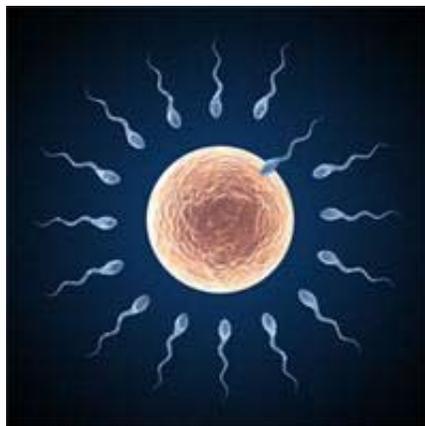


# ناباروری

(علل، پیشگیری و درمان)

برای زوجین در سنین باروری



اداره سلامت میانسالان

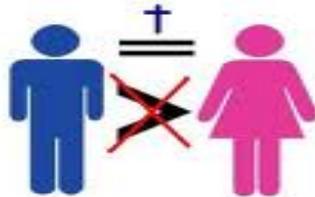
اداره سلامت میانسالان

دفتر سلامت جمعیت خانواده و مدارس

معاونت بهداشتی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

۱۳۸۹





## مقدمه :

یکی از اهداف و ثمرات مهم زندگی زناشویی نعمت داشتن فرزند و بقای نسل است که در همه جوامع و فرهنگها هدف پسندیده و ارزشمندی محسوب شده و سبب استحکام خانواده‌ها می‌گردد. گرچه این جنبه از تمایل زوجین در زندگی مشترک به علت شرایط خاص زندگی جوامع امروزی دستخوش تغییراتی شده و اولویتهای دیگری مانند موفقیت های شغلی، تحصیلی و اقتصادی در زندگی زوجین جوان نقش مهمی پیدا کرده است اما همچنان مادر شدن و پدر شدن از آرمانهای والای زندگی مشترک زناشویی به شمار می‌آید و ناباروری مسئله‌ای آزار دهنده محسوب می‌گردد.

مجموعه حاضر برای افزایش اطلاعات زوجین جوان در خصوص علل، راههای پیشگیری و درمان و تطابق با ناباروری نگاشته است. باشد که زوجین جوان با مطالعه آن برای رفع مشکلات خود در این زمینه اطلاعات لازم را دریافت نمایند.



## به چه کسی نابارور گفته میشود؟



به زوجی نابارور گفته می‌شود که پس از یکسال مقاربت جنسی بدون استفاده از هر گونه وسیله جلوگیری از بارداری نتوانند صاحب فرزند شوند. شیوع ناباروری در حدود ۲۰-۱۰ درصد از زوجها می‌باشد.

**زوجها باید بدانند که وقوع حاملگی نیاز به زمان دارد و در هر دوره تخمک گذاری ۳۰ درصد شانس حاملگی وجود دارد.**

احتمال ناباروری با افزایش طول مدت تماس جنسی افزایش می‌یابد، بطوریکه شانس باروری حتی در یک زوج سالم، در انتهای سال اول به ۸۵ درصد و در پایان سال دوم به ۹۳ درصد می‌رسد.

پس از یک سال احتمال بارداری

در یک زوج سالم ۸۵ درصد است.

## چه سنی برای باروری مناسب تر است؟



بهترین زمان بارداری قبل از ۳۰ سالگی است. قدرت باروری با افزایش سن تدریجاً کاهش می‌یابد. بالا بودن سن بیمار و طول مدت نازایی، احتمال درمان موفقیت آمیز را کمتر می‌کند.

## چه زمانی برای بررسی توان باروری زوجین مناسب است؟

در خانم های زیر ۳۵ سال در صورتیکه بارداری یک سال پس از مقاربت حفاظت نشده اتفاق نیفتد توصیه می شود که زوجین به پزشک مراجعه کنند. چنانچه خانمی در سنین ۳۵ تا ۳۹ سال باشد بهتر است در صورت عدم بارداری پس از ۶ ماه و در خانم های متاهل بالای ۴۰ سال لازم است زوجین بلافاصله پس از ازدواج برای ارزیابی توان باروری به پزشک مراجعه کنند.

### علل و عوامل مؤثر بر ناباروری :

ناباروری دلایل متفاوتی دارد. مردان و زنان هر کدام مسئول ۴۰ درصد از موارد ناباروری بوده و در ۱۰ درصد هر دو زوج عامل ناباروری بوده و در ۱۰ درصد باقیمانده هیچ علتی یافت نمیشود.

