臨 床 報 告

産科領域に於ける丸山氏カルボール反応の追試

日本医科大学第三医院産婦人科教室

三 谷 茂・中 嶋 唯 夫

Shigeru Mitani Tadao Nakajima

緒 言

昭和 23 年丸山氏カルボール反応が発表されて以来、各所に於いて追試が行はれているが、血清学上屢々非定型的な反応を示す妊婦に対して試みられたものは多くを見られぬ。著者は日本赤十字社本部産院に於て、外来妊婦、妊娠中毒症患者、結核妊産婦、新生児臍帯の夫々の血清に対し丸山氏カルボール反応を実施し、興味ある結果を得たので此処に報告する。

実験条件

1) 試薬 0.5%, 0.7%, 1.0%, 1.3%カルボール加生理的食塩水を用ふ。

2) 血清 採血後数時間室温に放置、然る後血清を分離し、直ちに氷室に保存、外来妊婦は48時間以内、結核妊産婦、健康妊産婦、妊娠中毒症患者、新生児臍帯、夫々の血清は 24 時間以内に氷室より取出し、30 分室温に放置、後 56°C、30 分加温に依り非働性となし、更に 30 分室温に放置、後反応に供した。

3) 反応術式 沈降反応に準拠し、丸山氏指示の村田氏反应用小試験管と略同口径を有する小試験管を用ふ。

4) 成績の判定 丸山氏の判定準拠に従ひ、反応実施 2 時間後に於ける輪層の幅の広さに依り判定。

5) 被験血清 日赤産院初診患者中妊婦血清 248 例、妊娠中毒症患者血清 10 例、逐月結核妊産婦血清 19 例、健康妊産婦血清 4 例、結核妊婦より生れたる新生児臍帯血清 10 例、健康妊婦より生れたる新生児臍帯血清 5 例に就き実施。

I. 外来妊婦血清に対する「カ」反応

外来妊婦 248 名に対する成績は第 1 表の如くであつて、本反応陽性者中現在結核加療中、又は軽快を示している者は 41 名中 11 名である、X 線撮影の結果病変を認め得た者は上記 11 名を加へ全部で 14 名であつた。病変を認めぬが結核性疾患の既往症を有する者は 1 名で、自覚的に昨年夏頃より疲労感、肩凝りを認

め、当院外で 2 ヶ月前に X 線撮影を行つた。既往症を有し且その家族が結核に罹患又は之に依り死亡している者は 2 名で、その中 1 名は自覚的にも疲労、倦怠感を訴へ、数ヶ月前にも X 線撮影を行つてゐる。家族中のみ結核罹患又は之に依る死亡のある者は 3 名である。夫が結核に罹患加療中の者は 3 名で、その 2 名は自覚的に疲労感を訴へている。再検時血沈 1 時間値が異常に速進している者の値は夫々 105, 81, 68 であつて、約 3 年前より疲労感、倦怠感、肩凝りを訴へるもの、「ワツセルマン」氏反応強陽性のもの、食欲不振、疲労感を訴へるものの計 3 名である。X 線像に於ても異常も認められず且つ又自覚症も訴へない者は 4 名であり、再来時再検の結果陰性を示した者は 4 名あり、X 線撮影を行ひ得なかつたもの 3 名、再検出来得なかつたもの 4 名であつた。即 41 名陽性者中再検査に依り 33 名の陽性者が確認され、それ等のものに就いては上述の如き結果であつた。陰性者中現在罹患中のものはなく、6 年、4 年、1 年前に気胸を受け自覚症なき者が 3 名あつた。肋膜炎罹患の既往症、或は家族歴に結核の既往を認めた者は 10 名であつた。

又梅毒「ワ」氏反応陽性者 8 名中、本「カ」反応陽性者は上記 1 名で他は陰性 4 名、0.7% にて陽性を示した者 3 名であつた。以上の他に胎状鬼胎 2 名あり 0.5% 陽性を示した。

