

新簡易卵管疎通性檢查法

婦產科教授 歐雲炎 蘇金旭 鄭永盛

譯者：蔡洋雄

緒論：

很多報告指出永久不妊的夫婦佔全體的 10~15% 其中被認為其原因在女性方面的有 60~70%，特別是卵管有問題的約為 30%，因此，卵管疏通性的檢查，成為治療女性不妊症的必須項目之一。疏通性檢查法已經有很多報告發表過了，我則用與 Chromotubation 的原理相同的，利用腹膜與子宮卵管粘膜吸收能力的差異，以嗅覺來考察卵管疏通性檢查法，命名為 Alinamin Test 又有由道格拉斯氏窩之穿刺證明經由子宮卵管流至腹腔內之色素液之方法，但因認為這種色素液 (P.S.P, Indigocarmin, Methylen blue) 不易得到，且消毒比較困難，我就用任何醫院均有之 5% 葡萄糖液與道氏穿刺而得到的色素液進行 Benedict's Test 稱此為 G.B. Test 利用以上兩個 test 已經有若干成績顯示出來，故將之報告於此。

1. 材料與方法

以不妊症患者 (其中包括結婚未到 3 年以上之所謂不妊症患者) 為主，加上作為比較對照之卵管結紮患者及其他共計 153 個例子，進行此項實驗，在進行此項實驗前先讓患者嗅阿利那命之味道，當此一味道到達喉嚨或鼻子時，請患者馬上告訴我們「有」，然後進行下一步驟，即用子宮探針確定子宮腔的方向及長度，其次，將 N.T.K 式子宮卵管造影器如型裝置後與預先裝有 5mg 阿利那命液 (Thiamine Propyl Disulfide) 1 cc 加上 5% 葡萄糖液 7 cc 共計 8 cc 之注射筒連結，靜靜地注入子宮內，注意須使其在 5~10 秒不漏出來，注入後馬上測定時間，然後為了喚起注意，每 10 秒問患者有無嗅到阿利那命之味道，直到患者說「有」為止，記下其時間卵管疏通有無之判定，依下面所述之 G.B. Test, Hysterosalpingography, Rubin Test, Laparotomy.

G.B. Test 是以 5% 葡萄糖液 15 cc 代替 Chromotubation 所使用之色素液加上 Thiiazin

5 cc 用 N.T.K 式子宮卵管造影器徐緩注入子宮內，確定液體不逆流後，撤下造影器，進行道氏窩穿刺，然後用其液進行 Benedict's Test (Benedict 氏試藥 5 cc 加入穿刺液 8 滴煮沸 2 分鐘，如有綠黃色乃至赤色之膠狀沈澱，或煮沸後開始有此沈澱時為陽性反應)，如為陽性時 (G, B(+)) 其疏通性為 (+)，穿刺後如無液可得 (G, B(-)) 或 Benedict's Test 為陰性反應 (G, B' (-)) 均為疏通性 (-)，因此 G.B. Test (-) 有 G, B(-) 與 G, B' 兩種情形，這個 Benedict's Test 之靈敏度為 0.2% 正常人早期空腹時之血糖被認為是 70~110 mg/dl 飯後最高值為 120~150 mg/dl，糖尿病患者，在空腹時為 120 mg/dl 以上，飯後為 150~500 mg/dl 因此有糖尿病病歷的人必須避免。

2. 實驗結果

(1) G.B. Test

為檢討 G.B. Test 之信賴度，對 22 個沒有糖尿病病歷的人的腹水 (疑似子宮外妊娠或其他原因，由道氏窩穿刺所得之液) 施行 G.B. Test 之結果，如第 4 表所示，均為陰性，即糖尿病患者除外，利用 G.B. Test 之卵管疏通性檢查與注入色

第 4 表 G.B. TEST & Ascites

Ascites	Benedict's Test
22 例	全 例 (-)

素液再穿刺道氏的情形具有同等價值，其次觀察以 Hysterosalpingography, Rubin Test, Laparotomy, 及其後之經過來判定疏通性與 G.B. Test 之關係時，G.B. Test (+) 時 100% 為「通」G.B. Test (-) 時 80% 「不通」，20% 認為是子宮後屈或道氏窩癒著及其他原因造成穿刺困難而成為偽陰性。

G.B. Test (-) 15 例中屬於 G, B' (-) 之 27 例全為不通 G.B. Test (+), G, B' (-) 之適中率不僅可由 Data 中顯示出，且從理論上來想也沒有什麼不安