#### ۱. علل مربوط به زنان :



#### ❖ سن

پیر شدن دستگاه تولید مثل، بخصوص تخمدانها، نقش عمده ای در ناباروری دارد. به علاوه افزایش سن، خطر سقط را هم افزایش می دهد. اکثر سقط های اولیه خودبخودی، پس از ۳۵ سالگی و به علت اختلال ژنتیکی اتفاق می افتند. بطوریکه خطر سقط های خودبخودی در سنین زیر ۳۰ سال، کمتر از ۱۰ درصد است، ولی این رقم در سنین بالای ۴۰، به ۳۴ درصد می رسد. مطالعات نشان داده است که تخمک های زنان مسن قدرت

باروری کمتری دارند و با افزایش سن، احتمال افزایش بعضی از بیماریها که سبب ناباروری میشوند هم بیشتر است.

## ❖ غیر طبیعی بودن ساختمان یا عملکرد هر یک از اجزا دستگاه تناسلی زنانه

سیستم تناسلی داخلی زن چهار قسمت اصلی به شرح زیر دارد و نازائی در زنها عمدتاً ممکن است مربوط به اختلال کار یک یا چند تا از آنها باشد.

**تخمدانها، لوله های رحم، جسم رحم، دهانه رحم**

### الف. اختلال تخمک گذاری:

نیمی از موارد نازائی به علت اختلال در کار تخمک گذاری تخمدانها است. "قاعدگی منظم" غالباً نشان دهنده وضعیت سلامت هورمونهای داخلی و بخصوص انجام تخمک گذاری است. این علامت از هر آزمایش گران قیمت دیگری بهتر است. اگر قاعدگی نامرتب باشد تخمک گذاری مطلوب نیست و باید ارزیابی های لازم انجام شود.

سندرم تخمدان پلی کیستیک (PCOS) یکی از علل عدم تخمک گذاری است. زنان مبتلا به این بیماری ممکن است دچار افزایش وزن، کاهش یا توقف عادت ماهیانه و رشد ناهنجار موهای بدن در ناحیه سطح داخلی پاها، صورت و روی پستانها شوند. این بیماران مستعد نوسانات خلقی و احساسی نیز هستند.

## ب. انسداد لوله های رحمی:

لوله های رحمی باعث انتقال اسپرم از رحم به سمت تخمک آزاد شده از تخمدان، (در ظرف چند ثانیه) می شوند و تخم بارور شده را به داخل رحم منتقل می کنند. اختلال در کار و شکل لوله های رحمی هم سبب ناباروری می شود. بسته بودن لوله ها در هر نقطه از طول لوله مانع انتقال تخمک می شود. شایعترین علت انسداد لوله های رحمی عفونت دستگاه تناسلی، خصوصاً در نتیجه عفونتهای منتقله از راه آمیزش می باشد. از این رو مهمترین راه پیشگیری از ناباروری درمان مناسب عفونت ها است.

## ج. تغییر شکل فضای داخل رحم:

این تغییر شکل به دلایل زیر ممکن است ایجاد شود:

- ❖ تومور های خوش خیم رحم مثل فیبرومها : فیبرومها بسیار شایعند و خوشبختانه تمامی آنها سبب نازائی نمی شوند.
- ❖ اکثر شکلهای غیرعادی رحم باعث نازائی نمی شوند، ولی بعضی از انواع آن باعث سقط های مکرر شده که به نوعی مشکل در باروری محسوب می شود.
- ❖ چسبندگی های داخل رحم که در نتیجه دستکاریهای داخل رحم، عفونت های رحمی درمان نشده و کورتاژهای مکرر ایجاد می شود.



## د. مشکلات ساختمانی و تغییرات فیزیکی و شیمیایی

### دهانه رحم :

دهانه رحم محل عبور اسپرم است. وقتی سلولهای متحرک اسپرم از محیط خود، یعنی مایع منی، وارد محیط مهبل - که حالت اسیدی دارد - می شوند، ترشحات دهانه رحم این اسید را خنثی کرده و سبب حفاظت اسپرم ها شده و سپس آنها را راهی رحم و لوله های رحمی می کند.

بعضی از عللی که با اثر بر دهانه رحم باعث نازائی میشوند، عبارتند از :

- عفونتها و ترشحات غیر طبیعی و التهاب های مزمن دهانه رحم
- وجود مواد ضد اسپرم در ترشحات دهانه رحم باعث بی حرکت شدن اسپرم ها و جلوگیری از انتقال آنها به قسمت بالایی رحم می شود.

### درمان بموقع عفونتها و ترشحات

### غیر طبیعی در پیشگیری از

### ناباروری مهم است.

## ۲. علل مردانه ناباروری :

اختلال در ساخت، تولید و انتقال اسپرم، سبب ناباروری مردانه می شود.

