

Fécondation in vitro - Manuel de plan de traitement

La fécondation in vitro consiste en une suite de procédures où un ovule est prélevé d'un follicule à l'aide d'une échographie transvaginale, fécondé, puis transplanté. Généralement, la collecte des ovules s'effectue après l'induction de l'ovulation, mais une méthode de collecte des ovules dans un cycle naturel complet, sans passer par l'induction de l'ovulation, peut également être utilisée.

1. Démarrage de l'induction de l'ovulation : En principe, rendez-vous à l'hôpital le 3^e jour des menstruations pour tous les cycles suivants, et au moins deux contrôles hormonaux, E2 et FSH, et une échographie doivent être effectués. À ce stade, si des follicules résiduels sont présents, le cycle de fécondation in vitro n'est pas démarré et une opération de réinitialisation est effectuée pour préparer le cycle suivant.

(1) Cycle naturel complet : Collecte des ovules sans effectuer aucune injection de Clomid, de létrozole, de hMG ou de FSH. Le jour normal de l'ovulation est le jour de la collecte des ovules en fonction du cycle menstruel. En général, il n'y a qu'un seul follicule, donc un seul ovule pouvant être prélevé. Dans le cas d'un ovule dégénéré ou d'un follicule vacuolaire, aucun traitement ultérieur n'est nécessaire. Cycle destiné aux patientes n'ayant qu'un seul développement folliculaire même après une stimulation ovarienne, ou à celles qui ne peuvent avoir de grossesse avec Cycle d'induction de l'ovulation à faible stimulation ou Méthode d'induction de l'ovulation par cycle de stimulation. Ce cycle est également recommandé pour empêcher l'augmentation du niveau d'hormones après un cancer du sein.

(2) Cycle d'induction de l'ovulation à faible stimulation : Prise d'1 comprimé de Clomid ou de létrozole après le dîner, et injection de l'hMG ou de la FSH pour augmenter le nombre de follicules et le taux de croissance. La préparation FSH recombinante faite par procédé biotechnique est chère, mais une auto-injection est possible, permettant une plus grande liberté pour les patientes occupées et ayant des difficultés à planifier des visites pour injection. En revanche, comme la préparation FSH ne contient pas de la LH, le taux de grossesse est légèrement inférieur à celui de la préparation hMG. D'autre part, la préparation hMG est un médicament utilisé depuis longtemps et fabriqué en le séparant et en le purifiant de l'urine des femmes ménopausées. Ces dernières années, il est devenu difficile de sécuriser en toute sécurité l'urine, matière première, par suite de l'épidémie du coronavirus, et l'approvisionnement en médicaments injectables commence à stagner. C'est une injection

intramusculaire effectuée à l'hôpital. Les patientes ayant recours à une fécondation in vitro à leurs propres frais peuvent demander une injection dans une clinique ou un hôpital à proximité, ou s'auto-injecter si elles possèdent une licence de médecin ou d'infirmière. Le nombre et le calendrier de visites d'injection sont établis selon la convenance.

Clomid réagit en abaissant le niveau d'une hormone féminine appelée œstrogène dans le sang pour induire l'ovulation, et a également un effet stimulant direct sur les ovaires. Les effets secondaires courants qui sont des maux de tête et une vision floue se produisent relativement rarement. L'endomètre peut également devenir plus mince.

Le létrozole est un médicament développé pour prévenir les récurrences chez les patientes positives aux récepteurs hormonaux après une chirurgie du cancer du sein. Il bloque temporairement les enzymes aromatisants dans le processus final de production d'œstrogènes à partir du cholestérol et abaisse les œstrogènes. Cet effet est similaire au Clomid, mais il n'a pas d'effet direct sur les ovaires. Selon les données d'expériences animales, il était indiqué qu'il pourrait provoquer des malformations fœtales lorsqu'utilisé pendant la grossesse, et dans les années 2000, un rapport annoncé lors d'une conférence internationale tenue au Canada indiquait que les malformations cardiaques fœtales étaient en augmentation lorsqu'utilisé dans le but d'induire l'ovulation. Toutefois, ces données se sont avérées être une erreur de traitement statistique. Comme le temps d'action est court, même en prenant le létrozole pendant 5 jours à partir du 3^e jour des menstruations, il ne se trouve pas dans le corps au moment de l'ovulation, par conséquent on ne s'en préoccupe pas actuellement. Il n'y a pas d'effets secondaires notables, et au contraire, certaines personnes n'ont pas d'effet sur le développement des follicules. Nous effectuons une fécondation in vitro avec un cycle à faible stimulation basé sur une injection de Clomid + hMG, mais nous pouvons utiliser le létrozole pour les patientes qui le souhaitent entre celles qui n'obtiennent pas de résultats avec un autre traitement.

- (3) Méthode d'induction de l'ovulation par cycle de stimulation : Méthode de croissance de nombreux follicules en injectant une préparation hMG ou FSH tous les jours à partir du 3^e jour des menstruations. C'est la méthode la plus populaire au monde, mais qui nécessite une attention particulière aux effets secondaires tels que le développement du syndrome d'hyperstimulation ovarienne. Il existe une méthode courte, longue, antagoniste, etc. pour supprimer l'ovulation naturelle, mais il n'est pas nécessaire de supprimer l'ovulation en cas de traitement clinique quotidien. Notre hôpital se base sur la méthode (2), mais en cas d'aménorrhée hypophysaire ou d'ovaire polykystique sévère, le développement des follicules peut ne pas se produire. Dans ce cas, la méthode (3) s'applique. Les patientes peuvent également choisir la méthode (3) en priorité, mais la méthode (2) reste préférable.

