

精子カウント手順

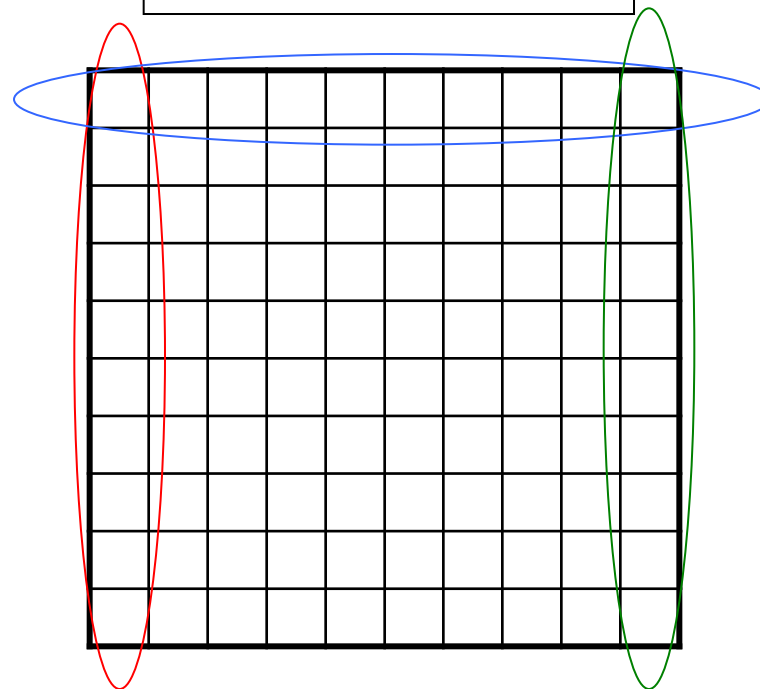
【必要物品】

- ・マクラチャンバー
- ・カウンター
- ・シリンジ
- ・トランスファーピペット
- ・メモ用紙

【検査手順】

- ①必要物品を準備する。
↓
- ②精液中のゼリー、固まり、その他所見を確認する。
↓
- ③シリンジで精液量をはかる。
↓
- ④トランスファーピペットで、粘性をチェックする。
↓
- ⑤精液をマクラチャンバーにのせカウントする。

検鏡は200倍(×20)で行う



任意の10マス(1列)を選びカウントを行う。**×3回くり返す**

※偏りを防ぐため、隣り合った列ではなく、離れた3列を選ぶ。

- ①運動精子のカウント→運動精子数をメモに記入
- ②カウンターを戻さず、不動精子のカウント→総精子数をメモに記入
- ③カウンターを0に戻し、奇形精子のカウント→奇形精子数をメモに記入
- ④カウンターを0に戻し、円形細胞のカウント→円形細胞数をメモに記入
- ⑤平均値と運動率、奇形率などを計算し、検査伝票を作成

検査伝票記入例

【カウント時】

患者名 _____

最初に記入する

原液所見

運動精子	総精子	奇形精子	円形細胞
10	20	5	2
15	25	8	1
12	22	5	2
12.3	22.3	6.0	1.7
55.2%	26.9%		
(運動率)	(奇形率)		

平均値

採精時間 _____

↓

カウント時間 _____

禁欲期間 _____

その他所見 (固まり、ゼリー等) _____

精液量 _____

粘性 _____

調整後所見

5:2Isolate (調整法)

運動精子	総精子
5	10
8	10
5	8
6.0	9.3
64.5%	
(運動率)	

平均値

【SA用】

年 月 日 氏名 _____

採精時間 _____ カウント時間 _____

	正常所見	原液
総精子濃度	20.0 × 10 ⁶ /ml↑	22.3 × 10 ⁶ /ml↑
運動精子濃度	10.0 × 10 ⁶ /ml↑	12.3 × 10 ⁶ /ml↑
精子運動率	50.0%↑	55.2%
精子奇形率	70.0%↓	26.9%
円形細胞	10.0 × 10 ⁶ /ml↑	1.7 × 10 ⁶ /ml↑
精液量	2.0ml↑	ml
粘性(高い、やや高い、普通)		固まり、ゼリー、禁欲日数等