II. 妊娠中毒症患者血清に対する「カ」反応

子癇前症 6 例、分娩子癇 4 例に就き、分娩前、分娩時、産褥に於て試みた「カ」反応の成績は第 2 表に於ける如くであつて、何れも胸部 X 線撮影実施に依り異常を認めぬものばかりを選んだ、しかし第 9 例の如く 2 年前迄 1 ヶ年療養し、病勢緩解し産褥第 7 日の X 線撮影実施時に於ても特別変化を認めぬ例に於て 0.5 「カ」食水に陽性を示さなかつた。即ち妊娠中毒症患者に於ては「カ」反応に特異的な関係を有しないことを知ることが出来た。只産褥に於ては第 2, 第 6, 第

第1表 日赤産院に於ける外来妊娠月別妊婦血清の「力」反応

0.5	0.7	1.0	1.3	%	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ	Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ	X	分計	小計	總計
—	—	—	—		23	23	26	19	7	7	8	6	6	125	207	248
—	—	—	+		11	12	9	4	5	4	3	3	0	51		
—	—	+	+		1	2	2	2	0	0	1	0	1	9		
—	+	+	+		5	11	1	3	1	1	0	0	0	22		
+	+	+	+		3	5	4	2	0	1	2	1	1	19	41	
+	+	+	++		0	0	2	2	0	0	0	0	0	4		
+	+	++	++		2	2	1	1	1	0	0	0	2	9		
+	++	++	++		0	1	0	1	0	1	1	1	1	6		
+	++	++	+++		0	1	0	0	0	0	1	0	0	2		
+	++	+++	+++		1	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
					46	57	45	34	14	14	16	11	11	248		

第2表 妊娠中毒症患者血清の力反応

	病 名	検 査 日	0.5	0.7	1.0	1.3%
1	子癇前症	S.VIII.M.	—	—	+	++
		分 娩 時	—	—	+	+
2	子癇前症	分娩前3日	—	—	+	+
		産褥7日	—	—	+	+
3	子癇前症	分 娩 時	—	—	—	—
4	子癇前症	分 娩 時	—	—	+	+
5	子癇前症	帝切直前	—	+	+	++
6	分娩子癇	分娩前日	—	—	—	+
		産褥7日	—	+	+	+
7	子癇前症	分娩前日	—	—	—	—
		産褥7日	—	—	—	+
8	分娩子癇	分娩前2日	—	—	—	—
		産褥7日	—	+	+	++
9	分娩子癇 (発作2回)	S.X.M.E	—	—	+	+
		子癇発作直後	—	—	+	+
		産褥7日	—	—	+	+
10	分娩子癇 (発作2回)	発作直後	—	—	—	—
		産褥8日	—	—	—	—

8例の如く、反応濃度の低くなる傾向の現れることを知ることができた。

III. 健康妊産婦血清に対する「力」反応の消長

X線撮影に依り健康と認められた4名の妊産婦、即ち第1図 1, 2, 3, 4例に就いては図の示す如くである。妊娠各期陰性を示した3例には「力」反応の消長は見られず、第4例は陽性を示したが勿論自覚症、既往症もなく、X線像に異常を認めぬ例であるが、妊娠の進むに従い多少上昇を示したが産褥時に於ては著しい上昇を認めず、分娩30日目の検査で陰性化を示した。此の例の血沈1時間値は妊娠6ヶ月27, 8ヶ月54, 9ヶ月70, 10ヶ月42, 分娩3日前47, 産褥時60を夫々示した。

第1図 健康妊産婦

IV. 非加療中結核妊産婦血清に対する「力」

反応の消長

第2図

第3図

第2図は妊娠、分娩、産褥の経過中に全く自覚的、他覚的所見を認めなかつた6例中代表的なもの5例を示し、第3図は自覚症、或は他覚的所見を有した第6、7、8、9例と現在自他覚的所見を全く認められぬA、及びBの2例を示す。2例を除き、何れも2乃至5年前より今回妊娠迄、夫々1乃至5年間気胸術、或は其他の治療を受け妊娠中は中止してある例であつて、第9例は癒着性肋膜炎の再発と軽度の浸潤を有する例である。更に第6、8例以外自覚症の消失、加療医の許可の下に妊娠を継続し、出産に及んだ。第6例は加療5ケ年に及び、約1ヶ年前よりストレプトマイシン40本の注射後自宅療養中、第8例は両側性、混合型を示す著明な浸潤を各肺野に認め、本人の希望に依り妊娠、分娩を強行せる例である。第2、3図に示す如く、第4、6、9例以外妊娠中は殆んど「カ」反応の陽性度に変動を見ない。第6例は妊娠9ヶ月に至るや咳嗽、疲労感を訴へ、既にストレプトマイシン使用後なる為、分娩に備へパス10瓦を連日分娩後も使用した。第9例は上記の如きで妊娠7ヶ月末期より咳嗽、喀痰出で、妊娠末期に至るに従い其度を増し、睡眠すら障

