

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

بیماری های تیروئید و بارداری

عنوان و پدیدآورنده: بیماری‌های تیروئید و بارداری /تالیف مرکز تحقیقات غدد، پژوهشکده علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران؛ ویراستار محمدیوسف مهجوری.

مشخصات نشر: تهران: ویستا، ۱۳۹۱.

مشخصات ظاهری: ۱۰ ص.: مصور (رنگی).

شابک: 1-03-6754-600-978-۸۰۰۰ ریال

وضعیت فهرست نویسی: فیبا

موضوع: تیروئید -- بیماریها -- به زبان ساده

موضوع: بیماری‌های تیروئید در آبستنی

شناسه افزوده: مهجوری، محمدیوسف، ۱۳۶۰ - ویراستار

شناسه افزوده: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران. پژوهشکده علوم غدد و متابولیسم. مرکز تحقیقات غدد درون‌ریز و متابولیسم

رده‌بندی کنگره: RC۶۵۵/۹۳ ۱۳۹۱

رده‌بندی دیویی: ۶۱۶/۴۴

شماره کتابشناسی ملی: ۲۸۲۸۲۸۸

نام کتاب:	بیماری‌های تیروئید و بارداری
تألیف:	مرکز تحقیقات غدد / پژوهشکده علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران
ناشر:	ویستا
ویراستار:	محمد یوسف مهجوری
مدیر تولید:	آزاده هاشمی
لیتوگرافی، چاپ و صحافی:	سعید دانش
نوبت چاپ:	اول
سال انتشار:	۱۳۹۱
شمارگان:	۳۰۰۰ جلد
بهاء:	۸۰۰۰ ریال

مرکز پخش: پژوهشکده علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران:
 تهران، خیابان کارگر شمالی، بیمارستان شریعتی، طبقه پنجم،
 کدپستی: ۱۴۱۱۴۱۳۱۳۷، تلفن: ۸-۸۸۲۲۰۰۳۷، نامبر: ۸۸۲۲۰۰۵۲،
 پست الکترونیک: emrc@tums.ac.ir

شابک: ۱-۰۳-۶۷۵۴-۶۰۰-۹۷۸

ISBN: 978-600-6754-03-1



حق چاپ محفوظ است

فهرست مطالب

مقدمه	۲
عملکرد تیروئید	۴
تغییرات هورمونی	۴
تغییرات اندازه تیروئید	۴
چه ارتباطی بین عملکرد تیروئید مادر و جنین وجود دارد؟	۵
پُرکاری تیروئید و بارداری	۵
کم کاری تیروئید و بارداری	۸

مقدمه

بیماری های غده تیروئید از شایع ترین بیماری های غدد درون ریز و گاه از مهم ترین بیماری ها در بعضی مقاطع سنی می باشند. در دوران جنینی و نوزادی هورمون های تیروئید نقش مهمی در تکامل سلول های عصبی و مغزی ایفا می نمایند. در میان سالی، سرطان های تیروئید خصوصاً در بانوان از شیوع بالایی برخوردار است. از طرفی این نوع سرطان ها در صورت تشخیص سریع و به موقع کاملاً قابل درمان می باشند. در سالمندی نیز کم کاری این غده مهم بدن از شیوع بالایی برخوردار است. اطلاع از علایم بیماری های غده تیروئید توسط افراد جامعه که عمدتاً غیر اختصاصی است می تواند آگاهی بیشتری ایجاد نموده و باعث شود سریع تر به پزشک مراجعه و تحت درمان قرار گیرند؛ از طرفی درمان این بیماری ها کاملاً تخصصی بوده و نیاز به پیگیری مداوم توسط بیمار دارد. اطلاع رسانی و آموزش از مهم ترین رسالت های پژوهشکده علوم غدد و متابولیسم می باشد. در همین راستا همکاران گروه تیروئید که زیر مجموعه ای از مرکز تحقیقات غدد درون ریز پژوهشکده علوم غدد و متابولیسم می باشند، اقدام به تهیه کتابچه های آموزشی در زمینه بیماری های تیروئید نموده اند. این کتابچه ها با استناد به جدیدترین یافته های علمی در زمینه بیماری های تیروئید و برگرفته از مطالب تأیید شده توسط انجمن های تخصصی مربوطه تالیف شده اند.

