

体外受精・顕微授精

(タイミング法・人工授精は反対面)

体外受精の成績は、卵巣刺激から採卵・受精・培養・胚移植までの各プロセスの積み重ねによって成り立ちます。当院は、全プロセスのデータを公開し、透明性とデータに基づく医療の提供に努めています。

妊娠実績解説動画



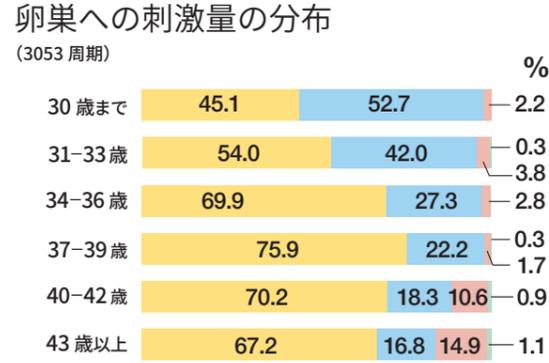
件数

	2023年	2024年
採卵件数	1586件	1467件
胚移植件数	1508件	1461件
総治療件数	3094件	2928件

実施年齢

	全体	妊娠例
平均年齢	37.1歳	36.1歳
最高年齢	50歳	48歳 (胚凍結46歳)

1 卵巣刺激



高刺激
注射の総量が1,575単位以上 (中央値 2,005単位)

中刺激
注射の総量が675～1,530単位 (中央値 1,200単位)

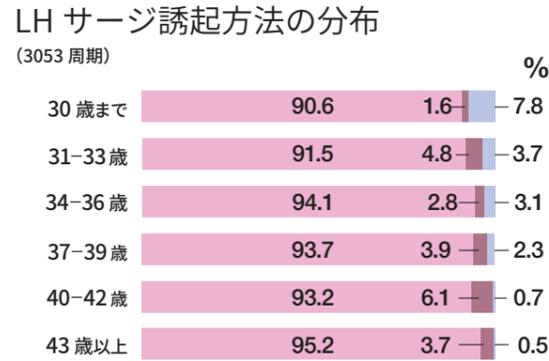
低刺激
飲み薬、または注射の総量が650単位以下

完全自然
排卵誘発剤を使用しない

レコベルは6mcgを100.2単位にて換算

採卵までに使用した注射の量(刺激の強さ)を見ると、中刺激～高刺激が中心でした。

2 LHサージ誘起



強い ↑
デュアルトリガー (オビドレルと点鼻薬の両方を使用)

↓
弱い
オビドレルのみ
点鼻薬のみ

採卵の約2日前に行うLHサージ誘起は、効果が高いデュアルトリガーが中心でした。一方、中等度以上のOHSSリスクがある場合は、状況に応じて方法を調整しています。

3 採卵

1回の採卵手術で得られた平均卵子数

①～④は卵巣刺激の方法
① PPOS法 ② アンタゴニスト法 ③ ショート法 ④ 排卵抑制を行わない刺激法

誘発	AMH1.0以上 (1802周期)					AMH1.0未満の場合 (1251周期)				
	高刺激 ①	高刺激 ②③	中刺激 ①②③④	低刺激 ①②③④	完全自然	高刺激 ①	高刺激 ②③	中刺激 ①②③④	低刺激 ①②③④	完全自然
30歳まで	15.4個	16.8個	15.7個	18.0個*	なし	7.8個*	4.3個*	9.0個*	1.0個*	なし
31-33歳	15.2個	11.3個	15.6個	14.4個*	なし	6.6個*	7.4個*	2.3個*	1.2個*	1.0個*
34-36歳	15.4個	9.8個	16.5個	14.6個*	なし	7.7個	4.9個	4.4個	1.5個	なし
37-39歳	13.2個	10.2個	13.5個	7.6個*	なし	6.5個	5.2個	3.8個	1.8個*	1.5個*
40-42歳	11.7個	6.9個	10.6個	3.5個*	1.0個*	5.4個	4.1個	4.1個	2.0個	0.8個*
43歳以上	10.2個	7.1個	6.8個*	4.0個*	なし	5.5個	3.7個	2.5個	1.6個	0.8個*

