

هوالشافی

مراقبت های مدیریت شده  
( Managed Care )

معاونت سلامت

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

## فهرست عناوین

صفحه	عنوان
۲	مقدمه
۴	راهنمای اقدامات لازم جهت ارزیابی بیماران پیش از اعمال جراحی (۱)
۸	راهنمای پایش سلامت کودکان (۲)
۹	راهنمای فعالیت متخصصان بیهوشی در اطاق عمل (۳)
۱۱	راهنمای مقابله با تخلفات پزشکی انجام شده توسط افراد غیر پزشک (۴)
۱۳	اصلاحیه (دستورالعمل شماره ۵)
۱۹	راهنمای رویکرد به گیاهان دارویی (۶)
۲۲	راهنمای نحوه اداره بخش مراقبت های ویژه (ICU) در بیمارستانها (۷)
۲۷	دستورالعمل شرح وظایف پزشک مقیم در ICU (ضمیمه شماره ۱)
۲۹	دستورالعمل پیشگیری و کنترل عفونت در بخش های ویژه (ICU) (ضمیمه شماره ۲)
۳۳	راهنمای استفاده از آنتی بیوتیک پروفیلاکتیک پیش از اعمال جراحی (۸)
۴۰	راهنمای نظارت بر مصرف فرآورده های خونی (۹)
۴۲	راهنمای انجام ختنه نوزادان پسر (۱۰)
۴۵	راهنمای ترک اعتیاد به روش URD (۱۱)
۴۹	راهنمای تسکین درد (۱۲)
۵۱	راهنمای تسکین درد در بیماران بدون بیماری زمینه ای (ضمیمه شماره ۱)
۵۳	راهنمای تسکین درد در بیماران سرطانی (ضمیمه شماره ۲)
۵۵	راهنمای تسکین درد بعد از اعمال جراحی (ضمیمه شماره ۳)
۵۶	راهنمای تسکین درد سوختگی (ضمیمه شماره ۴)
۵۷	دستورالعمل عملکرد پزشکان آنکال (۱۳)
۶۱	راهنمای ایمنی تزریقات (۱۴)
۶۸	شرایط لازم جهت انجام سزارین تکراری و انتخابی (اصلاحیه) (۱۵)
۷۰	راهنمای انجام زایمان بدون درد (۱۶)

۷۴	راهنمای پیشگیری و درمان سمپتوم های یائسگی (۱۷)
۷۹	راهنمای آماده سازی پوست بیماران جهت جراحی الکتیو (۱۸)
۸۱	حیطه مسئولیتهای حرفه ای در شیمی درمانی همزمان با رادیوتراپی (۱۹)
۸۴	راهنمای اپی زیوتومی در زایمان طبیعی (۲۰)
۸۶	راهنمای مصرف پلاسماي تازه منجمد شده (FFP) (۲۱)
۹۰	راهنمای تجویز و مصرف داروی Imatinib (Gleevee) (۲۲)
۹۳	راهنمای درمان کانسرگولون متاستاتیک (۲۳)
۹۶	راهنمای درمان بیماران مبتلا به کانسر پستان متاستاتیک (۲۴)
۱۰۱	راهنمای پیشگیری از عفونت و روشهای ضد عفونی کردن دستگاههای اندوسکوپی (۲۵)
۱۰۷	راهنمای پیشگیری از استئوپروز و کاهش عوامل خطرزای شکستگی استخوان (۲۶)
۱۱۳	راهنمای احیاء قلبی- ریوی (۲۷)
۱۱۸	راهنمای استفاده از کورتیکواستروئید در مادران باردار خطر زایمان زودرس (۲۸)
۱۲۱	راهنمای تشخیص سل (۲۹)
۱۳۰	راهنمای درمان سل (۳۰)
۱۴۱	خطای پزشکی - موضوع نحوه استفاده داروی پروپوفول (۳۱)
۱۴۷	راهنمای روشهای تشخیص و پیگیری توده های پستانی (۳۲)
۱۵۱	راهنمای انجام پاپ اسمیر (۳۳)
۱۵۵	راهنمای تشخیص دیابت (۳۴)
۱۶۱	راهنمای مراقبت از دیابت در طول حاملگی (۳۵)
۱۶۸	راهنمای نفروپاتی دیابتی (۳۶)
۱۷۴	راهنمای رتینوپاتی در بیماری دیابت (۳۷)
۱۷۹	راهنمای تزریق پلاکت (۳۸)
۱۸۵	راهنمای تحریک و تشدید دردهای زایمان با اکسی توسین (۳۹)
۱۸۹	عوارض حاد دیابت (۴۰)
۱۹۷	تشخیص و درمان طبی PID (۴۲)

## بسم الله الرحمن الرحيم

در فطرت خلقت، ابزار هدایت روشن و مشخص بیان گردیده و مؤلفه های ارزشیابی نیز تبیین شده است. با این تبیین فرآیند، تکلیف همگان روشن و راه نمایان است. در دنیای امروزی نیز در قالب اهداف مشخص راهکار (Guidelines) های روشنی تعریف شده اند که رهرو را بخوبی به سمت هدف هدایت می کنند.

این اصل فطری و علمی در نظام بهداشت و درمان هم به خوبی ظاهر شده و با تعریف استانداردهای مشخص، اعتبارهای معینی را برای هر فرآیند خدمتی معلوم کرده است.

راهکارهای علمی خدمت در قالب دستورالعمل های (Guidelines) تعریف شده ای بیان گردیده و تکلیف خدمت دهنده، خدمت گیرنده و نظام نظارتی را روشن کرده است. جایگاه این راهکارها در نظام درمانی کشور ما خالی است و هنوز هم پر نشده است. از حدود ۲ سال قبل تلاش علمی در حوزه سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی شروع شد که این موضوع مهم را به منصفه عمل برساند. این تلاش ها بیشتر در سه زمینه صورت می گرفت:

الف: تبیین استانداردهای درمانی و تعریف نظام اعتبار بخشی (Standardization and accreditation)

ب: تدوین راهکارهای علمی منطبق بر ساختارهای اقتصادی و فرهنگی کشور برای ارائه خدمات درمانی (Guidelines)

ج: تعریف مراقبت های مدیریت شده (Managed care) در ارائه خدمات بهداشتی درمانی. مجموعه ای که اینک در دست شماست از مجموعه مراقبت های مدیریت شده است که برحسب ضرورت نه اولویت و با مشارکت نهادها و سازمان های مرتبط به ویژه انجمن های علمی تخصصی پزشکی و بهره گیری از تجربیات و منابع بین المللی تهیه شده است. مراقبت های مدیریت شده، تعیین حدود مشخص برای اقداماتی است که در حیطه بهداشت و درمان انجام می شود.

این اطلاعیه ها مبنای اصلی ارزشیابی و اسباب دست سازمان های بیمه گر در کشور برای خدمات بهداشتی درمانی می باشند.

در اینجا ضمن تشکر از از همه همکاران عالم و دانشمند و انجمن های علمی تخصصی که در این زمینه کار کرده اند، امیدوارم این اقدام شروع مناسبی برای سامان دهی نظام مدیریتی درمان کشور بوده و قدم مؤثری برای جبران عقب افتادگی های ما از جهان پیشرفته علمی باشد. ع/۳/۲۶

**والسلام**

**دکتر محمد اسماعیل اکبری**

**معاون سلامت**

**وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی**

**بهار ۱۳۸۳**

شماره: ۱۵۱۳۶۵/س

تاریخ: ۸۰/۱۱/۲۵

## **دستورالعمل مراقبت های مدیریت شده (۱) راهنمای اقدامات لازم جهت ارزیابی بیماران پیش از اعمال جراحی**

ریاست محترم دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

با سلام و احترام،

معاونت سلامت به منظور ارتقاء خدمات سلامت و رعایت حقوق بیماران و در راستای ایجاد وحدت رویه در ارائه خط مشی های درمانی، جهت ارزیابی بیماران پیش از اعمال جراحی که باید توسط پزشک معالج رعایت گردد، با عنایت به نظرات کارشناسی جامعه جراحان و انجمن بیهوشی و مراقبتهای ویژه ایران و با استناد به مدارک علمی - پزشکی مرجع، دستورالعمل ذیل را جهت بهره‌وری اعلام می‌دارد.

**دستورالعمل ارزیابی های لازم پیش از اعمال جراحی در بیماران سالم که زمینه بیماری دیگری ندارند**

**۱- موارد ثبت در پرونده:**

الف) ثبت پیش بینی میزان خطر پیش از عمل جراحی براساس معیارهای A.S.A (American Society of Anesthesiology) (جدول ضمیمه).

ب) ثبت تاریخچه تحمل کوششی (exercise tolerance) بیمار برای کشف بیماریهای زمینه ای قلب و ریه.

ج) ثبت علائم حیاتی بیماران

د) گرفتن تاریخچه و معاینه بالینی.

۲- آزمایشات و اقداماتی که به صورت معمول یعنی در تمام موارد قبل از اعمال جراحی

الکتیو بایستی انجام شود به موارد ذیل محدود می گردد:

الف) CBC در تمام سنین (اعتبار CBC انجام شده قبلی تا سه ماه می باشد).

ب) رادیوگرافی سینه در افراد بالاتر از ۶۰ سال (اعتبار رادیوگرافی سینه تا ۶ ماه می باشد).

ج) الکتروکاردیوگرافی در سنین بالاتر از ۴۰ سال هنگام بستری

د) در کودکان CBC کفایت می کند.

تبصره ۱: برای اعمال جراحی بزرگ، موارد افت فشار خون، سن بالای ۵۰ سال و احتمال مصرف

داروهای نفروتوکسیک حین بیهوشی، ارزیابی کراتینین سرم نیز اندیکاسیون خواهد داشت.

تبصره ۲: بدیهی است که هرگونه آزمایش اضافی برحسب عوامل خطر ساز در هر بیمار با نظر و

قضاوت پزشک معالج انجام خواهد شد.

۳- در موارد اعمال جراحی الکتیو هیچ یک از مشاوره ها از جمله مشاوره قلب و داخلی

به صورت معمول ضروری نیست و توصیه نمی شود مگر:

الف) مشاوره موردی و بسته به قضاوت جراح و متخصص بیهوشی و ثبت دلایل علمی آن در پرونده.

ب) جهت کاهش عوارض عمل در بیمارانی که در کلاس ۳ یا بیشتر معیارهای A.S.A باشند.

جدول طبقه بندی پیش بینی میزان خطر پیش از اعمال

جراحی بر اساس معیارهای A.S.A

میزان مورتالیتی	تعریف	کلاس
۰/۰۳٪	شخص سالم بدون هیچ گونه بیماری (به جز مورد عمل جراحی پیش آمده)	کلاس ۱
۰/۲٪	بیماری خفیف تا متوسط سیستمیک به دلیل مشکل جراحی پیش آمده یا به دلیل پاتولوژی دیگر	کلاس ۲
۱/۲٪	بیماری شدید که باعث محدودیت فعالیت شده اما ناتوانی ایجاد ننموده است	کلاس ۳
۸٪	به عنوان تهدید جدی زندگی، بیماری روند شدید و ناتوان کننده دارد	کلاس ۴
۳۴٪	بیمار با یا بدون عمل جراحی کمتر از ۲۴ ساعت زنده خواهد ماند	کلاس ۵
مورتالیتی افزایش دارد	بیمار در هر کلاسی که باشد اندیکاسیون فوری جراحی را دارد	کلاس E



بدیهی است این اقدام علمی مبنای ارزشیابی های تخصصی حوزه های معاونین درمان در سراسر کشور برای مراقبت و ارزشیابی خواهد بود. ضمناً سازمان های بیمه گر نیز بر این استناد پرداخت می نمایند. لطفاً موضوع را به معاون محترم درمان جهت اطلاع مناسب کلیه واحدهای درمانی تحت پوشش ابلاغ و پیگیری لازم معمول فرمایید.

#### PERENCES:

1. Miller RD. Anesthesia, 5 th. Ed (2000); P 824-879
2. Sabiston, Textbook of surgery; 6 th. Ed (20010; P 257-291
3. Smetana GW, Assisant Professor of medicine (Harvard medical school). Preoperative evaluation of the healthy patient; up todate. Ver 9.3 (2001)

۴- نشست مورخ ۸۰/۹/۲۷ جامعه جراحان ایران و انجمن بیهوشی و مراقبتهای ویژه ایران که طی نامه شماره ۶/۱۱۹۸ و تاریخ ۸۰/۱۰/۲۲ به وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی ارسال شده است.

دکتر محمد اسماعیل اکبری

معاون سلامت

شماره: ۲/۴۲۲۸۷ ب/اس

تاریخ: ۸۱/۴/۹

## **دستورالعمل مراقبت های مدیریت شده (۲)**

### **راهنمای پایش سلامت کودکان**

ریاست محترم دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

**با سلام و احترام،**

به منظور ارتقاء خدمات سلامتی کودکان و در راستای ایجاد وحدت رویه در ارائه خط مشی های درمانی، مقتضی است جهت پایش مراقبت سلامت کودکان توسط مراقبین درمان دانشگاهها ترتیبات ذیل اتخاذ گردد:

۱- دانشگاهها و مراکز درمانی خصوصی دست اندرکار مراقبت و سلامت اطفال موظفند از تاریخ صدور این اطلاعیه برای کلیه کودکانی که کارت پایش رشد ندارند در حوزه فعالیت خود کارت توزیع نمایند.

• در بخش خصوصی برای تامین هزینه می توان حداقل هزینه تهیه و چاپ این کارتها را از والدین کودک دریافت نمود.

۲- مراکز درمانی و پزشکان موظفند برای کلیه کودکان کارت پایش رشد را تکمیل و آن را در اختیار والدین کودک قرار دهند و بر ارائه آموزشهای لازم به والدین تاکید نمایند. لازم به ذکر است که این کارتها در آینده تبدیل به دفترچه ثبت سلامت و بیماری کودک می شود که در حال حاضر در چند شهرستان به طور آزمایشی مورد استفاده قرار می گیرد. لطفاً موضوع را به معاونین محترم بهداشت و درمان جهت اطلاع مناسب کلیه واحدهای درمانی تحت پوشش ابلاغ و پیگیری لازم را معمول فرمایید.

**دکتر محمد اسماعیل اکبری**

**معاون سلامت**

شماره: ۲/۸۳۷۳/س

تاریخ: ۸۱/۱/۳۱

## **دستورالعمل مراقبت های مدیریت شده (۳) راهنمای فعالیت متخصصان بیهوشی در اطاق عمل**

ریاست محترم دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

**با سلام و احترام،**

پیرو پرسش های متعدد دانشگاهها و ادارات ذیربط معاونت سلامت و مراکز درمانی در مورد تعداد بیمارانی که به طور همزمان و یا طی یک ساعت کاری متخصص بیهوشی، می توانند مورد القای بیهوشی و یا تحت مراقبت در واحد ریکاوری قرار گیرند پس از کسب نظرات کارشناسی علمی انجمن آنستزیولوژی و مراقبتهای ویژه ایران و با استناد به کتب مرجع پزشکی اعلام می دارد:

الف) در مورد بیماران غیر اورژانس، متخصصین بیهوشی به طور همزمان مجاز به اداره حداکثر ۲ اطاق عمل با کمک کاردان هوشبری در هر اطاق عمل می باشند.

ب) در مورد بیماران اورژانس، با توجه به درجه اورژانس بودن بیمار کاندید جراحی اظهار می شود:

۱- متخصصین بیهوشی به طور همزمان مجاز به اداره بیماران اورژانس درجه ۱ و ۲ حداکثر ۲ اطاق عمل با کمک کاردان هوشبری در یک طبقه اطاق عمل می باشند.

۲- متخصصین بیهوشی به طور همزمان مجاز به اداره بیماران اورژانس درجه ۳ و ۴ در یک اطاق عمل به کمک کاردان بیهوشی می باشند.

لطفاً موضوع را به معاونین محترم بهداشت و درمان جهت اطلاع مناسب کلیه واحدهای درمانی تحت پوشش ابلاغ و پیگیری لازم را معمول فرمایید.

منابع:

1. Miller RD. Anesthesia, 5 th edition. ( 2000 ); P 2738

۳- نظرات کارشناسی انجمن آنستزیولوژی و مراقبتهای ویژه ایران طی نامه شماره ۸۲۹/آ

مورخ ۸۰/۱۲/۱۵ و نامه شماره ۸۰۶/آ مورخ ۸۰/۸/۲۳.

دکتر محمد اسماعیل اکبری

معاون سلامت

شماره: ۲/۹۷۶۸/س

تاریخ: ۸۱/۲/۳

## **دستورالعمل مراقبت های مدیریت شده (۴)**

### **راهنمای مقابله با تخلفات پزشکی انجام شده توسط افراد غیر پزشک**

ریاست محترم دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

با سلام و احترام،

همانگونه که مطلع هستید طی سالهای اخیر موضوع دخالت در امور پزشکی و ارائه خدمات تشخیصی درمانی غیرمعمول توسط افراد غیر پزشک و ناآگاه از دانش پزشکی در کشور روزبه روز در حال افزایش است. بدین منظور، ضمن هشدار به دانشگاههای علوم پزشکی در برخورد جدی و پیگیری قانونی این موارد، فهرستی از خدماتی که در تعارض با سلامت انسانها و جامعه و دخالت آشکار در امور پزشکی محسوب می گردد، را اعلام می دارد. لطفاً موضوع را به اطلاع معاون محترم درمان و دارو رسانده و ترتیبی اتخاذ گردد که:

ضمن هشدار و برخورد جدی در این گونه موارد موضوع را به طور قانونی پیگیری نمایند.

- ۱- دایر نمودن مراکز چاقی و لاغری، ترک اعتیاد بدون مجوز در مراکز غیرپزشکی (اماکن ورزشی، آرایشگاهها و ...).
- ۲- توصیه، بهره گیری و فروش داروهای نیروزا در مراکز غیرپزشکی توسط هر شخصی.
- ۳- فروش هر نوع دارو در خارج از سیستم توزیع فرآورده های دارویی و داروخانه (مثل سوپرمارکت ها، مغازه ها و ...)

- ۴- ارائه خدمات درمانی و کمک درمانی و پزشکی جانبی (Alternative medicine) در مراکز غیرپزشکی بدون مجوز پزشکی و بدون تجویز و نظارت پزشک توسط افراد غیرپزشک از قبیل طب سوزنی، حجامت و ...
- ۵- امور مربوط به زیبایی که سلامت فرد را به خطر می اندازد و توسط افراد غیرپزشک انجام می پذیرد از قبیل: مو، خال برداری، برطرف کردن چین و چروک پوست به هر طریقی که در آن اپیتلیوم پوست آزرده گردد و غیره ...
- ۶- فروش لنزهای رنگی و طبی بدون تجویز چشم پزشک و خارج از مراکز ارائه خدمات اپتومتری پروانه دار.
- ۷- دایر کردن مراکز دندانپزشکی و ارائه خدماتی که در حیطه وظایف دندانپزشک می باشد توسط تکنسین های دندانپزشکی و کمک دندانسازان تجربی و افرادی که پروانه اشتغال پزشکی ندارند.
- ۸- ارائه هرگونه خدمات سلامتی تحت عنوان درمان بدون مجوز توسط افراد غیر پزشک از قبیل انرژی درمانی، ماساژ درمانی و غیره ...
- لطفاً موضوع را به معاونین محترم بهداشت و درمان جهت اطلاع مناسب کلیه واحدهای درمانی تحت پوشش ابلاغ و پیگیری لازم را معمول فرمایید.

دکتر محمد اسماعیل اکبری

معاون سلامت

شماره: ۱۹/۵۵۰/۲/س

تاریخ: ۱۳۸۳/۴/۱۷

## دستورالعمل مراقبت های مدیریت شده (۵)

(اصلاحیه)

ریاست محترم دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

با سلام و احترام،

همانگونه که استحضار دارید بارداری و مراقبتهای بهداشتی خاص آن بدلیل تاثیر در شاخصهای سلامت مورد توجه سیاستگذاران سلامتی کشور می باشد از مباحث عمده سالیان اخیر، بالا بودن آمار میزان سزارین نسبت به زایمان طبیعی در سطح کشور می باشد. کاربرد عمل جراحی سزارین که در موارد ضروری برای حفظ جان مادر یا جنین لازم و حیاتی است در موارد غیرضروری نه تنها سبب تحمیل هزینه های اقتصادی فراوان می شود بلکه می تواند سبب افزایش عوارض نیز شود. بررسی های مختلف حاکی از روند صعودی و افزایش بی رویه سزارین غیرضروری در کشورهای جهان سوم و از جمله کشورمان می باشد. براساس نتایج DHS در سال ۱۳۷۹ در حدود ۳۵٪ از کل زایمانها در کشور به روش سزارین انجام می شود (در شهر ۴۲٪ و در روستا ۲۲/۵٪). این در حالی است که طبق گزارش WHO فقط ۱۵-۵٪ کلیه زایمانها باید منجر به سزارین گردد. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به منظور تعدیل و اصلاح نسبت تعداد موالید طبیعی و سزارین دستورالعمل ذیل را اعلام می دارد. خواهشمند است در جهت اجرای بهینه این دستورالعمل در کلیه واحدهای تحت پوشش آن دانشگاه اهتمام وافر مبذول فرمائید.

اکیداً توصیه می شود روش انتخابی زایمان، زایمان واژینال می باشد و انجام زایمان به روش عمل جراحی سزارین فقط در موارد ضروری و خطرساز جهت حفظ حیات و سلامت مادر و جنین باید صورت پذیرد.

انجام سزارین لازم است صرفاً براساس اندیکاسیون های علمی زیر (طبق نظرات کارشناسان علمی انجمن متخصصین زنان و اساتید دانشگاههای علوم پزشکی کشور) باشد و با ذکر جزئیات در پرونده توسط پزشک متخصص زنان و زایمان انجام پذیرد.

الف) دیستوشی زایمان: عدم پیشرفت سیر زایمانی یا CPD (عدم تناسب سر جنین و لگن مادر) ناشی از لگن تنگ و یا جنین ماکروزوم و یا هر دو، یا به دنبال عدم پیشرفت سیر زایمانی.

ب) پرزاتاسیون های غیراکسی پوت پایدار (نمایش صورت، نمایش پیشانی پایدار)، قرار عرضی، نمایش بریج (بسته به نظر و مهارت پزشک، زایمان واژینال در مواردی قابل انجام است)

پ) دیسترس جنینی

ت) جفت سرراهی، عروق جفتی سرراهی، پرولاپس بند ناف

ث) در دکولمان در صورت وجود شرایط ذیل سزارین با نظر و تصمیم گیری پزشک مسئول انجام می شود: (جنین زنده و بالغ و قریباً الوقوع نبودن زایمان واژینال، دیسترس جنینی، خونریزی شدید مادر و به مخاطره افتادن جان مادر)

ج) سابقه اسکار روی رحم (ناشی از پارگی قبلی، ترمیم آنومالی های رحمی و ...)، سزارین متعدد قبلی، اسکار رحمی ناشی از سزارین قبلی بغیر از اسکار عرضی تحتانی، سابقه جراحیهای ترمیمی سرویکس و واژن (کولپورافی، واژینوپلاستی)، سر کلاژ داخل شکمی

چ) در صورت ایست قلبی مادر در مواردی که عملیات احیا موفق نباشد از ۵ تا ۲۰ دقیقه پس از ایست قلبی مادر سزارین فوری به منظور حفظ حیات جنین انجام می شود.

ح) سه قلبی و بالاتر، دوقلوبی در موارد غیر سفالیک بودن قل اول (زایمان واژینال بسته به شرایط مادر و جنین و مهارت پزشک در مواردی قابل انجام است)

خ) آنومالی های قابل درمان جنین (مثل هیدروسفالی، مننگومیلوسل، ...)

د) هرگونه توده خوش خیم و بدخیم که باعث ایجاد انسداد در سیر زایمان از طریق کانال واژینال شود.

ذ) سرطان سرویکس

ر) وجود ضایعات فعال هرپسی در هنگام زایمان



در موارد زیر طبق ارزیابی وضعیت مادر و جنین و چگونگی پیشرفت لیبر انجام سزارین اورژانس در شرایطی می تواند با نظر پزشک ضرورت پیدا کند:

- وجود مکنونیوم غلیظ در مایع آمنیوتیک و عدم قریب الوقوع بودن زایمان، ضرورت به ختم حاملگی و وجود کمتر اندیکاسیون های القاء زایمان (مثل پاریتی بالا)، IUGR، الیگوهیدرآمنیوس شدید، دوقلویی در موارد غیرسفالیک بودن قل دوم (با نظر و تصمیم گیری پزشک مسئول)، ناسازگاری شدید RH، بیماریهای زمینه ای مادر (مثل کبد چرب حاملگی، کلیه پیوندی، واریس مری، ... طبق مشاوره با پزشک متخصص مربوطه)، اکلامپسی و پره اکلامپسی (در مواردی که نیاز به ختم حاملگی اورژانس بوده و سرویکس نامطلوب است و یا عدم پاسخ به القاء لیبر با نظر و صلاحدید پزشک مسئول داشته باشیم)، کوندیلوماى شدید واژن، بارداریهای ایجاد شده توسط روشهای ART.

#### تبصره:

- ۱- تکمیل رضایت نامه ضمیمه و انضمام در پرونده برای کلیه زایمانهایی که به روش سزارین انجام می گردد الزامی می باشد.
- ۲- تقاضا و تمایل شخصی افراد جهت انجام سزارین خارج از تعهدات و وظایف پزشکی در مراکز درمانی است و خارج از تعهدات پرداخت بیمه ای می باشد.
- ۳- کلیه مراکز درمانی دولتی و بیمارستانهای عمومی دارای بخش زایمان موظفند جهت آشنایی زنان باردار با آمادگیهای لازم جهت انجام زایمان طبیعی، زایمان بدون درد و فوائد آن و آگاهی از علل و شرایط منجر به سزارین، به طور دوره ای و منظم کلاسهای آموزشی را رسماً اعلام و برگزار نمایند.
- ۴- تمامی زایشگاهها موظفند وسایل کمک زایمان طبیعی را با کیفیت مطلوب در بخش زایمان در دسترس داشته باشند (مانند واکيوم و فورسپس).
- ۵- مراکز درمانی ارائه کننده خدمات زایمانی موظفند نسبت به ارائه روشهای زایمان بی درد توسط متخصص زنان و متخصص بیهوشی طبق دستورالعمل (۱۶) به شماره ۲/۵۲۷۱۶ ب س مورخ ۸۲/۴/۱۴، مبتنی بر برنامه زمانبندی شده، به تجهیز و راه اندازی واحد اقدام نمایند.

۶- براساس سیاستهای متخذه فوق، مراکز درمانی موظفند با پیگیری، نظارت و مراقبت، آمار سزارین خود را در طی ۵ سال در مراکز عمومی (دولتی و خصوصی) به کمتر از ۲۰٪ و در مراکز ارجاعی Referral (دولتی و خصوصی) به زیر ۲۵٪ برسانند.

۷- هماهنگ با سیاستهای متخذه فوق درصد انجام سزارین به عنوان یکی از معیارهای ارزشیابی بیمارستانها و مراکز درمانی دست اندرکار زایمان قرار خواهد گرفت بطوریکه در بیمارستانهای عمومی (دولتی و خصوصی) بالاتر از ۲۰٪ و در مراکز ارجاعی Referral (دولتی و خصوصی) بالاتر از ۲۵٪ به عنوان معیار منفی ارزشیابی خواهد شد. این ارزشیابیها باید به طور ادواری توسط هر بیمارستان انجام شود به صورتیکه آن مرکز درمانی در انتهای یک دوره زمانی مشخص (مثلاً هر ۶ ماه یکبار) به اهداف آماری فوق الذکر است پیدا کند.

بدیهی است این اقدام مبنای ارزشیابی های تخصصی حوزه های معاونین درمان در سراسر کشور برای مراقبت و ارزشیابی خواهد بود و معیاری برای پرداخت سازمانهای بیمه گر در صورت اجرای مفاد فوق خواهد بود.

#### منابع:

- 1- Canningham F.G Gant NF, Levenco KJ, Gilstrap LC, Hault JC, Webstrom KD: Williams obstetrics, 21 th cd, MC Graw-Hill 2001
- 2- Gabbe Stiven G., niebyl Jennifer R, Simpson Joe Lcigh- Obstretics: Normal and Problem Pregnancies-4<sup>th</sup> ed, Churchill Livingstone 2002
- 3- CREASY Robert K., Resnik Robert; Maternal-Fetal Medicine, 4<sup>th</sup> ed, Wb. Saunders 1999
- 4- Scolt J.R., Di saia P.J., Hammond C.B., Spellacy W.N: Danforth`s Obstetrics and Gynecology, 8<sup>th</sup> ed. Lippincolt Williams and Wilkins, 1999
- 5- Managing complications in pregnancy and childbirth (IMPAC), WHO. 2000

عطف به:

۱- نامه معاون امور درمان دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهیدصدوقی یزد

به شماره ۹۵۰۸ مورخ ۸۲/۳/۱۷

- ۲- نامه معاون درمان دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی آذربایجان غربی به شماره ۴/۳/۵۰۳۳ مورخ ۸۲/۴/۳۰
- ۳- نامه معاون امور درمان دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان اردبیل به شماره ۸۱/۱۰/۸/۱۵۰۲۳ مورخ ۸۱/۱۰/۸
- ۴- نامه معاون امور درمان دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمان به شماره ۸۱/۱۱/۱۹ مورخ ۷/۵۱۲/۳۸۹
- ۵- نامه معاون امور درمان دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان کرمانشاه به شماره ۷/۵۱۲/۱۹۱۵۲ پ
- ۶- نامه معاون بیمه و درمان سازمان بیمه خدمات درمانی به شماره ۱۱۰۰/۴۱۱۱۶/ب مورخ ۸۱/۱۰/۵
- ۷- نامه قائم مقام مدیر عامل در امور درمان سازمان تامین اجتماعی به شماره ۴۰۱۰/۵۳۶۶۷ مورخ ۴/۸/ع۸۲/۶/۹

دکتر محمد اسماعیل اکبری

معاون سلامت

## خانواده محترم (پدر و مادر آینده)

انجام زایمان به روش سزارین از اعمال جراحی می باشد که در موارد ضروری و خطرساز برای حفظ جنین و مادر امری لازم است و ارزش آن را دارد که خطرات آن را بپذیریم. در غیر موارد ضروری در صورت انجام عمل سزارین احتمال بروز عوارضی از جمله افزایش ریسک عفونت، خونریزی، عوارض ترومبوآمبولیک و عوارض ناشی از انجام بیهوشی نسبت به زایمان واژینال بالاتر می باشد و همچنین ممکن است باعث بروز مشکلاتی در حاملگی های بعدی شود که به عنوان مثال عبارتند از جایگزینی نامطلوب جفت، افزایش بروز جفت سرراهی و یا چسبندگی جفت. از طرفی سزارین بعثت دوران طولانی تر بستری و درد ناشی از جراحی می تواند ارتباط بین مادر و نوزاد، شروع شیردهی و حضور در جمع خانوادگی را به تاخیر بیندازد.

در صورتی که زایمان طبیعی یک فرآیند فیزیولوژیک طبیعی و تعیین شده الهی است که عوارض حین و پس از زایمان آن کمتر، مدت بستری در بیمارستان کوتاهتر، درد پس از زایمان بسیار کمتر و همچنین هزینه های بسیار پایین تری داشته و بعثت برگشت سریع مادر به حالت طبیعی و بدون درد موجب ارتباط زودتر بین مادر و نوزاد شیردهی و مراقبت صحیح تر از نوزاد می شود. ع/ ۴/۸

علت سزارین \* .....

مهرو امضاء پزشک معالج .....

نام و امضاء بیمار .....

نام و امضاء همسر یا قیم بیمار .....

.....

\* علت سزارین مطابق با اندیکاسیون های دستورالعمل شماره ۵ (اصلاحیه) ذکر شود.

شماره: ۸۳۲۶۱/س

تاریخ: ۸۱/۶/۲۵

## **دستورالعمل مراقبت های مدیریت شده (۶)**

### **راهنمای رویکرد به گیاهان دارویی**

ریاست محترم دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

#### **با سلام و احترام،**

اخیراً دایر نمودن اماکن تجویز و فروش گیاهان دارویی بطور غیراستاندارد در سطح شهرها روند رو به گسترشی داشته است. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به منظور برخورد موثر و مناسب با این گونه مشاغل و اطلاع رسانی صحیح اذهان عمومی در حیطه فعالیت دانشگاهها و از طریق رسانه ها موارد ذیل را اعلام می دارد:

۱- گیاهان دارویی از دروس عالی رشته دانشجویی داروسازی می باشد، لذا آموزش و کاربرد این قبیل داروها در حیطه کار داروسازی و پزشکی است.

۲- مجامع بین المللی از سال ۱۹۹۴ گیاهان دارویی را یکی از رشته های پزشکی جانبی (آلترناتیو) و به عنوان مکمل غذایی همانند ویتامین ها معرفی کرد، اما تجویز و مصرف آنها را مشروط به دستورالعمل و راهنمای خاص و تحت نظر پزشک اعلام کرد. به استناد این راهنمای مصرف وزارت بهداشت اعلام می دارد:

الف) مردم و بیماران باید بدانند طبیعی بودن گیاهان دارویی به منزله بی خطر بودن مصرف آنها نیست و مصرف خودسرانه آن مجاز نمی باشد.

ب) لازم است بیماران پیش از مصرف گیاهان دارویی به پزشک مراجعه کرده و علائم و نشانه های بیماری خود را بیان نمایند، تا از تشخیص بیماری خود و درمان مناسب آن مطلع گردند.

پ) بیماران باید از پزشک خود لزوم مصرف گیاهان دارویی را سوال کنند.

ت) بیماران به طور سر خود نمی توانند همزمان داروهای شیمیایی و گیاهان دارویی را با هم مصرف کنند، زیرا گیاهان دارویی نه تنها خود دارای عوارضی از قبیل پرفشاری خون یا افت فشارخون، افت قندخون یا افزایش بیش از حد قندخون، احتمال تشدید خونریزی یا افزایش انعقاد خون، هیپاتیت دارویی، عوارض قلبی، خواب‌آوری و غیره هستند، بلکه عوارض داروها را نیز ممکن است تشدید کنند.

ث) به دلیل استاندارد نبودن دوزاژ، تاریخ انقضاء، مدت مصرف، رطوبت کشیدن و احتمال وجود آلودگی های قارچی و میکروبی در فرآورده های گیاهی از نظر وزارت بهداشت تنها آن دسته از گیاهان دارویی قابل استفاده می باشند که پروانه ساخت از معاونت دارویی داشته و با دستورالعمل مصرف در داروخانه ها به عنوان داروهای گیاهی عرضه می شوند.

ج) وزارت بهداشت هشدار می دهد از مصرف گیاهان دارویی که به طور فله ای توسط افراد ناآگاه تجویز و به فروش می رسد به دلیل آلودگی های میکروبی و قارچی و عدم کنترل کیفی در تهیه و تولید آنها (به طور مثال ترکیبات سمی مثل آرسنیک و جیوه به فراوانی در آنها یافت می شود)، اکیداً خودداری گردد.

چ) مصرف گیاهان دارویی به ویژه در زنان باردار، سالمندان، اطفال و شیرخواران بدون تجویز پزشک می تواند خطرناک باشد، زیرا این افراد نسبت به عوارضی از قبیل ناهنجاریهای جنینی، سرطان زایی و ... که ذکر شد حساستر هستند.

ح) مصرف گیاهان دارویی به مقادیر فراوان و به مدت طولانی (چند هفته) می تواند خطرناک و پرعارضه باشد.

خ) پزشکانی که گیاهان دارویی پروانه دار را تجویز می کنند، از نظر علمی موظف اند هرگونه عارضه جانبی این گونه داروها را ثبت نمایند تا بتوانند در اسرع وقت نسبت به توصیه قطع آن اقدام نمایند.

۳- باستناد ماده ۳ قانون مربوط به مقررات پزشکی، دارویی و مواد آشامیدنی مصوب ۱۳۳۴ و اصلاحات مصوب سال ۱۳۶۲ و ۱۳۶۷ تجویز هرگونه دارو اعم از داروهای شیمیایی یا گیاهی توسط افراد غیرپزشک ممنوع و قابل پیگیری می باشد.

۴- یادآور می شود بااستناد تبصره ۴ ماده ۶ قانون اصلاح بعضی از مواد قانون مربوط به مقررات امور پزشکی یا داروئی مصوب ۱۳۶۷/۱/۲۳، داروهای گیاهی به فرآورده هائی اطلاق می شود که در تهیه یا ترکیب آنها کلاً یا اکثر آنها از اجزا یا عصاره های گیاهی، اثر درمانی و تعیین و تایید نام آن با وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی می باشد.

لطفاً موضوع را به معاونین محترم درمان و دارو جهت اطلاع کلیه واحدهای درمانی تحت پوشش اعلام و پیگیری لازم را معمول فرمایید.

#### REFERENCES:

Clinical Guidelines for Herbal Remedies. Recommended by office of alternative medicine in NIH and approved by FDA; Up to date ver 9.3, ( 2001 )

دکتر محمداسماعیل اکبری

معاون سلامت

دکتر ابوالحسن احمدیانی

معاون دارو و غذا

شماره: ۲/۱۸۳۴۴/س

تاریخ: ۸۱/۲/۱۸

## **دستورالعمل مراقبت های مدیریت شده (۷)**

### **راهنمای نحوه اداره بخش مراقبت های ویژه (ICU) در بیمارستانها**

ریاست محترم دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

با سلام و احترام،

پیرو دستورالعمل مورخ ۷۹/۴/۱۹ مقام محترم وزارت وقت در خصوص نحوه اداره بخش مراقبتهای ویژه (ICU) در بیمارستان و نظر به پرسشها و پیشنهادهای متعددی که ازسوی دانشگاهها و ادارات تابعه به آن وارد شده بود، پس از انجام بررسی های کارشناسی مجدد اصلاحیه کامل دستورالعمل نحوه اداره بخش مراقبتهای ویژه (ICU) در بیمارستان با نگرشی که در ذیل آمده جهت بهره وری و اجراء اعلام می گردد.

۱- هدف از تدوین این اصلاحیه عمل به کوریکولوم آموزشی رشته های تخصصی است که در آنها دوره ICU پیش بینی شده است.

۲- نفی خط کشی بین تخصصهای مختلف که به صلاح بیمار و جامعه پزشکی نبوده بلکه اصل آن بر آن است که هر طبیبی به کاری دست زند که آموزش کافی را در آن مورد دیده و تبحر لازم و امکانات درمانی کافی را در اختیار داشته باشد، چراکه در حرفه پزشکی مهمترین فرد بیمار است، و همگان باید این اصل را محترم بشمارند.

۳- باتوجه به گستره وسیع علوم و بالا رفتن سطح دانش در همه رشته های پزشکی بهتر است همکاران سعی نمایند با بهره گیری از تخصصهای مختلف و انجام کارهای گروهی بهترین درمان را ارائه دهند.



## اصلاحیه دستورالعمل نحوه اداره بخش مراقبتهای ویژه (ICU) در بیمارستان

### ماده ۱:

بخش مراقبت ویژه ICU در هر بیمارستان مطابق با تشکیلات سازمانی بیمارستان و با رعایت مشخصات لازم در ضوابط و ارزشیابی مشخص می گردد.

### ماده ۲:

ایجاد بخش مراقبت ویژه و توزیع تخت، متناسب با نوع فعالیت بیمارستان و اصل دسترسی آسان برای همه براساس نظام سطح بندی خدمات بستری کشور تعیین می شود.

### ماده ۳:

تجهیزات و نیروی انسانی مورد نیاز بخش مراقبتهای ویژه توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و براساس استاندارد و ضوابط ارزشیابی بیمارستانهای عمومی کشور مصوب مردادماه ۱۳۷۶ تعیین می گردد و در بیمارستانهای خصوصی نیز مطابق همین ضوابط خواهد بود.

### ماده ۴:

ریاست بیمارستان موظف است یک نفر از پزشکان شاغل در آن بیمارستان را که در مفاد دوره بالینی تخصصی خود دوره ICU (Intensivist) ها، متخصصان بیهوشی، متخصصان داخلی و متخصصان ریه) پیش بینی شده است، را براساس قابلیت، تجربه و تبحر علمی و عملی به عنوان ریاست بخش ICU منصوب نماید (ترکیب ذکر شده تخصصها مبنای تعیین اولویت نمی باشد).

**تبصره ۱:** در صورتی که انتخاب رئیس بخش ICU از گروههای فوق امکان پذیر نباشد، ریاست بیمارستان می تواند از سایر گروههای تخصصی که دوره مورد تایید وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و دانشگاهها را گذرانده باشند، یک نفر را به عنوان ریاست بخش انتخاب نماید.

**تبصره ۲:** در ICU های تخصصی نظیر Pediatric ICU، Neonatal ICU (NICU)، ICU های جراحی، اعصاب یا سوختگی، ریاست بخش می تواند از بین گروههای تخصصی مرتبط انتخاب گردد.

**تبصره ۳:** شرح وظایف و حقوق اداری مالی ریاست بخش ICU مطابق با ضوابط موجود برای سایر روسای هر گروه تخصصی بیمارستان می باشد.

## ماده ۵:

سرپرستار بخش مراقبتهای ویژه از کارشناسان ارشد هوشبری یا پرستارانی که دوره خاصی تحت عنوان طب مراقبت ویژه را طی نموده اند انتخاب خواهد شد. پرستاران با ۳ سال سابقه کار در بخش مراقبت ویژه نیز به عنوان اولویت دوم می توانند به سمت سرپرستار بخش مراقبتهای ویژه انتخاب شوند.

## ماده ۶:

هر شیفت کاری بخش مراقبت ویژه توسط پزشک مقیم ICU اداره می شود و بخش باید به ازاء هر دو تخت یک پرستار و یک کمک بهیار داشته باشد. و یک نفر خدمتگذار جهت خدمات عمومی بخش داشته باشد.

**تبصره ۱:** بیمارستانهایی که علاوه بر ICU دارای Post ICU می باشند، پزشک مقیم ICU نظارت درمانی بر بخش Post ICU را نیز به عهده می گیرد.

**تبصره ۲:** هر پزشک مقیم ۶ تخت ICU و ۲ تخت Post ICU را همزمان می تواند اداره نماید.

**تبصره ۳:** پزشک مقیم ICU پزشکی است که دوره آموزشی ICU (مورد تایید وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی) را طی تحصیلات تخصصی خود تحصیل کرده باشد نظیر (متخصصان بیهوشی، Intensivist ها، متخصصان داخلی و متخصصان ریه) و یا پزشکانی که دوره تکمیلی مرتبط با ICU را گذرانده باشند، می توانند به عنوان پزشک مقیم انتخاب شوند.

**تبصره ۴:** دستورالعمل شرح وظایف پزشک مقیم مطابق با مفاد ضمیمه (۱) لازم الاجرا است.

**تبصره ۵:** دوره آموزشی ICU برای پزشکان، بسته به نیاز و شرایط مقتضی و صلاح دید می تواند توسط وزارت متبوع تدوین و برگزار گردد.

## ماده ۷:

تعیین درجه بندی بخش مراقبت ویژه براساس دستورالعمل استاندارد و ضوابط ارزشیابی بیمارستانهای عمومی کشور مصوب مردادماه ۱۳۷۶ انجام می شود.

## ماده ۸:

خدمات ارائه شده پزشکی که تحت نظر پزشک مقیم در ICU ارائه می شود مطابق با نظام نوین پرداخت قوانین جاری، محاسبه و پرداخت خواهد شد.

الف) به ازای هر بیمار بستری درصدی از هزینه تخت روز ICU جهت خدمات پزشکی به صورت گلوبال مطابق دستورالعمل شورایعالی بیمه پرداخت خواهد شد.

ب) حق ویزیت پزشک معالج و مشاور طبق روال و برابر مقررات موجود محاسبه می شود.

ج) احتساب عملکرد پزشکان مقیم در ICU باتوجه به خدمات درمانی ارائه شده در کل محاسبه و بین پزشکان ICU براساس طرح نظام نوین پرداخت و با نظر ریاست بیمارستان و رئیس بخش ICU تعیین خواهد شد.

د) در صورتیکه بیمار نیاز به اعمال جراحی و یا اقدامات تشخیصی درمانی غیرمعمول و خارج از ICU داشته باشد طبق مقررات موجود جداگانه محاسبه و پرداخت خواهد شد.

**تبصره:** بیمارستانهایی که در بخش ICU پزشک مقیم با شرایط مندرج در این دستورالعمل را ندارند، تعرفه ذکر شده در بند (الف) ماده ۸ را نمی توانند دریافت کنند. (به صورتیکه کسر هزینه خدمات پزشکی قابل پرداخت نخواهد بود)

#### **ماده ۹:**

تمامی بیمارستانهایی که حداقل دارای ۵ تخت ثابت ICU می باشند، موظفاند پس از یکسال از تاریخ تصویب این دستورالعمل، بخش مراقبت ویژه را با ضوابط آن تطبیق دهند.

**تبصره:** اجرای دستورالعمل فوق برای بیمارستانهایی که کمتر از ۵ تخت ثابت ICU دارند، اجباری نیست.

#### **ماده ۱۰:**

خدمات پایه در بخش مراقبت ویژه برعهده پزشک مقیم است که از بین پزشکان (متخصصان داخلی، متخصصان بیهوشی، Intensivist ها، و متخصصان ریه) برگزیده می شوند، این خدمات عبارتند از:

الف) ارزیابی بیماران قبل از پذیرش به بخش مراقبت ویژه به صورت معاینه بالینی و درج یافته ها در برگ مشاوره (درخواست شده توسط پزشک معالج اولیه) به عهده پزشک مقیم می باشد.

ب) در مواردی که ظرفیت واحد مراقبت ویژه محدود است، تعیین اولویت پذیرش یا جابجایی بیماران بستری در واحد مراقبت ویژه (با تشخیص پزشکان معالج و مشاور) به مسئولیت پزشک مقیم می باشد.

ج) تصمیم گیری نهایی پس از هماهنگی لازم در مورد دستورات پزشکان معالج و مشاوره به عهده پزشک مقیم است.

د) خدمات پایه پزشکی برای بیماران بدحال که نیازمند توجه مستمر و ویزیت‌های متوالی پزشکی می باشند نظیر پایش بیمار (مانیتورینگ)، کنترل وضعیت بیمار، تجویز دارو و دستورات پزشکی، توسط پزشک مقیم انجام می پذیرد.

#### ماده ۱۱:

پزشکان مقیم باید به طور مداوم و شبانه روزی در بخش مراقبت ویژه حضور داشته باشند و ترک بخش ممنوع می باشد. شیفت‌های مختلف شبانه روزی و تعطیلات با نظر رئیس واحد مربوطه برنامه ریزی خواهد شد.

#### ماده ۱۲:

پذیرش بیماران در بخش مراقبت ویژه بنا به درخواست پزشک معالج و با تایید پزشک مقیم ICU می باشد.

#### ماده ۱۳:

ریاست بخش، پزشک مقیم و سرپرستار موظف اند مفاد دستورالعمل پیشگیری و کنترل عفونت در ICU (ضمیمه شماره ۲) را مطالعه، رعایت و بر انجام آن نظارت نمایند. بدیهی است این اقدام مبنای ارزشیابی های تخصصی حوزه های معاونین درمان در سراسر کشور برای مراقبت و ارزشیابی خواهد بود. ضمناً سازمانهای بیمه گر نیز بر این استناد پرداخت می نمایند.

لطفاً موضوع را به معاون محترم درمان جهت اطلاع مناسب کلیه واحدهای درمانی تحت پوشش ابلاغ و پیگیری لازم را معمول فرمایید.

درضمن کلیه دستورالعملهای مغایر با این بخشنامه لغو می گردد.

دکتر محمداسماعیل اکبری

معاون سلامت

دکتر عبدالله کریمی

معاون آموزشی و امور دانشگاهی

شماره: ۲/۱۸۳۴۴/س

تاریخ: ۸۱/۲/۱۸

## دستورالعمل شرح وظایف پزشک مقیم در ICU (ضمیمه شماره ۱)

ریاست محترم دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

با سلام و احترام،

**ماده ۱:** محل اقامت پزشک مقیم در زمان کشیک در اتاقی داخل یا مجاور ICU می باشد، به طوری که با صرف کمترین زمان بتوان به او دسترسی داشت.

**ماده ۲:** پزشک مقیم حق ترک ICU را در زمان انجام کشیک ندارد (مگر در مقاطع زمانی کوتاه جهت انجام مشاوره ها و انجام فرائض و صرف غذا با هماهنگی لازم).

