

尋寶之旅大小事

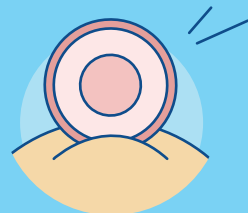
\ 試管嬰兒好孕攻略 /



台灣生殖醫學會



中華民國生育醫學會



台灣生殖醫學會



中華民國生育醫學會



01	認識生育的起源	1
02	檢查生育能力	3
03	生殖醫學的治療方式	5
04	誘導排卵療程	8
05	破卵 / 取卵	13
06	培養 / 植入	15
07	等待與驗孕	17

試管嬰兒

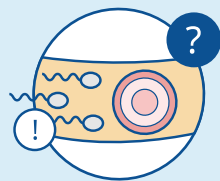
樂孕尋「寶」之旅

要順利懷孕會經過哪些過程呢？
一起踏上試管嬰兒的樂孕尋「寶」之旅吧！



尋寶之旅的
事前準備

01 懷孕不就是
精卵結合嗎？



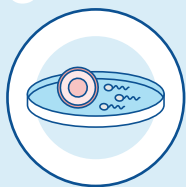
02 與另一半的
能力值



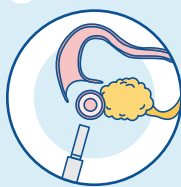
03 生殖醫學的
治療方式



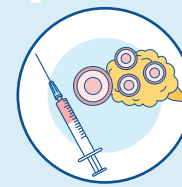
06 培養成胚胎



05 破卵與取卵



04 誘導排卵療程



尋寶之旅的關卡



試管嬰兒
補助方案

排卵針可能的
副作用

AMH值
指的是
什麼？

新鮮胚胎
冷凍胚胎

胚胎植入

07 驗孕



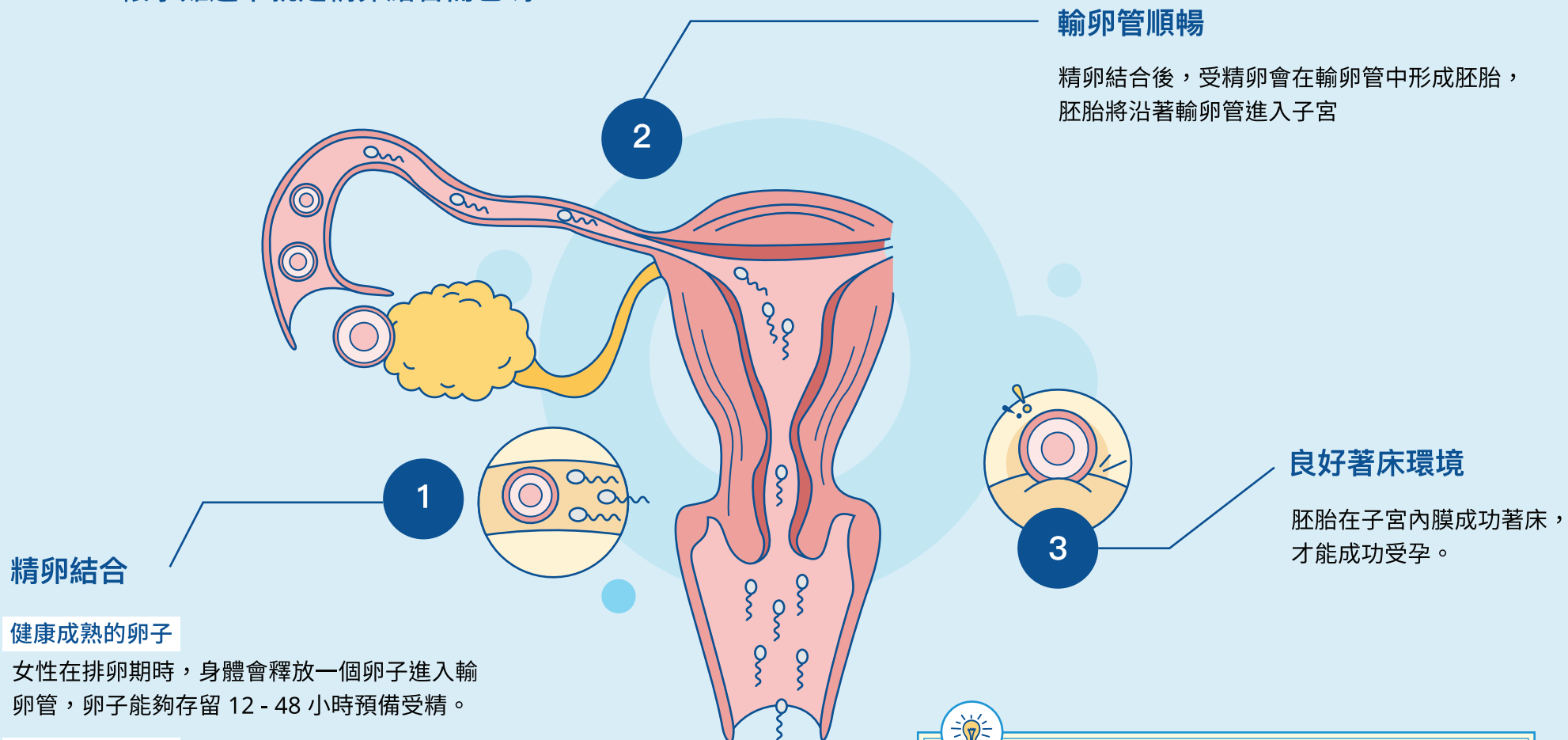
掌握樂孕的重點！



01

認識生育的起源

懷孕難道不就是精卵結合而已嗎？



健康成熟的卵子

女性在排卵期時，身體會釋放一個卵子進入輸卵管，卵子能夠存留 12 - 48 小時預備受精。

