

I 緒言

新産児假死に對する諸種の蘇生術の中、陽壓下に酸素、空氣、その他の混合氣體を肺胞内に送入する所謂 Insufflation Method は秀れた方法の一つと思われるが、此の様な酸素の吹送を行う機械として「間歇陽壓式」のものと「陽壓陰壓交代式」のものとの2種がある。兩者の中「交代式」が「間歇式」に優ることは言うまでもないが、從來のものはそれだけ構造が複雑であり、故障の懸念が多く又高價である缺點があつた。然るに、最近の誌上に「カナダ」の J. Mann が發表した蘇生器は、よく之等の缺點を克服して居る様に思われた。遺憾ながら原著は機械の構造を明記して居ないが、我々は原著から與えられる「ヒント」に基いて、之と同一性能の蘇生器を試作することが出来たので、本器の構造並びに性能を、動物實驗及び、臨床的應用の成績と共に概説する。

II 蘇生器の構造及び用法

此の機械は、壓力計及び流量計を附設した酸素ボンベと「頭部」の2部から成り、「頭部」は更に氣道内容の吸引裝置、陽壓陰壓切換コック、及び恒壓裝置の3部に分れる。尙之とは別に、顔面「マスク」、「エア-ウエイ」氣管内挿管の爲の喉頭鏡及び「カテーテル」等が附屬して居る。

實際の使用に際しては、切換「コック」を手動的に切換えることにより、+12耗水銀柱の陽壓下に酸素が吹送され、-8耗の陰壓を以て肺胞内「ガス」が吸引される。壓は2個の「ボール」瓣により、常に此の高さに維持されて居る。陰壓の發生は「ベンチュリー」裝置によつて居り、特別な動力は使用して居ない。

III 蘇生器の性能

此の機械の性能を檢定する爲、人工氣胸器の「マノメーター」を用いて、吹送並びに吸引時の壓力を測定し、更に肺活量計を使用して、吹送及び吸引ガス容量を測定した結果、本器が新生児蘇生の目的に對して満足すべき性能を有することを確認し得た。

IV 窒息家兎による實驗成績

氣道の機械的閉塞により窒息せしめた家兎に、本器を使用し、角膜反射の發現及び瞳孔の縮小を目やすとして蘇生に要する時間を測定し、又施術後の呼吸數を逐時的に追及し、窒息後、無處置のまま放置した對照と比較した。その結果、本器使用群は明かに蘇生が急速であり、呼吸數の正常への復歸が速かつた。殊に角膜反射は酸素吹送後、急速に現われ、その効果は著明であつた。

V 臨床成績

第I度假死3例、第II度假死1例、未熟児の假死發作1例に本器を應用し、いずれも見べき効果を収めた。

18. 兒頭の骨重積に對する疑義と、その解明に關する研究 (第1報)

(岡山市民) 高知床志, 廣瀬正彦

兒頭骨重積に關する從來の見解から云えば、第I後頭位分娩では骨重積は右上に、第II後頭位分娩では骨重積は左上となるものであつて、骨重積の状態によつて胎向診斷のつけうる事は明かな事實として承認されているが、その成立機序に到つては模糊として、吾人を納得せしめ得ない。演者等は從來の見解に對して疑義を提起すると共に、これが解明を計り次の研究を企圖した。即ち正常後頭位分娩を遂げた兒頭で重積の度の著明なものについて、分娩前後の胎向診斷に正確を期したものに對し觀察すると、第I後頭位分娩で右頭頂骨の上となるものは54.1%、第II後頭位分娩で左頭頂骨の上となるもの41.9%となり、この事實は從來の見解に對して大いに再検討の要があることを示唆する。この矛盾を解明する一段階として演者は、兒頭の定位と骨重積との間に一連の關係があることを明かにし得た。即ち兒頭の Asynklitismus は狹骨盤のみでなく、正常骨盤の分娩にも寧ろ多く認められ、且つ陣痛の強度となるに従つて正軸定位に戻ると云う De Seigneux の説は承認し得ない。即ち分娩の初期から分娩終了迄、その経過を些細に検討した症例から定位の多かつた順に掲げて結論的に申述べると、

I. 後頭頂骨定位……をとるものが一番多く、これは胎向の如何に拘らず後在頭頂骨が上に重なつて、この重積の状態は殆んど例に於いて分娩終了迄變化しない。よつてこの定位をとるものは、骨重積は第I胎向では左上に、第II胎向で右上となり、從來の見解とは反對のものが生ずることの最も大きい反證であることを示す。

II. 前頭頂骨定位……をとるものが2番目で、この定位をとるものゝ多くは、この定位を保つて分娩が進み、前在頭頂骨は上となつて居るが、中に後頭頂骨定位の状態に變るものがあり、この様に變化したものは後在頭頂骨が上に變る。

III. 正軸定位……ではこのまゝの状態で分娩が進むものもあれば、前及後頭頂骨定位に變化するものもある。

以上何れの定位の場合も歪軸位の頭頂骨が上に重なつて居ることの事實からして兒頭骨重積の成立機序は、兒頭定位によるものであつて從來の骨重積の見解は是正の要があることを第1報に於いて提唱したい。