**ماده ۳:** پزشک مقیم موظف است، در زمان تعویض شیفت در ICU حضور داشته و بیماران را به پزشک شیفت بعد معرفی و تحویل نماید.

**تبصره ۱:** بندهای ۱ تا ۳ جهت مراکز ICU بیش از ۴ تخت ثابت الزامی می باشند.

**ماده ۴:** پزشک مقیم موظف است، در اسرع وقت پاسخگوی مشاوره های درخواستی ICU باشد.

**بند الف)** لازم است انتخاب بیماران برای بستری شدن در ICU براساس اندیکاسیونهای کلاسیک انجام گیرد.

**بند ب)** برای انتخاب بیمارانی که اندیکاسیون بستری در بخش ICU دارند، در شرایط مساوی بیمارانی در اولویت قرار می گیرند که شرایط بهره مندی بیشتری از بخش ICU ببرند. بطوریکه احتمال مرگ و میر آنها کمتر و بستری شدن در ICU پیش آگهی بهتری را برای آنها ایجاد نماید.

**ماده ۵:** پزشک مقیم موظف است در بدو ورود از بیمار شرح حال کامل گرفته و معاینه بعمل آورده و در پرونده بیمار ثبت نماید.

**بند الف):** لازم است به طور روزانه گزارش پیشرفت سیر بیماری در پرونده ثبت گردد.

**بند ب):** لازم است اسکور بررسی وضعیت فیزیولوژیک حاد و مزمن سلامت در بدو ورود و در روزهای بعد جهت تعیین پیش آگهی بیماری در پرونده بیمار ثبت گردد.

**ماده ۶:** لازم است در بدو ورود بیمار، جهت انجام هرگونه اعمال تشخیصی - درمانی و پیامدهای احتمالی در ICU رضایتنامه ای که توسط پرستار بخش ICU در اختیار قیم یا خانواده درجه یک قرار داده شده است، را پزشک مقیم داشته باشد و در پرونده بیمار منضم نماید.

**ماده ۷:** پزشک مقیم موظف است، مفاد دستورالعمل کنترل و پیشگیری عفونت در ICU (ضمیمه شماره ۲) را مطالعه، رعایت و با همکاری سرپرستار بخش، بر انجام آن نظارت نماید.

**ماده ۸:** پزشک مقیم موظف است، با همکاری پزشک معالج مربوطه اقدام به تنظیم دستورات لازم روزانه بیمار نماید.

**ماده ۹:** ترخیص بیمار از بخش ICU باید با نظر و هماهنگی پزشک معالج بیمار انجام گردد.

دکتر محمداسماعیل اکبری

معاون سلامت

دکتر عبدالله کریمی

معاون آموزشی و امور دانشگاهی

## سیاستگذاری کنترل عفونت بیمارستانی

### (ضمیمه شماره ۲)

#### دستورالعمل پیشگیری و کنترل عفونت در بخش های ویژه (ICU)

کنترل عفونت در بخش های ویژه (ICU) عمدتاً براساس دو محور اساسی مهندسی ICU و مدیریت پرسنلی آن می باشد که در کنار یکدیگر لازم و ملزوم یکدیگرند و برای نیل به هدف کنترل عفونت در ICUها رعایت نکات لازم در هر کدام از این محورها الزامی است.

#### مهندسی ICU

- ۱- تناسب مساحت بخش با تعداد تخت ها: باید فضای کافی در اطراف هر تخت برای وسایل و دسترسی پرسنل به بیمار و وسایل وجود داشته باشد.
- ۲- طراحی ICU به گونه ای باشد که هر بیمار در یک اتاقک قرار داشته باشد. در صورتیکه بخش به صورت یکدست (Big ward) است باید اتاق ایزوله جهت مراقبت از بیماران عفونی وجود داشته باشد.
- ۳- در قسمت ورودی بخش باید یک اتاق مخصوص تعویض لباس پرسنل و شستشوی دستها جهت کلیه کادر پزشکی وجود داشته باشد.
- ۴- موقعیت و تعداد مناسب دستشویی به طوریکه کلیه کادر پزشکی به راحتی بتوانند به طور مکرر دست های خود را بشویند. ترجیحاً وسایل خشک کننده مناسب نظیر خشک کن برقی در نزدیکی هر دستشویی قرار داده شود.
- ۵- ایجاد محل های مناسب جداگانه جهت نگهداری وسایل تمیز، شستشوی وسایل و وسایل نظافت بخش.
- ۶- تعبیه اتاقک مخصوص نگهبان بخش بطوریکه از محیط ICU جدا باشد.
- ۷- شستشو و ضدعفونی وسایل مراقبتی و درمانی بیماران براساس استانداردهای هر وسیله که توسط کارخانه سازنده توصیه شده و توسط کمیته کنترل عفونت تایید شده باشد. نظیر دستگاههای ونتیلاتور و ...





### ۳- بیماران

- الف) بستری نمودن بیمارانی که نیاز به مراقبت ویژه پزشکی دارند نه هر نوع بیماری.
- ب) ترخیص هرچه سریعتر بیماران از ICU به محض ایجاد وضعیت مناسب پزشکی.
- ج) تشخیص سریع و دخالت بموقع در عفونت بیمارستانی در هر بیمار و هنگام بروز اپیدمی.

### اصول عملی کنترل عفونت در ICU

#### جداسازی بیماران (Isolation)

- ۱- جداسازی و حفظ فاصله بین بیماران جدید از بیماران قدیمی تر که احتمال کلونیزاسیون و عفونت دارند. حتی الامکان پرسنل این بیماران نیز بایستی مجزا باشند و ویزیت بیماران عفونی به عنوان بیمار آخر.
- ۲- جداسازی بیماران عفونی شده برحسب محل عفونت، راه انتقال، مقدار و نوع ترشحات آلوده، نوع و تهاجم میکروارگانیسم مربوطه و حساسیت آنتی بیوتیکی آن.
- ۳- جلوگیری از جابجایی مکرر بیمار در بین بخش های مختلف بیمارستان.
- ۴- مشخص کردن فلورکولونیزه و حساسیت آنتی بیوتیکی آن در هر بیمار و درج در پرونده و گزارش آن هنگام ارجاع بیمار به سایر واحدهای درمانی.
- ۵- جهت کنترل تردد در بخش رعایت اصل ملاقات ممنوع، برگزاری راند آموزشی در خارج از محل نگهداری بیماران و انجام راند درمانی بیمار فقط توسط پزشکان مختص آن بیمار.

#### شستشوی دستها

- ۱- شستشوی دستها قبل و بعد از تماس با بیمار برای کلیه کادر درمانی اعم از پزشک و پرستار اجباری می باشد. بایستی نظارت مستمر توسط سرپرستار یا پزشک مسئول بخش روی این امر مهم وجود داشته باشد و آموزش مداوم داده شود.
- ۲- استفاده از مواد صابونی همراه با ضدعفونی کننده مناسب دست ها نظیر کلرهگزیدین به خصوص بعد از تماس با بیماران عفونی ارجحیت دارد.

## استفاده از وسایل حفاظتی

۱. دستکش: برای بیماران عفونی استفاده از دستکش توصیه می شود و بایستی برای هر بیمار از یک دستکش استفاده کرد. استفاده از دستکش به معنای عدم نیاز به شستشوی دست ها نمی باشد.
۲. گان: برای بیماران عفونی و بیمارانی که کار با آنها احتمال پاشیدگی خون و ترشحات دارد پوشیدن گان مخصوص همان بیمار لازم است. این گان بایستی روزی یک مرتبه عوض شود. اما در صورتیکه آلودگی ظاهری داشته باشد. بایستی فوراً تعویض شود.
۳. عینک و ماسک: در صورتیکه هنگام کار با بیمار احتمال پاشیدگی خون و ترشحات به صورت وجود دارد بایستی از عینک و ماسک استفاده شود.
۴. تعویض لباس: پرسنلی که در تماس مداوم با بیمار هستند نظیر پرستاران بایستی که در هنگام ورود به بخش لباس خود را تعویض نمایند. اما پرسنلی که در تماس با بیمار نمی باشند یا کوتاه مدت در بخش حضور دارند نیازی به تعویض لباس جهت ورود به بخش ندارند و در صورتیکه نیاز به تماس با بیمار دارند بایستی از گان ویژه همان بیمار استفاده نمایند.
۵. جهت ورود به بخش لازم است از کفش یا دمپایی مخصوص بخش استفاده گردد.

## منابع:

- 1) Bennett JV and Brochman PS. Hospital infection. 4th edition 1998

دکتر محمد اسماعیل اکبری

معاون سلامت

شماره: ۸۳۲۷۱/س

تاریخ: ۸۱/۶/۲۵

## **دستورالعمل مراقبت های مدیریت شده (۸) راهنمای استفاده از آنتی بیوتیک پروفیلاکتیک پیش از اعمال جراحی**

ریاست محترم دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

با سلام و احترام،

وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی به منظور ارتقاء خدمات سلامتی و رعایت حقوق بیماران و در راستای ایجاد وحدت رویه در ارائه خط مشی های درمانی، دستورالعمل پروفیلاکسی آنتی بیوتیکی پیش از اعمال جراحی را با عنایت به نظرات کارشناسی انجمن متخصصین عفونی ایران و باستناد مدارک علمی - پزشکی مرجع جهت بهره وری اعلام می دارد.

در تمام موارد ذکر شده انتخاب آنتی بیوتیک متفاوت با دوز متفاوت توسط پزشک معالج به شرط ذکر دلیل در پرونده بیمار مجاز است.

یادآور می گردد، رژیمهای آنتی بیوتیکی پیشنهادی در این دستورالعمل به هیچ وجه جنبه تبلیغ و یا حمایت از داروی خاصی نبوده، بلکه صرفاً براساس امکانات فعلی دارویی کشور تنظیم گردیده است و بدیهی است، با تغییر مقاومت میکروبی هر منطقه تغییر خواهد کرد. اما تعداد دوز تجویز شده پیشنهادی استاندارد و مطابق با مراجع طب کلاسیک می باشد.

### **دستورالعمل آنتی بیوتیک پروفیلاکسی پیش از اعمال جراحی**

#### **مقدمه:**

تعریف عفونت زخم:

عفونت محل عمل: (Surgical Site infection)

مرکز پیشگیری و کنترل بیماریها (CDC) (۱) از سال ۱۹۹۲ جهت بیان عفونت های همراه با اعمال جراحی واژه عفونت زخم عمل جراحی (Surgical wound infection) را به عفونت محل عمل (Surgical Site infection) تغییر داد و بر این اساس عفونتهای عمل به شرح زیر طبقه بندی شده اند.

**الف) عفونت انسیزیون:** شامل عفونت های سطحی (پوست و بافتهای زیرجلدی) و عفونت های عمیق (بافتهای نرم عمقی، عضلات و فاسیایها).

**ب) عفونت عضو**

**ج) عفونت سایر اعضا و مکانهای دستکاری شده حین عمل**

عفونت محل عمل منبع عمده موربیدیتی عفونی در بیماران جراحی به حساب می آید و استفاده از آنتی بیوتیکها پیش از اعمال جراحی در صورت اندیکاسیون جزء اصلی مراقبت استاندارد در اکثر اعمال جراحی به شمار می رود که منجر به کاهش عفونت پس از عمل می گردد.

**اصول مناسب پروفیلاکسی پیش از عمل بر مبنای زیر استوار است:**

- ۱- احتمال عفونت در صورت نبودن پروفیلاکسی؛
- ۲- شناخت فلور آلوده کننده احتمالی همراه با زخم یا محل جراحی؛
- ۳- معمولاً آنتی بیوتیک پروفیلاکتیک از یک نوع انتخاب می شود. (بر اساس فعالیت عامل پروفیلاکتیک انتخابی بر عوامل عمده پاتوژن آلوده کننده زخم یا محل عمل)؛
- ۴- پیش بینی انتخاب بیش از یک آنتی بیوتیک فقط در صورتی که اندیکاسیون داشته باشد و بر اساس ارگانسیم های آلوده کننده احتمالی تجویز می گردد؛
- ۵- ایجاد غلظت بافتی موثر پیش و حین عمل جراحی با تجویز یک دوز حدود ۳۰ تا ۴۵ دقیقه پیش از انسیزیون (در مرحله القای بیهوشی)؛
- ۶- دوز موثر بر اساس وزن بیمار: به طور مثال برای سفالوسپورینها:  
الف) وزن کمتر از ۷۰ کیلوگرم: سفازولین ۱ gr/IV  
ب) وزن بیش از ۷۰ کیلوگرم: سفازولین ۲ gr/IV
- ۷- مدت عمل جراحی:  
الف) کمتر از ۳ ساعت: یک تک دوز

ب) بیش از ۳ ساعت: یک دوز موثر اضافی  
ج) در اعمال همراه با خونریزی سریع و مصرف مایعات بیشتر: برحسب مورد ممکن است اندیکاسیون مصرف آنتی بیوتیک پروفیلاکتیک مجدد پیدا شود.  
۸- حتی بهترین رژیم های پروفیلاکتیک نیز جایگزین تکنیک استاندارد و مناسب جراحی و مراقبتهای کامل پس از جراحی نمی شوند.

---

## I- اعمال جراحی عمومی

---

الف) اعمال جراحی تمیز: اکثر این گونه اعمال نیاز به پروفیلاکسی آنتی میکروبیال ندارند مگر در مواردی که خطر بالقوه ذاتی عفونی وجود داشته باشد:

ب) اعمال جراحی قسمت فوقانی دستگاه گوارش و اعمال الکتیو روده کوچک (معدده، روده کوچک، لوزالمعده و سیستم هپاتوبیلیاری)

مورد مصرف: روش/دوز/زمان: سفنازیدیم  $2\text{gr/IV}$  یا یک گرم سفتریاکسون (به همراه مترونیدازول  $500\text{mg/IV}$  در صورت شک به عفونت بی هوازی همراه اندیکاسیون دارد) / ۳۰-۴۵ دقیقه پیش از انسیزیون پوست / دوز دوم در صورتیکه عمل بیش از ۳ ساعت طول بکشد.

توجه: در مورد عمل جراحی کله سیستمکتومی در بیماران کم خطر آنتی بیوتیک پروفیلاکتیک توصیه نمی شود. و در مورد بیماران پرخطر (سن بالای ۶۰ سال، سابقه عمل قبلی مجاری صفراوی، سابقه علائم حاد یا وجود زردی، کیسه صفرا غیرفعال و یا وجود همزمان سنگ داخل مجرا) سفتریاکسون تا ۳ دوز (۳۰-۴۵ دقیقه پیش از عمل، ۱۲ و ۲۴ ساعت پس از عمل) اندیکاسیون دارد. (۴۳)

پ) رزکسیون روده بزرگ: دو روز پیش از عمل انجام پرپ (Prep) مکانیکال و بعضی موارد برحسب نظر پزشک معالج پرپ شیمیایی شامل نئوماکسین/اریترومایسین انجام می شود. (در همه موارد لازم نیست)

مورد مصرف: روش / دوز/ زمان: سفتریاکسون  $1\text{gr/IV}$  (به همراه یک دوز مترونیدازول  $500\text{mg/IV}$  در صورت شک به عفونت بی هوازی همراه اندیکاسیون دارد) / ۳۰-۴۵ دقیقه پیش از

انسیزیون پوست / دوز دوم در صورتیکه عمل بیش از ۳ ساعت طول بکشد. (دوز اضافه تر نیاز نیست)

### ت) آپاندکتومی حاد (غیر پرفوره)

مورد مصرف: روش / دوزاژ / زمان: تنها یک آنتی بیوتیک مثلاً سفتریاکسون ۱ gr/IV (به همراه یک دوز مترونیدازول ۵۰۰ mg/IV در صورت شک به عفونت بی‌هوازی همراه اندیکاسیون دارد) ۳۰-۴۵ دقیقه پیش از انسیزیون / دوز دوم در صورتیکه عمل بیش از ۳ ساعت طول بکشد. توجه: در موارد وجود پرفوراسیون یا گانگرن براساس وضعیت بالینی و اندیکاسیون بالینی که پزشک می‌گذارد تصمیم‌گیری خواهد شد.

ث) فتق کشاله ران (هرنی اینگوینال): پروفیلاکسی توصیه نشده است.

ج) ماستکتومی توتال و نسبی: پروفیلاکسی توصیه نشده است.

---

## II- جراحی تروما:

### الف) ترومای نافذ شکم:

مورد مصرف: روش / دوزاژ / زمان: سفتریاکسون ۲ gr/IV به همراه مترونیدازول ۵۰۰ mg/IV (در صورتی که آسیب روده در حفره صفاق بوجود آمده باشد). / ۳۰-۴۵ دقیقه پیش از انسیزیون پوست / دوز دوم در صورتیکه عمل بیش از ۳ ساعت طول بکشد.

---

## III- زنان و مائائی:

### الف) هیستریکتومی واژینال یا از راه شکم (شامل رادیکال هیستریکتومی)

مورد مصرف: روش / دوزاژ / زمان: سفتریاکسون ۲ gr/IV (به همراه یک دوز مترونیدازول ۵۰۰ mg/IV در صورت شک به عفونت بی‌هوازی همراه اندیکاسیون دارد) ۳۰-۴۵ دقیقه پیش از انسیزیون پوست.

### ب) عمل سزارین/هیستریکتومی (۶و۲)

مورد مصرف: روش / دوزاژ / زمان: سفازولین ۱ gr/IV / ۳۰-۴۵ دقیقه پیش از انسیزیون؛ در بیماران پرخطر ممکن است سفازولین ۲ gr/IV پس از کلامپ و قطع بند ناف لازم باشد.

---

## IV- اورولوژی:

---

الف) پروستاتکتومی: مورد مصرف: روش / دوزاژ / زمان: سفازولین ۱ gr/IV / ۳۰-۴۵ دقیقه پیش از انسیزیون پوست / دوز دوم پس از عمل تجویز می گردد.

ب) بیوپسی سوزنی پروستات از طریق صفاق: پروفیلاکسی توصیه نشده است.

پ) عمل اتساع پیش آبراه: نیاز به پروفیلاکسی ندارد.

---

## V- جراحیهای سر و گردن و گوش، حلق و بینی:

---

الف) اعمال جراحی تمیز (باز کردن پوست، تشریح گردن) در صورتیکه قضاوت پزشک معالج مبنی بر دادن آنتی بیوتیک پروفیلاکتیک باشد، به شرح ذیل:

مورد مصرف: روش / دوزاژ / زمان: سفازولین ۱ gr/IV یا پنی سلین MU/IV-G ۲-۴ / ۳۰-۴۵ دقیقه پیش از انسیزیون پوست / دوز دوم در صورتیکه عمل بیش از ۳ ساعت طول بکشد.

ب) لارنگوتومی و دیگر اعمال جراحی کانسره‌های سر و گردن:

مورد مصرف: روش / دوزاژ / زمان: سفازولین ۱ gr/IV / ۳۰-۴۵ دقیقه پیش از انسیزیون پوست / دوز دوم در صورتیکه عمل بیش از ۳ ساعت طول بکشد.

پ) شکستگی ماندیبول: مورد مصرف: پنی سلین

روش / دوزاژ / زمان: پنی سلین ۲ MU/IV G ((۲ میلیون واحد)) (در افرادی بالای ۶۰ کیلوگرم ۴ MU/IV) / ۳۰-۴۵ دقیقه پیش از انسیزیون / دوز دوم در صورتیکه عمل بیش از ۳ ساعت طول بکشد.

ت) تونسیلکتومی با و یا بدون آدنوئیدکتومی: پروفیلاکسی توصیه نمی شود.

ث) رینوپلاستی و ترمیم بینی: ثابت نشده پروفیلاکسی موثر باشد.

---

## VI- جراحی ارتوپدی:

---

الف) تعویض کامل مفصل: مورد مصرف: روش / دوزاژ / زمان: سفازولین ۱ gr/IV / ۳۰-۴۵ دقیقه پیش از انسیزیون پوست / دوز دوم در صورتیکه عمل بیش از ۳ ساعت طول بکشد.

ب) شکستگی باز تروماتیک: مورد مصرف: سفازولین  
روش / دوزاژ / زمان: سفازولین ۲ gr/IV / ۳۰-۴۵ دقیقه پیش از انسیزیون پوست / دوز دوم در صورتیکه عمل بیش از ۳ ساعت طول بکشد.  
پ) جراحی با آرتروسکوپی: پروفیلاکسی توصیه نمی شود.  
ت) لامینکتومی و فیوژن اسپاینال، پروفیلاکسی توصیه نمی شود.  
ث) آمپوتاسیون اندام تحتانی: مورد مصرف: روش / دوزاژ / زمان: سفازولین یا سفتریاکسون ۲ gr/IV  
(کلیندامایسین ۶۰۰ mg/IV در صورت شک به عفونت بی‌هوازی) / ۳۰-۴۵ دقیقه پس از انسیزیون پوست / هر ۶ ساعت برای ۴ دوز

**VII- اعمال جراحی قلب و توراکس، استرنوتومی، بای پاس عروق کرونر و رزکسیون ریه:**  
مورد مصرف: روش / دوزاژ / زمان: سفازولین ۱ gr/IV / ۳۰-۴۵ دقیقه پیش از انسیزیون پوست / دوز دوم در صورتیکه عمل بیش از ۳ ساعت طول بکشد.

### **VIII- جراحی اعصاب**

مورد مصرف: روش / دوزاژ / زمان: سفازولین ۱ gr/IV / ۳۰-۴۵ دقیقه پیش از انسیزیون پوست / دوز دوم در صورتیکه عمل بیش از ۳ ساعت طول بکشد.  
بدیهی است این اقدام علمی مبنای ارزشیابی‌های تخصصی حوزه‌های معاونین درمان در سراسر کشور برای مراقبت و ارزشیابی خواهد بود. ضمناً سازمانهای بیمه گر نیز بر این استناد پرداخت خواهند کرد. لطفاً موضوع را به معاون محترم درمان جهت اطلاع مناسب کلیه واحدهای درمانی دولتی، خصوصی و خیریه ... تحت پوشش ابلاغ و پیگیری لازم را معمول فرمائید.

### **REFERENCES:**

1. Mangram AJ, Horan TC et al. – Infection  
Guideline for preention of surgi cal site infectio,  
1999:20(4); P247-278
- 2.



3. Mandel; Principles and Practice of infectious disease; 4 th Ed;2001; p3187

4. Gross RJ. Medical Consultation; 3 rd ed, 1997 P 450-468

5. DavidN, Gilber t DN; The Stanford guide to antimicrobial therapy 1998; 3 rd. ed p 116-118

۶- نظرات کارشناسی انجمن متخصصین عفونی و گرمسیری ایران که طی نامه شماره الف/۶۰۱ مورخ ۸۱/۳/۲۷ ارسال شده است (تغییرات آنتی بیوتیکها براساس امکانات موجود کشور تنظیم شده است.)

دکتر محمداسماعیل اکبری

معاون سلامت

دکتر عبدالله کریمی

معاون آموزشی و امور دانشگاهی

شماره: ۸۳۲۷۶/س

تاریخ: ۸۱/۶/۲۵

## **دستورالعمل مراقبت های مدیریت شده (۹) راهنمای نظارت بر مصرف فرآورده های خونی**

ریاست محترم دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

**با سلام و احترام،**

پیرو گزارش سازمان انتقال خون ایران طی نامه شماره ۴۱۴۲/خ مورخ ۸۱/۳/۱۳ در خصوص کاهش شاخص مصرف خون کامل به سایر فرآورده های خونی در جمهوری اسلامی ایران به میانگین ۱۰٪ و قرار گرفتن در ردیف کشورهای پیشرفته جهان، به منظور استمرار این روند و نیز کاهش این شاخص در استانهایی که بیش از ۱۰٪ می باشد، بنا به پیشنهاد سازمان انتقال خون ایران و تایید انجمن علمی تخصصی هماتولوژی، آنکولوژی ایران (نامه شماره ۲۶۱۸/الف ۴۱۸ مورخ ۸۱/۵/۹) معاونت سلامت دستورالعمل ذیل را اعلام می دارد:

۱- از تاریخ صدور این اطلاعیه ظرف مدت ۶ ماه بیمارستانها موظفند در قالب وظایف کمیته های موجود بیمارستانی، مسئله انتقال خون را در دستور کار خود به منظور نظارت دقیق بر فرآورده های خون مصرفی قرار داده و صورتجلسات اقدامات متخذه و آمار لازم را تنظیم نمایند.

۲- با توجه به این که امروزه استفاده از خون کامل بجز خونریزی ها و تروماهای وسیع و تعویض خون نوزاد توصیه نمی شود، شایسته است نسبت به تعدیل این شاخص تلاش لازم را به عمل آوردند. لذا از تاریخ صدور این اطلاعیه ظرف مدت شش ماه بیمارستانها موظفند شاخص نسبت مصرف خون کامل به سایر فرآورده های خونی خود را به حداقل ممکن کاهش دهند.

۳- از تاریخ صدور این اطلاعیه ظرف مدت ۶ ماه، تشکیل و تنظیم صورتجلسات اقدامات کمیته‌های مربوطه بیمارستانی در ارتباط با مصرف فرآورده های خونی، به عنوان یکی از شاخص های ارزشیابی بیمارستانهای کشور در نظر گرفته خواهد شد.

بدیهی است این اقدام مبنای ارزشیابی های تخصصی حوزه معاونین درمان در سراسر کشور برای مراقبت و ارزشیابی خواهد بود. لطفاً موضوع را به معاونین محترم درمان جهت اطلاع مناسب کلیه واحدهای درمانی تحت پوشش ابلاغ و پیگیری لازم را معمول فرمائید.

دکتر محمد اسماعیل اکبری

معاون سلامت

شماره: ۸۳۲۷۸/س

تاریخ: ۸۱/۶/۲۵

## **دستورالعمل مراقبت های مدیریت شده (۱۰)**

### **راهنمای انجام ختنه نوزادان پسر**

ریاست محترم دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

با سلام و احترام،

وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی به منظور ارتقاء خدمات سلامتی و رعایت حقوق بیماران و در راستای ایجاد وحدت رویه در ارائه خط مشی های درمانی با بهره گیری از نظرات کارشناسی انجمن های علمی تخصصی دستورالعمل انجام ختنه نوزادان پسر را جهت بهره وری به دانشگاههای علوم پزشکی اعلام می دارد:

### **دستورالعمل ختنه نوزادان پسر**

- ۱- درخصوص زمان انجام ختنه نظرات متعددی وجود دارد (5)، براساس منبع ذکر شده متخصصین نوزادان زمان مناسب ختنه از حداقل ۶ ساعت بعد از تولد و پس از معاینه اول نوزاد تا قبل از ترخیص از بیمارستان و حداکثر تا پایان دوره نوزادی (۲۸ روز اول زندگی) می باشد، مشروط به این که نوزاد سالم باشد و وزن بالای ۲۵۰۰ گرم داشته باشد و کنترا اندیکاسیون های ختنه از قبیل ناهنجاریهای مجرا (مانند هیپوسپادیازیس و اپی اسپادیازیس و دوگانه بودن مجرا و انحراف محور آن) و سایر بیماری های خونریزی دهنده در فامیل وجود نداشته باشد. (ترجیحاً نوزاد ختنه شده همراه مادر از بیمارستان ترخیص شود).
- ۲- فرد انجام دهنده ختنه پزشک دوره دیده باید باشد. بدیهی است ایجاد زمینه آموزش ختنه نوزادان در دوره کارورزی، دستیاری و دستیاری فوق تخصصی (رشته های مربوطه) الزامی

است و برای پزشکان فارغ التحصیل که مایلند مهارت کسب نمایند دوره های علمی برگزار گردد.

**تبصره: انجام و دخالت در امور ختنه توسط پرسنل غیر پزشک به هیچ وجه مجاز نمی باشد و ناظرین درمان موظفند در این گونه موارد برخورد قانونی نمایند.**

۳- روش توصیه شده برای ختنه در دوره نوزادی و تا سن ۶ ماهگی روش Plastibell (حلقه پلاستیکی) می باشد.

تبصره: روش جراحی در صورتی که توسط فرد ماهر انجام شود نیز امکانپذیر است.

۴- روش بی حسی برای ختنه براساس پروتکل مراکز آموزشی متفاوت است. از آنجایی که استفاده از بی حسی مناسب برای انجام ختنه مورد اهمیت می باشد، سه روش زیر پیشنهاد می شود:

استفاده از کرم (Block و EMLA, Dorsal penile Nerve DPNB, Subcutaneous Ring Block) (نوع دارو و میزان آن براساس پروتکل مراکز آموزشی خواهد بود).

#### ۵- مراقبت های پس از انجام ختنه:

الف- حداقل ۲ ساعت پس از انجام ختنه تحت نظر باشد.

ب- دور محل ختنه از آلودگی و مدفوع در چند روز اول دور نگه داشته شود و در صورت آلودگی با مدفوع، با آب و صابون تمیز شستشو انجام شود.

پ- استفاده از پماد تتراسیکلین یا وازلین طبی روی حلقه و آلت روزی ۳ بار یا بیشتر.

ت- حداکثر ۷ روز پس از ختنه توسط پزشک دیده شود.

ث- در صورت بی قراری تجویز قطره استامینوفن (۲ قطره به ازاء هر کیلو گرم).

ج- پوشک نوزاد حتی المقدور باز باشد و در صورت بستن سفت بسته نشود.

#### ۶- علائم خطر برای مراجعه فوری به والدین آموزش داده شود.

الف- خونریزی یا تغییر رنگ و تیره شدن نوک آلت و خونمردگی وسیع آلت و بیضه.

ب- تورم شدید آلت و بیضه.

پ- نوزاد بایستی حداکثر تا ۲۴ ساعت پس از ختنه ادرار نماید درغیراینصورت نیاز به مراجعه به پزشک می باشد.

ت- افتادن حلقه در کمتر از ۳ روز و یا نیفتادن حلقه تا ۱۰ روز بعد از ختنه.

ث- عفونت محل ختنه (قرمزی موضعی و ترشح چرکی).

ج- سایر مواردی که به نظر والدین غیرطبیعی می باشد.

لطفاً موضوع را به معاونین محترم درمان، جهت اطلاع مناسب به کلیه واحدهای درمانی (دولتی، خیریه و خصوصی) تحت پوشش، ابلاغ و پیگیری لازم را معمول فرمایید.

#### منابع:

۱- نظر کارشناسی انجمن پزشکان نوزادان ایران شماره نامه ۷۷/۱۶۹/ن مورخ ۸۱/۴/۲۹

۲- نظر کارشناسی آقای دکتر ناصر سیم فروش (ارولوژیست) شماره نامه ۲۳۷۳/الف/گ/م مورخ

۸۱/۵/۷

۳- نظر کارشناسی آقای دکتر کجباف زاده (ارولوژیست کودکان) مورخ ۸۱/۵/۱۴

۴- نظر کارشناسی انجمن اورولوژی ایران به شماره نامه ۱۱۳۷۴/ل/الف مورخ ۸۱/۶/۶

5- American Academy of Pediatrics, Task Force on Circumcision, Circumcision Policy Statement Pediatrics. 1999 103(3): 686-693

دکتر محمداسماعیل اکبری

معاون سلامت

دکتر عبدالله کریمی

معاون آموزشی و امور دانشگاهی

شماره: ۳/۱۶۵۹۷/س

تاریخ: ۸۱/۱۲/۳

## **دستورالعمل مراقبت های مدیریت شده (۱۱)**

### **راهنمای ترک اعتیاد به روش URD**

ریاست محترم دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

**با سلام و احترام،**

استحضار دارید فرایند درمان بیماران مبتلا به اعتیاد، فرایندی است که حاصل کار مشترک گروهی است و در این فرایند، یکی از روشهایی که اخیراً در سطح کشور مورد توجه و کاربرد قرار گرفته است، روش سم زدایی فوق سریع می باشد. بدین منظور با بررسی مدارک علمی و دیدگاههای مختلف، دستورالعمل حاضر تهیه شده است که لازم است در مورد اقدامات درمانی جهت ترک اعتیاد با روش URD به اجرا درآید.

#### **۱- تعریف URD (ultra Rapid Detoxification):**

عبارت است از روشی که با کمک آن در کوتاه مدت (چند ساعت) با تجویز داروهای آنتاگونیست مخدری، فرد معتاد سم زدایی می گردد و تحت هوشبری و مراقبت ویژه سعی می گردد فرد معتاد علایم قطع دارو را تجربه نکند.

#### **۲- بیماران هدف چه کسانی هستند: افرادی که دو مورد از موارد ذیل در آنها احراز گردد:**

الف) تست مثبت اعتیاد

ب) اقرار شخصی فرد معتاد

ج) شرح حال شخص معتاد که به تائید مسئول فنی مرکز که URD در آن انجام میشود، رسیده باشد.

د) تأییدیه متخصص بیهوشی و روانپزشک درمانگر بیمار

۳- نکات اخلاقی: بیمار باید از چگونگی درمان و عوارض آن آگاه باشد و رضایتنامه آگاهانه (informed consent) در پرونده موجود باشد به نحوی که بیمار ضمن آگاهی کامل از فرآیند درمان به طور کتبی، رضایت نامه کتبی خود را نیز امضاء کند.

۴- مسئولیت انجام درمان: ترک اعتیاد به روش URD، روش اصلی در مدالیته های ترک اعتیاد محسوب نمی گردد و فقط برای تعداد معدودی از بیماران اندیکاسیون دارد. لذا لازم است جهت انجام URD بیمار ابتدا توسط روانپزشک و یا پزشکی که دوره های مخصوص ترک اعتیاد را دیده است معاینه گردد و در صورتی که واقعاً نیاز به انجام URD وجود داشته باشد با رعایت سایر پیش شرط های علمی و اجرایی به متخصص بیهوشی معرفی شود. این معرفی باید به طور مکتوب در پرونده بیمار وجود داشته باشد. برای تأیید انجام URD از نظر جسمی باید ویزیت و معاینه فرد قبل از URD توسط متخصص بیهوشی انجام گیرد. مسئولیت بیمار از ابتدای انجام URD تا ۴۸ ساعت پس از آن به عهده متخصص بیهوشی است. در عین حال، پس از انجام URD، باید مجدداً همان پزشکی که بیمار را جهت URD معرفی کرده است مسئولیت استمرار درمان درازمدت وی را برعهده بگیرد.

۵- شرایط مکان انجام درمان URD: URD باید در محلی انجام شود که تمامی پیش نیاز استاندارد اتاق عمل را برای انجام بیهوشی سالم از نوع بیهوشی عمومی (General) داشته باشد. ماشین بیهوشی، مانیتورینگهای الکتروکاردیوگرام (ECG)، فشار خون (NIBP)، درجه حرارت بدن (Temperature Monitoring)، کاپنوگرام (Capnogram) و پالس اکسیمتری به عنوان حداقل استانداردهای درمان به حساب می آیند. وسایل کامل احیاء از جمله (الکتروشوک، داروهای احیاء، وسایل لازم جهت انتوباسیون، تخت مناسب اتاق عمل و ...) باید در محل موجود باشد. مکان انجام URD باید مجهز به ICU باشد تا در صورت لزوم بیمار به ICU منتقل گردد. پرسنلی که در این محل برای انجام URD در نظر گرفته شده اند باید



با کاربرد وسایل و امکانات محل آشنا باشند و در محل نیز حضور داشته باشند. در هنگام انجام URD به ازاء هر بیماری که در حال URD است یک متخصص بیهوشی و نیز بر بالین هر بیمار در حال URD یک تکنسین بیهوشی باید حضور داشته باشد.

۶- مجوز محل URD: براساس قوانین جاری جهت صدور مجوز عملکرد مراکز ترک اعتیاد خواهد بود.

۷- درخواست آزمایشهای قبل از URD : منطبق با اطلاعیه شماره ۱ از مجموعه دستورالعمل های مراقبت های مدیریت شده به شماره نامه ۱۵۱۳۶۵/س مورخ ۸۰/۱۱/۲۵ معاونت سلامت خواهد بود. علاوه بر این سایر آزمایشهای مورد نیاز براساس تشخیص بالینی اضافه خواهد شد.

۸- اندیکاسیون های انجام URD: بیماران باید متعلق به کلاس ASA یک یا دو باشند و شرایط روانی و جسمی که توسط متخصصین روانپزشک و بیهوشی تعیین می گردد، احراز گردد. کلیه این موارد از جمله کلاس ASA باید در پرونده ثبت گردد.

۹- کنتراندیکاسیون های انجام URD: بیماران حامله، بیمارانی که تستهای کبدی آنها مختل باشد، وقوع CVA در طی شش ماهه اخیر، وقوع انفارکتوس میوکارد در طی شش ماهه اخیر، سندرم های درد مزمن (Chronis Pain Syndromes) و یا دردهای لاعلاج یا به سختی درمان شونده (Intractable Pain)، سایکوز حاد، اختلال شخصیتی و کلیه موارد منع انجام بیهوشی و کنتراندیکاسیونهای روانپزشکی جهت انجام URD.

۱۰- نحوه نظارت بر فرآیند درمان: نحوه نظارت از طرف دانشکده های علوم پزشکی کشور انجام خواهد گرفت که این نظارت بر تمامی مراکز ترک اعتیاد URD اعم از خصوصی و دولتی وجود دارد. در صورت تخلف مطابق قوانین جاری عمل می گردد.

۱۱- روش انجام URD: برای انجام URD باتوجه همه جانبه به مشکلات این روش و احتمال مشکلات حاشیه ای باید روش بیهوشی عمومی (General Anesthesia) انتخاب گردد و تمام امکانات لازم برای آن از پیش فراهم باشد.

#### منابع:

- ۱- نامه شماره ۹۱۱/آ مورخ ۸۱/۱۱/۲۷ انجمن آنستزیولوژی و مراقبت های ویژه ایران
- 2- Lorenzi P, et al. Searching for a general anesthesia protocol for detoxification from opioids. Eur J Anaesth. 1998 16: 719-27
- 3- O'Connor PG, Kosten TR. Rapid and ultrarapid opioid detoxification Techniques- JAMA- 1998 279(3) : 229-34
- 4- Hensel M and Kox WJ. Safety , efficacy and long-term results of a modified version of rapid detoxification. Lancet. 1999; 354(9195): 20178.

دکتر محمد اسماعیل اکبری

معاون سلامت

شماره: ۲/۱۶۲۸۴۱/س

تاریخ: ۸۱/۱۲/۶

## **دستورالعمل مراقبت های مدیریت شده (۱۲)**

### **راهنمای تسکین درد**

ریاست محترم دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

**با سلام و احترام،**

به منظور ارتقاء فرآیند ارائه خدمات درمانی و رعایت حقوق بیماران و ایجاد وحدت رویه در خطمشی های درمانی جهت تسکین درد بیماران، با بهره گیری از منابع علمی و دیدگاههای مختلف انجمن های تخصصی و شورای بررسی و تدوین داروهای ایران، دستورالعمل تسکین درد جهت کاربرد و بهره برداری در اقدامات درمانی ارسال می گردد.

### **راهنمای تسکین دردهای حاد بدون بیماری زمینه ای**

این گروه از بیماران در مراجعه اولیه به شبکه های بهداشتی، همکاران پزشک در بخش خصوصی، درمانگاههای خصوصی و دولتی و بیمارستانها مراجعه می کنند. این دردها شامل درد کمر، درد گردن، سر درد، دردهای شکستگی، درد حاد کلیوی، درد مفصل و درد ناشی از صدمات بافت نرم و ... می باشند. گذشته از بررسی علل اولیه دردهای فوق که یکی از وظایف پزشکان در کلیه سطوح کنترل می باشد، ارتقاء کیفیت زندگی بیماران نیز باید مدنظر پزشکان قرار گیرد. (ضمیمه شماره ۱)

### **راهنمای تسکین درد در بیماران سرطانی**

این گروه از بیماران به طور اختصاصی به پزشکان متخصص رشته مربوط مراجعه می نمایند. راهنمایی که در این خصوص آمده است حاصل توصیه های سازمان بهداشت جهانی (WHO) و دیدگاههای انجمن انکولوژی می باشد. (ضمیمه ۲)

### **راهنمای تسکین دردهای پس از عمل جراحی**

این گروه از بیماران معمولاً در بیمارستان بستری هستند. راهنمایی که در این خصوص آمده است حاصل مطالعه راهنمای ضد درد در کشورهای پیشرفته و دیدگاههای انجمن درد و بیهوشی می‌باشد. (ضمیمه ۳)

### **راهنمای تسکین دردهای سوختگی**

این گروه از بیماران معمولاً در بیمارستان بستری هستند. (ضمیمه ۴)

## ضمیمه شماره ۱

### راهنمای تسکین درد در بیماران بدون بیماری زمینه ای

تسکین درد در بیماران زمینه ای مثل:

- ۱- کمر درد
- ۲- گردن درد
- ۳- سر درد
- ۴- درد شکستگی
- ۵- درد کلیوی (Renal Colic)
- ۶- آرتрит
- ۷- صدمات بافت نرم
- ۸- دردهای مشابه

### اقدامات تسکینی (به ترتیب اولویت)

قدم اول:

داروهای موضعی، خوراکی، شیاف و یا سایر اشکال بجز NSAID's تزریقی (NSAID's; Non Steroidal Anti Inflammatory Drugs).

### در صورت ادامه و یا افزایش درد، قدم دوم توصیه می شود.

قدم دوم:

در بیمارستان

۱- NSAID's تزریقی، propacetamol یا ترامادول

۲- متادون و مرفین سولفات خوراکی

۳- ترکیبات Opioid تزریقی (مرفین، پتیدین)

## **در صورت ادامه و یا افزایش درد، قدم سوم توصیه می شود.**

قدم سوم:

بررسی جهت استفاده از روش های تسکین درد غیردارویی.

## ضمیمه شماره ۲

### راهنمای تسکین درد در بیماران سرطانی

قدم اول:

- ۱- داروهای غیراوپیوئیدی و تزریقی NSAID's (می تواند با بند دوم همراه شود)
- ۲- درمان های همراه Adjuvant (ضد اضطراب، ضد تشنج)  
در صورت ادامه و یا افزایش درد، قدم دوم توصیه می شود.

قدم دوم:

- 1- Opioid for mild to moderate pain (Oral Codein, Tramadol, Morphine sulfate,...)  
(می تواند با بند دوم همراه شود)
- 2- NSAID's parenteral  
در صورت ادامه و یا افزایش درد، قدم سوم توصیه می شود.

قدم سوم:

- 1- Opioid for moderate to severe pain (Parenteral or Oral; Codein, Morphine sulfate, Transdermal Fentanyl, Methadone, Meperidine)  
(می تواند با بند دوم و سوم همراه شود)
- 2- (Adjuvant) Antidepressant, Anticonvulsant
- 3- Peripheral neurectomy, Anterolateral cordotomy; Dorsal Rhizotomy; Hypophysectomy

تذکر ۱- راهنمای تسکین درد، در دردهای شدید ناشی از متاستاز استخوانی

- ۱- NSAID's (Oral or Parenteral)
- ۲- Pamidronate and Calcitonin
- ۳- Opioid, Tramadol (Oral or Parenteal)

تذکر ۲- تحویل دارو از طریق داروخانه بیمارستان و با تجویز پزشک متخصص صورت  
گیرد.



## ضمیمه شماره ۳

### راهنمای تسکین درد بعد از اعمال جراحی

#### الف - روشهای داروئی تسکینی

الف - ۱ - در بیماران NPO:

۱ - Paracetamol

۲ - NSAID's (parenteral)

۳ - Parenteral Opioid (Morphine, Pethidine, Tramadol,...)

الف - ۲ - در بیماران NPO

۱ - NSAID's (Oral or Parenteral)

۲ - Opioid (Oral or Parenteral)

ب - بلوکهای عصبی و روشهای جایگزینی

۱ - Epidural, spinal and other regional analgesia modalities

۲ - Single - shot neuraxial morphine

۳ - Intra - operative neural blockage

(if residual analgesia persists)

۴ - Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS)

۵ - Patient Controlled Analgesia (PCA) or Patient Controlled Epidural

Analgesia (PCEA)

## ضمیمه شماره ۴

### راهنمای تسکین درد سوختگی

الف- در مرحله حاد:

1. Acetaminophen
2. Cox2 highly selective Inhibitor (Celecoxib)
3. Opioids (Morphine – Tramadol Parenteral or oral)
4. Ketamine
5. Propofol

ب – در مرحله مزمن :

Acetaminophen, Celecoxib

منابع :

- ۱- دیدگاههای انجمن های علمی بیهوشی، روماتولوژی و آنکولوژی
2. Wall PD, Melzack, ed's. Textbook of pain, 3 rd. New York: Churchill Livingstone, 1994.
3. Horlocker TT, Wedel DJ. Spinal and epidural blockade and perioperative pain. Anesth Analg. 1998;86:1153-6.
4. Cousins M, Power I. Acute and postoperative pain. In: Wall PD, Melzak, ed's. Textbook of pain, 4<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Churchill Livingstone, 199 447-91
5. Ballantyne JC. Does regional anesthesia improve outcome after surgery? Curr Opin Anaesthesiol. 1999;12:5459.

دکتر محمداسماعیل اکبری

معاون سلامت

ابوالحسن احمدیان

معاون غذا و دارو

شماره: ۲/۱۷۵۳۵۰/س

تاریخ: ۸۱/۱۲/۲۶

## **دستورالعمل مراقبت های مدیریت شده (۱۳)**

### **عملکرد پزشکان آنکال**

ریاست محترم دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

**با سلام و احترام،**

استحضار دارید آنکالی پزشکان، یکی از موضوعاتی است که همواره معضلات درمانی ویژه ای را به دنبال داشته است. این موضوع با بررسی مستندات علمی، اخذ دیدگاههای انجمنهای تخصصی و کارشناسی مورد بررسی قرار گرفته و در قالب دستورالعمل حاضر تهیه شده است. قطعاً پیگیری حضرتعالی در راستای اجرای این دستورالعمل در واحدهای تابعه، در به نتیجه رسیدن آن و کاهش معضلات درمانی مرتبط بسیار ثمربخش خواهد بود.

**تعریف پزشک آنکال:** پزشکی است که در ساعات کشیک (در خارج از ساعت اداری و ایام تعطیل) طبق آنچه در لیست کشیک آنکالی آمده است قابل دسترسی و احضار به آن مرکز درمانی باشد. بدیهی است باید حدود زمانی دسترسی به پزشک آنکال طبق برنامه به اطلاع پزشک آنکال رسیده باشد و موافقت ایشان کسب شده باشد.

### **شرح وظایف پزشک آنکال:**

الف- در بیمارستانهای آموزشی پس از ویزیت بیمار توسط رزیدنت های مقیم، شرایط بیماران اورژانسی باید به اطلاع آنکال برسد و از این زمان به بعد مسئولیت بیمار به عهده پزشک آنکال خواهد بود و پزشک آنکال می تواند با دستورات شفاهی، پزشک مقیم بیمارستان را راهنمایی نماید

و در صورت لزوم بلافاصله و بدون اتلاف وقت در محل بیمارستان حضور یابد. پزشک آنکال باید در جریان تمامی بیماران اورژانس که در ساعات کشیک به مرکز درمانی مراجعه کردند و یا بیمارانی که بدحال می شوند قرار گیرد. مسئول گزارش صبحگاهی صبح روز بعد پزشک آنکال خواهد بود.

**تبصره:** در صورت عدم موفقیت در تماس با پزشک آنکال و یا عدم دسترسی به ایشان باز هم مسئولیت متوجه پزشک آنکال خواهد بود.

ب- در بیمارستان های خصوصی پزشک مقیم بیمارستان مسئول ویزیت بیماران اورژانس می باشد و در صورت لزوم باید با پزشک آنکال تماس بگیرد.

ج- در مراکز آموزشی که فاقد دستیار در برخی از رشته ها می باشند لازم است پزشک مقیم توسط ریاست بیمارستان یا ریاست گروه مربوطه مشخص گردد. پزشک آنکال بنا بر نیاز رئیس بیمارستان موظف است خود در مرکز درمانی مربوطه حضور مستمر داشته باشد.

د- در مراکز آموزشی که دارای دستیار فوق تخصصی می باشند، دستیار فوق تخصصی می تواند به عنوان First Call و عضو هیات علمی مربوطه به عنوان Second call معرفی گردد و در این شرایط مسئولیت معرفی بیمار با عضو هیات علمی بخش یا دستیار فوق تخصصی خواهد بود.

ه- چنانچه مشاوره با سایر گروه های تخصصی یا فوق تخصصی لازم باشد که نیازمند حضور عضو هیات علمی آنکال گروه تخصصی دیگر باشد، لازم است عضو هیات علمی آنکال گروهی که بیمار در آن بخش بستری است، حضور فیزیکی داشته باشد و تماس رزیدنت گروه جهت این امر اکتفا نخواهد کرد، مگر مواردی که بنا به تشخیص دستیار ارشد تخصصی یا فوق تخصصی مربوطه، تاخیر در حضور بلافاصل هیات علمی به دلیل مشکلات همراه، منجر به ایجاد ضایعات جبران نشدنی برای بیمار می گردد.

و- چنانچه بیمار نیازمند ارائه خدماتی باشد که در آن بیمارستان تجهیزات آن وجود نداشته باشد پزشک عضو هیات علمی یا غیر هیات علمی آنکال صرفاً در مورد ارائه خدمات اورژانس و پایدار نمودن شرایط عمومی بیمار مسئول خواهد بود.