*グレーの数値は対象者が少なく信頼性の低いデータ

個人差や周期により、「胞状卵胞数」や「卵巣の反応」は異なります。当院では、卵巣刺激方法①～④の中から、その時の状態に合わせて最適な方法を選択します。刺激量を増やしても発育卵胞数が単純に増えるわけではなく、卵巣の状態に応じた管理が重要です。また、年齢とともに胞状卵胞数と卵巣の反応性が低下するため、採卵で得られる卵子数は少なくなります。

4 受精

卵子と精子が受精する確率 (2153周期)

	① IVF	② Piezo-ICSI
30歳まで	72.2%	83.6%
31-33歳	75.8%	82.3%
34-36歳	76.5%	81.6%
37-39歳	75.7%	81.5%
40-42歳	73.6%	81.5%
43歳以上	75.2%	75.6%

受精方法は、① IVF、② Piezo-ICSI、③ スプリット ICSI、④ レスキュー ICSI の4種類。ICSIの方が受精率が高い場合でも、胚盤胞まで発育する確率はIVFが高い傾向があるため、最終的に良好胚盤胞が得られやすい方法について採卵後に培養士と相談します。

5 培養

受精卵が胚盤胞まで育つ確率 (受精卵 12663個)

	① 胚盤胞に育つ確率	② 4BC以上の胚盤胞に育つ確率	③ 4BB以上の良好胚盤胞に育つ確率
30歳まで	73.5%	62.2%	54.5%
31-33歳	74.9%	63.8%	56.5%
34-36歳	72.8%	60.3%	52.9%
37-39歳	70.7%	55.3%	46.8%
40-42歳	68.0%	47.5%	36.6%
43歳以上	56.0%	33.3%	23.5%

採卵周期の目標は、グレードの良い胚盤胞を得ることです。①は胚盤胞まで育つ確率、②はその中で4BC以上の胚になる確率、③は4BB以上の良好胚になる確率を示しています。胚盤胞のグレードについては右のQRコードの【5ページ目】をご参照ください。



6 胚移植

凍結胚盤胞×1個移植 あたりのグレード別「妊娠率」「流産率」「生産率」 (2396周期)

	4～6AA・BA・AB胚 (1829周期)			4～6BB胚 (395周期)			4～6AC・BC (172周期)		
	妊娠率	流産率	生産率	妊娠率	流産率	生産率	妊娠率	流産率	生産率
30歳まで	52.9%	19.7%	42.5%	46.3%	5.3%	43.9%	22.2%*	50.0%*	11.1%*
31-33歳	56.5%	15.2%	47.3%	45.3%	12.5%	37.7%	57.1%*	16.7%*	47.6%*
34-36歳	53.8%	21.5%	42.2%	45.0%	30.6%	31.3%	40.5%	33.3%	27.0%
37-39歳	44.2%	30.2%	30.2%	29.0%	25.8%	21.5%	26.3%	60.0%	10.5%
40-42歳	29.8%	38.1%	18.4%	25.6%	65.2%	8.9%	9.1%	75.0%	2.3%
43歳以上	15.5%	33.3%	10.3%	12.5%*	0.0%*	12.5%*	4.3%*	0.0%*	4.3%*

年齢は胚移植時ではなく「採卵時」で表示

*グレーの数値は対象者が少なく信頼性の低いデータ

胚のグレードは見た目(形態)による評価で、グレードが高いほど生産率も高い傾向がみられます。一方、年齢とともに胚の染色体異常の割合が増えるため、同じグレードでも妊娠や生産に至る確率は年齢とともに低下します。

凍結胚盤胞×1個移植 あたりの「多胎率」 (2396周期)

多胎率	30歳まで	31-33歳	34-36歳	37-39歳	40-42歳	43歳以上
	0.8%	0.9%	0.6%	1.0%	1.0%	0.0%

凍結胚盤胞×2個移植の「妊娠率」「生産率」「多胎率」は、裏面へ

体外受精・顕微授精

凍結胚盤胞×2個移植 あたりのグレード組合せ別「妊娠率」「多胎率」「生産率」「複産率」 (対象:2個移植は件数が少ないため2020-24年を合算した1063周期)

- ・2個胚移植は多胎のリスクが高まるため、当院では原則として推奨していません。学会が定める2個移植の条件を満たし、ご本人が希望される場合に、治療歴などを踏まえて実施を検討します。
- ・1個移植には1〜2回目で妊娠に至る予後良好な患者が多く含まれます。一方、2個移植の患者は反復不成功例が中心であるため、1個移植の妊娠率と単純に比較することはできません。

