

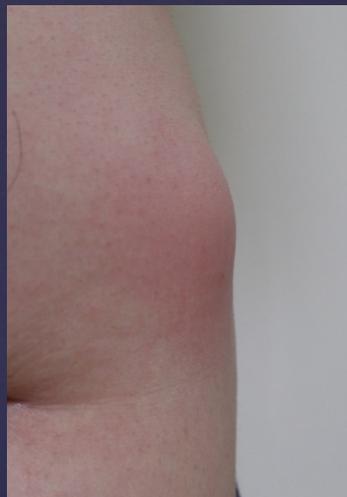
臍帯・胎盤注射副反応軽減策



あなたは 出がらしを お客様に食べさせますか？



胎盤懸濁液注射後



day 2



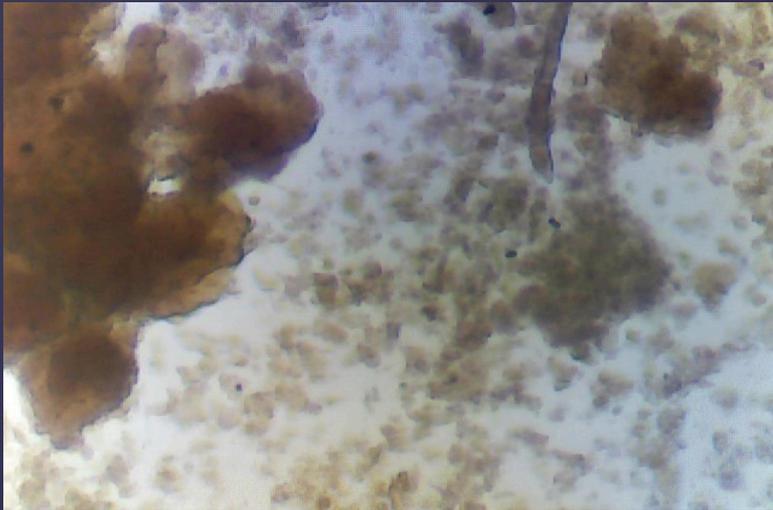
day 4

こんな痛～～い注射

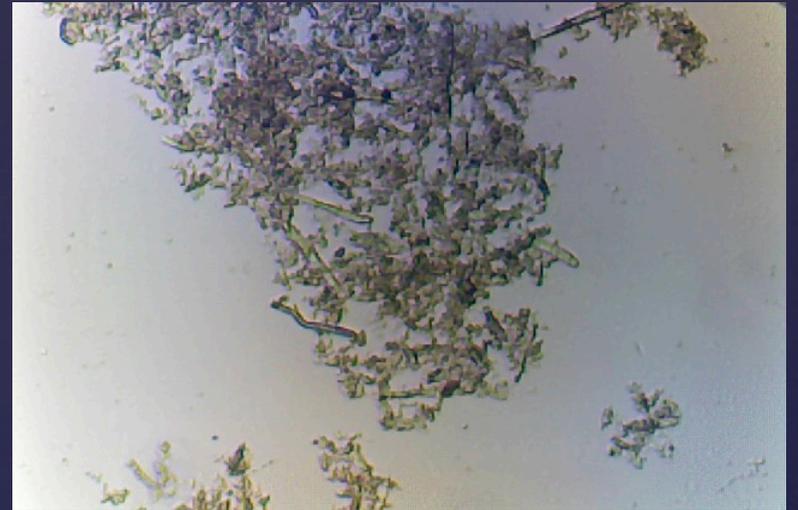


患者さんに注射して罪じゃなかるか？
痛みの**原因**はなんだろう、**解決策**は？

懸濁液 顕微鏡画像(10×10)