## زمان حضور پزشک آنکال:

پزشکان آنکال در صورت لزوم بنا به نوع تخصص باید در زمان مقرر در مرکز درمانی حضور پیدا کنند. بدیهی است که موقعیت جغرافیایی و یا زمانی نمی تواند توجیه کننده تاخیر پزشک آنکال مربوطه باشد. لازم است زمان تماس با پزشک آنکال توسط سوپروایزر وقت بیمارستان ثبت گردد. در این زمینه رعایت دسته بندی سه گانه زیر در زمینه بیماران اورژانسی الزامی است:

الف- تخصص هایی که حضور بلادرنگ و فوری پزشک آنکال الزامی است؛ همانند تخصصهای بیهوشی، کاردیولوژی (واضح است که این نوع آنکال معادل کشیک موظف محسوب می گردد).

ب- تخصص هایی که حضور سریع (کمتر از ۳۰ دقیقه) پزشک آنکال الزامی است؛ همانند جراحی اعصاب، زنان و زایمان، داخلی، کودکان، جراحی عمومی، گوش و حلق و بینی، نورولوژی، ارتوپدی، ارولوژی، رادیولوژی، چشم.

چ- تخصصهایی که حضور در اولین فرصت پزشک آنکال الزامی است ، همانند پوست، پرتودرمانی

**تبصره :** بدیهی است که در مورد هر رشته ، اورژانس های حیاتی که نیاز به حضور بلادرنگ متخصص آنکال مربوطه دارد در صورت درخواست حضور، باید پزشک آنکال هرچه سریعتر و بلادرنگ در مرکز درمانی حضور یابد.

**تبصره :** در بیمارستان های غیرآموزشی که رزیدنت حضور ندارد پزشک آنکال موظف است براساس تقسیم بندی فوق اقدام نماید.

## منابع :

- نامه شماره ۸۱/۵/۳۱۷ مورخ ۸۱/۷/۱۰ ریاست محترم دبیرخانه کمیسیون انجمن های علمی گروه پزشکی
- نامه شماره ۸۱/۰۰۳۴۶ مورخ ۸۱/۴/۲۲ انجمن علمی پرتو درمانی سرطان
- نامه شماره ۸۱/۵۱۶/۸ مورخ ۸۱/۴/۸ انجمن متخصصین گوارش و کبد ایران

- نامه شماره ۸۱/۵/۱۴۵ مورخ ۸۱/۴/۹ جامعه پزشکان داخلی ایران
- نامه شماره ۹۱۷ مورخ ۸۱/۵/۱۵ انجمن چشم پزشکی ایران
- نامه شماره ۶/۱۳۴۸ مورخ ۸۱/۶/۲۳ جامعه جراحان ایران

دکتر محمد اسماعیل اکبری

معاون سلامت

شماره: ۲/۱۷۱۳۹/س

تاریخ: ۸۲/۲/۱۳

## دستورالعمل مراقبت های مدیریت شده (۱۴)

### راهنمای ایمنی تزریقات

ریاست محترم دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

با سلام و احترام،

مستحضر هستید که در هنگام تزریقات جهت تجویز دارو یا محصولات دارویی به بیماران، لازم است اقدامات احتیاطی درجهت رعایت ایمنی بیماران و افراد تزریق کننده انجام شود و درعین حال، از تولید محصولات آلوده کننده حتی الامکان خودداری گردد یا محصولات تولید شده به نحو مناسبی دفع شوند. دستورالعمل ذیل به منظور اجرا در واحدهای تحت پوشش آن دانشگاه اعم از واحدهای دولتی و یا غیردولتی ارسال می گردد. از حضرتعالی تقاضا می کنم به دلیل اهمیت موضوع و نقش آن در تضمین سلامت بیماران و سایر اقشار جامعه در جهت اجرای بهینه این دستورالعمل اهتمام وافر بفرمایید.

#### مقدمه :

تزریقات یکی از روشهای شایع در تجویز داروها و محصولات دارویی می باشد که در صورت عدم رعایت استانداردهای درمانی، خطرات بالقوه و بالفعلی را بر ارائه کنندگان و مصرف کنندگان خدمت و نیز جامعه اعمال می نماید. معاونت سلامت وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی دار راستای ایمنی تزریقات با توجه به پنج محور بنیادی ذیل « دستورالعمل ایمنی تزریقات » را جهت بهره برداری لازم اعلام می نماید:

۱- کاهش رفتار پرخطر کارکنان بهداشتی درمانی بمنظور پیشگیری از جراحات ناشی از وسایل تیز و برنده آلوده

- ۲- افزایش سطح ایمنی کارکنان در حین کار با وسایل تیز و برنده درمانی
- ۳- جمع آوری، نگهداری، انتقال و دفع مناسب و بهداشتی زباله های آلوده و پرخطر
- ۴- تغییر رفتار و نگرش اجتماعی مددجویان و پزشکان نسبت به مقوله تقاضا و تجویز دارو به روش تزریقی
- ۵- اجرائی نمودن دستورالعمل

### (۱) کاهش رفتار پرخطر کارکنان بهداشتی درمانی

الف- ارتقاء سطح آگاهی و کسب مهارت کارکنان بهداشتی درمانی به ویژه شاغلین حرف پزشکی، پرستاری، امور تشخیصی، خدمات درمانی پیش بیمارستانی، گروههای خدماتی پشتیبان، درحین کار با وسایل تیز و برنده درمانی به منظور پیشگیری از بروز جراحات ناشی از سرسوزن و سایر وسایل تیز و برنده امری ضروری است. بنابراین کارکنان بهداشتی درمانی بایستی درخصوص چگونگی پیشگیری از صدمات ناشی از وسایل مزبور و نیز اقدامات درمانی و پیشگیرنده اولیه با مواد آلوده مطابق با دستورالعمل ایمنی الف و ب بصورت مداوم آموزش ببینند.

ب: تشکیل پرونده بهداشتی و واکسیناسیون رایگان کلیه کارکنان بهداشتی درمانی در واحدهایی که کارکنان الزاماً با توجه به نوع وظایف محوله واحدی یا فردی اقدامات پرخطر دارند مانند بخش‌های ویژه، اطاق عمل اورژانس، کلینیک‌های تشخیصی، مطب‌ها و کلینیک‌های خصوصی، واحدهای پاتولوژی، اتوپسی، CSR، مراکز جراحی محدود و واحدهایی که ترانسفوزیون خون انجام می‌دهند و یا کارکنانی که پروسیجرهای درمانی تهاجمی را انجام و یا در تماس با خون، سرم و سایر ترشحات آلوده بیماران می‌باشند و یا از بیماران روانی حاد مراقبت می‌نمایند و نیز کلیه دانشجویان پزشکی، پرستاری و مامایی علیه HBV الزامی است.

### (۲) افزایش سطح ایمنی کارکنان در حین کار با وسایل تیز و برنده درمانی

باتوجه به احتمال آلودگی کارکنان بهداشتی درمانی از طریق انجام پروسیجرهای پرخطر که منجر به Needle Stick، بریدگی و ... می‌شود:



الف- قویاً توصیه می شود ابزارهایی که ایمنی وسایل تیز و برنده را تضمین می کند نظیر Needle Clipper و فور سپس جهت جدا نمودن تیغ جراحی از Scalpels در دسترس کاربران ابزارهای پرخطر قرار گیرد.

ب- قویاً توصیه می شود وسایل حفاظتی مناسب نظیر دستکش، گان غیر قابل نفوذ به آب و ترشحات، پیش بند پلاستیکی، ماسک و عینک محافظ جهت استفاده کارکنان بهداشتی درمانی متناسب با وضعیت بیمار و پروسیجرهای درمانی در دسترس باشد.

ج- توصیه می شود استفاده از سرنگهای AD (Auto Disable) همانند واحدهای ایمن سازی در سایر واحدهای تزریقات نیز بکار گرفته شود.

### (۳) جمع آوری، نگهداری، انتقال و دفع مناسب و بهداشتی زباله های تیز و برنده.

الف- جمع آوری و نگهداری و دفع سرسوزن و سایر اشیاء تیز و برنده مصرفی (آنژیوکت، بیستوری، لانس، اسکالپ وین، ویال های شکسته و ...) که قویاً توصیه می شود بلافاصله پس از مصرف در ظروف جمع آوری ایمن (Safety Box) جمع آوری و ترجیحاً سوزانده و یا به نحو مطلوب دفع گردند.

ب- ضروری است ظروف جمع آوری، مستحکم، غیرقابل نفوذ، مقاوم به پارگی و از حجم کافی و ابعاد مناسب برخوردار باشند.

ج- باتوجه به اینکه به منظور پیشگیری از جراحات ناشی از وسایل تیز و برنده الزامی است دفع این وسایل در ظروف جمع آوری ایمن سریعاً پس از مصرف و انجام روش درمانی صورت گیرد، بایستی این ظروف به تعداد کافی و با ابعاد گوناگون در دسترس ارائه دهنده خدمت در کلیه واحدهای ذیربط قرار داشته باشد.

د- استفاده از برچسب هشدار دهنده بر روی ظروف جمع آوری با مضمون ((احتمال آلودگی با اشیاء تیز و برنده عفونی)) به منظور جلب توجه کارکنان بهداشتی درمانی الزامی است.

ه- به منظور پیشگیری از سرریز شدن وسایل دفعی، در صورتی که حداکثر ۳/۴ حجم ظروف مزبور پر شده باشد ضروری است درب ظروف به نحو مناسبی بسته شده و دفع شوند.

و- وجود این ظروف (Safety Box) در کلیه واحدهای بهداشتی درمانی اعم از خصوصی و دولتی برحسب نیاز و میزان فعالیت از تاریخ ۸۲/۶/۱ الزامی بوده، الزاماً باید توسط واحدهای نظارت بر درمان پیگیری شود.

#### (۴) تغییر رفتار و نگرش اجتماعی

الف) آموزش : ضروریست بمنظور تعدیل تجویز دارو به روش تزریقی ، با توجه به سه مورد ذیل ایمنی تزریقات در برنامه آموزش مداوم جامعه پزشکان قرار گیرد:

از تجویز دارو به روش تزریقی تا زمانی که دارو به دیگر اشکال از جمله خوراکی موجود نباشد، حتی الامکان اجتناب گردد؛ ترجیحاً زمانی از روش تزریقی به جای سایر روشها استفاده شود که بیمار تحریک پذیر، بیهوش و یا دچار اختلالات گوارشی باشد یا با توجه به وضعیت بالینی بیمار نتایج درمانی مطلوب ناشی از جذب سریع دارو مورد انتظار است .

ب ( الزامی است ارتقاء سطح آگاهی جامعه درخصوص خطرات بالقوه ناشی از مصرف دارو به روش تزریقی، بمنظور کاهش تقاضای بیماران در برنامه ریزیهای آموزشی دانشگاه قرار گیرد.

ج) برگزاری دوره آموزشهای توجیهی جهت کادر خدماتی پشتیبانی و سایر گروههای بهداشتی درمانی ضروری می باشد.

د) همه همکاران شاغل در واحدهای بهداشتی درمانی (دولتی- غیردولتی) آموزش لازم را برای اصلاح نگرش جامعه درخصوص خطرات بالقوه مصرف داروی تزریقی به سایر افراد جامعه ارائه نمایند.

#### (۵) اجرائی نمودن دستورالعمل

لازم است معاونتهای محترم درمان در هر دانشگاه، به خصوص از طریق ادارات نظارت بر درمان، حسن اجرای این دستورالعمل را در واحدهای درمانی تحت پوشش تضمین نمایند به نحوی که در قسمتهای مختلف هر واحد درمانی، این دستورالعمل به اجرا درآید.

## دستورالعمل ایمنی الف- اقدامات پیشگیرنده از بروز جراحات و صدمات ناشی از

### سرسوزن و وسایل تیز و برنده در کارکنان بهداشتی درمانی

با توجه به اینکه جراحات ناشی از فرورفتن سرسوزن و وسایل تیز و برنده از مهمترین موارد آلودگی کارکنان بهداشتی درمانی با HIV/HCV/HBV محسوب می شود، رعایت نکات ذیل به منظور پیشگیری از جراحات و صدمات مزبور الزامی است:

۱- جهت شکستن ویال های دارویی ترجیحاً از انواعی استفاده شود که احتیاج به تیغ اره نداشته باشد و در نیاز از تیغ اره استفاده شده و جهت اصول ایمنی در داخل یک محافظ مثل pad گرفته شوند.

۲- پس از تزریق از گذاردن درپوش سرسوزن اکیداً خودداری نمائید مگر در شرایط خاص از جمله اخذ نمونه خون جهت ABG یا کشت خون.

۳- از شکستن و یا خم کردن سرسوزن قبل از دفع خودداری نمائید.

۴- در موارد ضروری جهت گذاردن درپوش سرسوزن از وسیله مکانیکی جهت ثابت نگهداشتن درپوش استفاده نمائید و یا از یک دست به روش Scoop جهت گذاردن درپوش سرسوزن استفاده کنید.

۵- جهت حمل وسایل تیز و برنده از ریسپور استفاده نمائید و از حمل وسایل مزبور در دست یا جیب یونیفرم خودداری نمائید.

۶- از دست به دست نمودن وسایل تیز و برنده (بیستوری، سرسوزن و ...) اجتناب نمائید.

۷- احتیاطات عمومی در حین انجام هرگونه اقدام درمانی که احتمال آلودگی با خون و سایر ترشحات بدن وجود دارد به شرح ذیل می باشد:

۷-۱- در صورتی که بریدگی و یا زخمی در دستها وجود دارد، الزامی است از دستکش استفاده شود و موضع با پانسمان ضدآب پوشانده شود.

۷-۲- جهت حفاظت بدن در قبال آلودگی با خون و یا ترشحات بدن، استفاده از پیش بند پلاستیکی یکبار مصرف ضروری است.

۷-۳- در صورتی که احتمال پاشیده شدن خون و یا قطعاتی از نسوج و یا مایعات آلوده به چشم و غشاء مخاطی وجود دارد، استفاده از ماسک و عینک محافظ ضروری است.

- ۴-۷- در صورتی که بیمار دچار خونریزی وسیع است، استفاده از گان ضدآب ضروری است.
- ۵-۷- در صورتی که کارکنان دچار اگزما و یا زخمهای باز می باشند، معاینه پزشک جهت مجوز شروع فعالیت در بخش ضروری است.

## **دستورالعمل ایمنی ب- دستورالعمل کمک های اولیه فوری پس از تماس در کارکنان**

### **بهداشتی، درمانی**

با توجه به اینکه جراحات و اتفاقات عمده در حین انجام اقدامات و روش های درمانی شامل موارد ذیل است، کمک های اولیه فوری مطابق با دستورالعمل جهت بهره برداری اعلام می شود:

- فرو رفتن سر سوزن بدست کارکنان بهداشتی درمانی
- پاشیده شدن خون و یا سایر ترشحات آلوده بدن بیمار به :
  - بریدگیهای باز
  - ملتحمه (چشمها)
  - غشاء مخاطی (برای مثال داخل دهان)
- گاز گرفتگی که منجر به پارگی اپیدرم شود.

### **کمک های اولیه فوری**

- الف: ۱- شستشوی زخم با صابون و آب ولرم
- ۲- کمک به خونروی از محل اولیه زخم (موضع تماس)
- ۳- خودداری از مالش موضعی چشم
- ۴- شستشوی چشم ها و غشاء مخاطی با مقادیر زیاد آب در صورت آلودگی
- ب: گزارش فوری سانحه به سوپروایزر بالینی
- ج: ثبت رسمی مورد گزارش شده در گزارشات حین کار توسط سوپروایزر و تشکیل پرونده بهداشتی کارکنان و اطلاع به مدیر و مسئول مرکز و طرح در کمیته کنترل عفونت بیمارستانی و پیگیری از طریق مراجع مربوطه
- د: تشکیل پرونده و پی گیری مورد
- ه: بررسی میزان خطر بیماریزایی ناشی از تماس در کارکنان: در صورتی که آلودگی منبع تماس (بیمار - مددجو) با عفونت HIV محرز باشد، الزامی است فرد مزبور مورد تماس در حداقل زمان

ممکن ترجیحاً در عرض ساعت اول تحت مراقبت های درمانی با نظر پزشک متخصص عفونی قرار گیرد.

و: در صورتی که منبع آلوده به عنوان مورد شناخته شده HBV/HIV می باشد، ۱۰-۵ میلی لیتر خون از فرد مورد تماس گرفته و به منظور پی گیری آتی ذخیره می شود.  
ز: پس از تماس جهت تعیین عفونت منبع، ۱۰-۵ میلی لیتر خون از منبع تماس جهت بررسی هیپاتیت C/B و HIV اخذ و مورد آزمایش قرار می گیرد.

### منابع:

- 1- Kozier et al. Fundamental of nursing, 6th edition. 2000, prentice Hall Health Oregon
- 2- Hirncle, Craven, Fundamental of Nursing. 3th edition. Philadelphia. Lippincott co, 2000
- 3- CDC Recommends. "Preventing Needlestick Injuries in Health Care Setting", November 1999
- 4- [www.who.int/inf/fs/en/fact231.html](http://www.who.int/inf/fs/en/fact231.html)
- 5- [www.who.int/Vaccines-access/injection\\_safety/Disposal](http://www.who.int/Vaccines-access/injection_safety/Disposal)
- 6- [www.who.Int/inf-fs/en/fact234.html](http://www.who.Int/inf-fs/en/fact234.html)
- 7- [www.Bddiabetes.Co.uk/bv](http://www.Bddiabetes.Co.uk/bv)

دکتر محمد اسماعیل اکبری

معاون سلامت

شماره: ۲/۱۸۹۹۱۸/س

تاریخ: ۸۲/۱۲/۱۰

## **دستورالعمل مراقبت های مدیریت شده (۱۵) شرایط لازم جهت انجام سزارین تکراری و انتخابی (اصلاحیه)**

ریاست محترم دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

**با سلام و احترام،**

همانگونه که مستحضرید با افزایش بی رویه انجام سزارین در سالهای اخیر، تعداد مادرانیکه حداقل یکبار تحت سزارین قرار گرفته اند، رویه فزونی رفته است. با توجه به شرایط موجود کشور بسیاری از این مادران در بارداری بعدی برای ختم حاملگی تحت عمل جراحی سزارین انتخابی (Elective Cesarean Section) قرار می گیرند. متأسفانه مکرراً مشاهده شده است که بدلیل آنکه ختم حاملگی در اینگونه موارد زودتر از اتمام هفته ۳۹ بارداری صورت گرفته است، نوزادان متولد شده دچار RDS یا بیماری هیالن مامبران می گردند و به ناچار به بخش NICU (اگر موجود باشد) منتقل می شوند، واضح است که مورتالیتی و موربیدیتی این نوزادان و هزینه های صرف شده برای آنها بسیار بیشتر از نوزادان دیگر است. لذا جهت کاهش مورتالیتی و موربیدیتی نوزادان متولد شده توسط سزارین انتخابی دستورالعمل ذیل ارسال می گردد، مقتضی است ترتیبی اتخاذ فرمائید که این دستورالعمل در واحدهای درمانی تحت پوشش آن دانشگاه به نحو مطلوب اجرا گردد:

سزارین تکراری انتخابی در پایان هفته ۳۹ حاملگی یا پس از آن (در خانمی که سیکل های قاعدگی طبیعی داشته و ماه قبل از بارداری از قرصهای ضدبارداری خوراکی استفاده نکرده باشد) در صورتی می تواند انجام گیرد که یکی از پیش شرط های زیر محرز شده باشد:

۱- حداقل به مدت ۲۰ هفته از سمع ضربان قلب جنین توسط گوشی مامایی (فتوسکوپ غیرالکترونیک) و یا به مدت ۳۰ هفته از سمع ضربان قلب جنین بوسیله سونی کیت (داپلر)، با ثبت در پرونده بارداری گذشته باشد.

۲- حداقل ۳۶ هفته از انجام یک مورد آزمایش خون یا ادرار مثبت برای تعیین سطح گونادوتروپین جفتی (HCG) که توسط یک آزمایشگاه معتبر انجام شده است، گذشته باشد.

۳- یک سونوگرافی برطبق سنجش CRL(Crown-Rump Length) جنینی در هفته‌های ۶ تا ۱۱ حاملگی موجود باشد که سن حاملگی حداقل ۳۹ هفته را تأیید کند.

۴- یک سونوگرافی مربوط به هفته‌های ۲۰-۱۲ حاملگی موجود باشد که سن حاملگی حداقل ۳۹ هفته را که با کمک تاریخچه بالینی و معاینات فیزیکی بدست آمده است، تأیید کند. در مواردیکه هیچکدام از پیش شرط‌های فوق وجود ندارد، رسیدگی ریه جنین قبل از انجام عمل سزارین انتخابی باید توسط آزمایش مایع آمنیوتیک اثبات گردد و درغیراینصورت عمل سزارین (انتخابی) تا شروع خودبخود دردهای زایمانی به تعویق افتد. /ح

منابع:

- 1- Cunningham FG, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap LC, Hault JC, Wenstrom KD: Cesarean Delivery and Postpartum Hysterectomy. In Seils A., Noujaim SR, Davis K (eds): Williams Obstetrics, 21th ed. New York, McGraw – Hill, 2001 543-544
- 2- Gonen R, Tamir A, Degani S – Obstetrician’s opinions regarding patient choice in cesarean delivery. Obstetgynecol 2002 99:577-580
- 3- Bewlerys, Cockburn J. The unfacts of “request” cesarean section. BJOG 2002; 109:597-605

دکتر محمداسماعیل اکبری

معاون سلامت

شماره: ۲/۵۲۷۱۶/س

تاریخ: ۸۲/۴/۱۴

## **دستورالعمل مراقبت های مدیریت شده (۱۶)**

### **راهنمای انجام زایمان بدون درد**

ریاست محترم دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

**با سلام و احترام،**

پیرو سیاست های معاونت سلامت به خصوص مراقبت های مدیریت شده شماره (۵) در جهت منطقی سازی میزان سزارین در کشور و ترویج زایمان طبیعی و همچنین متعاقب استعلام دانشگاههای علوم پزشکی کشور در زمینه انجام زایمان بی درد و مباحثات و تصمیمات سمینار معاونین درمان کشور در خرداد ماه ۱۳۸۲، دستورالعمل انجام زایمان بدون درد باتوجه به مستندات علمی و دیدگاههای انجمن های تخصصی کشور جهت استحضار ارسال می گردد. خواهشمند است ترتیبی اتخاذ گردد تا در کلیه واحدهای تحت پوشش آن دانشگاه این دستورالعمل به طرز مطلوب به اجرا درآید.

### **دستورالعمل انجام زایمان بدون درد با کمک روش های بی حسی ناحیه ای (Regional Anesthesia)**

۱- تعریف: برای انجام زایمان بدون درد ضمن امکان کاربرد روش های غیردارویی هیپنوتراپی، هیدروتراپی و ماساژ میتوان از روش های بی حسی ناحیه ای شامل اپیدورال آنالژزی (EA)، اسپینال آنالژزی (SA)، آنالژزی اسپینال همراه با اپیدورال (CSE) استفاده کرد. این امر منجر به کاهش استرس مادر و ترس مادر از درد زایمانی آمادگی جهت انجام مراحل زایمان طبیعی و در نتیجه کاهش موارد منجر به سزارین می شود.



۲- مراکز ارائه کننده این خدمات شامل بیمارستانها (دولتی، خصوصی و خیریه) و زایشگاهها است البته به شرط وجود اطاق عمل و تجهیزات لازم جهت انجام بیهوشی و اعمال جراحی اورژانس از جمله سزارین اورژانس.

۳- لازم است اطاق زایمان جهت ارائه این خدمات از سایر اطاق های دیگر زایمان جدا باشد و دارای امکانات ذیل باشد: استریلیزاسیون لازم جهت انجام بی حسی های نورواکسیال، تخت عمل جراحی، دستگاه پالس اکسی متر، دستگاه الکتروکاردیوگرافی، دستگاه اندازه گیری فشار خون، دستگاه بیهوشی (حداقل ونتیلاتور داشته باشد)، ساکشن، دستگاه اکسیژن، داروهای مورد نیاز جهت بیهوشی، وسایل CPR به طور کامل، و وسایل کمکی زایمان فورسپس و واکيوم.

۴- لازم است در اطاق انجام زایمان بدون درد، مانیتورینگ الکترونیکی جهت پایش سلامت جنین وجود داشته باشد.

تبصره: در صورت در دسترس نبودن دستگاه فوق تا زمان تهیه مانیتورینگ الکترونیکی به منظور عدم تاخیر در اجرای زایمان بدون درد، لازم است صدای قلب جنین توسط سونی کیت (سمع توسط اولتراسوند) سمع گردد. فواصل ارزیابی صدای قلب جنین توسط سونی کیت در حاملگی های کم خطر در مرحله اول لیبر هر ۳۰ دقیقه و در مرحله دوم لیبر هر ۱۵ دقیقه می باشد و در حاملگیهای پرخطر سمع قلب جنین در مرحله اول لیبر هر ۱۵ دقیقه و در مرحله دوم لیبر هر ۵ دقیقه است. در صورت استفاده از روش سمع توسط سونی کیت، سمع پس از انقباض رحمی و به مدت ۶۰ ثانیه انجام می گردد. بدیهی است مانیتورینگ الکترونیکی جنین روشی ارجح و انتخابی جهت پایش ضربان قلب جنین در طی زایمان بدون درد خواهد بود.

۵- لازم است به ازای هر دو تخت بیمار یک متخصص بیهوشی و به ازای هر تخت بیمار یک تکنسین بیهوشی در نظر گرفته شود و متخصص بیهوشی ملزم به حضور و کنترل وضعیت مادر تا انتقال زائو از زایشگاه به بخش خواهد بود (جهت توضیحات بیشتر به دستورالعمل مراقبت های مدیریت شده شماره ۳ موضوع نامه شماره ۲/۸۳۷۳/س مورخ ۱۳۸۱/۱/۳۱ رجوع شود)

- ۶- همانند سایر مواردی که زایمان طبیعی انجام می‌گردد، ماما می‌تواند در سیر مراحل زایمانی و انجام زایمان زیر نظر متخصص زنان- زایمان بیمار را مراقبت نماید و در صورت لزوم از همکاری متخصص زنان - زایمان حاضر در محل برخوردار شود.
- ۷- در بیمارستانهای آموزشی دستیاران تخصصی رشته های بیهوشی و زنان - زایمان می‌توانند تحت نظر اتندینگ مربوطه مراحل مختلف انجام زایمان بی درد توسط روش های بی‌حسی ناحیه ای را انجام دهند.
- ۸- تمامی عوامل دست اندرکار در انجام زایمان بی درد به روش بی حسی منطقه ای باید علم و تبحر کافی را در انجام روش مذکور داشته باشند.
- ۹- جهت انجام زایمان بدون درد با روش های بی حسی ناحیه ای، انجام زایمان به روش مذکور باید مورد تأیید متخصص زنان- زایمان و متخصص بیهوشی باشد و در پرونده بیمار درج گردد.
- ۱۰- وجود رضایت نامه کتبی به منظور اعلام رضایت بیمار و همسر بیمار با آگاهی کامل (informed consent) جهت انجام زایمان بدون درد با روشهای بی حسی ناحیه ای الزامی می‌باشد.
- ۱۱- این روش زایمان می‌تواند در تمام خانم های زائو که شرایط انجام زایمان طبیعی را داشته باشند و رضایت کامل به انجام این روش زایمان بدون درد را داشته و کنتراندیکاسیون روش های بی حسی ناحیه ای موجود نباشد، به کار برده شود.
- ۱۲- موارد کنتراندیکاسیون انجام بی حسی ناحیه ای عبارتند از : ناپایداری وضعیت همودینامیک بیمار، عفونت محل انجام تزریق، اختلالات انعقادی و نقائص هموستاز، احتمال ضایعه عصبی در بیمار، اختلالات انعقادی به صورت خاص، علایم افزایش فشار داخل جمجمه (ICP)، عدم رضایت بیمار از انجام بی حسی ناحیه ای و سایر موارد عبارتند از مواردی طبق منابع علمی با تشخیص پزشک.
- ۱۳- جهت آگاهی بیماران از روش های انجام زایمان بدون درد، مزایای آن و تشویق به انجام آن بایستی آموزش کافی در طی مراحل ارائه مراقبت های دوران بارداری به بیمار داده شود.

۱۴- دانشگاهها جهت تطبیق خود با دستورالعمل حاضر موظف هستند ظرف مدت ۶ ماه از صدور این دستورالعمل با هماهنگی و همکاری گروههای آموزشی بیهوشی و زنان - زایمان اقدام به برگزاری دوره های مدون بازآموزی روش های زایمان بدون درد نمایند و ضمناً در برنامه آموزشی دستیاری خود نیز آموزش آن را منظور نمایند.

۱۵- در صورت عدم انجام زایمان بدون درد با روش های بی حسی ناحیه ای ذکر شده ی توان از روش های دارویی بلوک پاراسرویکال، بلوک پودندال، اوپوئیدهای سیستمیک (پارانتال) به همراه بی حسی موضعی و یا Entonox (اکسیژن 50%+50% N2O) استفاده نمود.

۱۶- جهت انجام زایمان بدون درد به روش های غیرفارماکولوژیک علاوه بر هیپنوتراپی، هیدروتراپی و ماساژ ارجح است در طول دوران بارداری آموزش لازم توسط متخصص زنان- زایمان و یا ماما به خانم های باردار در جهت استفاده از تکنیک های لاماز (تکنیکهای ریلکس نمودن مادر) داده شود که کاربرد آن در طول دوره لیبر می تواند باعث کاهش استرس و درد زائو شود.

۱۷- منابع:

- 1- Cunningham FG, Gant NF Leveno KJ., Gilstrap L, Hault J, Wenstrom KD: Williams Obstetrics, 21<sup>th</sup> ed . 2001 MC GraWHill, 361-380.
- 2- Miller RD. Anesthesia, 5<sup>th</sup> . Ed (2000); p2034-2046
- 3- Eltzschig H' Lieberman ES., Camman W. Regional anesthesia and analgesia For labor and delivery. New Engl. J med 2003 348:319-332
- 4- Deant HCJ, Dziedzick LL. Jonesp w, Johanson RB. Randomised study of long term outcome after epidural versus non-epidural during labor. BMJ 2002 325:357-358
- ۵- نامه انجمن علمی متخصصین زنان و مامایی ایران طی نامه شماره ۵۴/۰۱۲ مورخ ۱۳۸۲/۲/۱۵
- ۶- نامه انجمن علمی آنستزیولوژی و مراقبت های ویژه طی نامه شماره ۳۰۰/آ مورخ ۱۳۸۲/۳/۱۹
- ۷- نامه معاون درمان دانشگاه علوم پزشکی مشهد طی شماره ۱۱/۷۱۴/۴۱۴۶۷ مورخ ۱۳۸۱/۹/۱۴

دکتر عبدالله کریمی

دکتر محمداسماعیل اکبری

معاون آموزشی و امور دانشگاهی

معاون سلامت

شماره: ۲/۱۳۰۱۹۹/س

تاریخ: ۱۳۸۲/۸/۲۸

## دستورالعمل مراقبت های مدیریت شده (۱۷) راهنمای پیشگیری و درمان سمپتوم های یائسگی

ریاست محترم دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

با سلام و احترام،

همانگونه که استحضار دارید با افزایش امید به زندگی در کشورمان و افزایش درصد سالمند جامعه بخشی از این گروه زنان واقع در سنین یائسگی می باشند. در سالهای گذشته درمان هورمونی جایگزین (HRT: Hormon Replacement therapy) یکی از روشهای رایج درمانی در اکثریت خانم ها در سنین یائسگی محسوب می گردید که با توجه به یافته های مربوط به تحقیقات سالهای اخیر در این حیطه و دیدگاههای مجامع و کارشناسان در محدودیت انجام درمان هورمونی جایگزین و اختصاص آن به موارد خاص، دستورالعمل حاضر به منظور ایجاد وحدت رویه و جلوگیری از تجویز بی مورد داروهای هورمونی در خانمهای در محدوده سنی مربوطه تدوین شده است. با در نظر داشتن اهمیت درمان حاضر و شمول آن بر کل جامعه مورد هدف مقتضی است در ابلاغ و اجرای بهینه دستورالعمل حاضر اقدام وافر مبذول فرمائید.

۱- هورمون درمانی جایگزین (HRT) نباید به صورت روتین در تمام خانم ها با شروع دوره منوپوز آغاز شود.

۲- یائسگی یک پدیده فیزیولوژیک است که در اثر آن علائمی زودرس و موقت مثل گرگرفتگی، تعریق شبانه و ... عوارضی دیررس مثل پوکی استخوان بوجود می آید.

۳- درصد بروز علائم ابتدایی دوران منوپوز مثل گرگرفتگی و تعریق شبانه در جوامع و افراد مختلف متغیر بوده و اکثریت زنان بدون هیچ گونه مشکلی آن را پشت سر می گذارند.

۴- در صورت بروز علائم گرگرفتگی و تعریق شبانه و پس از اطمینان از بروز این علائم بدنبال کمبود هورمونهای استروژن و پروژسترون، در مرحله اول باید به بیمار اطمینان داد که این علائم در اکثر موارد قابل تحمل و زودگذر است و در اغلب موارد نیازمند درمان فارماکولوژیک نیست، بلکه تغییرات شیوه زندگی مثل توقف سیگار کشیدن، افزایش فعالیت فیزیکی مناسب با سن و وضعیت جسمی و رعایت الگوی تغذیه سالم می تواند بطور قابل توجهی در کنترل نمودن و رفع علائم یائسگی و پیشگیری از بروز بیماریهای مزمن مفید واقع گردد. به طور مثال حذف کافئین و غذاهای پر ادویه جهت جلوگیری از علائم گرگرفتگی، کاهش مصرف چربی و کلسترول به جهت جلوگیری از بیماریهای قلبی عروقی و مصرف رژیم های غذایی حاوی کلسیم جهت جلوگیری از پوکی استخوان مفید می باشد

۵- انتخاب اول در درمان خشکی واژن و علائم اوروژینتال ناشی از آتروفی واژن، افزایش فعالیت فیزیکی متناسب، انجام ورزش های موضعی (ورزش تقویت عضلات کف لگن) و استفاده از لوبریکانت های ساده واژینال می باشد که در بسیاری از موارد پاسخ مناسب را فراهم می کند و در مواردی که پاسخ مناسب پدید نیاید و مشکل بیمار ادامه یابد استفاده از نوع غیرخوراکی و موضعی استروژن بصورت کرم واژینال درمان ارجح می باشد.

۶- امروز جهت درمان و پیشگیری از پوکی استخوان قدم اول اصلاح روش زندگی مثل توقف سیگار کشیدن، اصلاح الگوی تغذیه، مصرف مکمل های کلسیمی و ویتامین D و انجام ورزش های متناسب با سن است. سپس در صورت نیاز به تجویز قدم های بعدی درمان های فارماکولوژیک، انتخاب اول مصرف ترکیبات غیر هورمونی مثل بی فسفوناتها بوده و هورمون درمانی در درجه بعدی انتخاب قرار می گیرد.

۷- در اقلیت بیماران که ممکن است نیازمند HRT باشند درمان کوتاه مدت Short term (کمتر از ۵ سال) درمان انتخابی جهت رفع سمپتوم های منوپوز مثل گرگرفتگی، و تعریق شبانه و سایر علائم مربوطه است که لزوم تجویز این نوع درمان در بیماران انتخاب شده در مواردیکه پاسخ مناسب به انجام شیوه های غیردارویی پدید نیاید با نظر پزشک و پس از بررسیهای جامع مجاز خواهد بود.

۸- موکداً اعلام می شود که انجام HRT به صورت طولانی مدت Long term (به مدت ۵ سال یا بیشتر) به علت افزایش خطر ابتلا به کانسر پستان، ترومبوآمبولی وریدی، بیماری کرونری قلب و ... مگر در موارد محدود و انتخاب شده تحت نظارت پزشک توصیه نمی شود.

۹- با توجه به اینکه فواید قطعی HRT رفع سمپتوم های منوپوز و جلوگیری از پیشرفت پوکی استخوان است ولی خطرات قطعی آن افزایش احتمال ابتلا به کانسراندومتر و ترومبوآمبولی وریدی و خطرات احتمالی آن افزایش ریسک کانسر پستان و بیماری کیسه صفرا است، لازم است در صورت تشخیص پزشک در جهت نیاز و لزوم استفاده از HRT فقط در بیماران انتخاب شده با توجه به بیماری های زمینه ای و موارد خطرزا در هر فرد ارزیابی جامع در جهت تعیین مضرات و فواید احتمالی صورت گیرد و HRT تجویز شود.

۱۰- امروزه در مورد اثرات مفید HRT در بیماریهای قلبی - عروقی، اختلاف نظر وجود دارد و از آنجا که در مواردی نیز این اعتقاد وجود دارد که ریسک ایجاد این دسته بیماریها تحت HRT افزایش می یابد، جهت پیشگیری از مشکلات و حوادث قلبی عروقی، دیگر توصیه مستقلی جهت کاربرد HRT وجود ندارد و در این زمینه حتی لازم است نسبت به خطرات احتمالی HRT در بیماران مستعد بیماری قلبی عروقی احتیاط لازم نیز صورت پذیرد.

۱۱- قبل از انجام درمان هورمونی جایگزین در بیماران کاندید دریافت این درمان باید از مرتبط بودن علائم تحت درمان با کمبود هورمونی ناشی از یائسگی اطمینان حاصل شده باشد.

در صورت شک به وجود ارتباط میان علائم با سایر بیماری های زمینه ای و یا سایر علل زمینه ساز، بررسی جامع و درمان علت اصلی ضروری است.

۱۲- قبل از آغاز درمان پزشک باید تمام منافع و خطرات ناشی از هورمون درمانی جایگزین را با بیمار به تفصیل مطرح نماید و بیمار نیز باید جهت شروع درمان هورمونی رضایت خود را اعلام نماید.

۱۳- باتوجه به این که متوسط کلسیم دریافتی در رژیم روزانه هر زن ۵۰۰ میلی گرم است، در خانم های تحت درمان با استروژن حداقل مصرف کلسیم مکمل برابر ۵۰۰ میلی گرم خواهد بود و در خانم هایی که تحت درمان استروژن نیستند، تجویز روزانه حداقل ۱۰۰۰ میلی گرم کلسیم تکمیلی (به صورت ۲ وعده ۵۰۰ میلی گرمی) همراه با دوز مکمل ویتامین D (۴۰۰) واحد روزانه) توصیه می گردد.

۱۴- از آنجا که افزایش قابل توجه در تراکم استخوانی و توده اسکلتی در دوران رشد و سنین باروری اثر پیشگیری کننده و حفاظتی در برابر استئوپروز دارد، توصیه می شود پزشکان باتوجه به وضعیت اجتماعی- اقتصادی و احتمال وجود کمبود دریافت کلسیم و ویتامین ها در تمام سنین علاوه بر انجام آموزش ها و توصیه های لازم در صورت لزوم به رفع این نقیصه در بیماران اقدام نمایند.

۱۵- مسئولیت تخصصی درمان HRT به عهده پزشک متخصص زنان و زایمان است و باتوجه به اینکه بیمار قبل از درمان و در حین درمان نیاز به معاینات دوره ای ژنیکولوژی و پستان دارد، بدیهی است در مواردیکه همکاران سایر رشته های پزشکی به نوعی در معالجه این بیماران شرکت دارند، لازم است که قبل از هرگونه اقدام درمانی و نیز در طی دوره درمان HRT نظریه مشورتی متخصصین زنان و زایمان را اخذ نمایند.

## منابع:

- 1- Rayan kj, Berkowit z, Barbieri RL, Dunaif A.Kistners Gynecology and women, Health / 7th edition 1999.
- 2- Speroff L, Glass RH, kaseNG. Clinical Gynecologic Endocrinogy and Infertility/1999 sixth edition. Lippincott Williams and Wilkins
- 3- Manson JE, Martin KA, Postmenopausal hormone replacement therapy. NEJM. 2004;345 (5): 34 40
- 4- National Guideline Clearinghouse-Best Practice evidence-based guideline for the appropriate prescribing hormone replacement therapy www. Guideline. Gov.
- 5- Berg AO;US. Preventive Services Task Force. Postmenopausal hormone replacement therapy for the primary prevention of chronic conditions: recommendations and rational. Am J Nurs. 2003; 103 (6): 83-91.
- 6- Research on the menopause. www.WHO.Int/reproductive/hlp/progress/
  - ۷- نامه انجمن علمی متخصصین زنان و مامایی ایران شماره ۵۴/۰۱۱ مورخ ۸۲/۱/۲۶
  - ۸- نامه انجمن علمی متخصصین باروری و ناباروری شماره ۷۰۱/۲۶ مورخ ۸۲/۲/۲۶
  - ۹- بیست و هفتمین کنگره علمی جامع جراحان ایران- اردیبهشت ۱۳۸۲/ع/۸/۱۷

دکتر محمد اسماعیل اکبری

معاون سلامت



شماره: ۲/۵۲۷۲۲/س

تاریخ: ۸۱/۴/۱۴

## **دستورالعمل مراقبت های مدیریت شده (۱۸) راهنمای آماده سازی پوست بیماران جهت جراحی الکتیو**

ریاست محترم دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

**با سلام و احترام،**

همانگونه که استحضار دارید اکثر جراحان به نوعی با عفونت سطحی زخمهای جراحی مواجه می‌شوند، زیرا بنا به ضرورت انجام روش های جراحی سبب تضعیف اولین خط دفاعی بدن یعنی پوست می شوند، وجود دستورالعملی هماهنگ جهت چگونگی آماده سازی پوست قبل از انجام برش جراحی در اعمال جراحی الکتیو به روشی مطمئن و مقرون به صرفه از نظر اقتصادی و زمانی ضروری است. خواهشمند است ترتیبی اتخاذ گردد تا دستورالعمل حاضر در کلیه واحدهای تحت پوشش آن دانشگاه در مورد اعمال جراحی الکتیو به طرز مطلوب به اجرا درآید.

### **آماده سازی بیماران (surgical preparation)**

**در اعمال جراحی الکتیو لازم است:**

- ۱- توصیه می شود حتی المقدور بیمار قبل از انجام عمل جراحی حمام نماید و بهتر است ترجیحاً در صبح روز عمل جراحی و یا در طول شب قبل از عمل جراحی انجام شود.
- ۲- موهای ناحیه جراحی توسط ماشین مخصوص کوتاه نمودن مو و ترجیحاً یک ساعت قبل از عمل جراحی کوتاه شود.

۳- توصیه می شود جهت تراشیدن موهای موضع جراحی از تیغ استفاده نگردهد، در صورت لزوم، این عمل باید بلافاصله قبل از انجام جراحی صورت پذیرد. استفاده از تیغ بدلیل آسیب هائی که به پوست وارد می کند، ممکن است از طریق افزایش کلونیزاسیون باکتریها، خطر رخداد عفونت جلدی را افزایش دهد.

۴- جهت آماده سازی پوست قبل از عمل جراحی، یکبار رنگ نمودن موضع جراحی توسط povidone Iodine با غلظت ۱۰٪ کافی است.

۵- انجام پرپ اضافی قبل از رنگ کردن پوست موضع جراحی پشتوانه علمی و اقتصادی ندارد.

۶- آنتی بیوتیک پروفیلاکتیک در موارد جایز، طبق اندیکاسیون علمی و دستورالعمل شماره ۸ مراقبت‌های مدیریت شده موضوع نامه شماره ۸۳۲۷۱/س مورخ ۱۳۸۱/۶/۲۵، تجویز شود.

#### منابع:

1- Center for disease control and prevention. Guidline for prevention of surgical site Infection, 1999. AmJ Infect Control. 1999 27( 2 ):97-132

۲- اکبری، محمداسماعیل و همکاران. مقایسه بروز عفونت در زخم های بیماران غیراورژانسی با و بدون شستشو قبل از عمل، مجله اورولوژی ایران. سال نهم شماره ۳۶ زمستان ۱۳۸۱. صفحه ۳۵-۴۰

3- Armstrong EP et al. Comparison of preoperative skin preparation products. Pharmacotherapy 2001 ; 21( 3 ):345-50

4- Schwartz et al. Principles of surgery. New York. Mc Grow Hill. 7<sup>th</sup> ed. 1999 123-53

5- Jeary K,J et. Al Evaluation of standard surgical preparation performed on superficial dermal abrasion. Orthop Trauma. 12000;14 ( 3 ):206-11

دکتر محمداسماعیل اکبری

معاون سلامت

شماره: ۲/۵۲۸۴۹/س

تاریخ: ۱۳۸۲/۴/۲۵

## **دستورالعمل مراقبت های مدیریت شده (۱۹)**

### **حیطه مسؤلیتهای حرفه ای در شیمی درمانی همزمان با رادیوتراپی**

ریاست محترم دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

با سلام و احترام،

همانگونه که استحضار دارید یکی از حیطه های درمانی که توام با معضلات گسترده ای است، موضوع تعیین حیطه های مسؤلیت متخصصان رشته های داخلی، هماتولوژی و متخصصان رشته های داخلی، هماتولوژی و متخصصان رشته رادیوتراپوتیک - انکولوژی است. در این زمینه با توجه به مستندات علمی، شرح وظایف و سرفصل های آموزشی رشته های فوق، حیطه مسؤلیت متخصصان رادیوتراپوتیک- انکولوژی در درمان بیماران در این دستورالعمل مشخص شده است. بدیهی است از این پس لازم است در کلیه واحدهای تحت پوشش آن دانشگاه محترم شامل کلیه واحدهای درمانی و آموزشی دولتی و غیردولتی محتوای دستورالعمل حاضر به طور کامل به اجرا درآید. در این زمینه رعایت و آگاهی از موارد ذیل ضروری به نظر میرسد.

#### **۱- محتوای کوریکولوم آموزشی رشته رادیوتراپی**

الف) درمان سرطان با رادیوتراپی خارج از بدن (External)

ب) درمان سرطان با مواد رادیو ایزوتوپ (Brachytherapy/internal)

پ) درمان سرطان با مواد شیمیایی و هورمونها

ت) درمان سرطان با روش مجموعه رادیوتراپی - شیمی درمانی

## ۲- شرح وظایف متخصصان رشته رادیوتراپی

الف) بررسی کلینیکی و پاراکلینیکی بیمار جهت تشخیص دقیق بیماری و تعیین مرحله بیماری ( Stage )

ب) درمان بیماران مبتلا به سرطان: هدف از درمان میتواند درمان اساسی یا تسکینی بیماران سرطانی و کنترل عوارش ناشی از بیماری یا معالجه باشد.

پ) کاربرد روشهای درمانی: رادیوتراپی، اعم از روش خارجی (External) یا استفاده از رادیوداروها (Radiodrugs) به صورت تزریقی و یا داخلی (Internal)، شیمی درمانی (استفاده از داروهای ضدسرطان و درمان عوارض مربوطه)، هورمون درمانی، درمانهای بیولوژیک و هیپرترمی، درمان بیماران می تواند با استفاده از یک روش به تنهایی و یا چند روش توأم انجام گردد.

ت) شرکت در پژوهشهای بنیادی (فیزیک، رادیوبیولوژیک و ...) و بالینی مربوط به سرطان و آموزش نیروی انسانی جدید.

۳- براساس مطالب ذکر شده در بالا در حال حاضر انجام شیمی درمانی در مطب برای متخصصان رشته رادیوتراپوتیک - انکولوژی بدین شرح خواهد بود:

الف) متخصصان این رشته در محدوده درمان Solid tumor مجاز به انجام شیمی درمانی می باشند.

ب) انجام شیمی درمانی سرپایی با رعایت اصول علمی و تحت نظارت پزشک و بودن وسایل کافی و مناسب در مواردی که زمان انفوزیون دارو محدود باشد (حداکثر تا ۳ ساعت) صحیح است و منع قانونی ندارد. شیمی درمانی با موضوع قانون اعمال مجاز در مطب ها مصوب ۱۳۵۵ منافاتی ندارد.

پ) داشتن امکانات و وسایل احیاء در مطب الزامی است.

ت) حداکثر ۳ تخت برای هر مطب قابل پیش بینی است.

ث) حضور یک نفر پرستار آموزش دیده مجرب در مطب (جهت انجام شیمی درمانی) الزامی است.

ضمناً شرایط شیمی درمانی در مطب برای رشته فوق تخصصی هماتولوژی - انکولوژی تابع بندهای (ب) تا (ج) خواهد بود.

## منابع:

- 1- Horwich A. Radiotherapy update. BMJ. 1992,304:1553-5
- 2- Evans RGB. Training in Radiation oncology in the United Kingdom. I J Radiation oncology Biol phys. 1992 24(5 ): 825-34.
- 3- Marks JE. International comparison of postgraduate medical education in radiation oncology. BMJ. 1983;306;1663-6
- 4- Saalabian MJ, et al. The post-graduate residency program in therapeutic radiology. Department of Therapeutic Radiology, Faculty of Medicine Shiraz University. 1974, Shiraz, Iran.
- 5- [http://www.acgme.org/legal/legal Toc.asp](http://www.acgme.org/legal/legal%20Toc.asp)

۶- نامه شماره ۲/۱۱۸۶۴/س مورخ ۸۱/۸/۱۲ رئیس محترم مرکز برنامه ریزی و هماهنگی در امور درمان

۷- نامه شماره ۸۰/۲۰۵ مورخ ۸۰/۸/۲۲ رئیس محترم انجمن رادیوتراپوتیک انکولوژی و ضمایم (شامل کوریکولوم آموزشی دوره دستیاری رشته رادیوتراپوتیک انکولوژی در دانشگاههای علوم پزشکی تهران، شیراز شهید بهشتی، اصفهان و ...)

