

であつて、これは①筋弛緩剤を使用するか、②深麻酔でなければ除き得ないことがわかつた。「いきみ」の際以外にも呼吸性の変動や電極の問題があるがこれらは種々の方法によつて小さくすることができる。また破水後には児の下向部より直接誘導することによりこの様な欠点を除くことが出来る。心搏数計は既に1962年の第14回産婦人科学会総会に於いて発表した母体心電図による打消しパルス方式を更に改良した。

2) 母体の監視

① 呼吸面の監視は呼吸数・換気量を測定する方法もあるが、連続的に産婦に苦痛を与えずに測定できるという点で呼吸数で ear Oxymeter による血液酸素飽和度の測定が適当である。ear Oxymeter は酸素飽和度の絶対値を測定するためにはまだ問題があるが、呼吸器疾患心疾患を合併する産婦の監視には有効であることがわかつた。

② 循環面の監視には血圧計、心電計、脈搏数計を用いることを検討した。

3) 分娩進行状態の監視

① 娩出力については陣痛計のうち内測法によつて子宮収縮の強さを測定し得るが監視装置としては、この方法は実用的ではないので、塚原等の筋緊張度計をとりあげた。筋の Stiffness の変化、子宮内圧及び娩出力等の関係はまだ未解決の問題でありこれらの点について検討した。娩出力の計測が可能となれば先に発表した点滴計数装置へのフィードバックにより陣痛の制御も可能となる。

② 破水を発見するために pH-meter を使用する方法を検討中である。

③ 子宮口の開大度と胎児の先進部の高さも分娩監視の上では大切な問題であるがこの点については現在検討中である。

4) 使用上の問題

以上の各装置によつて得た情報について夫々正常の限界値を定め、警報装置ないしは制御装置を作動させるようにしなければならない。またこれら多くの装置を使用する適応について検討・産婦に精神的圧迫を与えないような方法(例えばテレメーター方式)の検討が必要でありこれらの点についても同時に検討を行った。

91. 無痛分娩5,000例の成績、とくに児への影響 (横浜警友)

長内 国臣, 藤井 明和, 田中 清隆,

塩足 昭二, 柳田洋一郎, 別府 清男

昭和27年来, 分娩時の鎮静・鎮痛・麻酔法を行つた

5000例の仮死頻度は逐年減少し、とくに昭和34年以降は7.2%, 4.3%, 3.2%, 0.8%と減少し、昭和38年度は0.5%となつた。

この要因については種々考えられるが、(1)全身麻酔法では薬剤の併用を多くして、各剤の用量を減少したこと、(2)麻薬拮抗剤を併用したこと、(3)娩出時に吸引分娩を用いて、麻酔の深まる分娩第2期を短縮したこと、(4)母体の酸素吸入で児血中ガスに効果をみとめつゝあること、等があげられると思う。

(1) の薬剤併用については、分娩第1期ではバルビタール剤内服とフェノチアジン剤筋注併用が最も多く、第2期ではトリクロールエチレン吸麻にバルビタール剤静注併用が最も多い。

(2) の麻薬拮抗剤では、オピスタン例では仮死17.6%が、ロルファン併用で7.5%に減少した。

(3) 吸引分娩にて、分娩第2期の1時間13分を39分に短縮せしめ、麻酔の影響を少くした。

(4) 母体の酸素投与により、児の血中ガスがよくなる傾向をみとめつゝある。

92. 児頭が骨盤峽部に入つてから児娩出迄の時間と新産児の予後との相関及び無痛和痛分娩圧迫法との相関に関する臨床的研究(母児の為の理想分娩達成の一環として)

(岡山県笠岡市) 宇津木 徹

子宮口全開以後児娩出迄を娩出期とし分娩時間を測定している現状だが、分娩による児脳障害予防の為には児頭が骨盤峽部に入つてから児娩出迄の時間を測定すべきである。第10回日産婦総会で分娩による児脳障害発表後、庄原日赤徳島県立各医長時代・開業後、時間的に正確な計191児の妊娠10カ月9カ月頭位分娩例(9カ月は5例)を得、児頭が峽部に入つてから児娩出迄の時間と児の予後について報告する。陰圧吸引は施行せず。児頭と骨盤の均衡例のみで、帝切例は除外す。

出生後仮死無き児は182例、内初産婦104例は1~58分で平均値11分(内鉗子例4例)内経産婦78例は1~32分で平均値6分。仮死あり治療により蘇生した児9例、内初産婦7例中1例は4分だが1600g、他の6例は14, 17, 21, 23, 50, 68分、内経産婦2例は18分と19分。即1600gの1児以外は1分から13分の間に仮死例は無い。急速分娩は避け而も遷延させぬ事が重要。第14回15回日産婦総会で無痛・和痛分娩圧迫法を発表し、母児共に副作用無く全例に有効で而も分娩時間が短縮する様だと述べたが、191児中の妊娠10カ月の後頭位非鉗子例非分娩時麻酔例計177例では、圧迫法非施行例は、初産婦78例