胎盤懸濁液



臍帯懸濁液



UFO

Undefined

Foreign

Object

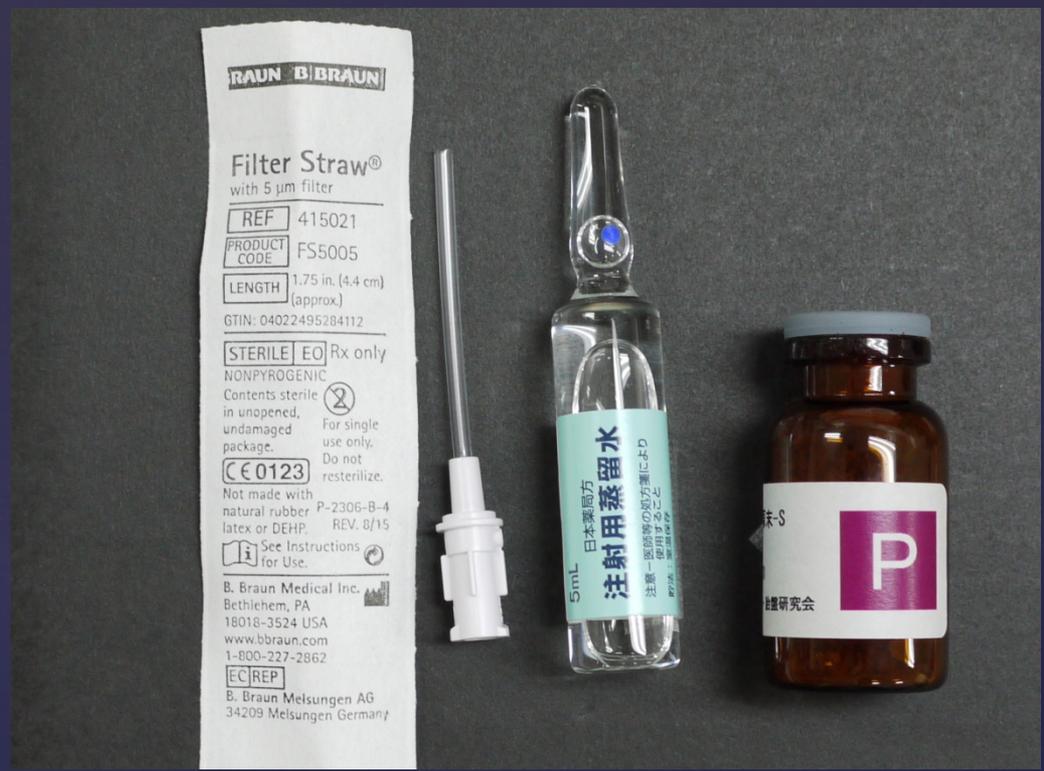
ゴミ除去法はあるか？



遠心分離法

PRP作製で使用する遠心機を持っている
これなら、院内で試作できる！





BRAUN B. BRAUN

Filter Straw®
with 5 µm filter

REF 415021

PRODUCT CODE FS5005

LENGTH 1.75 in. (4.4 cm)
(approx.)

GTIN: 04022495284112

STERILE EO Rx only
NONPYROGENIC

Contents sterile in unopened, undamaged package. For single use only. Do not sterilize.

CE 0123

Not made with natural rubber latex or DEHP. P-2306-B-4 REV. 8/15

See Instructions for Use.

B. Braun Medical Inc.
Bethlehem, PA
18018-3524 USA
www.bbraun.com
1-800-227-2862

EC REP
B. Braun Melsungen AG
34209 Melsungen Germany

遠心分離までの準備



balanサー & 胎盤FD懸濁液

3500rpm

10min

(約2000g)