عوامل ناباروری مردانه به سه دسته تقسیم می شود :

**الف. اختلال در ساخت اسپرم یا کاهش کیفیت آن به علت :**

- اختلال ترشح هورمونهای مردانه
- واریکوسل (واریسی شدن وریدهای کیسه بیضه)
- عوامل فیزیکی بویژه افزایش حرارت موضعی بیضه‌ها در اثر مشاغل مانند: رانندگی، نانوایی و ریخته‌گری‌ها، سونا و جکوزی داغ.
- عوامل شیمیایی مانند: کار با رنگها، گازهای بیهوشی، حشره‌کش‌ها، آفت‌کش‌ها، همچنین آلاینده‌های محیطی مانند افزایش میزان سرب در هوا که باعث ضعف و کندی حرکت اسپرم و در نتیجه ناباروری می‌شود.

**آلودگی هوا در کلان شهرها یکی از عوامل محیطی مهم مؤثر بر ایجاد ناباروری است.**

- التهاب بیضه در اثر ابتلا به عفونتهای تناسلی و اوریون.

**ب. اختلال در انتقال اسپرم :**

انسداد در لوله های منی بر مجاری اپیدیدیم که وظیفه نگهداری و تکامل اسپرم ها را به عهده دارند، موجب نقصان اسپرم در مایع منی خواهد شد. مثالهای این موارد عبارتند از: وازکتومی، انسداد در نتیجه عفونتهای مقاربتی، ضربه.

### ۳. سایر علل ناباروری :

#### عوامل محیطی :

#### الف. مواد شیمیایی :

- مواد آرایشی نامرغوب حاوی فلزات سنگین و مواد اکسیدان پاک‌کننده‌ها
- آلاینده‌های هوای تنفسی (سرب)
- حشره کشها و آفت کشها
- کار با گازهای بیهوشی
- کار با جیوه و داروهای سیتوتوکسیک

#### ب. عوامل فیزیکی :

- امواج تلفن همراه، رادیو، تلویزیون بر ناباروری
- امواج الکترومغناطیس با یک شدت خاص می تواند بر تکثیر و فعالیتهای سلولی تاثیرگذار باشد. افزایش این ارتعاشات میتواند بر کیفیت اسپرم و تخمک موثر باشد چنانچه فرد در مقابل تابش مستقیم میدانهای الکترومغناطیس قرار گیرد موجب آسیب در DNA سلول خواهد شد.
- امواج مایکروویو
- اشعه X و مواد رادیواکتیو

به نظر میرسد فرآیند پختن غذا با امواج مایکروویو در تولید رادیکال های آزاد نقش داشته باشد و ارتباط بین رادیکال های آزاد و سرطان، رماتیسم مفصلی، پیری زودرس و بیماری های عروق کرونر قلب رابطه وجود دارد.

اگر سعی دارید شانس بارور شدن خود را افزایش دهید، لازم است از هر عاملی که میتواند تأثیر منفی روی قابلیت باروری شما داشته باشد پرهیز کنید.

### ج. فشارهای روانی :

محققان پس از انجام آزمایش روی ۷۰۰ زن و مرد نابارور دریافتند استرس در مدت زمان طولانی می تواند عوارضی همچون ناباروری زایمان زودرس و سقط جنین ایجاد کند. استرس عامل مداخله گر در عملکرد هورمونهای محرک تولید اسپرم است. تعداد اسپرمها زمانی که فرد تمرینهای سخت و بیش از اندازه دارد و در مواقعی که فرد درگیر فشارهای روانی دراز مدت است تحت تأثیر قرار می گیرد. از طرفی مشکلات ناباروری، باعث استرس بیشتری می گردد. ایجاد محیطی آرام و دور از استرس قبل از تصمیم به بارداری می تواند از ایجاد عوارض نامبرده پیشگیری کند.

### د. بیماریهای مزمن :

دیابت، بیماریهای تیروئید، ایدز، سندرم کوشینگ، آنمی، حملات قلبی و اختلالات کبد و کلیه با ناباروری مرتبط هستند. سرطان و روش های درمان آن شامل رادیوتراپی (درمان با اشعه) و شیمی درمانی باعث اختلال در تولید اسپرم می شود. سوابق خانوادگی نازایی هم می تواند در ناباروری نقش داشته باشد.



### ه. شیوه زندگی :

- چاقی
- لاغری
- کمبود مواد غذایی مورد نیاز و مصرف مواد غذایی مضر

## تغذیه :

تغذیه درمانی و تغییر شیوه زندگی بر زوج های ناباروری که پزشکان علت ناباروری آنها را غیر قابل توضیح و نامشخص بیان کرده اند، مؤثر است.

