

54. 無痛分娩の研究

(横濱警友) *長内國臣, 増岡陸浪, 新井正夫,
石山芳夫, 久保内美知子, 佐藤 高,
茂木源太郎, 綿引洋平, 渡邊 茂,
齋藤 博, 菊池和江

昭和27年3月～昭和31年末の分娩に連続して行つた717例の麻酔法を検討した。

方法は分娩第1期にバルビタール経口法のラボナ, セコパールを主體とし, 皮注法のオピスタン, スコボラミン, クロルプロマジン, ピレチアジン, ラボナ筋注劑, また静麻のバルビタール劑のミンタール, イソミタール, セコパール, ステロイド劑のバイヤドリル, また吸麻の硝子型吸入器によるトリクロールエチレン自己無痛法を併用, 分娩第2期には吸麻のトリクロールエチレン, クロルエチルを主とし, 遮断麻酔では陰部神経麻酔のプロカイン, キシロカイン, オノカイン, サドル麻酔のサドルカミン, プチルカイン, キシロカイン, 腰部硬膜外麻酔のキシロカイン, 静麻ではミンタール, セコパール, ラボナール, アミパンなどを適宜採用した。

分娩例の内訳は, 正常産では初産 249, 経産 167, 異常産では骨盤位30, 早産60, 双胎9, その他65で, 合併症例は妊娠中毒症69, 心疾患9, 肺結核22, その他37である。

麻酔方式は分娩経過の遅速と様式に合わせしかも母児の安全をはかるように選擇し, 実施には方法が簡易で, 入手容易な藥劑を用いる。これにより全例に安全な無痛分娩が行える。

以上からつぎの如き方針を立てた。

① 初産婦—分娩第1期の経過は長いので, まずトリクロールエチレン自己無痛法について, バルビタール経口を主とし, これにオピスタンかクロルプロマジン筋注を併用し, 第2期にはトリクロールエチレン吸麻に代える。

② 経産婦—経過が早いので, 効果の迅速なバ劑の静麻と, 効果持續のために経口の併用がよい。第2期には吸麻が簡易である。

③ 骨盤位—一兒の假死が起り易いので, 第1期はオピスタンの使用はさけ, バ劑経口を主とし, 第2期には腹壓をのこすために陰部神経麻酔を行う。なお, 牽出時のラボナール静麻は安全である。

④ 早産一兒は麻酔の影響を受け易く, また経過が早いので, 第1期はバ劑の静麻がよい。

⑤ 双胎一兒が小さいので, 影響の少いバ劑かクロルプロマジンが安全である。第2兒の娩出は麻酔の影響を少なくするために, 第1兒娩出直後に人工破膜, ついで牽出術を行う。

⑥ 妊娠中毒症—クロルプロマジンを主とした鎮靜法が治療的效果をふくめてよい。

⑦ 心疾患—分娩時の鎮靜は必要で, 第1期はオピスタンが安全とされる。第2期には心に影響のあるトリクロールエチレン吸麻はさけ, サドル麻酔による鉗子分娩がよいと思う。

⑧ 肺結核—遮断麻酔による鉗子分娩が常法であるが, 準備に手間取るときは簡易な吸麻も安全で, 開放結核例, 成形術後のトリクロールエチレンは有効であつた。

55. 各種無痛分娩法の新生児流血中酸素飽和度に及ぼす影響

(石川縣立中央) 宮 信一

無痛分娩法が兒に及ぼす影響の解明は甚だ困難な問題であるが, この一端を窺うため, 施行した各種術式による自験例中の若干について, 娩出後の新生児流血中酸素量(以下C)及び酸素飽和度(以下S)の経時變化を追求したのでその大略を報告する。

實驗内容

妊娠中特記すべき合併症を有せざる初産婦87例(頭位のみ)に施行した各種術式はつぎの如くである(括弧内は例數)。

N₂O 断續吸入(10), Trilene(9), Cyclopropane(7), Thiopental(6), 陰部神経麻酔(6), Nembutal + 陰部神経麻酔(6), 低位腰椎麻酔(12), 持續仙椎麻酔(10), Cleland's Combination block(10)及び對照として無麻酔(11)。

以上のうち Thiopental と Cyclopropane はともに娩出末期のみを目標に施行したもので, 後者はその濃度を最初50%で約2分間, 以後は20～25%に維持し, その他の術式は概ね産婦が産痛緩解を希望後直ちに開始したものである。

測定は分娩後概ね15分の臍帶血と30, 60分後の兒血について行い, Van Slyke 及び Sendroy の方法により酸素量と酸素抱合能を知り, 兩者より飽和度を算出した。

實驗成績

成績を一括表示すると表の如くである。(圖表略)

假死は Cyclopropane を施行した7例中2例のみに

昭和32年3月10日

講演要旨

389—41

起り、他術式では臨牀上何ら異常所見を認めない。

結 論

Oxygenation の観点よりのみ各術式の児への影響を結論するならば Cyclopropane は明らかに他法に比べて劣り、一般に吸入麻酔と比較し局所麻酔應用の無痛分娩法が優位に位する。なお陰部神経麻酔單獨と Nembutal 併用群の比較で有意差を認めぬことから、若干の前處置として投ぜられる Barbitol 剤は児に悪影響を及ぼさぬものと判断される。

