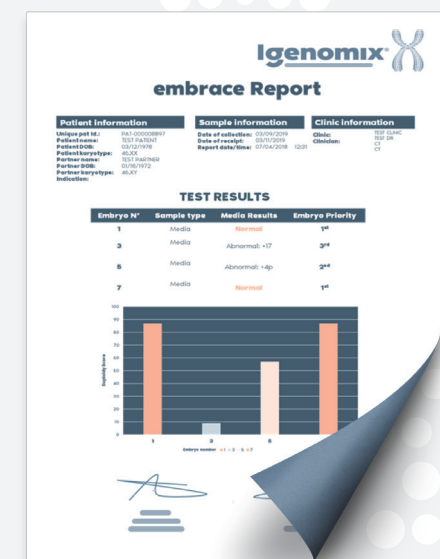


EMBRACE 是什麼？

Embrace 是 Igenomix 開發的一項非侵入式胚胎著床前染色體篩檢，可得知胚胎中是否可能存在染色體數量異常的情況，以進一步幫助醫生判斷在 IVF 週期中，應優先植入哪些胚胎，並最大可能地提高健康妊娠的機率。

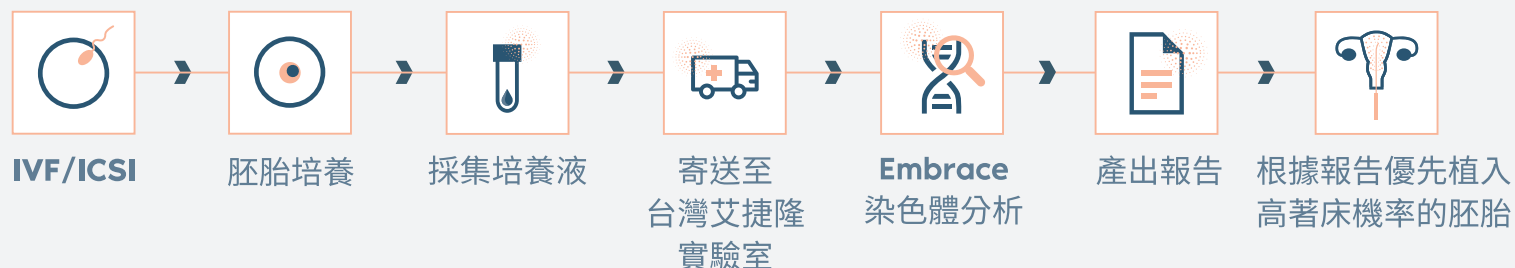
檢測結果

越可能是染色體正常的胚胎，獲得的評分就會越高。
Igenomix 會建議優先植入評分高的胚胎。



檢測流程

胚胎將安全地存放在院所



適用人群

Embrace 適用於所有希望增加懷孕機率，但不希望進行胚胎侵入性檢測的患者。



EMBRACE 的科學根基:

Multicenter prospective study of concordance between embryo cell-free DNA and trophectoderm biopsies from 1,301 human blastocysts

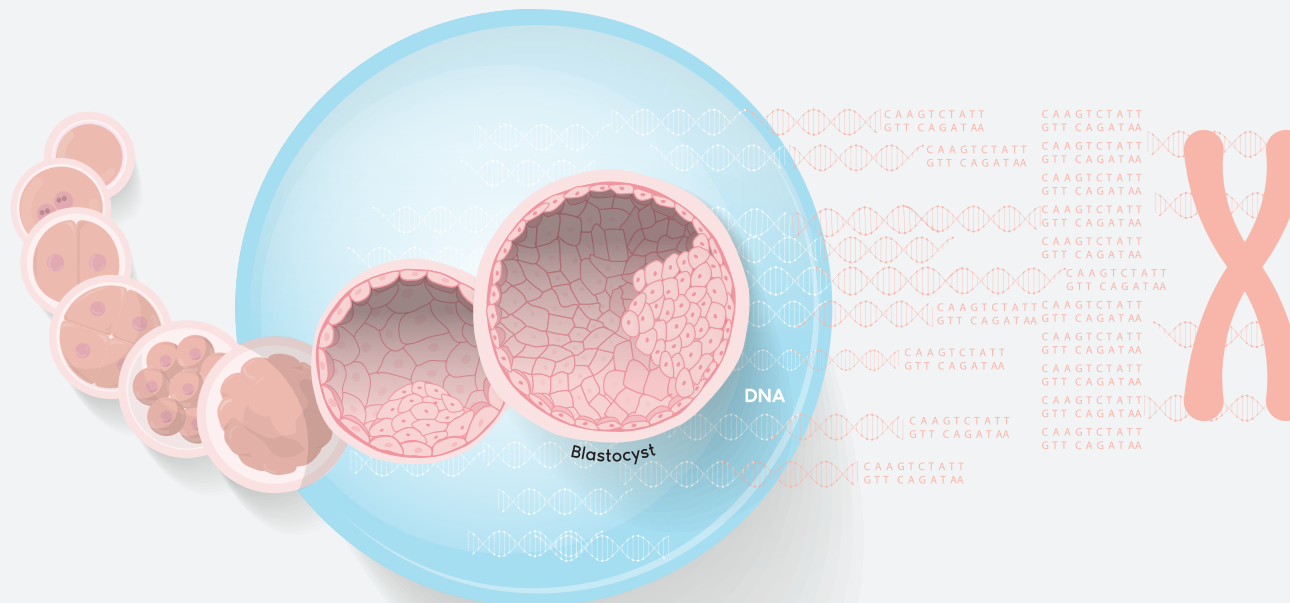
一項基於1301個囊胚的多中心前瞻性研究，比較了培養液中胚胎游離DNA和滋養層細胞切片的一致性
在囊胚培養液中鑑定出胚胎游離 DNA，為 IVF 非侵入式胚胎著床前染色體篩檢開啟了新時代

