

末梢リンパ球染色体異常の推移とその意義

(京都大学, 国立京都病院) 田村 博昭

放射線治療を受けている子宮癌患者の末梢リンパ球染色体異常の頻度と照射回数との関係を観察することにより, リンパ球染色体異常の出現, 保持および排除の機構を解明することを目的として本実験を行なった。

対象としたのは1日200Rの $^{60}\text{Co}-\gamma$ 線照射を受けている子宮癌患者の末梢血を治療期間中の各時期に採血し, リンパ球の染色体異常を観察した。培養方法はMoorhead氏法に準じて行なった。なお培養時間は72時間と50時間のそれぞれについて行ない, また末梢リンパ球数についても観察を行なった。

Dicentrics, Rings および Acentric Fragments などいわゆる不安定型染色体異常は, 照射回数第5回(積算線量1,000R)までは, ほぼ直線的に増加したが, その後照射回数第10回(積算線量2,000R)までは異常頻度には変化がなく Plateau を示し, その後再び増加の傾向を示した。末梢リンパ球数は照射開始とともに急激に減少したが, 照射回数第7回位より一時 Plateau が見られ, 第13回照射ごろより再び減少していった。また照射回数が増加していつても, 1細胞中に含まれる異常の数はポアソン分布によく合致していた。

この結果はリンパ球の細胞動態を如実に示しているものと考えられ, 私はリンパ球は末梢血と全身のリンパ組織との間を約1週間の間隔で circulate しているとの仮説を提唱した。さらに放射線照射によるリンパ球の interphasedeath による減少を補充するために, 何らかの feedback 現象が起ることも今回の実験結果から示唆された。

142. 過疎と母子緊急対策

(鹿児島大)

森 一郎, ○牧 美輝, 立志 芳弘

(鹿児島県衛生部) 内山 泰也, 野間 三重

研究目的: 最近の地方における過疎はまことに深刻なもので, このような地域では, 医療対象者が少なくなるにつれ, 専門医や医療従事者は減り, 残された人々の医療は危機に頻している。なかでも母子緊急は出血のような急を要する事態が多いので, 最近過疎地における母子死亡の悲劇は年々増加の傾向にある。

研究方法: そこでわれわれは, 予防として妊婦の把握のための登録, 妊娠・分娩・産褥についての啓蒙, 妊産婦緊急指数の応用, 指導, 母子保健指導車の巡回診療などを, 対策として血液の確保(ママさん献血), 患者輸送

車の整備, 産科救急法の指導, 電話コンサルタント法などを実施している。

研究方法: 以上の実施法中, 妊産婦緊急指数の応用は, 追跡調査の結果, 数の少ない助産婦や保健婦の重点的な妊産婦の管理, 妊婦自身の自己管理にきわめて有用であり, また電話コンサルタント法は, 現在までに連絡22例中, 母体の危機を回避できたと思われるものが7例, 児の危機を回避できたと思われるものが4例という好成績をわずかな経費(県負担)でえている。したがってこれら両法を中心にしてわれわれが行なっている過疎地の母子緊急対策の詳細について報告した。

143. 婦人科領域における静電気療法の経験

(関西医大) ○竹口 武夫, 梅田 馨

大河 譲, 塚原 英克

(研究目的): 空気イオンの生理作用の研究が発端となつて, 静電気を治療に応用する試みは古くから検討されて来たが, 近來に至り, 人為的に静電気を負荷する方法が開発された結果その基礎的研究が盛になるとともに, 特に疼痛緩和を主体とした静電気療法が, 各科領域で行なわれつつある。生体に静電気を負荷した場合, 1) 生体内イオン変動, 2) 電解質変動, 3) 血清蛋白質分画の変動がおり, 体液の変化, 自律神経系, 内分泌系への影響が現われるとされ, したがって, 全身機能賦活作用として適応症はかなり広範囲に考えられる。われわれ婦人科領域においても, 静電気療法を期待できる疾病がいくつかあるが, 今回は特に月経困難症と月経不順症を中心に静電気療法を行なう機会を得たので報告する。

(研究方法並びに成績): 治療の対象として高等看護学生を中心とした健康婦人のうち月経困難症17例, 月経不順に困難症を伴うもの5例, 月経不順9例, 合せて31例に本器を貸し与え, 毎日30分通電させ, 自覚症状の改善並びに臨床経過を追跡した。その結果まず月経困難症については, 22例中2例の無効および1例の不明例以外は, 明らかに症状の緩解がみられ, 一方月経不順症においては, 14例中7例に改善がみられた。使用中, 悪心を訴えたもの2例を除き, 特に認むべき副作用はみられず, なお効なきものの中にも不眠症および便秘症が軽快し, 体の調子がよくなつたとの副産物がみられた。目下症例を重ね検討中である。

質問 (群馬利根中央病院) 久保 洋

1) mecholy test の判定時期は?

2) 月経周期異常患者の治療前観察経過は?

