

به نام پروردگار هستی



غیاث‌الدین محمد بن محمد
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

بیماری کم کاری تیروئید نوزادان

کتابچه آموزشی ویژه والدین

نویسندگان

دکتر شهین یاراحمدی

دکتر نسرين آژنگ

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت بهداشت

دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر

اداره غدد و متابولیک

۱۳۹۶

سرشناسه: یاراحمدی، شهید، ۱۳۳۹
عنوان و نام پدیدآور: بیماری کم کاری تیروئید نوزادان: کتابچه آموزشی ویژه والدین / نویسنده شهین یاراحمدی، نسرین آژنگ؛ به سفارش وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت بهداشت، دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر اداره غدد و متابولیک.
مشخصات نشر: تهران: نشر مجسمه، ۱۳۹۶
مشخصات ظاهری: ۲۰ص: مصور (رنگی)، جدول (رنگی)، نمودار (رنگی).
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۸۲۸۱-۸۰-۰
وضعیت فهرست‌نویسی: فیا
موضوع: تیروئید -- کم کاری مادرزادی
موضوع: Congenital hypothyroidism
شناسه افزوده: آژنگ، نسرین، ۱۳۴۳
شناسه افزوده: ایران. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر. اداره غدد و متابولیک
رده‌بندی کنگره: ۱۳۹۶ ب۹ ی۲/۷/۲۷۴ RJ
رده‌بندی دیویی: ۶۱۸/۹۲۴۴۴
شماره کتابشناسی ملی: ۵۰۰۳۲۴۶

بیماری کم کاری تیروئید نوزادان

کتابچه آموزشی ویژه والدین

نویسندگان:

دکتر شهین یاراحمدی

دکتر نسرین آژنگ

زیرنظر: دکتر علی اکبر سیاری، دکتر احمد کوشا

ناشر: مجسمه

به سفارش: وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی - معاونت بهداشت،

دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر - اداره غدد و متابولیک

چاپ و صحافی: طرفه

شمارگان: ۵۰۰۰ نسخه

نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۶

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۸۲۸۱-۸۰-۰

کلیه حقوق این اثر متعلق به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی می‌باشد.

فهرست مطالب

پیش گفتار.....	۵
تیروید چیست؟.....	۶
کار غده تیروئید در بدن چیست؟.....	۶
وظیفه هورمون تیروکسین در بدن چیست؟.....	۶
بیماری کم کاری تیروئید نوزادان چیست؟.....	۷
آیا بیماری کم کاری تیروئید نوزادان انواع مختلف دارد؟.....	۷
علت و یا علت های بوجود آورنده بیماری کم کاری تیروئید نوزادان چیست؟.....	۸
علائم بیماری کم کاری تیروئید نوزادان کدامند؟.....	۹
چرا نوزادان مبتلایان به بیماری کم کاری تیروئید نوزادان در بدو تولد علامت های بیماری را نشان نمی دهند؟.....	۱۰
عوارض بیماری کم کاری تیروئید نوزادان کدامند؟.....	۱۰
آیا درمان به هنگام و مناسب می تواند از بروز عقب ماندگی ذهنی در نوزاد مبتلا به کم کاری تیروئید پیشگیری کند؟.....	۱۱
ید چه نقشی در سلامت تیروئید و عملکرد آن دارد؟.....	۱۱
چه غذاهایی ید دارند؟.....	۱۱
کمبود ید در رژیم غذایی زنان در دوران شیردهی چه مشکلاتی بوجود می آورد؟.....	۱۲
چرا برای درمان بیماری کم کاری تیروئید فقط از قرص لووتیروکسین استفاده می شود؟.....	۱۲
روش مصرف قرص لووتیروکسین چگونه است؟.....	۱۲
آیا قرص لووتیروکسین با داروهای دیگر تداخل دارد؟.....	۱۲
آیا می توان قرص لووتیروکسین را هم زمان با شیرهای دارای ترکیبات سویا (مثل ایزومیل) استفاده کرد؟.....	۱۳
آیا انجام آزمایش های عملکرد تیروئید برای هر ویزیت پزشک ضروری است؟.....	۱۳
مصرف قرص لووتیروکسین در نوزاد مبتلا به کم کاری تیروئید، تا چه وقت ادامه دارد؟.....	۱۴
علائم مصرف بیش از اندازه قرص لووتیروکسین در شیرخوار تحت درمان کدامند؟.....	۱۴
آیا مصرف قرص لووتیروکسین در مادران باردار و یا شیرده بلامانع است؟.....	۱۵
روش مصرف قرص لووتیروکسین:.....	۱۶
نکات بسیار مهم.....	۱۷
کارت مراقبت بیماران.....	۱۹