【AIH用】

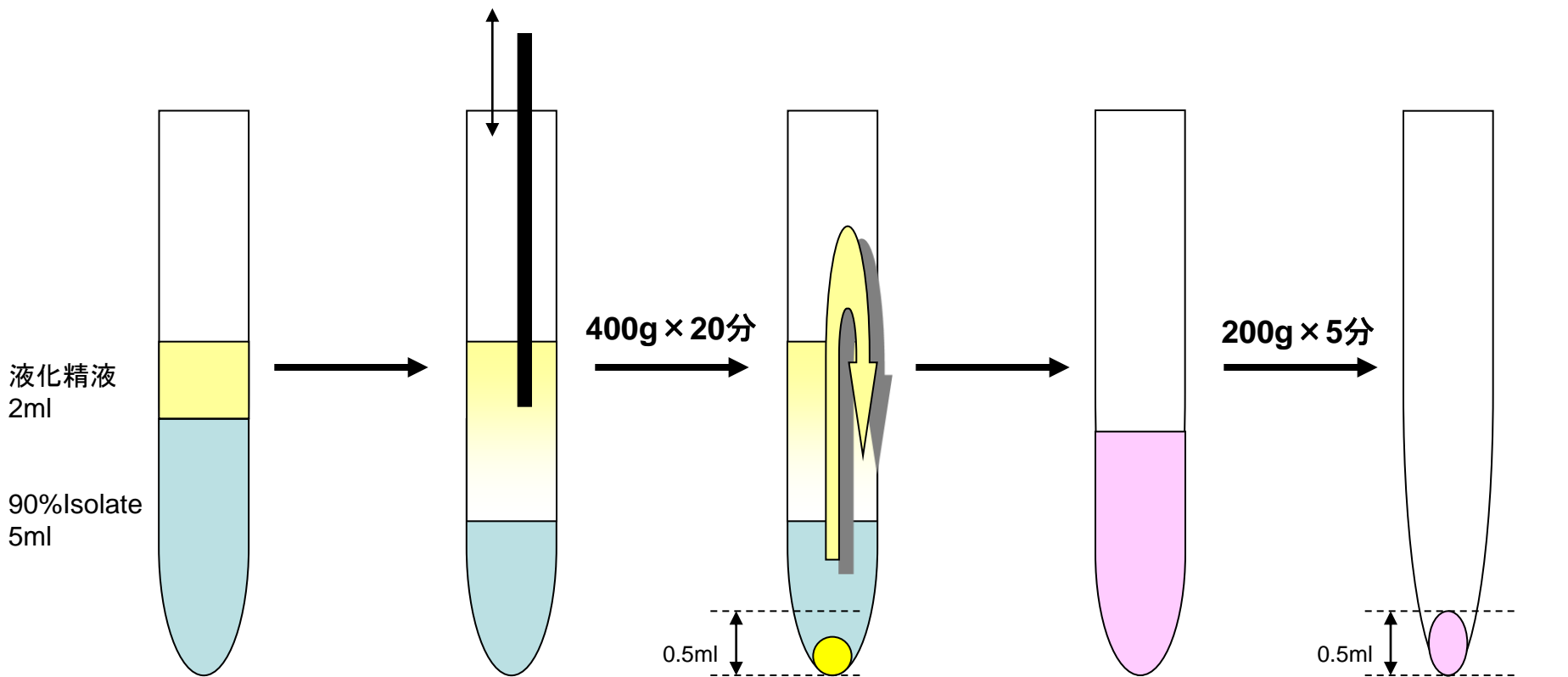
年 月 日 氏名 _____

採精時間 _____ カウント時間 _____

	正常所見	原液	調整後
総精子濃度	20.0 × 10 ⁶ /ml↑	22.3 × 10 ⁶ /ml↑	9.3 × 10 ⁶ /ml↑
運動精子濃度	10.0 × 10 ⁶ /ml↑	12.3 × 10 ⁶ /ml↑	6.0 × 10 ⁶ /ml↑
精子運動率	50.0%↑	55.2%	64.5%
精子奇形率	70.0%↓	26.9%	
円形細胞	10.0 × 10 ⁶ /ml↑	1.7 × 10 ⁶ /ml↑	
精液量	2.0ml↑	ml	
粘性(高い、やや高い、普通)		固まり、ゼリー、禁欲日数等	

攪拌密度勾配法 (5:2Isolate)

