

# سن و تاباروری



مرکز تحقیقات بهداشت باروری و ناباروری  
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
معاونت بهداشت  
دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس  
اداره باروری سالم

# سن و ناباروری

بسم الله الرحمن الرحيم

بها همکاری:  
دکتر ربابه طاهری پناه  
دکتر محمد اسلامی  
دکتر مهدیه یزدان پناه  
پرنیان عندلیب  
اعظم دخت رحیمی  
زیر نظر:  
دکتر محمد اسماعیل مطلق

سن و ناباروری/ با همکاری ربابه طاهری پناه... [ و دیگران ]؛ زیر نظر محمد اسماعیل مطلق؛ [ برای ]  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت بهداشت،  
دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس، اداره باروری سالم، دانشگاه علوم پزشکی،  
معاونت بهداشتی، مرکز تحقیقات بهداشت باروری و ناباروری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی.  
مشخصات نشر: تهران: فوزان گرافیک، ۱۳۹۴.

مشخصات ظاهری: ۲۰ ص.

شابک: ۳-۱۸-۶۸۱۵-۶۰-۹۷۸

وضعیت فهرست نویسی: فیا

یادداشت: با همکاری ربابه طاهری پناه، محمد اسلامی،

مهدیه یزدان پناه، پرنیان، عندلیب، اعظم دخت رحیمی.

موضوع: عقیمی

شناسه افزوده: طاهری پناه، ربابه

شناسه افزوده: مطلق، محمد اسماعیل، ۱۳۳۲ -

رده بندی کنگره ۱۳۹۴/س/۸۷/RC۸۸۹

رده بندی دیویی: ۶۱۶/۶۹۲

شماره کتابشناسی ملی: ۳۸۸۸۸۱۰

تیراژ: ۲۰،۰۰۰ نسخه



مرکز تحقیقات بهداشت باروری و ناباروری  
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
معاونت بهداشت  
دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس  
اداره باروری سالم

نوبت چاپ: سوم

تمامی حقوق مادی و معنوی این اثر در اختیار ناشر می باشد.

باروری یکی از مهمترین اتفاقات زندگی مشترک برای هر زوج است و داشتن فرزند بر استحکام خانواده می افزاید. توجه به زمان فرزند آوری یکی از نکات مهم در باروری سالم است. سن مادر یکی از مهم ترین عوامل باروری سالم بوده و با افزایش سن علاوه بر کاهش شانس باروری موفق، احتمال مشکلات سلامت مادر و جنین و مشکلات دوران بارداری و هنگام زایمان افزایش خواهد داشت. متأسفانه تاخیر در فرزندآوری در ۱۰ تا ۲۰ سال گذشته افزایش یافته است و این مسئله با افزایش خطر ناباروری، عوارض حاملگی و عوارض جنینی همراه است.

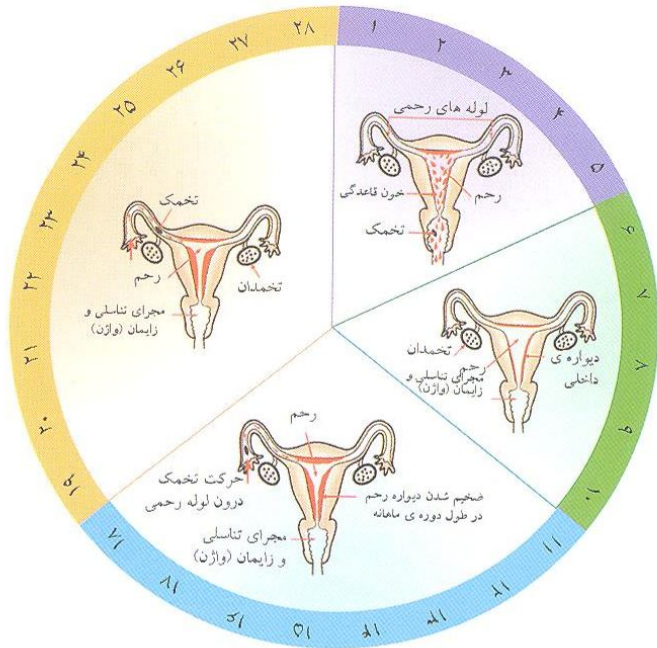
هرچند امروزه استفاده از روش های کمک باروری می تواند به بسیاری از زوجین برای فرزند دار شدن کمک کند، ولی هنوز هم بسیاری از خانم ها از میزان موفقیت و محدودیت های روش های کمک باروری و افزایش خطرات ناشی از تاخیر در فرزند آوری آگاهی ندارند. برخی از این عوارض عبارتند از: چندقلویی، زایمان زودرس، مرده زایی و سزارین. هدف از تهیه این متن بیان اطلاعاتی درباره اهمیت پیشگیری از تاخیر در فرزندآوری و راه های کاهش عوارض ناشی از تاخیر در بارداری برای شما است.