第1表 Alinamin Test — A群

No.	年齡	診斷	Alinamin Test	對	照	判定	No.	年齡	診斷	Alinamin Test	對	照	判定
1	24	S.S.	10" (+)	G.B. (+)	(+)		41	25	P.S.	50" (+)	G.B. (+)		(+)
2	25	P.S.	10" (+)	G.B. (+)	(+)		42	38	P.S.	50" (+)	G.B. (+)		(+)
3	34	S.S.	10" (+)	G.B. (+)	(+)		43	35	P.S.	50" (+)	G.B. (+)		(+)
4	24	P.S.	14" (+)	G.B. (+)	(+)		44	30	S.S.	50" (+)	G.B. (+)		(+)
5	33	P.S.	15" (+)	G.B. (+)	(+)		45	30	S.S.	50" (+)	G.B. (+)		(+)
6	27	S.S.	15" (+)	G.B. (+)	(+)		46	29	P.S.	50" (+)	G.B. (+)		(+)
7	29	S.S.	15" (+)	G.B. (+)	(+)		47	28	S.S.	1' (+)	G.B. (+)		(+)
8	37	S.S.	15" (+)	G.B. (+)	(+)		48	26	P.S.	1' (+)	G.B. (+)		(+)
9	24	P.S.	15" (+)	G.B. (+)	(+)		49	26	P.S.	1' (+)	G.B. (+)		(+)
10	22	P.S.	20" (+)	G.B. (+)Preg	(+)		50	26	P.S.	10" (+)	R. (+) L. (+)		(+)
11	20	P.S.	20" (+)	G.B. (+)	(+)		51	21	S.S.	10" (+)	G.B. (-) R. (+) H. (+)		(+)
12	35	S.S.	20" (+)	G.B. (+)	(+)		52	21	S.S.	10" (+)	G.B. (+) R. (-) H. (+)		(+)
13	25	S.S.	20" (+)	G.B. (+)	(+)		53	20	S.S.	15" (+)	R. (+) L. (+)		(+)
14	25	P.S.	24" (+)	G.B. (+)	(+)		54	20	P.S.	15" (+)	R. (+)		(+)
15	21	P.S.	25" (+)	G.B. (+)Preg	(+)		55	21	P.S.	17" (+)	H. (+)		(+)
16	30	P.S.	25" (+)	G.B. (+)	(+)		56	20	P.S.	20" (+)	H. (+)		(+)
17	28	P.S.	25" (+)	G.B. (+)	(+)		57	22	P.S.	20" (+)	H. (+)		(+)
18	32	S.S.	25" (+)	G.B. (+)	(+)		58	24	P.S.	20" (+)	H. (+) L. (+)		(+)
19	26	S.S.	25" (+)	G.B. (+)	(+)		59	28	S.S.	20" (+)	G.B. (+) R. (+) H. (+)		(+)
20	23	P.S.	30" (+)	G.B. (+)	(+)		60	39	S.S.	20" (+)	G.B. (+) R. (-) H. (+)		(+)
21	27	S.S.	30" (+)	G.B. (+)	(+)		61	31	P.S.	30" (+)	H. (+)		(+)
22	26	P.S.	30" (+)	G.B. (+)	(+)		62	21	P.S.	35" (+)	H. (+)		(+)
23	27	S.S.	30" (+)	G.B. (+)	(+)		63	25	S.S.	35" (+)	R. (+) H. (+)		(+)
24	31	S.S.	30" (+)	G.B. (+)	(+)		64	23	S.S.	35" (+)	G.B. (+) R. (+) H. (+)		(+)
25	24	P.S.	30" (+)	G.B. (+)	(+)		65	26	P.S.	40" (+)	H. (+)		(+)
26	23	P.S.	30" (+)	G.B. (+)	(+)		66	32	P.S.	40" (+)	G.B. (-) R. (+) R. (+)		(+)
27	31	S.S.	30" (+)	G.B. (+)	(+)		67	28	P.S.	45" (+)	R. (+)		(+)
28	25	P.S.	35" (+)	G.B. (+)	(+)		68	28	P.S.	45" (+)	R. (+) H. (+)		(+)
29	31	S.S.	35" (+)	G.B. (+)	(+)		69	25	S.S.	50" (+)	G.B. (+) R. (+)		(+)
30	19	P.S.	40" (+)	G.B. (+)	(+)		70	25	P.S.	15" (+)	G.B. (-) Preg.		(+)
31	28	P.S.	40" (+)	G.B. (+)	(+)		71	26	P.S.	2" (+)	G.B. (-) H. (-)		(-)
32	29	P.S.	40" (+)	G.B. (+)	(+)		72	28	S.S.	20" (+)	G.B. (-)		(-)
33	29	S.S.	40" (+)	G.B. (+)	(+)		73	29	P.S.	30" (+)	G.B. (-)		(-)
34	25	P.S.	40" (+)	G.B. (+)	(+)		74	32	P.S.	30" (+)	G.B. (-)		(-)
35	23	P.S.	40" (+)	G.B. (+)Preg	(+)		75	35	S.S.	35" (+)	G.B. (-)		(-)
36	23	P.S.	45" (+)	G.B. (+)	(+)		76	24	P.S.	15" (+)	R. (I.V.)		(-)
37	23	P.S.	45" (+)	G.B. (+)	(+)		77	36	T.L.	30" (+)	G.B'. (-) L. (-)		(-)
38	22	P.S.	45" (+)	G.B. (+)	(+)		78	23	P.S.	30" (+)	R. (I.V.)		(-)
39	20	P.S.	45" (+)	G.B. (+)	(+)		79	29	P.S.	45" (+)	R. (-) H. (-)		(-)
40	24	P.S.	48" (+)	G.B. (+)	(+)		80	31	P.S.	45" (+)	R. (-) H. (-)		(-)

