチノーマは分泌する腫瘍の中で発生頻度が最も高い良性腫瘍である。20～30代の若い女性に圧倒的に多く発生する。小さな腫瘍では性腺機能低下、乳汁分泌などの症状が出るが、大型の腫瘍（マクロ腺腫）になると、脳を圧迫し頭痛や視野障害の症状が出る。男性の場合は視力低下、視野狭窄、頭痛の症状が出てから受診することが多く、マクロ腺腫で発見されることが多い。

プロラクチノーマの検査は、まず血液検査で血中のプロラクチンを異なった日に2～3回測定する。プロラクチン値が連続して50ng/ml以上（当院は15ng/ml以下が正常値）であれば疑い、200ng/mlを超すようであればほぼ間違いない。血中プロラクチンが高い場合、次にMRI検査で下垂体腫瘍の有無を確認する。MRIは磁気波を利用しており、骨の影響を受けないので、2～3mmの小さな腫瘍でも発見できる。

治療は、腫瘍の大きさに関わらず薬（飲み薬）が第一選択である。プロラクチノーマは手術より薬の成績の方がはるかによい。2003年4月より「カバサール」という画期的な薬が保険適用になった。「カバサール」は1日1回の服用で、効果が2～3日続くので1週間に2回程の服用ですむ。また副作用が極めて少なく、プロラクチンを正常化する率が非常に高く、腫瘍を縮小、消滅させることができる。

当院に受診した、お子さんを希望されるプロラクチノーマの不妊症の女性、86人中81人が96回妊娠し（15人が2回妊娠）、現在までに90人の健康なお子さんが誕生した。35歳以上の高齢出産の割合は46.7%であった。妊娠中に頭痛や視野障害をきたした人はなく、産まれたお子さんの奇形、その後の発育異常も認められなかった。「カバサール」はプロラクチンを下げるだけの薬なので、全員が自然妊娠であった。当院の成績から、「カバサール」で腫瘍を充分小さくすれば、安全な妊娠・出産が可能であることが証明された。

講演会の最後、小野先生は以下のように結ばれた。「今まで、プロラクチノーマの治療目標は、性

腺機能回復は内科の分野、不妊治療は産婦人科の分野、腫瘍の縮小・消失は脳外科の分野と考えられてきました。『カバサール』の登場により、全ての治療目標を『カバサール単独』で達成することができるようになりました。性腺機能低下や不妊がある患者さんは、必ず血液でプロラクチンを測ってください。長期にわたって無月経、性腺機能低下が生じると、性ホルモンが低くなり閉経した人と同じ症状が出てしまいます。例えば骨粗鬆症などが起こり、骨がもろくなってしまいますので、妊娠を望まない人も治療するようにしましょう。」

Q&A

講演後に行われた質疑応答をご紹介します。

Q1: 血液検査はどのくらい日をあけて受けたらいいか？

A1: 数日あけてほしい。また、プロラクチンはストレスでも上がるので、ストレスが緩和したときに受けた方がよい。睡眠不足も影響する。また食後すぐはかると影響があるので、食後1時間ぐらいあけて測定するとよい。



Q2: プロラクチノーマを小さくしておいても、妊娠したら大きくなってしまった人はいるか？

A2: 妊婦さんでもMRIをとることは可能で、通常は、妊娠中期、後期に撮影できる。妊娠中は下垂体自体が少し大きくなるので、腫瘍も若干大きくなる可能性はある。妊娠前に、腫瘍のサイズが少なくとも1cm以下に縮小ないしは消失した症例では、妊娠中に腫瘍増大に伴う頭痛や視力・視野障害を訴えた人はいない。したがって妊娠前に、腫瘍を十分に縮小しておけば、安全に妊娠・出産することができる。出産後のMRI検査では、腫瘍が消失している人も少なくない。

Q3: 下垂体腺腫が平成16年に見つかって17年に大きくなったので、17,19年に内視鏡手術をしたが腫瘍が残った。その後、ガンマナイフで治療したがまだ腫瘍が残っている。そういった腺腫でも「カバサール」で治療できるか？