碍される様になり、分娩前2週頃より軽度の呼吸困難を訴へた。しかし分娩後時日を経過すると共に上記症状は漸減し、第50日目頃には殆んど上記症状は消失した。以上2例に於ては妊娠末期に至り陽性度は著明な上昇を示した。分娩時に於ては陽性度の上昇殆んど認められないが、産褥時は図に示す如く、急激な1過性の上昇が見られ、産褥の経過と共に10例中6例に於て陰性化、或は低下を示した。尙第7例は産褥時初期の急激な陽性化後、持続的に特異性反応を認めた例であるが、妊娠8ヶ月の時に左肺双極像を示し、産褥2ヶ月後に咳嗽、喀痰、食慾不振、瘦癯の諸症状現れ、X線撮影を行ひ、結核予防会にて断層撮影を奨められた。第6例は産褥後に至るも瘦癯、咳嗽、喀痰、時に微熱を伴ふとの事であつたが、X線撮影では産前、産後著明な変化は認められなかつた。第8例は産褥時に於ても産前同様の両側性の浸潤を示していた。即ち以上3例は分娩後、産褥の経過にも拘らず陽性度の低下が認められなかつた。

尙第3図に示すA、及びBの例は過去に於て肺結核の診断を受けたが、Aは昨年8月左肺中野に拇指頭大の陰影を認めたが、当時及び現在も自覚症全く認められず妊娠8ヶ月、産褥7日に於けるX線像は何等異常を認めぬ。Bは14年前に集団検診時塗抹、培養検査に依り喀痰中に結核菌を証明され療養所に入所、其間2回喀痰中に結核菌を証明されたが、X線像では当時も著明な病変は認められず、現在も異常を認めなかつた例で、以上A、Bの2例に於ては「カ」反応は妊娠中、産褥時にも陰性を示し、陽性度の著しい動揺は見られず、僅かに1.0%「カ」食水に陽性を示したに過ぎなかつた。

V. 気胸施行中結核妊産婦の血清に対する

「カ」反応の消長

第4図に示す第1例は妊娠10ヶ月中期迄、第2例

第4図

は妊娠 8 ヶ月末期迄、第 3 例は妊娠 7 ヶ月末期迄、第 4 例は妊娠 10 ヶ月中期迄、第 5 例は妊娠 10 ヶ月中期迄夫々気胸を 2 ～ 3 年間に亙る間実施した例で、何れも初産婦である。妊娠中は何れも咳嗽、喀痰、発熱、食慾不振、倦怠感、其他自覚的症狀を認めず、第 1、4 例は産褥時以後も同様の経過を辿り、第 2 例は産褥時より微熱が現はれ、産後 50 日頃より更に咳嗽、喀痰を認め食慾不振、疲労感を訴へ、直ちに気胸を再開し、之と共に諸症狀の消失を見た。第 3 例は分娩後左側背部の疼痛を訴へたが、他の諸症狀は認められなかつた例、第 5 例は本人の希望に依り産褥第 5 日に再気胸 350 cc を実施、1 ヶ月後食慾不振、違和感、微熱を訴へたが、1 週後には消失した。以上 5 例に就いて「カ」反応の消長を見るに第 4 図の如く、妊娠中は殆んど陽性度の上昇を見ず、第 5 例の如く、逆に陽性度の低下を見、特異性反応の消失を見た例もある、がしかし分娩後産褥に至り著明な上昇を 1 過性に認め、産褥 7 日頃迄上昇する傾向を示し、産褥日数の経過と共に陰性化した。第 2 例に於ては産褥早期より諸症狀現はれ、産褥第 55 日の検査時に異常な上昇を認め、