میزان باروری خانم ها با سن ارتباط نزدیک دارد و معمولاً قدرت باروری با افزایش سن کاهش می یابد.

دوران باروری دختران با اولین تخمک گذاری و قاعدگی شروع می شود. دختران در ابتدای نوجوانی اغلب قاعدگی نامنظمی دارند که ناشی از تخمک گذاری نامنظم است. قاعدگی از حدود سن ۱۶ سالگی، با منظم شدن تخمک گذاری تثبیت می شود. دوره های قاعدگی یک خانم از سن ۲۶ تا ۳۵ سالگی تقریباً ثابت باقی می ماند. زنان با افزایش سن بتدریج تاخیر در قاعدگی را به دلیل عدم تخمک گذاری تجربه خواهند



# تخمک گذاری وقاعدگی:



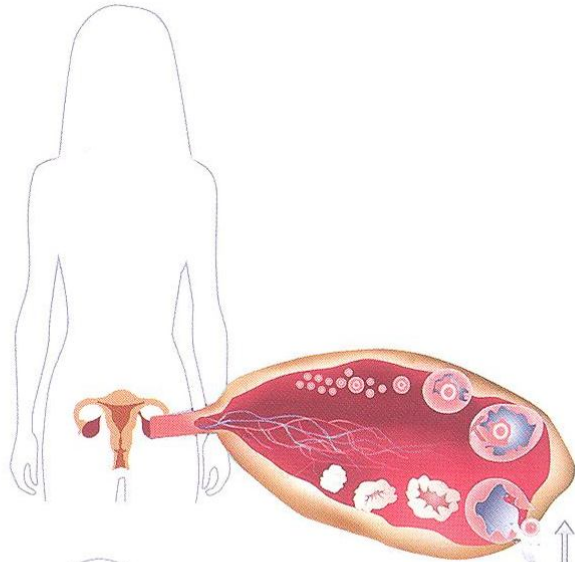
خانم ها در طی سال های باروری دوره هایی از خونریزی قاعدگی دارند که نشان دهنده تخمک گذاری مداوم و ماهیانه است. در شروع هر دوره قاعدگی، زمانی که خانم خونریزی دارد ترشحاتی از غده هیپوفیز تولید می شود که تعدادی از فولیکول ها را تحریک می نماید تا در طی ۱۰ تا ۱۴ روز در هر دو تخمدان رشد نمایند. در هر دوره قاعدگی تخمک در داخل یک کره پرشده از مایع که فولیکول نامیده می شود رشد نموده

نمود. در نهایت قاعدگی ها به طور فزاینده ای نامنظم و در نهایت پس از گذشت زمانی به طور کامل متوقف می شوند.