P.S. : Primary Sterility
 S.S. : Secondary Sterility
 T.L. : Tubal Ligature
 I.V. : Intravasation

R. : Rubin Test
 H. : Hysterosalpingography
 L. : Laparotomy
 Preg. : Pregnancy after Test

No.	年齡	診斷	Alinamin Test	對照	判定	No.	年齡	診斷	Alinamin Test	對照	判定
1	22	P.S.	1'20" (+)	G. B. (+)	(+)	9	33	P.S.	1'40" (+)	R. (+)	(-)
2	24	P.S.	1'25" (+)	G. B. (+) Preg	(+)	10	27	P.S.	1'05" (+)	G. B' (-)	(-)
3	32	P.S.	1'40" (+)	G. B. (+)	(+)	11	32	S.S.	1'10" (+)	G. B. (-)	(-)
4	28	S.S.	2' (+)	G. B. (+)	(+)	12	24	P.S.	1'10" (+)	G. B. (-)	(-)
5	25	S.S.	2' (+)	G. B. (+)	(+)	13	20	P.S.	1'45" (+)	G. B. (-)	(-)
6	36	S.S.	1'05" (+)	R. (+)	(+)	14	30	P.S.	1'55" (+)	G. B' (-) H. (-)	(-)
7	35	S.S.	1'15" (+)	R. (-) H. (+)	(+)	15	24	P.S.	1'10" (+)	G. B' (-) R' (-) H. (-)	(-)
8	26	S.S.	1'30" (+)	R. (+) H. (+)	(+)						

No.	年齡	診斷	Alinamin Test	對照	判定	No.	年齡	診斷	Alinamin Test	對照	判定
1	35	S.S.	2' (-)	G. B. (+)	(+)	19	28	P.S.	2' (-)	R. (-)	(-)
2	27	P.S.	2' (-)	G. B. (+)	(+)	20	31	P.S.	2' (-)	R. (-)	(-)
3	26	P.S.	2' (-)	G. B. (+)	(+)	21	26	P.S.	2' (-)	H. (-) R. (-) L. (-)	(-)
4	28	S.S.	2' (-)	R. (-) H. (+)	(+)	22	26	P.S.	2' (-)	R. (-) H. (-)	(-)
5	33	P.S.	2' (-)	R. (+) H. (+)	(+)	23	32	P.S.	2' (-)	R. (-) H. (-)	(-)
6	39	P.S.	2' (-)	G. B' (-)	(-)	24	32	S.S.	2' (-)	R. (-) H. (-)	(-)
7	35	P.S.	2' (-)	G. B. (-)	(-)	25	32	P.S.	2' (-)	R. (-) H. (-)	(-)
8	27	S.S.	2' (-)	G. B. (-)	(-)	26	25	P.S.	2' (-)	R. (+) H. (-)	(-)
9	23	P.S.	2' (-)	G. B' (-)	(-)	27	29	P.S.	2' (-)	R. (+) H. (-)	(-)
10	28	P.S.	2' (-)	G. B' (-)	(-)	28	33	S.S.	2' (-)	R. (+) H. (-)	(-)
11	26	P.S.	2' (-)	G. B. (-)	(-)	29	26	P.S.	2' (-)	G. B. (-) R. (-) H. (-)	(-)
12	28	S.S.	2' (-)	G. B' (-)	(-)	30	43	P.S.	2' (-)	G. B' (-) R' (-) H. (-)	(-)
13	25	P.S.	2' (-)	G. B. (-)	(-)	31	36	P.S.	2' (-)	G. B' (-) R' (-) H. (-)	(-)
14	30	S.S.	2' (-)	G. B. (-)	(-)	32	29	S.S.	2' (-)	G. B' (-) R' (-) H. (-)	(-)
15	37	T.L.	2' (-)	G. B. (-)	(-)	33	32	S.S.	2' (-)	G. B. (-) R. (+) H. (-)	(-)
16	37	T.L.	2' (-)	G. B. (-)	(-)	34	43	P.S.	2' (-)	G. B' (-) R' (-) H. (-)	(-)
17	32	S.S.	2' (-)	H. (-)	(-)	35	26	P.S.	2' (-)	G. B' (-) H. (-)	(-)
18	41	P.S.	2' (-)	H. (-)	(-)	36	31	P.S.	2' (-)	G. B. (-) R. (-) H. (-)	(-)