気胸の実施で諸症狀の消失と共に陽性度が低下した。又第 4 例の如く、終始非特異性反応を示した例もあつた。第 4 図に示す如く、気胸実施例では妊娠中の陽性度の上昇を認めず、寧ろ低下を認める例もあり、又気胸産褥時早期の再開は陰性化を早める様に思はれた例もある、又更に産褥時にても「カ」反応に対し特異性反応を示さなかつた例すら認められた。以上少数例ではあるが結果から推論すると、妊婦結核に対し、適応の許す限り気胸の実施が効果ある様に思はれた。X 線像に於ては妊娠中と産褥時に於て、1 ヶ月毎に 1 回づゝと産褥 7 日に X 線の直接撮影を行つたが、認めるべき著明な変化はなかつた。

尙同時に併せ実施した血沈 1 時間値の消長は第 3 表の如くであつて、河方氏の報告に比し妊娠中は平均値を僅かに越し、産褥 7 日に於ては平均値 50.56 ± 4.32 に比し著明な促進を示すものもあつた、が河方、塚本氏の如く健康妊婦にても血沈値の散布域は広範であり、著者の場合例数も少なく容易に推断は出来ないが、産褥に於ては特に血沈値の散布度は大である。

第 3 表

	S.VI.M			S.VII.M			S.IX.M			S.X.M			産 褥 日 数								
	A	M	E	A	M	A	A	M	E	A	M	E	70	28	30	32	37	48	55	62	92
No. 1					47			32			58		82		52		38				19
No. 2		52			43			54			57	72	90	62			49		44	18	
No. 3					44			41	54		38	48	87		34			19			
No. 4	32		40		40	37	44	47		23		64	39		11				12		
No. 5		51					54		58		47		60	61			12			10	

VI. 薬剤使用加療中の結核妊産婦血清に対する「カ」反応の消長

第 1 例は両側全肺野に亙る混合型浸潤を有し、左側には著しい全胸部に亙る肋膜肥厚を示し、ストレプトマイシン、チビオン、ヒドラジット、パス混合使用中の例で、妊娠 6 ヶ月から妊娠 10 ヶ月迄 0.7% 陽性を示したが、産褥時には 0.5% (++) 陽性、0.7、1.0、1.3% には夫々 (++) 陽性を示し、即急激な陽性度の上昇と共に特異性反応を示した。第 2 例は浸出性肋膜炎を主とせる例で、軽度の発熱、咳嗽、喀痰、左胸部疼痛の為、妊娠 8 ヶ月時入院加療、ストレプトマイシン、及びパスの併用と安静に依り、自覚症状並びに理学的、X 線学的諸症状の軽快に依り退院、以後パス 10

瓦連日服用に依り、無事分娩を終了した例で、妊娠 8 ヶ月時血沈 1 時間値 122、妊娠 9 ヶ月初期、及び 10 ヶ月初期、中期、分娩前日には夫々 109、62、38、24 を示し、産褥 7 日には 38 であつた。「カ」反応を見るに夫々、0.5% 陽性、0.7% (++) 陽性、0.5% 陽性、0.5% 陽性と「カ」食水に対する陽性度は殆んど著しい動揺を示さず、産褥時にも同様陽性度は 0.5% (++) 陽性に止まり、即妊娠末期、又産褥時の著しい上昇は認められず、其後本人の報告に依ると、体重の増加、自覚症状の完全消失を報じ常人の生活を行つて居るとの事であつた。

VII. 母体血清の「カ」反応とその新生児臍帯血清のそれとの比較

妊娠中に既に結核性病変を確認していた母体血清、及び健康なる事を確認した母体血清の分娩時に於て示した「カ」反応の夫々の値と、その新生児臍帯血清のそれとの比較は第4表に示す如くであつた。第1例から第10例迄は母体が明らかに結核に罹患中のもの、第11例から第15例迄のものは、X線像に異常を認めないが、母体の血清に「カ」反応の非特異性反応であるが陽性を示したものである。即ち母体血清に対し、臍帯血清は2例に於て1.3%「カ」食水に陽性を示したのみで他は全部陰性を示した。即ち「カ」食水に反応する反応物質は、生理的には胎盤を通過する量は極めて少量なることを知る事が出来る。従つて特異性反応と云はれる0.5%「カ」食水に対しては全く陰性を示して居る様に思はれる。この少数例で結論を下すことは出来ず今後の研究による外ないが、先天性結核は極めて稀に存在するものであるから、これ等について更に検索する要がある。

