

(9)

氏名(生年月日)	笹 本 佳 子 ササ モト ヨシ コ
本 籍	
学位の種類	医学博士
学位授与番号	乙第100号
学位授与の日付	昭和45年6月19日
学位授与の要件	学位規則第5条第2項該当(博士の学位論文提出者)
学位論文題目	妊産婦の心肺機能に関する研究 第1編 色素希釈曲線法による健康非妊婦, 健康妊産婦の心肺機能の変動について 第2編 色素希釈法による心疾患合併妊産婦の心肺機能の変動について
論文審査委員	(主査) 教授 川上 博 (副査) 教授 榊原 任, 教授 加藤 金吉

論 文 内 容 の 要 旨

(研究目的)

当教室では, 学内に心臓血圧研究所がある関係上, 心疾患を合併した妊婦を取り扱う機会が非常に多い。これらの妊婦に対し, 妊娠継続の可否, 心疾患治療の可否, 分娩様式, 産褥管理を如何にすべきかが問題となる。この問題解決の一助として, 著者は健康妊産婦の妊娠・分娩・産褥における心肺機能, 特に心拍出量, 循環血液量, 平均循環時間, 肺活量を測定し, 心疾患妊婦の測定値とを比較検討した。このような循環機能検査を基礎的に健康妊婦および心疾患合併妊婦の両者につき研究した報告は現在も全く見あたらない。

(検査対象および検査方法)

東京女子医科大学病院産婦人科に入院した患者である。被検者数84名, このうち健康群40名である。その内訳は非妊婦15名, 妊娠・分娩を経験したものの19名(妊娠38~40週), 人工妊娠中絶術例6名(妊娠6~11週)である。心疾患を合併したものは44名で, 内訳は分娩を経験したものの28名で, そのうち9名は先天性心疾患を合併したものであり, 19名は後天性心疾患を合併した妊婦であった。残り16名は, 心疾患を有するため人工妊娠中絶術を施行した症例で, 先天性心疾患を合併した妊婦9名, 後天性心疾患を合併した妊婦7名であった。

実験装置としてはERMA光学のOximeter PWA5型(Earpiece Oximeter)とElectronic Polyrecorder EP R-2Tを使用した。色素比色計のFilterは620nmを用

いた。指示薬は Cardio blue を体重1kg当り1mgを使用し, 得た色素希釈曲線から, 心拍出量, 循環血液量, 平均循環時間を算出した。

(実験結果)

1) 妊娠初期(6~11週)における心肺機能

心拍出量につき健康妊婦と心疾患妊婦とを比較すると後天性心疾患術前妊婦は35%低値を示した。循環血液量は先天性心疾患術前, 後天性心疾患術前の妊婦は, 妊娠による循環血液量の増量の程度が少ない。平均循環時間が延長していたのは, 後天性心疾患術前の妊婦であった。肺活量には著明な変化はなかつた。

2) 人工妊娠中絶術後7日目

心拍出量は, 健康群, 先天性群は人工妊娠中絶術前より減少値を示したが, 後天性群では増加していた。循環血液量は減少傾向を示したが, 後天性心疾患術前のみは増加していた。平均循環時間は短縮していた。健康群とほぼ近似の値を示したのは, 先天性心疾患術後の患者であった。肺活量は, 後天性群がわずかに低値を示した。

3) 妊娠後期(38~40週)における心肺機能

心拍出量は, 健康妊婦と比較した後天性心疾患妊婦は21%低値を示した。循環血液量は健康妊婦より心疾患群の方が増加していた。平均循環時間は, 先天性群, 後天性心疾患術後妊婦は, 健康群とほぼ近似の値を示した。肺活量は先天性群は健康群と大差なく, 後天性群は低値を示した。

4) 産褥時 (分娩後7日目)

心拍出量は妊娠後期より減少していたが、先天性心疾患術前¹/₂、術後¹/₃、後天性心疾患術前褥婦⁹/₁₇には逆に心拍出量の増加をみた。循環血液量は、いずれも妊娠後期より減少し、妊娠前に近似していた。平均循環時間はほぼ妊娠前に近似する。肺活量は各疾患とも大差を認めなかつた。

(結論)

妊娠時における循環機能検査成績を健康妊婦と心疾患妊婦とを比較し、後天性心疾患術前の患者に循環血液量の増加、心拍出量の低下、平均循環時間の延長することを認めた。臨床的にも妊娠経過中または分娩、産褥時に異常をおこすのは、後天性心疾患のうち、僧帽弁狭窄症が多いと結論した。心機能状態からみても、後天性心疾患妊婦の管理には、疾患の種類、重症度、病態変化を考え管理を十分行なうことが必要である。

論文審査の要旨

本論文は健康非妊婦、健康妊産褥婦および先天性ならびに後天性心疾患妊産褥婦につき、心拍出量、循環血液量、平均循環時間、肺活量などと測定し、妊娠、分娩、産褥における心肺機能の変動を研究したもので、医学上価値あるものと認める。

主論文公表誌

妊産婦の心肺機能に関する研究

第1編. 色素希釈曲線法による健康非妊婦、健康妊産褥婦の心肺機能の変動について。

東女医大誌 39 (12) 911~919(昭和44年12月)

第2編. 色素希釈法による心疾患合併妊産褥婦の心肺機能の変動について。

東女医大誌 40 (4) 250~259(昭和45年4月)

副論文公表誌

1) 免疫学的妊娠診断における Pregnosticon test の検討。

東女医大誌 35 (2) 104~110 (昭40)

2) 分娩および手術後患者の細菌尿の検討。

東女医大誌 37 (10) 652~659 (昭42)

3) Methotrexateの使用経験 (特にその副作用について)。

東女医大誌 38 (3) 184~189 (昭43)

4) Adrenogenital Syndrome の1例。

東女医大誌 38 (3) 190~195 (昭43)

5) 妊娠と合併した卵巣癌の2例。

日産婦関東連合報 (9) 67~72 (昭44)

6) 晩期妊娠中毒症とその後遺症。

東女医大誌 39 (3) 168~173 (昭和44)

7) 高度の外陰所見を伴った Behçet 症候群の1例。

東女医大誌 39 (12) 940~950 (昭44)

8) かなり長期に平行線をたどつた絨毛上皮腫肺転移の2例。

産婦人科の世界 21 (7) 708~712 (昭44)

9) 3胎児の剖検例に見られた心血管体制の異常について。

心臓 2 (3) 337~342 (昭45)