A3: 下垂体腫瘍がプロラクチンを産生している腫瘍であれば、「カバサール」で治療することができる。しかし、それ以外の下垂体腫瘍は有効薬がないので、手術やガンマナイフ治療が必要となる。

Q4: プロラクチノーマの発症に女性ホルモンが関与していると聞いたが、「カバサール」で腫瘍が消失した後再発するか？なんらかの原因で女性ホルモンの出やすい人がプロラクチノーマになりやすいのか？

A4: 人ではまだ腫瘍の発症機序がわかっていない。再発率に関しては、数年間の治療の後に服薬を中止した100例以上の症例では、現在、服薬中止後3~4年経っても再発していない。MRIは3mmスライスで撮影されるため、0.5、1mmサイズの腫瘍が残っている場合は判定できない。そのためMRI画像で腫瘍が消えた時点で、徐々に薬を減らし、プロラクチンが再上昇しないことを確認し、1~2年かけて薬を中止している。再発率に関しては、今後当院でデータを集めて世界に発信していかなければならないと思っている。

生理的な範囲の女性ホルモンが、腫瘍の発症に影響することはないと思う。ネズミの実験では、高濃度の女性ホルモンを処置すると1ヵ月後にプロラクチノーマが発症したという報告がある。プロラクチノーマを合併したホモの人が、胸を大きくするために女性ホルモンの投与を受けて腫瘍が大きくなったという症例報告はある。

Q5: プロラクチンとオキシトシンの関係は？

A5: プロラクチンは下垂体の前の部分(前葉)、オキシトシンは下垂体の後ろの部分(後葉)から分泌される。下垂体前葉は上顎の上皮からできる。後葉は脳底部からできる。発生が異なるので、プロラクチンとオキシトシンは直接関係がないと思う。

Q6: 月経不順や不妊は、様々な要因で起こると思うが、プロラクチンの値を調べるのが先か、甲状腺等の治療が先か？優先順位はあるのか？

A6: 甲状腺機能低下の人はプロラクチン値が高くなる。この場合は、プロラクチノーマが原因ではないので、甲状腺の治療をすると正常化する。従って甲状腺の治療を先に行ってほしい。甲状腺ホルモンが正常化してもプロラクチンが高い場合は、MRIをとったほうがよい。プロラクチノーマの場合は、小さい腫瘍が大きくなる確率は約7%と低率なので急がなくても大丈夫である。生理がない時には、ホルモンの検査をして原因を見極めてから治療を開始した方がよい。

Q7: 下垂体腫瘍と尿崩症の関係はあるのか？尿崩症の治療は？

A7: 通常、下垂体の腫瘍だけでは中枢性尿崩症は起こらない。大きな下垂体腫瘍や手術などで下垂体の茎を障害してしまうと、尿崩症が起こることがある。尿崩症は、尿を調節するホルモン(バソプレッシン)が足りないため起こる病気であるが、そのホルモンと全く同じ成分の点鼻薬(DDAVP)を用いて補充療法を行い、尿量をコントロールすることができる。

Q8: 元々はクッシング病で生理がなくなった。高プロラクチン血症もあるということで「カバサール」を飲むようになったが、まだ月経が来ない。なぜか？

A8: プロラクチノーマに伴う高プロラクチン血症ではなくて、おそらく視床下部と下垂体を連結している下垂体茎の障害により、プロラクチンが上昇しているものと思う。下垂体茎が障害されると、プロラクチン以外の下垂体前葉ホルモンは低下するが、プロラクチンは視床下部からドパミンという抑制ホルモンにより分泌調節されているため、上昇する。「カバサール」治療により高プロラクチン血症が正常化しても月経がこない場合には、性腺刺激ホルモン異常による性腺機能低下症が考えられる。この場合は、性ホルモンの治療(補充療法)が必要となる。

新着図書紹介

◆『**家庭の医学**』, オールカラー版

野村 馨 総監修, 成美堂出版, 2010年

当院の先生方によって執筆された本です。病気の説明の他に、リハビリ、介護、病院のかかり方など幅広い内容を網羅しています。症状から病気を探せる「症状インデックス」や各病気に対して受診すべき診療科の紹介もあり、使いやすい1冊です。

“WB1
内科学”
の棚