健康足夠的精子

射精後精子會前往輸卵管與卵子會合，因此需成功抵達輸卵管，才能遇見卵子，與其結合。

輸卵管順暢

精卵結合後，受精卵會在輸卵管中形成胚胎，胚胎將沿著輸卵管進入子宮

良好著床環境

胚胎在子宮內膜成功著床，才能成功受孕。



順利懷孕男女方精卵品質是關鍵，
但要如何得知自己與另一半的生育力？



02 檢查生育能力

孕前檢查項目

女性

- ☐ 內診檢查
- ☐ 陰道超音波檢查
- ☐ 子宮輸卵管攝影
- ☐ 血液荷爾蒙分析（包括AMH數值）
- ☐ 子宮鏡檢查
- ☐ 基礎體溫及排卵測試測量

男性

- ☐ 精液量 / 精蟲數
- ☐ 精蟲濃度
- ☐ 精蟲活動力
- ☐ 前進型精蟲率
- ☐ 精蟲存活率
- ☐ 正常形態比例

*上述男性檢查項目透過一次的精液分析可以得知

不孕是什麼？為什麼我會不孕？

世界衛生組織(WHO)不孕的定義^[1]：

一對夫妻或情侶在沒有採取任何避孕措施的情形下，經過一年或以上持續規律的性行為≥12個月仍然無法成功懷孕。

- 1 輸卵管疾病，例如輸卵管阻塞
- 2 子宮疾病可能是發炎性的（例如子宮內膜異位症）、先天的（例如中膈子宮）或良性的（例如子宮肌瘤）
- 3 卵巢疾病，例如多囊性卵巢症候群和其他卵泡疾病
- 4 內分泌系統失調

- 1 輸精管阻塞或先天性無輸精管導致精液中無精蟲
- 2 荷爾蒙失調導致腦下垂體、下視丘和睪丸產生的荷爾蒙異常
- 3 睪丸無法產生精子
- 4 精子功能和品質異常，導致精子形狀（形態）和運動（活力）異常

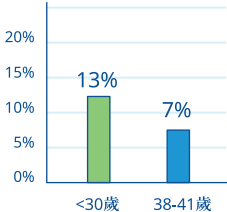
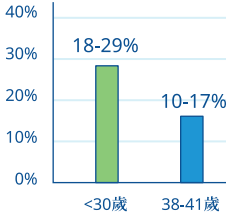