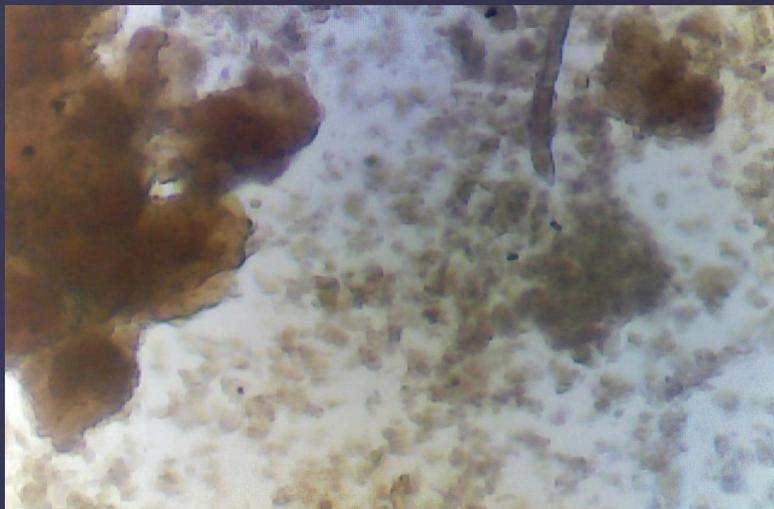


胎盤FD上清

臍帯FD上清

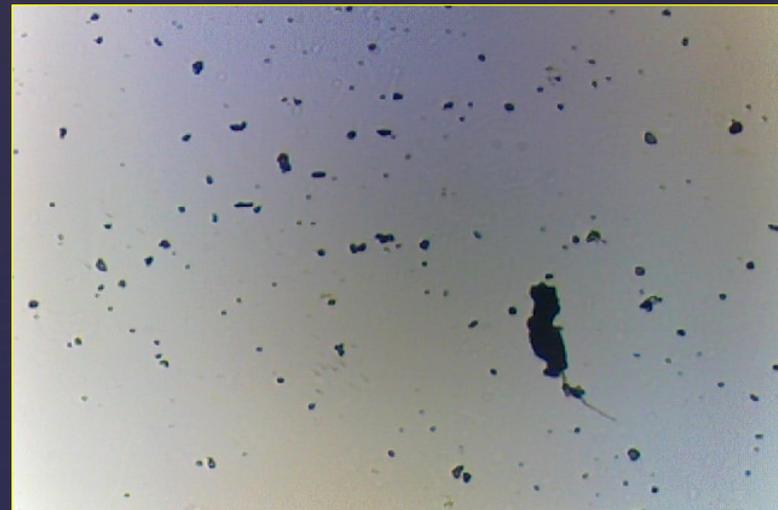
遠心後の外観

胎盤FD懸濁液



胎盤懸濁液 vs 上清液

臍帶FD懸濁液



臍帶懸濁液 vs 上清液

上清液中の成長因子群

pg/ml	EGF	aFGF	HGF
胎盤FD懸濁液(5ml希釈換算)	46	578	622
胎盤FD遠心上清	48	428	636
臍帯FD懸濁液	8.8	484	16
臍帯FD遠心上清	7	572	23