پیش گفتار

بیماری کم کاری تیروئید نوزادان در بدو تولد هیچ علامت بالینی ندارد و در صورت تشخیص به موقع در روزهای اولیه زندگی، بطور موثری قابل درمان است. با غربالگری نوزادان و شناسایی بیماران و درمان مناسب آنان، عوارض جدی بیماری اتفاق نیفتاده و با حفظ ضریب هوشی طبیعی در بیمار، فردی مولد و سالم به جامعه تحویل داده می شود. در صورت عدم تشخیص زودرس و درمان به هنگام و مناسب، عارضه برگشتناپذیر **عقب ماندگی ذهنی** اتفاق می افتد.

برنامه کشوری غربالگری نوزادان از سال ۱۳۸۴ در نظام سلامت کشور ادغام شده است. تا کنون تعداد زیادی بیمار شناسایی و درمان شده و از عقب ماندگی ذهنی نجات یافته اند. این مهم نه تنها نوزادان مبتلا را، بلکه خانواده های آنان و جامعه را نجات داده است.

برق شادی چشمان هزاران کودکی که از عقب ماندگی ذهنی ناشی از کم کاری تیروئید جان سالم به در برده اند، روشنائی بخش این مسیر، یعنی برنامه های غربالگری و پیشگیری از بروز عوارض بیماری متابولیک نوزادان خواهد بود.

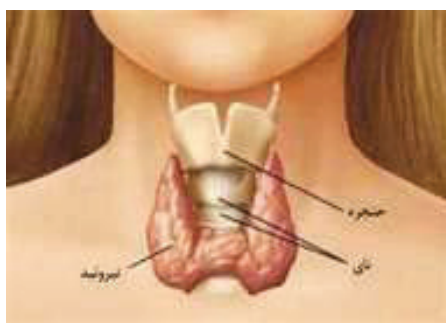
**همکاری کامل شما والدین عزیز با تیم بهداشتی درمانی
ضامن سلامت فرزند دلبندتان است.**

دکتر احمد کوشا

مدیر کل دفتر مدیریت بیماری های غیر واگیر

تیروئید چیست؟

تیروئید غده‌ای کوچک و پروانه‌ای شکل است که به‌طور طبیعی در جلوی گردن قرار دارد.



شکل ۱: محل قرار گرفتن غده تیروئید در گردن

کار غده تیروئید در بدن چیست؟

وظیفه اصلی غده تیروئید در بدن تولید و ترشح هورمون تیروکسین است.

وظیفه هورمون تیروکسین در بدن چیست؟

هورمون تیروکسین از هورمون‌های مهم بدن است و تاثیر زیادی در سلامت بخصوص در رشد و نمو دارد. وجود هورمون تیروکسین در رشد و تکامل مغز بسیار مهم و ضروری است. اگر به هر دلیلی این هورمون در بدن تولید نشود، تولید آن کم یا غیر طبیعی باشد. عوارض مختلفی در بدن پدیدار می‌گردد. تولید بیش از حد طبیعی هورمون در بدن نیز سبب بیماری می‌شود.

بیماری کم کاری تیروئید نوزادان چیست؟

به کمبود هورمون تیروکسین در بدن نوزاد، به هر علتی، «بیماری کم کاری تیروئید نوزادان» می‌گویند.

این بیماری در بدو تولد معمولاً علامت مشخصی ندارد و بهترین روش پیدا کردن بیماران انجام غربالگری نوزادان است. اهمیت این بیماری در این است که اگر بیماری تشخیص داده نشده و یا درمان دیر شروع شود و یا کنترل بیماری مناسب نباشد، نوزاد به عقب‌ماندگی ذهنی دچار می‌شود.

آیا بیماری کم کاری تیروئید نوزادان انواع مختلف دارد؟

بله. بیماری کم کاری تیروئید نوزادان می‌تواند به صورت **دایمی** و **گذرا** باشد.

