

とらのもん

ホルモンの司令塔“下垂体”のお話
連携医療機関のご紹介～片平歯科医院～
検査を知ろう～サーモグラフィ検査～



基本理念：医学への精進と貢献、病者への献身と奉仕を旨とし
その時代時代になしうる最良の医療を提供すること

公開講座のお知らせ

本院『ホルモンの司令塔“下垂体”のお話』

間脳下垂体外科 山田 正三 部長

日時：12月16日(土) 14:00-15:30

場所：本院 本館3階 講堂

(入場料無料)

諸般の事情により、変更・延期・中止になる場合がございます。

お電話・ホームページ等で開催の有無をご確認下さい。



ホルモンの司令塔 “下垂体” のお話

間脳下垂体外科部長 山田 正三

下垂体とは脳底部からサクランボの様に茎（下垂体柄と呼びます）でぶら下がって（下垂して）いる小豆大の1gにも達しない小さな器官です。そして頭蓋底のトルコ鞍と呼ばれるくぼみに埋まっています。小さな器官ですが2つの異なる部分（組織）からなっています。それぞれ前葉、後葉と呼ばれています。前葉は内分泌腺組織ですが、後葉は神経繊維の集まりです。また下垂体は下垂体柄により視床下部と呼ばれる更に上位の脳へと連なっています。下垂体は小さな器官ですが、色々なホルモンを産生する重要な内分泌器官です。またそれらの多くのホルモンは身体への他の内分泌器官（甲状腺、副腎や性腺）からのホルモンの産生分泌をコントロールしており、下垂体は身体への多くの内分泌臓器のいわば司令塔的な役割を担っています。従って下垂体の機能が障害されると末梢の多くの内分泌器官からのホルモン分泌が障害されます。下垂体から産生、分泌されるホルモンには古くから成長を促す成長ホルモン（GHとも言います）、甲状腺を刺激して甲状腺ホルモンを出させる甲状腺刺激ホルモン（TSHとも言います）、副腎のホルモン分泌を刺激する副腎皮質刺激ホルモン（ACTHとも言います）、男性の睾丸や女性の卵巣を刺激して性ホルモンの調節や精子、卵胞の発達に係わる性腺刺激ホルモン（LH、FSHとも言います）、女性の乳汁分泌を促すプロラクチン（PRLとも言います）等が知られています。これらのホルモンは下垂体の腺組織である前葉から分泌されます。これに対し後葉からは、バゾプレッシン（腎臓で尿の濃縮を行うホルモン）とオキシトシン（分娩時の子宮収縮を行うホルモ

山田 正三 S 5 2 年卒

< 専門領域 >

下垂体腫瘍を中心とした間脳下垂体疾患の治療

< 所属学会等 >

日本間脳下垂体腫瘍学会・理事

日本脳神経外科学会評議員・専門医

日本内分泌学会評議員

日本内分泌病理学会評議員

米国内分泌学会員



ン）と言うホルモンが分泌されます。

下垂体及びその周囲には腫瘍や炎症など沢山の病気が生じます。この中で最も頻度が高く、代表的な病気が下垂体腫瘍（下垂体腺腫）です。下垂体腫瘍とは下垂体の前葉の腺細胞から生じた良性の腫瘍です（前葉の細胞が突然変位しどんどん増えている状態です）。現在どうして突然変位が起こるのか（なぜ下垂体腫瘍ができるのか）は分っていません。下垂体腫瘍の症状は大きく分けて2つあります。一つは腫瘍から沢山分泌されるホルモンによる症状で、分泌されるホルモンの種類によってそれぞれ後述するように特徴的な症状を認めます。もう一つの症状は腫瘍が大きくなり周囲の器官を圧迫する事により生じる症状です。これには本来自分を産んでくれた正常下垂体が大きく成長した腫瘍により圧迫されるために下垂体のホルモン分泌機能が障害（低下）する場合（下垂体機能低下症といえます）や、下垂体の真上を走行している視神経が腫瘍で下方から圧迫されるために生じる視野異常（両耳側半盲と言