۸- نامه شماره ۳/۷۳۹۲/آ مورخ ۷۵/۱۰/۳۰ دبیر محترم وقت شورای آموزش پزشکی و تخصصی منضم به ضمایم

۹- نامه رئیس محترم انجمن تراپوتیک انکولوژی به شماره ۲۴۲۷۵ مورخ ۱۳۸۲/۲/۲۳ به دبیرخانه معاونت سلامت

۱۰- نامه شماره ۵/۲۱۱/آ مورخ ۸۱/۴/۹ دبیر محترم وقت کمیسیون انجمنهای علمی گروه پزشکی

۱۱- نامه شماره ۳/۵۵۸۱/آ مورخ ۷۵/۹/۲۱ دبیر محترم وقت شورای آموزش پزشکی و تخصصی منضم به ضمایم

دکتر عبدالله کریمی

معاون آموزشی و امور دانشگاهی

دکتر محمداسماعیل اکبری

معاون سلامت

شماره: ۲/۵۰۰۳۱/س

تاریخ: ۱۳۸۲/۴/۱۶

## **دستورالعمل مراقبت های مدیریت شده (۲۰)**

### **راهنمای اپی زیوتومی در زایمان طبیعی**

ریاست محترم دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

**با سلام و احترام،**

همانگونه که استحضار دارید، پیرو سیاست های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ترویج زایمان طبیعی بصورت بدون درد، سالم، ایمن و استاندارد نمودن روش زایمان طبیعی در کشور یکی از اولویتهای می باشد. دستورالعمل حاضر در زمینه الگوی مستند و علمی کاربرد روش اپی زیوتومی (Episiotomy) هنگام انجام زایمان طبیعی ارسال می گردد. خواهشمند است ترتیبی اتخاذ گردد تا دستورالعمل حاضر در کلیه واحدهای تحت پوشش آن دانشگاه به نحو مطلوب به اجرا درآید.

۱- اکیداً توصیه می شود که برش اپی زیوتومی (Episiotomy) نباید روتین در تمام خانم های زائو انجام شود.

۲- انجام برش اپی زیوتومی باید بصورت انتخابی و در موارد خاص انجام گیرد. این موارد عبارتند از:

الف- اندیکاسیون های جنینی نظیر دیستوشی شانه، زایمان بریچ، اقدامات خارج کننده جنین توسط فورسپس یا واکيوم، وضعیت اکسی پوت خلفی جنین، مواردی که بعلت دیسترس جنینی تسریع در خروج سر جنین الزامی است.

ب- اندیکاسیون های مادری مواردی است که طبق نظر پزشک و یا ماما اگر اپی زیوتومی انجام نشود پارگی پرینه رخ می دهد.

- ۳- در صورت لزوم انجام برش اپی زیوتومی، باید این برش زمانی انجام شود که سر در طی انقباض رحمی به اندازه ۳-۴ سانتیمتر از مدخل واژن قابل مشاهده باشد.
- ۴- در هنگام انجام زایمان با کمک فورسپس، برش اپی زیوتومی باید پس از جاگذاری لبه های فورسپس انجام شود.
- ۵- جهت درمان درد پس از ترمیم محل اپی زیوتومی می توان از داروهای آنالژژیک نظیر استامینوفن کدئین و مفنمیک اسید (براساس دستورالعمل شماره ۱۲ مراقبت های مدیریت شده موضوع نامه شماره ۱۶۲۸۴۱/س مورخ ۸۱/۱۲/۶) استفاده نمود.
- ۶- در هنگام درد شدید یا مداوم محل ترمیم برش اپی زیوتومی، موضع مذکور حتماً باید از نظر احتمال وجود هماتوم و سلولیت معاینه شود و در صورت نیاز درمان های لازم (شامل تحت نظر گرفتن، درناژ و بستن نقاط خونریزی دهنده، یک نمودن و یا تجویز آنتی بیوتیک) صورت پذیرد.
- ۷- جهت انجام اپی زیوتومی، لزومی به تجویز آنتی بیوتیک پروفیلاکسی بصورت روتین نیست و همچنین در صورت رعایت شرایط و تمیز بودن موضع احتیاجی به تجویز آنتی بیوتیک پس از ترمیم وجود ندارد.

#### منابع:

- 1- Cunningham FG, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap LC, Hault JC, Wenstrom KD: Williams Obstetrics, 21st ed New York, MC Graw-Hill 2001 325-328
- 2- Department of Reproductive Health and Research-managing complications in pregnancy and childbirth: a guide for midwives and doctors-WHO. 2000 71-75
- 3- Carroil G, Belizan J: Episiotomy for vaginal birth: Cochrane Database Syst Rev 2: CD 000081,2000

دکتر محمداسماعیل اکبری

معاون سلامت

شماره: ۲/۱۶۳۴۳۶/س

تاریخ: ۱۳۸۲/۱۰/۲۴

## **دستورالعمل مراقبت های مدیریت شده (۲۱) راهنمای مصرف پلاسمای تازه منجمد شده (FFP)**

ریاست محترم دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

**با سلام و احترام،**

همانگونه که مستحضر هستید مصرف بی رویه و غیر علمی فرآورده های خونی علاوه بر اینکه دربردارنده هزینه است و گاه باعث اتلاف وقت در فرآیند درمان می گردد، می تواند منجر به بروز عوارض ناخواسته در بیماران نیز گردد و درعین حال گاه مصرف بی رویه محصولات خونی، منجر به کمبود این محصولات جهت تجویز به افراد نیازمند نیز می شود.

پلاسمای تازه منجمد شده\* (FFP) یکی از فرآورده هایی است که موارد مصرف نابجای آن در عرصه های بالینی قابل توجه است. دستورالعمل حاضر، با بهره گرفتن از دیدگاههای کارشناسان خبره و با توجه به مستندات علمی موجود در منابع روزآمد جهانی، به منظور بهینه سازی مصرف این فرآورده تهیه شده است. مقتضی است ترتیبی اتخاذ فرمائید تا این دستورالعمل در آن دانشگاه به نحو مطلوب اجرا گردد.

### **۱- تهیه و نگهداری**

FFP به میزان حدود ۲۶۰-۲۰۰ میلی لیتر از یک واحد خون کامل تهیه می گردد و شامل پروتئینهای پلاسما و تمامی فاکتورهای انعقادی و فاقد پلاکت است. هر میلی لیتر پلاسمای مطلوب، حاوی یک واحد بین المللی (IU) از هر فاکتور انعقادی است و در دمای ۱۸- و ۶۵- درجه سانتی گراد ذخیره می شود و به ترتیب تا حدود یک و ۷ سال قابل ذخیره در این شرایط است. این فرآورده، پس از ذوب شدن، تا ۲۴ ساعت در دمای ۶-۱ درجه سانتی گراد قابل ذخیره سازی است.



- FFP باید از نظر گروه خونی سیستم ABO سازگاری داشته باشد و نیازمند Crossmatch نیست.
- در تزریق به میزان زیاد، کراس میچ بین پلاسمای اهداکننده و گلبول قرمز بیمار بایستی انجام شود.
- میزان فعالیت فاکتور انعقادی در یک واحد از FFP تقریباً برابر ۷٪ فعالیت فاکتور انعقادی در یک بیمار ۷۰ کیلوگرمی است.

## ۲- خطرات تجویز

- الف- در صورتیکه فرآورده خونی از منبع آلوده تهیه شده باشد، موجب انتقال عفونتهای ویروسی همانند ویروس هپاتیت C, B و HIV می‌گردد.
- ب- ایجاد حساسیت نسبت به پروتئین های بیگانه در ۱٪ موارد همراه با واکنش خفیف است و البته به ندرت همراه با واکنش شدید می باشد.
- ج- مسمومیت با سیترات، گاه در اثر تجویز سریع FFP ایجاد می گردد و مربوط به کاهش گذاری کلسیم یونیزه موجود در فرآورده است که می تواند همراه بی حسی گزرگ و به ندرت آریتمی و تحریکات عضلانی باشد.
- د- در موارد نادر ادم ریه غیر قلبی به دلیل وجود آنتی بادیهای پلاسمای فرد یا افراد اهداکننده ایجاد می گردد، که این آنتی بادیها با لکوسیت های فرد گیرنده واکنش نشان می دهند.

## ۳- اندیکاسیون های مصرف

- الف- در بیمارانی که دچار خونریزی بوده و کاهش فاکتورهای انعقادی در آنها به اثبات رسیده باشد و در ضمن تصحیح اختصاصی این فاکتورها مقدور نباشد.
- تبصره: قدم اول برای اثبات و مستدل کردن کاهش فاکتورهای انعقادی اندازه گیری PT یا activated PTT (aPTT) بوده که با افزایش ۱/۵ برابر حد نرمال این معیارها یا PT بیشتر از ۱۶ ثانیه و PTT بیشتر از ۵۵ تا ۶۰ ثانیه (به شرطی که بیمار هپارین مصرف نکرده باشد) نیاز به اصلاح فاکتور می باشد.
- ب- در انتقال خون ماسیو فقط در مواردی که aPTT, PT حداقل ۱/۵ برابر نرمال باشد.
- ج- برای بازگرداندن سریع اثرات ضدانعقادی وارفارین

د- در درمان HUS, TTP و بیماری Refsum که به عنوان مایع جایگزین در هنگام پلاسمافرز استفاده می شود.

ه- خونریزی در بیمارانی که بیماری کبدی دارند.

تبصره: در مواردی که بیمار در اثر مصرف بیش از حد وارفارین دچار Overdose شده است و بیمار مبتلا به خونریزی نباشد، بهتر است از ویتامین K استفاده شود و از کاربرد FFP خودداری گردد.

و- DIC

ز- کاهش فیبرینوژن

ح- نقص مهار کننده C<sub>1</sub>-esterase

ط- کاهش آنتی ترومبین III

تبصره: FFP به صورت پروفیلاکسی مصرف نمی شود مگر اینکه بیمار دچار بیماری کبدی باشد و یا اینکه میزان فاکتورهای انعقادی به ۳۰٪ یا کمتر برسد.

#### ۴- کتراندیکاسیون

الف- از FFP نباید به عنوان افزایش دهنده حجم پلاسما\* استفاده نمود.

ب- FFP تاثیرات هپارین را معکوس نمی کند و بیمارانی که PT و aPTT طولانی ناشی از هپارین دارند نباید استفاده شود.

تبصره: زمانی که می توان کواگولوپاتی را با درمانهایی همانند ویتامین K، Cryoprecipitate یا کنسانتره فاکتور VIII:C تصحیح کرد، کاربرد FFP توصیه نمی شود.

#### ۵- دوز

دوز FFP باید درحدی تجویز شود که حداقل موجب افزایش ۲۰ تا ۳۰٪ غلظت فاکتور پلاسمایی شود؛ معمولاً با تجویز ۱۵-۱۰ میلی لیتر به ازاء هر کیلوگرم وزن بدن این هدف به دست می آید. برای معکوس کردن سریع اثرات وارفارین ۵ تا ۸ میلی لیتر به ازاء هر کیلوگرم وزن تجویز می گردد. در نارسایی حاد کبدی، پورپورای ترومبوتیک با ترومبوسیتوپنی، HUS و ترانسفوزیون جهت تعویض درمانی خون، FFP با دوز ۴۰ تا ۶۰ میلی لیتر به ازای هر کیلوگرم وزن بدن تجویز می شود. هر واحد FFP سطح فاکتورهای انعقادی را ۳٪ تا ۵٪ بالا می برد.

## ۶- روش تجویز

FFP باید به وسیله ست های استاندارد که دبری ها و لخته های کوچک را برمی دارد تجویز گردد. سرعت تجویز FFP ۵ تا ۱۰ میلی لیتر در هر دقیقه می باشد. احتیاط- اگر هرگونه آثاری از صدمه یا علائم یخ گشایی مربوط به زمان ذخیره سازی در فرآورده منجمد شده مشاهده گردد به هیچ عنوان نباید آن واحد FFP مورد استفاده قرار گیرد. پلاسما باید در حمام آب در درجه ۳۰ تا ۳۷ درجه سانتی گراد یا در یک دستگاه میکروویو تائید شده یخ گشایی گردد.

### منابع:

- 1- National Institutes of Health Consensus Conference. Fresh frozen plasma: Indications and risks. JAMA 1985;253: 551-3
- 2- Fresh Frozen Plasma: Indication and risks. JAMA 1985 253:551-3
- 3- Development Task Force of the College of American pathologists –practice parameter for the use of fresh – frozen plasma cryoprecipitate, and platlets administration- practice guidelines JAMA. 1994;271:771-81
- 4- Dannell CA, Daniel SJ, Ferrara JJ. Fibrinogen degradation products in fresh frozen plasma. Am Surgeon55:505,1989
- ۵- راهنمای اطلاعات سازمان انتقال خون ایران برای استفاده بالینی خون و فرآورده های آن در سال ۱۳۸۱
- 6- Miler RD, Anesthesia, 5<sup>th</sup>. Ed ( 2000 ): P 1637-1640

دکتر علی اکبر پور فتح اله

مدیر عامل سازمان انتقال خون ایران

دکتر محمداسماعیل اکبری

معاون سلامت

شماره: ۲/۱۹۱۷۳۸/س

تاریخ: ۱۳۸۲/۱۲/۱۶

## دستورالعمل مراقبت های مدیریت شده (۲۲)

### راهنمای تجویز و مصرف داروی Imatinib (Gleevee)

ریاست محترم دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

با سلام و احترام،

همانگونه که مستحضرید با پیشرفت دانش پزشکی هر روز بر تعداد داروهای جدید که در درمان بیماری‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند افزوده می‌شود. اندیکاسیون های مصرف، اثربخشی و عوارض جانبی این داروها باید بدرستی شناخته شده باشند. بنابراین لازم است که چنین داروهایی تحت نظارت دقیق متخصصین مربوطه و با بررسی هزینه - اثربخشی آن‌ها تجویز گردند.

نتایجی که از مصرف داروی Imatinib در کارآزمایی های بالینی بدست آمده، درمان بیماران مبتلا به Chronic Myeloid Leukemia (CML) و بعضی بدخیمی های دیگر را تنها در برخی از موارد تحت تاثیر قرار داده است. تقریباً در تمام بیماران مبتلا به CML و تعدادی از مبتلایان به ALL (Acute Lymphoblastic Leukemia) پروتئین Bcr-Abl نمایان می‌گردد. این پروتئین تلفیقی (Chimeric)، در نتیجه Chromosomal Translocation متقابل بین کروموزمهای ۹ و ۲۲ که تولید کروموزوم ۲۲ کوتاه شده (کروموزوم فیلادلفیا) می‌کند، بوجود می‌آید. نقش پروتئین Bcr-Abl به عنوان انکوژن ایجاد کننده سرطان خون، در انواع مختلفی از مدل‌های حیوانی به طور قطع به اثبات رسیده است. این عملکرد وابسته به فعالیت تیروزین کینازی قسمت Abl این پروتئین می‌باشد. بنابراین دارویی که فعالیت تیروزین کینازی پروتئین Abl را مهار نماید می‌تواند عاملی موثر و اختصاصی برای درمان اینگونه سرطانها باشد. داروی Imatinib (Gleevee) مهارکننده تیروزین کینازی است که نقش اساسی در پاتوژنز CML دارد.

Imatinib در زمان بعضی بیماری‌های دیگر که با فعال شدن موتاسیون‌ها در کینازهای متفاوت قابل مهار با Imatinib بوجود می‌آیند نیز بکار برده می‌شود.

دستورالعمل حاضر به منظور کاربرد منطقی داروی مذکور براساس منابع روزآمد پزشکی و با همکاری انجمن‌های تخصصی پزشکی تهیه شده که لازم است با دقت تحت پایش و نظارت قرار گیرد. در حال حاضر اندیکاسیون‌های تأیید شده برای تجویز داروی Imatinib شامل موارد زیر است.

۱- GIST (Gastrointestinal stromal tumor) در صورتیکه درمان کامل با عمل جراحی میسر نباشد و بیمار از نظر C-Kit(cd-117) مثبت باشد.

۲- CML در شرایطی که:

الف: پروتئین Bcr-Abl مثبت یا فیلادلفیا کروموزوم مثبت باشد.

ب: بیماران مبتلا به CML که بالای ۴۵ سال سن داشته باشند.

ج: بیماران مبتلا به CML که کمتر از ۴۵ سال سن داشته باشند به شرطی که با ذکر دلیل کاندید پیوند مغز استخوان نباشند.

د: بیماران مبتلا به CML که از زمان تشخیص تا پیوند بیش از ۶ هفته در لیست انتظار پیوند باشند «بجز در افراد پائین تر از ۱۵ سال»

ه: در عود بعد از پیوند مبتلایان به CML اگر DLI (Donor Lymphocyte Infusion) در آنها موثر نباشد.

۳- در عود ALL در صورتیکه Bcr/Abl مثبت بوده امکان پیوند مغز استخوان وجود نداشته باشد. در طول درمان بیماران با داروی Imatinib باید توجه داشت که دامه درمان با این دارو برای بیشتر از ۳ ماه منوط به پاسخ هماتولوژیک مناسب می‌باشد.

مقدار مصرف داروی Imatinib در بالغین ۴۰۰-۶۰۰ mg/day و در اطفال ۳۰۰ mg/m<sup>2</sup>/day می‌باشد.

این دارو فقط با تجویز متخصصین هماتولوژی و انکولوژی قابل ارائه می‌باشد.

منابع:

- 1- Deiniger MWN, et al. Practical management of patients with chronic myeloid receiving Imatinib. J clin Oncol. 2003;21:1637-47.
- 2- Druker BJ. Imatinib mesylate in the treatment of chonic myeliod leukaemia. Expert Opin. Pharmacother. 2003; 4(6):963-971.

۳- صورتجلسه مورخه ۸۲/۵/۲۹ اداره کل نظارت بر امور دارو و مواد مخدر معاونت غذا و دارو در مورد تدوین دستورالعمل تجویز داروی Imatinib

دکتر محمداسماعیل اکبری

معاون سلامت

شماره: ۲/۱۶۱۸۶۱/س

تاریخ: ۸۳/۱۰/۲۳

## **دستورالعمل مراقبت های مدیریت شده (۲۳)**

### **راهنمای درمان کانسر گولون متاستاتیک**

ریاست محترم دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

#### **با سلام و احترام،**

همانگونه که مستحضر هستید بیماران مبتلا به بدخیمی، گروه ویژه ای از بیماران تحت درمان هستند که نیازمند توجه ویژه می باشند. از جمله این بیماران، افراد مبتلا به کانسر متاستاتیک کولون هستند. درمان این بیماری گاهی فرآیند پیچیده ای را طی میکند و موجب بروز مشکلات برای پزشکان معالج و نیز بیماران می گردد، لذا این دستورالعمل در جهت بهینه سازی روند درمان این بیماران تهیه شده است. مقتضی است ترتیبی اتخاذ فرمائید تا این دستورالعمل در آن دانشگاه به نحو مطلوب اجرا گردد.

۱- اصول کلی درمانی بیمارانی که علاوه بر متاستاز کبد، متاستاز خارج کبدی نیز دارند: چنانچه متاستاز محدود به کبد و ریه باشد و تمام متاستازها قابل جراحی کامل باشند، درمان شامل عمل جراحی متاستازهای ریوی و کبدی می باشد. درمورد انجام جراحی متاستازهای خارج کبدی محدود به تخمدان با آدرنال یا غدد لنفاوی کبدی، در حال حاضر اختلاف نظر وجود دارد. در مواردی که متاستاز خارج کبدی در سایر نقاط باشد، عمل جراحی اندیکاسیون ندارد و تنها شیمی درمانی توصیه می شود.

۲- در درمان بیماران با متاستاز به کبد به عنوان تنها محل متاستاز، دو حال زیر وجود دارد:  
a- همزمان با تومور اولیه متاستاز کبدی قابل جراحی باشند، درمان شامل رزکشن همزمان تومور اولیه و متاستازهای کبدی در یک مرحله و یا دو مرحله می باشد.

چنانچه قابل جراحی نباشد، ابتدا شیمی درمانی نئوادجونت و سپس چنانچه قابل جراحی شده باشند، عمل جراحی می شود.

b- بعد از درمان تومور اولیه، متاستاز کبدی تظاهر می کند:

چنانچه تومور قابل جراحی باشد و Clinical Risk Score (CRS) ۲ و کمتر باشد (جدول ۱) درمان شامل جراحی متاستازهای کبدی می باشد.

چنانچه CRS، ۳ و بیشتر باشد، در صورتیکه وضعیت جسمی و اجتماعی بیمار اجازه دهد ابتدا شیمی درمانی نئوادجونت و سپس در صورت قابل جراحی شدن، رزکشن متاستازهای کبدی توصیه می شود.

درمان شیمی درمانی:

۱- علاوه بر رژیم 5FU+LV سایر داروها که در فاز ۳ مقایسه شده اند: سبب افزایش Resectability متاستازهای کبدی می شوند، (بمیزان ۳۸٪- ۱۸ متاستازهای کبدی غیرقابل جراحی، پس از شیمی درمانی قابل جراحی می شوند). این دارو سبب افزایش پاسخ (۵۰٪ در برابر ۲۲٪) و افزایش طول عمر (۱۶ ماه در برابر ۱۴ ماه) می شود. (۳) و (۴) و (۵) و (۶) و (۱۱)

۲- Irinotecan: همراه LV+5FU سبب افزایش میزان پاسخ (۳۹٪ در برابر ۲۱٪) و طول عمر توسط (طول عمر متوسط ۱۴/۸ ماه در برابر ۱۲/۶ ماه)، نسبت به LV+5FU می شود. (۴) و (۷) و (۸) و (۹) و (۱۰)

۳- Capecitabine: در مطالعه ای که با رژیم LV+5FU مقایسه شده است، حداقل طول عمر یکسان بدست آمده است. میزان پاسخ با این دارو بین ۲۷-۲۵٪ در برابر ۱۸-۱۶٪ در رژیم LV+5FU می باشد. (۱۲) و (۱۳)

۴- براساس ۲ مطالعه که شیمی درمانی حاوی Irinotecan و Eloxatin با یکدیگر مقایسه شده اند، میزان قابل جراحی شدن (۱۸٪ در برابر ۷٪) و طول عمر (۱۸ ماه در برابر ۱۴ ماه) با Oxaliplatin بیشتر از Irinotecan بوده است. (۴) و (۱۱).

تبصره: لازم بذکر است در صورتی انجام شیمی درمانی قابل انجام است که اصول زیر رعایت گردد:

۱- توجیه علمی کامل بیمار از نتیجه شیمی درمانی و عوارض ناشی از آن و تصمیم گیری بیمار براساس منشور حقوق بیمار.



۲- در صورتیکه شیمی درمانی به افزایش کیفیت زندگی بیمار منجر شود. در غیر این صورت انجام شیمی درمانی مجاز نیست.

۳- توجه به بیمار از لحاظ میزان هزینه و اثربخشی درمان سپس تصمیم گیری بیمار و خانواده او.

#### جدول ۱:

Scoring system for predicting outcome after resection of hepatic colorectal metastases:

One point for each positive criterion

- a- Node positive primary
- b- Disease – free interval < 12m
- c- Multiple Tumors
- d- Size > 5cm/ml
- e- CEA > 200ng/ml

#### منابع:

- 1- Haskell. Cancer Treatment. IV.B Saunders Company. 5<sup>th</sup> ed. 2001
- 2- Patprice KS. Treatment of Cancer. Arnold. 4<sup>th</sup> ed.2002
- 3- Vincent T. Devita JR. Cancer. Principles and practice of oncology. Lippincott Williams & Wilknis. 6<sup>th</sup> ed 2001
- 4- Kelsen. DP Daly JM. Gastrointestinal oncology principles and practice. Lippincott Williams & Wilknis 2002
- 5- Perez CA. Brady LW. Radiation Oncology Lippincott-Raven. 3th ed. 1998

۶- نامه شماره ۲/۱۱۴۳۳/س مورخ ۸۲/۶/۳۱ ثبت در دبیرخانه مرکز برنامه ریزی و هماهنگی در امور درمان انجمن رادیوتراپی انکولوژی.

دکتر محمداسماعیل اکبری

معاون سلامت

شماره: ۲/۱۹۸۵۱/س

تاریخ: ۸۲/۱۲/۲۵

## **دستورالعمل مراقبت های مدیریت شده (۲۴) راهنمای درمان بیماران مبتلا به کانسر پستان متاستاتیک**

ریاست محترم دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

با سلام و احترام،

همانگونه که استحضار دارید، پیرو سیاست های معاونت سلامت به منظور ارتقاء ارائه خدمات درمانی و رعایت حقوق بیماران و به منظور ایجاد وحدت در ارائه خط مشی های درمانی در جهت بهینه سازی درمان بیماران با عنایت به نظرات کارشناسی انجمن های علمی تخصصی و استناد به منابع علمی و پزشکی مرجع، دستورالعمل حاضر ارسال می گردد. خواهشمند است در جهت ابلاغ و اجرای دستورالعمل حاضر در کلیه واحدهای تحت پوشش آن دانشگاه اهتمام وافر مبذول فرمائید.

### **درمان بیماران مبتلا به کانسر پستان متاستاتیک**

باتوجه به وضعیت یائسگی بیمار (قبل از یائسگی، پس از یائسگی) و وجود یا عدم وجود رسپتورهای استروژنی و پروژسترونی نسبت به شیوه درمانی تصمیم گیری می شود.

الف: در بیماران دارای رسپتورهای استروژنی، رسپتورهای مثبت پروژسترونی، بیماران با متاستاز استخوانی به تنهایی، متاستاز بافت نرم و یا متاستاز احشایی بدون علامت به شیوه زیر اقدام می شود:

### **دوران قبل یائسگی:**

۱- رده اول هورمون درمانی تاموکسی فن می باشد.

(طبق نظر پزشک متخصص و با توجه به شرایط بیمار در این مرحله از اوووفروکتومی نیز می توان استفاده نمود و یا همراه با هم، زیرا که پاسخ به تاموکسی فن و اوووفروکتومی یکسان است).

- ۲- در صورتیکه بیماران طی یکسال گذشته تحت هورمون درمانی بوده اند، رده دوم هورمون درمانی انجام می شود که اووفروکتومی (به روش های طبی، جراحی، رادیوتراپی) است. جهت اووفروکتومی طبی می توان داروی Zaladex را ماهیانه برای ۶ ماه تجویز نمود.
- ۳- در رده سوم هورمون درمانی از Megestrol acetate استفاده می شود.
- ۴- در بیمارانیکه در طی یکسال گذشته تحت هورمون درمانی نبوده اند، از تاموکسی فن همراه با یا بدون آگونیسست LHRH استفاده می شود.

### دوران پس از یائسگی:

- ۱- رده اول هورمون درمانی تاموکسی فن می باشد.
- ۲- در صورتیکه بیماران طی یکسال گذشته تحت هورمون درمانی بوده اند، جهت رده دوم هورمون درمانی از مهارکننده های آوماتاد مثل لتروزول (Letrozole) یا آناستروزول (Anastrozole) استفاده می شود.
- ۳- در رده سوم هورمون درمانی از Megestrol acetate استفاده می شود.
- ۴- در بیمارانی که طی یکسال گذشته هورمون درمانی نگرفته اند، از تاموکسی فن، آناستروزول یا لتروزول استفاده می شود.
- در هر دو گروه قبل و بعد از یائسگی در صورت پاسخ به هورمون درمانی یا ثابت ماندن بیماری تحت هورمون درمانی، درمات تا پیشرفت بیماری ادامه می یابد. در صورت پدیدار شدن علائم پیشرفت بیماری رده دوم هورمون درمانی انجام می شود. در صورت عدم پاسخ بعد از ۲ نوبت هورمون درمانی انجام می شود. در صورت عدم پاسخ بعد از ۲ نوبت هورمون درمانی، بیمار کاندید کموتراپی می شود.

ب: در بیمارانی با وجود یکی از شرایط زیر:

رسپتورهای منفی استروژنی، رسپتورهای منفی پروژسترونی، متاستاز احشایی پیش رفته و علامت دار و یا تهدید کننده حیات بیمار، بیماران مقاوم به هورمون درمانی،  $HER_2$  بررسی می شود.

- ۱- در بیمارانی که  $HER_2$  منفی باشد، کموتراپی صورت می گیرد.

- رژیم رده اول کموتراپی در بیمارانی که قبلاً آدریاماسین دریافت نکرده اند، CMF (Cyclophosphamide, Methotrexate, fluorouracil-5) یا رژیم های حاوی آدریاماسین، چند دارویی یا تک دارویی می باشد.

- رژیم رده اول کموتراپی در بیمارانی که قبلاً آدریاماسین دریافت کرده اند، Taxan.CMF چند دارویی یا تک دارویی می باشد.

- توجه شود که برتری رژیم های تک دارویی بر چند دارویی ثابت نشده است و از طرفی با وجود بیشتر بودن عوارض رژیم های چند دارویی در حال حاضر به علت بالا بودن پاسخ بیماران در بیمارانی که جهت شیمی درمانی انتخاب می شوند رژیم چند دارویی ارجح می باشد (مثل CMF یا رژیمهای حاوی آنتراسیکلین - آدریاماسین).

۲- در بیمارانی که HER<sub>2</sub> مثبت باشد، از هرسپتین همراه با یا بدون کموتراپی استفاده می شود.

### ج: متاستازها

در تمام موارد با توجه به وضعیت فیزیکی و جسمی بیمار و آمادگی جسمی او از نظر شرایط تغذیه ای و دارویی، اقتصادی، اجتماعی و روحی روانی توسط متخصص مربوطه جهت انجام بهترین درمان لازم انتخاب صورت می گیرد.

متاستاز استخوانی:

در بیمارانی با متاستازهای استخوانی یا ضایعات لیتیک از بی فسفوناتها (Bisphosphonates) برای کاهش عوارض استخوانی (شکستگی، فشار روی نخاع و ...) و کاهش درد استفاده می شود که نقش موثری در تسکین و درمان متاستازهای استخوانی دارند.

سایر درمانها برای کنترل عوارض ناشی از متاستاز شامل موارد زیر می باشد:

۱- رادیوتراپی اکسترنال (در موارد ناشی از متاستازهای استخوانی لوکال و محدود)

۲- استفاده از رادیوداروها مثل متاسترون (Sr89) (در متاستازهای استخوانی متعدد و درد

منتشر)

۳- جراحی (با توجه به شرایط بیمار و نظر پزشک متخصص)

## **متاستاز ریوی و پلورال:**

- در ضایعه ریوی منفرد و بدون سایر متاستازها در صورت تحمل بیمار و امکان انجام از جراحی (Metastatectomy) استفاده می شود که در هر مورد توسط متخصص مربوطه تصمیم گیری می شود.

در صورت وجود گرفتاری پلور و Pleural Effusion، درمان توسط Chest tube با اسکروتراپی و با همراهی کموتراپی سیستمیک صورت گرفته که رژیم انتخابی شامل رژیم های حاوی آنتراسیکلین در کسانی که قبلاً آن را دریافت نکرده اند است و سپس Taxen می باشد، سایر رژیمهای دارویی جدید در صورت دسترس بودن نیز می تواند استفاده شود.

## **متاستاز کبدی:**

- درمان انتخابی کموتراپی سیستمیک با آنتراسیکلین و Taxen است، سایر رژیم های دارویی جدید در صورت دسترس بودن، نیز می تواند استفاده شود.

## **متاستاز پریتونئال:**

پس از اثبات درگیری پریتونئال توسط بررسی های سیتولوژیک، کموتراپی داخل پریتونئال (Intraperitoneal) انجام می شود. برای آسیت های بدخیم داروهای انتخابی شامل Cisplatin , Doxorubicin, Mitoxantron, 5-FU و Taxen هستند.

## **متاستاز مغزی:**

- در درمان متاستازهای مغزی قدم اول تجویز دگزامتازون است. درمان انتخابی جهت این بیماران رادیوتراپی اکسترنال است، که در بعضی موارد موثر می باشد. در موارد متاستاز مغزی منفرد (Solitary) درمان جراحی نیز از روش های قابل انجام است.

## **متاستاز لنفاتیک:**

اگر پس از جراحی مشخص شود که بیمار متاستاز لنفاتیک دوطرفه سوپراکلاویکولار یا غدد اگزیلاری طرف مقابل دارد و بیمار نیز قبلاً رادیوتراپی دریافت نکرده باشد، تحت درمان رادیوتراپی و کموتراپی با هم قرار می گیرد. درمان انتخابی در این مرحله داروهای خط دوم می باشند.

## ضایعات منتشر پوستی:

در بیماران با متاستازهای منتشر پوستی، درمانهای هورمونی اغلب توصیه می شود. خط دوم کموتراپی در صورت نیاز اضافه می شود. بسته به شرایط بیمار رادیوتراپی (Electron beam) از روش های قابل استفاده است.

### د: نکات

- آزمایشات روتینی که قبل از شروع شیمی درمانی جهت تمام بیماران باید انجام شوند شامل: Chest X-Ray و  $Ca^{++}$ ، الکترولیتها به خصوص LFT, FBS, BUN, PLT, CBC
- بدنبال آزمایشات فوق، قبل از انجام هر دوره بعدی شیمی درمانی فقط تکرار بررسی CBC و PLT کافی می باشد.
- انجام اسکن استخوانی پایه در Stage II فقط در بیماران با پیش آگهی ضعیف و همچنین در تمام بیماران Stage III و Stage IV توصیه می شود و در بیماران سمپتوماتیک نیز انجام می شود.
- افرادی که آخرین قاعدگی آنها (LMP) در فاصله کمتر از یکسال اخیر بوده است در گروه بیماران پره منوپوز قرار می گیرند.

### منابع:

- 1- National Guideline Clearinghouse – Breast Cancer. A national Clinical guideline. [www.Guideline.Gov](http://www.Guideline.Gov)
- 2- Haight SH, Harirchi H, Kaviani A, Breast management A Guideline on Common Disease-by Nashr Gihad 2002
- 3- Scottish intercolligate Guidelines Net work-Breast cancer in women, Metastatic disease. [www.Sign.as.uk](http://www.Sign.as.uk)
- ۴- نامه انجمن علمی رادیوتراپوتیک انکولوژی ایران به شماره ۸۲/۶۴۸ مورخ ۸۲/۱۰/۱۳
- ۵- نامه انجمن هماتولوژی و انکولوژی ایران به شماره ۱۰۳۲ مورخ ۸۲/۱۱/۶

دکتر محمداسماعیل اکبری

معاون سلامت

شماره: ۲/۱۹۸۳۷۱/س

تاریخ: ۱۳۸۲/۱۲/۲۵

## **دستورالعمل مراقبت های مدیریت شده (۲۵)**

### **راهنمای پیشگیری از عفونت در اتاق اندوسکوپی و روشهای ضدعفونی کردن دستگاههای**

#### **اندوسکوپی و ضمائم آنها**

ریاست محترم دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

#### **با سلام و احترام،**

همانطور که مستحضرید استفاده از دستگاههای فیبرواندسکوپی باعث تحولی عظیم در تشخیص و درمان بیماری های دستگاه گوارش شده است. اگرچه اندوسکوپی روش تشخیصی بسیار مفید و موثری است که عوارش و عواقب قابل توجهی ندارد، اما عفونت از مهمترین عوارض آن محسوب می شود که می تواند از بیمار به بیمار توسط دستگاه اندوسکوپی و ضمائم آن مثلاً ابزار بیوپسی و امثال آن صورت پذیرد. باتوجه به اینکه حدود ۳٪ مردم کشور ما ناقل HBV هستند و نیز عفونتهایی مانند سل و هیپاتیت C و حتی HIV در بین مراجعه کنندگان برای اندوسکوپی می تواند وجود داشته باشد، نگرانی از احتمال انتقال این نوع بیماری های عفونی از طریق دستگاههای اندوسکوپی وجود دارد.

به دلیل اینکه در برخی از بیمارستانهای دولتی و خصوصی و برخی کلینیکهای اندوسکوپی روشهای مناسبی برای ضدعفونی دستگاههای اندوسکوپی و ضمائم آن به کار گرفته نمی شوند، معاونت سلامت با همکاری انجمن متخصصین گوارش و کبد ایران دستورالعمل حاضر را برای پیشگیری از انتقال بیماری های عفونی حین انجام اندوسکوپی تهیه نموده است.

خواهشمندم در کلیه مراکز تحت پوشش دانشگاه متبوع حضرتعالی این دستورالعمل در محل انجام اندوسکوپی در بیمارستانهای دولتی و خصوصی و کلینیک های اندوسکوپی نصب گردد. همچنین

کارشناسان محترم نظارت بر درمان دانشگاه بر اجرای دقیق این دستورالعمل توسط واحدهای فوق نظارت داشته باشند.

## **تعاریف:**

### **تمیز کردن: (Cleaning)**

شستشو و تمیز کردن دستگاههای اندوسکوپی با آب و محلول های شوینده. به این وسیله مواد زاید و به خصوص میکروب ها بدون اینکه از بین بروند از روی دستگاه پاک می شوند.

### **ضد عفونی: (Disinfection)**

با استفاده از مواد شیمیایی ضد عفونی کننده (germicide) و با حرارت (Pasteurization) کلیه باکتری ها، ویروس ها و حتی میکوباکتری ها از بین رفته ولی اسپورهای باکتریایی (Bacterial spore) از بین نمی روند. سطح ضد عفونی بستگی به درجه حرارت، طول مدت تماس، نوع و غلظت محلول ضد عفونی کننده دارد و می تواند بین ضد عفونی کامل، متوسط و یا خفیف متغیر باشد.

### **استریل کردن: (Sterilization)**

یعنی نابود کردن و از بین بردن کلیه عوامل میکروبی که می تواند توسط حرارت بخار با فشار بالا (اتوکلاو) و استفاده از گازها یا مواد شیمیایی صورت پذیرد.

### **طراحی اتاق انجام اندوسکوپی:**

لازم است در محلی که برای انجام اندوسکوپی در نظر گرفته می شود منطقه مخصوص تمیز و ضد عفونی کردن اندوسکوپها از بقیه قسمتها مجزا بوده و تهویه مناسبی داشته باشد. همچنین به منظور پیشگیری از عوارض بخارات متصاعد شده از مواد ضد عفونی کننده «بخصوص درمورد گلو تارالدهید ۲٪»، در طراحی ظرف مخصوص نگهداری از گلو تارالدهید دقت لازم به عمل آید.

### **پرسنل مسئول تمیز و ضد عفونی کردن دستگاههای اندوسکوپ:**

فردی که مسئولیت تمیز و ضد عفونی کردن دستگاههای اندوسکوپی و استریل نمودن ضمائم آنها از قبیل فوسپس بیوپسی را به عهده دارد باید آموزش لازم را دیده و از تجربه کافی برخوردار باشد. ایمنی و سلامت کارکنانی که وظیفه ضد عفونی کردن وسایل را به عهده دارند اهمیت فراوانی دارد. کلیه پرسنل اتاق اندوسکوپی باید بر علیه HBV واکسینه شده باشند و از دستکش مناسب و



روپوش و عندالزوم ماسک و عینک مخصوص (در مورد بیماران با عفونت حاد و یا ریسک بالا از نظر سرایت عفونت) استفاده کنند. تمام کارکنان بخش اندوسکوپی باید از خطر تماس با مواد ضدعفونی کننده آگاه بوده و باید کاملاً مراقب باشند تا از چنین تماسی بر حذر باشند.

### **مناسبتین محلول ضدعفونی برای اتاق اندوسکوپی:**

بررسی های متعدد نشان داده است که بهترین و مناسبترین محلول، گلو تارالدهید ۲٪ فعال شده است که علاوه بر موثر بودن بر علیه باکتری ها و ویروس ها (HIV, HCV, HBV) دستگاه فیبرو اندوسکوپی را هم تخریب نمی کند. ممکن است پرسنل اتاق اندوسکوپی به گلو تارالدهید آلرژی پیدا کنند (آبریزش از بینی و چشم، قرمزی چشم، حساسیت پوستی، آسم، سرفه و خون دماغ) که در این صورت تنها جایگزین مناسب محلول Dettax است که نوعی ترکیب چهار ظرفیتی آمونیوم محسوب می شود. طول مدت ضدعفونی پیشنهاد شده ۴۵ دقیقه می باشد. بررسی ها نشان داده است در صورت شستشو و تمیز نمودن فیبروسکوپ قبل از ضدعفونی، ۲۰ دقیقه تماس در درجه حرارت ۲۰ درجه سانتی گراد کافی است و اکثر باکتری ها و ویروس ها ظرف ۴ دقیقه اول ضدعفونی از بین می روند.

موادی مانند Dettol، دکونکس و میکروتن ۱۰٪ بدون آنکه عوارض گلو تارالدهید را داشته باشند، به همان اندازه موثر هستند.

### **شستشو و تمیز کردن دستگاه اندوسکوپی و ضنائم قبل از ضدعفونی:**

تمیز کردن فیبروسکوپ و ضنائم آن اهمیت فوق العاده زیادی در موقیت ضدعفونی دارد و باید همواره تلاش و تاکید شود که این اقدام به طور دقیق و کامل و همیشه قبل از ضدعفونی انجام شود.

توصیه می شود فقط از دستگاههایی استفاده شود که به طور کامل قابل فرو رفتن در آب هستند و می توان کلیه مجاری و حفرات آنها را به دقت شستشو داد. استفاده از دستگاه های قدیمی و غیرقابل شستشو مثل مدل های قدیمی (دستگاه های مدل D1, D2, D3, D4، کارخانه المپوس) در خیلی از کشورها ممنوع شده است. به همین دلیل به کلیه واحدهایی که هنوز از این نوع دستگاهها استفاده می کنند توصیه می شود این اندوسکوپها را با دستگاههای جدید و قابل شستشو

تعویض نمایند. مقتضی است تا آن زمان دستورالعمل مخصوص ضدعفونی که در بند II آمده است را رعایت کنند.

### **I: ضدعفونی دستگاه‌های جدید و قابل شستشو:**

لازم است قبل از شروع کار روزانه و همچنین پس از پایان هر اندوسکوپی اقدامات زیر به عمل آید:

۱- دستگاه با دقت و به طور کامل با آب ولرم و محلول شوینده مناسب تمیز گردد و شستشو داده شود، به گونه ای که هیچگونه ترشح یا ماده زاید روی آن باقی نماند. به این منظور استفاده از یک وسیله مناسب برس دار (Brush) مثل مسواک نرم و مفید است. کلیه مجاری اندوسکوپی باید چند بار با برس (که خود این برس باید قبلاً به دقت تمیز و ضدعفونی شده باشد) در تمام طول تمیز شده، پوشش موجود در انتهای (Distal protective hood) آندوسکوپ برداشته شده و نوک آندوسکوپ با دقت و آرامی به طور کامل تمیز گردد. باید آب همراه با محلول شوینده چند بار داخل کلیه مجاری اندوسکوپی تزریق شده و شستشو انجام گردد. حتی موقعی که قرار است برای ضدعفونی از ماشین اتوماتیک استفاده شود باید قبل از قرار دادن دستگاه در داخل ماشین این اقدامات صورت پذیرد.

۲- دستگاه اندوسکوپ سپس باید از منبع نور جدا و به طور کامل در محلول گلوئوتارالدهید فعال ۲٪ فرو برده شود و حداقل ۲۰ دقیقه در این وضعیت قرار گیرد. در این مدت باید محلول ضدعفونی مجدداً به داخل مجرای اندوسکوپ تزریق شود. در صورت وجود ماشین اتوماتیک، این مرحله با قرار دادن دستگاه در ماشین اتوماتیک انجام می شود.

۳- سپس دستگاه از محلول ضدعفونی خارج و مجدداً با آب شستشو شده و خشک گردد و پوشش انتهایی و دریچه مجراها نصب و آماده استفاده مجدد شود. در صورتی که پس از ضدعفونی بیمار دیگری نباشد دستگاه در محل مخصوص خود آویزان شده (نباید در چمدان مخصوص نگهداری شود) و روز بعد، قبل از شروع اندوسکوپی یک بار دیگر اقدامات ۱ تا ۳ انجام گیرد.

۴- در مورد دستگاه های ERCP مجرای بالا برنده (Elevator channel) باید به صورت اختصاصی تمیز و ضدعفونی شود و با الکل ۷۰٪ نیز به صورت مکرر ضدعفونی گردد.

به منظور دقت هرچه بیشتر، لازم است به تعداد کافی (با توجه به تعداد بیماران در هر روز) دستگاه‌های اندوسکوپی و به خصوص ضمام آن (چون فورسپس بیوپسی، ظرف آب، محافظ دندان)

موجود باشد تا در حالی که یک دستگاه در حال ضدعفونی است با دستگاه دیگر بتوان کار کرد. به علت عجله در انجام اندوسکوپی به خصوص هنگامی که در برنامه روزانه تعداد بیماران زیاد باشد ممکن است کار ضدعفونی ناقص انجام شود.

## II: ضدعفونی فیبرو اندوسکوپ‌های مدل قدیمی و غیر قابل فروردن در زیر آب:

توصیه می شود این دستگاه ها یا دستگاههای جدید تعویض گردند چون با وجود رعایت دستورات زیر احتمال انتقال عفونت توسط این دستگاه ها وجود دارد:

۱- مشابه دستورالعمل مندرج در بند ۱-II اقدام شود.

۲- درحالی که هنوز دستگاه به منبع نور وصل است قسمت Shaft و نوک اندوسکوپ در محل ضدعفونی گلو تارالدهید ۰.۲٪ برای مدت حداقل ۲۰ دقیقه گذاشته شده و قسمت کنترل و دسته اندوسکوپ با پنبه و یا گاز آغشته به الکل ۰.۷٪ تمیز گردد. مجرای اندوسکوپ مشابه آنچه در قسمت قبل شرح داده شد تمیز شود.

## III: ضدعفونی و استریل کردن ضمائم

### (Endoscopic Accessories) دستگاه اندوسکوپی:

کلیه ضمائم از جمله فورسپس های مختلف بیوپسی، برس (Brush)، سوزن های تزریق، اسفنکترتوم پاپیلوتم، ظرف محتوی آب و وسیله محافظ دندان (mouth guard) باید در شروع کار و پس از هر بار مصرف به صورت زیر تمیز و ضدعفونی و استریل شوند:

۱- با آب و محلول شوینده مناسب به طور کامل و به دقت تمیز و شستشو داده شده و کلیه ترشحات روی آنها پاک شود.

۲- به وسیله مسواک و یا Brush چند بار تمیز و مجدداً با آب پاک شوند.

۳- آب همراه با محلول شوینده چند بار از مجاری و حفرات آنها با فشار تزریق شود.

۴- در صورت امکان در دستگاه مخصوص تمیزکننده اولتراسوند برای مدت کافی گذاشته و نگهداری شوند و پس از آن بیرون آورده شده و مجدداً شستشو با آب صورت گیرد.

۵- مرحله ضدعفونی کامل با نگهداری در محلول ۰.۲٪ گلو تارالدهید فعال برای مدت ۲۰ دقیقه، در حالی که تمام مجاری و حفرات آنها با محلول ضدعفونی در تماس است انجام گیرد.

بهتر است کلیه ضمائم که وارد مخاط می شوند و با خون تماس می یابند به جای ضدعفونی کردن، استریزه شوند. برای استریزه کردن می توان از دستگاه های اتوکلاو ارزان قیمت و قایل حمل که در مطب هم قابل استفاده است بهره گرفت. البته در بیمارستان ها می توان از دستگاه های اتوکلاو بزرگتر استفاده نمود.

#### منابع:

- 1- American Society for Gastrointestinal Endoscopy Ad Hoc Committee on Disinfection.  
Reprocessing of flexible gastrointestinal endoscopes. Gastrointestinal Endosc. 1996 43:540-6
- 2- Cleaning and Disinfection of Equipment for Gastrointestinal Endoscopy. BSG Working Party Report 1997 The Report of a Working Party of the British Society of Gastroenterology Endoscopy Committee

۳- نامه انجمن متخصصین گوارش و کبد ایران شماره ۸۱/۷۵۸/گ مورخ ۸۲/۲/۷

دکتر محمداسماعیل اکبری

معاون سلامت

## دستورالعمل مراقبت‌های مدیریت شده شماره (۲۶)

### راهنمای پیشگیری از استئوپروز و کاهش عوامل خطرزای شکستگی استخوان

ریاست محترم دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

با سلام و احترام؛

همانطور که استحضار دارید استئوپروز شایعترین بیماری متابولیک استخوان است. با توجه به افزایش امید به زندگی و افزایش تعداد سالمندان در جوامع مختلف، بنظر می‌رسد که در دهه‌های آینده شیوع این بیماری که مرتبط با سن و جنس است افزایش چشمگیری داشته باشد. عارضه مهم استئوپروز شکستگی مهره‌ها و گردن فمور می‌باشد. امروزه بیش از ۹۰٪ شکستگی‌های هیپ یا گردن فمور در افراد ۵۰ سال یا بیشتر رخ می‌دهد که ۸۰٪ این موارد در زنها می‌باشد. از طرف دیگر میزان مرگ و میر متعاقب شکستگی گردن فمور حدود ۴۵٪-۲۰٪ بالا می‌رود و ۵۰٪ زنانی که دچار شکستگی هیپ می‌شوند به زندگی فعال قبلی خود برگشت نمی‌کنند. از آنجا که این شکستگی‌ها هزینه‌های سنگینی را بر جامعه و فرد تحمیل می‌کنند، پیشگیری از استئوپروز و کاهش عوامل خطرزای شکستگی استخوان از اهمیت بسزایی برخوردار است. دستورالعمل حاضر با همکاری انجمن‌های تخصصی پزشکی برای این منظور تدوین گردیده است. مقتضی است دستور فرمائید تا این دستورالعمل در کلیه واحدهای درمانی تحت پوشش آن دانشگاه محترم به اجرا درآید.