之感，觀乎以上之事實利用G. B. Test來評價以下將介紹之Alinamin Test可認為是妥當的(第5表)。

第5表 G. B. Test & Patency

判定	G. B. Test	
	+	-
通	9(100.0%)	3(20.0%)
不通	0(0.0%)	12(80.0%)

$$\frac{\text{通} + \text{不通}}{(\text{+}) + (\text{-})} = \frac{9 + 12}{9 + 15} = 87.5\%$$

(2) Alinamin Test

依注入後到能感覺到Alinamin味道之時間，可分三群：

A群：在1分鐘內感覺到的 (Sm, ≤ 1')

B群：1分鐘至2分鐘之間感覺到的 (1' < Sm ≤ 2')

C群：經2分鐘仍無感覺到的 (Sm = 2' (-))

第8表 Alinamin Test + G.B. Test & Diagnosis

G. B. Test Test	G. B. T. (-)	G. B. (-)			G. B' (-)
		Sm ≤ 1'	1 < Sm ≤ 2'	Sm = 2' (-)	
Alinamin Test					
判定	通	不	定	不	通

將 Alinamin Test 如上分成 3 群，以 G. B Test, Hysterosalpingography, Rubin Test Laparotomy 來判定卵管疏通法之結果如次，即 A 群 80 例中 70 例 (87.5%) 為通過性，C 群 36 例中 31 例 (86.1%) 為非通過性，A, C 兩群合起來，其診斷適中率為 87.1%，B 群 15 例中 8 例 (53.3%) 為通過性 7 例 (46.7%) 為不通性，因此這種情形要以 Alinamin Test 來判定疏通性，有些困難，其次，研究不適中之例子之原因，屬於 A 群之 10 例 (12.5%) 可能是道氏窩之癒着或子宮後屈造成穿刺困難之 G. B Test 偽陰性外還包括 Intravasation 之 Alinamin Test 偽陽性，特別是第一表 A 群 No. 71 除非以 Intravasation 否則不容易說明，後者之情形以 Chromotubation, Hydrotubation, Radiotubation, Ether Gas Insufflation 之法也會發生此種現象，並不是只是本法之缺點，其次屬於 C 群之 5 例 (13.9%) 患者，被認為是患者之不注意或鼻子不好的結果，依此，寄易受患者主觀左右可說是此法之缺點，本實驗過半數，即 131 例中 77 例 (58.8%) 僅依 G. B Test 判定，如前述在 G. B Test (-) 中包括偽陰性之例，故 A, C 兩群中，前者之診斷適中率為 87.5% 以上，而後者為 86.1% 以下，總結以上，單獨利用 Alinamin Test 之卵管疏通性之臨床判定如第 7 表所示，但日常診療中，G. B Test 與 Alinamin Test 併用，可提高診斷率，故我們通常依

第6表 Alinamin Test & Patency

Alinamin Test 判定	A 群	B 群	C 群
	Sm ≤ 1'	1' < Sm ≤ 2'	Sm = 2' (-)
通	70 (89.5%)	8 (53.3%)	5 (13.9%)
不通	10 (12.5%)	7 (46.7%)	31 (86.1%)

$$\frac{\text{通} + \text{不通}}{\text{A群} + \text{C群}} = \frac{70 + 31}{80 + 36} = 87.1\%$$

Sm. Smelling

下法進行，即先進行 Alinamin Test 再在 Trichloroethylene 之吸入麻醉下進行 G. B Test 當 G. B Test (+) 及 G. B' (-) 時，不管 Alinamin Test 之