組合せ	Excellent胚+Excellent胚 (4〜6AA/BA/AB) × 2個				Excellent胚+Good胚 (4〜6AA/BA/AB) + (4〜6BB)				Excellent胚+Fair胚 (4〜6AA/BA/AB) + (4〜6AC/BC)				Good胚+Good胚 (4〜6BB) + (4〜6BB)				Good胚+Fair胚 (4〜6BB) + (4〜6AC/BC)				Fair胚+Fair胚 (4〜6AC/BC) + (4〜6AC/BC)				
	妊娠率	多胎率	生産率	複産率	妊娠率	多胎率	生産率	複産率	妊娠率	多胎率	生産率	複産率	妊娠率	多胎率	生産率	複産率	妊娠率	多胎率	生産率	複産率	妊娠率	多胎率	生産率	複産率	
採卵年齢	34歳まで	69.4%	36.7%	65.3%	30.6%	57.6%	13.6%	44.1%	15.3%	56.8%	15.9%	47.7%	9.1%	38.9%	16.7%	33.3%	16.7%	34.6%	11.5%	26.9%	3.8%	50.0%	10.0%	40.0%	10.0%
	35-39歳	59.0%	12.8%	50.0%	6.4%	49.0%	15.3%	33.7%	9.2%	37.8%	7.8%	33.3%	5.6%	42.5%	15.0%	35.0%	7.5%	35.7%	8.6%	21.4%	4.3%	40.5%	8.1%	29.7%	5.4%
	40歳以上	40.4%	7.0%	29.8%	0.0%	42.4%	10.6%	22.4%	4.7%	28.7%	2.0%	16.8%	1.0%	36.4%	4.5%	4.5%	0.0%	31.7%	1.6%	9.5%	0.0%	11.1%	0.0%	2.2%	0.0%
	全体	56.0%	17.4%	47.8%	10.9%	48.8%	13.6%	32.2%	9.1%	37.4%	6.8%	28.9%	4.3%	40.0%	12.5%	26.3%	7.5%	34.0%	6.3%	17.6%	2.5%	27.2%	4.3%	17.4%	3.3%

多胎妊娠の
医学的リスク



年齢は胚移植時ではなく「採卵時」で表示

この表の読み方

Excellent胚+Fair胚 「全体」の場合

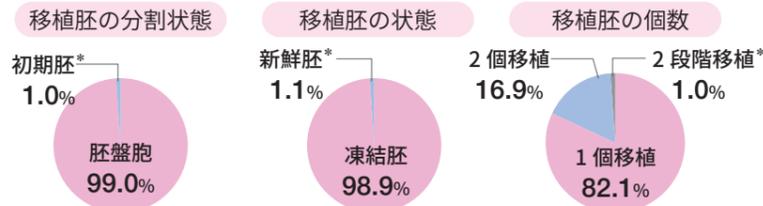
100人が胚移植をすると

- ・37人(妊娠率37.4%)が妊娠し、7人(多胎率6.8%)は多胎妊娠になりました。
- ・出産に至るのは29人(生産率28.9%)で、双子以上の出産が4人(複産率4.3%)でした。

胚移植1〜3回目の 累積妊娠率 (1074人)

PGT-A / SRを行わずに胚移植1〜3回目までを実施した人を対象として固定し、妊娠に至った人数を算出した「累積妊娠率」。胚移植あたりの妊娠率とは異なります。

胚移植の方法と移植する胚の状態の分布 (対象:2969周期)



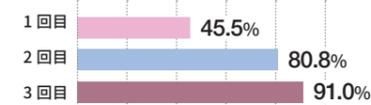
「初期胚移植」「新鮮胚移植」「2段階移植」は、いずれも1%ずつと少なく、データの信頼性が低いことから、今回算出していません。

オプション治療の成績

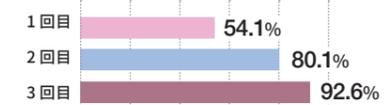
	妊娠率	流産率
ヒアルロン酸培養液 保険適用 (1764周期)	25.7% 増加	55.4% 減少
子宮内膜スクラッチ 先進医療 (605周期)	3.4% 増加	10.1% 減少
ERP:幹細胞上清液 自由診療 (236周期)	7.1% 増加	18.0% 減少
着床鍼灸 (154周期)	14.1% 増加	3.6% 減少