### اضافه وزن و چاقی :

یکی از علل شایع در ناباروری زنان، زندگی ماشینی و کم تحرک و افزایش وزن غیرطبیعی می باشد. کنترل وزن یکی از روشهایی است که در پیشگیری از ابتلا به ناباروری در مردان و زنان مؤثر بوده و کاهش وزن می تواند باعث بارور شدن افراد شود به طوری که آمار ها نشان می دهد زنانی با شاخص توده بدنی بین ۲۵ تا ۳۹ دو برابر بیش از سایرین در معرض ابتلا به ناباروری قرار دارند.

### لاغری :

احتمال ابتلا به ناباروری در زنانی با شاخص توده بدنی کمتر از ۱۹ در دوره پیش از بارداری ۲۵ درصد بیشتر می شود زنان با اختلالات غذایی مثل بی اشتهایی عصبی و رژیمهای غذایی با کالری پایین و گیاه خواری در معرض خطر بیشتری هستند. چنین زنانی به خاطر کمبود مواد غذایی مهمی چون ویتامین B12، روی، آهن و اسید فولیک ناباروری را تجربه خواهند کرد.

### مواد غذایی ضروری و مضر :

برای افزایش احتمال باروری، باید کلیه مواد مغذی در حد نیاز مصرف شوند و در بین آنها، موادی که مهمتر هستند به ترتیب بیان می شوند:

اسیدهای چرب ضروری که در روغن های گیاهی، روغن  
دانه ها و مغزها موجود هستند، برای حفظ تعادل هورمونی  
مورد نیازند.

عقیمی در مردان و زنان با کمبود ویتامین E رابطه دارد. با  
کمبود این ویتامین بافت های تولید مثلی تخریب میشوند. سایر  
ویتامینهای موثر عبارتند از :

**A, B2, B6**

(تولید هورمون های مردانه)

در بین کلیه مواد مغذی که با باروری مرتبط اند، "روی"  
از همه مهم تر است. این ماده معدنی برای فعالیت صحیح  
صدها سیستم آنزیمی بدن ضروری است.

تعدادی از این سیستم های آنزیمی مربوط به باروری در زن و  
مرد است. برای مثال رشد و نمو دیواره ی رحم بستگی به روی  
دارد، این ماده معدنی برای تولید اسپرم در مردان نیز مورد نیاز  
است. تغذیه در تولید اسپرم نقش مهمی ایفا می کند و اگر انرژی  
کافی از طریق مواد انرژی زا توسط مایع در گردش خون به اسپرم  
نرسد می تواند به آسیب دیدگی آن منجر شود.

نوشیدن قهوه و مواد غذایی حاوی کافئین نیز در افزایش احتمال  
ناباروری در زنان نقش دارد. مطابق با تحقیقات نوشیدن پنج  
فنجان قهوه در روز یا بیشتر خطر ابتلا به ناباروری را تا دو برابر  
افزایش می دهد. بطور کلی مصرف بیش از ۵۰۰ میلی گرم قهوه  
در روز در ناباروری زنان مؤثر است. استفاده زیاد از غذاهای آماده  
که حاوی نگهدارنده ها و سموم هستند نیز به کاهش توان باروری  
منجر می شود.

### استعمال دخانیات :



سیگار یکی دیگر از عواملی است که شانس باروری را به میزان قابل توجهی کاهش می دهد. سیگار کشیدن روی حاملگی تأثیر سوء دارد و قدرت باروری را هم در زن و هم در مرد کاهش میدهد. خطرات مصرف دخانیات با افزایش سن بیشتر میشود. بین تعداد سیگار مصرفی و نازائی رابطه مستقیم وجود دارد.

ترک سیگار یک سال قبل از باردار شدن احتمال باروری را به میزان قابل توجهی افزایش داده و درصد زایمان زودرس یا سقط جنین ناشی از استعمال سیگار را کاهش می دهد.

حشیش سبب مهار هورمونهای تولید مثل می شود و تولید مثل را هم در زن و هم در مرد کاهش می دهد.

### ورزش :



یکی از اصول قابل توجه در پیشگیری و درمان ناباروری در زنان ورزش است اصولاً تحرک کافی و ورزش، نقش ویژه‌ای در کلیه مراحل مربوط به بارداری، تغییرات خاص سن بلوغ و عوارض مربوط به دوران بارداری دارد.