第7表 Alinamin Test & Diagnosis

Alinamin Test 判定	Sm ≤ 1'	1' < Sm ≤ 2'	Sm = 2' (-)
	通		不
不	通	不	通

結果如何，各為「通」與「不通」，G. B (-) 時則看 Alinamin Test 如為 A 群或 B 群，則其疏通性「不定」必須用別的檢定法，如為 C 群則視為「不通」(第 8 表) 但是道氏窩之癒着，子宮後屈而引起之道氏窩穿刺不能之情形，單獨使用 Alinamin Test 如第 7 表來判定，在這種情形，有如第六表所示，A 群，C 群各有 12.5% 及 13.9% 之不確實性，此為其一大缺點，但這種缺點在 Chromotubation, Hydrotubation, Radiotubation, Ether Gas Insufflation, Retrograde Perturbation 也會發生。

3. 討 論

到目前為止，已被報告之卵管疏通性檢查法，主要的有：(1) Hysterosalpingography (2) Rubin Test (Kymoinsufflation.) (3) Hydrotubation (4) Chromotubation (5) Retrograde Perturbation (6) Radiotubation (7) Chromoculdoscopy (8) Ether Gas Insufflation 各有其長處與缺點，即(1)法，如不僅知道卵管之疏通性且知閉鎖部位，子宮卵管之病變，則此法為最優，但高價之雷線裝置 Oil Embolism 之危險為其短處。(2)法，如長谷川氏所指僅只 Perturbation 則為誤診源甚多之不確實之方法，但 Rubin 提出 Kymoinsufflation 後其臨床價值大增，卵管之疏通性，狹窄及大凡之卵管機能也可知道適中率也相當高而為可與 Hysterosalpingography 匹敵之方法，但其裝置所費甚高為其缺點，(3)法簡易迅速安全，但其確實性有問題，(4)法簡易安全，但試藥之調製消毒麻煩，約須 30 ~ 60 分才能判定，故有點不便，(5)法能知卵管之生理機能為其最大特色之一，但判定所須時間長及適中率 (72%) 低為其缺點，(6)法須利用高價之 Radioisotope 為其本身之缺點，(7)法對疏通性之診斷最確實，且卵管，卵巢之病狀，也知道，此為他法所不及之優點，但操作煩雜為其最大之缺點，(8)法為利用 ethyl gas 通氣法之一種，與 Alinamin Test 相似，是以嗅覺來判定，但操作

稍微麻煩是其缺點，與以上的方法比較Alinamin Test 在 2 分鐘以內，可完成且顯示之適中率也不遜于他法，且試藥容易得到，消毒也無不便，又安全簡易所費價錢便宜，什麼地方都可進行，因此相信是婦產科臨床檢查法有價值的一種檢查法，特別是與 G.B Test 併用時，可互補缺點，且其適中率也相當高，又因其迅速，簡易可被利用為女性不孕症之 Screening Test

4. 結 論

爲了想知道卵管疏通性我對 153 個患者進行 Alinamin Test 及 G.B Test 之結果：

- (1) 單獨使用 G.B Test 測定卵管疏通性其適中率爲 87.5 % 特別是 G.B Test (+) 與 G.B (-) 時顯示 100 % 之適中率。
- (2) 單獨使用 Alinamin Test 時其準確率把 A 群視爲「通」，B 群爲「不定」C 群爲「不通」則 A 群爲 87.5 % C 群爲 86.1 %，A, C 兩群合起來之適中率爲 87.1 % 與他法比較，並無遜色。
- (3) 以 G.B Test 與 Alinamin Test 併用時，其迅速簡易，確實，價低，安全，在臨床診斷上之價值甚高。



像一首無休止的戀歌，潺潺的將記憶流長，

矇矓的漁火已搖曳歸來，

摘星的夢獨遺落在河上；

霧的淡水河呀！

成熟在你身畔的兒女是溫暖的，

只是我是過客，是陌生人，

我，再也找不到影子可託付於你，

我，即遠行，在霧散之前；

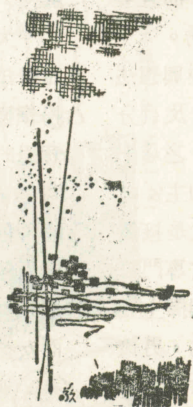
不讓你再見那畫滿笑影和淚痕的臉譜。

如果，你也想說個玫瑰色的故事；

那麼，請輕哼的爲我唱一曲，

說一位愛歌而不善歌的陌生人！

逝



那瘦長的影子，
將負荷多年來夢的藍圖，
以及一行囊的美麗謊言，
悄悄的在這兒卸落，
不以眼淚或嘆息做爲注腳。
陌生人離去在霧散之前，
沙灘上已遺留下薔薇花的名字；
霧的淡水河呀！
儘管將尾音拉得長些吧！
在迢遙遠處，我無法回首，
我仍將聆聽著，
聆聽那一串含有漁味的音符。

護二雨軒