2. Examen intermédiaire : en tant qu'examen préopératoire avant la collecte des ovules, l'anémie, l'inflammation et les problèmes de fonction hémostatique par prélèvement de sang périphérique sont examinés. De plus, des tests d'hépatite B, d'hépatite C, de syphilis, de sida et de chlamydia sont effectués pour confirmer la présence ou l'absence de maladies infectieuses.

Au début de l'induction de l'ovulation, un prélèvement de E2, FSH, LH et progestérone dans le sang est effectué et la date optimale de prélèvement des ovules est recherchée parallèlement à l'échographie transvaginale.

Une fois la collecte des ovules décidée, des gouttes nasales sont utilisées pour favoriser la maturation finale de l'ovule. Dans le cas d'une glande pituitaire ne répondant pas aux gouttes nasales, une injection de l'hCG peut être nécessaire.

3. Collecte des ovules : la collecte des ovules est effectuée sans anesthésie. Il n'est pas nécessaire de restreindre son alimentation avant la chirurgie. La durée de l'opération est d'environ 5 à 10 minutes, mais nous conseillons de venir tôt à l'hôpital pour les préparatifs. Comme il y a beaucoup de follicules pour les patientes à ovaire polykystique et utilisant le cycle de stimulation, la chirurgie peut durer environ 15 minutes.

Après la collecte des ovules, un repos d'environ 20 minutes est nécessaire. Après cela, la gaze insérée après la collecte des ovules est retirée et l'évolution est confirmée par échographie pour vérifier qu'il n'y a pas de saignement intra-abdominal après la chirurgie. S'il n'y a pas de problème, vous pouvez retirer la blouse chirurgicale et vous rhabiller. L'embryologiste expliquera ensuite l'ovule, le sperme et la méthode de culture.

Ensuite, le directeur de l'hôpital explique le déroulement de la transplantation.

4. Manière de passer du jour même de collecte des ovules : Éviter de faire de l'exercice, prendre une douche. S'abstenir de consommation d'alcool et de rapports sexuels. Ceci est strictement interdit afin d'éviter un saignement ou une infection au niveau du trou de l'aiguille au moment de la collecte des ovules. Il est souvent possible, en cas de travail au bureau, de se rendre ensuite au travail, mais il est recommandé de bien se reposer.

5. Transfert d'embryons : (1) Un embryon frais est transplanté le 2^e ou le 3^e jour après la collecte des ovules, et le reste est cultivé dans des blastocystes et cryoconservé. (2) Tous les blastocystes sont

cultivés et cryoconservés, et après le prochain cycle, le transfert d'embryons est effectué le 5^e jour après l'ovulation dans le cycle naturel. Si le passage de l'oviducte est normal et que ce soit la première fois, le choix (1) est effectué, en cas d'anomalie dans le passage de l'oviducte ou si (1) échoue 1 à 2 fois, le choix (2) est effectué. Un traitement hormonal supplémentaire peut être administré s'il n'y a pas d'ovulation ou que le cycle menstruel soit irrégulier.

La méthode de transfert d'embryons est finalisée après le prélèvement des ovules, après écoute des souhaits de la patiente.

6. Jugement de grossesse : 5 - (1) : Le jugement de grossesse est effectué par analyse de sang le 11^e ou 12^e jour des menstruations après le transfert d'embryon frais fractionné. 5 - (2) : En cas de blastocyste congelé, décongélation, transfert d'embryon, la grossesse sera jugée par prise de sang 7 jours plus tard. Le nombre de jours indiqué est celui où la grossesse est confirmée au plus tôt, donc même en vérifiant par analyse d'urine par vous-même la veille, il est possible de ne pas obtenir de résultat positif de grossesse.

7. Éclosion assistée au moment de la transplantation de blastocyste congelé : L'ovule fécondé se transforme en blastocyste, puis répète la division cellulaire pour augmenter en taille. Lorsqu'il ne peut plus s'intégrer, le film gélatineux appelé « zone pellucide » comme un œuf de poule est percé et sort. C'est l'éclosion. Le taux d'implantation pouvant diminuer en raison de la consommation d'énergie au cours de ce processus d'échappement, l'éclosion assistée est une méthode pour retirer préalablement le blastocyste de la zone pellucide. Actuellement, l'ovule fécondé est retiré après avoir fait un trou dans la zone pellucide à l'aide d'un faisceau laser. En tant que ligne directrice du ministère de la Santé, du Travail et des Affaires sociales pour le traitement médical d'assurance de fécondation in vitro, il est recommandé d'effectuer cette opération pour les cas de grossesse infructueuse. Nous pratiquons l'éclosion assistée depuis près de 9 ans et avons toujours obtenu de bons résultats pour éviter, à l'avance, d'avoir à faire la transplantation deux fois en supposant que cela échoue. Indiquez-nous si vous ne souhaitez pas avoir recours à cette méthode.

1^{er} avril 2022

Directeur de la clinique Keiai, Yuji Takehara