主に、精液所見に特に問題がない場合に用いる調整。



37°Cに加熱した90%Isolate5mlに液化精液2ml(精液量が2ml以下の場合)を重層。

Isolate層の上半分と精液を攪拌し、密度勾配をつける。

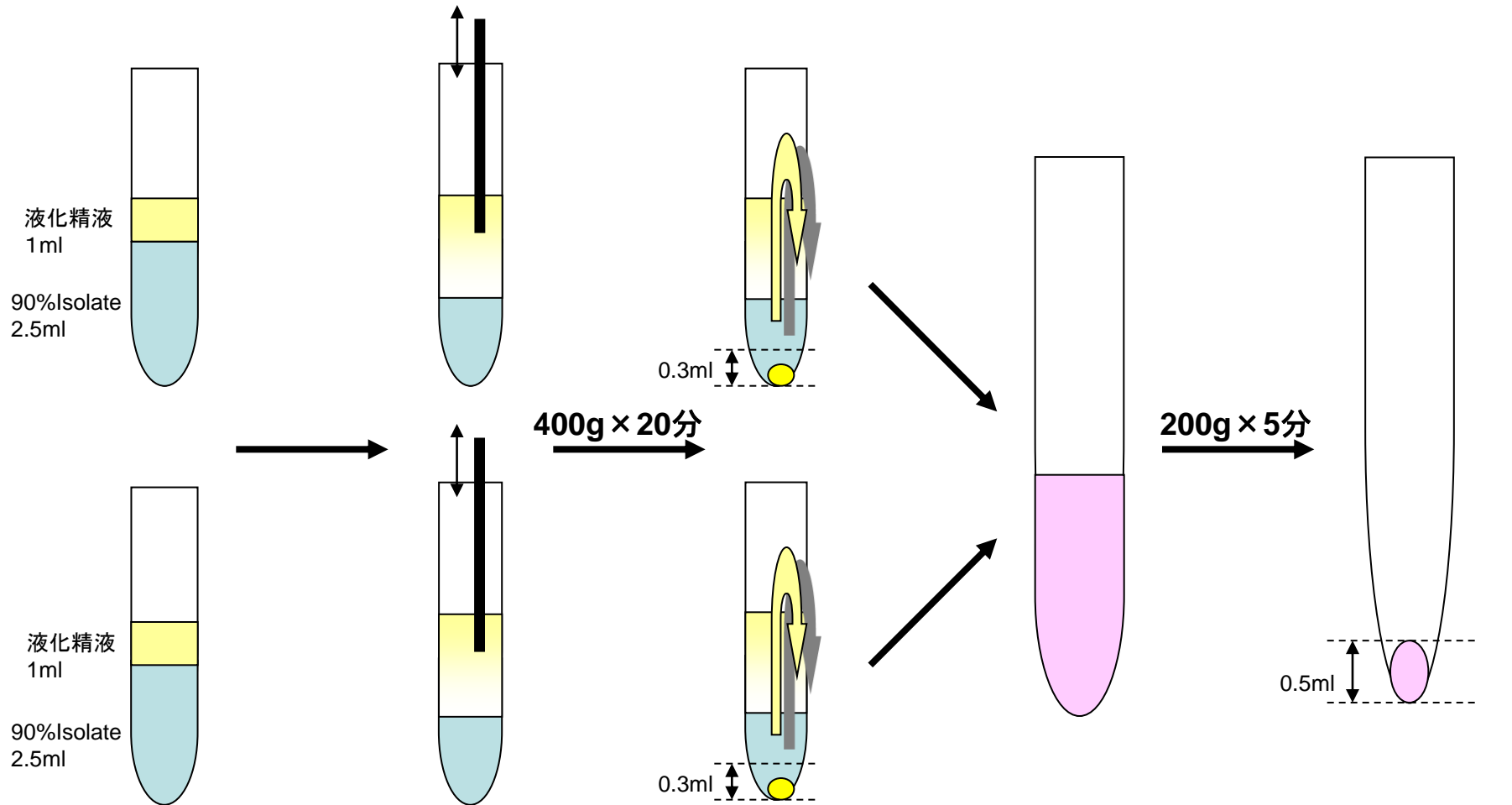
0.5mlを残し、上清を除去。

上清を除去後、3ml Sperm Washing Mediumを加え、攪拌する。

0.5mlを残し、上清を除去。よく攪拌し、0.5mlの精子混濁液に調整する。

攪拌密度勾配法(2.5:1 Isolate)

精子数がやや少なく、通常の5:2Isolateでの調整が難しい場合に用いる調整。



37°Cに加熱した90%Isolate2.5mlに液化精液1mlを重層し、Isolate層の上半分と精液を攪拌し、密度勾配をつける。同様の手順で二本立てし、調整を行う。

