

【123】

氏 名	加 藤 静 允 かとう ぎよ のぶ
学 位 の 種 類	医 学 博 士
学 位 記 番 号	医 博 第 248 号
学位授与の日付	昭 和 41 年 3 月 23 日
学位授与の要件	学 位 規 則 第 5 条 第 1 項 該 当
研 究 科 ・ 専 攻	医 学 研 究 科 内 科 系 専 攻
学 位 論 文 題 目	小児の間脳・下垂体・副腎皮質系機能に関する臨床的研究
論文調査委員	(主 査) 教 授 永 井 秀 夫 教 授 三 宅 儀 教 授 脇 坂 行 一

論 文 内 容 の 要 旨

第1編

ACTH-Z 20単位 1回負荷による ACTH-Z test と dexamethasone 3.0mg/day 3日間投与による Feed-back testを、小児間脳下垂体副腎皮質系の臨床検査として有効なものと考え、健康小児(3才~13才) 12例、各種疾患児30例について行なった。

健康小児において2つの反応型のあるのを認めた。ACTH-Z によく反応するものは、Feed-back test においてもその抑制後の反動が明らかであり、ACTH-Z に対する反応の低いものは Feed-back test においてその反動が明瞭でなかった。

各種疾患については4つの型に分類した。即ち、ACTH-Z に過剰に反応するもの、正常範囲のもの、反応しないもの、遅れて反応するものの4型である。Feed-back test の反応型は第1のものでは抑制と反動の激しい不安定な型を示し、第2はほぼ正常と似た型、第3は抑制及び反応の全くない型の他に抑制の非常に強い型や反動の異常に高いものがみられた。遅れて反応を示す第4のものはその $\frac{3}{4}$ が反動のみられない型であった。

外来性の ACTH および dexamethasone に対する間脳下垂体副腎皮質系の感応性は、健康児では大きな余力をもつ安定な反応方式を示し、各種疾患児ではこの感応性が著しく増大し、異常なリズムをもって反応したり、反応性の失調をきたしたりするものがみられる。

第2編

気管支喘息患児26例(2~13才)について、ACTH-Z test, Feed-back test, 抗原エキスを吸入による誘発テストを行なった。また、発作中の患児について毎6時の尿中 17-OHCS の変動、健康小児における対照検査を併せて行なった。

気管支喘息に対するステロイドホルモンの著明な効果から、その副腎皮質の不全が予想され多くの研究がなされてきた。しかし、著者の結果からは、気管支喘息患児の ACTH-Z に対する反応は、正常又は過

剰であり、固定した副腎皮質不全はないと言い得る。

ACTH-Z test, Feed-back test を対比してみると、年令の推移により比較的明瞭な傾向を示す4群に分けることができた。2～5才群は略正常、6～8才群は内的 ACTH の分泌不全、副腎皮質の過敏状態を考えさせる。これが小児気管支喘息の最も典型的な時期の像とみられる。9～10才で思春前期の修復像と思えるものとなり、11～13才群では ACTH-Z に対する反応が更に低くなり、Feed-back test の反動も明らかでなくなる。これは成人型喘息への移行を考えさせる。

毎6時3日間の尿中 17-OHCS を連続測定し、その間に抗原エキスを吸入させた誘発テストではその¾に明らかな臨床症状の誘発を認めた。そして、臨床症状を毎6時尿中 17-OHCS の変動の型により次のことが結論された。

健康児では規則正しいリズムをもつ日内変動を示しているが、患児の喘息発作中は著しいリズムの乱れを来している。臨床的に気管支喘息発作の発症がほとんど皆て夕刻又は夜中であることは、誘発テストにおいて抗原吸入後尿中 17-OHCS が夕刻から夜中に低値となった時にはじめて明らかな症状を現わすものが多くみられる。

このことから副腎皮質ホルモンが発作発症の1つの大きな因子となっていることが確かめられた。

論文審査の結果の要旨

第1編では、間脳・下垂体・副腎皮質系の機能検査法として ACTH-Z test と Dexamethasone 投与による Feed-back test を採り、健康小児12例と関連疾患児30例について、その反応型をしらべている。その結果、健康小児においては二つの反応型に分類され、関連疾患児では四つの反応型が分類された。

第2編では、これらの基本知識を気管支喘息の場合に適用して興味ある知見をえている。気管支喘息にはステロイドホルモンが有効なことがあるので、下垂体・副腎皮質機能低下を予想して多くの研究が試みられているが、固定した機能低下の表現がないだけに、明確な定説をえていない。著者は2～13才の26例を取扱っているが、これを年令区分してみると、それぞれつぎの傾向を認めることができた。すなわち、2～5才群ではほぼ正常な反応を示すが、6～8才群では内的 ACTH 分泌不全、副腎皮質の代償的過敏状態があげられ、11～13才群では ACTH-Z に対する反応が低くなり、Feed-back test の反動も明らかでなく、成人型喘息の場合に似る。このことから、6～8才群にみられる反応型が小児気管支喘息の典型的なものと考えられる。そして、尿中 17-OHCS の日内変動の周期性の乱れからみても、副腎皮質ホルモンの低下動揺が喘息発作出現の背景になっていることが認められた。

本研究は学術的に有益なものであり、医学博士の学位論文として価値あるものと認定する。