### پیشگیری از استئوپروز و شکستگی‌های ناشی از آن

- بدست آوردن بیشترین حداکثر توده استخوانی (Maximum peak bone mass)

استئوپروز در نتیجه تحلیل رفتن استخوان بدلیل تغییرات مرتبط با سن در فرایند Remodeling استخوانی و همچنین عوامل خارجی و داخلی تشدیدکننده این فرایند روی می‌دهد. در صورتیکه حداکثر توده استخوانی میزان کمی داشته باشد تاثیر این تغییرات مرتبط با سن مشخص‌تر می‌گردد. حداکثر توده استخوانی در اوایل دوران بزرگسالی حاصل شده و زمینه ژنتیکی فرد از عوامل اصلی تعیین‌کننده آن می‌باشد. افزایش تولید هورمون‌های جنسی در دوران بلوغ،

انجام فعالیتهای ورزشی و تغذیه مناسب نقش مهمی در تعیین حداکثر توده استخوانی دارند. با عدم دریافت کلسیم و ویتامین D کافی در دوران رشد، رسیدن به بیشترین حداکثر توده استخوانی ممکن نبوده و این خود افزایش خطر استئوپروز را در سالهای بعد به همراه خواهد داشت.

### - کاهش عوامل خطرزای شکستگی استخوان

فهرست عوامل خطر مازور و مینور در جدول شماره ۱ آورده شده است. عوامل خطرزایی که با از دست رفتن توده استخوانی همراه بوده و یا باعث به زمین افتادن فرد شده و در نتیجه افزایش خطر شکستگی می شوند باید در نظر گرفته شوند. داروهای فراوانی می توانند برای سیستم اسکلتی مضر باشند که در راس آنها گلوکوکورتیکوئیدها قرار دارند. در جدول شماره ۲ لیست داروهایی که مصرف آنها با افزایش خطر استئوپروز همراه است دیده می شود.

جهت کاستن از عوامل خطرزایی که موجب به زمین افتادن فرد می شوند اجتناب از مصرف الکل و بررسی داروهایی که ممکن است با هیپوتانسیون ارتوستاتیک همراه بوده و یا خواب آور و آرام بخش باشند ضروری است. اگر بیمار مبتلا به Nocturia باشد در صورت امکان باید میزان آن کاهش داده شود (مثلاً کاهش دوز و یا تغییر دادن دیورتیک مورد استفاده بیمار) چراکه بیدار شدن در اواسط خواب یک عامل شایع برای به زمین افتادن افراد است.

محیط زندگی بیماران باید با حذف هر عاملی که موجب افتادن آنها شود (مثلاً سیم های قرار گرفته بر سر راه و یا فرش های لغزنده) کاملاً ایمن باشد. ایجاد روشنایی کافی در مسیر رفتن به دستشویی و در مسیرهایی که احتمال رفت و آمد در شب وجود دارد و همچنین درمان اختلالات دید بیماران ضروری است. بیماران مسنی که مبتلا به بیماریهای عصبی مثل سکته مغزی، پارکینسون و آلزایمر هستند در معرض خطر به زمین افتادن بوده و نیاز به مراقبت ویژه دارند.

### - توصیه های تغذیه ای

**کلسیم:** مطالعات فراوانی نشان داده اند که دریافت کلسیم کافی باعث از دست رفتن استخوان می شود. بنابراین لازم است که مصرف مقادیر مورد نیاز کلسیم مورد تاکید فراوان قرار گیرد. براساس مطالعات انجام شده به نظر می رسد که مصرف کلسیم در تمامی گروههای سنی به میزان قابل توجهی کمتر از میزان مصرف پیشنهادی است. اگرچه بهترین منبع تامین کلسیم لبنیات و سایر مواد غذایی غنی از کلسیم هستند اما در بسیاری از موارد نیاز به مکمل های حاوی کلسیم وجود

دارد. بهتر است مکمل‌های کلسیم حاوی کربنات به دلیل نیاز به محیط اسیدی برای محلول بودن به همراه غذا مصرف شوند. محاسبه مقدار مصرف مکمل‌های کلسیمی باید براساس میزان المنتال کلسیم باشد و نه وزن کل مکمل. اگرچه عوارض جانبی ناشی از مصرف کلسیم جزئی هستند، در افرادی که سابقه سنگ‌های کلیوی وجود دارد باید قبل از تجویز کلسیم، آزمایش ادرار ۲۴ ساعته از نظر میزان دفع کلسیم ادراری انجام شود. میزان پیشنهادی مصرف کلسیم در گروه‌های سنی مختلف در جدول ۳ ذکر شده است.

ویتامین D: کمبود ویتامین D منجر به هیپوپاراتیروئیدیسم ثانویه جبران می‌گردد که از عوامل خطرزای مهم برای استئوپروز و شکستگی‌های ناشی از آن می‌باشد. اگرچه ویتامین D در پوست و تحت تاثیر گرما و نور خورشید ساخته می‌شود با وجود این بسیاری از افراد جامعه برای رسیدن به سطح سرمی مناسب ویتامین D، میزان کافی از این ویتامین دریافت نمی‌کنند. از آنجا که مصرف ویتامین D بصورت مکمل با دوزهایی که این سطح سرمی را ایجاد نماید بی‌خطر و ارزان قیمت می‌باشد، مصرف ویتامین D مکمل به صورت روتین توصیه می‌گردد. میزان مصرف روزانه در مردان و زنان کمتر از ۵۰ سال ۴۰۰ واحد و در مردان و زنان بالاتر از ۵۰ سال ۸۰۰ واحد می‌باشد.

### – ورزش و فعالیتهای بدنی

در زنان بعد از سن یائسگی ورزشهای تحمل کننده وزن (Weight-bearing) از Bone loss پیشگیری می‌کنند اما باعث به دست آوردن توده استخوانی قابل توجهی نمی‌شوند. نکته مهم و قابل توجه، تاثیرات مثبت ورزش بر عملکرد عصبی – عضلانی است. ورزش می‌تواند هماهنگی بین عضلات، حس تعادل و قدرت عضلانی را بهبود بخشد، بدین ترتیب از خطر به زمین افتادن و میزان آسیب متعاقب زمین خوردن بکاهد. فعالیتهای ورزشی باید مداوم بوده و حداقل به میزان ۳۰ دقیقه ۳ بار در هفته انجام پذیرند.

### استئوپروز ناشی از مصرف گلوکوکورتیکوئیدها

ریسک شکستگی بستگی به مقدار مصرف و مدت زمان درمان با گلوکوکورتیکوئیدها دارد. بنابراین دوز تجمعی یک عامل مهم تعیین ریسک شکستگی است. از دست دادن استخوان طی ماههای اولیه درمان بسیار سریعتر بوده و استخوانهای تراکولار بسیار از استخوانهای کورتیکال تاثیر می‌پذیرند. استفاده از دوزهای بالای گلوکوکورتیکوئیدهای استنشاقی و همچنین تزریق‌های داخل مفصلی

می توانند اثرات سیستمیک برجای بگذارند. درمان به صورت Alternate day نمی تواند از تاثیرات نامطلوب گلوکوکورتیکوئیدها بر سیستم اسکلتی جلوگیری کند. در صورتیکه بیماری تحت درمان طولانی مدت گلوکوکورتیکوئید «بیشتر از ۷/۵ میلی گرم پردنیزولون برای مدت بیشتر از ۶ ماه» باشد استفاده از بی فسفوناتها (Alendronate و Risedronate) جهت پیشگیری از استئوپروز اندیکاسیون دارد.

## منابع

- ۱- راهنمای تشخیصی، درمانی استئوپروز ۱۳۸۲ مرکز تحقیقات غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران، شبکه تحقیقاتی استئوپروز
- 2- Braunwald E, Fauci AS, Kasper DL, et al(ed). Harrison's Principles of internal medicine. 15<sup>th</sup> ed. New York: McGraw-Hill, 2001;P.2226 2237
- 3- Osteoporosis prevention, diagnosis and therapy. NIH consensus statements 2000; 17(1):1- 45
- 4-Van Staa TP, Leufkens HG, Abenhaim L,et al. Use of oral corticosteroids and risk of fractures. J Bone Miner Res 2000 15:993-1000
- 5- Liberman UA, Weiss SR, Broll J,et al. Effect of oral alendronate on bone mineral density and the incidence of fractures in postmenopausal osteoporosis. N Engl Med 1995 333:1473-1443
- 6- Black DM, Cummings SR, Karpf DB,et al. Randomised trial of effect of alendronate on risk of fracture in women with existing vertebral fractures. Fracture Intervention Trial Research Group. Lancet 1996 348:1535-1541
- 7- Cohen S, Levy RM, keller M, et al. Canadian guidelines for osteoporosis CMAJ. NOV. 12,2002 167( 10 suppl )S29
- 8- Courteix D, Lespessailles E, Peres SL, et al. Effect of physical training on bone mineral density in prepubertal girls: a comparative study between impact-loading and non-impact-loading sports. Osteoporos Int 1998;8:152-158.

دکتر محمد اسماعیل اکبری

معاون سلامت



## جدول شماره ۱:

### • ریسک فاکتورهای ماژور

سن بیشتر از ۶۵ سال

سابقه شکستگی مهره ها (Vertebral compression fracture)

سابقه شکستگی در استخوانها متعاقب ترومای خفیف بعد از سن ۴۰ سال (Fragility fracture)

سابقه فامیلی شکستگی در استخوانها بعلت استئوپروز (خصوصاً شکستگی هیپ در مادر بیمار)

سابقه مصرف گلوکوکورتیکوئیدها بمدت بیشتر از سه ماه (معادل 2.5 پردنیزولون یا بیشتر)

سندرم های سوء جذب

هیپرپاراتیروئیدیسم اولیه

افزایش احتمال افتادن در فرد (بعلت بیماریهای عصبی عضلانی - اختلال دید و ...)

وجود استئوپنی که در گرافی ساده تشخیص داده شده باشد

هیپوگونادیسیم

منوپوز زودرس (قبل از سن ۴۵ سالگی)

### • ریسک فاکتورهای مینور

آرتريت روماتوئید

سابقه ابتلا به هیپرتیروئیدیسم

سابقه مصرف طولانی داروهای ضدتشنج

مصرف اندک کلسیم روزانه

مصرف سیگار

مصرف الکل

مصرف کافئین به میزان زیاد

وزن کمتر از ۵۷kg

کاهش وزن به میزان بیشتر از ۱۰٪ در سن ۲۵ سالگی

سابقه درمان با هپارین طولانی مدت

جدول شماره ۲: داروهایی که با افزایش خطر ابتلا به استئوپروز در بالغین همراه می باشند.

گلوکوکورتیکوئیدها	مصرف بیش از حد تیروکسین
سیکلوسپورین	آلومینیوم
داروهای سیتوتوکسیک	آگونیستهای GnRH
داروهای ضد تشنج	هپارین
مصرف زیاد الکل	لیتیوم

جدول شماره ۳: میزان مورد نیاز کلسیم

میزان پیشنهادی مصرف کلسیم	
کودکان تا قبل از بلوغ (۴-۸ سال)	۸۰۰ میلی گرم روزانه
بالغین جوان (۹-۱۸ سال)	۱۲۰۰ میلی گرم روزانه
خانمهای قبل از سن یائسگی	۱۰۰۰ میلی گرم روزانه
مردان بعد از بلوغ تا سن ۵۰ سالگی	۱۰۰۰ میلی گرم روزانه
خانمهای یائسه	۱۵۰۰ میلی گرم روزانه
زنان حامله و زنان شیرده	۱۰۰۰ میلی گرم روزانه

## دستورالعمل مراقبت‌های مدیریت شده شماره (۲۷)

### راهنمای احیاء قلبی-ریوی

### (Cardio pulmonary resuscitation)

ریاست محترم دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

با سلام و احترام؛

همانگونه که مستحضر هستید روح و شالوده اصلی طبابت حیات بخشی و درمان انسانهای بیمار و دردمند است و اینگونه است که طبابت قداست می یابد.

بی تردید این امر در احیاء قلبی ریوی (CPR) بیماران نمود بارزتری دارد و مجموعه کاملی از این حیات بخشی در این فرآیند وجود دارد. لذا این دستورالعمل در راستای سامان بخشی و اجرای هرچه بهتر این بخش از فرآیند درمان بیماران تهیه شده است.

مقتضی است ترتیبی اتخاذ فرمائید تا این دستورالعمل در مراکز درمانی تحت پوشش آن دانشگاه به نحو مطلوب اجرا گردد.

#### ۱- مدیریت

مقتضی است در هر مرکز درمانی یک نفر به عنوان مسئول کل گروه احیاء مرکز که از طرف رئیس مرکز و یا مسئول فنی مرکز درمانی منصوب می گردد، این فرد می تواند به ترتیب اولویت از میان گروه‌های تخصصی بیهوشی، قلب و داخلی انتخاب شود.

#### ۲- سازماندهی

مسئول گروه احیاء مرکز موظف است گروه‌ها و تیم‌های احیا را در هر شیفت کاری سازماندهی نماید.

**الف) مراکز آموزشی:** در هر شیفت باید یک نفر به عنوان مسئول تیم احیاء از سوی مسئول کل احیاء مرکز درمانی انتخاب، که در مراکز آموزشی به ترتیب اولویت از میان دستیاران گروه‌های بیهوشی، قلب، داخلی انتخاب می شوند. علاوه بر این در هر شیفت نیز باید سایر اعضاء تیم احیاء مشخص گردد.

ب) **مراکز غیرآموزشی:** مانند مراکز آموزشی در هر شیفت باید یک نفر به عنوان مسئول تیم احیاء از طرف مسئول کل احیاء مرکز درمانی تعیین شود. با این تفاوت که این فرد در صورت عدم وجود متخصصان رشته های بیهوشی و قلب و داخلی در مرکز باید فردی باشد که آشنایی کامل به اصول احیای قلبی - ریوی و داروهای مربوطه را داشته باشد. در این مراکز نیز باید اعضاء تیم احیاء مشخص باشد.

### تبصره

برنامه و لیست گروه‌های احیاء باید توسط ریاست مرکز ماهیانه به کلیه بخش ها اعلام گردد.

### تبصره

در میان اعضاء هر تیم علاوه بر سرپرست تیم که با توجه به شرایط و به ترتیب اولویت متخصص یا دستیاری از رشته های بیهوشی یا قلب و یا داخلی خواهد بود، در صورت امکان ارجح است دستیار یا متخصص مسئول دو رشته دیگر نیز حضور داشته باشند.

### تبصره

در تیم احیاء باید سوپروایزر، سرپرستار، پرستاران بخش (که آگاهی به امور احیا دارند) یکی از پرستاران CCU و تکنسین بیهوشی حضور داشته باشند.

### تبصره

فرد جانشین هر عضو تیم احیاء در صورت عدم حضور فرد اصلی بعنوان مثال حضور پزشک متخصص بیهوشی در اطاق عمل در حین انجام جراحی تعیین شده باشد.

### ۳- شرح وظایف

الف) شرح وظایف یک یک افراد تیم احیاء باید توسط سرپرست کل گروه احیاء مرکز درمانی تعیین گردد و هریک از افراد در هر شیفت آگاهی کامل به وظایف خود داشته باشند و این برنامه و شرح وظایف ماهیانه جهت اعلام به افراد دست اندرکار اعلام گردد.

ب) کلیه کارکنان پزشکی از جمله پرستار و بهیار در بخش موظف می باشند که اقدامات اولیه تا رسیدن تیم احیاء را انجام دهند.

ج) سوپروایزر موظف است زمان اعلام کد و زمان انجام شروع عملیات احیاء و امضاء شرکت کننده را ثبت نماید. اعلام کد باید در تمامی نقاط مرکز به صورت واضح قابل شنیدن باشد.

## تبصره

در مواردی که مسئول تیم احیاء در هنگام احیاء لازم بداند باید از متخصصان و یا دستیاران رشته های دیگر به صورت اورژانس درخواست حضور در عملیات احیاء را بنماید و این متخصصان موظف به حضور بلادرنگ در محل عملیات احیاء داشته می باشند.

### ۴- چگونگی عملیات احیاء و ثبت آن

وضعیت بالینی ابتدایی فرد احیاء شونده چگونگی و نحوه عملیات احیاء افراد شرکت کننده در عملیات احیاء زمان شروع و مدت عملیات احیاء و کمبودها باید توسط مسئول گروه احیاء در پرونده و فرم مربوطه به طور کامل درج گردد.

## تبصره

فرم واحد یکسانی باید از سوی دانشگاههای مربوطه تهیه و به مراکز تابعه درمانی ابلاغ گردد.

### ۵- آموزش

الف) کلیه دانشگاهها موظف می باشند با همکاری سازمان نظام پزشکی و انجمن های علمی تخصصی جهت مراکز درمانی تحت پوشش خود به صورت دوره ای کارگاه های آموزشی عملیات احیاء قلبی ریوی برگزار نمایند و برنامه زمان بندی آن نیز به صورت سالانه باید به مراکز درمانی آموزشی و غیر آموزشی رسماً اعلام گردد.

ب) کلیه مراکز درمانی نیز موظف می باشند جهت تطبیق با مفاد این دستورالعمل اقدامات لازم در زمینه گذراندن این دوره ها و دریافت گواهینامه جهت کارکنان پزشکی واجد شرایط خود که تیم های احیاء را تشکیل خواهند داد، بعمل آورند.

ج) در هر مرکز ریاست مرکز مسئول برگزاری دوره های آموزشی عملیات احیاء قلبی ریوی توسط متخصصان واجد شرایط خواهد بود.

### ۶- تجهیزات و امکانات و وسایل مرتبط با عملیات قلبی ریوی

الف) سرپرست کل تیم احیاء موظف است با همکاری ریاست مرکز مبادرت به تهیه کلیه وسایل تجهیزات لازم جهت عملیات احیاء را نماید.

## تبصره

الف) لیست وسایل لازم و ضروری، داروهای ضروری و مفید جهت عملیات احیاء باید براساس چک لیست اداره ارزشیابی به کلیه بخشهای مرکز اعلام گردد.

ب) در هر بخش نیز سرپرستار بخش موظف می باشد کلیه کمیودهای موجود و حتی کمیو کارکنان واجد شرایط برای عملیات احیاء را به مسئول کل گروه احیاء کتباً انعکاس دهد.

ج) استانداردهای محل انجام عملیات احیاء در اورژانس و نیز در هر بخش باید توسط استانداردهای اداره ارزشیابی تعیین گردد.

## ۷- کنترل کیفیت

کلیه دانشگاه ها موظف خواهند بود جهت نظارت و ارزشیابی مراکز درمانی تابعه خود دستورالعمل صادره را به کلیه مراکز ابلاغ نمایند و این دستورالعمل در امور نظارتی و ارزشیابی مراکز تابعه لحاظ گردد.

## منابع

- 1- subcommittee on Basic Life Support. Instructors's Manual For Basic Life Supporty. Dallas, American Heart Association 1994
- 2- American Heart Association: Standards and Guide Line For Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiac Care JAMA 255 (suppl): 2841,1986

۳- نامه شماره ۹۵۲/آ مورخ ۸۲/۴/۴ انجمن بیهوشی و مراقبت های ویژه ایران

۴- نامه شماره ۳۱۹/د مورخ ۸۱/۱۲/۲۴ جامعه پزشکان متخصص داخلی ایران.ع/۲/۶

دکتر محمداسماعیل اکبری

معاون سلامت

## رونوشت :

- مرکز نظارت و اعتباربخشی امور درمان (اداره نظارت بر درمان)
- رئیس محترم سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران
- رئیس محترم سازمان پزشکی قانونی
- رئیس محترم هیئت مدیره انجمن آنستریولوژی و مراقبت های ویژه ایران
- رئیس محترم هیئت مدیره جامعه پزشکان متخصص داخلی ایران
- هیئت مدیره انجمن علمی قلب و عروق ایران پیرو نامه های شماره ۷۱۶۹/س مورخ ۸۱/۱۰/۱۸ و ۲/۲۰۵۸۷/س مورخ ۸۱/۱۲/۱۱ بدون پاسخ از سوی انجمن
- رئیس محترم دبیرخانه شورای عالی بیمه جهت استحضار
- رئیس محترم هیئت مدیره و مدیرعامل سازمان تامین اجتماعی جهت استحضار
- رئیس محترم هیئت مدیره و مدیرعامل سازمان بیمه خدمات درمانی جهت استحضار
- مدیر کل محترم بیمه خدمات درمانی کمیته امداد امام خمینی (ره) جهت استحضار
- مدیرعامل محترم سازمان خدمات درمانی نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران جهت استحضار

## دستورالعمل مراقبت‌های مدیریت شده شماره (۲۸)

### راهنمای استفاده از کورتیکواستروئید در مادران باردار خطر زایمان زودرس

ریاست محترم دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

با سلام و احترام؛

همانگونه که استحضار دارید، پیرو سیاست‌های معاونت سلامت و به منظور ارتقاء و بهینه‌سازی خدمات‌رسانی و در جهت ایجاد وحدت در ارائه خدمات درمانی در کشور و با عنایت به نظرات کارشناسی انجمن‌های علمی تخصصی و استناد به منابع علمی و پزشکی مرجع، دستورالعمل حاضر ارسال می‌گردد. خواهشمند است در جهت ابلاغ و اجرای دستورالعمل حاضر در کلیه واحدهای تحت پوشش آن دانشگاه اهتمام وافر مبذول فرمائید.

از آنجا که پره ماچوریتی شایعترین عامل مورتالیتی و موربیدیتی نوزادان می باشد، در سالیان گذشته استفاده از دوره‌های مکرر کورتیکواستروئید تزریقی به جهت پیشگیری از HMD (بیماران هیالین مامبران) نوزادان پره ماچور به روش روتینی مبدل شده بود. با توجه به اینکه استفاده از دوره‌های مکرر تزریق کورتیکواستروئید به مادر جهت پیشگیری از نارسائی ریوی نوزاد غیرضروری، هزینه‌بر و در مواردی ممکن است باعث ایجاد خطرات در مادر و جنین شود دستورالعمل حاضر ارسال می‌شود.

۱- تزریق روتین کورتیکواستروئید در مادران باردار (بدون وجود شرایط خطر تولد نوزاد پره ترم) جهت تسریع و یا تسهیل رسیدگی ریه جنین جایز نمی باشد.

۲- تزریق کورتیکواستروئید جهت پیشگیری از مشکلات ریوی ناشی از پره ماچوریتی به صورت دوره‌های تکراری جایز نمی باشد.

۳- در صورت وجود شرایطی که هرگونه احتمال خطر نوزاد پره ترم با نظر متخصص زنان و زایمان وجود داشته باشد جهت جلوگیری از بروز مورتالیتی و موربیدیتی ناشی از HMD در نوزاد کورتیکواستروئید به خانمهای باردار با کیسه آب سالم در سنین حاملگی بین ۲۶ تا ۳۶ هفته بارداری و در خانمهای باردار با پارگی کیسه آب در سنین ۲۶ تا ۳۲ هفته بارداری تزریق می‌شود.



- ۴- تجویز کورتیکواستروئید به صورت یک دوره منفرد تزریقی به دو صورت زیر امکان پذیر است:
- الف) دگزامتازون ۶ میلی گرم داخل عضلانی هر ۱۲ ساعت تا ۴ دوز
- ب) بتامتازون ۱۲ میلی گرم داخل عضلانی هر ۲۴ ساعت تا ۲ دوز
- ۵- خانم های باردار با لیبر پیشرفته یا دارای انقباضات زایمانی و دیلاتاسیون سرویکس بیش از ۶ سانتیمتر از تجویز کورتیکواستروئید پروفیلاکتیک سود نمی برند.
- ۶- جهت استفاده از کورتیکواستروئید پروفیلاکتیک نباید وضع حمل یک جنین تحت دیسترس به تاخیر انداخته شود.
- ۷- در خانم های وابسته به انسولین (دیابت تیپ I، دیابت حاملگی) در هنگام تزریق کورتیکواستروئید باید تحت کنترل بودن قندخون خانم باردار اطمینان داشت.
- ۸- استفاده از کورتیکواستروئید پس از هفته ۳۶ حاملگی توصیه نمی شود، مگر آنکه شواهد قوی از عدم ماچوریتی ریه جنین موجود باشد.

#### منابع:

- 1- Cunningham FG, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap LC, Hault jc, Wenstrom KD: Williams obstetrics, 21/th ed New york, MCGraw-Hill 2001 ch. 23,25
  - 2- The American college of obstetricians, COMPENDIUM 2003, Washington DC.
  - 3- Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB: NELSON Texbook of Pediatrics. 17 th ed. W.B. Saunders 2004 P.577
  - 4- Antenatal corticosteroids Revisited: Repeat Courses-[WWW. guideline.gov](http://www.guideline.gov)
  - 5- Peretem birth prevention. Institute for Clinical System Improvement (ICSI). Boomington: ICSI;2002 Aug. 59 p (76 references)
- ۶- نامه انجمن علمی پزشکان نوزادان ایران با شماره ۷۷/۲۹۳/س مورخ ۸۲/۱۲/۱۸.
- ۷- نامه انجمن علمی متخصصین زنان مامایی ایران با شماره ۵۴/۰۵۰ مورخ ۸۲/۸/۲۶ و نامه شماره ۵۴/۰۵۵۱۰ مورخ ۸۲/۱۰/۲۳.

دکتر محمداسماعیل اکبری

معاون سلامت

## رونوشت:

- مرکز نظارت و اعتباربخشی در امور درمان (اداره نظارت بر درمان)
- ریاست محترم دفتر سلامت خانواده و جمعیت
- ریاست محترم سازمان پزشکی قانونی کشور
- ریاست محترم سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران
- ریاست محترم هیئت مدیره انجمن متخصصین زنان و مامایی ایران
- ریاست محترم هیئت مدیره انجمن علمی باروری و ناباروری
- ریاست محترم هیئت مدیره انجمن علمی پزشکان نوزادان ایران
- ریاست محترم دبیرخانه شورایعالی بیمه
- ریاست محترم هیئت مدیره و مدیرعامل سازمان تامین اجتماعی
- ریاست محترم هیئت مدیره و مدیرعامل سازمان بیمه خدمات درمانی
- مدیرعامل محترم سازمان خدمات درمانی نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران
- مدیرعامل محترم بیمه خدمات درمانی کمیته امداد امام (ره)
- بایگانی

## دستورالعمل مراقبت‌های مدیریت شده شماره (۲۹)

### راهنمای تشخیص سل

ریاست محترم دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

با سلام و احترام؛

مستحضر هستید که یکی از بیماری‌های بسیار مهلک امروزی در جوامع بشری بخصوص در کشورهای درحال توسعه، بیماری سل است که بمنظور تشخیص و درمان آن، لازم است در کلیه مناطق کشور، عزم راسخی جهت پیگیری بیماری در همه مراکز تحت پوشش هر دانشگاه (اعم از مراکز خصوصی، دولتی و خیریه) انجام پذیرد و درمان بیماران براساس الگوی استاندارد کشوری انجام شود تا ضمن درمان بیماران مبتلا، از ایجاد گونه‌های مقاوم به چند دارو (MDR-TB) پیشگیری گردد. دستورالعمل حاضر به منزله راهنمای تشخیص سل محسوب می‌گردد و متعاقب آن دستورالعمل درمان سل نیز انشاء... ارسال خواهد شد. خواهشمند است دستور فرمائید در کلیه واحدهای تابعه آن دانشگاه محترم (اعم از مراکز بهداشتی و درمانی) این دستورالعمل مورد توجه و اجرای دقیق قرار گیرد و معاونت‌های محترم بهداشتی و درمان آن دانشگاه با همکاری یکدیگر در اجرای آن اهتمام ویژه‌ای به خرج دهند.

### وضعیت بیماری سل در جهان و ایران

بیماری سل یکی از بزرگترین مسائل بهداشتی جهان امروز است. براساس برآورد سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۰۲، از میان کل موارد مرگ و میر جهان در سال مذکور، ۲/۸ درصد معادل ۱/۶۰۵/۰۰۰ نفر مستقیماً در اثر بیماری سل فوت کرده‌اند (۱). بیماری سل براساس مقیاس DALY (Disability-Adjusted Life Years) دارای رتبه هفتم در ایجاد بار بیماری است. حدس زده می‌شود که از هر سه نفر جمعیت جهان، یک نفر به باسیل سل آلوده است و در هر ثانیه یک نفر به تعداد آنان افزوده می‌شود. نکته نگران‌کننده این است که طبق برآوردهای موجود، ۵۰ میلیون نفر از افراد آلوده به باسیل سل، با باسیل سل مقاوم به چند دارو (MDR-TB) آلوده

شده اند. در حال حاضر ۲۰ میلیون نفر در جهان به بیماری سل مبتلا هستند که بیش از ۸۰٪ این موارد تنها مربوط به ۲۲ کشور در حال توسعه جهان است.

همسایگی ایران با دو کشور افغانستان و پاکستان که در زمره این ۲۲ کشور هستند و همچنین عراق (با بحران‌های چند ساله اخیر آن) و کشورهای تازه استقلال یافته شمال کشور (با شیوع بالای سل مقاوم به چند دارو) ضرورت توجه بیش از پیش ما را به این بیماری متذکر می‌کند.

بر اساس آخرین گزارش‌های سازمان جهانی بهداشت، در سال ۲۰۰۱، ۸/۳ میلیون بیمار جدید به موارد موجود افزوده شده و ۱/۸ میلیون نفر به دلیل ابتلا به سل فوت کرده‌اند. در آن سال شیوع HIV و MDR-TB در بین موارد جدید مبتلا به سل به ترتیب ۱۱ و ۳/۲٪ و سرعت افزایش سالیانه میزان بروز بیماری سل در جهان ۰/۴ درصد برآورده شده است. متأسفانه ۹۵٪ از کل موارد بیماری و ۹۸٪ از کل موارد مرگ و میر ناشی از سل، در کشورهای در حال توسعه روی می‌دهد. این در حالی است که ۷۵٪ آنها به گروه‌های سنی فعال از نظر اقتصادی یعنی ۱۵ تا ۵۰ سالگی متعلق هستند.

در سال ۱۳۸۲ در جمهوری اسلامی ایران، میزان بروز گزارش شده بیماری سل ریوی با اسمیر خلط مثبت ۷/۸ در یکصد هزار نفر جمعیت بوده که در مقایسه آن با میزان برآورد شده سازمان جهانی بهداشت برای ایران (۱۳ مورد در یکصد هزار نفر جمعیت) می‌توان دریافت که فقط ۶۰٪ از موارد ابتلا به سل در ایران گزارش می‌شوند. این کم گزارش دهی یا به دلیل عدم تشخیص موارد بیماری است که چرخه انتقال بیماری را در جامعه حفظ می‌کند و یا به دلیل عدم گزارش موارد تشخیص داده شده از سوی بخش خصوصی، خیریه و تامین اجتماعی و سایر ارگان‌های ارائه دهنده خدمات تشخیصی درمانی به نظام بهداشتی کشور می‌باشد، که در هر دو حالت مشارکت بخش‌های

#### دولتی و خصوصی در نظام مراقبت از بیماری راهگشا خواهد بود.

از تعداد ۱۰۶۷۸ مورد بیماری سل گزارش شده در سال ۱۳۸۲، ۵۱٪ موارد را زنان بیمار و ۱۷٪ را بیماران افغانی تشکیل می‌داده‌اند و اگرچه بیشترین میزان بروز سل مربوط به گروه سنی ۶۵ سال به بالا بوده (که این حاکی از موفقیت کشور در کنترل این بیماری است) ۴۹٪ موارد بیماری را جمعیت ۱۵ تا ۴۵ ساله تشکیل می‌داده‌اند، که این امر نشانگر در اولویت باقی بودن سل در جرگه معضلات بهداشتی کشور از لحاظ بار بیماری‌ها، درعین موفقیت‌های کسب شده در کنترل این

بیماری است. در میان استانهای کشور سیستان و بلوچستان و گلستان به ترتیب با میزان های بروز گزارش شده سل ریوی خلط مثبت ۴۲ و ۲۲ در یکصد هزار نفر جمعیت، بیشترین میزان های بروز و شیوع بیماری سل را در کشورمان دارا هستند.

### **ضرورت مشارکت پزشکان و بویژه پزشکان بخش خصوصی در کنترل بیماری سل**

الف) در زمینه تشخیص:

مطالعات نشان داده است هر بیمار مبتلا به سل ریوی خلط مثبت درمان نشده تا زمان مرگ و یا بهبود خود به خودی، سالانه به طور متوسط ۱۰ تا ۱۵ نفر را آلوده کرده و از این تعداد نیز ۵ تا ۱۰٪ در زمانی در طول عمر خود به بیماری سل فعال مبتلا شده و خود نقش یک مخزن جدید برای بیماری را بازی می کنند. میانه تاخیر کلی تشخیص و درمان بیماران مبتلا به سل ریوی خلط مثبت در ایران ۹۲ روز (با میانگین  $10 \pm 120$  روز) است و میانه تاخیر بیمار و پزشک در تشخیص به ترتیب ۲۰ (با میانگین  $6 \pm 44$  روز) و ۴۶ روز (با میانگین  $8 \pm 76$  روز) بوده است، لذا سهم پزشکان در تاخیر تشخیص به مراتب بیشتر از سهم بیماران است. در ایران، ۶۷٪ بیماران مبتلا به سل ریوی خلط مثبت کشور، با شروع بیماری سل، اولین واحد درمانی انتخابی برای مراجعه خود را مطب خصوصی ذکر کرده اند لذا جلب مشارکت پزشکان بخش خصوصی در کنترل این بیماری نکته ای بسیار حائز اهمیت است.

ب) در زمینه درمان و پیشگیری از سل مقاوم به چند دارو:

MDR-TB عبارت است از مقاومت همزمان میکروب سل نسبت به حداقل دو داروی ایزونیازید و ریفامپین؛ که عامل اصلی آن استفاده غیر صحیح، ناکافی و نامرتب داروهای ضد سل می باشد که در بسیاری از موارد مسبب آن پزشک معالج است (مانند تجویز دارو با ترکیب یا دوز اشتباه و یا مدت ناکافی)؛ هر چند که در برخی از موارد نیز در اثر بی توجهی بیمار ایجاد می شود. با مقایسه هزینه، طول مدت درمان و اثربخشی رژیم های درمانی موجود میان یک بیمار مبتلا به سل حساس به دارو و یک بیمار مبتلا به سل مقاوم به چند دارو می توان به ضرورت پیشگیری از بروز MDR-TB پی برد.

یک بیمار مبتلا به سل حساس به دارو	یک بیمار مبتلا به سل به چند دارو	
طول مدت درمان ضد سل هزینه درمان اثربخشی درمان	۶ ماه ۱۰۰۰/۰۰۰ تومان ۹۵٪	۱۸ تا ۲۴ ماه بالغ بر ده میلیون تومان ۶۰٪-۴۰٪
عاقبت اپیدمیولوژیک مداخله درمانی	حذف یکی از مخازن بیماری در جامعه	به تاخیر انداختن زمان مرگ یکی از مخازن سل مقاوم به چند دارو و در نتیجه افزایش طول مدت زمان انتقال عفونت سل مقاوم به چند دارو به اطرافیان در ۶۰٪-۴۰٪ موارد

پس چاره ای نیست جز تلاش همه جانبه و مشارکت کامل برای پیشگیری از بروز موارد سل مقاوم به چند دارو از طریق اقدامات ذیل:

- ۱- تجویز صحیح داروهای ضدسل (از نظر ترکیب دارویی، دوز و طول مدت درمان) برای بیمار
- ۲- اطمینان از این که داروخانه نسخه تجویزی را بطور کامل به بیمار تحویل می دهد و داروهای تحویلی از تاریخ انقضاء مناسب برخوردار هستند.
- ۳- توجیه کامل بیمار در زمینه ضرورت مصرف منظم و روزانه داروها با همان ترکیب و دوز تجویزی و تاکید بر عدم انقطاع درمان تا پایان دوره درمانی تعیین شده؛ حتی اگر احساس بهبودی یافته باشد و علائم بیماری در وی ناپدید شده باشد.
- ۴- قرار دادن بیمار تحت نظارت مستقیم روزانه یک فرد آموزش دیده برای دریافت دارو با هدف حصول اطمینان از عدم انقطاع و یا هرگونه بی نظمی در مصرف داروهای ضدسل
- ۵- انجام آزمایشات اسمیر خلط حین درمان برای اطمینان از سیر بهبودی بیمار و اعمال تغییرات مورد نیاز احتمالی در رژیم درمانی بیمار براساس نتایج بدست آمده از این آزمایش ها.

## تشخیص سل ریوی

تشخیص در بزرگسالان: هر فرد با سابقه سرفه بیش از ۲ هفته مشکوک به سل ریوی محسوب می‌شود، خصوصاً اگر سایر علائم از جمله: تب، کاهش اشتها، کاهش وزن، بی‌حالی، تعریق شبانه، خستگی زودرس و ضعف عمومی نیز وجود داشته باشد.

البته واضح است که سابقه تماس با بیمار خلط مثبت (به ویژه نزد کودکان و بالغین جوان) شک به سل را بیشتر تقویت می‌کند.

### اولین قدم تشخیصی برای سل ریوی آزمایش اسمیر مستقیم خلط است.

بنا بر توصیه سازمان جهانی بهداشت، اولین روش انتخابی برای تشخیص سل ریوی، آزمایش اسمیر مستقیم خلط (Direct Smear Microscopy) از نظر باسیل اسید فاست AFB است. در این روش از فرد مشکوک به سل ۳ نمونه خلط در عرض ۲ تا ۳ روز جمع‌آوری و مورد آزمایش قرار می‌گیرد.

#### روش تهیه نمونه‌ها

- نمونه اول (Fire Spot Specimen): در اولین مراجعه بیمار و زیر نظر پرسنل بهداشتی دریافت می‌شود.
- نمونه دوم: در همان روز اول یک ظرف خلط به بیمار داده می‌شود تا فردا صبح زود، خلط صبحگاهی (Early morning Specimen) خود را در آن جمع‌آوری کرده و به مراکز درمانی یا مرکز بهداشتی و یا آزمایشگاه بیاورد.
- نمونه سوم: در مراجعه روز دوم به مرکز درمانی یا بهداشتی و یا آزمایشگاه پس از تحویل نمونه دوم یک نمونه خلط دیگر درجا (Second Spot Specimen) از او دریافت می‌شود.

#### توجه:

- ۱- در صورتیکه بیمار بستری باشد بهتر است هر سه نمونه از خلط صبحگاهی تهیه شود.
- ۲- حجم نمونه خلط باید ۳-۵ میلی لیتر باشد.
- ۳- نمونه‌ها باید در اسرع وقت به آزمایشگاه ارسال گردد و در عین حال، بررسی نمونه با میکروسکوپ باید حداکثر طی یک هفته از جمع‌آوری خلط انجام پذیرد.

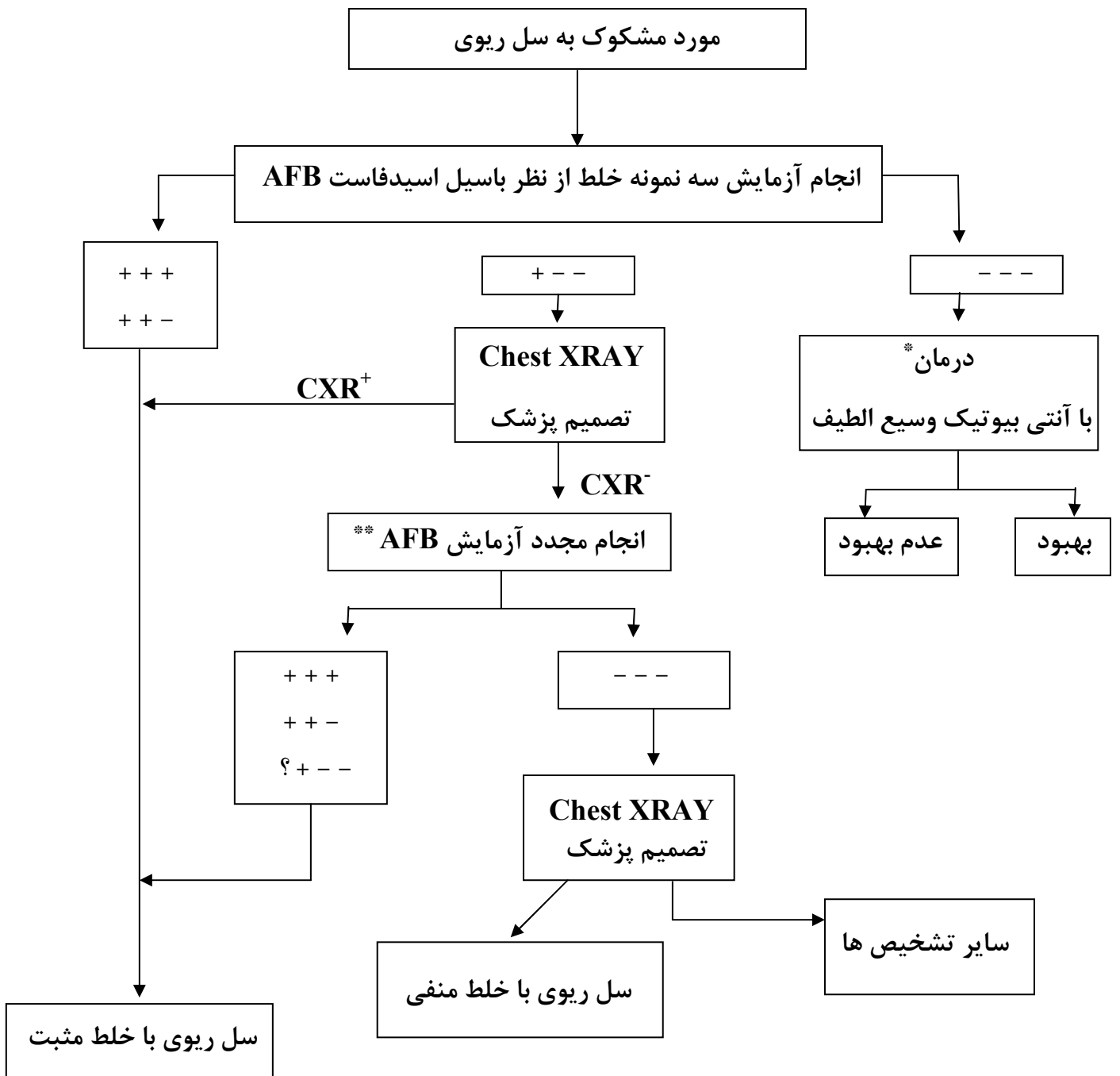
تا زمان دریافت جواب آزمایش از آزمایشگاه، خصوصاً در شرایطی که حال بیمار مساعد نباشد، پزشک می تواند از درمان با آنتی بیوتیک های غیراختصاصی بااستثنای ریفامپین، استرپتومايسين و ساير آمينوگلیکوزیدها استفاده نماید.

در صورتی بیماران اندیکاسیون درمان ضد سل پیدا خواهند کرد که جواب دو نمونه خلط ABF مثبت باشد. بیمار به عنوان خلط مثبت طبق برنامه DOTS تحت درمان قرار می گیرد. در صورتی که پاسخ یکی از نمونه ها مثبت باشد و نشانه های بالینی و رادیولوژی با بیماری سل مطابقت داشته باشد با نظر پزشک معالج می توان درمان ضد سل را آغاز نمود؛ اما اگر تمام نمونه های خلط منفی باشند برای بیمار درمان غیراختصاصی به مدت ۱۰ الی ۱۴ روز تجویز می گردد و پس از آن اگر علائم بالینی پایدار بماند و بهبودی حاصل نشده باشد، ۳ نمونه مجدد خلط، تکرار می شود که در صورت دریافت جواب مثبت (حداقل در ۲ تا از نمونه ها) بیمار به عنوان سل خلط مثبت معالجه و پیگیری می گردد؛ مگر اینکه فقط یکی از نمونه های اسمیر مثبت باشد که در صورت همراهی آن با رادیوگرافی منطبق با سل ریه، باز هم بیمار تحت عنوان سل ریوی با اسمیر خلط مثبت تحت درمان قرار می گیرد و اگر جواب هر سه نمونه منفی باشد ولی نشانه های رادیولوژی بیماری با بیماری سل مطابقت داشته باشد، بیمار به عنوان سل ریوی خلط منفی با نظر پزشک تحت درمان قرار خواهد گرفت. قضاوت در مورد نتایج آزمایش های میکروسکوپی نمونه های خلط در الگوریتم یک خلاصه شده است.

**توجه: در صورت مثبت بودن نتیجه آزمایش خلط، لازم است موضوع را طی مدت ۲۴ ساعت از طریق تلفن با نمابر به واحد پیشگیری و مبارزه با بیماریهای مرکز بهداشت شهرستان متبوع اطلاع دهید.**



## الگوریتم یک



\* حداقل به مدت ۱۴-۱۰ روز تجویز شود.

\*\* معمولاً دو هفته پس از اولین سری آزمایش خلط انجام می شود.

؟ چنانچه بیماری در ابتدا سه اسمیر خلط منفی داشته و پس از تجویز آنتی بیوتیک وسیع الطیف بهبود نیافته و در آزمایش مجدد خلط از سه نمونه اسمیروی فقط یک نمونه مثبت شده باشد. جهت ثبت به عنوان اسمیر مثبت نیازمند Chest XRay منطبق با سل ریوی است.

**سل ریوی هیچگاه نمای رادیوگرافی منحصر به فردی ندارد؛ هرگز براساس تظاهرات رادیولوژیک به تنهایی درمان سل را آغاز نکنید.**

چنانچه قبلاً اشاره شد اساس تشخیص سل ریوی، آزمایش خلط مشکوک است، نه رادیوگرافی؛ زیرا بیماری‌های مختلف ریه ممکن است تصاویر مشابه سل در رادیوگرافی نشان دهند و از طرف دیگر سل ریوی ممکن است تظاهرات گوناگون رادیولوژیک داشته باشد. علاوه بر این، به کمک رادیوگرافی قفسه سینه نمی توان اشکال فعال را از سل غیرفعال قدیمی تشخیص داد. با این حال رادیولوژی بدون شک می تواند جهت تشخیص بالینی درمورد سل کودکان، سل ریوی با اسمیر خلط منفی و سل خارج ریوی (از جمله سل ارزنی) کمک شایانی بنماید.

آزمایش پوستی توبرکولین از نظر بالینی ارزش محدودی دارد و این مطلب به خصوص در کشورهای با شیوع بالای سل بیشتر صادق است. از یک طرف تست توبرکولین مثبت بیماری سل را همیشه به دنبال ندارد و از طرف دیگر وجود تست توبرکولین منفی تشخیص سل را کاملاً رد نمی کند. علاوه بر این، آزمون توبرکولین مثبت ممکن است در اثر تلقیح BCG و یا ورود میکروباکتریوم های غیر سلی به بدن نیز مثبت شود. با این وصف تست توبرکولین از نظر بالینی به ویژه در سنین زیر پنج سال دارای اهمیت است و یک تست مثبت ممکن است نشانه عفونت جدید باشد. باید توجه داشت که خطر تبدیل شدن عفونت به بیماری در این گروه سنی بیشتر است.

**تشخیص در اطفال:** کلیه کودکان به ویژه کودکان کمتر از ۶ سال که واجد ۳ معیار از ۵ معیار تشخیصی زیر هستند باید به عنوان بیمار مبتلا به سل تحت معالجه قرار گیرند:

۱- داشتن سابقه تماس با یک فرد مبتلا به سل ریوی اسمیر مثبت (بخصوص اگر فرد مبتلا از افراد خانواده کودک باشد)

۲- داشتن رادیوگرافی ریه با تصاویر غیرطبیعی مانند بزرگ شدن یک طرفه گره‌های لنفاوی (ناف ریه و مدیاستن) یا سایه‌های نشان دهنده انفیلتراسیون در ریه

۳- داشتن تست توبرکولین مثبت؛

در کودکانی که سابقه تلقیح BCG نداشته باشند تست توبرکولین بیش از ۱۰ میلیمتر و در کودکانی که سابقه تلقیح واکسن داشته باشند تست توبرکولین بیش از ۱۵ میلیمتر مثبت تلقی می‌شود (مقادیر ذکر شده مربوط به شرایطی است که سابقه تماس با فرد مبتلا به سل ریوی یا اسمیر مثبت وجود نداشته باشد)

۴- علائم بالینی منطبق با بیماری سل (عمدتاً عدم افزایش وزن و یا کاهش آن به همراه بی‌اشتهایی، تب، تعریق، کج خلقی و گاه سرفه مزمن بیش از ۲ تا ۳ هفته ...)