در **نوع گذرا** بیمار تا مدتی (این مدت می‌تواند از حدود ۲ هفته تا ۳ سال و یا بیشتر طول بکشد) نیاز به درمان دارد و بعد از آن با شروع به کار تیروئید و تولید مقدار کافی هورمون درمان قطع شده و دیگر نیاز به مصرف قرص لووتیروکسین نیست.

در **نوع دایمی** بیمار تا پایان عمر نیاز به مصرف قرص لووتیروکسین دارد و نباید دارو را قطع نماید. البته دوز دارو ممکن است، بر اساس نیاز بیمار و آزمایش‌های هورمونی وی، کم و زیاد شود، اما قطع کامل نخواهد شد.

علت و یا علت‌های بوجود آورنده بیماری کم کاری تیروئید نوزادان چیست؟

بروز بیماری کم کاری تیروئید نوزادان علت‌های زیادی دارد از جمله:

- کمبود ید
- ازدواج‌های فامیلی
- ابتلا مادر به بیماری‌هایی مثل مشکلات تیروئید، دیابت، فشارخون بالا در دوران بارداری (پره اکلامپسی)
- افزایش ید در بدن:
 - مصرف بتادین (برای ضد عفونی کردن در زمان بارداری، زایمان، و یا ناف نوزاد)
 - مصرف بعضی از داروهای حاوی ید مثل شربت‌های اکسپکتورانت در دوران بارداری
- مصرف بعضی از داروها توسط مادر

علائم بیماری کم کاری تیروئید نوزادان کدامند؟

بیماران در بدو تولد معمولاً علامتی ندارند و به تدریج علائم و نشانه‌های بیماری بروز می‌کنند.

جدول شماره ۱ علائم شایع بیماری کم کاری تیروئید را در مبتلایان در سه ماه اول زندگی نشان می‌دهد.

جدول ۱: علائم شایع بیماری کم کاری تیروئید در بیماران در سه ماه اول زندگی

علائم شایع بیماری کم کاری تیروئید نوزادان در سه ماه اول زندگی		
در سه ماه اول زندگی	در اولین ماه زندگی	در ابتدای نوزادی
فتق نافی یبوست پوست خشک بزرگی زبان پف آلودگی کل بدن گریه خشن رشد جسمی کم	وزن نگرفتن و مک زدن کبود بودن انگشتان دستها و پاها ورم در دستگاه تناسلی خارجی یبوست بزرگ بودن شکم ضربان قلب کند کاهش فعالیت خواب آلودگی اختلال تنفسی ناشی از بزرگ بودن زبان	زردی طول کشیده اختلال در شیرخوردن پف آلودگی در صورت و بدن بزرگی زبان رنگ پریدگی کم بودن دمای بدن (اغلب زیر ۳۵ درجه) کم تحرکی و حرکات آهسته یبوست ملاج خلفی بزرگ اختلالات تنفسی خواب آلودگی

چرا نوزادان مبتلا به بیماری کم کاری تیروئید در بدو تولد علامت‌های بیماری را نشان نمی‌دهند؟

هورمون‌های غده تیروئید نقش اساسی در رشد و نمو بدن (هم قبل از تولد و هم بعد از تولد) دارند. در دوران جنینی، جنین هورمون مورد نیاز برای رشد و نمو بدن را از مادر می‌گیرد به همین دلیل در نوزادانی که از مادران سالم و یا مادران مبتلا به بیماری کم کاری تیروئید (که خوب درمان شده‌اند) متولد می‌شوند، در زمان تولد رشد و نمو طبیعی داشته و علامت‌های بیماری را بروز نمی‌دهند.

اما نوزادان مادرانی که کمبود هورمون‌های تیروئیدی دارند (مادران مبتلا به بیماری کم کاری تیروئید که درمان نشده و یا قرص مصرف می‌کنند اما کنترل متابولیک مناسبی ندارند)، می‌توانند در بدو تولد علامت‌های بیماری را به صورت اختلال در رشد و نمو داشته باشند.

عوارض بیماری کم کاری تیروئید نوزادان کدامند؟

بیماری کم کاری تیروئید نوزادان بسیار جدی است. عدم تشخیص به هنگام بیماری و یا شروع دیر هنگام درمان عوارضی جدی و غیرقابل برگشت ایجاد می‌کند.