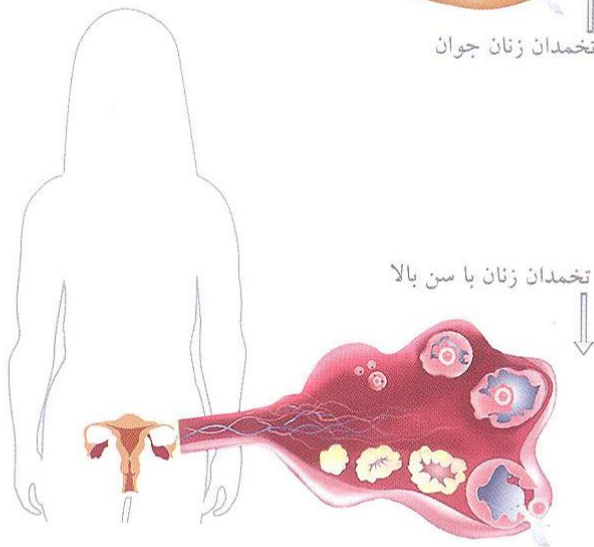
همچنین بتدریج در این دوره (از سن ۳۵ تا ۴۰ سالگی) ذخیره تخمک کاهش می یابد. این کاهش در حدود ۴۰ تا ۴۵ سالگی به حداکثر خود می رسد، به نحوی که خانم ها در حوالی سن یائسگی و پس از آن دیگر قادر به بارداری نخواهند بود.

امروزه ناباروری وابسته به سن به دلایل مختلف دیده می شود. بسیاری از خانم ها ازدواج خود را تا حدود ۲۵ تا ۳۰ سالگی به تاخیر می اندازند. این مساله همراه با تاخیر در تولد اولین فرزند، موجب کاهش در تعداد فرزندان می شود که هر خانواده می خواهد و بنابراین تعداد فرزند دلخواه یک خانواده تحت تاثیر قرار خواهد گرفت. اگرچه وضعیت بهداشت، سلامت و مراقبت دوران بارداری امروزه بهبود یافته است، ولی این امر تاثیری بر روند کاهش توان باروری مرتبط با افزایش سن ندارد.

مهم است که بدانیم کاهش باروری مرتبط با سن ناشی از کاهش تعداد تخمک باقیمانده در تخمدان های یک خانم است. البته ممکن است در برخی موارد این کاهش به علت تاثیر عوامل خارجی و جراحی ها زودتر از زمان مورد انتظار باشد.



تخمندان زنان جوان



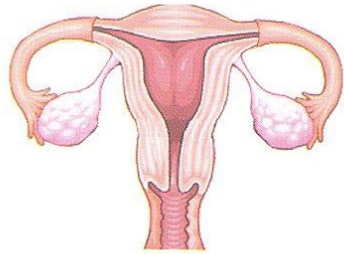
تخمندان زنان با سن بالا

و به حد بلوغ می‌رسد. از میان چند فولیکول معمولاً یک فولیکول بالغ شده و تخمک از آن آزاد می‌شود که به آن تخمک گذاری گفته می‌شود. با این کار، رشد بقیه فولیکول‌ها متوقف شده و از بین می‌روند. تخمک در زمان تخمک گذاری پس از پاره شدن جدار کره به داخل لوله رحمی رانده شده در آنجا در صورت تماس با اسپرم بارور خواهد شد.

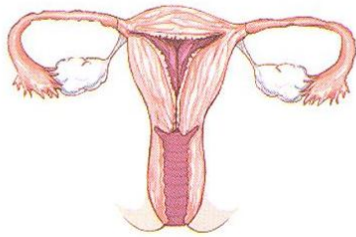
اگر تخمک بارور شده در جدار رحم لانه‌گزینی کند، حاملگی اتفاق می‌افتد. اگر بارداری رخ ندهد، پوشش داخلی رحم ریزش پیدا کرده، خونریزی قاعدگی شروع شده و دوره بعدی قاعدگی آغاز می‌گردد.

البته لازم به ذکر است که تنها وجود قاعدگی دلیل بر توان باروری نخواهد بود زیرا در اواخر دوران باروری معمولاً دوره‌های قاعدگی بدون تخمک گذاری است. زمانی که یک خانم به مدت یک سال قاعده نشود، یائسه خواهد بود. افراد سیگاری حدود یکسال زودتر از افراد غیر سیگاری یائسه می‌شوند.