以上問題恐影響精卵順利結合
如有不孕跡象，請至生殖醫學專科諮詢治療方式

[1] WHO IVF不孕症介紹 <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/infertility>

03 生殖醫學的治療方式

不同年齡會影響單次懷孕的成功率
年紀越大卵子的受精率會下降，
自然流產率也會提高

	人工授精 (IUI) ^[2]	試管嬰兒(IVF) ^[3]
單次成功率		
施作方式	以人工將洗滌過的精子注射進子宮腔內協助受精。	將精卵取出體外，培養成胚胎後植入子宮。
受精方式	體內受精 	體外受精 
療程費用	約 1.5 ~ 1.8 萬台幣 / 次	依選擇的試管療程不同 試管療程一次約 15-25 萬元起

[2] Belloc, S., Cohen-Bacrie, P., Benkhalifa, M., Cohen-Bacrie, M., De Mouzon, J., Hazout, A., & Ménéz, Y. (2008). Effect of maternal and paternal age on pregnancy and miscarriage rates after intrauterine insemination. Reproductive biomedicine online, 17(3), 392-397.

[3] 衛生福利部國民健康署110年人工生殖報告書

試管嬰兒補助方案



資格條件

不孕夫妻至少一方具中華民國國籍且妻年齡未滿 45 歲者

補助額度成數

- 低收入戶及中低收入戶：每次補助上限維持 15 萬元。
- 非低收入戶及中低收入戶：首次申請補助者,每次補助上限 10 萬元。再次申請補助者,每次補助上限 6 萬元。

試管嬰兒治療補助次數

妻年齡未滿 40 歲：6 次

妻年齡 40-44 歲：3 次

不孕症治療胚胎植入數規定

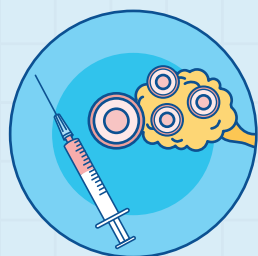
妻未滿 36 歲：最多植入 1 個胚胎。

妻已滿 36 歲且未滿 45 歲：最多植入 2 個胚胎。



衛生福利部國民健康署
試管嬰兒補助專區

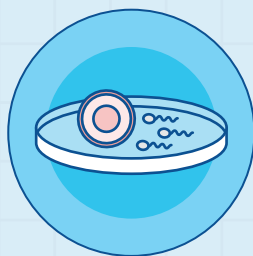
如果想嘗試相較人工受孕成功率更高的
試管嬰兒，要經過哪些步驟？



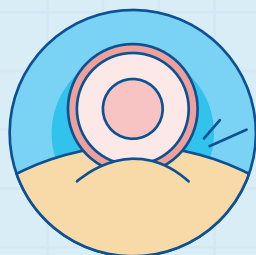
1 誘導排卵療程



2 破卵與取卵



3 體外受精並
培養成胚胎



4 胚胎移植



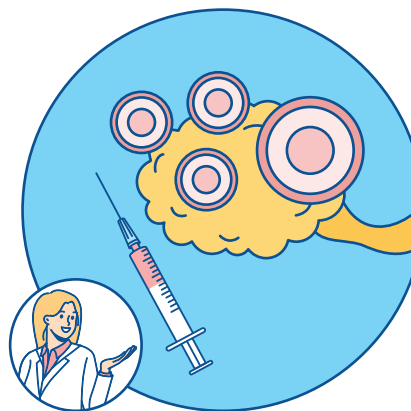
5 驗孕



04 誘導排卵療程

為什麼會需要誘導排卵療程，作用是什麼？

正常女性每月會排出1顆成熟的卵子，其餘未成熟發展的卵泡則會萎縮。



透過誘導排卵療程刺激荷爾蒙，讓
多一些卵泡都發育長大為成熟的
卵子，方便療程時取出更多卵子。

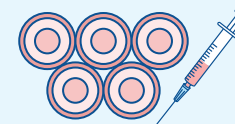
不過並非取卵數越多就越好，根據
個人身體數值會有不同的數量，
因此要兼顧數量和品質的平衡，
才能更有效率。