این بیماری می‌تواند باعث ایجاد عوارض مهمی هم چون **عقب‌ماندگی ذهنی، کوتاهی قد و کم شنوایی** شود. به دلیل وجود نداشتن علائم مشخص بیماری در بدو تولد، غربالگری نوزادان در سنین ۳-۵ روز بعد از تولد اهمیت بسیار زیادی دارد و فقط با غربالگری، می‌توان در زمان مناسب بیماری را تشخیص داده و با درمان به‌هنگام از بروز عوارض آن پیشگیری کرد.

آیا درمان به هنگام و مناسب می‌تواند از بروز عقب ماندگی ذهنی در نوزاد مبتلا به کم کاری تیروئید پیشگیری کند؟

بله، خوشبختانه شروع درمان به هنگام از بروز عقب ماندگی ذهنی در نوزاد مبتلا به بیماری کم کاری تیروئید جلوگیری می‌کند. علاوه بر زمان شروع درمان، مصرف صحیح دارو بر اساس دستور پزشک، رعایت توصیه‌های هنگام مصرف قرص، انجام آزمایشات هورمونی در فواصل معین و ویزیت مستمر براساس دستورالعمل کشوری و عدم توجه به توصیه‌های غیر علمی اطرافیان در ارتباط با مصرف دارو ضامن حفظ ضریب هوشی شیرخوار بیمار است.

ید چه نقشی در سلامت تیروئید و عملکرد آن دارد؟

عنصر ید از ریزمغذی‌های مهم برای تولید هورمون توسط تیروئید است و از طرف دیگر، غده تیروئید یکی از مهم‌ترین غده‌های درون ریز بدن می‌باشد که کمبود هورمون‌های آن می‌تواند باعث بوجود آمدن مشکلات زیادی شود. در نتیجه کمبود ید در رژیم غذایی روزانه می‌تواند باعث بروز بیماری‌های مهمی از جمله گواتر (بزرگ شدن غده تیروئید)، کم کاری تیروئید، کوتاهی قد و عقب ماندگی ذهنی شود.

چه غذاهایی ید دارند؟

کلیه غذاهای دریایی (انواع ماهی‌ها، میگو و...)، تخم مرغ، لبنیات (به خصوص شیر گاو و ماست کم چرب)، سبزی‌ها (به خصوص سیب زمینی با پوست پخته شده)، گوشت‌ها، حبوبات و میوه‌ها منابع طبیعی ید هستند.

کمبود ید در رژیم غذایی زنان در دوران شیردهی چه مشکلاتی بوجود می آورد؟

کمبود ید در رژیم غذایی زنان در دوران شیردهی می تواند باعث تولید شیر با میزان ناکافی ید شود. در نتیجه در بعضی از موارد می تواند موجب بروز بیماری کم کاری تیروئید، کوتاهی قد و افزایش مرگ و میر شیرخوار گردد.

چرا برای درمان بیماری کم کاری تیروئید فقط از قرص لووتیروکسین استفاده می شود؟

بدلیل این که راحت ترین راه جذب هورمون تیروئید (تیروکسین) از طریق سیستم گوارش است، دارو به شکل قرص مصرف می شود.

روش مصرف قرص لووتیروکسین چگونه است؟

نکته بسیار مهم: باید قرص لووتیروکسین به مقدار (دوز) تجویز شده توسط پزشک مصرف شود و نباید به توصیه اطرافیان مقدار دارو را تغییر داد و یا مصرف دارو را قطع کرد.

آیا قرص لووتیروکسین با داروهای دیگر تداخل دارد؟

بله، قرص لووتیروکسین **نباید** هم زمان با قطره آهن، داروهای حاوی کلسیم و مولتی ویتامین مصرف شود. باید بین مصرف این داروها و مصرف قرص لووتیروکسین حداقل ۳-۴ ساعت فاصله باشد.

آیا می‌توان قرص لووتیروکسین را هم زمان با شیرهای دارای ترکیبات سویا (مثل ایزومیل) استفاده کرد؟

خیر. مصرف هم زمان شیرهای دارای ترکیبات سویا (مثل ایزومیل) با قرص لووتیروکسین، می‌تواند جذب لووتیروکسین را مختل نماید. به همین دلیل، باید بین مصرف قرص لووتیروکسین و شیرهای حاوی سویا حداقل ۱-۲ ساعت فاصله باشد.

