

講演会・療養相談会を開催しました

—間脳下垂体機能障害—

対象疾患

下垂体機能低下症 先端巨大症 PRL 分泌異常症
ゴナドトロピン分泌異常症 ADH 分泌異常症
クッシング病、下垂体性 TSH 分泌異常症



日 時 平成 25 年 7 月 27 日 (土) 13 : 30 ~ 16 : 00
場 所 サンシップとやま 704 号室
参加者 患者及び家族 34 名
講 師 富山大学第一内科診療准教授 岩田 実 氏

間脳とは：視床と視床下部を指す

視床下部：自律神経及び内分泌系（ホルモン）の上位中枢

下垂体：約 1 cm の臓器で、**視床下部の支配を受け**全身のホルモンをコントロールする

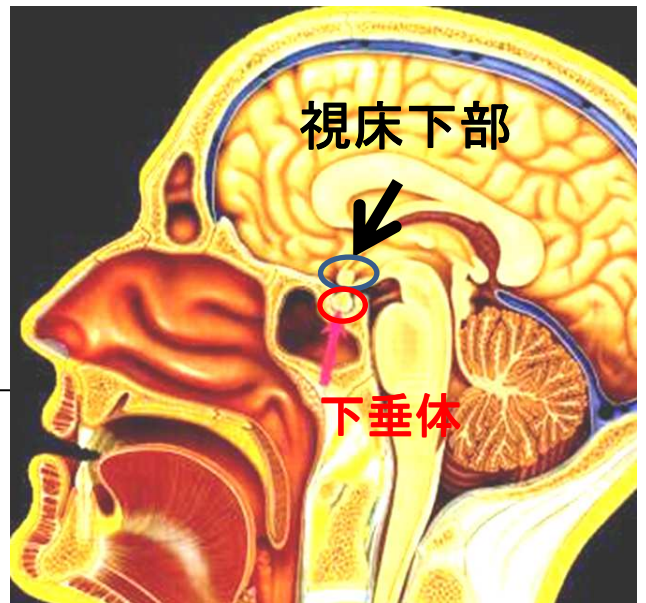
ホルモンの支配を受ける全身の臓器：甲状腺 副腎 性腺
乳腺 腎臓 子宮 肝臓 骨

下垂体前葉ホルモンの働き

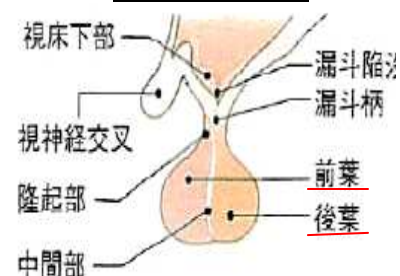
- ・成長ホルモン（GH）：成長（発育）をつかさどるホルモン
- ・プロラクチン（PRL）：乳汁分泌促進
- ・副腎皮質刺激ホルモン（ACTH）：副腎皮質への刺激作用
- ・甲状腺刺激ホルモン（TSH）：甲状腺への刺激作用
- ・性腺刺激ホルモン（LH,FSH）：男性および女性ホルモンの産生・分泌をつかさどる
 - *成長ホルモンと甲状腺刺激ホルモンは夜間に増加する「寝る子は育つ」
 - *プロラクチンと副腎皮質刺激ホルモンは朝高値になる「リズムは朝から」