Part II

更なる**高純度**を求めて

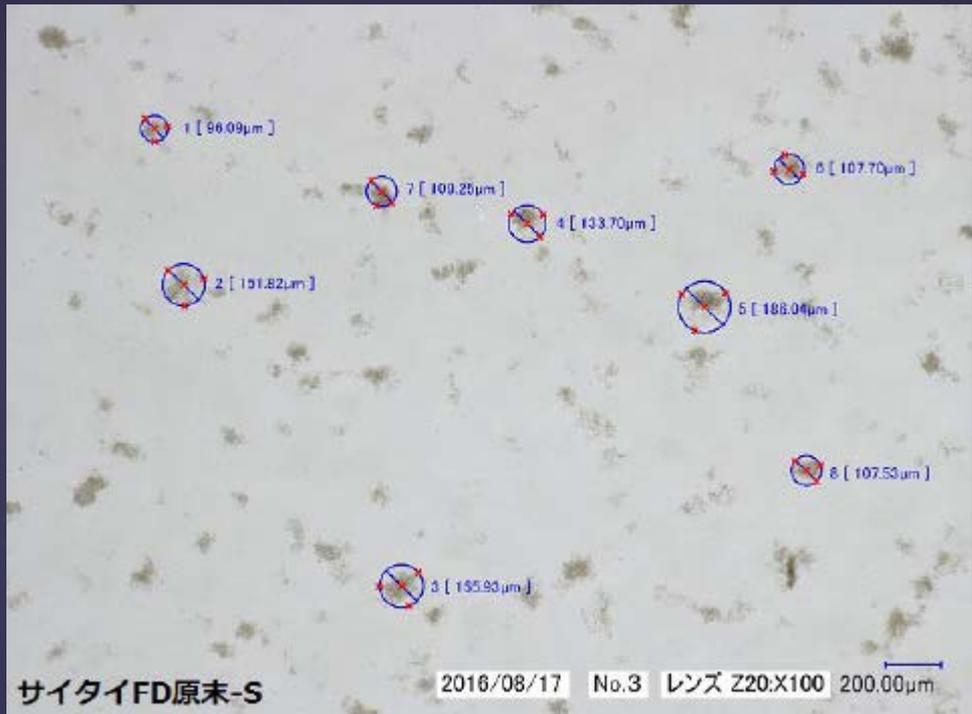


胎盤FD原末 VS 胎盤遠心上清FD



胎盤 UFO





臍帯 UFO

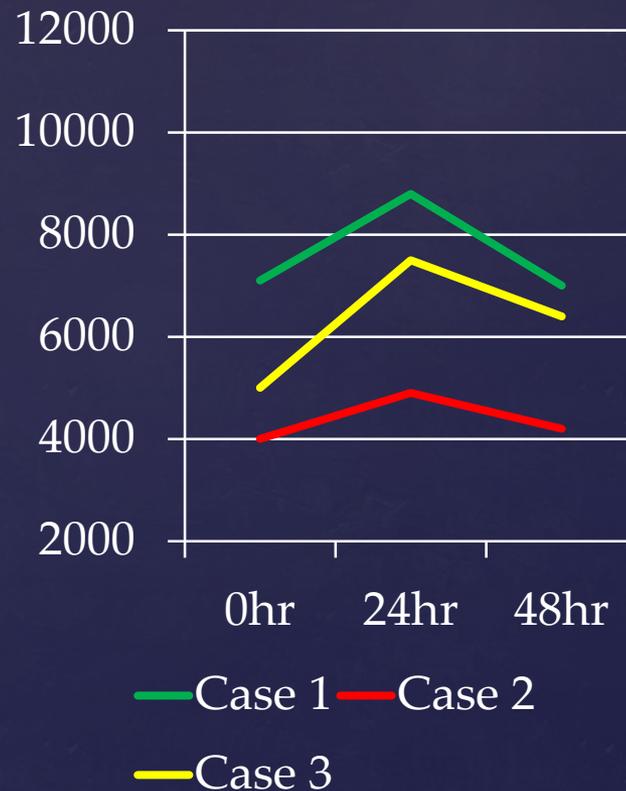


胎盤注射後の白血球数変化

胎盤懸濁液



胎盤上清FD液

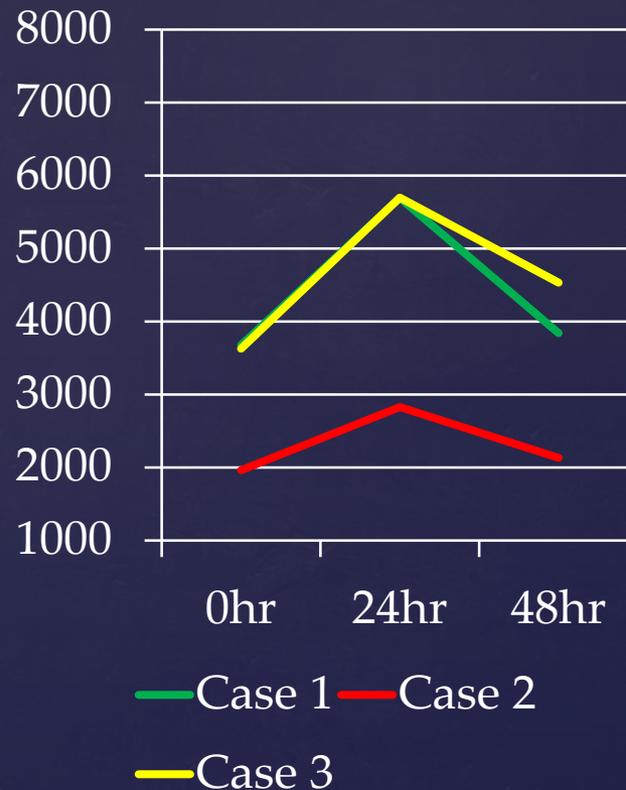