正常月經週期



體內女性荷爾蒙提供1到2顆卵子
成熟，其他則會自行萎縮。

使用排卵針



排卵針提供足夠的荷爾蒙讓多一
些卵子成長後被取出。

常見的誘導排卵療程有哪些^[4]？

注射型排卵藥物主要的成份為濾泡刺激素 (FSH) 及黃體化激素 (LH)，有的藥物含有 FSH 及 LH，有的藥物僅含有 FSH 或 LH。

目前注射型排卵藥物的來源可分成三大類



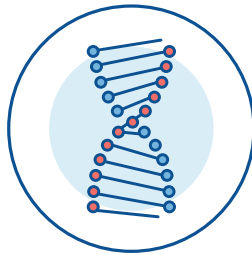
第一類

高純度的尿液製劑



第二類

倉鼠細胞的基因工程製劑



第三類

人類細胞株基因工程製劑

在女性排卵期，透過分泌 FSH 與 LH，當兩種荷爾蒙透過血液到達卵巢時，卵子就會趨向成熟。



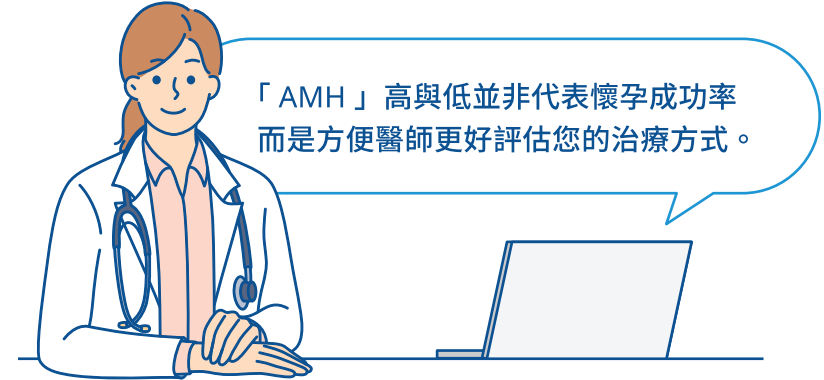
常聽到的 AMH 指什麼？

由卵巢中未成熟的小卵泡所分泌，能顯示卵巢卵泡的庫存量。卵巢功能是影響懷孕和試管嬰兒成功的重要因素之一。AMH 可透過簡單的抽血檢查得知數值。

[4] Leão, R. B. F., & Esteves, S. C. (2014). Gonadotropin therapy in assisted reproduction: an evolutionary perspective from biol-
ogics to biotech. Clinics, 69(4), 279-293.

AMH在治療中的意義

醫師可藉此數值評估卵子庫存量^[5]，預測排卵刺激後能取出的卵子數目，進而決定刺激排卵時的療程和劑量。



不同年齡對應的 AMH 值(中位數)^[6]

30歲 以下	2.91 ng/ml
30-34歲	2.42 ng/ml
35-37歲	2.03 ng/ml
38-40歲	1.5 ng/ml
41-42歲	0.92 ng/ml
42歲 以上	0.59 ng/ml

* AMH值與患者年齡具有關聯性，上表觀察到 AMH 數值與年齡之間存在負相關。如對您自己的AMH值有疑問，建議可與您的主治醫師討論喔！

[5] La Marca, A., Grisendi, V., & Griesinger, G. (2013). How much does AMH really vary in normal women?. International journal of endocrinology, 2013(1), 959487.

[6] Maslow, B. S. L., Guarnaccia, M., Hennessy, D., & Klein, J. U. (2019). Age-based interpretation of anti-mullerian hormone (AMH) levels in non-infertile women [37J]. Obstetrics & Gynecology, 133, 1175-1185.