کاهش باروری با افزایش سن به دنبال تغییرات طبیعی است که در تخمدان‌ها اتفاق می‌افتد. از فولیکول‌های باقیمانده در زمان بلوغ یک خانم، حدود ۳۰۰ عدد تخمک در طول سال‌های باروری آزاد می‌گردد.



ذکر این نکته ضروری است که کاهش باروری به دنبال افزایش سن ناشی از کاهش تعداد و کیفیت تخمک ها است. ممکن است توان کم باروری یا سقط مکرر در یک خانم ناشی از کیفیت پایین تخمک به دلیل افزایش سن باشد. این تغییرات به ویژه زمانی که سن خانم به میانه تا انتهای دهه چهارم زندگی می رسد دیده می شود.

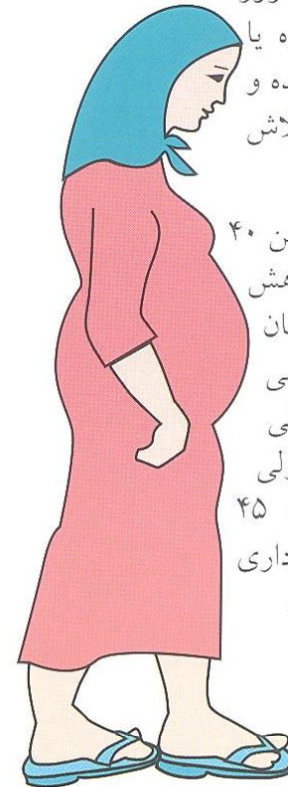


بنابراین سن خانم یکی از دقیق ترین راهنماها برای بررسی کیفیت تخمک است. وقتی که سن زن افزایش می یابد، تعداد تخمک های با کروموزوم بیشتر (تخمک های غیرعادی) زیاد

شده و این بدان معناست که احتمال تشکیل سلول تخم با تعداد کروموزوم بیشتر (جنین های غیر طبیعی) بالا می رود. شاید برخی خانواده هایی را که کودک منگل (مبتلا به سندرم داون) دارند دیده باشید. البته بسیاری از جنین هایی که کروموزوم اضافه دارند دچار سقط خودبخودی شده یا اصلا تشکیل نمی شوند.

۱۸ تا ۳۵ سالگی سن مناسب برای بارداری و بهترین و ایده آل ترین سن برای بارداری ۲۰ تا ۳۰ سالگی است. با افزایش سن توان باروری به تدریج کاهش می یابد این مساله از سن ۳۰ سالگی شروع می شود ولی بعد از ۳۵ سالگی کاهش باروری بیشتر است. به طوری که در یک ماه شانس بارداری یک خانم ۳۰ ساله که تمایل به بارداری داشته باشد ۲۰ درصد است این بدان معنا است که از هر ۱۰۰ زن ۳۰ ساله بارور که

تمایل به بارداری دارند (در یک دوره یا سیکل) ۲۰ خانم در آن دوره باردار شده و ۸۰ خانم باید مجدداً برای بارداری تلاش نمایند.



شانس بارداری در هر سیکل در سن ۴۰ سالگی به کمتر از ۵ درصد کاهش می یابد. باید به یاد داشت که زنان تا یائسگی بارور باقی نمی مانند. سن متوسط یائسگی حدود ۵۱ سالگی است، ولی بیشتر زنان بعد از حدود ۴۵ سالگی نمی توانند بارداری موفقیت آمیزی داشته باشند.



