|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | برنامه آهن ياري گروههاي در معرض خطر كم خوني فقر آهن |  | |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | كميته علمي كشوري آهن ياري- دفتر بهبود تغذيه جامعه معاونت سلامت  مقدمه:  كمبود آهن و كم خوني فقر آهن يكي از مهمترين مشكلات تغذيه اي و بهداشت عمومي در جهان بشمار مي رود. بر اساس برآورد سازمان جهاني بهداشت در حدود سه ميليارد نفر از مردم جهان به كم خوني فقر آهن دچارند. كودكان زير 5 سال، نوجوانان (بخصوص دختران)، زنان سنين باروري بويژه زنان باردار و شيرده از گروههاي آسيب پذير و در معرض خطر كم خوني فقر آهن مي باشند. پيامدهاي زيانبار كم خوني فقر آهن از جمله افزايش مرگ و مير مادران به هنگام زايمان، افزايش ابتلا به بيماريها، كاهش ضريب هوشي و كاهش قدرت يادگيري، اختلال در رشد جسمي و نهايتا" كاهش توانمندي هاي ذهني و جسمي روند توسعه كشورها را به مخاطره مي اندازد.  سازمان جهاني بهداشت براي پيشگيري و كنترل كم خوني فقر آهن، بكارگيري تركيبي از چهار استراتژي شامل آهن ياري، آموزش تغذيه، غني سازي مواد غذايي و كنترل بيماريهاي عفوني و انگلي را توصيه كرده است. در تعيين اولويت براي آهن ياري، گروههاي هدف با توجه به احتمال كمبود آهن و مزاياي بهداشت عمومي ناشي از كنترل آن انتخاب مي شوند. زنان باردار و شيرده و كودكان 6 تا 24 مــاهــه از هــر دو جنبه داراي اولويت هستند و در صورتي كه شيوع كم خوني بالا باشد، آهن ياري در زنان سنين باروري، كودكان در سنين قبل از دبستان و دبستان و نوجوانان نيز توصيه شده است.  براي پيشگيري از كمبود آهن در زنان باردار و كودكان زير 2 سال، آهن ياري روزانه توصيه شده است وسازمان جهاني بهداشت با متاآناليز مطالعات انجام شده در كشورهاي مختلف دنيا در زمينه مقايسه اثر بخشي آهن ياري روزانه و يا هفته اي يك يا دو بار، به آهن ياري روزانه در گروههاي فوق تاكيد كرده است.  در عين حال، مطالعات متعددي كارايي يكسان آهن ياري هفتگي و روزانه را در كودكان 5-2 سال، سنين دبستان و نوجوانان نشان داده است و بر اساس نتايج اين مطالعات، WHO آهن ياري هفتگي را براي اين گروهها پيشنهاد مي كند. در مورد آهن ياري هفتگي در دختران دانش آموز دبيرستاني، در كشور ما نيز مطالعاتي انجام شده است. از جمله، در مطالعه انستيتو تحقيقات تغذيه در سال 1376، اثربخشي دوز هفتگي آهن در مدت 12 هفته بر كاهش شيوع كم خوني و كمبود آهن در دختران دانش آموز دبيرستاني در شهرستان هاي زاهدان، رشت و اهواز بررسي شد و نتايج حاصله ضمن تاييد اثربخش بودن دوز هفتگي آهن بر شاخص هاي آهن خون دختران، مطالعه با دوره طولاني تر را پيشنهاد نمود. بر اين اساس، دفتر بهبود تغذيه جامعه در سال تحصيلي 81-1380 اثربخشي دوز هفتگي آهن در دختران دبيرستاني با دو دوره 16 و 20 هفته را در منطقه ساوجبلاغ مطالعه كرد. نتايج اين مطالعه نشان داد كه آهن ياري به مدت 16 هفته ذخاير آهن بدن دختران را بهبود مي بخشد و تفاوت معني داري از اين نظر بين 16 و 20 هفته وجود ندارد.  با توجه به اينكه دريافت روزانه 400 ميكروگرم فولات در حوالي زمان لقاح، بروز نقص در لوله عصبي را به ميزان قابل توجهي كاهش مي دهد، شروع مكمل فولات سه ماه قبل از تصميم به بارداري و يا به محض اطلاع از بارداري به ميزان قابل توجهي خطر بروز نقص لوله عصبي (NTD) را كاهش مي دهد. به همين دليل بهتر است مكمل هاي آهن حاوي 400 ميكروگرم اسيد فوليك در برنامه هاي آهن ياري مصرف شوند و اگر چنين مكمل هايي در دسترس نباشد، بايد مكمل هاي موجود آهن همراه با مكمل اسيد فوليك مصرف شوند.  