下垂体後葉ホルモンの働き

- ・抗利尿ホルモン（ADH）：体内の水分調節
- ・オキシトシン：子宮の収支作用、乳汁射出作用があり、分娩や授乳に関与



下垂体の構造



下垂体ホルモンの異常症状と治療

* 下垂体ホルモンが**過剰**になる原因：下垂体に出来た腫瘍から過剰にホルモンが分泌される

* 下垂体ホルモンが**不足**する原因：腫瘍（下垂体腺腫 頭蓋咽頭腫 等）炎症 シーハン症候群

	亢進症状	治療	分泌低下症状	欠如ホルモンの補充治療
成長ホルモン	高身長 手足末端肥大 性機能低下 糖尿病等 先端巨大症	手術療法（ハーディ手術） 薬物療法 サンドスタチン® ソマチュリン® ソマバード® パーロデル® カバサール®	小児：発育障害 低身長 大人：疲れやすい 集中力低下	ジェノトロピン® ヒューマトローブ® ノルディトロピン®
プロラクチン	頭痛 視野障害 男性：性欲低下 勃起障害 女性：無月経 乳汁分泌 プロラクチノーマ	手術療法（ハーディ手術） ドーパミン作動薬 パーロデル カバサール		
副腎皮質刺激ホルモン	満月用顔貌 野牛肩 中心性肥満 骨粗鬆症 クッシング症候群	手術療法（ハーディ手術）	全身倦怠感 筋力低下 低血圧	コートリル®
甲状腺刺激ホルモン	発汗 動機 体重減少 イライラ 中枢性甲状腺機能中毒症	手術療法（ハーディ手術）	寒さに対する抵抗減弱 皮膚乾燥 浮腫 倦怠感	チラージン S® レボチロキシシン Na®
性腺刺激ホルモン			小児：二次性徴欠如 男性：性欲低下 ED 不妊 女性：月経不順 不妊	下垂体障害時：hCG 単独或いはhMG 併用 視床下部障害：性腺刺激ホルモン放出ホルモン持続注入 挙児希望ない場合：テストステロン 下垂体障害時：ヒュメゴン療法 視床下部障害：性腺刺激ホルモン放出ホルモン持続注入 挙児希望ない場合：エストロゲンとプロゲステロン投与
抗利尿ホルモン			中枢性尿崩症	デスマプレシン点鼻薬® 又は ミニリンメルト®（内服）

®：登録商標の意味です

療養相談会での質問と先生のコメント

先天性ゴナドトロピン分泌症です。治療では拳児まで希望していませんが最近、無精子症でも子供をもうけた人がいます。簡単な治療で子供が出来るのですか？

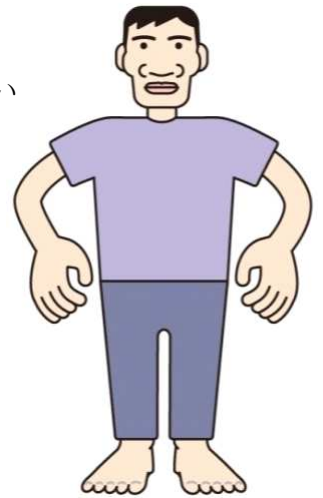
先天性低ゴナドトロピン血症の患者の場合、ゴナドトロピン負荷検査[hCG（≒LH 促進作用を有する）を注射する]を行い、テストステロンの反応があるかどうか確認します。もし、テストステロンの反応があれば、hCG 単独（≒LH 促進作用を有する）、hMG 併用（≒FSH 促進作用を有する）で造精機能（精巣の精子を造る機能）が改善する可能性があります。その治療（hCG 単独、hMG 併用）を行って、射精した精液中に精子が出てくれば、自然妊娠、あるいは人工授精、それがだめなら体外受精（精巣から精子を取り出し人工授精し受精卵を子宮へ戻す）となると思います。詳しい事は、泌尿器科の先生に御相談下さい。

分娩時の大量出血で下垂体機能低下症になりました。出産後、病気を告知せずに勤務していますが告知しないとダメですか？問題ありますか？

告知しないで勤めている人は沢山います。仕事中に同僚に危険が生じたり、自分にも危険等が生じると予測される場合、告知したほうがいいかもしれません。

先端巨大症です。内服で経過は良いのですが、手術したほうが良いですか？

一般的に手術が第一優先ですが、MRIで腫瘍がはっきりしない場合や、手術しにくい場所に腫瘍が有る場合、手術はできません。手術しないのはそのためかもしれません。内服で治療効果がでるのでしたら、それで良いと思います。今後、腫瘍が大きくなってきたら、内服以外の治療（手術、放射線、注射薬など）が必要になるかもしれません。



先端巨大症の専門医は県内にいますか？

患者発症率 100 万人に 3~4 人のため先端巨大症だけを診ている医師は県内にいません。

また内分泌専門の医師が勤務する病院であれば治療は可能ですが、治療経験は医師により様々です。インターネットの内分泌学会から内分泌の専門医が検索できます。富山県内では大学附属・県立中央・富山市民・黒部市民病院 等がお勧めです。