کتابچه های حاضر با تلاش همکاران محترم دکتر نوشین شیرزاد، دکتر زینب پژوهی، دکتر وحید حق پناه تهیه و بازبینی شده اند.

در ضمن از زحمات آقای محمدیوسف مهجوری، آقای وحید صادقپور و خانم سمیه محمدقلی نیز تشکر و قدردانی می‌گردد. پیشگیری و درمان به موقع نقش مهمی در ارتقای سلامتی و پویایی جامعه به همراه خواهد داشت. آگاهی و آموزش نسبت به بیماری‌های تیروئید اولین قدم در این راه است. امید است که با یاری خداوند متعال این مجموعه بتواند در بالا بردن سطح آگاهی مؤثر بوده و پاسخگوی سؤالات شما در زمینه بیماری‌های تیروئید باشد.

دکتر باقر لاریجانی

ریس پژوهشکده علوم غدد و متابولیسم

تابستان ۱۳۹۱

عملکرد تیروئید

تغییرات طبیعی فعالیت تیروئید در بارداری چگونه است؟
در دوران بارداری تغییرات چندی در غده تیروئید و فعالیت طبیعی آن رُخ می دهد که در ادامه آنها را بررسی می کنیم:

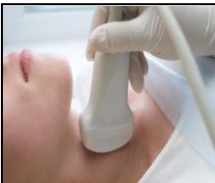
تغییرات هورمونی



یک بارداری طبیعی باعث چند تغییر مهم فیزیولوژیک و هورمونی در بدن می شود که خود سبب تغییر عملکرد تیروئید می گردد. این تغییرات بدان معنی است که آزمونهای آزمایشگاهی عملکرد تیروئید در زمان بارداری باید با دقت تفسیر شوند. تغییر آزمایشهای عملکرد تیروئید در حین حاملگی، تحت تأثیر دو هورمون اصلی می باشد: HCG (هورمون مربوط به بافت جُفت انسان) هورمونی که در تشخیص

بارداری هم از آن استفاده می شود و استروژن که هورمون اصلی زنانه است. HCG می تواند تیروئید را به صورت ضعیف فعال کند و مقادیر بالای HCG در سه ماهه اول بارداری می تواند سبب کاهش جزئی در مقدار TSH یا هورمون محرکه تیروئید شود. زمانی که این اتفاق می افتد TSH در سه ماهه اول بارداری به مقدار کمی پایین می آید و سپس در طول حاملگی به حد طبیعی می رسد. استروژن، میزان پروتئین های سرمی که به هورمون تیروئید متصل می شوند را زیاد می کند و در نتیجه مقدار کل سطح هورمون تیروئید در خون زیاد می شود، زیرا بیش از ۹۹٪ از هورمون های تیروئیدی در خون به این پروئین ها اتصال می یابند. با این وجود اندازه گیری مقادیر آزاد هورمون ها (که به پروئین های سرم اتصال ندارند و به عنوان شکل فعال هورمون عمل می کنند) طبیعی باقی می ماند. در دوران بارداری، زمانی عملکرد غده تیروئید بهنجار است که T4، T3 و TSH آزاد طبیعی باشند.

تغییرات اندازه تیروئید



غده تیروئید ممکن است در دوران بارداری بزرگ شود (بزرگ شدن غده تیروئید = گواتر). البته گواتر همراه حاملگی بیشتر در مناطقی از جهان که دچار کمبود ید هستند اتفاق می افتد. اگر

از روش های حساس تصویر برداری (سونوگرافی) استفاده شود، می توان افزایش حجم تیروئید را در بعضی از خانم ها مشخص کرد.

این افزایش اندازه معمولاً ۱۵-۱۰ درصد است و معمولاً در معاینه بالینی توسط پزشک قابل تشخیص نیست. البته گاهی اوقات گواتر بزرگ به وجود می‌آید و پزشک را وادار به بررسی عملکرد تیروئید می‌کند.