آیا انجام آزمایش‌های عملکرد تیروئید برای هر ویزیت پزشک ضروری است؟

بله، آزمایش‌های هورمونی بر اساس بازه زمانی زیر از کودک بیمار به عمل آمده و سپس پزشک معالج وی را ویزیت می‌کند:

- ۲ تا ۴ هفته بعد از شروع درمان
- هر ۲ ماه در طول ۶ ماه اول زندگی
- هر ۳ ماه بین سنین ۶ تا ۳۶ ماهگی
- هر ۳-۶ ماه از ۳۶ ماهگی به بعد (در صورت دایمی بودن بیماری)

انجام آزمایش‌های هورمونی (T4 و TSH) برای اطلاع از کافی بودن مقدار قرص لووتیروکسین لازم است با توجه به نتایج آزمایش‌ها، مقدار قرص لووتیروکسین مصرفی توسط پزشک تنظیم می‌شود.

مصرف قرص لووتیروکسین در نوزاد مبتلا به کم کاری تیروئید، تا چه وقت ادامه دارد؟

قرص لووتیروکسین فقط باید به دستور پزشک، کم، زیاد و یا قطع شود و نباید خودسرانه توسط والدین تغییر کند. معمولاً مصرف قرص لووتیروکسین باید تا ۳ سالگی کودک ادامه یابد. در مواردی ممکن است پزشک دارو را قطع کرده و پس از ۴ هفته آزمایش هورمونی را تکرار نماید. سپس با توجه به جواب آزمایش، تشخیص دهد که کودک دیگر نیازی به دارو ندارد و یا باید تا پایان عمر قرص لووتیروکسین مصرف کند.

علائم مصرف بیش از اندازه قرص لووتیروکسین در شیرخوار تحت درمان کدامند؟

درمان بیش از اندازه می تواند علائم بالینی هم چون زیاد و تند بودن ضربان قلب، عصبی بودن بیش از حد، بی قراری، اختلال در خواب بوجود آورد. وزن نگرفتن شیرخوار نیز می تواند نشانه بروز پرکاری تیروئید در اثر مصرف بیش از حد قرص لووتیروکسین باشد که با کم کردن مقدار دارو بهبود می یابد.

آیا مصرف قرص لووتیروکسین در مادران باردار و یا شیرده بلامانع است؟

بلی، مصرف قرص لووتیروکسین در مادران باردار و یا شیرده بلامانع است. در صورتی که مادر باردار، از قبل از بارداری قرص لووتیروکسین مصرف می کند باید در مدت بارداری نیز مصرف قرص را ادامه دهد و به طور مرتب توسط پزشک معالج ویزیت شده و بر اساس آزمایشات وی (در صورت لزوم) دوز قرص تغییر یابد.

به هیچ وجه نباید خودسرانه و یا به توصیه اطرافیان دارو قطع و یا مقدار آن کم شود.

روش مصرف قرص لووتیروکسین:

ابتدا دستهایتان را کاملاً بشویید و خشک کنید.

روش اول: قرص را در بین انگشتان سبابه و شصت هر دو دست بگیرید و دستهایتان را خلاف جهت هم بچرخانید. به راحتی قرص نصف می‌شود. به همین روش می‌توانید آن را به قطعات کوچکتری هم تبدیل کنید. با مقدار کمی آب قرص را حل کرده و تمام محلول بدست آمده را از طریق قطره چکان یا قاشق به شیرخوار بخورانید.

سپس مجدداً داخل قطره چکان یا قاشق آب بریزید و باز به شیرخوار بخورانید تا مطمئن شوید تمام دوز داروی تجویز شده را به شیر خوار داده‌اید.

روش دوم: مانند روش اول قرص را نصف کنید و تکه‌های قرص را داخل قاشق بریزید و با ته قاشق دیگری روی محتویات قاشق اول فشار بیاورید تا کاملاً خرد شود. سپس چند قطره آب اضافه کنید و قرص را کاملاً حل کنید. سپس این محلول را به کودک بخورانید. مجدداً داخل قاشق را چند قطره آب بریزید و به نوزاد بدهید.