上記は、オプション治療を行った方について、治療を行わなかった周期との妊娠率・流産率の違いを示したものです。タイムラプス培養、SEET法、アシステッドハッチングは実施割合が高く、比較対象となるコントロール群が少ないため算出できませんでした。

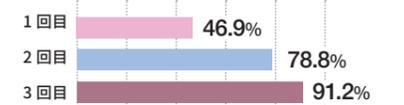
30歳まで



31-33歳



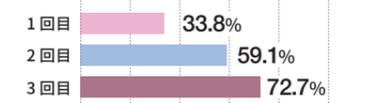
34-36歳



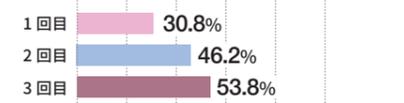
37-39歳



40-42歳



43歳以上



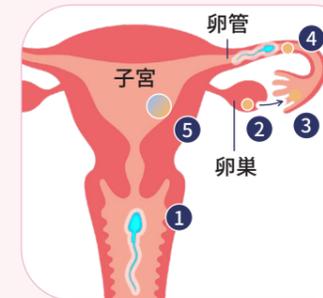
タイミング法・人工授精

	タイミング法	人工授精 (863件)				
		1〜3回目	4〜6回目	7回目以上	Total	
妊娠率	37歳以下 38歳以上	全体数不明の為 統計処理不可	17.9% 10.8%	14.3% 8.3%	10.0% 1.2%	17.1% 5.9%
周期数	妊娠までの平均周期数	2.0周期	2.7周期			
	妊娠までの最小周期数	1周期	1周期			
	妊娠までの最大周期数	7周期	23周期			
年齢	実施者の平均年齢	-	36.1歳			
	妊娠例の平均年齢	33.7歳	33.2歳			
	妊娠の最低年齢	22歳	26歳			
	妊娠の最高年齢	44歳	45歳			
多胎率	-	0.2%				

AID

* AIDは20〜30周期以上で妊娠に至るケースも含むため、妊娠までの平均周期数が多くなります。対象者を20周期以内に限定すると、平均は3.1周期です。

	AID (1032件)				
		1〜3回目	4〜6回目	7回目以上	Total
妊娠率	37歳以下 38歳以上	11.5% 5.4%	7.3% 2.9%	8.2% 2.3%	9.3% 3.1%
周期数	妊娠までの平均周期数	4.9周期 (3.1周期*)			
	妊娠までの最小周期数	1周期			
	妊娠までの最大周期数	35周期			
年齢	実施者の平均年齢	33.9歳			
	妊娠例の平均年齢	32.3歳			
	妊娠の最低年齢	24歳			
	妊娠の最高年齢	42歳			
多胎率	0.0%				



自然・人工授精で妊娠するために必要な機能

- 1 精子が卵管まで届くための「数」と「運動力」がある
- 2 卵子は排卵されている
- 3 卵子が卵管にピックアップされている
- 4 卵子と精子は卵管で出会い、受精できる
- 5 受精卵が分割しながら移動し、子宮に届いて着床する

妊娠するためには

上の①〜⑤のすべての機能が必要です。どこかに問題があると、自然・人工授精での妊娠は難しくなります。

人工授精の誤解

人工授精という名称から受精が確実に起きると思われがちですが、精子を直接子宮に注入することで①はクリアしても、⑤「ピックアップ」や④「受精」が実際に起きているかは確認できません。

卵管はブラックボックス

③④⑤に関わる卵管の働き(卵管機能)は、調べることができません。卵管は「通っているか」は確認できますが、「機能」までは分からないためです。

タイミング法・人工授精を3〜6回行っても妊娠に至らない場合は、卵管機能に原因がある可能性を考え、卵管を使わない治療である体外受精への移行が合理的です。移行が遅れ、ご夫婦の年齢が上がると、卵子や精子の老化も進むため、受精卵の染色体異常の発生率が増加し、体外受精でも妊娠が難しくなることがあります。

卵子や精子の質は治療で改善できないため、適切なタイミングで治療方法を選ぶことが大切です。妊娠の機会を逃さないよう、ご夫婦で無料の体外受精説明会(オンライン可)にご参加ください。

体外受精説明会