胎盤注射後の好中球数変化

胎盤懸濁液

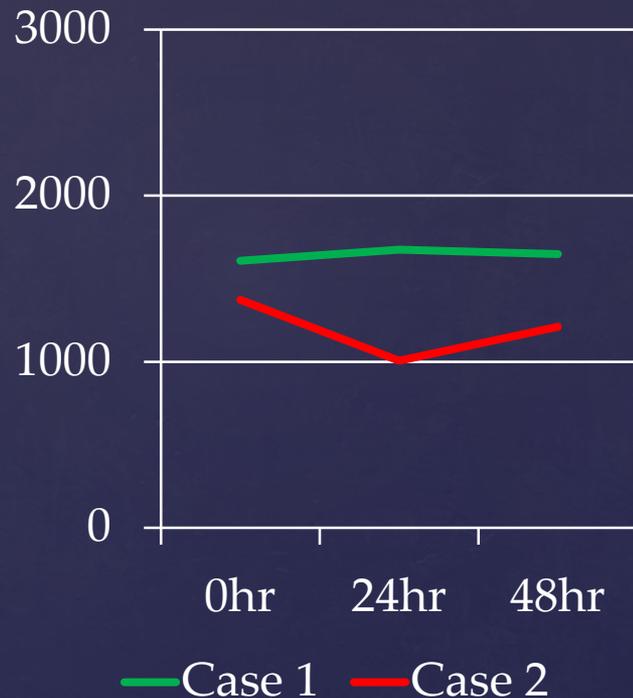


胎盤上清FD液

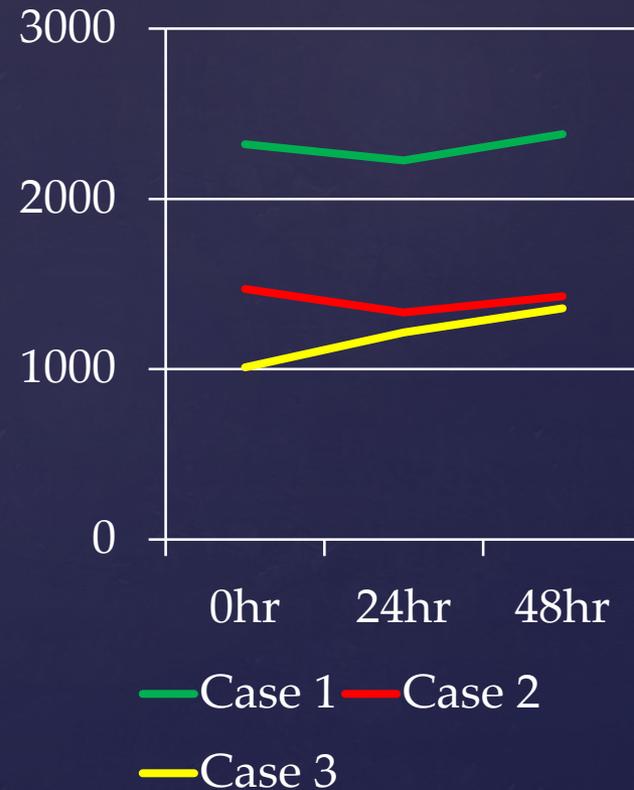


胎盤注射後のリンパ球数変化

胎盤懸濁液

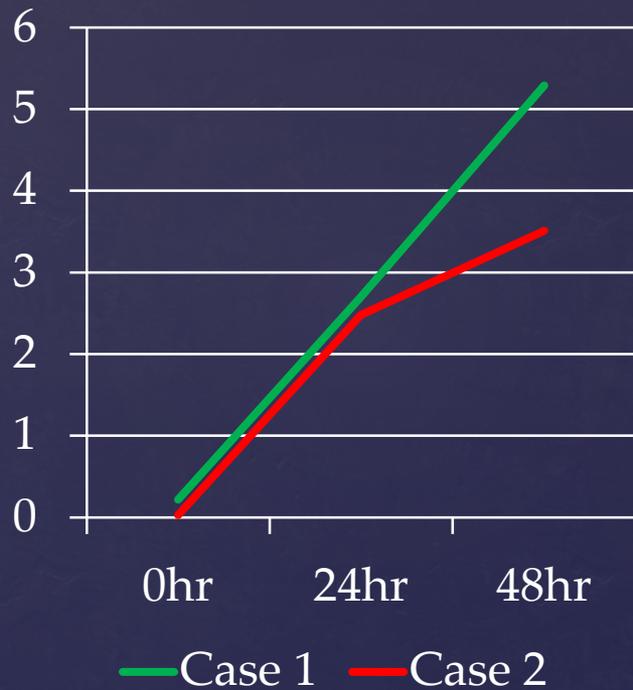


胎盤上清FD液