って両視野の外側が見にくくなる)等があります。従って下垂体腫瘍では常にこの二つの点、“どのようなホルモンが過剰に出ているのか”“下垂体機能低下や視野異常など腫瘍による圧迫症状は出ていないか”等を評価して診断、治療方針を出す事になります。

下垂体腫瘍は腫瘍が過剰に分泌するホルモンの種類により次のように呼ばれます。

プロラクチン産生下垂体腫瘍：下垂体腫瘍の約3割を占める最も多い腫瘍です。プロラクチンが沢山産生される結果、女性では月経異常(無月経、不妊)や乳汁分泌(妊娠していないのに乳汁が出る)が生じ、女性不妊症の重要な原因の一つです。一方男性の場合には性欲低下、インポテンツ等を認めますが、多くは腫瘍が大きくなり腫瘍による圧迫症状である視野異常等で発見されます。

成長ホルモン産生下垂体腫瘍：下垂体腺腫の2割強を占め、成長ホルモンが腫瘍から過剰に分泌する結果、巨人症や先端巨大症と言われる特徴的な身体症状を示します。成長ホルモン異常高値が長期間続くと、糖尿病、動脈硬化、大腸がんなどを高率に合併し寿命が短縮します(この病気の方の平均寿命はそうでない方より約10年短いと言われていています)。

ACTH産生下垂体腫瘍(クッシング病とも呼ばれます)：下垂体腺腫の約1割を占めます。この腫瘍では副腎皮質ホルモンを刺激するACTHが過剰に産生、分泌されるため、結果的には副腎から副腎皮質ホルモンが過剰に分泌されます。その結果、肥満となり、高血圧、糖尿病や骨粗鬆症(骨が脆くなりすぐ骨折する)、易感染性(すぐに感染症になりやすくまた治りにくい)となり放置すると死にいたる重篤な病気です。

その他極めてまれですがTSH産生下垂体腫瘍や性腺刺激ホルモン産生下垂体腺腫があります。これらの腫瘍ではTSH過剰産生により甲状腺機能亢進症状等が出現します

これに対しホルモンを産生しない下垂体腫瘍もあり、これらの腫瘍はホルモン非産生下垂体腫瘍と呼ばれ全体の25%(1/4)を占めます。これらの腫瘍では過剰ホルモンによる症状は認められませんが、腫瘍は大きく通常、下垂体機能低下症(種々のホルモン欠落症状)や視野異常等を呈します。

これらの疾患に対する治療法には手術療法、薬物療法、放射線療法等がありますが、腫瘍の種類によって治療法が異なります。例えばプロラクチン産生腺腫では通常お薬が極めて良く効き、腫瘍も縮小し、プロラクチンの正常化率も90%と高く、通常手術が最初に選択される事はありません。これに対し、他の下垂体腫瘍では原則手術による腫瘍の切除が最初に選択される治療法となり、手術で治癒に至らない症例では術後に薬物や放射線療法が追加されます。

この下垂体腫瘍の手術には、頭を開ける方法(開頭法)と鼻からアプローチする方法(経鼻法)があります。現在では経鼻法が主流で、更に内視鏡手術の応用など、より非侵襲的(身体により優しい)な手術法が開発、臨床応用され手術成績の改善がみられます。また種々の新薬が開発され、治療法の選択肢も更に広がって来ているのが現状です。

今回の公開講座では以上下垂体が身体の種々の内分泌器官の上位中枢器官として如何にこれらの器官を調節しているのかをまずお話しし、代表的な病気である下垂体腫瘍について特徴的な症状や治療法などについてお話ししたいと思います。

