

位発生部位(S電位小胞)との結合様式が問題となつている。そこで種々の条件の下でS電位の潜時を測定した。材料は人工呼吸下鯉眼球盃標本を用い、潜時は、ATACにより応答の加算を行なつてS/N比を改善し、できるだけInitial slopeを大にして測定した。 $2.16 \times 10^6 \text{q/sec}/\mu^2$ の白色光に対し、潜時はL型で16~28msec、C型で15~26msecで、ほとんど差は認められない。470nmと670nmの単色光に対しては、L型では殆んど差を認めないにもかかわらず、C型の中のRG型では、脱分極応答を示す670nmの時に、ほとんど常に数msec-10数msecの延長が見られる。またRYB型では470nmでは過分極応答、560nmでは脱分極応答、700nmでは再び過分極応答を示すが、560nmに対する応答の潜時は、470nmに対するそれよりも数msec延長し、700nmに対しては、560nmに対する応答の潜時より更に数msec~10数msecの延長が見られる。一方、S電位受容領野内で白色光光点を動かすと、電極からの距離が大になれば潜時が大になり、この両者の関係はほぼ直線関係と見てよく、その平均的伝播速度は約22cm/secである。しかし、この伝播速度は網膜平面上の方向により必ずしも等しくない。また単色光光点を用いて伝播速度を求めると、潜時の長い応答を起こす波長刺激の時に、むしろ伝播速度が少し速いことがある。このことは、電位の逆転を示す時には、更にシナプスを余計に介することを示唆しているように思われる。刺激光の強度が大になれば応答は大きくなり潜時は短縮するが、刺激光は一定でも背景照射を強めると潜時は延長する。故に潜時は応答の振幅と負の相関を示すように思われる。この関係は単色光の場合も同様である。

## 6. 前篩骨神経管の解剖と臨床的意義

(耳鼻科) 岩本彦之丞・黒坂 掬子・  
安住真理子・○赤坂和美

前篩骨神経管は、眼窩壁の前篩骨神経孔から前篩骨洞内に出て、篩骨天蓋を通り篩板に達し、管内には血管および神経が走っているが、静脈は一方は硬脳膜の静脈網に、他方は眼静脈叢につながっているため、感染により血栓性静脈炎を起こすことがあり、それは時に眼窩や、頭蓋内合併症を導く危険がある。また鼻内篩骨洞手術に際して、前上方をどこまで開くかという場合に、前篩骨神経管およびその上方のBuchtが見えるまでという手術上の重要な目標となる。あるいはこれを損傷した場合には、激的な疼痛および動脈性出血を来たす点で重要である。

そこで演者らは、当大学解剖学教室において、学生の系統解剖学実習に用いた屍体の頭蓋骨23例の鼻内篩骨洞手術を行ない、前篩骨神経管を露出し、31例の前篩骨神経管の形、直径、鼻入口部より前篩骨神経管までの距離、および前篩骨神経管と前頭洞壁との関係など解剖学的検索および前篩骨神経管壁損傷例を報告した。

## 7. 外傷性硬膜外血腫に関する2, 3の問題

(第2外科)

○荒井 康温・別府 俊男・山中 爾朗・  
倉光 秀磨・佐野鎌太郎・仙頭 茂・  
鈴木 睦郎・島本 悦次・秦 維郎・  
奥村 雄外・赤羽根 巖

交通災害の増加に伴ない、頭部外傷による死亡も増加しているが、死因が頭部外傷と推測されるものは70%内外といわれている。このうち10~20%が迅速適切な外科的処置により、救命できると考えられており、特に硬膜外血腫が最もその対象となり得る。

われわれは最近4年間に頭蓋内血腫30例中14例の硬膜外血腫(硬膜下血腫合併例を含む)を経験し、全例開頭血腫除去術を施行して、死亡例は4例で、救命例は1例を除き後遺症なく治癒せしめている。

年齢は2才ないし58才までで1例を除き他は総て男性で、そのうち、小児例は4例である。

受傷原因は8例が交通外傷で、他は転落、転倒等である。急性例は8例、亜急性例が6例あり、亜急性例のうちで12日後に症状発現した小児例(左側頭部の薄い血腫)と、58才の高年者例(左前頭部血腫)があり興味ある症例である。

死亡した4例は2例が小児例、2例が成人例であるが、小児例では二次的意識障害の進展が急速で、血腫除去術の時期がおくれて血腫が異常に増大していた。小児例は神経症状が発現する前に特に傾眠の傾向があり、これを意識障害の前段階と早く判断する事が重要である。小児例では頭部外傷単純型でも受傷直後の興奮時を過ぎると眠り込んでしまう状態が多いため、充分の判別を要する。また小児例では術後の水分、塩類バランスの調整、術後の急速な脳浮腫増強に対する減圧法の工夫等問題点が多く、成人に比し緻密な管理を要する。2例の成人死亡例は止むを得ない事情により昏睡導入から3時間、18時間後に血腫除去術を施行した例で、いずれも許容量をはるかに越えた大きな血腫が発見され、意識の好転はみられなかつた。