چه ارتباطی بین عملکرد تیروئید مادر و جنین وجود دارد؟



برای ۱۲-۱۰ هفته اول بارداری، جنین به طور کامل از نظر نیاز به هورمون تیروئید به مادر وابسته است. در پایان سه ماهه‌ی اول بارداری تیروئید جنین خود شروع به تولید هورمون تیروئید می‌کند. البته جنین از نظر دریافت ید کافی برای ساخت هورمون‌های

تیروئیدی هنوز به مادر وابسته است. سازمان بهداشت جهانی مصرف میزان ۲۰۰ میکروگرم ید در روز را برای تولید میزان کافی هورمون تیروئید در دوران بارداری توصیه می‌کند.

پُرکاری تیروئید و بارداری

شایع‌ترین علل پُرکاری تیروئید در دوران بارداری چیست؟

به طور کلی شایع‌ترین علت (۸۵-۸۰ درصد) پُرکاری تیروئید در مادران هنگام بارداری بیماری گریوز (Graves) است. (به کتابچه گریوز مراجعه کنید) و در یک نفر از هر ۱۵۰۰ نفر زن باردار اتفاق می‌افتد. علاوه بر علل معمول پُرکاری تیروئید (به کتابچه پُرکاری تیروئید مراجعه کنید)، مقادیر بسیار بالای HCG که در تهوع شدید در دوران بارداری وجود دارد، می‌تواند به صورت موقت سبب پُرکاری تیروئید شود. تشخیص پُرکاری تیروئید در دوران بارداری می‌تواند مشکل باشد، چون در زمان بارداری نمی‌توان اسکن تیروئید با ید رادیواکتیو انجام داد، زیرا مقادیر کمی از ماده رادیواکتیو می‌تواند در تیروئید جنین تغلیظ شود. در نتیجه تشخیص براساس شرح حال دقیق، معاینه فیزیکی و آزمایش‌های عملکرد تیروئید استوار است.

خطرات بیماری گریوز/ پُرکاری تیروئید برای مادر چیست؟

بیماری گریوز ممکن است ابتدا در سه ماهه اول بارداری بروز کند و یا در خانمی که سابقه این بیماری را داشته در این زمان تشدید شود. علاوه بر علائم معمول پُرکاری تیروئید، پُرکاری تیروئید که به طور کامل درمان نشده است در مادر می‌تواند سبب زایمان زودرس و یا عارضه خطرناک به نام مرحله قبل از مسمومیت حاملگی شود.



علاوه بر این خانم‌هایی که دارای بیماری فعال گریوز در دوران بارداری می‌باشند در معرض خطر بیشتر برای ابتلا به پُرکاری شدید تیروئید به نام طوفان تیروئیدی هستند. بیماری گریوز معمولاً در طول سه ماهه‌ی سوم بارداری بهتر می‌شود و در دوره پس از زایمان ممکن است بدتر شود.

خطرات بیماری گریوز (پُرکاری تیروئید) برای جنین چیست؟



خطراتی که جنین مادرهای مبتلای به گریوز را تهدید می‌کند به علت یکی از سه حالت زیر است:

۱- پُرکاری کنترل نشده تیروئید مادر:

پُرکاری کنترل نشده تیروئید مادر می‌تواند

سبب افزایش ضربان قلب جنین شود. همچنین می‌تواند سبب شود که رشد نوزاد کم شده و در نتیجه جنین نسبت به سن حاملگی کوچکتر باشد، نوزاد زودرس، مرده به دنیا آمدن نوزاد، همچنین اختلالات مادرزادی می‌تواند از عوارض آن باشد. این دلیل دیگری است برای لزوم درمان پُرکاری تیروئید در مادر.

۲- مقادیر بسیار بالای ایمونوگلوبولین‌های تحریک کننده تیروئید: (TSI)