第 4 表

Nr.	母 血 清				臍 帯 血 清			
	0.5	0.7	1.0	1.3	0.5	0.7	1.0	1.3
1	+	+	++	++	-	-	-	-
2	+	+	++	+++	-	-	-	+
3	+	+	+	+	-	-	-	-
4	+	+	++	+++	-	-	-	+
5	-	-	-	+	-	-	-	-
6	+	++	++	+++	-	-	-	-
7	-	-	-	+	-	-	-	-
8	++	++	++	+++	-	-	-	-
9	-	-	+	+	-	-	-	-
10	+	+	++	++	-	-	-	-
11	-	-	-	+	-	-	-	-
12	-	-	-	+	-	-	-	-
13	-	-	+	+	-	-	-	-
14	-	-	+	+	-	-	-	-
15	-	+	+	++	-	-	-	-

総括並に結論

1) 外来妊婦 248 名中、「カ」反応 0.5%陽性を示したものは 37 名で、11 名が結核罹患患者、3 名が当

検査後X線撮影で肺結核、更には喉頭結核を発見され、12 名に結核性疾患の既往症、自覚症、血沈の異常促進を認めた。X線像に異常所見、及び自覚症を欠く者が4名、未確認者7名であつた。梅毒「ワ」氏反応陽性者8名中、カ反応 0.5% 陽性者は1名、但本人は自覚症を訴へず、0.7% 陽性者は3名、他の4名は陰性を示した。胞状奇胎2例では何れも 0.5%陽性を示した。

2) 妊娠中毒症患者血清にては「カ」反応 0.5%陽性の例はなく、2, 3 例に於て分娩後に分娩前より陽性度の低下するものがあつた。

3) 健康妊産婦では分娩前陰性の例は終始陰性、陽性の例では分娩の近づくと共に漸次上昇を見、且産褥時の1過性の上昇を認めたが産褥第30日で既に陰性を示した。

4) 非加療中結核妊産婦では、妊娠後半期に陽性度の上昇せる例2例、7例に産褥時の著しい1過性の上昇を認めた。検査し得た例では分娩時の著しい上昇は認められず、産褥後に至るも尚 0.5%陽性を示した3例は活動性病変が何れも専門医に依り確認された。尚過去に肺結核の診断を受けたが、自他覚的に現在迄異常を認めなかつた2例では、妊娠、分娩、産褥時に何れも「カ」反応陰性を示した。

5) 気胸施行中の患者に於ては、妊娠中著しい陽性度の上昇を見ず、1例に於ては逆に妊娠末期に至り低下を示した。産褥時に於ては1過性の上昇が認められ、自覚症状の現れた1例では産褥7日に上昇を示さなかつたが、気胸再開5日後に著しい上昇を見、1週後には低下した。全期を通じ終始陽性を示した1例も産褥72日で陰性化した。又気胸の実施で異常な陽性度の上昇のあつたものが低下した1例もあつた。

6) 薬物加療中の2例では活動性病変あり、薬剤の併用を行つてゐた例では、産褥時に陽性化と著しい陽性度の上昇を見た。浸出性肋膜炎患者では陽性度の上昇を認めなかつた。

7) 臍帯血清は母体血清の反応度如何に拘らず常に陰性を示すが、2例に於て1.3%で反応したものあり、「カ」反応に反応する物質は胎盤を通過しても極く少量と認めた。

参 考 文 献

- 1) 丸山, 宗像, 武田: 日本医事新報 1294 号, 271 (昭24)
- 2) " " " " 1334号, 2878
- 3) " " " : 日医大誌, 19, 12 (1952)
- 4) " " " : 結核, 27, 1 (1952)

- 5) 宗像：皮膚性誌，**63**，1 (1953)
- 6) 武田：日泌会誌，**44**，1 (1953)
- 7) 三友：血沈
- 8) 藤森：妊婦肺結核
- 9) 塚本：日産婦誌，**4**，79