با توجه به اهميت تدوين برنامه جامع آهن ياري كه در گردهم آيي معاونين بهداشتي كشور در دي ماه 1381 در استان بوشهر عنوان شد، دفتر بهبود تغذيه معاونت سلامت جدول آهن ياري گروههاي سني مختلف را بر اساس توصيه هاي WHO تنظيم و از طريق معاونت سلامت براي نظر خواهي اساتيد و متخصصين مربوطه ارسال نمود و نهايتا" با مراجعه به كتب ورفرانس هاي موجود و نظريات دريافتي از اساتيد، بشكل جدول شماره 1 تنظيم گشت و در جلسه اي در تاريخ 26/3/82 با حضور اساتيد، متخصصين و مديران برنامه در معاونت سلامت به بحث گذاشته شد.  بر اساس نظريات اعضاء حاضر در اين جلسه، جدول شماره 2 و دستورالعمل اجرايي پيوست تهيه شد. اين دستورالعمل بايد در نظام شبكه هاي بهداشتي درماني كشور و بخش خصوصي به مورد اجرا گذاشته شود.  جدول شماره 1: جدول آهن ياري گروههاي در معرض خطر بر اساس توصيه WHO   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | گروه هدف | دوز توصيه شده روزانه | مدت | ملاحظات | | نوزادان LBW  (وزن كمتراز2500 گرم) | mg/kg2 آهن المنتال + 50 ميكروگرم اسيد فوليك | از 2 تا 24 ماهگي | تمام نوزادان LBW بدون غربالگري بايد تحت پوشش برنامه قرار گيرند. | | شيرخواران زير 2 سال  6 تا 24 ماهه | mg/kg2 آهن المنتال + 50 ميكروگرم اسيد فوليك | از 6 تا 12 ماهگي |  | | mg/kg2 آهن المنتال + 50 ميكروگرم اسيد فوليك | از 6 تا 24 ماهگي | در صورتـــي كـــه شيـــوع كم خوني بالاي 40% است و يا غذاي غني شده با آهن وجود ندارد آهن ياري روزانه تا 2 سالگي بايد ادامه يابد. | | كودكان 5-2 سال | mg30 آهن المنتال | يك دوره سه ماهه درهر سال | تجويز آهن 2 بار در هفته به مدت 2 ماه و يكبار در هفته به مدت 3 ماه در اندونزي اثربخشي مشابه دوز روزانه داشته است | | 11-6 سال | mg60 -30آهن المنتال | يك دوره 3 ماهه  در هر سال | آهن ياري هفتگي يكبار و يا دو بار در هفته اثربخش بوده است | | نوجوانان (دختر) | mg60 آهن المنتال +400 ميكروگرم اسيد فوليك | يك دوره 3 ماهه هر سال، در طي سالهاي بلوغ |  | | نوجوانان (پسر) | mg60 آهن المنتال +400 ميكروگرم اسيد فوليك | يك دوره 3 ماهه هر سال، در طي سالهاي بلوغ |  | | زنان سنين باروري | mg60 آهن المنتال +400  ميكروگرم اسيد فوليك | يك دوره 3 ماهه در هر سال |  | | زنان باردار | mg60 آهن المنتال +400 ميكروگرم اسيد فوليك | از ماه چهارم تا پايان بارداري | آهن ياري روزانه | | زنان شيرده | mg60 آهن المنتال +400 ميكروگرم اسيد فوليك | از زمان زايمان تا 3 ماه پس از زايمان | آهن ياري روزانه |   جدول شماره 2: جدول اجرايي آهن ياري گروههاي در معرض خطر بر اساس توصيه كميته علمي آهن ياري   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | گروه هدف | دوز توصيه شده روزانه | مدت | ملاحظات | | نوزادان LBW  (با وزن كمتر از 2500 گرم) | حداقل mg2 آهن المنتال به ازاء كيلوگرم وزن بدن | از هنگامي كه وزن بدن دو برابر وزن هنگام تولد مي شود (حدود 2 ماهگي) تا 24 ماهگي | بر اساس توصيه پزشك و بر حسب شدت كم خوني دوز توصيه شده مي تواند بيشتر باشد. | | كودكان 6 تا 24 ماهه | mg 2 آهن المنتال به ازاء كيلوگرم وزن بدن (حدود 15 قطره سولفات فرو روزانه) | از 6 تا 24 ماهگي |  | | كودكان 6 -2 سال | mg 30 آهن المنتال يكبار در هفته (ذر حذود 30 قطره و يا 2 قاشق cc 5/1 شربت سولفات فرو) | يك دوره 3 ماهه  (12 هفته) در سال |  | | 14-7 سال | mg 60 آهن المنتال يكبار در هفته (هفته اي يك قرص سولفات فرو) | يك دوره 3 ماهه  (12 هفته) در سال |  | | نوجوانان (دختران 19-14 سال و پسران 19-15 سال) | mg 60 آهن المنتال يكبار در هفته (هر هفته يك قرص سولفات فرو) | يك دوره 4 ماهه  (16 هفته در سال) | مطالعه ساوجبلاغ، اثربخشي آهن ياري هفتگي به مدت 16 هفته در سال (4 ماه) را در دختران دانش آموز ايراني در اين گروه سني نشان داده است | | زنان سنين بــــاروري 49-15 سال | mg 60 آهن المنتال يكبار در هفته (هر هفته يك قرص سولفات فرو) | يك دوره 4 ماهه (16 هفته در سال) |  | | زنان باردار و شيرده | روزانه mg 60 آهن المنتال + 400 ميكروگرم اسيد فوليك (روزي يك قرص سولفات فرو و نصف قرص اسيد فوليك روزانه يا يك قرص اسيد فوليك يك روز در ميان | از پايان ماه چهارم بارداري تا 3 ماه پس از زايمان |  |   دستورالعمل اجرايي برنامه آهن ياري  1- تركيبات سولفات فرو مانند ساير تركيبات آهن از قابليت جذب خوبي برخوردار هستند و در مقايسه با ساير مكمل ها از نظر هزينه نيز ارزانتر و به صرفه تر مي باشند. به همين دليل، سازمان جهاني بهداشت سولفات فرو را بعنوان مكمل آهن مناسب براي برنامه هاي آهن ياري در سطح وسيع توصيه مي كند. در كشور ما نيز بدليل امكان توليد سولفات فرودر داخل كشور و ارزانتر بودن آن در مقايسه با فومارات فرو كه توليد داخلي هم ندارد، مكمل ياري آهن با سولفات فرو توصيه شده است.  2- WHO دوز پيشگيري كننده كمبود آهن در نوجوانان و زنان سنين باروري و زنان باردار و شيرده را 60 ميلي گرم آهن المنتال توصيه كرده است. با توجه به اين كه قرص سولفات فرو توليدي در داخل كشور حاوي 50 تا 55 ميلي گرم آهن المنتال است مي توان از قرص هاي توليدي در داخل كشور در برنامه پيشگيري از كمبود آهن در گروههاي سني مذكور استفاده كرد.  3- سازمان جهاني بهداشت توصيه كرده است كه مكمل هاي آهن بصورت تركيب با اسيد فوليك مصرف شود (قرص آهن با mg 60 آهن المنتال و 400 ميكروگرم اسيد فوليك و در صورتي كه اين نوع مكمل در دسترس نباشد، مكمل هاي حاوي mg60 آهن و 250 ميكروگرم اسيد فوليك براي زنان باردار و شيرده). در كشور ما در حال حاضر قرص آهن بدون اسيد فوليك توليد مي شود و تا زماني كه اين قرص ها بصورت تركيب با اسيد فوليك توليد شوند، بايد از قرص سولفات فرو موجود در كشور در برنامه هاي آهن ياري استفاده نمود. بديهي است در صورتي كه قرص آهن همراه با 250 يا 400 ميكروگرم اسيد فوليك، اهدايي يونيسف در دسترس باشد استفاده از آنها بلامانع است.  4- هر قطره سولفات فرو در حدود 25/1 ميلي گرم آهن المنتال دارد.  5- براي نوزادان LBW اعم از شير مادر خوار و شيرخشك خوار توصيه مي شود زماني كه وزن بدن آنها به دو برابر وزن هنگام تولد رسيد، روزانه حداقل 2 ميلي گرم آهن المنتال به ازاء كيلوگرم وزن بدن داده شود و براي آنها با توجه به اينكه هر قطره حاوي 25/1 ميلي گرم آهن المنتال است، تعداد قطره آهن موردنياز روزانه نوزاد بايد محاسبه شود. بعنوان مثال، نوزادي كه با وزن 2 كيلوگرم بدنيا آمده است، هنگامي كه وزنش به 4 كيلوگرم رسيد بايد آهن ياري به ميزان (2 ميلي گرم x4 كيلوگرم وزن =8 ميلي گرم) آغاز شود و با توجه به اينــكه هــر قطره حدود 25/1 ميلي گرم آهن المنتال دارد، در حدود6 