連携医療機関のご紹介 ～片平歯科医院～

ご挨拶

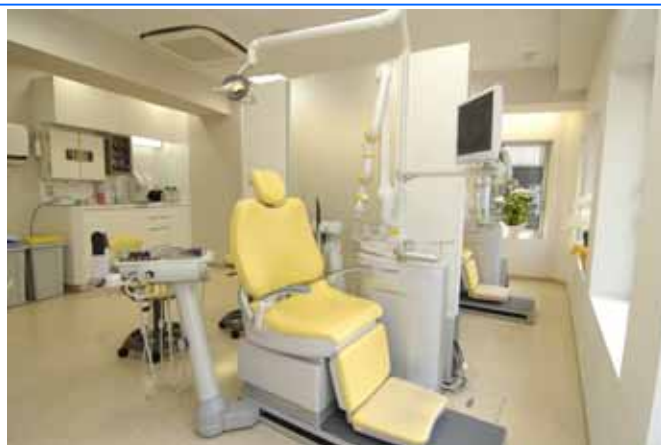
患者さんの誰もが、歯の病気や治療について不安を抱えているかと思います。当院ではそういった不安を解消するべく、患者さんとのコミュニケーションをととても大切にしております。従いまして、どんなに些細な事であってもどうぞお気軽にご相談下さい。また、患者さんには少しでもリラックスして頂ければと、院内は明るく、常に清潔感溢れる医院づくりにも日々努めている次第でございます。当院は総合病院歯科、大学病院勤務の経験を生かし、同等もしくはそれ以上の治療水準を維持してまいります。むし歯治療、歯内療法(根の治療)、歯周病、入れ歯、インプラント、矯正治療などを専門とし、難症例に対しては各提携病院とのネットワークを重視しております。また、インプラント治療に際しては必要に応じて術前のCT検査を虎の門病院にて行い十分な診査のうえ手術室にて行います。専門的な知識、また医療技術は患者さん一人一人のためにあるのです。スタッフ一同笑顔でお迎えさせていただきます。

院長 片平信弘 (歯学博士)
(かたひら のぶひろ)



< 経歴 >

- 1997年 日本大学歯学部卒業
(95 佐藤奨学生)
- 1997年 東京医科歯科大学
歯科保存学第一講座入局
- 1998年 東京医科歯科大学歯学部附属病院歯科
研修医修了
- 1998年 東京医科歯科大学大学院歯学研究科入学
- 1998年 虎の門病院歯科非常勤医師
- 2002年 東京医科歯科大学大学院歯学研究科修了
(歯科臨床学系歯科保存学専攻：歯学博士)
- 2006年 虎の門病院歯科退職
- 2006年 片平歯科医院 開設



《診療室》

身体を受けとめるチェアシートは、GC社製の最先端技術から生まれた低反発ウレタンを使用しており、身体に沿って変形します。座り心地のよいチェアが患者さんの緊張感を和らげます。また、環境に配慮した口腔外吸引機を治療ユニットごと全てに備え付け、さらにクリーンルームに匹敵する環境で使用されている医療用空気清浄機を導入し治療時の浮遊塵にも対応しています。不安な歯科治療を出来るだけ安心して受けて頂けるようにお待ちしております



< アクセス >

東京メトロ・銀座駅C6出口より徒歩0分
JR山手線・京浜東北線 有楽町駅より徒歩3分

診察案内

月～金	9:30～13:00 14:30～17:30 (火曜日、木曜日は18:30まで)
土曜日	9:30～12:30 14:00～17:00
休院日	第2,4水曜日、日曜日・祝日

片平歯科医院 (保険医)

(銀座インプラント・矯正クリニック)

〒104-0061 東京都中央区銀座4-2-16

大公ビル6階

TEL 03-3561-6090

ホームページ <http://www.katahira-dental.jp>

検査を知ろう

～サーモグラフィについて～

【サーモグラフィってどんな検査でしょうか】

皮膚表面の温度分布を画像表示するための検査です。温度と言うと皆さんは、体温計を使って脇の下や口腔内の温度を測ったり、また最近では耳腔内の温度を測ったりした経験がお有りだと思います。サーモグラフィは温度を測定するという点では体温測定と同じなのですが、1点の温度測定ではなく面全体の温度を測定するところが異なっています。そして、温度が高いとか低いとかを見ただ目で比較しやすくするために温度分布を温度別に色分けして表示してあります。また、表示の幅や温度帯域は必要に応じ変化させてあります。