排卵針可能的副作用



情緒波動

試管療程用藥引起的荷爾蒙變化可能導致心理壓力、煩躁和情緒波動。



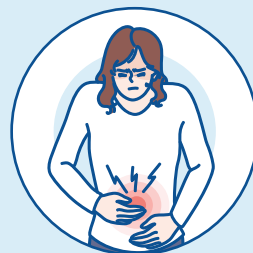
潮熱

有些女性可能會出現類似於更年期症狀的潮熱。



乳房脹痛

荷爾蒙變化會導致乳房脹痛或疼痛。



腹脹和腹部不適

卵巢刺激藥物可能會導致腹部不適、腹脹和飽腹感。



注射部位反應

有些人可能會在注射部位感到疼痛、發紅或腫脹。



卵巢過度刺激症候群（OHSS）

當卵巢因對卵巢刺激藥物的過度反應而變得腫脹和疼痛時，就會發生這種情況。症狀可能包括腹脹、疼痛和噁心。^[7]



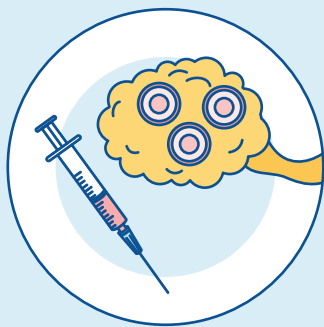
千萬不要忽略任何的身體不適，以為忍過就能懷孕 ▼
如果有任何不舒服，建議可和主治醫師溝通



05 破卵 / 取卵

破卵

卵泡發育成熟後，
下一步就是**破卵**關卡～



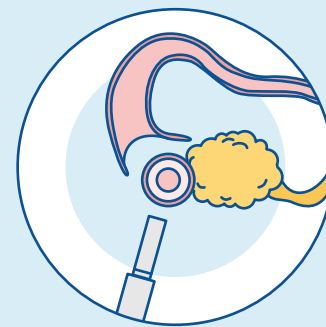
為什麼要打破卵針? 破卵針治療說明^[8]

注射排卵針至濾泡成熟後(通常約開始注射後的第十~十二天，依每位病人狀況可能會有所不同)，**取卵者會施打「破卵針」讓卵泡成熟，並等待激素刺激引發排卵。**

破完卵後，就進到取卵的小關卡！

取卵

放輕鬆～準備好要**取卵**了嗎？



取卵說明

因應每個人的卵巢狀況與AMH值會有不同的取卵數，**要注意並非取卵數越多就越有機會成功受孕，因為精卵品質也是受精成功非常重要的關鍵！**^{[9][10]}

取卵完成後，恭喜你完成第一關卡！

[8] 不孕症的診斷與試管嬰兒(IVF)治療流程. 台灣生殖醫學會. <http://www.tsrm.org.tw/tsrm-tft/overseasMedica/>

[9] Broekmans, F. J., Kwee, J., Hendriks, D. J., Mol, B. W., & Lambalk, C. B. (2006). A systematic review of tests predicting ovarian reserve and IVF outcome. Human reproduction update, 12(6), 685-718.

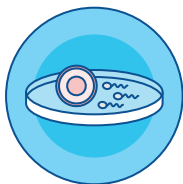
[10] Stone, B. A., Alex, A., Werlin, L. B., & Marrs, R. P. (2013). Age thresholds for changes in semen parameters in men. Fertility and sterility, 100(4), 952-958.

06 培養 / 植入

在經過了重重考驗後，恭喜你們終於
晉升一級來到**胚胎培養**的關卡！

胚胎培養^[11]

將精子與卵子一起進行受精，受精卵放入培養皿中，等待約二~五天發育成胚胎。



受精成功小秘訣

精卵品質與胚胎品質，都是成功的關鍵！

新鮮胚胎、冷凍胚胎差在哪？



新鮮胚胎

精卵結合的受精卵，透過細胞分裂，成為第二~五天的胚胎時，植入子宮腔內。

冷凍胚胎

受精成為胚胎後，以冷凍保護劑處理後，用「冷凍技術」將胚胎保存在體外，待身體狀況合適、時機成熟後解凍再進行胚胎植入於子宮內。

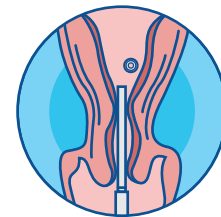


再來就是**胚胎植入**^[12]的步驟了！

胚胎植入

等待約二~五天發育成胚胎後會進行胚胎植入，胚胎植入後10-14 天可抽血驗孕（檢驗 hCG 值）。驗孕過關後大約還需要兩週才能安排陰道超音波確認胚胎著床狀況（大小、位置、數量，重點包括排除子宮外孕的風險）