زنانی که تحرک کافی دارند، زمانی که اقدام به باردار شدن می‌کنند، با مشکلات کمتری روبرو می‌شوند و به علت داشتن وزن مناسب از عوارضی مانند افزایش فشار خون خاص بارداری، اختلالات گوارشی و نیز چاقی بیش از حد مصون می‌مانند. یکی از عمده‌ترین دلایل نازایی در زنان، خصوصاً در افراد چاق مربوط به عارضه تخمدان پلی کیستیک و سندرم متابولیک است که می‌توان با انجام حرکات ورزشی متعادل و زیر نظر پزشک این عارضه را درمان نمود و از پیشرفت آن جلوگیری کرد. باید توجه کرد که دوندگان ماراتون و زنانی که تمرینات ورزشی سنگین دارند، مستعد اختلالات قاعدگی و ناباروری هستند.

### **ناباروری بدلیل نامعلوم :**

**گاه علیرغم بررسی‌های دقیق و سلامت زوج، هیچ علتی برای ناباروری تشخیص داده نمی‌شود.**



درمانهای

ناباروری :

### نکات مهم درمان عبارتند از :

۱. با توجه به سهم مساوی علل مردانه و علل زنانه در ایجاد ناباروری، مراجعه هر دو نفر (زوج) برای تشخیص و پیگیری علت ناباروری ضرورت دارد.

۲. حضور مرد و انجام تست آنالیز مایع منی در زمان تعیین شده مهم است. زیرا میتواند در همان ابتدای بررسی روش درمانی را تغییر دهد.

۳. خوشبختانه با وجود مراکز موفق درمان ناباروری در کشور و نیز پیشرفتهای نوین در عرصه پزشکی و درمانهای ناباروری اکثر زوجهای نابارور با پیگیری روند تشخیص و درمان، صاحب فرزند میشوند. لذا توصیه میشود زوجها تا رسیدن به نتیجه مورد نظر درمان را رها نکنند. زیرا هر چه مدت ناباروری کوتاه تر باشد احتمال موفقیت درمان بیشتر است. افزایش سن مهمترین دلیل کاهش قدرت باروری است.

۴. حمایت خانواده ها خصوصا حمایت عاطفی برای کاهش استرس زوج حائز اهمیت است. مشاوره و ارتباط با زوجین دارای

مشکلات مشابه به سردرگمی و نومییدی کمک می‌کند. همچنین پیاده روی، شنا و یوگا سبب کاهش استرس شده و با کاهش وزن اثرات مثبت مضاعفی بر باروری دارد.

۵. با توجه به دلایل مختلفی که می‌تواند به عنوان علت ناباروری زن یا مرد وجود داشته باشد، نوع برخورد با این مساله و درمان آن متفاوت است. ایجاد تغییرات در شیوه زندگی مانند: تغییر رژیم غذایی و عدم استفاده از سیگار، الکل و مواد مخدر بی شک اولین گامهای حل مشکل بحساب می‌آیند. پس از آن ارزیابی دقیق علت ناباروری ضروری است.

**روشهای درمانی شامل استفاده از  
هورمونها، داروها، جراحی و روشهای نوین  
کمک باروری می باشد.**

درمان در اکثر موارد با روشهای ساده ولی گاه گران امکان پذیر است مثلاً در خانمهای دچار اختلال در کارکرد تخمدان با داروهای خاص در عمده موارد مشکل حل میشود. در صورت گرفتگی و انسداد لوله رحم معمولاً ابتدا با کمک جراحی (باز و یا استفاده از لاپاراسکوپی) اقدام به باز نمودن لوله ها میشود. ولی درمان های فوق در ۱۵-۲۰ درصد از زوج های نابارور موفق نبوده و استفاده از روشهای آزمایشگاهی برای درمان ناباروری ضرورت پیدا میکند. از انواع این روشها میتوان لقاح مصنوعی (IVF)، کاشت داخل رحمی (IUI) یا انتقال سلول جنسی از طریق لوله رحمی (GIFT) نام برد.

در مردان هم در موارد مشکلات کوچکتر از دارو یا جراحی استفاده میشود و در صورت عدم حصول نتیجه از برداشت سلولهای جنسی (اسپرم) از بافت بیضه و تلقیح داخل تخمک در آزمایشگاه (ICSI) استفاده خواهد شد. در صورتیکه با استفاده از روشهای فوق نتیجه مطلوب حاصل نشود، سایر روشها شامل تخمک اهدائی، جنین اهدائی و رحم جایگزین و یا فرزند خواندگی به زوج پیشنهاد میشود.

تهیه و تنظیم :  
دکتر مطهره علامه  
دکتر مهراوندخت عابدینی  
با همکاری :  
ریحانه سنائی آشتیانی