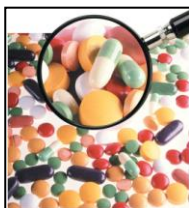
بیماری گریوز یک بیماری خود ایمنی است که به علت تولید مقادیر بالای آنتی‌بادی‌هایی که غده تیروئید را تحریک می‌کنند، به وجود می‌آید (TSI). این آنتی‌بادی‌ها می‌توانند از جُفت عبور کنند و روی تیروئید جنین اثر بگذارند. با وجود اینکه شیوع آن کم است (۵-۲ درصد بیماران دارای گریوز در حاملگی) ولی مقادیر بالای TSI می‌تواند سبب پُرکاری تیروئید جنین یا نوزاد شود. خوشبختانه این اتفاق زمانی رُخ می‌دهد که مقادیر این ایمونوگلوبین در مادر خیلی بالا باشد (بسیار بالاتر از حد طبیعی)، در مادران مبتلا به گریوز که داروی ضد هورمون‌های تیروئید مصرف می‌کنند، پُرکاری تیروئید جنین به علت TSI مادر نادر است. زیرا داروهای ضد تیروئید از جُفت نیز عبور می‌کنند. البته نگرانی بیشتر مربوط به نوزادانی است که مادرانشان سابقه قبلی درمان بیماری گریوز دارند (به عنوان مثال با یُد رادیواکتیو یا جراحی). جهت اطمینان از سلامت جنین در طول بارداری در صورت ابتلا در حال حاضر و یا درمان بیماری گریوز در گذشته حتماً به پزشک خود اطلاع دهید تا تحت کنترل دقیق قرار گیرید.

۳- درمان با داروهای ضد تیروئید:

متی‌مازول یا پروپیل-تیو-اوراسیل (PTU) داروهای ضد تیروئید موجود هستند. این داروها برای درمان پُرکاری تیروئید استفاده می‌شوند. (به کتابچه پُرکاری تیروئید مراجعه کنید). هر دوی این داروها از جُفت عبور کرده و می‌توانند عملکرد تیروئید نوزاد را مختل کنند و سبب به وجود آمدن گواتر جنینی شوند. به طور کلی PTU داروی انتخابی برای درمان پُرکاری تیروئید در دوران بارداری از گذشته بوده است، شاید به این علت که عبور آن از جفت کمتر از متی‌مازول است. با این وجود مطالعات اخیر پیشنهاد می‌کنند که هر دوی این داروها را می‌توان در دوران بارداری مصرف کرد. توصیه شده است که حتی‌الامکان از پایین‌ترین میزان ممکن دارو برای کنترل پُرکاری تیروئید مادر در بارداری استفاده شود تا احتمال بروز کم‌کاری تیروئید در نوزاد یا شیرخوار به حداقل برسد. هیچکدام از داروها سبب افزایش خطر ایجاد نقایص مادرزادی نمی‌شوند. در مجموع مزایای درمان (پُرکاری تیروئید مادر) در دوران بارداری برای نوزاد بیشتر از معایب آن است به شرط آنکه بیمار با دقت تحت نظر قرار گیرد.

«شایع‌ترین علت (۸۵-۸۰ درصد) پُرکاری تیروئید در مادران هنگام بارداری بیماری گریوز (Graves) است»

از چه درمان‌هایی در خانم‌های باردار مبتلا به گریوز/ پُرکاری تیروئید می‌توان استفاده کرد؟



پُرکاری تیروئید خفیف (افزایش خفیف هورمون‌های تیروئید به همراه علائم خفیف) معمولاً تحت نظر گرفته می‌شود و درمان دارویی انجام نمی‌شود تا زمانی که جنین و مادر هر دو سلامت باشند. هنگامی که پُرکاری تیروئید شدید باشد، داروهای ضد

تیروئید درمان انتخابی است و در این میان از سابقه مصرف بیشتری برخوردار است. هدف اصلی از درمان نگه داشتن T3 و T4 آزاد در حد بالای- طبیعی است که باید به وسیله کمترین میزان ممکن داروهای ضد تیروئیدی انجام شود. اگر سطح هورمون‌های آزاد در این حد نگه داشته شود خطر ایجاد کم‌کاری یا گواتر نوزاد به حداقل می‌رسد. از کم‌کار شدن تیروئید مادر باید جلوگیری شود. بیمار باید با دقت تحت نظر گرفته شود و این به وسیله انجام منظم

آزمون‌های تیروئیدی (TSH و هورمون‌های تیروئید) به صورت ماهانه امکان‌پذیر است.

در مورد بیمارانی که نمی‌توان مقادیر لازم داروهای ضد تیروئید را تجویز کرد (مثلاً افرادی که به دارو حساسیت دارند) جراحی یک راه قابل قبول است. البته برداشتن تیروئید به صورت جراحی به علت خطر بالای جراحی و بیهوشی برای مادر و جنین بسیار به ندرت توصیه می‌شود.