回答 (関西医大) 塚原 英克, 竹口 武夫

メコリールテストは、無作為に、卵胞期黄体期ともに、行ないましたが、今回御示じしましたのは、治療前後の成績が両期ともに揃っている黄体期のみを示しました。

月経周期異常に関しては、特に看護学生において、最低1年以上のBBTによる観察後、異常のあるものについての改善の有無を追跡したのであります。

なお講演の中で、演者も申しましたが、本療法にはもちろん心因性反応の存在も、全く否定できません。

144. 子宮内容除去術時麻酔における新静脈麻酔剤Ketalarの臨床使用経験

(鳥取赤十字病院)

○野口 和男, 鳥飼 明, 岡田 俊次

最近になって2つの新しい none-barbiturate 静脈麻酔剤が開発された。一つは propanidid であり、もう一つはこの Ketamine である。一般臨床医家にとつて子宮内容除去術時麻酔に安全でしかも手間のかからない静脈麻酔剤の開発が待たれた。この Ketamine は Barbiturates と較べて analgesia の強力なことが最大の長所であり利点であるといえるが、しかし一方、amnesia の作用が弱い。Dream の残ることが多い。われわれは昨年11月より約 100例の子宮内容除去術時麻酔に ketalar 静脈麻酔を経験したのでその方法、副作用等を述べ、結論として、安全といえる一定の麻酔方法を見出し得たので報告する。

麻酔方法：(1) 前投薬、硫酸アトロピンは必ず投与する。1時間前 0.8cc, その他アタラックス P, ギアセパム等。(2) ketalar 投与量 1 mg/kg を目標とし、(3) 投与速度は約 1 分20秒。(4) 投与開始より約 2 分～2 分30秒で手術を開始する。(5) 麻酔持続時間は約10分間。

結果：全例を安全に使用し得た。夢の内容は悪いと答えた人は9%以下で問題とならない。嘔吐は比較的多いが応答後で危険はなく、軽いものは除いて 7 例であった。頸部前胸部発赤が12例、呼吸停止(1過性) 5 例、その他筋の Tonus 亢進、hypersalivation、血圧下降、徐脈等があつたが重篤なものではなかつた。なお、呼吸停止は約 1 分位で心配ないが、Bag & Mask で軽く加圧するだけで改善された。

145. 塩酸ケタミン(ケタラル)による麻酔分娩

(横浜警友病院)

長内 国臣, ○藤井明和, 田中 清隆
大村 浣, 脇田 幸一, 西島 正博
尾崎 周一, 和泉 滋

1) 研究目的：塩酸ケタミンは1965年以来、その Analgesia の作用の強力なこと、意識を回復した後も鎮痛効果を持続する dissociative anaesthesia 解離麻酔として、一般外科、特に小児外科麻酔、吸入麻酔の導入、人工妊娠中絶時麻酔に使用されている。今回私どもは分娩時麻酔に使用して十分な効果を得たので、呼吸、血圧、脈搏、出血量、児の状態などについて報告する。

2) 研究方法：私どもの麻酔分娩方式は、分娩第1期に Nitrazepam または Diazepam を経口、または筋注射し、Pentobarbital 錠 300mg を分けて投与し、Pethidin 50mg と Levallorfan 0.625mg を筋注射し、分娩第2期には Demand type 麻酔器に Fluotec をつけて Fluothane 吸麻を行なう。ついで従来排臨時に Pentobarbital 静注射していたものにかわつて塩酸ケタミン 250mg 筋注射を行なつた。

3) 研究成績：昭和45年3月より連続 575例に使用した。注射より娩出までの時間は10分以内初産97.5%、経産88.4%であつた。筋注と母の呼吸との関係は10分以内で増加の傾向がみられた。脈搏数も10分以内で増加の傾向がある。血圧は30分までは上昇の群が多く、その後下降の傾向がみられた。後出血量は 500ml 以下94.8%と正常値を示した。児の Apgar's score も従来と比較して変化なく、鎮痛効果は注射後20分間は著明で、会陰切開縫合時に他の麻酔剤を必要としない。副作用も嘔吐 1.5%、うなり 0.4%で著明なものはみられない。

146. ケタラルの子宮収縮に及ぼす影響

(日本医大第一病院) ○馬越 誠通, 吉井 幸洋

菊池 三郎, 鈴木 正勝

最近非 Barbiturate 麻酔剤である Ketamine HCl(Ketalar)が開発され脚光を浴びている。本剤は短時間作用の麻酔剤で速効性があり、鎮痛効果が強く呼吸抑制が少なく、筋注ができる等の利点がある。婦人科領域においても人工妊娠中絶等に使用されている。本剤の中樞神経系および呼吸循環系、脳波等に対する作用については、多くの報告があるが、子宮収縮に関しては未だその報告をみない。今回われわれは本剤の子宮収縮におよぼす影響について実験を行ない、次の結果を得た。

(方法) 非妊婦子宮および家兎非妊子宮を使用した。非妊婦の場合は年令23～37才で Open and tube 法を使用し子宮収縮を記録し始めてから 20～30分後に全例 1 mg/kg を静注した。家兎の場合は Estrogen 100γ をあらかじめ priming した 2.5～3.0kg の家兎を使用し Open and tube 法で Ketalar 1 mg/kg から静注し、増量してい