

Clearance法に使用する白金電極はClark, Hymanによりはじめて医学分野に應用され、彼らはこの電極を主にA-Vシャントの検出に應用した。1964年Aucklandらは針タイプのTissue electrodeを作成し、犬の筋肉に挿入し筋血流量を測定した。第1図の上図がそれで、下図はIntravascular electrodeである。この白金電極による筋血流量測定法の長所としては、まず第1にTissue electrodeで記録する場合は針の周囲の狭い範囲の血流量すなわち $^{133}\text{Xe}$ -Clearance法と異なり筋肉自体の血流量測定が可能であることである。第2には生体内でinertで全ての組織に拡散しうることである。第3には安価であること、第4には設備がisotopeを使う場合複雑ではないこと。第5には環境汚染の心配がないことがあげられる。我々は本研究の第一年度としてTissue electrode(図2)を作成したので発表する。Intravascular electrodeは構造が複雑なことなどから作成をやめ図の電極を作成した。直径250のPlatinum wireにポリウレタンをコーティングし直径約300の電極が出来上がった。測定方法としては、患者に水素ガスを吸入させ被検者の皮膚を切開し筋膜を確認し、この針電極を挿入し $\text{H}_2$ のDesaturation curveより半減期を測定し血流量を算出する予定である。以上 $\text{H}_2$ -Clearance法による筋血流量測定用白金電極の開発に成功したことを報告したが、来年度は測定装置のセットアップと基礎実験を重ね報告したい。

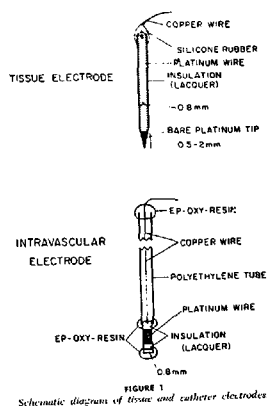


FIGURE 1  
Schematic diagram of tissue and catheter electrodes

図 1

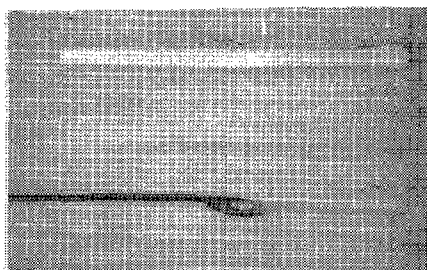


図 2

9) D型死亡者56例の心胸郭変形の状況並びに剖検所見との対比による検討

国立療養所西多賀病院  
山田 満

特にDMP (D型)の早期死亡例がどのような状況で経過したかを知り、今後の反省とするために、吾々の病院に入院した56例のD型死亡者の入院から死亡までの経過をし線的に心に対してはCTRの変化、胸郭変形に対しては横隔膜穹隆部左右比、肺長左右比等につき、その程度及び進展の状況並びに肺炎、気管支炎等合併症の状況につき、死亡者を12~15才群、16~19才群、20才以上群に3区分して考え、更に剖検所見との対比により検討したが、死亡年令は、15才、16才、20才にピークがあり、CTRは12~15才群において特に大なるものが多く、又横隔膜穹隆部左右比についても一方が他方の50%以下に狭められたものが12~15才群では20才以上群の2倍以上を占め、16~19才群では両者の中間であった。又肺長左右比についても12~15才群に最も異常が多かったのである。次に横隔膜穹隆部左右比が死亡までの約1年間にどの位進展していくかを調べたが、その進展差が20~50%に達する者は12~15才群では17名中6名(35.3%)、16~19才群では18名中3名(16.6%)、20才以上群は1人もなく、10%以上の進展差についてみると、12~15才群では12名(71%)を占め、16~19才群は9名(50%)、20才以上群は18名中3名(16.6%)となっており、12~15才群は特に進展が急である事を示しております。CTRの死亡前1年間における進展も同様な状況であり、レ線的に心拡大の進展が急激な者も12~15才群の様な早期死亡例に多い傾向を示しております。Swliureの他にLordose、KyPhoseについては、右凸のScolioseにKyphoseを合併した者が12~15才群に著しく多く、Lordoseは16~19才群、20才以上群に多かった。次に12~15才群14例、16~19才群13例、20才以上群10例、計37例につき心胸郭変形と剖検所見とを対比させてみると、CTRの大なるものは、特に12~15才群で右心拡張と肺うつ血浮腫が多くみられ、うつ血性心不全を思わせ、横隔膜穹隆部左右比の異常なものは、特に12~15才群、16~19才群の早期死亡例で、アテクターゼと心筋結合織化が著しく多い傾向を示したが、20才以上群ではアテクターゼ少く、胸膜癒着、肺炎膿胸、気腫膨隆などが比較的多くなっている。合併症の中死因として考慮されやすい肺炎については12~15才群の経過中に最も多くみられたが、直接死因となった時期に発生した者は少かった。又気管支炎については経過中16~19才群に著しく多く発生したが、これも直接死因となった時期に発生したものは少かった。従って特に早期死亡例程進展の急なものが多く、剖検所見の対比等からも心胸郭変形による心肺不全が最も大きな死亡の要因となっているのではないかと考えられる。

## 10) 成人PMDのGlossopharyngeal Breathing (GPB)の研究

国立療養所箱根病院

村上慶郎 岡崎 隆 古内文夫

既に私共はGlossopharyngeal Breathing (GPB)をDuchenne PMDに使用してかなりの成績をあげているが、今回は成人のPMDで、呼吸機能の低下をきたし咳嗽の困難な患

↓  
**検索用テキスト** OCR(光学的文字認識)ソフト使用  
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります  
↓

特に DMP(D 型)の早期死亡例がどのような状況で経過したかを知り、今後の反省とするために、吾々の病院に入院した 56 例の D 型死亡者の入院から死亡までの経過をし線的に心に対しては CTR の変化、胸郭変形に対しては横隔膜穹隆部左右比、肺長左右比等につき、その程度及び進展の状況並びに肺炎、気管支炎等合併症の状況につき、死亡者を 12~15 才群、16~19 才群、20 才以上群に 3 区分して考え、更に剖検所見との対比により検討したが、死亡年令は、15 才、16 才、20 才にピークがあり、