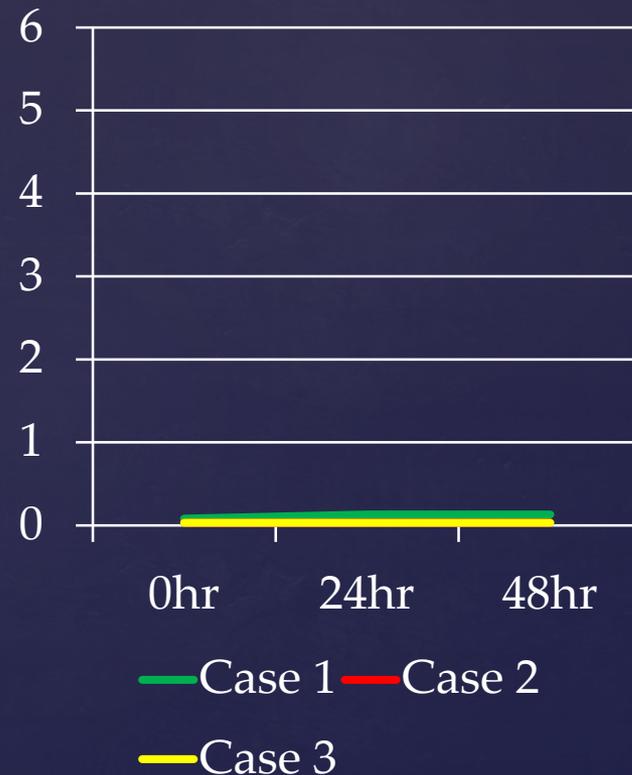


胎盤注射後の CRP 変化

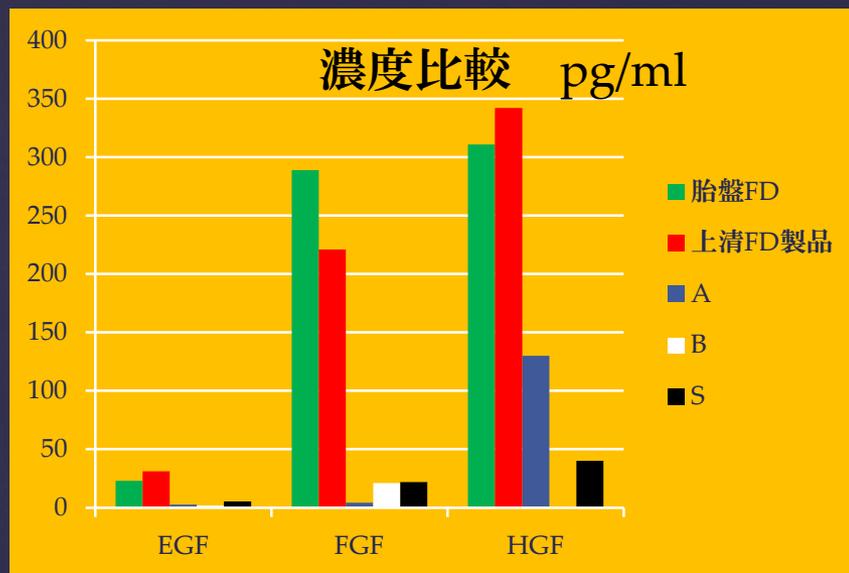
胎盤懸濁液



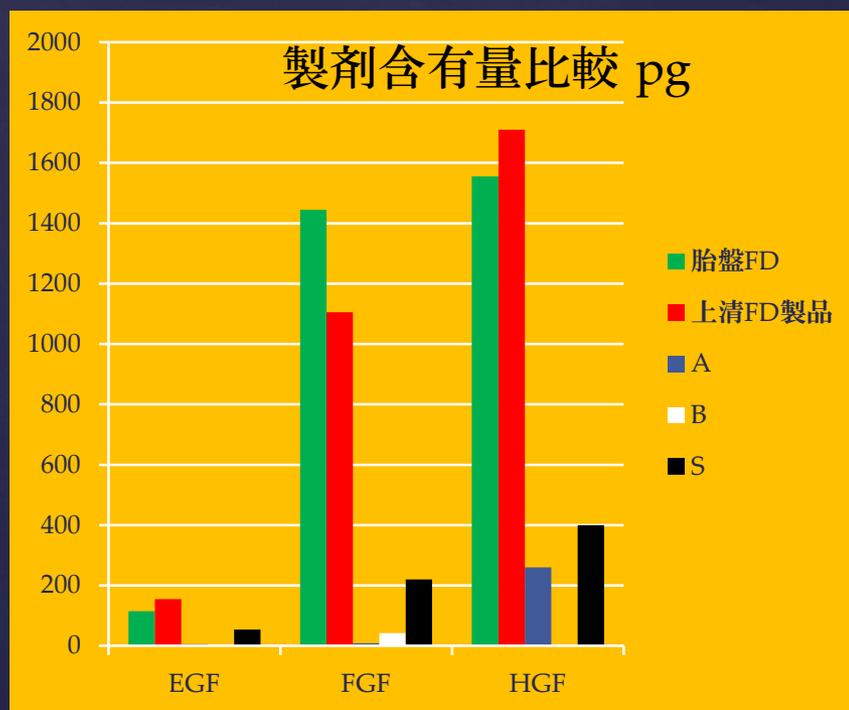
胎盤上清FD液



濃度比較 pg/ml	EGF	FGF	HGF
胎盤FD	23	289	311