われわれの経験した14例について、意識、神経症状の

推移、髄液、血管写、超音波等の検査所見、手術所見、出血点、他発外傷等について検討し、文献的にも考察を加えた。

## 8. 點頭てんかんに対する ACTH あるいは Corticosteriod 療法の検討 (第1報)

(小児科)

○深沢 純子・川戸 英彦・福山 幸夫

1958年 Sorel らにより點頭てんかんに対して ACTH 療法が発表され、その治療法は大きな変貌をとげたが、ACTHの作用機序は未だ不明のままである。すなわち、ACTHの副腎外作用として ACTH 自体が作用するのか、ACTHによつて副腎皮質より放出される Corticosteriod が有効なのかも解明されていない。

今回われわれはその作用機序を解明する目的で、未治療の點頭てんかん患児5例に、Cortisol 30mgあるいは合成 BI-24 ACTH 0.25mgを4日間以上の間隔をおいて4時間点滴静注し、血漿11-OHCS、脳脊髄液11-OHCSを蛍光測定し、これら体液中の Corticosteriods levelと治療効果、特に EEG上の改善との相関を検討しようと試みた。また、ACTH-Z (合成あるいは NH-ACTH)を連続投与した時の治療効果と血漿中、あるいは髄液中11-OHCS濃度との相関についても検討した。

点滴を行なつた5例では、Cortisol の点滴にて4時間以内に EEG上の改善が認められる例があり、この例では ACTHによつても有効であつた。他の4例では Cortisol, ACTH 点滴ともに4時間点滴では有意の効果は認められなかつた。

ACTH-Z 連続投与例では、臨床上あるいは EEG上有効例が多いが、これらの例では、髄液中11-OHCS level は10 $\mu$ g/dl 以上であつた。髄液中の11-OHCS level が ACTH-Z 連続投与によつても上昇し難い例では、ACTH-Z の點頭てんかんに対する効果は認め難かつた。

以上から考えると、點頭てんかんに対する ACTH の効果は、副腎皮質を介するものと思われるが、それを確かめるために未治療例あるいは、ACTH-Z に対して無効例に対して、Cortisol 大量投与を検討中である。

## 9. 当血液部におけるヘマトクリット値および赤血球平均恒数 (MCC, MCV, MCH) の標準値について

(中検血液部) ○中村恵美子・石川みどり

昨年私共は Wintrobe 法による貧血の分類を行なうため、当血液部で検査した41年度の総貧血件数のそれぞれに  $MCC (\%) = \frac{Hb (g/dl)}{Ht (\%)} \times 100$  と、 $MCV (\mu^3) =$

$\frac{Ht (\%)}{R (10^6 \times mm^3)} \times 10$  とを算出し、その際得た MCV が Wintrobe (82~92 $\mu^3$ ) のそれに比べ高値を示すことを認めた。

昭和29年から32年にわたり、日本血液学会が行なつた調査によれば、わが国の全国平均として、男女ともに MCV の mode は90~92  $\mu^3$  であつた。また日野は日本人の標準値としては、90~100  $\mu^3$  が妥当であろうと述べている。その他諸家の報告においても、いずれも日本人の MCV は Wintrobe の正常値より高値を示すといわれている。

最近とみに増加しつつある大量の検体数を処理するためには、検査方法は迅速かつ正確に、しかも容易に行なえる方法に移行しつつあり、したがつて現在は、日本人の正常血液像を調査した際とは異なり、赤血球系の検査では赤血球数は自動血球器、Hb はシアンメトヘモグロビン法、Ht は毛細管法によつて行なつている。

今回私共は上記の検査方法により、42年度に行なつた検査件数の中、貧血を除いたものを対象として、Ht, MCC, MCV, MCH の標準値を、年齢別、性別にわけて集計を試みたので報告した。

## 10. 運動と尿中線維素溶解酵素系：付標準値について (泌尿器科)

梅津 隆子・吉田美喜子・河野 南雄・小熊とし子・今井 通子・○吉田聡子

1947年 MacFarlane らがヒト尿中にプラスミンに類似した線溶物質が存在することを報告してより、多くの研究者によつてこのものがプラスミノゲンのアクチベータ、すなわちウロキナーゼ (UK) であることが明らかにされ、その混在物も指摘されている。しかし無処置尿そのものが線溶作用を有するのであれば、この無処置尿そのものの線溶能こそ生存反応を反映するとの解釈が下せないこともない。運動による血中線溶系の変動については既に報告もあり、著者らも報告したが、更に運動による血中線溶活性を血管閉塞性疾患に応用しようとする試みもある。

下垂体-副腎皮質系と尿中トリプシン阻止物質との関係をとらあげた報告はあるが、運動そのものによる尿中線溶系の変動についての報告はまだみない。またいわゆる特発性腎出血をはじめ、泌尿器性疾患はもちろん、種々の疾病と尿中線溶系の検討が加えられているが、まだ標準値の算出がなされていないことより、これらの標準値と、運動による尿中線溶系の変動、これらと尿性状、とくに顕微鏡的血尿との関連について検討を加えた。