56. 硬膜外麻酔の分娩及び婦人科開腹手術への應用

(大阪市大) *藤森速水, 平井 修, 西村禎三,
木下 博, 水野 昭

われわれは Ikle 氏注射筒及び恩地氏などの考案せる注射器を使用し胸腰椎の椎弓間より硬膜外腔へ麻酔薬を注入して、分娩、帝王切開、その他婦人科領域の開腹手術時における硬膜外麻酔法の効果とその副作用並びに實施上の注意を検討した。穿刺部位は分娩には $L_1 \sim L_2$ または $L_2 \sim L_3$ で、帝王切開その他開腹手術には $Th_{12} \sim L_1$ また $L_1 \sim L_2$ とし、使用薬液は Xylocain あるいは Reostesin N, あるいは Procain-HCl, あるいは light percamine solution であった。経産分娩時麻酔には主として硬膜外麻酔のみを行い、一部ポリエチレン管による持続硬膜下麻酔や陰部神経麻酔を施行した。

帝王切開や婦人科の開腹手術には硬膜外麻酔單獨、あるいは本法とカクテル前麻酔との併用法を施行した。硬膜外麻酔の速効性と麻酔持続時間を延長せしめるために各種濃度、薬液 pH 及び末梢血管收縮剤、及びヒアルロニダーゼなどを併用して、これら薬剤の併用効果をも検討した。循環機能については血圧、脈搏測定のほか全交流直記式心電計を使用し麻酔施行前後及び手術中の變動を観察した。

呼吸機能の測定にはフクダ無水式呼吸計を使用し分時呼吸量、並びに呼吸の振巾より呼吸状態をつぶさに検討した。さらに麻酔部位と非麻酔部位の体温變動を測定するために Thermometer を使用した。

硬膜外腔注入薬液の硬膜より蜘蛛膜下腔への滲透による移行についてメチルオレンジ法により注入後の脳脊髄液について検討した。

現在迄の臨牀成績はつぎの通りである。

1) 分娩時使用した症例は58例で満足すべき効果をえたもの53例で失敗例は5例である。この失敗例は實驗初期注入技術の未熟と一部持続麻酔時のポリエチレン管脱

落によるものである。臨牀例は初産婦、経産婦、大多數頭位で臀位2例をさらに高年初産婦2例、中毒症2例、心臓瓣膜症1例を含む。麻酔時合併症として分娩第1期遷延2例、第2期遷延2例で呼吸開始遅延が2例あり分娩中胎児死亡は1例あつたがこれは巨大児にて骨盤と児頭不均衡による分娩遷延を惹起し死亡したものと考えられる。初産婦の多數例に側切開を加えた。

帝王切開手術は15例で著効は11例、有効4例で循環呼吸系における變化殆んどなく、胎児に對する影響ない點より他の麻酔法より優れていると考えられる。婦人科的手術78例で著効57例、有効17例、無効4例である。とくに硬膜外麻酔法は poor risk にあると考えられる子宮外妊娠、その他 shock 準備状態にある患者にも用いる意味において優れた麻酔法と考えられる。副作用として呼吸停止、痙攣などを1例も経験しなかつた。

57. 強化麻酔下における腰麻の検討

(小樽市立) *佐川秀逸, 古川義郎, 福島 稜

腰麻に伴うショックは可成りの頻度に發現しわれわれの最も警戒せねばならぬ副作用でありその豫防對策にはこれまで種々の努力が拂われて來たが Chlorpromazine にショック防止作用、麻酔増強作用など多彩な薬理作用のある點を利用し腰麻剤の使用量を節減してその副作用を著しく軽減せしめんと試み略々満足すべき成績をえたので報告する。30年10月～31年12月の15カ月間當婦人科手術患者 171名を對象とし、Wintermin 50, Pyrethiazine 50, Opystan 105mg のカクテルを腎筋内注射、または点滴投與し、138例は術1～2時間前(A群)に、33例は腰麻後(B群)に投與を受けた。腰麻剤としては全例 Percamin L を使用した。手術術式は表1の如し(圖表省略)。

鎮靜効果：カクテルを投與し術直前の鎮靜効果は、熟眠し全く應答なきもの(卅)5例(3.6%)、就眠しているが強く呼べば不明瞭な應答あるもの(卅)20(14.5%)、就眠していないが應答不明瞭なもの(十)46(33.3%)、睡氣を訴えぼんやりしているもの(十)53(38.4%)、全く正常(一)14(10.1%)である。鎮靜効果と年齢との相関係数 $\gamma = 0.3407$ (有意)で年齢の大なる者程効果大である。カクテル投與1時間後と2時間後では鎮靜効果に有意の差はなかつた。鎮靜効果と麻酔効果との相関係数は腹式87例で $\gamma = 0.3799$ 、腔式51例で $\gamma = 0.3048$ (何れも有意)で鎮靜効果大なる者程麻酔効果は良好である。

麻酔効果：(卅)(卅)(十)の判定は鎮靜効果に準