شکل ۲: مقدار قرص تجویز شده در قاشق خرد و در آب حل شده و به نوزاد خوراندن شود

نکات بسیار مهم

- فقط از قرص لووتیروکسین باید استفاده کنید. سایر فرم‌های دارویی لووتیروکسین توصیه نمی شوند.
- مراقب باشید که هر روز حتماً دوز داروی تجویز شده توسط پزشک را به کودک‌تان بدهید. مقدار قرص را به سلیقه خود کم و یا زیاد نکنید.
- همیشه در هنگام تهیه قرص‌های تجویز شده به تاریخ مصرف و رنگ قرص‌ها توجه کنید مبادا تاریخ مصرف گذشته باشند.
- همیشه تعدادی از قرص‌ها را جهت موارد اضطراری در کیف وسایل کودک تان نگهداری کنید (البته تاریخ مصرف و انقضاء آن‌ها را در نظر بگیرید).
- برای جلوگیری از فراموش شدن مصرف دارو، بهتر است یک تقویم دیواری برای این منظور تهیه و در جایی مثل اتاق کودک و یا آشپزخانه نصب نمایید و پس از هر بار مصرف دارو روی آن علامت بزنید.
- در هر بار ویزیت توسط پزشک (به هر علتی) وی را از نحوه مصرف دارو و دوز آن مطلع نمایید.
- دارو را هر روز در یک وقت معین به کودک بدهید (مثلاً هر روز صبح‌ها قبل از خوردن صبحانه).
- بهتر است نوزاد یک ساعت قبل از مصرف قرص تا یک ساعت بعد از آن چیزی نخورد.
- نباید دارو را در آب حل نموده و برای ساعت‌ها و یا روزهای بعد نگه داشت.

- هنگامی که کودک شما بزرگ تر می شود، شاید بهتر باشد قرص ها را تکه تکه کنید تا کودک شما راحت تر قرص ها را بخورد.
- اگر کودک شما پس از خوردن دارو استفراغ کرد (قبل از حدود یک ساعت) لازم است مجدداً، همان دوز دارو به وی خورانده شود.
- در صورت بروز اسهال، بی قراری، کم خوابی و عصبانیت با پزشک و یا کارکنان بهداشتی - درمانی تماس بگیرید.
- ویزیت مستمر کودکان در زمان های توصیه شده توسط پزشک معالج برای کنترل بیماری وی بسیار اهمیت دارد. حتماً توجه کامل داشته باشید که انجام شود و حتی یک ویزیت هم فراموش نشود.
- حتماً **کارت مراقبت بیماران** را از کارشناس مرکز بهداشت دریافت نمایید و در نگهداری آن بسیار کوشا باشید. این کارت را در هر بار مراجعه به پزشک نشان داده و از وی درخواست کنید که کارت مراقبت را تکمیل نماید. این کارت خلاصه ای از پرونده کودک شماست.

کارت مراقبت بیماران

داخل کارت

جدول مراقبت بیماران							
زمان و دردت	تاریخ	TSH	T ₄ FT ₄	قد (cm)	وزن (kg)	خود دارو و دستورات پزشک	امضا و مهر پزشک
اولین وندگی	۱۳۰۰/۰۱/۰۱						
	۱۳۰۰/۰۲/۰۱						
	۱۳۰۰/۰۳/۰۱						
	۱۳۰۰/۰۴/۰۱						
	۱۳۰۰/۰۵/۰۱						
۱۲ و ۷ ماهگی	۱۳۰۰/۰۶/۰۱						
	۱۳۰۰/۰۷/۰۱						
	۱۳۰۰/۰۸/۰۱						
	۱۳۰۰/۰۹/۰۱						
	۱۳۰۰/۱۰/۰۱						
۳۶ و ۳۳ ماهگی	۱۳۰۰/۱۱/۰۱						
	۱۳۰۰/۱۲/۰۱						
	۱۳۰۰/۰۱/۰۱						
	۱۳۰۰/۰۲/۰۱						
	۱۳۰۰/۰۳/۰۱						

ادامه در همان فرم صورت ابتدا به توجیه فاضل بیمارانی هم جاری شود و ثبت

بیرون کارت

[illegible]