

35 90才老人の下垂体前葉機能について

東京都養育院付属病院 内分泌科・核放部
井藤英喜、稲葉妙子、矢田部タミ、黒田彰
山田英夫、飯尾正宏、千葉一夫、村田 啓

私達は、加齢に伴う内分泌学的変化について検討を行っており、前回は高齢者における各種甲状腺ホルモンの変化、サイロキシン、トリヨードサイロニン、T B G、T S Hなどについて報告して来た。

今回は、90才老人を中心として、加齢に伴う下垂体前葉の機能について、内分泌学的立場から検討した。

方法：下垂体前葉より分泌される諸ホルモン、FSH、LH、TSH、HPR、HGH、ACTH の基礎分泌状態をRIAにて測定した。また、TSH に対しては、TRH 負荷試験、LH、FSH に関しては、LH-RH 負荷試験を行なって、その反応性について検討した。

結果：基礎分泌状態については60才～74才、75～89才、および90才以上の3群にわけて検討した。FSH、LH、TSH、HPR、HGH、ACTH いずれにおいても、各群ともほぼ同様な値を示し、基礎分泌値には、加齢による影響は見られなかった。

TRH、LH-RH負荷試験について見ると、各ホルモンの最大反応値は、加齢により低下する傾向を示した。また最大反応を示す時間は遅延する傾向を示した。

断案：下垂体前葉ホルモンの基礎分泌値は90才老人においても、60才～80才代の老人と変化はないが、TRH、LH-RH に対する反応は、全体として低下する傾向にあり、最も大きな特徴は、反応の遅延にあると考えられる。

36 Radioimmuno assayによる髄液中astroprotein

測定の意義

国立循環器病センター 脳外科

松本 皓

岡山大学 脳外科

土本正治、久山秀幸、江口敏雄、西本 註

ダイナボットR I研究所

茗荷沼男

森らは fibrillary astrocyte-astrocytoma 系細胞に多く含有される glia 特異抗原の一つである astro-protein(Ap) を抽出、精製し、これに ^{125}I の標識を行ない、髄液ならびに血清中に存在せるApを容易に定量しうる radioimmunoassay system を開発した。その後、彼らは髄液中Apの定量を行ない、glioma と非 glioma の鑑別診断が可能であることを示唆したが、Apを含む fibrillary astrocyte は正常脳組織中にも存在するため、脳組織損傷が生ずれば、髄液中のAp値が上昇しうる可能性がある。そこで私共は、頭部外傷患者を中心とした非腫瘍性頭蓋内疾患患者について髄液中Ap値の測定を行なったところ、その値と脳組織損傷との間には相関関係の存在することを見出し、第17回本学会にて報告した。

今回は、犬の大腦半球に脳組織損傷を作成し、経時的に髄液中Ap値を測定することにより、髄液中Ap値の上昇は脳組織損傷によっても生じうるという臨床例での結果を実験的に確認したので報告する。雑種成犬の頭頂部に小開頭を加え、cortex の損傷としては dry ice を脳表へ接触させて cold injury を作成した。また、white matter への損傷としては硬膜を切開後、先端にゴムバルーンを装着したカテーテルを脳表より脳組織内へ1cm刺入した。ついでバルーンを拡張させ、一定時間留置することによりwhite matter を中心とした脳組織損傷を作成した。髄液は経皮的に大槽穿刺を行なうことにより経時的に採取し、radioimmuno assay 法にてAp値を定量した。その結果、髄液Ap値はcortex のみに損傷が限局する群では、lesionの大きいものほどAp値は高値を示す傾向を示したが、そのほとんどは100ng/ml以下の値にとどまった。しかし、white matter を中心とした損傷群ではlesion作成5時間後には、全例に300ng/ml以上の高値(うち半数は1000ng/ml以上)を示した。

以上の結果より、脳組織損傷により明らかに髄液中Ap値は上昇し、しかも脳組織損傷がcortexのみならずwhite matterへもおよんでいる場合の方がその上昇程度はより著しいことが確認された。今後、脳組織損傷の程度を把握してゆく手段として本法は大いに利用価値のあるものと考えられる。