の平均値12分, 経産婦62例の平均値7分。

圧迫法施行例は, 初産婦21例の平均値8分, 経産婦16例の平均値4分。圧迫法は引き続き実施し, 圧迫器は東一光学で試作させた。

93. 適時分娩誘導による児仮死率, 死亡率の減少に関する研究

(水戸赤十字)

梶 英雄, 吉田 澄子, 岩崎瑠璃子,
高崎 重美

予定日超過分娩は殊に初産の場合, Feto-Placental Disproportion (F.P.D) の為, 或は Placental Dysfunction syndrome の為か, 児の仮死率, 死亡率が増加する。殊に妊娠中毒症等の合併する時はこの傾向が強い。

私は児仮死率, 死亡率を減少さす目的で, 妊娠38~41週に児が充分成熟し, 子宮筋の陣痛に対する感受性がたかまり, 又子宮口, 頸管等も分娩準備状態になった例に, 卵膜用指剥離, Bougie 挿入, Estriol, Manetol 注射, 更に要すればアトニン-O 又はシントシノンの点滴静注を併用する事により, 人工的に陣痛を発生せしめ,

適時分娩誘導を行った。216例中児死亡率0%, 仮死率5例(2.3%), 帝切11例(5.1%), 鉗子6例(2.8%)である。

一方保存的処置をとった対照の児死亡率は2例(0.925%), 仮死率は17例(7.8%) (内第2度6例2.8%)であり, 帝切は8例(3.7%), 鉗子は10例(4.2%)であった。この様に誘発群の方が児仮死率, 死亡率共に保存的対照群より減少した。誘発から分娩迄の時間も比較的少く, 充分なる注意をもつて行えば, 母児共に安全な分娩誘導と考えられる。

結論: 妊娠38~41週に, 児が充分成熟し, 子宮筋, 子宮頸管等が分娩準備状態になった216例に, 卵膜用指剥離, Bougie 挿入, Estriol 注射, 更に要すればアトニン-O, シントシノン点滴静注による適時分娩誘導により, 児仮死率, 死亡率を, 非誘発例に比し減少さす事が出来る。妊娠中毒症等の合併する場合は殊にこの方法は効果があると思われる。

(尚誘導の時期については, 頸管粘液の結晶形成現象の有無, 胎脂膏像等に関して検索中である。)

第13群 妊娠中毒症に関する問題

94. 妊婦中毒症における皮膚反射点について

(都立大久保)

紅林 康, 笠島 欣一, 村越 充明,
井田 和美, 与那覇政勝, 阿多 雄一

妊娠中毒症は初期と晩期によつて, みかけ上は著しい差のある様にみえる。この際皮膚反射点の分布に或いは差異が現われるかと考え, 先ず Electrodermometer を用いて測定し, 内臓皮膚反射の出現様式を検討してみた。また中毒症の軽重についての差異についても, あわせて比較する予定である。

95. 妊婦血清中の β -N-acetylglucosaminidase, 特に妊娠中毒症との関連について

(東大分院) 古谷 博, 吉邨 勝次

(自衛隊中央研究部生化学) 岸浪菊江子

生体内に普遍的に存在し, 種々の分泌液, 水晶体, 軟骨, 臍帯などの重要な成分であり, 授精現象にも関連性のある hyaluron 酸は細胞間の結合, 血管壁の安定性, 感染, 炎症などにも密接な関係がある。その構成要素としては N-acetylglucosamine と glucuron 酸とがあり,

hyaluron 酸は先ず hyaluronidase によつて水解され, ついで β -glucuronidase と β -N-acetylglucosaminidase (β NAG) によつて末端から交互に分解されて行くといわれている。

われわれは既にわが領域における糖蛋白, muco 蛋白, sialicacid など一連の近縁物質の有義を検討してきたので, 今回はこの β NAG に関する知見を報告する。

1) 基質として phenyl-N-acetyl- β -D-glucosaminide を用い, これに被検血清又は胎盤抽出液を加えて incubate し, 遊離する phenol 量を定色法で測定し, その量をもつて酵素活性とした。2) 正常婦人の月経周期における β NAG は殆ど変動がない。3) 妊娠第5カ月頃より酵素活性は直線的に上昇して妊娠末期に最高となり, 分娩第4日目までに急激に低下して正常値となる。早産においても分娩後急に低下する。4) 肝・腎の疾患, 癌などでも上昇するが, 妊娠後半期のそれには遥かに及ばない。5) 新生児の血清 β NAG は母体のそれより著しく低い。6) 胎盤組織中には大量の β NAG が存在する。7) 晩期妊娠中毒症の血清 β NAG は, 高血圧を伴うものでは正常妊娠に比しその上昇程度が少く, 浮腫型で