上清FD製品	31	221	342
A	2.6	4.3	130
B	1.9	21.1	0
S	5.4	22	40



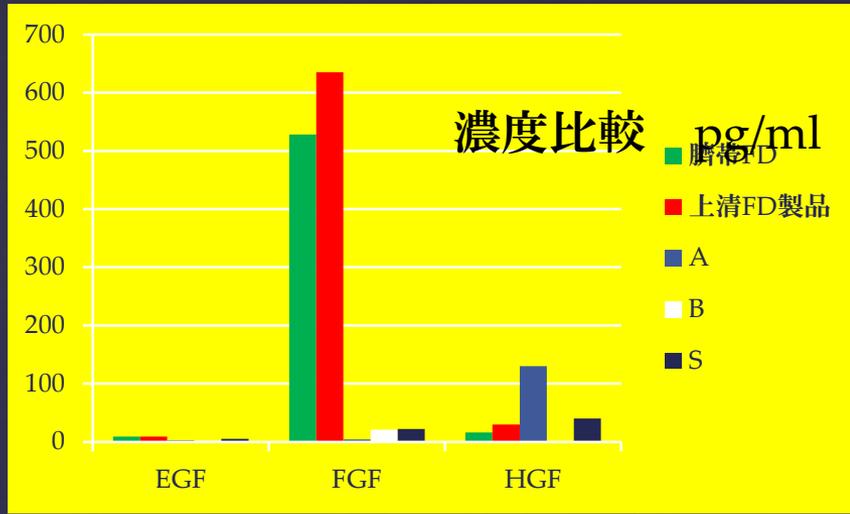
製剤単位含有量比較 pg	EGF	FGF	HGF
胎盤FD(½ V)	150	1445	1555
上清FD製品	155	1105	1710
A	5.2	8.6	260
B	3.8	42.2	0
S	54	220	400