۵- آزمایش میکرووشناسی مستقیم (خلط یا شیره معده)، کشت یا آسیب شناسی مثبت.

**به خاطر داشته باشید که موثرترین امر در تشخیص به موقع سل، به یاد داشتن این بیماری در ذهن است .**

منابع:

1- World Health Organization The World Health Report 2003: Shaping the Future. WHO, 2003. Geneva, Switzerland.

2- World Health Organization; Treatment of Tuberculosis, Guidelines for National Programs: WHO, Geneva, Switzerland:WHO/CDS/TB/2003.315

۳- راهنمای کشوری مبارزه با سل. مرکز مدیریت بیماریها، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. نشر صدا، ۱۳۸۱، تهران.

دکتر محمداسماعیل اکبری

معاون سلامت

## **دستورالعمل مراقبت‌های مدیریت شده شماره (۳۰)**

### **راهنمای درمان سل**

ریاست محترم دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

موت با احترام؛

۲- به هنگام بروز عوارض دارویی شدید؛

۳- مواردی که بیمار از لحاظ حال عمومی بسیار بدحال و ناتوان است ،

۴- بیماران مشکوک به سل که به انجام اقدامات تشخیصی بیشتری در مراکز درمانی مجهزتر نیاز داشته باشند؛

۵- بیماران مبتلا به سل همراه با بیماریهای دیگر از جمله مبتلایان به HIV/AIDS ، دیابت کنترل شده نارسایی کلیوی و غیره؛

۶- مواردی که به هر علت ، نظارت مستقیم بر درمان براساس الگویی که در سطرهای بعدی همین دستورالعمل ذکر می گردد، امکان پذیر نباشد و در این موارد بهتر است بیمار در دو ماه اول درمان در یک مرکز درمانی بیمارستانی بستری گردد.

به محض دریافت ۲ جواب آزمایش مبنی بر مثبت بودن اسمیر مستقیم خلط و یا در صورتی که بیمار بسیار بدحال و ظن به بیماری سل به شدت مطرح باشد باید درمان دارویی را آغاز کرد. شرح کامل نحوه انجام این نوع درمان در دستورالعمل مراقبتهای مدیریت شده شماره ۲۹ ذکر شده است. در درمان سل ۲گروه درمانی وجود دارد که بیماران جدید در گروه اول و سایر مبتلایان (نظیر موارد عود و شکست درمان) در گروه دوم دسته بندی و تحت درمان قرار می گیرند. (موارد جدید، عود و شکست درمان دارای تعاریفی استاندارد و بین المللی هستند که به تفصیل در کتاب راهنمای کشوری مبارزه با سل آمده است). رژیم درمانی در هر دو گروه فوق الذکر یعنی گروه ۱ و ۲ مشتمل بر دو مرحله می باشد.

#### ۱- الف - مرحله اول (مرحله حمله ای)

در گروه درمانی ۱، به مدت ۲ماه با ۴ دارو (ایزونیازید، ریفامپین، پیرازینامید و اتامبوتول) درمان انجام می گردد. در گروه درمانی ۲، به مدت ۲ماه با ۵ دارو (ایزونیازید، ریفامپین، پیرازینامید، اتامبوتول و استرپتومايسين) و بلافاصله به دنبال آن، به مدت یک ماه با ۴ دارو (ایزونیازید، ریفامپین، پیرازینامید و اتامبوتول) انجام می شود.

#### ۱-ب- مرحله دوم (مرحله نگهدارنده)

در گروه درمانی ۱، درمان به مدت ۴ماه با ۲ دارو (ایزونیازید، ریفامپین) انجام می شود. در گروه درمانی ۲، درمان به مدت ۵ ماه با دارو ۳ (ایزونیازید، ریفامپین، اتامبوتول) ادامه می یابد.

### چند نکته مهم:

۱- دوز و شکل دارویی جهت تجویز روزانه داروهای ضدسل مطابق جدول شماره ۱ است.

دارو	مقدار روزانه mg/kg	فرآورده های ژنریک ایران
ایزونیازید (H)	۵(۴-۶)	Double Scored Tables: 100,300 mg
ریفامپین (R)	۱۰(۸-۱۲)	Capsules: 150,300 mg Drop: 153mg/ml
پیرازینامید (Z)	۲۵(۲۰-۳۰)	Scored Tablets: 500mg
اتامبوتول (E)	۱۵(۱۵-۲۰)	Double Scored Tables: 400mg
استرپتومايسين (S)	۱۵(۱۲-۱۸)	For Injection: 1g/vial

➤ تعیین دوز صحیح ریفامپین در مقایسه با سایر داروهای ضدسل از اهمیت بیشتری برخوردار است.

➤ اتامبوتول در کودکان، به مقدار روزانه ۱۵ میلیگرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن تجویز می شود.

➤ مصرف استرپتومايسين در دوران بارداری ممنوع است و در افراد مسن (بالتر از ۵۰ سال) نیز حداکثر مقدار روزانه توصیه شده ۷۵۰ میلیگرم می باشد.

➤ با افزایش وزن بیمار در طی درمان، دوز اولیه داروها (در زمان شروع درمان) را نباید افزایش داد.

۲- باید در حین درمان در فواصل زمانی مشخص (یعنی پایان مرحله حمله‌ای، دو ماه بعد از شروع درمان نگهدارنده و ماه پایانی درمان) برای بیماران مبتلا به سل ریوی اسمیر خلط مثبت و نیز در پایان مرحله حمله‌ای برای بیماران مبتلا به سل ریوی اسمیر خلط منفی، آزمایش اسمیر خلط انجام داد.

- ۳- مرحله حمله‌ای در بیماران گروه ۱، دو ماه است، اما اگر در پایان ماه دوم آزمایش اسمیر خلط هنوز مثبت باشد، مرحله حمله ای یک ماه دیگر هم ادامه می‌یابد و ضمن انجام آزمایش خلط در پایان ماه سوم، مرحله نگهدارنده بدون توجه به نتیجه آن شروع می‌شود.
- ۴- مرحله حمله ای برای گروه ۲، سه ماه است اما اگر در پایان ماه سوم هنوز اسمیر خلط بیمار مثبت باشد. درمان مرحله حمله ای (بدون استرپتومایسین) تا پایان ماه چهارم ادامه می‌یابد. اگر در پایان ماه چهارم هنوز اسمیر خلط مثبت باشد، ضمن شروع درمان نگهدارنده کشت خلط و آزمایش حساسیت دارویی نیز انجام شود.
- ۵- مرحله درمان نگهدارنده برای گروه ۱ چهار ماه است. اما برای بیماران مبتلا به مننژیت سلی، سل منتشر ارزنی یا مبتلایان به سل ستون مهره ها یا ضایعات عصبی، مرحله نگهدارنده به مدت ۷ ماه توصیه می‌شود.
- ۶- درمان سل در کودکان مشابه بالغین است.
- ۷- در صورتی که بیمار مبتلا به سل ریوی با سابقه ای بیش از یک ماه درمان در گروه ۱، پس از حداقل دو ماه غیبت از درمان، دوباره مراجعه نماید و آزمایش مستقیم خلط او مثبت باشد، باید تحت درمان گروه ۲ قرار گیرد.
- ۸- از آنجایی که حتی در کشورهای پیشرفته و نزد بیماران تحصیلکرده و آگاه، حداقل ۳۰٪ بیماران به علت احساس بهبودی درمان را به طور کامل و تا پایان ادامه نمی‌دهند و بعد از مدتی داروهای خود را قطع می‌کنند با اجرای درمان استاندارد کوتاه مدت تحت نظارت مستقیم حداقل در طی درمان حمله ای و حداقل برای تمامی بیماران مبتلا به سل ریوی اسمیر خلط مثبت (یعنی مخازن انتشار بیماری) باید از مصرف دارو توسط بیماران اطمینان حاصل کرد. مطلوبترین روش جهت نظارت مستقیم بر درمان این است که بیماران داروهای مصرفی هر روز خویش را در طول مرحله حمله ای رژیم درمانی در برابر دید کارکنان بهداشتی بخورند؛ در شرایطی که چنین امری امکان پذیر نباشد اجرای نظارت روزانه را می‌توان برعهده فرد مطمئن، موثر و آموزش دیده دیگری (نظیر معلم مدرسه، معتمد محل و ... به ندرت یکی از افراد خانواده بیماران) قرار داد.

۹- اجرای نظارت مستقیم روزانه جهت بیماران گروه درمانی ۲ و همچنین بیماران HIV/AIDS و MDR-TB در تمامی طول درمان الزامی است.

۱۰- توصیه می شود که بیمار در طول مرحله حمله ای درمان حداقل هر دو هفته یکبار و در دوره نگهدارنده نیز ماهی یکبار توسط پزشک مربوطه معاینه و مورد بررسی قرار گیرد.

## ۲- پیگیری اطرافیان بیمار مبتلا به سل

از آنجایی که افراد مبتلا به سل ریوی اسمیر مثبت مخزن انتشار بیماری در جامعه محسوب می شوند، موضوع پیگیری اطرافیان این گونه بیماران، از اهمیت ویژه ای برخوردار است.

**۲-الف- پیگیری بالغین:** در صورتی که فردی دچار سرفه باشد باید به عنوان مورد مشکوک به سل، تحت بررسی قرار گیرد و از سه نمونه خلط جهت آزمایش تهیه شود. اگر اطرافیان علایم خاصی در این زمینه نداشته باشند، ضمن آموزش علایم بیماری کافی است به آنها یادآوری شود تا در صورت احساس ناراحتی مراجعه نمایند. توصیه می شود که یک ماه بعد نیز این افراد مورد معاینه مجدد قرار گیرند.

## ۲-ب- پیگیری کودکان (الگوریتم ۱):

کلیه کودکان به ویژه کودکان کمتر از ۶ سال که واجد ۳ معیار از معیارهای پنجگانه تشخیصی سل اطفال (داشتن سابقه تماس نزدیک به فرد مبتلا به سل ریوی اسمیر مثبت، وجود علایم بالینی و نشانه های پاراکلینیک، تست توبرکولین مثبت، رادیوگرافی مشکوک ریه، خلط یا شیره معده مثبت از نظر AFB) هستند، باید به عنوان بیمار مبتلا به سل تحت معالجه قرار گیرند، در غیر این صورت کلیه کودکان کمتر از ۶ سالی که فقط در معرض تماس نزدیک با بیمار مبتلا به سل ریوی اسمیر مثبت بوده اند، باید تحت درمان پیشگیری قرار داده شوند (درمان پیشگیری با تجویز ایزونیاژید به مقدار ۵ میلی گرم برای هر کیلو وزن بدن به طور روزانه صورت می گیرد).

○ افراد با آلودگی جدید (اعم از کودک یا بزرگسال) ممکن است آزمون توبرکولین منفی داشته باشند و از نظر ظاهری هم سالم باشند؛ بروز علایم بیماری و مثبت شدن آزمون ممکن است بعدها آشکار شود؛ لذا بررسی اطرافیان حداقل یک ماه بعد از معاینه اولیه موکداً توصیه می شود.



○ اگر بیمار کودک باشد، بررسی افراد خانواده جهت شناسایی فرد انتقال دهنده باسیل به کودک ضروری است؛

○ افراد خانواده بیماران مسلول مشمول پیگیری فعال هستند.

## ۲-ج- پیشگیری در نوزادان مادران مبتلا به سل

اقدام اصلی در پیشگیری از عفونت در نوزاد مادر مبتلا به سل ریوی اسمیر مثبت، شروع فوری درمان ضدسل برای مادر است، که در این صورت مادر می تواند به نوزاد خود شیر دهد. اقدامات اختصاصی بسته به زمان تشخیص و شروع درمان ضدسل برای مادر متفاوت خواهد بود و به شرح ذیل می باشند:

### ۱) اگر سل ریوی در مادر تشخیص داده شده و درمان وی بیش از ۲ ماه قبل از زایمان

#### شروع شده باشد:

در چنین شرایطی مادر باید ۲ آزمایش میکروسکوپی اسمیر خلط قبل از تولد نوزاد انجام دهد تا از اسمیر منفی و غیر مسری شدن او اطمینان حاصل شود؛ که در این صورت یکی از حالات ذیل امکان پذیر است.

۱-الف) بلافاصله قبل از زایمان، اسمیر خلط مادر منفی شده باشد:

- درمان ضد سل را برای مادر ادامه دهید.
- توصیه کنید مادر به طور طبیعی به نوزاد شیر دهد.
- نوزاد را با BCG در اولین فرصت پس از تولد ایمن کنید.
- در این صورت شیمی درمانی جهت پیشگیری برای نوزاد توصیه نمی شود.

۱-ب) بلافاصله قبل از زایمان، اسمیر خلط مادر هنوز مثبت باقی مانده باشد:

- درمان ضدسل را برای مادر ادامه دهید.
- نوزاد را از نظر احتمال ابتلا به سل معاینه کرده و آزمایشات لازم را انجام دهید.
- توصیه کنید مادر به طور طبیعی به نوزاد شیر دهد.
- شیمی درمانی پیشگیری با ایزونیازید را به مدت ۶ ماه برای نوزاد تجویز کنید.
- شیمی درمانی پیشگیری با ایزونیازید نوزاد را با واکسن BCG ایمن کنید.

## ۲) اگر سل ریوی در مادر تشخیص داده شده ولی درمان وی کمتر از دو ماه از زایمان

### شروع شده باشد:

به احتمال قوی بیماری چنین مادری در هنگام تولد نوزادش هنوز مسری است بنابراین لازم است که:

- درمان ضدسل مادر را ادامه دهید.
- شیمی درمانی پیشگیری از ایزونیازید را به مدت ۶ ماه برای نوزاد تجویز کنید.
- پس از یک هفته از قطع ایزونیازید، ایمن سازی یا ایمن سازی مجدد با واکسن BCG برای نوزاد انجام دهید.

اگر واکسن BCG به علت نامشخص بودن وضعیت مادر و یا از روی اشتباه، در بدو تولد به نوزاد تلقیح شود، واکسن مضر نیست اما باید دانست که اثر حفاظتی واکسن با تجویز ایزونیازید از بین می رود، بنابراین لازم است ایمن سازی با BCG بعد از قطع ایزونیازید تکرار شود (ایمن سازی

جدید)

## ۳) اگر در فاصله ۲ ماه پس از زایمان سل ریوی فعال در مادر تشخیص داده شده باشد:

- مادر را با داروهای ضدسل درمان کنید.
- توصیه کنید به طور طبیعی به نوزاد خود شیر دهد.
- شیمی درمانی پیشگیری با ایزونیازید را به مدت ۶ ماه برای نوزاد تجویز کنید.
- پس از یک هفته از قطع ایزونیازید ایمن سازی با ایمن سازی مجدد با واکسن BCG را برای نوزاد انجام دهید.

## ۴) اگر پس از ۲ ماه از زمان زایمان ابتلای مادر به سل ریوی فعال مشخص شده باشد:

- مادر را با داروهای ضدسل درمان کنید.
- توصیه کنید به طور طبیعی به نوزاد خود شیر دهد.
- شیمی درمانی پیشگیری با ایزونیازید را به مدت ۶ ماه برای نوزاد تجویز کنید.
- اگر واکسن BCG در بدو تولد تجویز شده باشد نوزاد ایمن شده است، لذا به ایمن سازی مجدد پس از اتمام درمان پیشگیری نیازی نیست و اگر واکسن BCG در بدو تولد تجویز

نشده باشد نوزاد ایمن نشده است، لذا وقتی درمان پیشگیری کامل شد ایمن سازی با BCG را انجام دهید.

○ سلامت نوزاد و وزن گرفتن او را ارزیابی کنید.

### ۳- سل و ایدز

گسترش اپیدمی HIV در جهان موجب گسترش بیماری سل، افزایش مرگ و میر در طی درمان، افزایش میزان عود سل، کاهش موقعیت درمان و افزایش بروز موارد مقاوم به چند دارو MDR-TB شده است.

#### تظاهرات بالینی سل در بیماران HIV/AIDS:

از آنجا که سل برخلاف سایر عفونت های فرصت طلب در هر مرحله از پیشرفت عفونت ممکن است رخ دهد، لذا ابتلا به سل گاهی اولین علامت آلودگی به ویروس HIV است. این تظاهرات بسته به شدت نقص ایمنی می تواند متفاوت باشد. در مراحل اولیه عفونت HIV تظاهرات بالینی مشابه افراد غیرآلوده به HIV است ولی در مراحل پیشرفته تر ( $CD < 200$ ) غالباً یادآور سل ریوی اولیه بوده اسمیر خلط اکثراً منفی، عکس قفسه سینه نشانگر انفیلتراسیون بدون ایجاد کایتیه و آزمایش توبرکولین منفی است. به طور کلی در بیماران HIV مثبت، کاهش وزن شایع تر از بیماران HIV منفی است و برعکس، سرفه و خلط خونی در آنها کمتر شایع است. در عین حال با پیشرفت ایدز، احتمال ابتلا به اشکال خارج ریوی بیماری سل نیز به شدید افزایش می یابد. جهت تشخیص سل در افراد HIV مثبت لازم است در اولین ویزیت ضمن انجام PDD، در صورت وجود هرگونه علائم تنفسی و یا داشتن خلط رادیوگرافی قفسه سینه و سه نوبت اسمیر خلط نیز انجام شود. نکته بسیار مهم در صورت مثبت شدن تست توبرکولین رد کردن سل فعال (Rule out کردن) و در صورت منفی شدن، تکرار سالانه آن می باشد.

### ۳-الف - درمان بیماری سل در بیماران HIV/AIDS

درمان افرادی که مبتلا به مرحله بالینی ایدز نیستند و تحت درمان ضد رتروویروسی نیز قرار ندارند، به صورت استاندارد و نظیر سایر بیماران به سل خواهد بود. البته در این گروه از بیماران به دلیل میزان زیاد شیوع نوروپاتی محیطی لازم است همزمان با تجویز ایزونیاژید، روزانه ۵۰ میلی گرم پیریدوکسین نیز تجویز گردد. در خصوص بیمارانی که تحت درمان ضد رتروویروسی در این گروه

توصیه نمی شود ( راهکارهای اجرایی در این زمینه در بخش سل و ایدز از منبع شماره ۳ از همین دستورالعمل به تفصیل بیان شده است که توصیه می شود جهت آگاهی بیشتر به منبع مذکور مراجعه گردد).

### در شرایط زیر شروع درمان پیشگیری در افراد HIV<sup>+</sup> الزامی است :

- ۱- افرادی که PDD مثبت دارند ( با هر اندوراسیونی در مرحله ایدز و یا قطر مساوی یا بیشتر از ۵ میلیمتر در مرحله بدون علامت) ؛
  - ۲- افرادی که قبلاً سابقه PDD مثبت داشته ولی درمان پیشگیری مناسب دریافت نکرده اند؛
  - ۳- افرادی که در تماس با بیمار مبتلا به سل ریوی اسمیر مثبت هستند و
  - ۴- افرادی که در رادیوگرافی قفسه سینه آنها شواهدی دال بر ابتلا به بیماری سل در زمان گذشته وجود دارد، ولی فرد درمان کامل نشده است .
- درمان پیشگیری پیشنهاد شده برای کسانی که تحت درمان ضد رتروویروسی نیستند ایزونیازید و ریفامپین با دوز معمول برای مدت سه ماه می باشد.
- ابتلا به سل ممکن است اولین علامت آلودگی به HIV باشد. توصیه می شود، افرادی که خود یا شریک جنسی آنها سابقه اعتیاد تزریقی، زندان ، تماس های جنسی خارج از چهارچوب خانواده دارند و یا بیماران ۱۵ تا ۴۹ ساله ای که مبتلا به سل منتشر هستند، جهت مشاوره و تست داوطلبانه HIV ارجاع شوند.

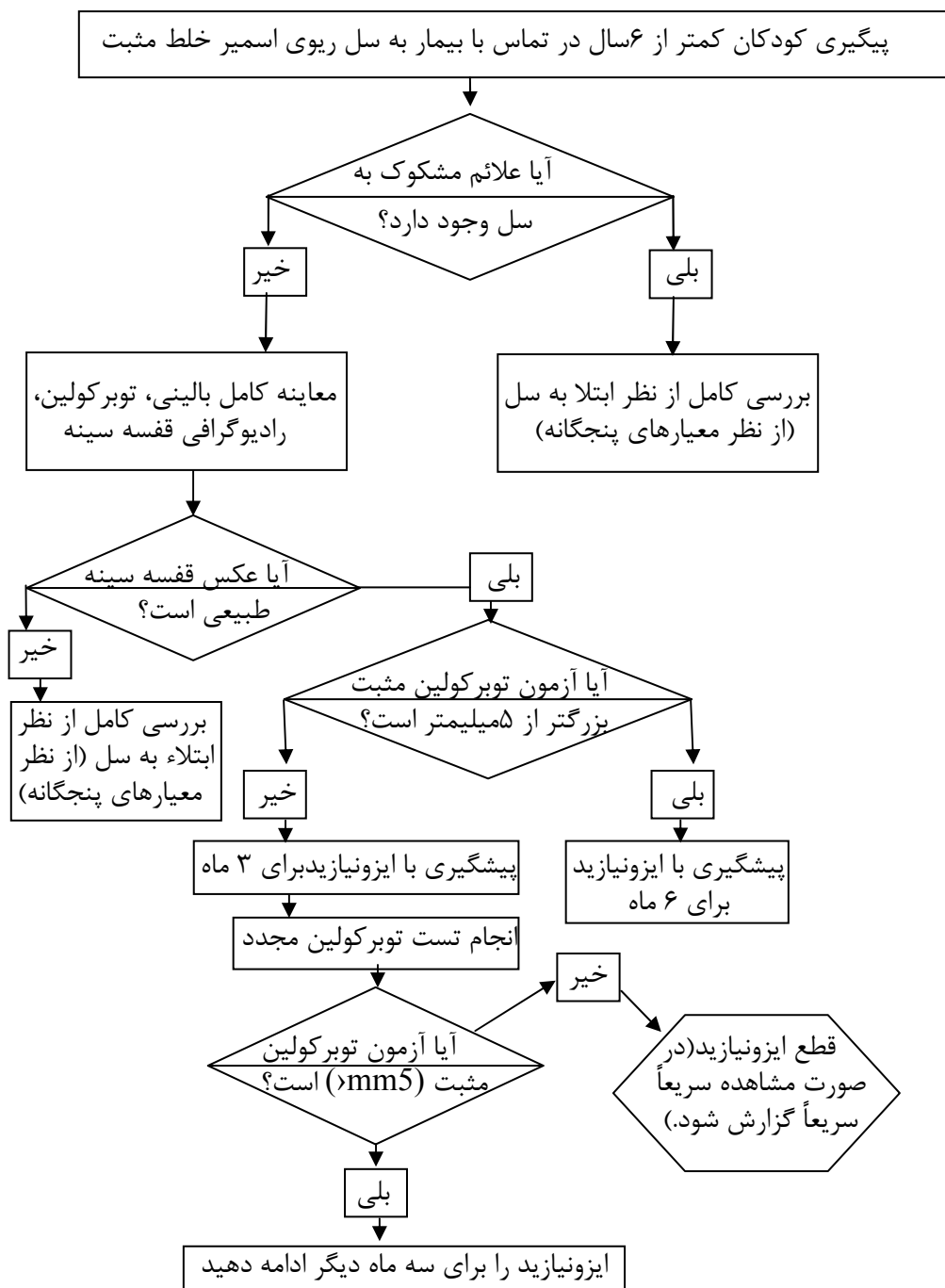
### منابع

- 1- World Health Organization The World Health Report 2003: Shaping the Future. WHO, 2003. Geneva, Switzerland.
- 2- World Health Organization; Tuberculosis Handbook WHO, Geneva, Switzerland: WHO/TB/98.253.
- ۳- راهنمای کشوری مبارزه با سل. مرکز مدیریت بیماریها، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، نشر صدا، ۱۳۸۱، تهران.

## رونوشت :

- مرکز نظارت و اعتباربخشی امور درمان
- مرکز مدیریت بیماریها
- رئیس محترم هیئت مدیره و مدیرعامل سازمان بیمه خدمات درمانی
- رئیس محترم هیئت مدیره و مدیرعامل سازمان تامین اجتماعی
- رئیس محترم هیئت مدیره و مدیرعامل سازمان بیمه خدمات درمانی نیروهای مسلح
- مدیرعامل محترم کمیته امداد امام خمینی(ره)
- رئیس محترم هیئت مدیره انجمن بیماریهای عفونی و گرمسیری / انجمن متخصصین داخلی
- جناب آقای دکتر دباغ جهت ابلاغ

## الگوریتم ۱



## مراقبت های مدیریت شده شماره (۳۱)

(Managed Care3)

### ((خطای پزشکی – موضوع نحوه استفاده داروی پروپوفول))

ریاست محترم دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

((قابل توجه معاونین محترم درمان و دارو))

با سلام و احترام ؛

پیرو نامه های شماره ۱۸۶۱۵/س مورخ ۸۳/۲/۱۵ و ۵۷۶۲۳/س مورخ ۸۳/۴/۲۱ در مورد خطاهای پزشکی. ذیلاً شرح ماقع یکی از موارد را برای بهره گیری بهتر بعنوان دستورالعمل اجرایی مصرف داروی سداتیو وریدی، پروپوفول ارسال می دارد.

همانطور که در جریان هستید، در فروردین ماه سال جاری در یکی از بیمارستانهای خصوصی تهران، خطای پزشکی ناشی از مصرف غیرعلمی داروی پروپوفول منجر به بروز حوادثی گردید که بدلیل کشیده شدن مطلب به رسانه های همگانی، امکان تحلیل علمی آن پیدا نشد. در طول ماه های گذشته با مصاحبه ها و حتی نامه نگاری های متعددی که از سوی بعضی افراد غیرمسئول صورت گرفت سعی بر آن شد تا فضای قضاوت آلوده گردد و امکان پاسخگویی مناسب فراهم نیاید. اما وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی حسب مسئولیت قانونی و شرعی خود، سعی در آرام کردن محیط کرد. بنحوی که در بعضی موارد، توهین های ((غیر علمی بودن)) و ((تند و تیز بودن)) و ... را هم به جان خرید. امروز بدلیل درخواست های مکرر دانشگاهها بویژه معاونین محترم درمان و دارو که دستورالعمل مصرفی این داروی بیمارستانی را طلب می کنند تحلیل علمی موضوع به شرح زیر اعلام می شود. براساس آمارهای بین المللی نظام ساختاری خدمت در موسسه پزشکی (بیمارستان) بیشتر از افراد دست اندرکار در ایجاد ((خطای پزشکی)) مقصر بوده است، لهذا اصلاح ساختار خدمت در این مورد و موارد مشابه از اهمیت بالایی برخوردار است و مسئولیت حقوقی آن به عهده دانشگاههای علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی سراسر کشور است که بعنوان مسئولین سلامت جامعه در محیط ارائه خدمت می نمایند. در طول روزهای تعطیل فروردین ماه ۱۳۸۳، در یک بیمارستان خصوصی تهران تعدادی بیمار دچار ضایعه شدند. این بیماران اگرچه

دارای بیماری های متفاوتی بودند و در سن و جنس مختلفی قرار می گرفتند اما وجه مشترک انجام «بیهوشی عمومی» را داشتند، عوارض درحین عمل جراحی و یا حتی در ریکاوری اتفاق نیافتاده، بلکه در بخش و یا حتی در موردی پس از ترخیص از بیمارستان اتفاق افتاده است. تابلو عوارض و گرفتاری دستگاهها کاملاً متفاوت بوده، از تب و لرز در بعضی تا ضایعات سیستم اعصاب مرکزی، و گرفتاری ارگانهایی مثل کلیه، کبد، خون و ... بود. تنوع گرفتاری دستگاهها و شدت آزردهی متفاوت بود بنحوی که افرادی خیلی زود بهبودی یافته و بعضاً دچار ضایعات طولانی تر و حتی ماندگار شدند و متأسفانه تعدادی نیز به رحمت الهی پیوستند.

مطابق عرف و قوانین جاری پس از اطلاع از موضوع بطور حضوری و مکتوب در درجه اول از بیمارستان محل بروز خطا و سپس از دانشگاه علوم پزشکی مسئول سلامت منطقه و سایر نهادهای مرتبط که بدلیل حقوقی با موضوع درگیر شده بودند درخواست کردیم تا ریشه یابی کرده و علت (یا علل) را بصورت مکتوب جهت بررسی ارسال کنند. تا امروز از هیچ یک از نهادهای خارج از وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی یک برگ کاغذ که حاکی از پایه های علمی استدلال حقوقی و یا قضایی آنها باشد، با وجود پیگیری های مکرر دریافت نکرده ایم (!) که این خود حدیث مفصلی از نوع همکاری برای پاسخگویی به مردم عزیز است. پاسخ های علمی و اجرایی بیمارستان مربوطه، گروه های کارشناسی و دانشگاه علوم پزشکی مسئول نیز اگرچه راهگشای خوبی بودند، اما غنای علمی لازم را برای توجیه تابلوهای بالینی و آزمایشگاهی نداشتند. بطور خلاصه فرضیه در نحوه مصرف داروی سداتیو و ریدی پروپوفول که بدلیل بی احتیاطی آلودگی میکروبی پیدا کرده است ختم میشد، درحالیکه تابلو بیماران با عفونت و یا توکسمی هم خوانی نداشت و از نظر آزمایشگاهی نیز هیچ کشت مثبتی مبنی بر رشد میکروب بدست نیامده بود لهذا بطور مستقل وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی با بهره گیری از اساتید معظم، متدین و دلسوز دانشگاه ها، کار علمی جدیدی را شروع کرد، زیرا فرآیند خطای پزشکی را پذیرفته بودیم، اما علت آن مبنی بر آلودگی میکروبی یا ... در درون داروی بیهوشی مورد قبول نبود.

در مصاحبه های حضوری با همکاران بیمارستان منجمله تکنسین های بیهوشی و متخصصین محترم نیز معلوم گردید آن ها رعایت شرایط بهره گیری استریل از دارو را نموده اند، و برای



همکاران بیهوشی شاغل در مرکز نیز علت علمی روشن نبود. اگرچه بعضی از آن ها در رسانه های همگانی داد از علمی بودن و شناخت جزئیات داده بودند (!)

برای روشن شدن این فرایند بحث علمی مختصری را مطرح می کنیم:  
پروپوفول (2,60di iso propyl phenol) یک سداتیو داخل وریدی است که معمولاً برای بیماران بدحال مصرف می شود.

پروپوفول چون غیرقابل حل در آب است از چربی به عنوان حلال آن استفاده شده است و بهمین دلیل معمولاً محلول پروپوفول (10 mg/ml 2%) در مجموعه چربی ها مثل روغن سویا (Soyboan Oil 100mg/ml) + لیستین زرده تخم مرغ (Egg yolk licitin 12mg/ml) + گلیکول (Glycorol 22.5mg/ml) حل کرده و سپس به آب اضافه می کنند.

چون این مواد چربی در فرمولاسیون پروپوفول، زمینه را برای رشد باکتری ها و قارچها احتمالاً فراهم می کند، بهمین دلیل بعضی کارخانه های سازنده برای ایجاد تاخیر در رشد میکروارگانیسم ها، یکی از دو ماده زیر را به فرمولاسیون دارو اضافه می کنند:

1. sodium metabisulfate ( $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$ , %25mg/ml)

2. EDTA (%5mg/ml)

هیچکدام از دو داروی فوق در این فرمولاسیون خاصیت جلوگیری از آلودگی ندارند بلکه تنها احتمالاً منجر به تاخیر رشد میکروارگانیسم ها می شوند مصرف متابی سولفیت خود عارضه دیگری را تهیه می کند که به آن پرداخته خواهد شد. دارویی که در بیمارستان فوق اشاره مصرف شده بود، از هیچیک از موارد فوق در فرمولاسیون خود استفاده نکرده بوده است.

ماجرای اینجا شروع می شود، داروی پروپوفول بدلیل فرمولاسیون بالا می تواند دو نوع عارضه ایجاد کند:

۱- اکسیداسیون مواد موجود در فرمولاسیون دارو که سبب ایجاد رادیکالهای آزاد می شود. این موضوع از اهمیت بالایی برخوردار است، بطوریکه شرکت های سازنده دارو، بسته بندی را منحصراً در محیط ازت ( $\text{N}_2$ ) انجام می دهند تا حتی یک مولکول اکسیژن وارد دارو نگردد.

۲- رشد میکروارگانیسم های مختلف بدلیل فرمولاسیون ویژه دارو.

هر دو ماده اضافه شونده فوق الذکر که برای کاهش احتمال رشد میکروب توسط شرکت های خاصی به فرمولاسیون وارده شده اند نیز منجر به افزایش احتمالی اکسیداسیون می شوند و در این میان متابی سولفیت، بیشتر خطرآفرینی می کند. اکسیژن به هر شکلی وارد شیشه شود، منجر به اکسیداسیون لیپیدها شده و با مکانیسم پیچیده ای انواع مختلف رادیکال آزاد ایجاد می کند معمولاً این اتفاق به شکل زیر صورت می گیرد:

### **ورود اکسیژن به هر شکل به داخل ویال پروپوفول**

**((مثلاً با ورود سرسوزن استریل))**



**فوراً اکسیداسیون شروع می شود**



**Sulfate free Radical Onion (در صورت موجود بودن در فرمولاسیون)**

+

**Free Radical Lipid**

+

**Propofol Free Radical**



**Propofol dimmer+propofol kinon**

Dimmer Quinon پس از ۶ ساعت از ورود اکسیژن تشکیل شده و سبب بروز ((رنگ زرد)) در شیشه می گردد. تولید هر یک از رادیکال های آزاد فوق الذکر و میزان این رادیکال آزاد بسته به حجم اکسیژن وارد شده و زمان ارتباط با هوا دارد، لذا می تواند برحسب حجم و نوع رادیکال آزاد تولید شده عوارض مختصر و گذرا و یا عوارض شدید و ماندگار ایجاد کند. عوارض ناشی از رادیکال های آزاد چون با تاخیر ایجاد می شوند، معمولاً مورد توجه قرار نگرفته و قاعدتاً به حساب داروی سداتیو وریدی مصرف شده گذاشته نمی شوند.

لازم به ذکر است که حداکثر Hang time پروپوفول را در مجلات علمی ۱۲ ساعت ذکر کرده اند که پس از آن باید دور ریخته شود.

ورود رادیکال های آزاد به درون بدن بیمار بسته به میزان رادیکال آزاد شده و نوع آن سبب بروز "نارسایی در اعضای مختلف" شده (Organ Failure) و در صورت استمرار به Multiple organ failure تبدیل می شود. و این کاملاً با تابلوهای بالینی ایجاد شده در بیمارستان فوق اشاره مطابقت دارد.

همانطور که گفته شد، ایجاد رادیکال های آزاد ناشی از اکسیداسیون در درون ویال منجر به بروز ضایعه در اعضای مختلف بدن شده که بعضی از مختصات آن ها بشرح زیر است :

- با تاخیر صورت می گیرد ( حتی ممکنست بیمار از بیمارستان مرخص شده باشد)
  - با نشانه های گوناگون مرتبط با عضو نارسا شده همراه است .
  - شدت و حدت آن متفاوت است .
  - کشت خون و عضو برای میکروارگانیسم منفی است .
- در حالیکه اگر میکروارگانیسم در درون ویال رشد کرده باشد با نشانه های زیر همراه است :
- علائم معمولاً در حین عمل جراحی و یا بلافاصله پس از آن پیدا می شود.
  - نشانه ها مرتبط با عفونت است و اثری از نارسایی عضو وجود ندارد اگرچه علائم نارسایی عضو در تعقیب عفونت ، در دراز مدت ممکنست پیدا شود.
  - کشت خون و محل عارضه / از نظر میکروارگانیسم مثبت است .

این نامه اگرچه طولانی شد اما مختصری از بحث علمی مرتبط با یک خطای پزشکی بود. با این شناخت فرایند ایجاد خطای پزشکی روشن تر می شود که این فرایند در حوزه سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش مورد تجزیه تحلیل و قضاوت قرار خواهد گرفت بعضی از عوامل موثر در این فرایند عبارتند از:

- ← چگونگی انتخاب دارو ← چگونگی مجوز ورود ← چگونگی توزیع کشوری ← چگونگی آموزش ←
- ← چگونگی ضرورت علمی استفاده از آن در علم پزشکی ← تاجرین واردکننده ← کارخانه های
- ← سازنده ← عوامل توزیع درون کشور ← چگونگی برخورد و اطلاع مسئول فنی بیمارستان ←

چگونگی برخورد و اطلاع مسئول فنی داروخانه ← چگونگی اطلاع و مصرف متخصص بیهوشی و تکنسین بیهوشی ← نحوه انتخاب بیمار ← نحوه استفاده دارو و ... بهر حال این فرایند طولانی است که می تواند به صدها متغیر منجر شود.

بدیهی است شناخت ساختار و حل مشکل نافی مسئولیت های فردی و یا موسسه ای نخواهد بود. در این رابطه لازم است آن دانشگاه محترم ضمن ابراز مطلب به کلیه واحدهای تحت پوشش اعم از خصوصی، دولتی و یا غیردولتی، پیگیری مناسب را برای اجرا حداقل در زمینه های زیر به عمل آورد:

۱- مسئولین بیمارستان و مسئول داروخانه بیمارستان باید از فرمولاسیون و فرایند فراهم آوری آن اطمینان علمی کافی داشته باشند.

۲- کلیه همکاران مصرف کننده باید اطلاعات علمی لازم برای نحوه مصرف دارو و عوارض وابسته به انواع فرمولاسیون آن را داشته باشند، و از اندیکاسیون های علمی برای مصرف آن استفاده کنند. در غیر این صورت مسئولیت نهایی به ایشان ختم خواهد شد.

امید دارم این مختصر توان تبیین علمی موضوع را داشته باشد. توفیق شما بزرگواران را از پیشگاه حضرت حق مسئلت دارم. این معاونت آمادگی پاسخگویی در صورت وجود سؤال را دارد.

**دکتر محمد اسماعیل اکبری**

**معاون سلامت**

## دستورالعمل مراقبتهای مدیریت شده شماره (۳۲)

### راهنمای روشهای تشخیص و پیگیری توده های پستانی

ریاست محترم دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

با سلام و احترام؛

همانگونه که مستحضرید توده های پستانی به عنوان یکی از علل شایع مراجعه بیماران به مراکز درمانی مطرح است. باتوجه به اینکه توده های پستانی یکی از شایع ترین تظاهرات اولیه تومورهای پستانی هستند، دقت و سرعت در تشخیص آنها بسیار مهم می باشد. تشخیص زودهنگام و دقیق با کاهش عوارض و هزینه درمانی همچنین با امکان بهبود در مراحل اولیه بیماری همراه خواهد بود. در این راستا معاونت سلامت جهت ایجاد هماهنگی در مراحل تشخیص و پیگیری توده های پستانی دستورالعمل ذیل را باتوجه به نظرات کارشناسی انجمن علمی پرتوشناسی (رادیولوژی)، جامعه جراحان ایران و انجمن علمی متخصصین زنان و مامایی ایران و با استناد به منابع علمی - پزشکی روزآمد اعلام می دارد. لازم است در اجراء دقیق آن توجه لازم صورت گیرد.

#### تعریف:

هر توده ای که توسط بیمار یا پزشک در معاینه مورد توجه قرار گیرد به عنوان توده پستانی مورد ارزیابی قرار می گیرد. این توده می تواند با یا بدون تغییر در ظاهر پستان باشد. بیماران مورد نظر پس از شک و یا تشخیص در معاینه اولیه مورد بررسی تشخیصی تکمیلی قرار می گیرند.

#### مراحل اجرایی:

تشخیص توده پستانی در مراحل اولیه آن، در نتیجه درمان بسیار موثر می باشد، لذا جهت تشخیص سریعترا مراحل زیر بایستی به اجرا درآید.

معاینه بالینی به عنوان اولین اقدام توسط پزشک معالج است:

۱. در افراد کمتر از ۳۰ سال بدون علامت نیازی به معاینه سالیانه وجود ندارد. فقط در صورت

وجود ریسک بالا اندیکاسیون معاینه سالیانه مطرح است.

۲. افراد بالای ۳۰ سال نیاز به معاینه سالیانه دارند.

۳. در موارد خاص پزشک معالج می تواند بیمار خود را در فواصل کمتر معاینه نماید.
۴. اولین ماموگرافی پایه در سن ۴۰ سالگی بصورت روتین توصیه می شود.
۵. بین سنین ۴۰ تا ۷۰ سالگی در افرادی که ریسک بالائی ندارند و در معاینه ضایعه ای لمس نمی شود، ماموگرافی حداکثر هر دو سال یکبار کافی است.
- تبصره: در بیماران با ریسک بالا، ماموگرافی سالیانه نیز می تواند انجام شود.
۶. از سن ۷۰ سال به بالا در صورتیکه ماموگرافی و معاینه بالینی تا این سن طبیعی باشد، معاینه سالیانه و ماموگرافی هر ۵ سال یکبار لازم است.
۷. پس از تشخیص وجود توده در بررسی اولیه مراحل اجرایی براساس سن و جنس بیمار تعیین می گردند.

#### **توده های پستانی در بیماران مذکر:**

در بیماران مذکر می توان جهت بررسی توده های پستانی از هر سه روش ماموگرافی، سونوگرافی و یا بیوپسی اولیه استفاده نمود. (اگر امکان انجام کلینیکی ماموگرافی وجود داشته باشد). در صورت عدم وجود علائم بدخیمی در ماموگرافی، سونوگرافی مدالیتیه مورد استفاده بعدی است. در صورت وجود علائم بدخیمی در سونوگرافی بایستی از ضایعه بیوپسی بعمل آید. (یا F.N.A) اگر در ماموگرافی اولیه بدخیمی مطرح باشد می توان بیوپسی از ضایعه انجام داد. (یا F.N.A)

**تبصره:**

در موارد ژینکوماستی (شایعترین علت بزرگی پستان در مردان) بررسی ها در ابتدا بر اساس بررسی علل هورمونی برنامه ریزی می شود.

#### **توده های پستانی در بیماران مونث:**

باتوجه به سن بیمار نسبت به نوع اقدامات تصمیم گیری می شود.

#### **۳. بیماران زیر ۳۵ سال**

اولین اقدام در این بیماران بررسی سونوگرافی است.

الف) در صورتیکه توده کیستیک باشد جهت تشخیص بالینی آسپیراسیون صورت گیرد.

ب) در صورتیکه توده Solid یا Complex باشد F.N.A اقدام بعدی است.

### تبصره:

در زنان بالای ۲۵ سال که به علت دارا بودن شرایط ذیل با ریسک بالا محسوب می شوند، می توان از ماموگرافی به عنوان اولین اقدام تشخیصی پس از معاینه کلینیکی در بررسی توده های پستانی استفاده نمود.

الف: شروع سرطان پستان در سن پایین (قبل از یائسگی) در خانواده

ب: وجود خویشاوندان مبتلا به سرطان تخمدان

ج: تعداد سه نفر یا بیشتر از خویشاوندان مبتلا به سرطان پستان

د: سرطان در پستان مقابل دیده شده باشد

۴. بیماران بالای ۳۵ سال

اولین اقدام تشخیصی بعد از معاینه کلینیکی در این بیماران ماموگرافی است.

الف) در صورت عدم وجود علائم بدخیمی در ماموگرافی اولیه، سونوگرافی کنترل انجام شود.

ب) زمانیکه توده در ماموگرافی علائم غیرعادی نشان دهد.

اگر توده Round باشد اقدام بعدی سونوگرافی است.

اگر توده Spiculate باشد اقدام بعدی بیوپسی است. (یا F.N.A)

### تبصره:

در مواردی بدون توجه به سن سونوگرافی وسیله مناسب بررسی بیمار است.

- در زنان حامله و شیرده

- بعد از عمل جراحی پستان جهت بررسی تورم ایجاد شده و بررسی دیواره قفسه سینه

- بررسی لنف نودهای آگزیلاری

### تبصره:

در کلیه بیمارانی که تحت هورمون تراپی هستند انجام مراحل اقدامات تشخیصی توده های پستانی براساس اولویت های بالینی توسط پزشک معالج می باشد.

## منابع:

- 1- Haghghat sh, Harirchi I, Kaviani A, Breast management- A Guideline on common Disease, Aconsensas protocol from Iranian Center for Breast center-2002by Nashr Gihad Institute , Tehran.
- 2- David Sutton Text book of Radiology and Imaging Sixth ed, Volume 2 Chapther53 1429 1460
- 3- Kopans – Breast Imaging – 2003
- 4- Speroffl, Glass Rh, Kase NG. Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility 1999 6<sup>th</sup>. Edition

۵- نظر کارشناسی جامعه جراحان ایران نامه شماره ۷/۱۲۲۳ مورخ ۸۲/۱۲/۲۱

۶- نظر کارشناسی انجمن علمی پرتوشناسی (رادیولوژی) ایران نامه شماره ۴۱۶۸ مورخ ۸۳/۲/۲۷

۷- نظریه کارشناسی انجمن علمی متخصصین زنان و مامایی ایران نامه شماره ۵۴/۰۲۵ مورخ

۸۲/۵/۶

- ۸- کتاب برنامه کشوری سلامت سالمندان و سرطانهای شایع زنان – وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی – معاونت سلامت – دفتر سلامت خانواده و جمعیت – تابستان ۱۳۸۱ فصل اول جزوه شماره ۳ ک/۱۲/۲۳

دکتر محمد اسماعیل اکبری

معاون سلامت



## دستورالعمل مراقبت‌های مدیریت شده شماره (۳۳)

### راهنمای انجام پاپ اسمیر (Pap Smear)

ریاست محترم دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

با سلام و احترام؛

همانگونه که استحضار دارید یکی از بررسی‌های شایع در معاینات ژنیکولوژی انجام پاپ اسمیر در جهت شناسایی احتمال وجود بدخیمی‌های سرویکس می‌باشد. انجام پاپ اسمیر به شیوه صحیح در فواصل زمانی مناسب می‌تواند نقش مهمی در شناسایی زودرس بدخیمی‌های سرویکس و کاهش میزان مرگ و میر ناشی از این بدخیمی داشته باشد. از طرف دیگر انجام پاپ اسمیر به شیوه نادرست و تکرار غیرضروری آن نه تنها کمک کننده نیست بلکه می‌تواند بار مالی فراوانی بر دوش بیماران و سیستم بهداشتی - درمانی کشور قرار دهند. با توجه به این موارد دستورالعمل ذیل بعنوان راهنمای انجام پاپ اسمیر ارسال می‌شود. خواهشمند است در ابلاغ و اجرای صحیح آن در مراکز درمانی تحت پوشش آن دانشگاه اهتمام وافر بعمل آید.

تعریف: پاپ اسمیر عبارتست از بررسی سیتولوژیک سرویکس در جهت شناسایی سلولهای غیرطبیعی که نشانگر احتمال وجود بدخیمی‌های سرویکس می‌باشند.

۱- پس از وجود ۳ نمونه پاپ اسمیر نرمال و قابل اعتماد و در صورت عدم وجود ریسک فاکتورهای خطر می‌توان تکرار پاپ اسمیر را هر ۳ سال یکبار انجام داد و نیازی به تکرار سالیانه پاپ اسمیر نمی‌باشد.

۲- در صورت وجود ریسک فاکتورهای خطر مثل عفونت با ویروس پاپیلوما HIV Positive, (HIV)، دیسپلازی Moderate سرویکس و یا شک به نئوپلازی سرویکس و وجود رفتارهای پرخطر انجام پاپ اسمیر سالیانه توصیه می‌شود.

۳- تداوم انجام پاپ اسمیر در خانم‌های سنین ۶۵ سالگی و بالاتر را در صورتی که حداقل ۳ نمونه پاپ اسمیر نرمال و قابل اعتماد داشته باشند و در تاریخچه ۱۰ سال گذشته نیز هیچگونه سیتولوژی غیرطبیعی پاپ اسمیر نداشته باشند را با اطمینان خاطر می‌توان متوقف نمود.

۴- پس از انجام هیستریکتومی توتال (خروج کامل سرویکس) جهت یک بیماری خوش خیم، دیگر نیازی به انجام بررسی سیتولوژیک واژن نمی‌باشد. در صورت انجام هیستریکتومی بدنال کارسینوم *In situ* یا کانسر مهاجم باید سالیانه قله واژن (Vaginal Apex) توسط معاینه واژینال و انجام پاپ اسمیر بررسی شود.

۵- در خانمهایی که هیستریکتومی ساب توتال داشته و سرویکس آنها باقیمانده است، بررسی سرویکس باید طبق شرایط استاندارد و مندرج در دستورالعمل صورت پذیرد.