قطره آهن (قطره 6=25/1÷8 ميلي گرم) در روز براي اين نوزاد توصيه مي شود  تذكر: بر حسب شدت كم خوني نوزاد و بر اساس توصيه پزشك مقدار آهن تجويز شده مي تواند بيشتر باشد.  6- براي كودكان 6 تا 24 ماهه، اعــم از شــير مادرخوار و شيرخشك خوار، تجويز قطره آهن به ميزان روزانه 2 مـــيلي گـــرم به ازاء كيلوگرم وزن بدن همزمان با شروع تغذيه تكميلي (180 روزگي) توصيه مي شود. بر اساس توصيه كميته كشوري تغذيه كودكان و كميته علمي آهن ياري، تجويز روزانه 15 قطره آهن دوز پيشگيري مناسبي براي كودكان اين گروه سني است.  تذكر مهم: شروع قطره آهن قبل از 6 ماهگي (بين 4 تا 6 ماهگي) كه از سوي برخي از متخصصين كودكان و خون مطرح شده است، در جلسه كميته علمي مطرح شد كه مورد تاييد قرار نگرفت. بر اساس نظر كميته علمي، شروع قطره آهن قبل از 6 ماهگي با توجه به اين نكته كه آهن رشد عوامل عفوني را تسريع مي كند، درست نيست. زيرا، آسيب پذيري و موارد ابتلا به عفونت در كودكان را از قبل از 6 ماهگي افزايش مي دهد و بدين ترتيب شانس وارد شدن كودكان در چرخه سوء تغذيه و عفونت در فاصله زماني كوتاه تري بعد از تولد، افزايش مي يابد و تاكيد شد براي كودكاني كه رشد مطلوب دارند، قطره آهن از 6 ماهگي (همزمان با شروع تغذيه تكميلي) به مقدار 15 قطره در روز تجويز شود.  \* در كودكاني كه بين 4 تا 6 ماهگي دچار اختلال رشد هستند و تغذيه تكميلي آنان قبل از 6 ماهگي آغاز مي شود، همزمان بايد قطره آهن به ميزان 15 قطره در روز آغاز و تا 24 ماهگي ادامه داده شود.  7- براي پيشگيري از كمبود آهن در كودكان 2 تا 6 سال، هر هفته در حدود 30 قطره سولفات فرو را در يك قاشق مرباخوري ريخته و به كودك بدهيد. بجاي قطره مي توان از شربت آهن نيز استفاده نمود. در اين صورت با قاشق 5/1 ميلي ليتري پيمانه موجود در شربت، به ميزان 2 قاشق شربت هفته اي يكبار (ترجيحا“ در دو وعده) به مدت 3 ماه در سال توصيه مي شود.  8- براي كودكان 7 تا 14 سال دختر و پسر، يك قرص سولفات فرو در هفته در يك دوره 3 ماهه در سال توصيه مي شود. بهترين زمان مصرف قرص آهن از شروع سال تحصيلي به مدت 3 ماه (12 هفته) است.  9- براي نوجوانان دختر (19-14 سال) و نوجوانان پسر (19-15 سال) در سنين بلوغ يك قرص سولفات فرو در هفته و در يك دوره 4 ماهه (16 هفته در سال) توصيه مي شود. به علت جهش رشد نوجواني در دختران و پسران نوجوان و همچنين شروع عادت ماهيانه در دختران نوجوان، اين گروه سني به سرعت در معرض خطر كمبود آهن و كم خوني ناشي از آن قرار مي گيرند و مصرف قرص آهن هفته اي يكبار براي پيشگيري از كمبود آهن در اين گروه سني ضروري است. بهترين زمان شروع مصـــرف قرص آهن هفتگي در اين گروه از شروع سال تحصيلي به مدت 4 ماه (16 هفته) مي باشد. مدت 16 هفته با اجراي يك طرح تحقيقاتي در منطقه ساوجبلاغ در استان تهران بر روي دختران دانش آموز دبيرستاني به عنوان دوره مناسب آهن ياري كه بهبود ذخاير آهن بدن را بدنبال داشت، تعيين شد.  10- مصرف قرص آهن (سولفات فرو) به مقدار يك قرص در هفته در يك دوره 4 ماهه (16 هفته در سال) براي كليه زنان در سنين باروري (15 تا 49 سال) توصيه مي شود.  11- زنان باردار از پايان ماه چهارم بارداري تا 3 ماه پس از زايمان بايد روزانه يك قرص سولفات فرو مصرف نمايند.  