低温は
寒色系で
表示します。



高温は
暖色系で
表示します。

皆さんご存知のように、皮膚の温度は、例えばストーブの近くなど私たちが暖かいなと思う物の近くにいれば高くなりますし、逆に寒い屋外に出れば大抵の人は手足が冷たくなるというように環境により変化し易いものです。しかし、検査する環境温度を整えたり、検査室で十分な馴化時間をとったりなど幾つかの条件を整えてから撮影すると、記録された皮膚温度はその部位の皮膚血流状態を反映したものになります。

【検査目的は？ 検査対象者は？】

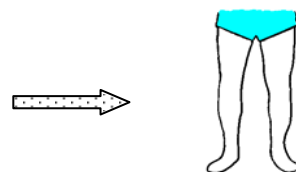
皮膚血流が通常より多くなると皮膚温度は上昇し、逆に少なくなると皮膚温度は低下します。これを利用して、皮膚温度分布を観察することで皮膚の血流状態を予想するのがこの検査の目的です。さらに、皮膚の血管は太い動脈から続いていますのでそれら動脈の血流状態を皮膚温測定により予測する目的で検査する場合があります。検査対象者は、基本的には医師が体表温度分布を知りたいと思った人全員です。

【痛みを伴う検査でしょうか】

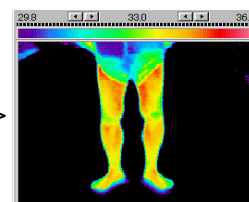
カメラ撮影と同じと思って下さい。測定

部位には接触しないで済みますので検査による痛みはありません。記録する部分が露出していれば測定可能です。必要があれば専用の検査衣に着替えていただきます。また時々、記録する面が包帯やガーゼで覆われている場合がありますが、医師の指示によってはその包帯やガーゼを外して検査いたします。

下肢を検査する時は
この様に短パンを
着用していただきます。



記録画像は
この様に
なります。



【検査は安静時のみでしょうか】

負荷試験もあります。主な負荷試験には、14 の冷水に1分間手や足を浸す「冷水負荷試験」や、歩行または負荷用自転車のペダルを漕ぐ「運動負荷試験」などがあります。冷水負荷試験は冷水に浸すことで冷えた手足が5分後・10分後にどれだけ回復するかを評価します。運動負荷試験は運動負荷により皮膚温分布異常が出現したり、また負荷後の温度回復遅延が認められたりしないかを観察します。

【検査をうけるにあたって注意すべき事をおしえてください】

この検査は皮膚の温度分布を調べる検査ですから、温シップや冷シップなど皮膚温に影響するものは検査当日休止して下さい。やむを得ない場合は受け持ち医に相談していただいた上でご使用いただき、その旨検査担当技師にお伝え下さい。又、検査室の温度は25 度に設定されています、真夏や真冬など外気温が検査室温と大きく差がある季節には、馴化時間を長めに確保するため少し(20分位)早めに検査室にお越し下さい。

梶が谷キャンパスからの便り

～12月は年満月～

副院長 中西 成元

12月の異称は師走、師も走るから師走と言われているが、実は万葉の時代から12月と書いて「しはす」と読ませていたようだ。その他、「し」は「仕事」、「なすこと」など、「はす」は「果てること」と言われている。いずれにしても忙しい月である。12月の異称に年満月がある。1年が満ち足りた月で終わるとは何とも素敵ではないか。そして、風花が舞う季節でもある。