۶- توجه شود که تست پاپ اسمیر جهت اسکرینینگ کانسر آندومتر حساسیت بسیار کمی داشته و نباید با این هدف بکار برده شود.

۷- توجه به نکات زیر می‌تواند ارزشمند باشد:

الف: در کلیه خانمها پس از مزدوج شدن غربالگری آغاز می‌شود. سنین پرخطر جهت غربالگری سنین بین ۳۵-۵۴ سال است (البته در خانمهای سنین ۱۸ سال یا پایین تر در صورت مزدوج شدن حداکثر تا ۳ سال پس از ازدواج غربالگری سرطان سرویکس شروع می‌شود).

ب: انجام پاپ اسمیر در سه ماهه اول دوران حاملگی بلامانع است و در صورت لزوم صرفاً توسط پزشک متخصص زنان و زایمان نمونه‌گیری باید انجام شود.

ج: شرایط تهیه نمونه:

- بعد از اتمام قاعدگی تا شروع قاعدگی بعدی می‌توان نمونه پاپ اسمیر را تهیه کرد اما بهترین زمان تهیه نمونه حدود دو هفته پس از اولین روز آخرین قاعدگی (روز دهم تا هجدهم سیکل) می‌باشد.

- جهت ارسال نمونه به پاتولوژی باید علاوه بر مشخصات کامل بیمار و تاریخ نمونه‌گیری، سن بیمار، وضعیت سیکل قاعدگی، سابقه سیتولوژی غیرطبیعی، درمان‌های قبلی (مل کرایو، لیزر، بیوپسی،...)، محل تهیه اسمیر (واژینال یا سرویکال) و **High Risk** بودن بیمار در صورت وجود حتماً ذکر گردد. (مطابق فرم Bethesda)

- حتماً باید نمونه‌گیری در وضعیت دورسولیتوتومی، روی تخت ژینکولوژی و با مشاهده کامل سرویکس صورت گیرد. ارجح است ابتدا اکتوسرویکال و سپس اندوسرویکال نمونه‌گیری شود.

- وسیله ارجح جهت انجام پاپ اسمیر Cytobrush (جهت نمونه گیری اندوسرویکس) و Spatula (جهت نمونه گیری اکتوسرویکس) است که البته در صورت موجود نبودن Cytobrush می‌توان از اسپاچولا های موجود جهت هر دو نمونه گیری استفاده نمود. ((اسپاچولا)) نوع پلاستیکی نسبت به نوع چوبی ارجح می‌باشد زیرا نوع چوبی ممکن است باعث باقی گذاشتن مواد اضافی در روی لام شود و در صورت استفاده از سواپ پنبه ای حتماً قبل از نمونه گیری با نرمال سالین مرطوب شده باشد.

۸- انجام پاپ اسمیر به دنبال زایمان باید حداقل ۸ هفته پس از زایمان و ترجیحاً با فاصله زمانی بیشتر صورت گیرد.

۹- در صورتیکه پاسخ پاپ اسمیر Unsatisfactory باشد، ارزیابی مجدد در فاصله ۶ ماه صورت گیرد. توجه شود که تکرار مجدد نمونه گیری پاپ اسمیر باید با فاصله زمانی بیشتر از ۸ هفته از انجام اسمیر قبلی صورت پذیرد. در صورتیکه جواب پاپ اسمیر فاقد سلول اندوسرویکال (Endocervical Cells Absence of) باشد تست با سیتوبراش با رعایت فاصله زمانی از نمونه گیری اول انجام شود.

۱۰- در خانم های منوپوز که پاسخ پاپ اسمیر (Absence of Endocervical Cells) است نیاز به تکرار پاپ اسمیر نمی‌باشد. در صورت احتمال یا شک به جود مسائل پاتولوژیک تکرار آزمایش با سیتوبراش توصیه می‌گردد.

۱۱- در خانم هایی که سابقه پاپ اسمیر با سلولهای غیر طبیعی دارند پاپ اسمیر سالیانه تکرار می‌شود تا زمانیکه در ۵سال متوالی شواهدی از پاپ اسمیر با سلولهای غیرطبیعی مشاهده نشود و سپس بررسی بصورت ۳سال یکبار صورت می‌گیرد.

۱۲- آزمایشگاههای ارائه دهنده گزارش بررسی لام پاپ اسمیر، باید نظارت و کنترل لازم جهت خواندن سیتولوژی لامها توسط پاتولوژیست را داشته باشند.

#### منابع:

- 1- Turrentine John E. , Aviles Martin, Novak Josephs, Clinical Protocols in Obstetrics and Gynecology-Partenon Publishing Group inc., USA,2000.

- 2- American College of Obstetricians and Gynecologists. Cervical Cytology Screening. Obstet Gynecol 2002; 100 100:1423-7
  - 3- Acog Committee Opinion, Routine cancer Screening Number 247, Decomber2000 The 2003Compendium of Selected Publications .
  - 4- National Guideline Clearing House, Screening for Cervical Cancer: Recommendation and Rationale. Am Fam Physician 2003Apr 15; 67(8): 1759-66 [32references ].
  - 5- Institute for Clinical System Improvement (ICSI). Cervical Cancer Screening. Blooming Ton (MN): icsi, 2002 JUN-24 P.[35references ].
- ۶- صورت جلسات کمیته علمی غربالگری سرطان گردن رحم مورخ ۸۰/۱/۲۰، ۷۹/۱۲/۲۱، ۷۹/۱۰/۲۸ (اداره سلامت زنان و سالمندان).

۷- نامه شماره ۱۳۱۵/پ/۸۳ مورخ ۸۳/۱۰/۲۹ انجمن علمی پاتولوژی ایران. ا/ع ۱۰/۷

#### رونوشت:

- ریاست محترم مرکز نظارت و اعتباربخشی امور درمان (اداره نظارت بر درمان)
- ریاست محترم دفتر سلامت خانواده و جمعیت
- ریاست محترم هیئت مدیره انجمن متخصصین زنان و مامایی ایران
- ریاست محترم هیئت مدیره انجمن علمی پاتولوژی ایران
- ریاست محترم سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران
- ریاست محترم سازمان پزشکی قانونی کشور
- ریاست محترم هیئت مدیره و مدیرعامل سازمان تامین اجتماعی
- مدیرعامل محترم سازمان خدمات درمانی نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران
- مدیرکل محترم بیمه خدمات درمانی کمیته امداد امام (ره)
- ریاست محترم هیئت مدیره و مدیرعامل سازمان بیمه خدمات درمانی

## دستورالعمل مراقبتهای مدیریت شده شماره (۳۴)

### راهنمای تشخیص دیابت

ریاست محترم دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

با سلام و احترام؛

استحضار دارید که دیابت یکی از شایع ترین بیماری های غدد است و البته در جوامع مختلف شیوع متفاوتی دارد. با توجه تغییراتی که در شیوه ها و عادات زندگی، نحوه تغذیه و پیشرفت فن آوری در جوامع بشری پدید آمده است، همه گیری دیابت بخصوص نوع ۲ آن در همه بخشهای جامعه انسانی در حال گسترش است. براساس تحقیقات انجام شده، هزینه درمان دیابت در سال ۲۰۰۲ در کشور آمریکا، حدود یکصد و بیست میلیارد دلار یعنی حدود ۱۰٪ از کل هزینه نظام سلامت آمریکا را شامل شده است. این بیماری به انواع مختلفی تقسیم می شود، سه شکل اصلی و شایع آن عبارتند از دیابت نوع ۱، دیابت نوع ۲ و دیابت حاملگی. این دستورالعمل به عنوان راهنمای تشخیص دیابت و انواع مختلف آن تهیه و تنظیم شده است. مستدعی است دستور فرمائید دستورالعمل حاضر به منظور ارتقاء کیفیت ارائه خدمات به بیماران، در کلیه مراکز بهداشتی و درمانی تحت پوشش آن دانشگاه محترم به نحو احسن به اجرا درآید.

#### ۱. دیابت نوع ۱

به طور کلی یک بیماری اتوایمیون است که در مجموع ۱۵٪-۱۰٪ کل بیماران مبتلا به دیابت، از آن رنج می برند. در این بیماری به دلایل مختلف، سلول های B پانکراس تخریب می شوند و تولید انسولین متوقف می گردد. اگرچه این بیماری بیشتر در کودکان و نوجوانان رخ می دهد، اما بروز آن در سنین بالاتر نیز دیده می شود.

#### ۲. دیابت نوع ۲

مسبب ۹۰٪-۸۵٪ انواع دیابت است. مبتلایان بیشتر در میانسالی و به طور عمده پس از ۳۰ سالگی به این نوع دیابت مبتلا می شوند (اگرچه سن ابتلا به این بیماری پیوسته در حال کاهش است). اغلب بیماران، چاق یا دارای اضافه وزن هستند و فعالیت بدنی اندکی دارند. اختلال اصلی در این

بیماری کمبود تولید انسولین و یا مقاومت نسبت به آن است. شیوع دیابت نوع ۲ روز به روز افزایش می‌یابد؛ زیرا اگرچه توارث در این بیماری نقش زیادی دارد، اما عوامل محیطی نیز اثر چشم‌گیری در بروز آن دارند. زندگی صنعتی و شهرنشینی عامل اصلی افزایش تعداد مبتلایان به این بیماری است. جمعیت افراد مبتلا به دیابت در سال ۱۹۸۵ در سراسر جهان فقط ۳۰ میلیون نفر بوده است. این جمعیت در سال ۲۰۲۵ به بیش از ۳۰۰ میلیون نفر خواهد رسید که اغلب آنها نیز مبتلا به دیابت نوع ۲ خواهند بود.

### ۳. دیابت حاملگی

دیابت حاملگی با شیوع ۴/۵٪، یکی از عوارض شایع دوران حاملگی است. عدم تشخیص و درمان دیابت حاملگی موجب افزایش عوارض در مادر و جنین می‌شود. از آن جا که به طور فیزیولوژیک، قند ناشتای خانم‌های باردار پایین‌تر از حد معمولی است، کشف این بیماری اهمیت بسیار زیادی دارد و انجام آزمایش‌های روتین نظیر FBS تقریباً هیچ ارزشی در دوران حاملگی ندارد، لذا برای تشخیص دیابت بارداری باید از آزمایش GCT در هفته‌های ۲۴ تا ۲۸ بارداری استفاده گردد. در صورتی که خانم بارداری دارای علائم خطری همچون سابقه دیابت بارداری در حاملگی قبلی، سابقه فامیلی دیابت، سابقه سقط، مرده‌زایی و یا تولد نوزاد با وزن بالای ۴ کیلوگرم باشد در اولین مراجعه و بدون توجه به سن بارداری باید تحت آزمایش GCT قرار گیرد.

### معیارهای تشخیص دیابت

کمیته علمی - کشوری دیابت با توجه به معیارهای تعیین شده از طرف سازمان‌های بین‌المللی و انجمن‌های علمی جهان و با در نظر گرفتن شرایط و امکانات منطقه‌ای (اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی) ایران، معیارهای زیر را برای برنامه‌ی کشوری پیشگیری و کنترل دیابت تعیین و تصویب کرده است:

- ۲- قند پلاسمای خون وریدی ناشتا کمتر از  $110 \text{ mg/dl}$  معمولی است.
- ۳- قند پلاسمای خون وریدی ناشتا مساوی یا بیشتر از  $110 \text{ mg/dl}$  و کمتر از  $126 \text{ mg/dl}$  قند خون ناشتای غیرمعمولی (IFG) است. قند پلاسمای خون وریدی ۲ ساعت پس از مصرف ۷۵ گرم گلوکز خوراکی بین ۱۴۰ تا ۱۹۹ اختلال تحمل گلوکز (IGT) است.

۴- اگر در دو نوبت قند پلاسمای خون وریدی ناشتا مساوی یا بیشتر از  $126\text{mg/dl}$  است، فرد دیابتیک محسوب می شود.

۵- اگر قند پلاسمای خون وریدی ۲ ساعت بعد از مصرف ۷۵ گرم گلوکز خوراکی مساوی یا بیشتر از  $200\text{mg/dl}$  باشد، ابتلا به دیابت قطعی است.

۶- اگر طی دو نوبت قند پلاسمای در شرایط غیرناشتا، در هر زمان جواب آزمایش مساوی یا بیشتر از  $200\text{mg/dl}$  باشد و همچنین با علائم بالینی (پرنوشی، پرخوری، پرادراری) همراه شود، فرد مبتلا به دیابت است!

۷- تشخیص افراد پره دیابتی مبتلایان به IFG یا IGT را پره دیابتی می نامند.

### ۳. تشخیص دیابت حاملگی (GDM)\*

معیارهای جداگانه‌ای دارد که در دستورالعمل‌های بعدی بدان اشاره می شود.

### اهداف درمان دیابت و کنترل متابولیک

هدف از درمان، پایین آوردن میزان قند خون به حد مطلوب و ارتقای کیفیت زندگی بیماران مبتلا به دیابت است. اصلاح عوامل خطرزای بیماری قلبی عروقی مثل استعمال دخانیات، هیپرلیپیدمی، چاقی و کنترل فشار خون بالا از دیگر اهداف درمان است. در ابتدای مرحله‌ی درمان لازم است اهداف درمان برای فرد مبتلا به دیابت توضیح داده شود. اهداف درمان دستیابی به شرایط موجود در جدول زیر است:

---

\* Gestational Diabetes Mellitus

\* Impaired Fasting Glucose

\* Impaired Glucose Tolerance

کنترل بد	قابل قبول	حد مطلوب	
موجود باشد	از بین بروند	از بین بروند	علائم دیابت!
$< 140 \text{ mg/dl}$ !	$\geq 140 \text{ mg/dl}$	$110-120 \text{ mg/dl}$ !	قند پلاسمای خون! وریدی ناشتا!
$< 180 \text{ mg/dl}$ !	$\geq 160 \text{ mg/dl}$ !	$140-190 \text{ mg/dl}$ !	قند پلاسمای ۲ ساعت بعد از مصرف غذا!
$< 240 \text{ mg/dl}$ !	$\geq 240-200 \text{ mg/dl}$ !	$> 200 \text{ mg/dl}$ !	کلسترول!
$< 200 \text{ mg/dl}$ !	$\geq 200 \text{ mg/dl}$ !	$> 150 \text{ mg/dl}$ !	تری گلیسیرید!
$< 130 \text{ mg/dl}$ !	$\geq 130 \text{ mg/dl}$ !	$> 100 \text{ mg/dl}$ !	LDL
$> 35 \text{ mg/dl}$ در مردها! $> 45 \text{ mg/dl}$ در زن‌ها!	در $35-45 \text{ mg/dl}$ مردها! در $45-50 \text{ mg/dl}$ زن‌ها!	$< 45 \text{ mg/dl}$ در مردها! $< 50 \text{ mg/dl}$ در زن‌ها!	HDL
$< 130/80 \text{ mm/Hg}$ !	$\geq 130/80 \text{ mm/Hg}$ !	$\geq 130/80 \text{ mm/Hg}$ !	فشارخون
مساوی یا بیشتر از ۱٪ بیش از حد اکثر محدوده‌ی طبیعی برحسب نوع آزمایش!	کمتر از ۱٪ بیش از حداکثر محدوده‌ی طبیعی! برحسب روش آزمایش!	در محدوده‌ی طبیعی بر حسب روش آزمایش!	HbA <sub>1c</sub>
$27 \text{ Kg/m}^2$ به بالا	$25-27 \text{ Kg/m}^2$ !	$25-20 \text{ Kg/m}^2$ !	نمایه توده‌ی بدنی BMI

همواره باید کنترل قند خون پایش شود. نداشتن علامت را نباید به عنوان یک نشانه کنترل خوب قند در نظر گرفت.

باید بیماران را به خودپایشی تشویق نمود. نحوه، روش و تناوب زمان پایش بستگی به نوع درمان، امکانات منطقه‌ای و دسترسی به امکانات و وضعیت بیمار دارد.  
روش‌های پایش عبارتند از:



۱- اندازه گیری قند خون

۲- اندازه گیری هموگلوبین گلیکوزیله یا HbA<sub>1C</sub> و یا فروکتوز آمین

اندازه گیری قندخون بازتابی از میزان گلوکز خون در طی چند ساعت گذشته است، اما برای پی بردن به میزان متوسط قندخون در ۸ هفته، از پارامتری به نام هموگلوبین گلیکوزیله (GHb)<sup>1</sup> یا HbA<sub>1C</sub> استفاده می شود.

گلوکز به آسانی وارد گلبول های قرمز شده و طی یک واکنش غیرآنزیمی، کند، غیرقابل برگشت و متناسب با غلظت گلوکز سرم، در عرض ۱۲۰ روز عمر گلبول های قرمز، به اجزای هموگلوبین متصل می شود. بنابراین با توجه به نیمه عمر واقعی گلبول های قرمز (۶-۷ هفته) و نیمه عمر تئوریک آنها (۸-۹ هفته)، سطح هموگلوبین گلیکوزیله در خون نشان دهنده ی متوسط قندخون در طی ۶-۸ هفته ی گذشته بوده و میزان آن در افراد مبتلا به دیابت نوع ۱ بسته به مقدار هیپرگلیسمی ممکن است به ۲-۳ برابر مقدار معمولی برسد. به همین علت برای کنترل درازمدت دیابت و ارزیابی میزان موفقیت درمان از این روش استفاده می شود. بین غلظت هموگلوبین گلیکوزیله و متوسط قندخون همبستگی بالایی وجود دارد، به طوری که ۱٪ افزایش یا کاهش در مقدار هموگلوبین گلیکوزیله، حدود ۰.۳۵-۰.۳۰٪ افزایش یا کاهش در متوسط قندخون طی ۶-۸ هفته گذشته را نشان می دهد.

براساس مطالعات مختلف بهترین هدف درمانی در افراد مبتلا به دیابت، تعدیل هموگلوبین گلیکوزیله است؛ به طوری که با روش های مرسوم اندازه گیری در ایران، معیار کنترل هیپرگلیسمی براساس هموگلوبین، به صورت ذیل بوده و حدمطلوب، حداکثر حدمعمول، و میزان قابل قبول آن ۱٪ بیشتر است!

- حد معمول با روش کلریمتری (تیوباری اسید فسفریک، هیدروکسی متیل فورفورال طبق

روش WHO = ۰.۴-۰.۲/۵٪

- حد معمول با روش وابسته به کروماتوگرافی = ۰.۷/۵-۰.۵٪

- حد معمول با روش الکتروفورز (آگار ژل) = ۰.۷/۵-۰.۵٪

در نهایت به منظور دستیابی به یک استاندارد برای مراقبت پزشکی از افراد مبتلا به دیابت، اندازه گیری میزان هموگلوبین گلیکوزیله سه ماه یک بار در دیابت نوع ۱ و حداقل ۶ ماه یک بار در دیابت نوع ۲ توصیه می شود.

۳- در صورت مشکوک بودن به کتواسیدوز (بی اشتهایی، تهوع و استفراغ و یا افزایش شدید و ناگهانی علائم دیابت) آزمایش ادرار از نظر وجود کتون موثر است.

۴- پایش مطلوب، توسط خود بیمار و از طریق اندازه گیری مستمر قندخون با دستگاه گلوکومتر انجام می شود. در موارد استثنا که بیمار به گلوکومتر دسترسی ندارد، استفاده از نوارهای آزمایش قند ادرار مجاز است.

#### منابع:

۱- پزشک و دیابت. گردآوری و تدوین: دلآوری ع، مهدوی هزاوه ع، نوروزی نژاد ع، یاراحمدی ش. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت سلامت، مرکز مدیریت بیماریها. تهران مرکز نشر صدا، ۱۳۸۳.

#### رونوشت:

- مرکز نظارت و اعتباربخشی امور درمان
- مرکز مدیریت بیماریها
- رئیس محترم هیئت مدیره و مدیرعامل سازمان بیمه خدمات درمانی
- رئیس محترم هیئت مدیره و مدیرعامل سازمان تامین اجتماعی
- رئیس محترم هیئت مدیره و مدیرعامل سازمان بیمه خدمات درمانی نیروهای مسلح
- مدیرعامل محترم کمیته امداد امام خمینی (ره)
- رئیس محترم هیئت مدیره انجمن متخصصین داخلی
- جناب آقای دکتر دباغ جهت اطلاع

## **دستورالعمل مراقبت‌های مدیریت شده شماره (۳۵)**

### **راهنمای مراقبت از دیابت در طول حاملگی**

ریاست محترم دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

با سلام و احترام؛

استحضار دارید که دیابت یکی از شایع‌ترین بیماری‌های غدد است و البته در جوامع مختلف شیوع متفاوتی دارد. با توجه تغییراتی که در شیوه‌ها و عادات زندگی، نحوه تغذیه و پیشرفت فن‌آوری در جوامع بشری پدید آمده است، همه‌گیری دیابت بخصوص نوع ۲ آن در همه بخش‌های جامعه انسانی در حال گسترش است. گروه ویژه‌ای از بیماران دیابتی که نیازمند مراقبت مضاعفی در مقوله بیماری دیابت هستند، خانم‌های بارداری هستند که یا پیش از شروع بارداری به دیابت مبتلا بوده‌اند و یا پس از شروع بارداری، به دلیل عواملی همچون استعداد زمینه‌ای، دیابت در آنها پدیدار شده است. بنابراین، دیابت در حاملگی به دو صورت بروز می‌کند:

#### **۱. دیابت حاملگی (Gestational Diabetes Mellitus: GDM)**

#### **۲. دیابت قبل از حاملگی (Pre-Gestational Diabetes Mellitus: Pre- GDM)**

در اینجا براساس تقسیم‌بندی فوق، به شرح نحوه مراقبت از این بیماران پرداخته می‌شود. خواهشمندم دستور فرمائید در دانشگاه تحت پوشش حضرتعالی، این دستورالعمل در کلیه مراکز بهداشتی و درمانی دانشگاه به نحو مناسب به اجراء درآید.

#### **۱. دیابت حاملگی (GDM)**

۱-۱- تقسیم‌بندی: عدم تحمل کربوهیدرات‌ها با درجه‌های مختلف که برای اولین بار در دوران حاملگی بروز می‌کند دیابت حاملگی نامیده می‌شود. این افراد به دو گروه مهم «علامت دار» و «بدون علامت» تقسیم می‌شوند.

۱-۱-الف علامت دار: ابتلا به دیابت در این گروه، علائمی مانند پرنوشی، پرخوری، پرادراری، کاهش وزن، گیجی، اختلال های بینایی دارد. قند خون این افراد غیرمعمولی بوده و درصد HbA<sub>1c</sub> نیز در آنها بالا است. در این گروه انجام آزمایش تحمل گلوکز لزومی ندارد.

۱-۱-ب بدون علامت: ابتلا به دیابت در این گروه بدون علائم خواهد بود و مشکل اصلی در این گروه تشخیص بیماری است. اکثر مبتلایان به دیابت حاملگی در این گروه قرار می گیرند؛ به طوری که حدود ۷۰٪ موارد دیابت حاملگی بدون علائم بالینی است. برای تشخیص دیابت در این گروه از بیماران با هدف جلوگیری و کاهش عوارض در مادر و جنین (عدم کنترل دیابت تا ۹۰٪ در نوزاد و تا ۳۰٪ در مادر با مرگ و میر همراه است)، جستجوی زودرس این اختلال با کمک آزمایش غربالگری طی دوره‌ی حاملگی ضروری است. به علاوه، این افراد در معرض خطر ابتلا به دیابت هستند و جستجوی دیابت حاملگی، امکان انجام اقدام های پیشگیرانه را فراهم می کند. در دیابت حاملگی بدون علامت، قند خون مادر باردار حدود ۲۰٪ پایین تر از حد معمول بوده و به طور معمول بین ۵۵-۵۶mg/dl است.

هورمون های متعددی در بدن اثر دیابتوزیک دارند که مهم ترین آنها عبارتند از: استروژن، پروژسترون، پرولاکتین و کورتیزول.

## ۱-۲- نحوه‌ی غربالگری دیابت حاملگی

در اولین مراجعه چنانچه زن باردار در معرض خطر باشد (دارای سابقه‌ی مرده زایی، حداقل ۲ بار سقط خود به خودی، تولد نوزاد ۴ کیلوگرم و بیشتر، سابقه‌ی دیابت در افراد درجه یک خانواده و چاقی به معنی BMI مساوی یا بیشتر از  $30 \text{ kgm}^2$  قبل از حاملگی) باید یک آزمایش GCT\* با ۵۰ گرم گلوکز در شرایط غیرناشتا انجام شود. چنانچه پلاسمای وریدی در نتیجه‌ی آزمایش یک ساعته‌ی قندخون کمتر از ۱۳۰mg/dl باشد، احتمال دیابت حاملگی منتفی است؛ اما در هفته های ۲۴-۲۸ حاملگی باید آزمایش تکرار شود. در صورتی که نتیجه‌ی آزمایش مساوی یا بیشتر از ۱۳۰mg/dl باشد، باید OGTT تا سه ساعت با ۱۰۰ گرم گلوکز انجام شود و تفسیر نتایج مانند آزمایش ۲۴-۲۸ هفتگی صورت گیرد.

---

\* Glucose Challenge Test

### ۳-۱- مراقبت از دیابت حاملگی

در مراقبت و درمان افراد مبتلا به دیابت حاملگی، باید به موارد ذیل توجه شود:

قند پلاسمای ناشتا	۶۰-۹۰ mg/dl
قند دو ساعت بعد از غذا	۱۲۰ mg/dl >
قند قبل از هر وعده غذایی	۱۰۵ mg/dl >

### ۳-۱-۱ اهداف درمانی:

الف- بررسی کامل عوارض چشمی و کلیه در دوران حاملگی از طریق انجام آزمایش آلبومین ادرار و

بررسی افتالموسکوپیک ضروری است که بیمار باید جهت انجام آنها به واحد دیابت ارجاع شود.

ب- در دوران حاملگی، پیگیری و مراقبت باید به تناوب بیشتر (در فواصل کمتر) انجام شود. به طور معمول توصیه می شود ۲-۴ هفته یک بار بررسی انجام شود. در صورت لزوم مدت زمان بررسی کوتاه تر می شود.

ج- کالری مورد نیاز برای خانم های باردار با وزن مطلوب حدود  $30 \text{ Kcal/kg day}$  و برای خانمهای باردار و چاق ( بالای ۲۰٪ وزن ایده آل ) حدود  $24 \text{ Kcal/kg/day}$  است. به تاکید توصیه می شود دفعه های غذا خوردن بیشتر و مقدار مصرف کم باشد.

د- شروع کنترل دیابت حاملگی در واحد دیابت خواهد بود و پس از آن ممکن است با نظارت واحد دیابت توسط پزشک تیم دیابت ادامه یابد.

ه- ورزش و فعالیت در اندام فوقانی (مانند بازو) سبب بهبود کنترل دیابت می شود.

و- در صورت هیپرتانسیون، متیل دوپا و هیدرالازین بی خطر بوده، ولی ACEI's منع استعمال دارند.

ز- اختلال آزمایش های عملکرد تیروئید در دیابت نوع ۱ و حاملگی شایع بوده و باید در دوران حاملگی و پس از زایمان انجام شود. با مشاهده هرگونه اختلال در آزمایش ها، بیمار باید به واحد دیابت ارجاع شود.

ح- ممکن است علائم چشمی در دوران حاملگی بیماران مبتلا به رتینوپاتی دیابتی تشدید شود.

ط- زمان مناسب برای بستری در بیمارستان به طور معمول دو هفته قبل از زایمان یعنی حدود ۳۶ هفتگی بوده و باید نسبت لسیتین به اسفنگومیلین (L/S ratio)، مایع آمنیوتیک برای ارزیابی درجه بلوغ سورفاکتانت ریه جنین جهت پیشگیری از سندرم دیسترس تنفسی (RDS) اندازه گیری شود. با این حال نوزاد پس از تولد از نظر عوارض زودرسی مانند RDS و یا هیپوگلیسمی ضروری است.

ی- اندازه گیری گلوکز ادرار در دوران حاملگی به علت تغییر آستانه‌ی کلیه قابل اطمینان نیست. ک- در طول مدت درمان ترجیح داده می شود که تزریق انسولین به ۳-۴ بار در روز تقسیم شود. البته بعضی از بیماران با دو تزریق روزانه یا مخلوط انسولین با اثر کوتاه و متوسط به خوبی کنترل می شوند. در هر صورت کنترل و درمان زن باردار مبتلا به دیابت باید زیر نظر پزشک متخصص (فوق تخصص غدد یا متخصص داخلی) یا پزشک عمومی دوره دیده انجام شود.

ل- زایمان باید با همکاری پزشک متخصص داخلی یا فوق تخصص غدد و یا پزشک عمومی دوره دیده\* و متخصص زنان و زایمان انجام شود و در مواردی که دیابت به خوبی کنترل شود زایمان طبیعی بوده و مشکلی نخواهد داشت.

م- در مراقبت بعد از زایمان باید کنترل قند خون با تناوب کمتری انجام شود و دُز انسولین به منظور اجتناب از هیپوگلیسمی دوباره تنظیم شود؛ زیرا در این مرحله نیاز به آن کمتر است و دُز کمتری لازم خواهد شد.

زنان باردار مبتلا به GDM بعد از زایمان باید پیگیری و معاینه شوند. در زنان مبتلا به دیابت حاملگی باید ۶ هفته پس از ختم حاملگی دوباره (از نظر وجود دیابت) FBS یا OGTT استاندارد انجام شود و در صورتی که قند پلاسمای خون وریدی ناشتا کمتر از ۱۲۶ mg/dl باشد یا چنانچه قند پلاسمای وریدی ۲ ساعت بعد از مصرف ۷۵ گرم گلوکز کمتر از ۲۰۰ mg/dl باشد، زن مبتلا به دیابت نیست، ولی به دلیل نداشتن سابقه ی دیابت حاملگی در معرض خطر است. اگر قند خون ناشتا مساوی یا بیشتر از ۱۲۶ mg/dl باشد یا قند پلاسمای ۲ ساعت بعد از مصرف ۷۵ گرم گلوکز مساوی یا بیشتر از ۲۰۰ mg/dl باشد، زن مبتلا به دیابت بوده و بیمار است.

## ۲. دیابت قبل از حاملگی (Pre-GDM)

۱-۲- هدف از مراقبت : آموزش و درمان زنان مبتلا به دیابت که قصد حاملگی دارند، باید چندماه قبل از حاملگی انجام شود، همچنین باید از کنترل دقیق قندخون در هفته های اول حاملگی مطمئن شد. لازم به ذکر است که هیپرگلیسمی عامل اصلی مالفورماسیون های مادرزادی به خصوص در ۸ هفته ی اول حاملگی است .

۱-۱-۲- زنانی که با داروهای خوراکی به خوبی تحت کنترل هستند، در صورت تصمیم برای حاملگی باید قبل از حاملگی ، درمان آنها به انسولین تغییر کند.

۲-۱-۲- زنانی که تنها با رژیم غذایی تحت درمان هستند، تا زمانی که کنترل خوب انجام می شود، درمان اولیه ادامه پیدا کند. در غیر این صورت ، انسولین درمانی شروع می شود.

به طور کلی باید قبل از حاملگی به معیارهای هدف درمان رسید. هدف این است که سطح گلوکز قبل و بعد از غذا، معمولی یا در حد معمول بوده و ۶-۲ هفته قبل از حاملگی ، میزان  $HbA_{1C}$  (در صورت دسترسی) در حد معمول باشد.

۳-۱-۲- زنانی که فشارخون بالا دارند، باید داروهای کنترل فشار خون آنها به متیل دوپا، هیدرالازین یا سایر داروهای مجاز در دوران حاملگی تبدیل شود. در صورت وجود عوارض دیابت، کنترل آنها باید قبل از حاملگی توسط واحد دیابت انجام شود.

### مصوبه ی کمیته ی علمی کشوری دیابت درباره ی غربالگری دیابت حاملگی

- انجام آزمایش GCT با ۵۰ گرم گلوکز با شرایط غیرناشتا در هفته های ۲۸-۲۴ حاملگی:  
اگر قند پلاسمای خون وریدی یک ساعت بعد از مصرف گلوکز کمتر از  $130 \text{ mg/dl}$  باشد، دیابت حاملگی منتفی است ؛  
اگر قند پلاسمای خون وریدی یک ساعت بعد از مصرف گلوکز  $130 \text{ mg/dl}$  یا بیشتر باشد، مشکوک تلقی می شود و باید برای این فرد دوباره آزمایش تحمل گلوکز تا ۳ ساعت با ۱۰۰ گرم گلوکز در شرایط ناشتا انجام شود ( OGTT استاندارد).

برای انجام آزمایش تحمل گلوکز ۳ ساعته، باید بیمار حداقل ۳ روز قبل از آزمایش روزانه ۲۰۰- ۱۵۰ گرم کربوهیدرات مصرف کند، و از نیمه شب قبل از روز آزمایش ناشتا باشد (حداقل ۸ ساعت)، در ضمن نوشیدن آب در طی این مدت مانعی ندارد.

مقادیر معمولی قند پلاسما بعد از مصرف ۱۰۰ گرم گلوکز (براساس معیارهای کوستان - کارپنتر) در خانم های باردار عبارتند از :

قند پلاسمای ناشتا	۹۵ mg/dl
قند یک ساعت بعد از OGTT	۱۸۰ mg/dl
قند یک ساعت بعد از OGTT	۱۵۵ mg/dl ≥
قند یک ساعت بعد از OGTT	۱۴۰ mg/dl

- اگر دو نمونه خون مساوی یا بیشتر از مقدارهای زیر باشد، آزمایش تحمل گلوکز مختل می شود.  
- چنانچه GTT مختل باشد، فرد مبتلا به دیابت حاملگی است . اگر فقط یک نمونه از ۴ نمونه‌ی اندازه گیری مزبور غیرمعمول باشد، باید یک ماه دیگر در هفته های ۳۲-۳۶ حاملگی، دوباره OGTT سه ساعته با ۱۰۰ گرم گلوکز انجام شود.

- اگر دو نمونه یا بیشتر از ۴ نمونه اندازه گیری مزبور مختل باشد، آزمایش تحمل گلوکز مختل بوده و فرد به دیابت حاملگی مبتلا است . زنان باردار مبتلا به GDM باید تحت مراقبت ویژه قرار گیرند.

تذکر: اگر در هر ساعتی از روز قند پلاسمای زن باردار مساوی یا بیشتر از ۱۲۶ mg/dl باشد، تشخیص دیابت قطعی است و اگر بین ۱۰۵-۱۲۶ mg/dl باشد، باید GCT انجام شود.

منابع :

۱- پزشکی و دیابت، گردآوری و تدوین : دلاوری ع، مهدوی هزاوه ع ، نوروزی نژاد ع، یاراحمدی ش. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت سلامت، مرکز مدیریت بیماریها، تهران مرکز نشر صدا، ۱۳۸۳ .



۲- استقامتی ع . مترجم. فخریاسری ع.ویراستار. راهنمای جامع تشخیص و درمان دیابت. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. معاونت سلامت، مرکز مدیریت بیماریها. تهران، مرکز نشر صدا، ۱۳۸۳.

دکتر محمد اسماعیل اکبری

معاون سلامت

## دستورالعمل مراقبت‌های مدیریت شده شماره (۳۶)

### راهنمای نوروباتی دیابتی

ریاست محترم دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

با سلام و احترام؛

مستحضر هستید که دیابت یکی از بیماری‌های بسیار جدی و دارای اولویت مهم در نظام سلامت همه کشورهای جهان است. پیش از این نیز، دستورالعمل‌های شماره ۳۴ و ۳۵ از مراقبت‌های مدیریت شده در خصوص قسمتهایی از روند مراقبت از بیماران دیابتی محضر حضرتعالی ارسال شده است. خواهشمندم دستور فرمائید دستورالعمل حاضر که در مورد نحوه مراقبت از بیماران مبتلا به نوروباتی در زمینه دیابت است، در کلیه مراکز بهداشتی و درمانی تابعه آن دانشگاه محترم به اجراء درآید.

#### ۱- مقدمه

نوروباتی دیابتی یکی از عوارض مهم دیابت و یکی از علت‌های اصلی مرگ در افراد مبتلا به دیابت است. امروزه دیابت به تنهایی به صورت شایع‌ترین علت بیماری مرحله‌ی نهایی کلیه‌ها در ایالات متحده و اروپا درآمده، و این به خاطر واقعیت‌های ذیل است:

(۱) میزان شیوع دیابت به ویژه نوع ۲، رو به افزایش است؛

(۲) افراد مبتلا به دیابت امروز بیشتر از گذشته زنده می‌مانند؛

(۳) امروزه بیش از پیش افراد دیابتیک مبتلا به بیماری مرحله‌ی نهایی کلیه‌ها، برای درمان بیماری مرحله‌ی نهایی کلیه پذیرفته می‌شوند.

در سال ۱۹۹۷ در کشور آمریکا، نوروباتی دیابتیک حدود ۴۰٪ از موارد جدید بیماری مرحله‌ی نهایی کلیه را تشکیل می‌داد و هزینه‌ی درمان بیماران از ۱۵/۶ میلیارد دلار نیز بالاتر بود.

در حدود ۳۰٪ - ۲۰٪ افراد مبتلا به دیابت نوع ۱ یا ۲، شواهدی از نفروپاتی را نشان می‌دهند، ولی بخش بسیار کوچکی از افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ دچار بیماری مرحله‌ی نهایی کلیه خواهند شد. با این حال، این گروه از بیماران (به دلیل آن که دیابت نوع ۲ شیوع بسیار بالاتری دارد) بیش از نیمی از افراد مبتلا به دیابت را که در هر مقطع زمانی در فهرست بیماران دیالیزی قرار دارند، تشکیل می‌دهند.

اما جدای از عوارض بالینی ناشی از نفروپاتی دیابتی، نفروپاتی دیابتی از جمله عوامل مهم ایجاد ناتوانی و در نتیجه افزایش هزینه‌ها در سلامت هر کشور است. نفروپاتی با علائم افزایش فشارخون، پروتئینوری و کاهش GFR و در نهایت نارسایی مزمن کلیه مشخص می‌شود و ممکن است به نارسایی شدید کلیه و در مرحله‌ی آخر (ESRD) \* به دیالیز و پیوند کلیه منجر شود. به علاوه نفروپاتی دیابتی هم اکنون یکی از مهم‌ترین علت‌های نارسایی مزمن کلیه محسوب می‌شود. نفروپاتی دیابتی در ۵۰٪-۳۰٪ بیماران مبتلا به دیابت نوع ۱ و در ۲۵٪-۲۰٪ بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ دیده می‌شود و به طور قطع استعداد ژنتیکی، هیپرگلیسمی و هیپرتانسیون در ایجاد و تشدید آن موثر است.

از علائم اولیه‌ی نفروپاتی بالینی پروتئینوری است که به صورت میکروآلبومینوری ظاهر می‌شود.

## ۲- مراحل پیشرفت نفروپاتی دیابتی

نفروپاتی دیابتی شامل پنج مرحله است:

۲-۱- هیپرفیلتراسیون گلومرولی و رنومگالی.

۲-۲- لزیون‌های ابتدایی گلومرولی (ضخیم شدن مامبران بازال، افزایش ماتریکس مزانژیوم) و نیز میکروآلبومینوری به دنبال فعالیت بدنی و ورزش.

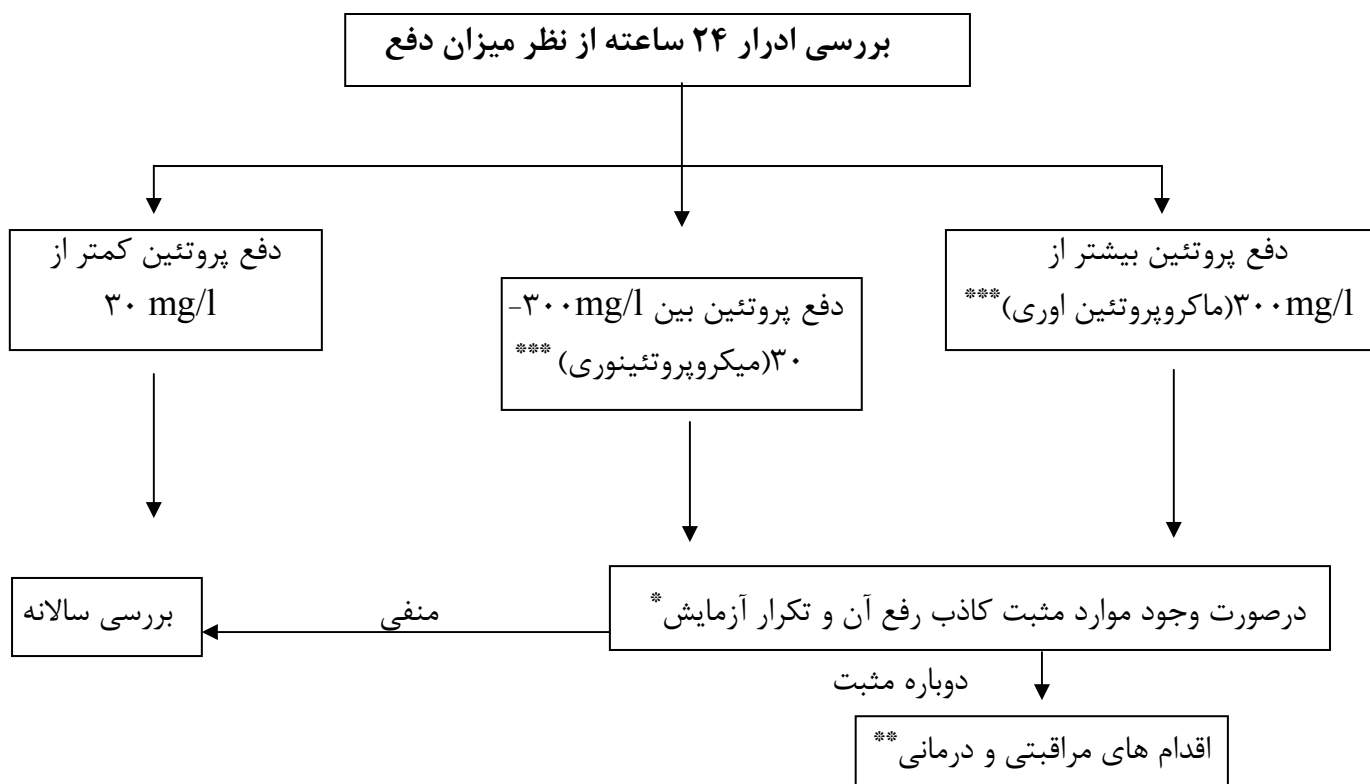
۲-۳- میکروآلبومینوری معادل دفع ادراری آلبومین به میزان ۲۰-۲۰۰ mg/l در ۲۴ ساعت و یا دفع پروتئین به میزان ۳۰-۳۰۰ mg/l در ۲۴ ساعت است. میکروآلبومینوری علائم نامساعدی داشته و نشانه‌ای از پیشرفت بیماری است. میکروآلبومینوری توسط Dipstick آشکار نشده و نیاز به روش‌های حساسی مانند RIA دارد. میکروآلبومینوری ممکن است توسط هیپرتانسیون،

---

\* End Stage Renal Disease

هیپرگلیسمی، فعالیت بدنی، عفونت‌های ادراری، هیپرولمی و مصرف زیاد پروتئین تشدید شود. همچنین دفع ادراری آلبومین حتی در یک فرد خاص ممکن است از روزی به روز دیگر تفاوت قابل توجهی داشته باشد.

۲-۴- ماکروآلبومینوری و کاهش GFR که در این حالت دفع آلبومین بیش از ۲۰۰ میلی گرم در لیتر در ۲۴ ساعت می‌رسد و یا دفع پروتئین به بیشتر از ۳۰۰mg در لیتر در ۲۴ ساعت می‌رسد. ماکروآلبومینوری در صورت عدم دخالت سبب کاهش GFR به میزان یک میلی لیتر در دقیقه در ماه می‌شود. هرچند که رقم فوق در هر فردی تفاوت‌های چشم گیری دارد، ولی در نهایت این مسئله به سندرم نفروتیک و خیز منجر می‌شود. در این مرحله گلومرولواسکلروز منتشر و یا ندولر در پاتولوژی مشاهده می‌شود.



\* در صورت عدم وجود موارد مثبت کاذب نیاز به تکرار آزمایش نیست.  
\*\* اقدام های مراقبتی و درمانی برحسب مورد میکرو و یا ماکروآلبومینوری طبق دستور پزشک انجام خواهد شد.  
\*\*\* این فلوجارت برحسب مقدار پروتئین است. در صورتی که امکان اندازه گیری آلبومین باشد مقدار دفع آلبومین طبق قسمت ۲-۳ و ۲-۴ محاسبه می شود.

۲-۵- بیماری های مرحله انتهایی نارسایی کلیه (ESRD) پس از گذشت ۲۰-۳۰ سال از تشخیص دیابت در ۳۰٪-۴۰٪ بیماران مشاهده می شود.

### ۳- نحوه ی پیشگیری از عارضه ی نروپاتی

لازم است در جهت پیشگیری از نروپاتی دیابتی، اقدامات زیر با دقت و به طور مستمر انجام شود:  
۳-۱- کنترل دقیق قند خون  
۳-۲- درمان جدی فشار خون بالا  
۳-۳- پرهیز از مصرف داروهای نفروتوکسیک و درمان زودرس و موثر عفونت های کلیه.

**هیپرتانسیون مهم ترین عامل تشدید و پیشرفت نارسایی کلیه در بیماران است و به طور معمول در فاز میکروآلبومینوری بروز می کند.**

کنترل فشارخون باید در مراحل بسیار ابتدایی که این افزایش بسیار ضعیف است آغاز شود و بهتر است در حدفشار خون کمتر از  $130/85$  mmHg حفظ شود. هرچند که مطلوب است این رقم کمتر از  $120/80$  mm Hg باشد.

### ۴- نحوه ی درمان فشار خون در بیماران مبتلا به نروپاتی دیابتی

از میان داروهای ضد فشارخون معرفی شده، مهار کننده های آنزیم تبدیل کننده آنژیوتانسین (ACEI) مانند کاپتوپریل و انالاپریل و دیلتیازم از بقیه سودمندتر هستند و (در موارد غیرحاملگی) نه تنها بر کنترل قند و لیپید اثر نامطلوبی ندارد، بلکه سبب بهبود این پارامترها نیز می شوند.

## ۵- سایر شیوه های درمانی موثر در نفروپاتی دیابتی:

۵-۱- کاهش وزن

۵-۲- فعالیت بدنی مناسب و مستمر

۵-۳- محدودیت نمک و پروتئین مصرفی

### ۶- اقدامات مراقبتی

در صورت وجود آلبومینوری یا پروتئینوری واضح، اقدام های مراقبتی ذیل باید انجام گیرد:

۶-۱- ارزیابی کامل عمل کلیه با بررسی ادرار ۲۴ ساعته از نظر دفع پروتئین در زمان شروع درمان به صورت سالانه

۶-۲- کنترل دقیق فشار خون در حد مطلوب و درمان صحیح و سریع فشار خون بالا (مطابق با اهداف درمانی)

۶-۳- اجتناب از مصرف داروهای نفروتوکسیک و درمان سریع و موثر عفونت های ادراری

۶-۴- اطمینان از کنترل مطلوب دیابت (مطابق با اهداف درمانی)

۶-۵- تعدیل تغذیه با کاهش مصرف پروتئین و نمک (در صورت نیاز)

علاوه بر این، حالت های زیر سبب جواب مثبت کاذب دفع آلبومین می شود:

۱. فعالیت ورزشی در ۲۴ ساعت گذشته

۲. عفونت ادراری

۳. بیماری تبار

۴. نارسایی قلبی

۵. هیپرگلیسمی حاد یا شدید

۶. افزایش فشار خون شدید

برای بررسی و ارزیابی نفروپاتی لازم است افراد مبتلا به دیابت در بدو تشخیص بیماری و سالانه به واحد دیابت شهرستان (پزشک متخصص داخلی یا فوق تخصص کلیه) ارجاع شوند.

## منابع:

- ۱- پزشک و دیابت، گردآوری و تدوین: دلاوری ع، مهدوی هزاهه ع، نوروزی نژاد ع، یاراحمدی ش، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت سلامت، مرکز مدیریت بیماریها. تهران مرکز نشر صدا، ۱۳۸۳.
- ۲- استقامتی ع. مترجم. فخر یاسری ع ویراستار. راهنمای جامع تشخیص و درمان دیابت. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. معاونت سلامت، مرکز مدیریت بیماریها، تهران، مرکز نشر صدا، ۱۳۸۳.