تذكر مهم:  به دليل ضرورت مصرف مكمل اسيد فوليك در دوره بارداري، طبق بخشنامه كشوري مصرف روزانه يك عدد قرص اسيد فوليك توصيه مي شود. زمان شروع قرص اسيد فوليك، 3 ماه قبل از تصميم به بارداري و يا به محض اطلاع از بارداري تا هنگام زايمان است  12- براي مصرف مكمل آهن نكات ذيل بايد از هر طريق ممكن به خانواده ها آموزش داده شود:  - قطره آهن بين دو وعده شير و با يك قاشق مرباخوري، قطره چكان و يا سرنگ به كودك داده شود. در مورد كودكان شير مادر خوار، به اين نكته توجه شود كه لاكتوفرين موجود در شير مادر، خود تسهيل كننده جذب آهن است.  - براي جلوگيري از تيره شدن رنگ دندانها، پس از دادن قطره آهن، مقداري آب به كودك داده و دندانها را با يك پارچه تميز پاك كنيد.  - بهترين زمان تجويز قرص آهن در كودكان و نوجوانان، (دانش آموزان مقطع ابتدايي، راهنمايي و دبيرستان) ابتداي سال تحصيلي است. مي توان به دانش آموزان توصيه كرد كه يك روز مشخص و ثابت را در هفته براي مصرف قرص آهن در نظر بگيرند. در حال حاضر فقط دختران دانش آموز دبيرستاني از طريق مراكز بهداشت استان تحت پوشش برنامه آهن ياري قراردارند و قرص آهن بطور رايگان در مدارس توزيع مي شود. براي ساير گروهها آهن ياري در حد توصيه به والدين و دانش آموزان بوده و برنامه توزيع آهن در مدارس ابتدايي و راهنمايي اجرا نمي شود.  براي زنان سنين باروري نيز مصرف قرص آهن در روزهاي معيني از هفته در حد توصيه ارائه شود كه احتمال فراموش كردن مصرف قرص كمتر شود. در مورد اين گروه نيز برنامه توزيع قرص آهن از طريق واحدهاي بهداشتي درماني اجرا نمي شود. اما مصرف قرص آهن در برنامه هاي آموزشي به ميزان 16 هفته در سال و هر هفته يك قرص آهن توصيه شود.  - در صورتي كه خانمي در سن باروري مصرف قرص آهن در روز تعيين شده را فراموش كرد بهتر است فرداي آن روز قرص آهن را بخورد.  - مصرف چاي، قهوه، كاكائو و همچنين شير، پنير و بطور كلي تركيبات كلسيم دار همراه با قرص آهن باعث كاهش شديد جذب آن مي گردد. حداقل يك ساعت قبل و 2 ساعت پس از مصرف مكمل آهن، از خوردن مواد فوق الذكر كه جذب آهن مكمل را كاهش مي دهند خودداري شود. مصرف ماست به علت داشتن اسيد لاكتيك كه خود افزايش دهنده جذب آهن است، بلامانع مي باشد.  - خوردن آب ميوه و يا ميوه بخصوص مركبات همراه با مكمل آهن به دليل داشتن ويتامين C باعث افزايش جذب آن مي شود.  - در صورت بروز اختلال گوارشي (درد معده، تهوع، اسهال و يا يبوست) كه البته در درصد كمي از افراد ايجاد مي شود، قرص آهن بعد از غذا مصرف شود. بطور كلي مصرف قرص آهن با معده خالي به اين دليل كه اختلالات گوارشي را تشديد مي كند توصيه نمي شود.  - با مصرف مكمل آهن، مدفوع تيره رنگ مي شود. اين موضوع طبيعي بوده و جاي نگراني نيست.  تذكر مهم: در حال حاضر، آهن ياري براي زنان باردار و كودكان زير 2 سال و دختران دانش آموز دبيرستاني از طريق شبكه هاي بهداشتي درماني كشور انجام شده و قرص آهن بطور رايگان توزيع مي شود. براي ساير گروه هايي كه آهن ياري براي آنها توصيه شده است، در هنگام آموزش افراد به توصيه و ارائه پيشنهاد اكتفا كنيد. فعلا“ برنامه توزيع رايگان قرص آهن براي اين گروهها اجرا نمي شود و هدف از تهيه دستورالعمل آهن ياري براي اين گروهها آن است كه توصيه مقادير مكمل آهن براي پيشگيري از بروز كمبود آهن در سراسر كشور در بخش خصوصي و دولتي بطور يكسان و هماهنگ انجام شود.  14- اين دستورالعمل هم در بخش دولتي و هم در بخش خصوصي بايد بكار گرفته شـود و ضروري است كه رده هاي مختلف كاركنان بهداشتي دراين زمينه آموزش هاي لازم را دريافت نمايند.  . | | | |