یُد رادیواکتیو را مطلقاً نمی‌توان در دوران بارداری استفاده کرد. زیرا از جفت عبور کرده و توسط تیروئید جنین برداشت می‌شود. این برداشت می‌تواند سبب تخریب غده تیروئید جنین شود و باعث کم کاری دایمی تیروئید وی گردد.

داروهای بلوک کننده گیرنده بتا را می‌توان در دوران بارداری برای درمان تپش قلب شدید و لرزش دست ناشی از پُرکاری تیروئید تجویز کرد. این داروها را نباید به صورت مداوم استفاده نمود، زیرا مصرف مداوم آنها همراه با کاهش رشد جنین دیده شده است. معمولاً این داروها تا زمانی که داروهای ضد تیروئید مؤثر واقع شوند و پُرکاری تیروئید کنترل گردد باید مصرف شود.

سیر بیماری گریوز بعد از زایمان چگونه است؟

بیماری گریوز معمولاً بعد از زایمان در ۳ ماهه اول بعد از زایمان تشدید می‌شود. به طور معمول در این زمان مقادیر بیشتر داروهای ضد تیروئید مورد نیاز است تا بیماری کنترل شود. مانند همیشه باید بیمار را با دقت تحت نظر گرفت و انجام آزمایش‌های تیروئید ضروری است.

آیا مادر مبتلا به بیماری گریوز که تحت درمان با داروهای ضد

تیروئید است می‌تواند نوزاد خود را شیر دهد؟

بله، پروپیل تیو اوراسیل داروی انتخابی است زیرا شدیداً به پروتئین‌های داخل پلاسما متصل می‌شود و در نتیجه مقادیر کمتری از دارو در مقایسه با داروی متی مازول وارد شیر مادر می‌شود. نکته قابل توجه این است که نوزاد هم باید به صورت منظم از نظر آزمون‌های عملکرد تیروئید بررسی شود تا از عملکرد صحیح و طبیعی غده تیروئید اطمینان حاصل شود.

کم کاری تیروئید و بارداری

شایع‌ترین علل کم کاری تیروئید در بارداری چیست؟

در مجموع شایع‌ترین علت کم کاری تیروئید بیماری خود ایمنی است که به آن «تیروئیدیت هاشیموتو» می‌گویند (به کتابچه کم کاری

تیروئید مراجعه شود). کم کاری تیروئید در حاملگی می تواند به علل زیر باشد:

- ۱- به علت تیروئیدیت هاشیموتو با شروع علائم در بارداری.
- ۲- عدم درمان کافی خانمی که مورد شناخته شده کم کاری تیروئید به هر علت بوده است.
- ۳- درمان بیش از حد بیمار مبتلا به پُرکاری تیروئید با داروهای ضد تیروئید. تقریباً ۲/۵ درصد از خانم‌ها دچار افزایش خفیف TSH به میزان بالاتر از ۶ و ۰/۴ درصد از آنها دچار افزایش TSH بالاتر از ۱۰ در حین بارداری می‌شوند.

خطرات کم کاری تیروئید برای مادر چیست؟

بیماران درمان نشده یا به حد کافی درمان نشده که دچار کم کاری تیروئید هستند، ممکن است به کم خونی (پایین بودن گلبول‌های قرمز)، میوپاتی (درد عضلات و ضعف عضلانی)، نارسایی احتقانی قلب، مسمومیت حاملگی، اختلالات جُفت، تولد نوزاد با وزن کم، خونریزی پس از زایمان دچار شوند. این عوارض معمولاً در خانم‌های دچار کم کاری شدید تیروئید دیده می‌شود. بیشتر خانم‌ها با کم کاری خفیف تیروئید ممکن است هیچ علامتی نداشته باشند و علائم آنها ناشی از بارداری باشد.

کم کاری تیروئید مادر چه خطراتی برای نوزاد دارد؟
هورمون تیروئید برای تکامل مغز جنین و نوزاد ضروری است. کودکانی که با کم کاری تیروئید مادرزادی متولد می‌شوند (غده تیروئید هیچ فعالیتی در زمان تولد ندارد) اگر سریعاً تشخیص داده و درمان نشوند ممکن است دچار اختلالات شدید شناختی، اختلالات تکاملی و عصبی شوند. این اختلالات تکاملی به طور چشمگیری به وسیله تشخیص و درمان بلافاصله پس از تولد قابل پیشگیری است. در نتیجه تمام نوزادان تازه متولد شده برای کم کاری تیروئید تحت آزمایش‌های معمول عملکرد تیروئید قرار می‌گیرند، تا در صورت وجود کم کاری تیروئید سریعاً تحت درمان با هورمون‌های تیروئید قرار گیرند.