- 10) 河方：日産婦誌，**5**，131
- 11) 根本：日医大誌，**19**，180 (昭27)
- 12) 山岸，飯塚：日医大誌，**18**，6，(1951)
- 13) 山岸，飯塚，黒河内：日医大誌，**18**，1 (1951)

虫垂炎に続発せる多発性肝臓膿瘍の一治験例

日本医科大学松倉外科教室 (主任松倉三郎教授)

今 井 勲

Isao Imai

晩近虫垂炎は早期手術を施行することによつて其の予後は極めて良好となつたが，稀に本疾患の経過中腸間膜静脈炎更に門脈炎を併発し多発性肝臓膿瘍を形成するに至ることがある。

これは所謂 Braün⁽¹⁾ の腸間膜膿毒症であつて，これに関する文献は内外共に枚挙に遑ない。

吾教室に於ても昭和 18 年松倉教授⁽²⁾，昭和 28 年代田⁽³⁾等のこれに関する詳細なる報告がある。

虫垂炎から肝臓膿瘍を併発する感染経路は虫垂炎に際して虫垂腸間膜内に栓塞性静脈炎が起り，これにより門脈系統に細菌栓塞性静脈炎が起るのである。即ち Braün の云ふ如く虫垂腸間膜に起つた静脈炎が右廻腸静脈を経て上腸間膜に進み更に門脈に至り遂に肝臓に多発性膿瘍を形成するのであるが，時には虫垂腸間膜の栓塞性静脈炎から伝染した血栓が栓子となつて肝臓に達するものや，更に Weil⁽⁴⁾ のいふ如く腸間膜部の小膿瘍から静脈の外壁の淋巴管を経て腸間膜淋巴腺膿瘍を形成し，更に肝臓膿瘍を發する場合もある。

虫垂炎に続発する肝臓膿瘍の頻度に就て諸家の統計をみると大体 1% 以下で，吾教室に於ては代田によれば昭和 10 年 6 月以降昭和 27 年 8 月に至る満 17 年 2 ヶ月に虫垂炎患者総数 2,378 例中門脈炎から肝臓膿瘍を併発せるものは 6 例即ち 0.25% であると報告している。

虫垂炎に因る本合併症の臨牀症状のうち最も特有なるものは急激なる悪寒戦栗と 39°C 乃至 40°C に達する弛張熱を發することで，而も 1 日 2 回乃至 3 回反覆して来ることは希ではない。

今試みに虫垂炎にて悪寒戦栗の現われる頻度を諸家の統計によつてみると大体 15% 前後であつて，Ralph は発病後 48 時間以内に起る悪寒戦栗は必ずしも重篤ではないが，発病 3 日目以後に来るものは膿瘍形成或は腹膜炎を併発せる徴候で，又術後悪寒戦栗が頻発する場合は化膿性栓塞性静脈炎を併発せるものであると述べている。何れにしても悪寒戦栗及びこれに伴ふ弛張熱を以て発病する急性虫垂炎或はその経過中に於ては本症の併発に先づ注意しなければならない。

次に虫垂炎の発病と本症の併発との時間的關係に就て述べると Petren⁽⁵⁾ はこれを次の 3 型に分類している。即ち，

- 第 I 型：虫垂炎の初期より本疾患を併発するもの。
- 第 II 型：虫垂炎初発後 1 乃至 2 週間を経て初期症状の稍々輕快せる後に本疾患を併発するもの。
- 第 III 型：稀であるが初発時より 5 乃至 7 週間を経過した後に本症を併発するもの。

而して Petren は虫垂炎発病後 1 乃至 2 週間以内に本疾患を併発するものがその過半数を占めると述べている。

局所症状は虫垂炎に続発するものであるから廻盲部の圧痛，筋性防禦が強いことは勿論であるが，術後に起るような場合には手術部位には何等腹膜炎，膿瘍形成等の症状なく術後下降すべき体温は一向降らず反つて再び悪寒戦栗と弛張とが現れ，数日を経過すると右季肋下部に圧痛や呼吸時に於ける自発痛を訴へるようになり更に発病後 2～3 週間すると肝臓が腫大し黄疸が起り時には Subikterisch⁽⁶⁾ のこともある。