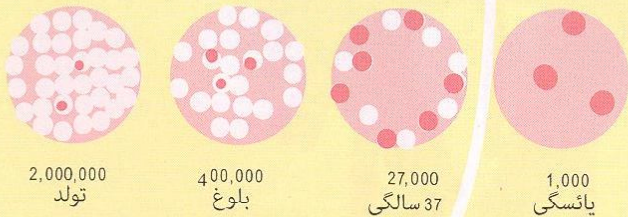
در موارد بارداری با سن بالای مادر، به علت تغییرات فیزیولوژیک در کلیه و قلب و بروز برخی بیماری های مزمن مانند فشارخون و بیماری قند، حاملگی های پرخطر افزایش می یابد. زیرا بارداری موجب تشدید بیماری های مزمن و حتی نهفته می گردد که در برخی موارد به منظور حفظ سلامت مادر، شدت این مخاطرات در بارداری های چندقلویی افزایش می یابد.

### تعداد تخمک ها:

به کاهش تعداد فولیکول های حاوی تخمک در تخمدان ها "کاهش ذخیره تخمدانی" گفته می شود.

قبل از کاهش قاعدگی های منظم و از دست دادن باروری، از دست دادن ذخیره تخمدانی شروع می گردد. در برخی زنان جوان ممکن است بنا به دلایلی از قبیل کشیدن سیگار، سابقه یائسگی زودرس و عمل جراحی قبلی روی تخمدان، ذخیره تخمدانی زودتر کاهش یابد.

شواهدی وجود دارد که نشان می دهد با افزایش سن



## شرایط جسمانی مادر:

همانطور که قبلاً بیان شد، با استفاده از روش های کمک باروری، بسیاری از مسایل و مشکلات مرتبط با ناباروری حل و این زنان باردار خواهند شد. اما نکته اساسی این است که باید برنامه ریزی های لازم به شکلی انجام شود که بارداری موفق بوده و به زایمان و فرزند سالم منتهی شود.



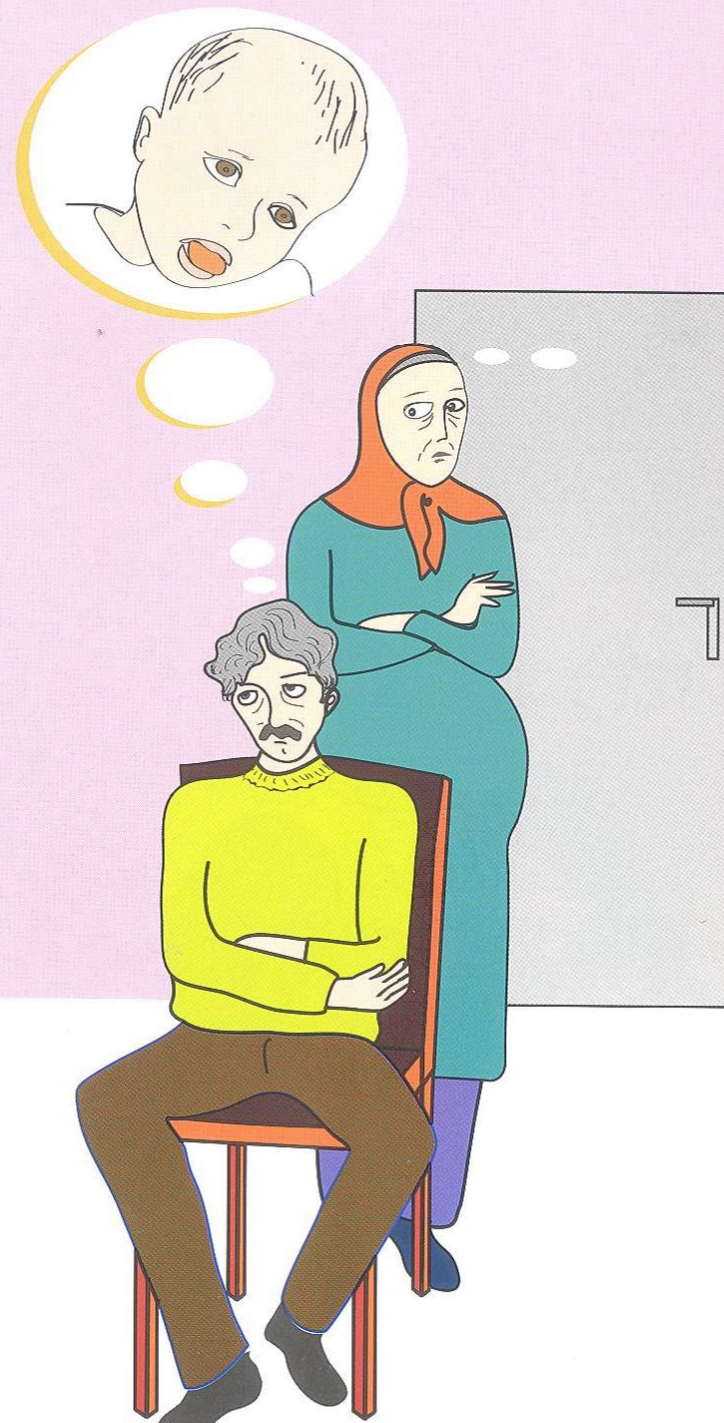
## باروری و افزایش سن در مردان:

آقایان، از حجم مایع منی و همچنین کیفیت اسپرم از نظر حرکت و شکل طبیعی و قدرت باروری کاسته می شود. به نحوی که زمان مورد نیاز برای بارداری همسر در مردان بالای ۴۵ سال ۵ برابر مردان ۲۵ ساله است. همچنین افزایش سن مردان با افزایش مشکلات کروموزومی اسپرم همراه بوده و شانس ابتلای به برخی بیماری های شدید روانی (مانند اسکیزوفرنی) و اوتیسم را در فرزندان بیشتر می کند. همچنین مطالعات نشان داده است که احتمال مشکلات قلبی، ناهنجاری های اندام و باز بودن انتهای سیستم عصبی (اسپینا بیفیدا) در فرزندان این آقایان افزایش می یابد.

با افزایش سن مرد، بیضه ها کوچکتر شده، شکل اسپرم تغییر یافته و حرکت آن کاهش می یابد. همچنین با افزایش سن مرد خطر بیشتری از نقص ژنی در اسپرم ایجاد می گردد.

از طرف دیگر افزایش سن مردان سبب بیماری هایی می شود که روی عملکرد جنسی و باروری مرد اثر گذار خواهد بود.

اگر مردی مشکلاتی از قبیل کاهش میل جنسی یا





## توصیه‌ها:

با توجه به اهمیت بارداری در زمان مناسب برای خانواده و برای پیشگیری و کاهش مشکلات ناشی از به تاخیر انداختن آن موارد زیر را مد نظر قرار دهید:

۱- خانم‌هایی که تولد فرزند را به تاخیر می‌اندازند در خطر ناباروری هستند و توان باروری در خانم‌ها از سن ۳۵ سالگی به طور مشخصی کاهش پیدا می‌کند.

۲- در زوجینی که به مدت یک سال خواهان فرزند بوده و نزدیکی منظم بدون استفاده از روش پیشگیری از بارداری داشته‌اند و باردار نشده‌اند بایستی بررسی از نظر ناباروری صورت گیرد. در خانم‌های بالاتر از ۳۵ سال، این بررسی باید بعد از ۶ ماه صورت گیرد.

۳- زوجین باید آگاهی داشته باشند که با افزایش سن آقایان کیفیت نطفه مرد و توان باروری کاهش و خطر اختلالات ژنتیکی افزایش می‌یابد.

۴- تاخیر در فرزندآوری با عوارض بارداری و زایمان همراه است و خانواده‌هایی که در سنین بالا اقدام به فرزندآوری می‌کنند باید به این مسایل دقت داشته باشند و از مراقبت‌های لازم برخوردار شوند.

اختلال در نعوظ را داشته باشد، نیازمند مراجعه به ارایه‌کنندگان خدمات بهداشتی یا متخصص اورولوژی است.



۵- هر فردی که در سنین باروری است بایستی در زمینه عوارض بارداری ناشی از بالا رفتن سن آگاه باشد تا آگاهانه در زمینه زمان فرزند آوری تصمیم بگیرد.