1

在體外胚胎發育的過程中(主要從第4天到第6天)，胚胎游離 DNA 會釋放到培養液中，其濃度隨著囊胚期細胞數量的增加而增加。

2

透過高品質的NGS次世代定序來檢視囊胚培養液中的胚胎游離 DNA，以非侵入式技術評估囊胚染色體數量。



TMOM0020-20

3

Igenomix 在 8 個 IVF 中心進行了一項研究，比較了 1301 個囊胚培養液中的胚胎游離 DNA 和相對應的滋養層細胞切片的 PGT-A 結果。

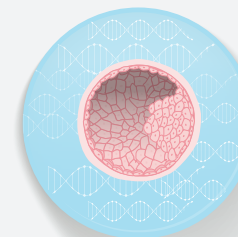
1,301

囊胚培養液

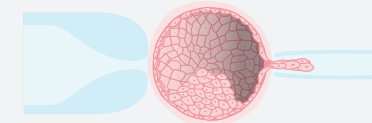
以評估傳統PGT-A和非侵入式PGT-A結果一致性而言，這是至今為止最大規模的研究。



這項研究的設計有兩個主要目標

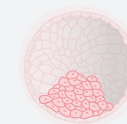


胚胎游離DNA



1. 滋養層細胞 DNA

評估1301個Day 6/7天囊胚的胚胎游離DNA和滋養層細胞DNA的一致性和重複性。



2. 內細胞團 DNA

評估81個捐贈給研究的非整倍體囊胚亞組的胚胎游離DNA、滋養層細胞DNA和內細胞團DNA的一致性。

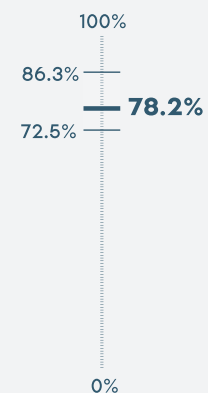
TMOM0020-20

4

比較 1301 枚囊胚的胚胎游離 DNA 和滋養層細胞 DNA 具有高一致

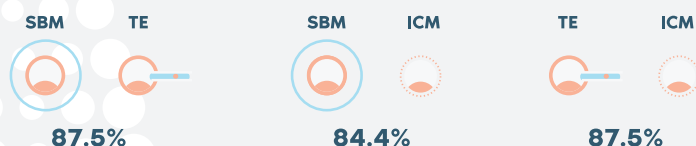
來自囊胚培養液的胚胎游離 DNA 的非侵入性分析結果顯示與滋養層細胞切片結果高度一致。

	Center 1	Center 2	Center 3	Center 4	Center 5	Center 6	Center 7	Center 8	TOTAL
一致性	75.6	77.1	81.8	86.3	84.2	85.0	72.5	77.0	78.2
敏感度	80.5	84.8	88.2	86.7	91.3	76.7	76.5	78.9	81.7
特異性	69.9	72.7	85.2	87.5	80.0	93.3	64.7	78.1	77.4

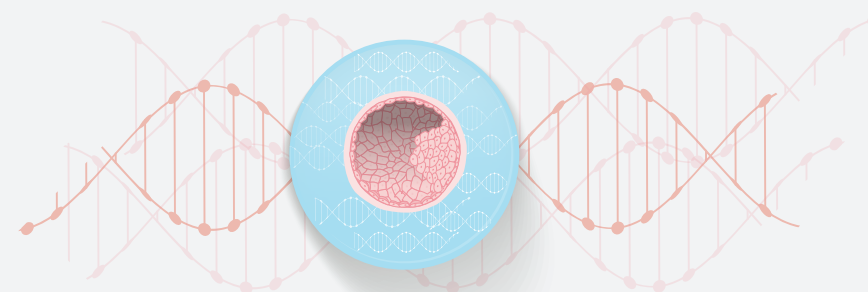


分析 81 個囊胚亞組與內細胞團具有高一致性

此外，在 81 個囊胚的亞組中，內細胞團與胚胎游離 DNA 和滋養層細胞切片的比較顯示出相似的一致率，分別為 84.4% 和 87.5%。



SBM: 囊胚培養液 TE: 滋養層細胞活檢 ICM: 內細胞團



這種非侵入性的方法可以避免胚胎切片、降低成本，同時使更多的患者可以進行檢測。然而，需要更多的研究來了解胚胎游離DNA的確切來源及相關機制。

TMOM0020-20