この忙しい月の直前に、ドイツ、チュービンゲンに行ってきた。訪問目的はシミュレーション医学教育の先進地であるドイツ、チュービンゲン大学のラボでの研修・見学である。その目的は十分に達せられ、大学の環境や街の雰囲気も十分楽しむことが出来た。ドイツ南部のこの地は、北国のドイツにしては比較的温暖な地域で、冬もほとんど雪がないそうである。11月中旬であったが、晩秋の快適な気候であった。街の人口の4割が学生や大学関係者で占められており、開放的で、安全で、明るい街であった。あまり戦争に遇わなかった市街地は、中世の姿をそのまま残しているとのことである。今の時期、北国ドイツでは日中の時間が短い。夜が開け、明るくなるのが8時、夕方4時半には暗くなってしまう。ホテルの近くに、中学校(?)があったが、まだ暗い朝7時半には生徒が登校していた。我々は8時45分に大学の研究室に登校した。大学は緑に囲まれた広々とした敷地に、多くの建物が適度に存在しており、晩秋の景色に染まっていた。樹木は落葉樹が多く、中でもプラタナス(すずかけ)の葉が印象的であった。

落葉樹は、晩秋に色を変え冬には落ちてしまう。このことで景色が明るくなる。この様な植相と建物の色彩が相まってロマンチックな景観を形成していた。日本に戻って、分院に来てみると桜、プラタナス(すずかけ)などが紅葉しており、両国の晩秋の景色を楽しむことができ、私にとって年満月となった。



<チュービンゲンの街並み>

いつも外来で、予約患者が何人いるのか、診察室のテレビ画面を立ち上げて見る。年齢を調べると、自分より年上の人あまり居ないのである。例えばある日の外来では、36人の予約患者のうち自分より年上が二人しか居なかった。自分の人生は、一日のうちのもう午後の10時半過ぎなのかと感慨にふける。人生の日もとつぷりと暮れ、どん詰まりに近くなったと感ずるのである。

結婚してから50年、医者になってからも50年以上である。私が最初に出席した披露宴は、新郎の役だった。その後も何回か披露宴に出たが、自分と新婚さんとの関係によって、その都度、席の位置が違っていった。そもそも、披露宴の席は、年代によって変わってくるのだと、ふと考えたのである。

たいていの人には、最初に出席するとき、新郎か新婦の兄弟の子供として席を与えられる。末席で、しかも新郎新婦の付属物として付け足しなのである。未成年なのに、大人が飲むビールやワインが欲しいとせがんで親から叱られ、興奮して走り回って制止された思い出があるだろう。

次の機会は、新郎新婦の友人として出席する。気の置けない末席での話は、あんな無粋な奴が、なぜあんな美女をゲットしたかの謎についてである。やっかんだ友人代表は、婚約時代のエピソードをばらそうとする。でもあまり毒のある最高機密は伏せられたまま、滑稽で憎めない、彼と彼女の人間性が語られるに過ぎなくなってしまう。ときにはコーラスが披露され、会場を盛り上げる。子供時代、婚約時代の主人公のスライド上映がえんえんと続く。

順次、新郎または新婦、職場の先輩として、あるいは来賓として、さらには職場の上司として出席する。それぞれの立場によって、坐る席の座標が変わることが面白い。披露宴会場という二次元空間（実は時間軸も入れた四次元空間だが）の中で、あ

ちこちドリフトしてゆくのである。

私はお仲人を六回ばかり経験した。そのうち四回は患者がらみだった。あるとき患者の母親から、娘（患者）のお仲人になってくれと頼まれた。OKしたところ、相手はまだ決まっていなかったと言われて、びっくりした。気の早い話である。その後彼女は結婚したが元気で薬も飲まず、二人の子ども出来て成人した。私の腕のよさを誇るよりも、病気が回復する性質のものだったからだろう。

お仲人は新郎新婦の紹介が済めば、お役御免になる。たとえ大酒をくらっていても、よほど乱れていると出席者にばれなければ、感情豊かなわけ知りの人で済んでしまう。新郎新婦へと同様に、お仲人さんの悪口を言う人はあまりいない。何回目かのお仲人のとき、新婦がお召しかえで退席中、お仲人の私は壇上でグウグウ寝込んでしまった。同時に離れて壇上にいた家内は、揺り起こそうかどうしようか迷ったらしいが、それも目立ちはしないかと声を掛けられなかったという。あとでこっぴどく怒られた。ひょっとして微笑ましい人と思われたかも知れないと反論してみたら、失礼なことだとさらに怒られたのである。こういった無自覚な態度を、精神科領域では「病識がない」と表現している。