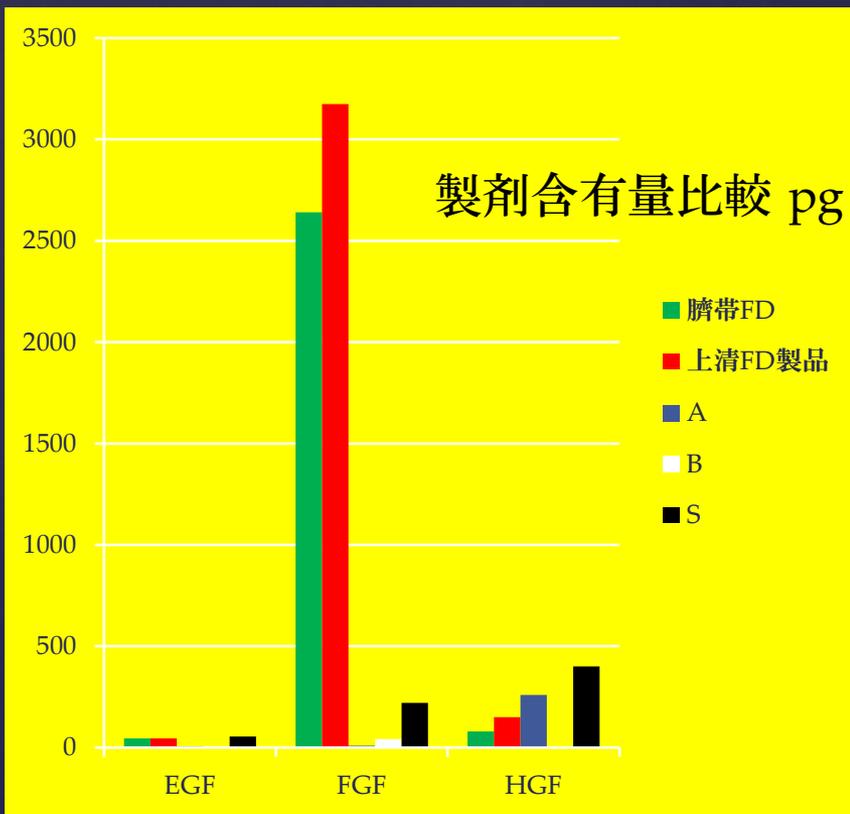
成長因子比較

胎盤

濃度比較 pg/ml	EGF	FGF	HGF
臍帯FD	9	528	16
上清FD製品	9	635	30
A	2.6	4.3	130
B	1.9	21.1	0
S	5.4	22	40



製剤単位含有量比較 pg	EGF	FGF	HGF
臍帯FD	45	2640	80
上清FD製品	45	3175	150
A	5.2	8.6	260
B	3.8	42.2	0
S	54	220	400



成長因子比較

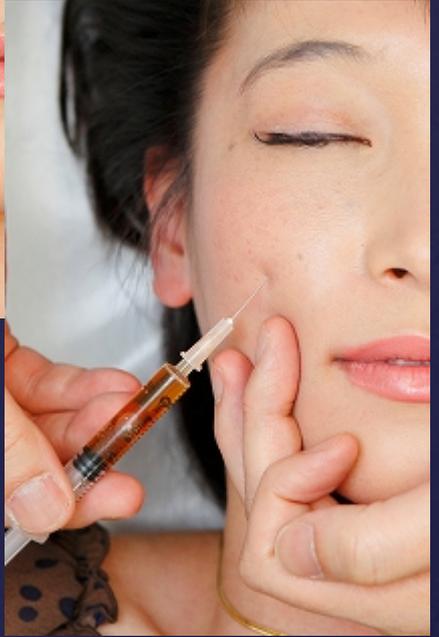
臍帯

まとめ

臍帯・胎盤FD原末溶解懸濁液注射による、疼痛・発熱および白血球増加など急性炎症は遠心上清法による臍帯・胎盤上清注射により軽減できます。

遠心後の上清をフィルタリングすれば更に純度の高い溶液およびフリーズドライパウダー作製ができ、より多くの患者様に安心して受け入れてもらえると考えます。

臍帯注射の応用範囲



顔面皮下注射

謝辞

今回報告の機会を与えて頂いた
松本会長始め理事および本会の先生方
に感謝致します。

試料の測定・検査ならびに顕微鏡写真の撮影には、
数々の会社の方々にご協力頂きました。この場を借りて
御礼申し上げます

ご清聴有り難うございました