然而胚胎植入成功率的高低，
受到各種因素的影響，
年齡的增長也是影響成功率的重要因素。



由胎盤合體滋養層細胞分泌，植入的胚胎如果著床，胎盤就會分泌 hCG，因此可以藉由檢測 hCG 值來確定是否有懷孕。^[13]



植入前後都要保持放鬆、正常作息，保持好心情
讓身體保持舒適狀態，迎接寶寶到來。



[11] 不孕症的診斷與試管嬰兒(IVF)治療流程. 台灣生殖醫學會. <http://www.tsrn.org.tw/tsrm-tft/overseasMedica/>

[12] 不孕症的診斷與試管嬰兒(IVF)治療流程. 台灣生殖醫學會. <http://www.tsrn.org.tw/tsrm-tft/overseasMedica/>

[13] Chard, T. (1992). Pregnancy tests: a review. Human reproduction, 7(5), 701-710.

07 等待與驗孕

心情起伏、壓力，也會影響懷孕成功率^[14]

等待驗孕的過程中，寶爸寶媽可以這樣做



放鬆心情



回診驗孕



與主治醫師/治療團隊諮詢



生活如常



適時求助心理諮商



夫妻互相加油打氣



順利懷孕前關卡重重

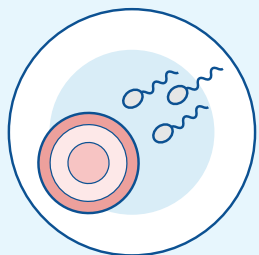
大家記得放鬆心情，勇敢的面對每一次的結果！



[14] Olivius, C., Friden, B., Borg, G., & Bergh, C. (2004). Why do couples discontinue in vitro fertilization treatment? A cohort study. *Fertility and sterility*, 81(2), 258-261.

祝福你！
＼下一位迎來寶寶的爸媽就是你們了！／

順利尋寶的重點整理



男性與女性的
精卵品質



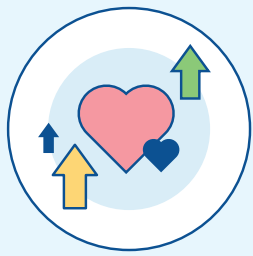
良好的受孕環境



正確的「樂孕」知識



充分與醫師
溝通與配合



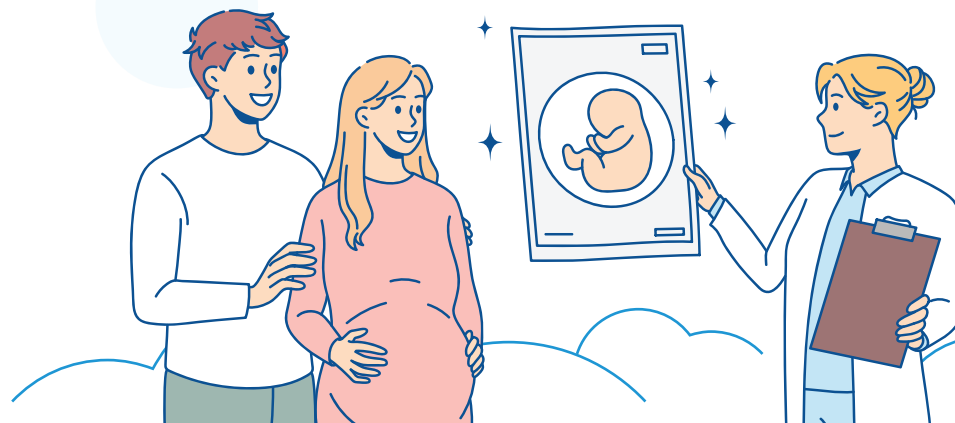
放鬆心情
以理性去看待



搜尋「育齡知識投資學」
了解更多詳情唷！



歡迎掃描
QR code





／ 一同計畫好孕攻略 ／