主賓を卒業すれば、あとは乾杯の音頭取りである。うるさい先輩にあまり喋らさず敬意を表するため、そんな役割が回ってくる。だが、かえって張り切って長口舌でなかなか乾杯に辿りつかずハラハラさせるボケ老人もいる。

最後は、新婦の祖父母として隅に蹲る役である。人生経路を象徴する披露宴の席からはじかれて、お声もかからなくなることもある。私の立場もいろいろ変遷してきた。乾杯の音頭の声もそろそろかからなくなってきたが、まったく呼ばれないわけでもない中間くらいの時期だろうか。人生も午後の10時半頃ならば、そんな時期になるのである。

虎の門病院からのご案内

初診時より効果的な診察ができますよう、可能でしたら他病院からの紹介状をご持参ください。紹介状をお持ちにならない場合は初診時特定療養費(本院5,250円、分院3,150円)をお支払いいただきます。

本院診療受付時間(初診)	
内科	8:30 - 10:30
小児科	8:30 - 11:00
皮膚科	8:30 - 10:30
麻酔科	13:00 - 14:30(水以外)
外科	8:30 - 11:00
脳外科	月曜～金曜 8:30 - 11:00 月曜 13:00 - 14:30
整形外科	8:30 - 10:30
形成外科	月・火・木・金 8:30 - 10:30
産婦人科	8:30 - 11:00
泌尿器科	8:30 - 10:30
耳鼻咽喉科	8:30 - 10:30
眼科	8:30 - 10:30
歯科	8:30 - 10:30

分院診療受付時間(初診)		
	AM 8:30-10:30	PM 1:00-3:30
内科総合診療科	月・火(第3×) 水・木・金	火(第3)・水
一般内科	月・火・水・金	火・水・木・金
呼吸器科	×	金(第1・2・3・4)
肝臓科	週による	週による
消化器科	×	水
神経内科	×	月・金
腎センター(内科)	月・火・水・木	月(第1×)・火
腎センター(外科)	火・金	×
精神科	×	月・火・水・木
循環器センター	×	水(第1・2・3)
外科	火・水・木	火・金
整形外科		×
皮膚科	×	火(第2・4)
小児科	×	月・水・金
泌尿器科	×	月
歯科		

虎の門病院 本院

〒105-8470 東京都港区虎ノ門2-2-2
TEL 03-3588-1111 (代)

地下鉄銀座線虎ノ門駅3番出口 徒歩5分
車でご来院の方：有料駐車場があります
(30分：300円 患者さん割引あり)

虎の門病院 分院

〒213-8587 川崎市高津区梶ヶ谷1-3-1
TEL 044-877-5111 (代)

田園都市線梶ヶ谷駅より徒歩15分
宮崎台駅よりバス5分

さいたま診療所

〒330-0081 さいたま市中央区新都心2番1
さいたま新都心合同庁舎2号館1階

TEL 048-601-1347

JRさいたま新都心駅 徒歩5分

JR埼京線 北与野駅 徒歩8分

(診療科) 内科・精神科・歯科

平日AM 9:00～11:30 PM 1:30～4:00

予告なく変更することがありますので、診療前に電話等で各料の診療の有無を確認の上、ご来院ください。

人間ドック・脳ドックに関するお問い合わせ

虎の門病院 健康管理センター

直通) 03-3560-7777

平日8:30 から 16:00まで

当院でセカンドオピニオンの提供を受けたい方へ

他の病院におかかりの患者さんで、ご自分の病状や治療方針について現在おかかりの医師以外の意見をお求めの方へ対し、当院各科専門医(部長・医長クラス)による特別相談をお受けしております。(予約制)

(料金) 60分：31,500円

延長される際には、30分毎：21,000円

医療連携部 (直通) 03-3560-7823