اثر کم کاری تیروئید مادر بر روی رشد مغزی جنین کاملاً معلوم نیست. عدم درمان کم کاری شدید تیروئید در مادر می‌تواند سبب اختلال در رشد مغزی نوزاد شود. این اتفاق بیشتر زمانی رخ می‌دهد که کم کاری تیروئید مادر به علت کمبود یُد باشد که آن هم روی شیرخوار اثر می‌گذارد. با وجود این مطالعات اخیر نشان می‌دهد که اختلال جزئی در رشد مغزی شیرخواران مادرانی که دچار کم کاری خفیف تیروئید بوده و درمان نشده‌اند، وجود دارد. در حال حاضر پزشکان توصیه می‌کنند که اندازه‌گیری TSH خانم‌ها باید درست قبل

از بارداری و یا بلافاصله بعد از اثبات بارداری انجام شود. این اقدام (اندازه گیری TSH) در خانم‌هایی که دارای احتمال خطر بالایی برای بیماری تیروئید هستند، بیشتر صدق می‌کند، مانند خانم‌هایی که قبلاً تحت درمان پُرکاری تیروئید بوده‌اند، سابقه خانوادگی بیماری تیروئید و بیماران دارای گواتر. واضح است که خانمی که دارای کم کاری تیروئید اثبات شده می‌باشد، باید هنگامی که حاملگی به اثبات رسید، تست TSH انجام دهد، زیرا مقدار نیاز به هورمون تیروئید در حاملگی افزایش می‌یابد و به همین علت دوز داروی مصرفی (لووتیروکسین) باید افزایش یابد. هنگامی که کم کاری تیروئید اثبات شد بیمار باید تحت درمان با لووتیروکسین قرار بگیرد تا TSH و مقادیر T4 آزاد طبیعی شود (به کتابچه کم کاری تیروئید مراجعه کنید).

خانم های دچار کم کاری تیروئید چگونه باید در طول بارداری تحت درمان قرار گیرند؟



درمان کم کاری تیروئید در خانم‌های باردار مانند زنان غیرباردار و مردان است و این درمان عبارت است از دریافت کافی هورمون تیروئید یعنی لووتیروکسین. نکته قابل توجه این است که نیاز به لووتیروکسین در بارداری معمولاً به اندازه ۵۰-۲۵ درصد افزایش می‌یابد. گاهی اوقات میزان لووتیروکسین دو برابر می‌شود. حالت ایده‌آل آن است که مقدار لووتیروکسین قبل از باردای به میزان مناسب رسانیده شود. خانم‌هایی که قبلاً تشخیص کم کاری تیروئید آنها به اثبات رسیده است باید بلافاصله بعد از بارداری آزمایش‌های مربوط به تیروئید را انجام دهند و طبق صلاحدید پزشک معالیشان میزان داروی لووتیروکسین تنظیم شود تا اندازه TSH در سطح طبیعی باشد. آزمایش‌های عملکرد تیروئید در طول بارداری باید هر ۸-۶ هفته انجام شود تا از طبیعی بودن عملکرد تیروئید در طی حاملگی اطمینان حاصل شود. اگر نیاز به تغییر میزان لووتیروکسین است، آزمایش‌های عملکرد تیروئید باید بعد از ۴ هفته انجام شود. بعد از انجام زایمان، مادر می‌تواند لووتیروکسین را به میزان قبل از بارداری مصرف کند. یک نکته بسیار مهم این است که ویتامین‌های ضروری که مادر در هنگام بارداری مصرف می‌کند، حاوی آهن است لذا چنانچه این ویتامین‌ها با لووتیروکسین همزمان مصرف شود در جذب لووتیروکسین از دستگاه گوارش اختلال ایجاد می‌کند و باید این دو دارو جدا از هم حداقل با فاصله ۲-۳ ساعت از یکدیگر مصرف شوند.