先端巨大症です。高血圧や糖尿病の日常生活上の注意点について教えて下さい。運動してもすぐに疲れやすい。

たぶん主治医から血圧や血糖値の検査結果により、必要な場合、指示が出ていると思われれます。40代という年齢からも考えて、2型糖尿病の発症もあるので、食べ過ぎや運動不足に注意して下さい。疲れやすい原因としては、手術時に成長ホルモンを産生している腫瘍だけでなく、正常な下垂体も一部切除しなければならないことがあり、

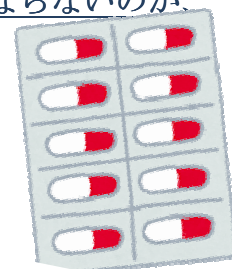
疲れやすい



そのため下垂体機能が低下する事があります。その結果、甲状腺機能、副腎機能が低下し、疲れやすくなる事があります。

副腎皮質刺激ホルモン分泌低下症です。この病気は薬を飲んでさえいれば生きていけるのですが、毎日薬を飲むのは苦痛だし、3か月に1回は受診が必要です。再生医療でなんとかならないのか、見込みを教えてください。

下垂体の再生は現在のところまだ進んでいない状況です。10年～20年くらいは待つていただくことになると思います。



主治医から、成長ホルモンと性腺刺激ホルモンの治療を検討すると言われましたが、この70歳という年齢になっても、この治療法が必要なのですか？

成長ホルモン不足、性ホルモン不足で意欲がわかない、集中力がなくなるなどの症状が起きていれば治療の必要があります。もしそのような症状が無ければ、成長ホルモンと性腺刺激ホルモンの補充は年齢から考えると必要無いように思われます。

尿崩症でコトリルとチラーヂンを内服しています。高脂血症も治療中です。汗がひどく、痛みもあります。これは薬の副作用ですか？薬の量が多い（少ない）ためですか？

視床下部に原因があり、自律神経を調節する神経の障害で発汗のコントロールが出来ていないのかもしれない。多汗症に漢方が効く事もあると聞きますので、主治医に相談してみてください。

出産時のシーハン症候群で下垂体機能が低下しています。そんなに食べている気がしないのに太ります。薬の副作用ですか？内服量を変えればいいのですか？

視床下部の障害で摂食中枢がやられ、食べ過ぎの状況になっている可能性があります。副腎ホルモン（コトリル）にも食欲を増す働きがありますので主治医に確認してみてください。



性ホルモン療法中ですが治療は一生必要ですか？

一生必要なことが多いのですが、男性の場合のテストステロン補充、女性のエストロゲン補充の場合、前立腺癌、子宮体がんの発生率がかなり上がるので要注意です。

性ホルモン治療中です。体毛など男性らしさの出方など年齢差はありますか？

薬の反応の個人差の違いで出方が違います。思春期の若いうちに治療を受けた方が良いと言われています。専門医の泌尿器科、産婦人科等の受診をお勧めします。

頭蓋咽頭腫術後ですが、腫瘍が全部取りきれれていません。成長ホルモン療法による腫瘍増大の恐れがあり処方を受けていません。成長ホルモンの投与方法について教えてください。

薬の効能書きには腫瘍を大きくする可能性があると記載されていますが、現時点では、はっきりとした証拠はありません。定期的（半年～1年間に1回ほど）にMRIなど撮影し腫瘍の大きさに変化が無いか確認していく必要はあります。

成長ホルモン（ジェノトロピン）は、がんの増大を促進しますか？

悪性腫瘍のある患者さんにおいては、成長ホルモンが細胞増殖作用を有するため、使用してはいけない事になっています。良性腫瘍の場合は上述したように明らかな証拠はありません。

性腺刺激ホルモンの低下症です。原因はなぜですか？

間脳下垂体障害の性腺刺激ホルモン不足で、下垂体からの指令が上手く伝わらず、精巣の方で精子の形成が上手くいかず起きる現象です。性腺刺激ホルモンの不足の原因は間脳・下垂体の腫瘍、炎症、外傷、遺伝性のものなどがあります。