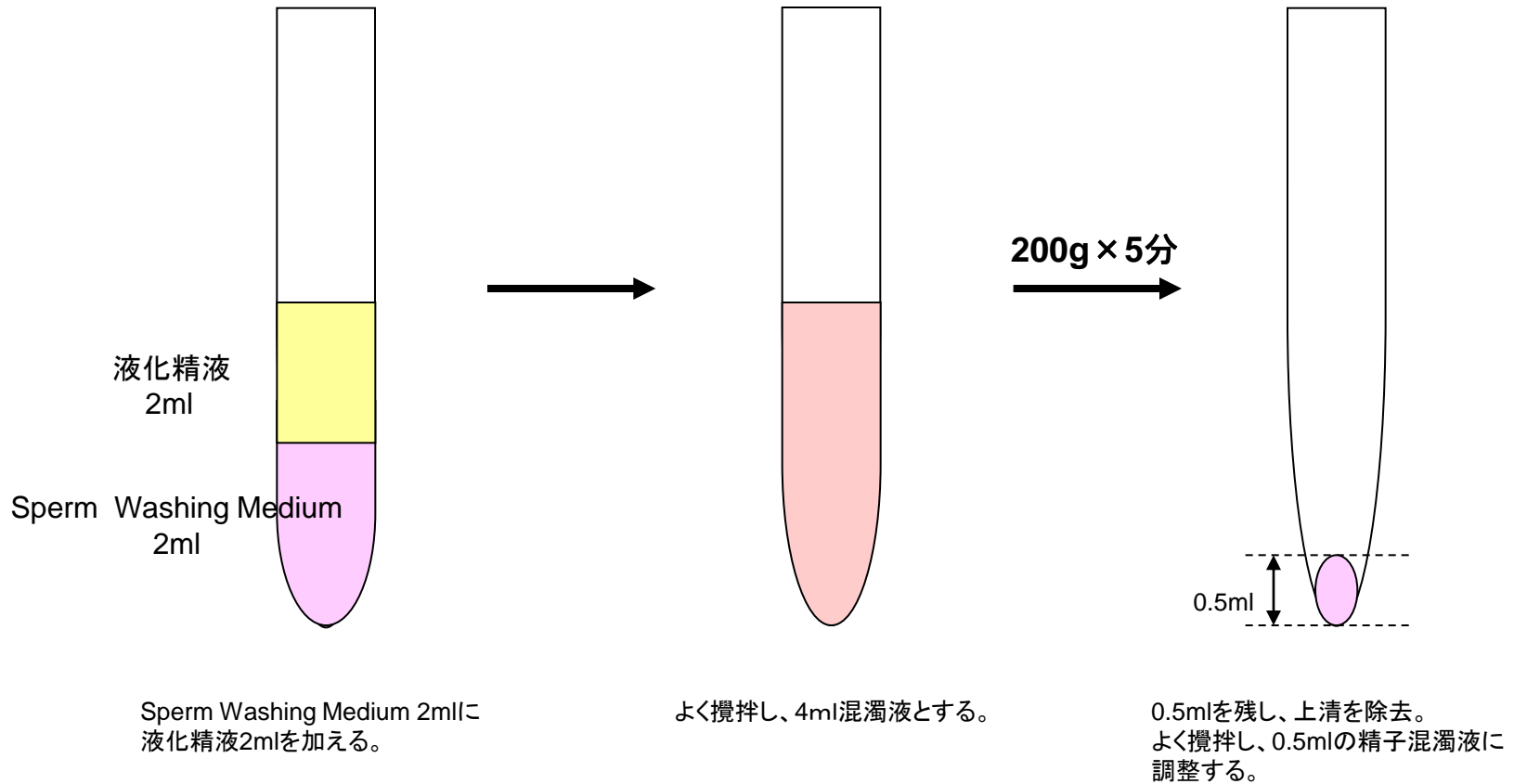
それぞれ0.3mlを残し、上清を除去する。

上清を除去後、どちらか1本のスピッツにまとめ、3ml Sperm Washing Mediumを加えよく攪拌する。

0.5mlを残し、上清を除去。よく攪拌し、0.5mlの精子混濁液に調整する。

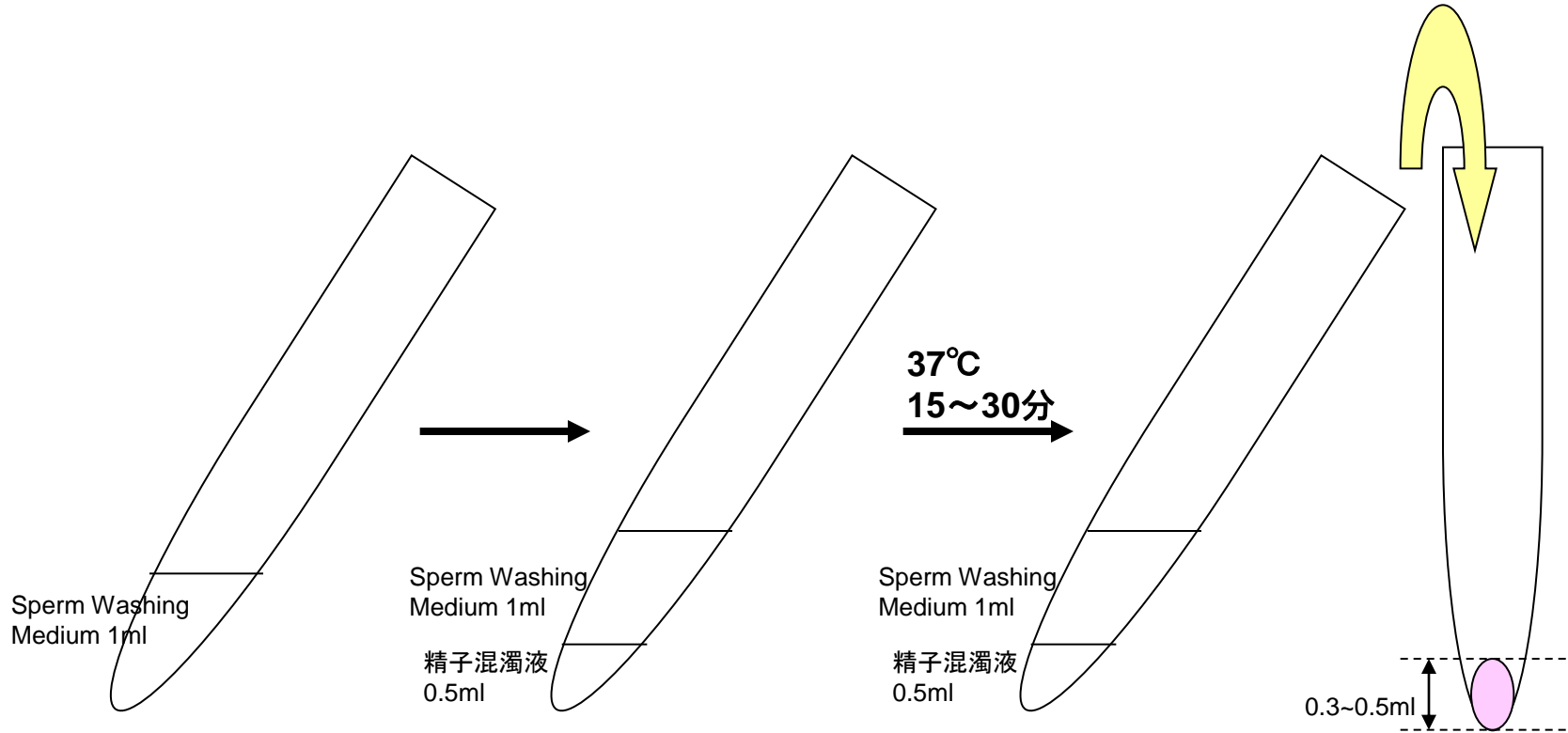
洗淨濃縮法(2:2Wash)

精子数が少なく、攪拌密度勾配法では精子の回収が困難な場合に用いる調整。



Swim up 法

形態、運動性共に優れた精子を選別するのに有効。主にIVF使用時などに用いる調整。



Sperm Washing Medium 1mlをスピッツにいれ、45°位に傾ける。

Medium下層に、他の調整法で調整した0.5ml精子混濁液を静かに注入する。Mediumと混濁液の境界が混ざらないよう、慎重に行う。

一定時間経過後、静かに上澄みを0.3~0.5ml吸い、新しいスピッツに移す。まず0.3mlほど吸って精子のカウントを行い、濃度が薄ければ、さらに0.2mlほど吸う。
一般的に下層にいくほど精子濃度は上がるが、運動率が下がる事が多い。