دکتر محمداسماعیل اکبری

معاون سلامت

## دستورالعمل مراقبتهای مدیریت شده شماره (۳۷)

### راهنمای رتینوپاتی در بیماری دیابت

ریاست محترم دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

با سلام و احترام؛

مستحضر هستید که در دستورالعملهای مراقبتهای مدیریت شده شماره ۳۴، ۳۵ و ۳۶ به نحوه‌ی بررسی و درمان بیماران مبتلا به دیابت در برخی از ابعاد پرداخته شد، این دستورالعمل نیز نحوه‌ی مراقبت از بیماران مبتلا به دیابت را در زمینه پیشگیری و درمان رتینوپاتی (که یکی از عوارض دراز مدت بیماری دیابت محسوب می‌شود و اثر قابل توجهی بر روی کیفیت زندگی بیماران دارد) مشخص می‌نماید. رتینوپاتی دیابتیک شایع‌ترین علت موارد جدید نابینایی در بین افراد بزرگسال ۲۰-۷۴ ساله به شمار می‌رود. در طول دو دهه‌ی نخست بیماری، تقریباً تمام افراد مبتلا به دیابت نوع ۱ و بیشتر از ۶۰٪ افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ دچار رتینوپاتی می‌شوند. خواهشمند است دستور فرمائید در کلیه واحدهای بهداشتی و درمانی تحت پوشش آن دانشگاه محترم، این دستورالعمل به دقت به اجراء درآید.

#### ۱- مقدمه

خطر ضایعه‌های چشمی در افراد مبتلا به دیابت ۲۵ برابر افراد عادی است. رتینوپاتی واضح و مشخص در ۵ سال اول ابتلای بیماران به دیابت نوع ۱ و قبل از بلوغ کمتر و به ندرت ایجاد می‌شود. در بدو تشخیص دیابت نوع ۲ ممکن است تا ۲۰٪ بیماران مبتلا به رتینوپاتی باشند. همچنین تعداد زیادی از بیماران طی ۱۵-۱۰ سال آینده به درجه‌هایی از رتینوپاتی مبتلا خواهند شد. در حال حاضر، دیابت شایع‌ترین علت کوری در افراد بالغ محسوب می‌گردد و رتینوپاتی عامل اصلی اختلال‌های بینایی در افراد مبتلا به دیابت است.

رتینوپاتی در اصل به علت‌های مختلف از جمله کاهش سیرکولاسیون کاپیلرهای رتین و افزایش غلظت خون بوجود می‌آید که در نهایت موجب از دست رفتن سلول‌های پشتیبان آندوتلیوم (پری‌سیت) می‌شود. با از دست رفتن سلول‌های پری‌سیت و تغییرات همودینامیک، حمایت دیواره‌ی



عروقی کمتر می‌گردد و در نهایت موجب تراوش چربی و پروتئین از دیواره‌ی عروقی و تشکیل آگزودای سخت می‌شود.

**عدم کنترل دقیق دیابت موجب افزایش بروز رتینوپاتی می‌شود.**

## ۲- علائم رتینوپاتی

علائم رتینوپاتی عبارتند از:

۱-۲- تاری دید

۲-۲- دوبینی

۳-۲- کاتاراکت

۴-۲- کاهش تیزیابی

۵-۲- کاهش ناگهانی دید

## ۳- انواع رتینوپاتی

انواع رتینوپاتی زمینه‌ای دیابتی از اشکال غیر پرولیفراتیو خفیف (که با افزایش نفوذپذیری عروق مشخص می‌شود) تا رتینوپاتی دیابتیک پرولیفراتیو متوسط تا شدید (که با بسته شدن عروق مشخص می‌شود) متغیر است. ادم ماکولا، در تمام مراحل رتینوپاتی ممکن است بروز کند. مشخصه ادم ماکولا، ضخیم شدن رتین در نتیجه وجود عروق خونی است که در نهایت منجر به نشت مایعات از این عروق می‌گردد.

۱. رتینوپاتی زمینه‌ای دیابتی (خفیف، متوسط، شدید)

۲. رتینوپاتی پرولیفراتیو دیابتی

در هر مرحله از مراحل بالا می‌توانیم آگزودا و ادم‌ماکولا را داشته باشیم.

مرحله‌ی پرولیفراتیو با نئوواسکولاریزاسیون مشخص می‌شود؛ زیرا ایسکمی ناحیه‌ی رتین موجب ترشح عامل رشد عروقی (VEGF)<sup>1</sup> و تولید عروق جدید بیشتر در ناحیه‌ی تامپورال و سر عصب اپتیک می‌شود.

## ۴- درمان رتینوپاتی

۱-۴- از لحاظ درمانی در مراحل شروع رتینوپاتی و ایجاد میکروآنوریسم، که با آنژیوگرافی فلوئورسین مشخص می‌شود، درمان با لیزر و توسط افتالمولوژیست انجام می‌گیرد. فتوکواگولاسیون

با لیزر از کاهش شدید بینایی در اثر رتینوپاتی پرولیفراتیو نیز جلوگیری می‌کند و در بیماران با ادم‌کاکولا هم بسیار سودمند است. ولی متأسفانه بسیاری از مناطق فاقد تجهیزات لازم و پرسنل کارآموده برای انجام اقدام‌های تشخیصی و درمانی این عارضه هستند. توصیه می‌شود فتوکواگولاسیون پراکنده تا زمان بروز بیماری رتینوپاتی دیابتی غیر پرولیفراتیو خفیف تا متوسط به تاخیر افتد.

۲-۴ عارضه‌ی کاتاراکت در افراد مبتلا به دیابت از نوع کاتاراکت Snow flake است که در سنین پایین‌تر و با شیوع بیشتری (۱۰٪-۴٪) در افراد مبتلا به دیابت دیده می‌شود و درمان آن از طریق جراحی صورت می‌گیرد.

۳-۴ خونریزی داخل و پتره و دکولمان رتین از عوارض مراحل پیشرفته‌ی رتینوپاتی است.

۴-۴ ادم‌ماکولا که موجب کاهش ناگهانی دید می‌شود، به علت وجود اگزودا در ناحیه‌ی ماکولا بوده و با مصرف دارو و عمل جراحی قابل درمان است.

۵-۴ فشارخون بالا یک علامت خطر ثابت شده برای ادم‌ماکولا بوده و نشانه‌ی وجود رتینوپاتی پرولیفراتیو است.

جدول شماره‌ی ۱- برنامه‌ی معاینات افتالمولوژیک

گروه بیماران	توصیه‌ی زمان نخستین معاینه	حداقل پیگیری معمول*
دیابت نوع ۱	ظرف ۳-۵ سال پس از تشخیص دیابت، زمانی که بیمار ۱۰ ساله یا بزرگتر است**	سالانه
دیابت نوع ۲	در زمان تشخیص دیابت	سالانه
حاملگی توام با ابتلا به دیابت از قبل	پیش از شروع حاملگی و در طول سه ماه نخست	بسته به صلاح دید پزشک، و با توجه به نتایج حاصل از معاینه در سه ماهه‌ی نخست

\* یافته های غیرطبیعی پیشگیری های بیشتری را لازم می سازند.

\*\* پاره ای از شواهد نشان می دهند که طول مدت دیابت قبل از بلوغ ممکن است در بروز عوارض میکروواسکولر مهم باشد؛ از این رو، لازم است هنگام عملی ساختن این توصیه در هر فرد بیمار از قضاوت بالینی خویش کمک بگیریم.

#### ۵- نحوه ی ارزیابی وجود رتینوپاتی

به طور کلی در افراد مبتلا به دیابت نوع ۱ معاینه ی چشم ۵ سال بعد از شروع و تشخیص بیماری آغاز می شود. ولی در افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ به علت آن که از زمان و مدت بیماری اطلاع دقیقی نداریم باید در بدو تشخیص بیماری معاینه ی چشم انجام گیرد.

مراقبت افراد مبتلا به دیابت از نظر رتینوپاتی، در صورتی که بیمار اعتراضی نداشته باشد باید در ابتدای تشخیص و سپس سالانه توسط چشم پزشک انجام شود و در صورت درگیری رتین برحسب میزان درگیری از ضایعه متوسط تا شدید، زمان مراقبت بین ۱۲-۳ ماه متغیر خواهد بود که برحسب تصمیم چشم پزشک تعیین می شود.

معاینه های چشم باید شامل شرح حال و سابقه ی علائم بینائی، گلوکوم و کاتاراکت و معاینه ی فیزیکی شامل معاینه ی میزان تیزبینی، اندازه گیری فشار چشم و معاینه ی فوندوس با افتالموسکوپ باشد.

#### ۶- نحوه ی پیشگیری از رتینوپاتی و کاهش بینایی

۱-۶- کنترل مطلوب قند خون (مهم ترین عامل پیشگیری از پیشرفت رتینوپاتی)

۲-۶- کنترل دقیق فشارخون (تعدیل و به تعویق انداختن رتینوپاتی)

۳-۶- جستجو و درمان زودرس تغییرات رتین

۴-۶- جستجو و درمان زودرس کاتاراکت

۵-۶- جستجو و درمان زودرس گلوکوم

#### منابع:

۳- ۱- پزشک و دیابت. گردآوری و تدوین: دلاوری ع، مهدوی هزازه ع، نوروزی نژاد ع،

یاراحمدی ش، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت سلامت، مرکز مدیریت

بیماریها. تهران مرکز نشر صدا، ۱۳۸۳.

۴- استقامتی ع. مترجم. فخر یاسری ع ویراستار. راهنمای جامع تشخیص و درمان دیابت. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. معاونت سلامت، مرکز مدیریت بیماریها، تهران، مرکز نشر صدا، ۱۳۸۳.

دکتر محمداسماعیل اکبری

معاون سلامت

## دستورالعمل مراقبت‌های مدیریت شده شماره (۳۸)

### راهنمای تزریق پلاکت

ریاست محترم دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

مدیر کل محترم/مدیر محترم پایگاه انتقال خون استان

با سلام و احترام؛

همانگونه که مستحضر هستید مصرف بی‌رویه و غیرعلمی فرآورده های خونی علاوه بر اینکه دربردارنده هزینه است و گاه باعث اتلاف وقت در فرآیند درمان می‌گردد، می‌تواند منجر به بروز عوارض ناخواسته در بیماران نیز گردد و درعین حال گاه مصرف بی‌رویه محصولات خونی، منجر به کمبود این محصولات جهت تجویز به افراد نیازمند نیز می‌شود. راهنمای زیر به منظور بهینه ساختن استفاده از پلاکت با استفاده روزآمد پزشکی و نظر انجمنهای تخصصی تهیه شده است. مقتضی است ترتیبی اتخاذ فرمایند تا این دستورالعمل در مراکز درمانی تحت پوشش آن دانشگاه به نحو مطلوب اجرا گردد.

### اندیکاسیون های تزریق پلاکت

#### خونریزی فعال:

در مواردی که خونریزی به علت ترومبوسیتوپنی\* و یا اختلال در عملکرد پلاکتها باشد.

#### پروفیلاکسی

- در بیمارانی که به علت بدخیمی تحت کموتراپی قرار گرفته اند و پلاکت کمتر از ۲۰/۰۰۰ در میکرولیتر دارند.
- در بیمارانی که به هر دلیل پلاکت کمتر از ۱۰/۰۰۰ در میکرولیتر دارند.
- در نوزادان و شیرخواران مستعد خونریزی با پلاکت کمتر از ۵۰/۰۰۰ در میکرولیتر.
- در بیمارانی که عوامل همراهی مانند سپسیس داشته و پلاکت بین ۲۰/۰۰۰ تا ۵۰/۰۰۰ در میکرولیتر باشد.

\* شمارش پلاکت کمتر از ۱۵۰/۰۰۰ در میکرولیتر

- در اعمال جراحی ماژور با پلاکت کمتر از  $50/000$  در میکرولیتر. در این اعمال در صورتیکه شمارش پلاکتی بین  $50/000$  تا  $100/000$  در میکرولیتر باشد تزریق پلاکت با توجه به نوع عمل جراحی و وضعیت بیمار با نظر پزشک معالج بلامانع است.
- در اعمال جراحی که احتمال اختلال در عملکرد پلاکتی (مادرزادی، اکتسابی و یا ثانویه به مصرف داروهای مهارکننده پلاکتی) وجود داشته باشد.
- در جراحی های مغز و اعصاب و چشم با پلاکت کمتر از  $100/000$  در میکرولیتر.
- در مواردی که بیماران در معرض خطر خونریزی در CNS یا مکانهای دیگری که مقدار کم خونریزی می تواند بسیار خطرناک باشد قرار داشته باشند و اختلال در عملکرد پلاکتی و یا سیستم انعقادی به طور کامل قابل اصلاح نباشد (مثلاً بیماران مبتلا به نارسائی پیشرفته کبدی و کلیوی).
- در موارد Massive Transfusion اندازه گیری تعداد پلاکت ها به عنوان راهنما برای تزریق پلاکت ضرورت دارد. در صورت شمارش پلاکتی کمتر از  $60/000$  در میکرولیتر تزریق پروفیلاکتیک پلاکت ضروری است. بنابراین تجویز پروفیلاکتیک پلاکت نباید بدون وجود ترومبوسیتوپنی مستند و یا وجود خونریزی غیر طبیعی صورت پذیرد.

#### تبصره

- توجهی برای تجویز پروفیلاکتیک پلاکتها در بیمارانیکه مورد جراحی Cardiopulmonary bypass قرار می گیرند وجود ندارد. شمارش پلاکتها و اندازه گیری Bleeding Time برای اتخاذ تصمیم درمانی مناسب کمک کننده می باشد.
- در بیماران مبتلا به ITP\* تزریق پروفیلاکتیک پلاکت جایز نیست و تزریق پلاکت باید در موارد خونریزی های تهدید کننده حیات صورت پذیرد.
- در بیماران مبتلا به TTP\* و HUS\* و ترومبوسیتوپنی ناشی از تجویز هپارین تزریق پلاکت ممکن است باعث بدتر شدن وضعیت بیمار گردد و تا حد امکان (به جز در موارد خونریزی و یا نیاز به اقدام تهاجمی) باید از تجویز پلاکت خودداری نمود.

\* Idiopathic thrombocytopenic purpura

\* Thrombotic thrombocytopenic purpura

\* Hemolytic uremic syndrome

در بیماران مبتلا به DIC\* در موارد خونریزی جدی، ریسک بالای خونریزی (به عنوان مثال پس از عمل جراحی) و نیاز به انجام اقدام تهاجمی تشخیصی و درمانی، در صورت شمارش پلاکت کمتر از ۵۰/۰۰۰ در میکرولیتر نیاز به تجویز پلاکت وجود دارد.

### احتیاط های لازم به هنگام آماده سازی و تزریق پلاکت

در هنگام تزریق پلاکت مثل سایر فرآورده های خونی باید هویت گیرنده مورد تأیید قرار گیرد و مشخصات کیسه ارسالی با گیرنده آن مطابقت داده شده و قبل از تزریق پلاکت، حتماً از نظر رنگ و خصوصیات ظاهری مورد بررسی قرار گیرد. تمام پلاکت ها باید از طریق یک فیلتر استاندارد (۱۷۰ میکرون) یا فیلتر کاهش دهنده لکوسیتی تزریق گردند. برای تزریق پلاکت نباید از فیلترهای کاهش دهنده لکوسیتی که برای گویچه های قرمز طراحی شده اند استفاده نمود.

### عوارض ناشی از تزریق پلاکت

به طور کلی عوارض ترانسفوزیون پلاکت بیشتر از RBC است و هرچه طول عمر پلاکت بیشتر و تعداد WBC آن بیشتر باشد احتمال ایجاد این عوارض افزایش می یابد.

۱- تب و آلرژی: مثلاً اگر پلاکت گروه O به فردی از گروه A یا B تزریق شود، چون مقداری سرم به همراه آن بوده که محتوی Anti A و Anti B است در فرد گیرنده همولیز حاد رخ می دهد و برای جلوگیری از این عارضه بهتر است از پلاکت سازگار استفاده شود.

۲- Volume overload: احتمال این عارضه زمانیکه بیمار آنوریک بوده و یا ترانسفوزیونهای وسیع پلاکت دریافت می کند وجود دارد. یک راه جلوگیری از این عارضه استفاده از روش Platelet Phresis است. با استفاده از این روش می توان چندین واحد پلاکت را از دهنده منفرد بدست آورد. تعداد پلاکتهای بدست آمده از این روش (Single donor apheresis platelet) معادل پلاکتهای موجود در ۶ واحد پلاکت بدست آمده از دهنده های Random است. به این ترتیب احتمال آلوایمونیزاسیون و در معرض عوامل عفونی قرار گرفتن نیز کاهش می یابد.

۳- ایمونیزاسیون Rh: به علت وجود ۲ - ۱ میلی لیتر RBC در کیسه پلاکت روی می دهد. این عارضه در خانمهایی که در سن باروری هستند و گروه خونی Rh منفی دارند مهم است و جهت جلوگیری از آن از پلاکت Rh منفی استفاده می شود.

---

\* Disseminated intravascular coagulation

۴- **عوارض حاد سیستمیک** : در ۲٪ ترانسفوزیونها مشاهده می شود و علائم آن شامل راش، ویز، تب و لرز، تنگی نفس، کهیر و هیپوتانسیون است . اکثر این عوارض ارتباطی به دفعات ترانسفوزیون ندارد.

۵- **سپسیس ناشی از ترانسفوزیون** : چون پلاکت در دمای اتاق نگهداری می شود در صورت آلوده شدن با ارگانیسم ها در حین فلبوتومی و یا وجود باکتری می در فرد اهداکننده، این ارگانیسم ها به سرعت در کیسه رشد می کنند و منجر به سپسیس در فرد گیرنده می شوند. اگرچه جهت کاهش آلودگی باکتریال ، دوره نگهداری پلاکت ۳روز در نظر گرفته می شود ولی این امر ارزش کمی دارد چرا که ممکن است در طی همین سه روز باکتریها رشد تصاعدی داشته باشند. چون پلاکت ها در بسیاری از موارد به بیماران مبتلا به نوتروپنی تزریق می شوند، موربیدیتی و مورتالیتی ناشی از عوارض سپتیک جدی است و به همین علت توصیه می شود قبل از تزریق ، کلیه محصولات از نظر رنگ و مشخصات ظاهری بررسی شوند و بعد از تزریق در صورت شک به عفونت ، تزریق متوقف شده و از کیسه پلاکتی تزریق شده کشت و رنگ آمیزی گرم (gram) انجام شود و تصمیم درمانی مناسب اتخاذ گردد. کشت خون در کمتر از ۵۰٪ این موارد مثبت است.

#### ۶- **آلوایمونیزاسیون HLA** :

شیوع آلوایمونیزاسیون HLA در بیمارانی که تزریق مکرر پلاکتی دارند حدود ۷۰-۲۰٪ گزارش شده است. آلوایمونیزاسیون به آنتی ژن های لکوسیتی و پلاکتی می تواند منجر به بروز مقاومت نسبت به تزریق پلاکتها گردد. پاسخ ناکافی به تزریق پلاکت همچنین ممکن است بدلیل اسپلنومگالی، تب، سپسیس، داروها، DIC و تزریق پلاکت های فاقد حیات ایجاد شود. آلوایمونیزاسیون نسبت به آنتی ژن های پلاکتی در بیمارانی که تزریق مکرر پلاکت دارند شایع تر است. برای پیشگیری از آلوایمونیزاسیون استفاده از فرآورده هایی با میزان لکوسیت کاهش یافته، اجتناب از تزریق پلاکت در موارد غیرضروری و استفاده از پلاکت های با HLA مشابه یا گراس مچ شده ضروری است. کاهش مقدار لکوسیت ها ریسک واکنش های تب دار غیرهمولیتیک و انتقال CMV را نیز کاهش می دهد.



## نگهداری و زنجیره انتقال :

این فرآورده در دمای ۲۴-۲۰ درجه سانتی گراد به مدت ۳ تا ۵ روز با حرکت آهسته و مداوم در انکوباتور آژیتاتور پلاکتی نگهداری می شود. انتقال این فرآورده باید در دمای ۲۴-۲۰ درجه سانتی گراد صورت گیرد.

### مقدار مصرف :

دوز معمول پلاکت در بیماری که خونریزی ناشی از ترومبوسیتوپنی دارد یک واحد به ازای هر ۱۰ کیلوگرم وزن بدن است. دوز معمول پلاکت در نوزادان ۱۰-۵ میلی لیتر به ازای هر کیلوگرم وزن بدن می باشد.

انتظار داریم که یک واحد پلاکت تعداد پلاکت یک فرد بالغ ۷۰ کیلوگرمی را بین ۱۰/۰۰۰-۵/۰۰۰ در میکرولیتر و یک کودک ۱۸ کیلوگرمی را تا ۲۰/۰۰۰ در میکرولیتر افزایش دهد.

شیوه دقیق تر برای اندازه گیری میزان افزایش پلاکتها پس از تزریق این فرآورده از طریق تعیین افزایش تصحیح شده تعداد پلاکتها می باشد (CCI). این شیوه، افزایش تعداد پلاکتها را با در نظر گرفتن تعداد پلاکت های تزریق شده و اندازه جثه فردگیرنده تعیین می کند و با فرمول زیر محاسبه می گردد:

$$CCI = \frac{\text{میکرولیتر/تعداد پلاکت ها قبل از تزریق} - \text{میکرولیتر/تعداد پلاکت ها پس از تزریق}}{10^{11} \times \text{تعداد پلاکت های تزریقی}} \times BSA \text{ (Body surface area)} M^2$$

CCI بیشتر از ۷۵۰۰، افزایشی مناسب را در تعداد پلاکتها نشان می دهد.

۷- انتقال عفونتها: همانند تزریق سایر فرآورده های خونی، ویروسهای هپاتیت B و C، CMV، HIV، HTLV عواملی هستند که موجب بروز اغلب عفونتها می شوند.

### منابع :

- Kasper DL, Braunwald EU. Et al-Harrison s principles of internal medicine-16 th edition,2005, p 662-667
- Miller RD, et al. Anesthesia, 6 th Edition. 2005 Page. 1636 1637.
- Secord A, Goldfinger D. Clinical and laboratory aspects of platelet transfusion therapy- uptdate, ver 1301/2005

- Denis M. Harmeting. Modern Blood Banking and Transfusion Practices. Fourth ed. FA. Davis company. 1999,347.
- Mark E. Brecher. Technical Manual AA BB. 14 th ed. American Association of Blood Banks. 2002,458,459,428,518.
- Ronald Hoffman, Hematology. 3<sup>rd</sup> ed. A Harcourt Health sciences company. 2000,2255-2256
- Sally V. Rodman. Textbook of Blood Banking and Transfusion Medicine. W.B. Saunders company. 1995,378.
- John Bernard Henry, Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods. 20 th edition. W.B. SAUNDERS Company. 2001,732-735.
- Tby. Lsimon. Rossi s Principles of Transfusion Medicine. 3 rd ed. Lippincott Williams Wilkins. 2002.239.

نامه شماره ۱۰۹۲ مورخ ۸۳/۱۱/۲۴ انجمن متخصصین هماتولوژی – انکولوژی ایران.

نامه شماره ۷/۱۴۱۶ مورخ ۸۳/۱۱/۲۴ جامعه جراحان ایران . ک/۱/۴

دکتر محمد اسماعیل اکبری

معاون سلامت

دکتر علی اکبر پورفتح اله

مدیرعامل سازمان انتقال خون ایران

## دستورالعمل مراقبت‌های مدیریت شده شماره (۳۹)

### راهنمای تحریک و تشدید دردهای زایمان با اکسی توسین

#### Induction and Augmentation in Labour With oxytocin

ریاست / سرپرست محترم دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی  
تهران

با سلام و احترام؛

با توجه به سیاست‌های معاونت سلامت در جهت ترویج زایمان طبیعی و پیرو دستورالعمل مراقبت‌های مدیریت شده شماره ۵ و ۱۶، دستورالعمل حاضر بعنوان یکی از روش‌های تسریع، تسهیل و کمک کننده در انجام زایمان واژینال ارسال می‌گردد.

همانگونه که مستحضرید تحریک زایمان (Induction) و تشدید دردهای زایمانی (Augmentation) توسط اکسی توسین یکی از روش‌های مفید در اختتام حاملگی در موارد ضروری می‌باشد. از طرف دیگر به مثابه یک شمشیر دو لبه است که می‌تواند هم از نظر مادی و هم از نظر جنینی بسیار خطرناک باشد. لذا انجام آن نیازمند پایش دقیق و مناسب می‌باشد. بنابراین با هدف افزایش میزان زایمان طبیعی و همچنین کاهش مورتالیتی و موربیدیتی مادران و نوزادان ناشی از عوارض زایمانی خواهشمند است در جهت اجرای بهینه این دستورالعمل در کلیه واحدهای درمانی تحت پوشش آن دانشگاه/دانشکده اهتمام وافر مبذول فرمائید.

**تعریف Induction:** القاء و تحریک رحم برای شروع انقباضات رحمی و آغاز لیبر قبل از شروع خودبخود لیبر.

**تعریف Augmentation:** تشدید انقباضات رحم در طول لیبر در جهت افزایش فرکانس، قدرت و طول مدت انقباض رحمی.

۱- اندیکاسیون انجام Induction و یا Augmentation لیبر: در زمانی باید انجام شود که خاتمه حاملگی و زایمان جهت مادر و جنین نسبت به تداوم حاملگی ارجحیت داشته باشد (مثل پره اکلامپسی شدید، حاملگی پست ترم و ...)

## اکیداً توصیه می شود بطور روتین جهت تمام خانمهای زائو بدنبال بستری در بخش زایمان

### سرم اکسی توسین انفوزیون نشود.

۲- انجام Augmentation و Induction توسط اکسی توسین باید در مراکز زایمانی انجام شود که در هنگام مواجهه با عوارض ناشی از القاء و تشدید زایمان پرسنل و امکانات لازم جهت تصمیم گیری برای خاتمه سریع حاملگی و انجام سزارین اورژانس وجود داشته باشد.

۳- تصمیم گیری جهت خاتمه حاملگی با روش اینداکشن یا تشدید دردهای زایمان (Augmentation) با توجه به شرایط بیمار توسط پزشک متخصص زنان - زایمان اخذ می شود و مراحل آن توسط ماما تحت نظارت پزشک متخصص زنان - زایمان انجام می شود.

۴- تصمیم گیری برای انجام اینداکشن لیبر در تک تک بیماران، با بررسی تمام فواید و مضرات حاصله انجام شود (Individual) زیرا انجام یک اینداکشن بی موقع، نامناسب و بدون پایش می تواند باعث افزایش احتمال بروز دیسترس جنینی، پارگی رحم و انجام سزارین شود.

۵- شایعترین و یکی از بهترین روش های دارویی مورد استفاده جهت انجام القاء یا تشدید دردهای زایمان اکسی توسین صناعی می باشد.

۶- انفوزیون اکسی توسین با سرم قندی - نمکی یا رینگر انجام شود. ۱۰ واحد در ۱۰۰۰ سی سی سرم و از ۴-۸ قطره در دقیقه شروع کرده و در هر ۱۵ دقیقه تعداد قطرات را ۴ قطره اضافه کرده تا زمانی که رحم انقباضات مناسب بدست آورد یا تعداد قطرات حداکثر به ۶۴ قطره در دقیقه برسد. در صورتی که انقباضات به میزان مناسب (۳ انقباض در ۱۰ دقیقه هر کدام بیش از ۴۰ ثانیه و حداکثر ۶۰ ثانیه باشند) حاصل شد نیازی به افزایش بیشتر بیشتر دوز نمی باشد و تزریق در همان سرعت حفظ شود. توجه شود که حساسیت و پاسخ بیماران مختلف نسبت به اکسی توسین متفاوت بوده و دوز اکسی توسین جهت هر فرد باید جداگانه تنظیم شود.

۷- در موارد اینداکشن یا تشدید دردهای زایمانی با اکسی توسین پایش ضربان قلب جنین و پایش انقباضات رحمی توسط فرد مسئول انجام اینداکشن باید انجام پذیرد که این کار می تواند به دو طریق انجام شود:

الف- لمس انقباضات رحمی و سمع صدای قلب جنین توسط سونوکید با فاصله زمانی در مرحله اول لیبر هر ۱۵ دقیقه یکبار و در مرحله دوم لیبر هر ۵ دقیقه یکبار

ب- از طریق مانیتورینگ الکترونیکی دائم فعالیت رحمی و صدای قلب جنین  
۸- اکیداً توصیه می شود بیماران زائو در حال دریافت اکسی توسین باید بطور مداوم (Bed side) توسط ماما طبق مفاد بند ۷ کنترل شوند و بویژه از نظر بروز هایپراستیمولاسیون رحمی Hyperstimulation (و عوارض آن بروز دیسترس جنینی یا ندرتاً پارگی رحم) تحت نظارت و پایش دقیق قرار داشته باشند و فوراً به متخصص زنان و زایمان مسئول بیمار اطلاع دهند. توجه گردد خانم زائو در حال دریافت انفوزیون اکسی توسین هرگز نباید تنها گذاشته شود.

۹- در موارد تشخیص اختلال عملکرد رحمی، تجویز اکسی توسین فقط باید پس از بررسی و رد کردن عدم تناسب جنینی - لگنی انجام شود.

۱۰- کنترل اندیکاسیون های القاء زایمانی از نظر مادی عبارتند از: انسزیون کلاسیک با سابقه جراحی بر روی رحم، جفت سرراهی، ناهنجاری لگنی، هرپس فعال ژنیتال، مولتی گراوید بالا (۶ یا بیشتر)، پلی هیدرآمینوس پاتولوژیک و از نظر جنینی عبارتند از ماکروزومی، نمایش های غیرطبیعی جنین ترم، وضعیت نگران کننده جنین (با توجه به ضربان قلب جنین و وجود مکونیوم غلیظ در مایع آمنیون) و برخی از آنومالی هایی که مغایر با زایمان طبیعی هستند.

۱۱- در صورتیکه تعداد انقباضات رحمی به طور ثابت بیش از پنج انقباض در عرض ۱۰ دقیقه یا بیش از ۷ انقباض در عرض ۱۵ دقیقه باشد. همچنین اگر انقباضات بیش از ۶۰ تا ۹۰ ثانیه طول بکشد و یا الگوی ضربان قلب جنین حالت مخاطره آمیز پیدا کند (کمتر از ۱۰۰ ضربه در دقیقه) فوراً تزریق اکسی توسین قطع شود.

۱۲- بدیهی است قبل از شروع تجویز اکسی توسین به بیمار باید معاینه دقیق لگن مادر و وضعیت جنین توسط پزشک متخصص زنان و زایمان انجام گیرد و در پرونده ثبت گردد.

۱۳- در صورتیکه در معاینه سرویکس نامناسب (Unripe) است توصیه می شود جهت موفقیت آمیز شدن و کوتاه نمودن زمان انقاء با اکسی توسین ابتدا با استفاده از روشهایی همانند کارگذاری سوندفولی و یا استفاده از پروستاگلاندین اقدام به آماده کردن (ripening) سرویکس شود.

**منابع:**

- 1- Cunningham FG, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap LC, Wenstrom KD: Williams Obstetrics, 21 th ed Newyork, McGraw-Hill 200 kh .21
- 2- National Guideline clearinghouse Incuction of labour, Aug2002

3- American college of obstetricians and Gynecologists 1999-Induction of labour

4- WHO Department of reproductive Health and research-Managing complication in pregnancy and childbirth (IMPAC), world Health org.2000

5-Ten steps of the mother-friendly childbirth initiative for mother-friendly hospitals. Birth centers, and home birth services copyright 1996 by CIMS

۶- مجموعه استانداردهای ارائه خدمات در بیمارستان های دوستدار مادر- اداره سلامت مادران، دفتر سلامت خانواده و جمعیت

۷- نامه شماره ۲/۴۰۳/ب مورخ ۸۴/۱/۳۱ دفتر سلامت خانواده و جمعیت ک/۳/۹

دکتر محمداسماعیل اکبری

معاون سلامت

## دستورالعمل مراقبت‌های مدیریت شده شماره (۴۰)

### عوارض حاد دیابت

ریاست محترم دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

با سلام و احترام؛

مستحضر هستید که در دستورالعمل‌های مراقبت‌های مدیریت شده شماره ۳۴، ۳۵، ۳۶ و ۳۷ به نحوه بررسی درمان بیماران مبتلا به دیابت در برخی از ابعاد پرداخته شد، این دستورالعمل نیز نحوه‌ی مراقبت از بیماران مبتلا به دیابت را در زمینه عوارض حاد دیابت مشخص می‌نماید. عوارض حاد دیابت از علل بسیار مهمی هستند که بیشترین میزان مشکلات اورژانسی را برای بیماران دیابتی ایجاد می‌نمایند و گاه حتی اولین علامت در برخی از بیماران، وقوع برخی از همین عوارض حاد محسوب می‌گردد.

خواهشمند است دستور فرمائید در کلیه واحدهای بهداشتی و درمانی تحت پوشش آن دانشگاه محترم، این دستورالعمل به دقت به اجرا درآید.

تعریف: عوارض حاد دیابت عبارتند از:

۱. کتواسیدوز دیابتی (DKA)

۲. NKHTS

۳. هیپوگلیسمی

۴. اسیدوز لاکتیک

۵. عوارض انسولین بجز (هیپوگلیسمی) شامل

۵-الف- واکنش آلرژیک (موضعی-عمومی)

۵-ب- عفونت محل تزریق

۵-ج- لیپودیستروپی

۵-د- خیز ناشی از انسولین

۵-ه- هیپوتاسیون ارتوستاتیک

## ۵-و- هیپاتومگالی

نحوه‌ی درمان و برخورد با عوارض اول تا سوم از موارد فوق به دلیل اهمیت آن، در ذیل توضیح داده شده است.

### ۱. نحوه‌ی درمان و برخورد با کتواسیدوز دیابتی (DKA)

- در هر بیمار مبتلا به دیابت (به ویژه نوع ۱) که به طور حاد با یک علامت یا مجموعه‌ای از علائم ذیل مراجعه نماید، باید به فکر کتواسیدوز دیابتی بوده و به سطح بالاتر ارجاع شود:

افزایش ناگه‌ای در حجم ادرار و احساس تشنگی، درد شکم، استفراغ، بوی تنفس کتون‌ی، تنفس تند و عمیق، دهیدراتاسیون خفیف تا شدید و بی‌قراری، درجه‌های مختلف اختلال در هوشیاری، وجود عفونت، کاهش یا عدم تزریق انسولین، استرس‌های روحی شدید یا تروماها، حوادث قلبی عروقی (MI)، حوادث عصبی (CVA)، پانکراتیت و داروها (کورتیکواستروئیدها و تیازید). به عنوان عوامل ایجادکننده‌ی DKA در تصمیم‌گیری تشخیص اولیه ممکن است کمک‌کننده باشد. در ضمن DKA ممکن است الگوی مراجعه افراد مبتلا به نوع ۱ در بدو تشخیص باشد.

- در هنگام مراجعه‌ی بیمار مشکوک به DKA باید علاوه بر گرفتن شرح حال و معاینه‌ی فیزیکی دقیق با دقت خاص به نکته‌های ذیل توجه شود:

- وضعیت Mental

- وضعیت کاردیوواسکولار و ادراری

- وضعیت علائم حیاتی و دهیدراتاسیون

- یافتن منشا عفونت احتمالی

- پایه‌های اصلی تشخیص DKA عبارتند از:

- تشخیص و رفع عامل ایجادکننده

- پایش مکرر بیمار

- قندخون بالاتر از ۲۵۰ میلی‌گرم در صد میلی‌لیتر



- بی کربنات پلاسما پایین تر از ۱۵ میلی اکی‌والان در لیتر
  - PH کمتر از ۷/۳ همراه با کتونمی (با رقت ۱/۲ مثبت)
- البته سه حالت زیر جزو استثناهای DKA محسوب می‌شود:

- الف - Euglycemic DKA

- ب - Alkalemic DKA

- ج - Nonketonemic DKA

به علاوه، غیر از آزمایش های بالا، آزمایش‌های الکترولیت‌های سرم همراه با محاسبه آنیون گپ، BUN، کراتینین، آمیلاز، CBC، کامل ادرار، رادیوگرافی سینه، نوار قلب و کشت های باکتریال ضروری باید در صورت شک به وجود عفونت انجام شود. کلیه آزمایش‌های فوق براساس معاینه شرح حال بالینی درخواست خواهد شد و در هنگام درخواست آنها باید حتماً به معاینات توجه شود.

- پایه های اصلی درمان DKA شامل: تجویز مایع، انسولین، پتاسیم و بی کربنات است.
- به محض گرفتن نمونه های اولیه، بلافاصله شروع به انفوزیون محلول ایزوتونیک سالین یک لیتر در ساعت اول می‌نماییم و به دنبال آن در صورت عدم وجود شوک ناشی از کمبود مایع شدید، بهترین محلول، تزریق کلرید سدیم ۰/۴۵٪ (سالین ۱/۲ نرمال) با توجه به علائم حیاتی بیمار با سرعت بین ۱۰۰۰-۲۰۰ میلی لیتر در ساعت است. طی ۸ ساعت اول نباید بیش از ۵ لیتر مایع، انفوزیون نمود. در صورت عدم امکان دستیابی به محلول ۰/۴۵٪ می‌توان از سرم نرمال سالین با رعایت احتیاط بیشتر از نظر جلوگیری از Volume Overload و ARDS استفاده نمود.

- پس از اثبات DKA، باشد از انسولین کریستال به صورت انفوزیون مداوم (۰/۱ واحد برای هر کیلوگرم وزن بدن در ساعت) یا تزریق وریدی به مقدار ۰/۱۵ واحد برای هر کیلوگرم و سپس ۰/۱ واحد برای هر تزریق ساعتی عضلانی IM یا زیرجلدی استفاده کرد.
- پس از رسیدن به هدف درمانی، چنانچه بیمار نتواند از طریق دهان تغذیه نماید، سرم دکستروز × سرم سالین ۱/۲ نرمال با سرعت ۱۰۰-۲۵۰ میلی لیتر در ساعت تزریق شود و انسولین کریستال هر ۴ ساعت طبق ارقام صعودی زیر به صورت زیرجلدی تزریق شود:

قندخون (میلی گرم درصد)	دُز انسولین (واحد)
<۱۵۰	-
۱۵۰-۲۰۰	۵
۲۰۰-۲۵۰	۱۰
۲۵۰-۳۰۰	۱۵
>۳۰۰	۲۰

- به محض این که بیمار توانایی مصرف غذا از راه دهان را پیدا کرد، باید جهت کنترل قند خون وی انسولین NPH همراه با انسولین کریستال قبل از وعده های اصلی تجویز شود.

## ۲. نحوه ی درمان و برخورد با کومای غیر کتونوی هیپراسمولار NKHTS

- NKHTS سندرمی است که در پی یک سلسله اختلال های ناشی از افزایش قندخون سبب بروز دیورزاسموتیک می شود و به طور کلی عدم دریافت کافی مایعات در یک سیر طولانی تر از DKA (که گاهی سابقه تا چند هفته وجود دارد) در افراد مسن مبتلا به دیابت نوع ۲ اتفاق می افتد.

- ۴۰٪ از افراد مبتلا به NKHTS تاریخچه ی بیماری دیابت خود را بیان نمی کنند. بنابراین، یک پزشک در هر فرد مسن با اختلال هوشیاری باید به فکر سندرم باشد.

### علائم اصلی NKHTS عبارتند از:

- دهیدراتاسیون خفیف تا شدید
- اختلال های نورولوژیک شامل طیف وسیعی از آسیب های موضعی نورولوژیک (اغلب بیماران با تشخیص CVA بستری می شوند) تا کمای کامل همراه با افزایش حجم ادرار
- پلی دیپسی چند روزه

جهت تشخیص قطعی این سندرم نیاز به مجموعه یافته های آزمایشگاهی زیر است:

- قندخون بالاتر از ۶۰۰ میلی گرم درصد
  - اسمولاریته‌ی موثر بالاتر از ۳۲۰ میلی اسمول در هر لیتر
  - PH خون بالاتر از ۷/۳
  - عدم وجود کتوز قابل توجه
  - بیکربنات سرم کمتر از ۱۵ میلی اکی والان در لیتر
- شایع‌ترین عامل بروز NKHTS عفونتهای ریوی و ادراری، CVA، عدم مصرف قرص‌های کنترل‌کننده‌ی دیابت یا انسولین، علت‌های ایاتروژنیک (تزریقات وریدی حاوی دکستروز، مصرف داروهای شایع مانند دیورتیک‌ها، فنی توئین و سایمتیدین) و عدم دسترسی کافی به آب است.
- از خصوصیات مهم NKHTS، از دست دادن مایع هیپرناترمی آشکار یا پنهان، خود را آشکار می‌سازد (به علت هیپرگلیسمی شدید و شیفت مایع از داخل به خارج سلول، هیپرناترمی ممکن است خود را آشکار نسازد که در این صورت بلافاصله نیاز به تصحیح دارد).
- اصول درمان NKHTS عبارتند از: تجویز مایع، انسولین و پتاسیم.
- هدف از مایع درمانی تصحیح دهیدراتاسیون و اختلال Tonicity است که هر دو به خاطر شیفت مایع از داخل به خارج سلول تا حدی پنهان و اصلاح می‌شوند. محلول ایزوتونیک سالین به عنوان انتخاب اول برای کنترل دهیدراتاسیون و معمولی شدن فیلتراسیون گلوبرولی (GFR) در نظر گرفته می‌شود. پس از اثبات علائم حیاتی، محلول ۱/۲ سالین جهت کنترل افزایش Tonicity باید جانشین آن شود. ۱/۲ کمبود Free Water در ۱۲ ساعت اول و باقی‌مانده در ۲۴ ساعت بعد باید جبران شود. هنگامی که قندخون به ۲۵۰mg درصد رسید باید سرم دکستروز + سالین ۱/۲ نرمال جانشین آن شود. در صورت عدم امکان دستیابی به محلول ۱/۲ نرمال می‌توان از سرم نرمال سالین با رعایت احتیاط بیشتر از نظر جلوگیری از Volume over load و ARDS استفاده کرد.
- ذکر این نکته ضروری است که درمان اساسی در NKHTS تجویز مایع است و حتی تعدادی از بیماران بدون نیاز به انسولین اگر وزن قابل کنترل هستند.

- در NKHTS برخلاف DKA، تجویز انسولین نقش فرعی تری دارد و حتی تجویز انسولین در غیاب مایعات کافی با شیفت مایع از خارج به داخل سلول، خطر هیپوولمی، شوک و ضایعه های ترومبوآمبولیک را افزایش می دهد. در پی تجویز مایع برای تصحیح دهیدراتاسیون می توان از انفوزیون وریدی ی تزریق عضلانی حدود ۰/۱ واحد برای هر کیلوگرم وزن بدن در ساعت استفاده کرد و در صورت پاسخ مناسب کاهش قند خون، می توان مقدار تجویز انسولین را کاهش داد.
- به علت دفع زیاد پتاسیم در ادرار در روند دیورز اسموتیک، تجویز پتاسیم یکی از پایه های اساسی درمان NKHTS است و با تجویز پتاسیم، ترشح انسولین اندوژن افزایش می یابد. به محض این که از دفع ادرار مطمئن شدیم، در صورت معمولی یا پایین بودن پتاسیم پلاسما، باید به مقدار ۴۰-۲۰ میلی اکی والان پتاسیم به هرلیتر مایع اضافه شود.
- با توجه به مورتالیتته ی زیاد NKHTS، نکته ی مهم در این سندرم پیشگیری از ایجاد آن است که با افزایش Screening در افراد در معرض خطر، با توجه به گذشته ی فامیلی، تشخیص زودرس و درمان مناسب عفونت ها، مصرف با احتیاط داروهای زمینه ساز در این سندرم، آموزش مصرف زیاد مایعات به ویژه در روزهای بیماری، آموزش علائم شروع و تظاهر سندرم به افراد خانواده یا کارکنان شاغل در خانه ی سالمندان تا حد زیادی می توان از بروز این سندرم و عواقب آن جلوگیری کرد.
- پس از کنترل NKHTS، دوباره می توان از داروهای خوراکی و یا انسولین برای کنترل قندخون استفاده کرد.

### ۳. نحوه ی درمان و برخورد با هیپوگلیسمی

- هیپوگلیسمی عارضه ی شایع درمان با دارو به خصوص در افرادی است که انسولین مصرف می کنند. موارد شدید ممکن است عوارض جدی ایجاد کند و حتی در صورت عدم اصلاح به مرگ منجر شود. برخی شرایط ایجاد هیپوگلیسمی به این شرح است:
- حذف یک وعده ی غذایی یا مصرف ناکافی غذا با وجود مصرف انسولین یا سولفونیل اوره
  - فعالیت بدنی و ورزش غیرمعمول که فرد همیشه به آن عادت نداشته باشد
  - افزایش انسولین یا سولفونیل اوره
  - مصرف الکل به خصوص بدون صرف غذا
  - کاهش نیاز به انسولین در اثر اختلال عمل کلیه



## درمان هیپوگلیسمی

- هیپوگلیسمی یک اورژانس پزشکی است و باید به سرعت درمان شود.
- در موارد مشکوک قندخون باید اندازه گیری شود، ولی در صورتی که امکان اندازه گیری فوری قندخون در دسترس نیست، باید موارد مشکوک هم به عنوان هیپوگلیسمی درمان شوند.
- در موارد خفیف، فرد مبتلا به دیابت باید یک کربوهیدرات مانند آب قند که سریع جذب می شود بخورد و در صورت نیاز این کار را تکرار کند.
- در مواردی که فرد دچار گیجی یا بی هوشی است و نمی تواند همکاری کند، ۲۰-۱۰ گرم گلوکز به صورت دکستروز ۵۰ درصد در آب D50%W و یادکستروز ۲۰ درصد در آب D20%W و به صورت وریدی تزریق شود و با توجه به شدت و علت هیپوگلیسمی ۳۰-۱۰ گرم در ساعت اول داده شود.
- چنانچه درمان وریدی امکان پذیر نباشد، ۱mg گلوکاگون به روش عضلانی یا زیرجلدی تزریق می شود.
- هیپوگلیسمی ناشی از سولفونیل اوره یا انسولین های با اثر طولانی ممکن است مدت دار باشد. بنابراین اندازه گیری بعدی قندخون برای ارزیابی اثرات مفید درمان هیپوگلیسمی و همچنین جهت اطمینان از عدم بازگشت آن لازم است. در شرایط هیپوگلیسمی که فرد دچار گیجی یا بی هوشی شده است پس از اقدام به درمان سریع اولیه باید فوری وی را به بیمارستان ارجاع نمود.

### منابع:

- ۱- پزشکی و دیابت. گردآوری و تدوین: دلاوری ع، مهدوی هزازه ع، نوروزی نژاد ع، یاراحمدی ش، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت سلامت، مرکز مدیریت بیماریها. تهران مرکز نشر صدا، ۱۳۸۳.
- ۲- دیدگاهها علمی مرکز تحقیقات غدد درون ریز و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی به شماره نامه های ۳۱۶۶۱/ت/ع مورخ ۸۴/۲/۲۴، ۳۱۰۹۱ و ۳۱۰۹۲ و ۳۱۰۹۳/ت/ع مورخ ۸۴/۱/۱۷ و ۳۱۴۶۳/ت/ع مورخ ۸۴/۲/۱۲
- ۳- راهنماهای علمی شماره ۱، ۲، ۱۱، ۱۲ و ۱۳ جهت دیابت تهیه شده در مرکز تحقیقات غدد درون ریز و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر محمداسماعیل اکبری

معاون سلامت

## دستورالعمل مراقبتهای مدیریت شده شماره (۴۲)

### تشخیص و درمان طبی PID

#### Diagnosis and Treatment of Pelvic Inflammatory Disease

ریاست/ سرپرست محترم دانشگاه/دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

تهران

با سلام و احترام؛

بیماری التهابی لگن (PID) یکی از جدی‌ترین عفونتهایی است که زنان را مبتلا ساخته و میزان بروز آن برابر با ۱-۲٪ در بین زنان جوان می‌باشد. با توجه به میزان پایین تشخیص موارد بیماری در کشور ما و از سویی دیگر اهمیت این بیماری که شایع‌ترین علت بستری شدن بیماران در بخش ژینکولوژی در سایر کشورها می‌باشد و عوارض عدیده آن شامل ۲۰٪ نازائی به دنبال ابتلا به آن، افزایش احتمال حاملگی خارج رحمی به میزان ۶ تا ۱۰ برابر پس از ابتلا به بیماری، درد مزمن لگنی به میزان ۲۰٪ پس از حمله PID و افزایش احتمال آبسه لوله ای تخمدانی در صورت تاخیر درمان، لازم است جهت کاهش عوارضی که بار مالی هنگفتی را بر پیکره درمان کشور تحمیل می‌کند مروری بر تشخیص و درمان این بیماری صورت بگیرد. با در نظر داشتن اهمیت درمان حاضر و شمول آن بر افراد مورد هدف مقتضی است در ابلاغ و اجرای دقیق دستورالعمل حاضر اقدام لازم مبذول گردد.

تعریف:

Pelvic Inflammatory Disease (PID): به عفونت و التهاب دستگاه فوقانی شامل اندومتر، لوله‌های رحمی و تخمدانها در اثر صعود میکرو ارگانیسم‌های کولونیزه کننده واژن و سرویکس گفته می‌شود.

اتیولوژی:

PID معمولاً در اثر میکروارگانیسم‌های مقاربتی شامل نایسریاگونوره و کلامیدیا تراکوماتیس بوجود می‌آید ولی میکروارگانیسم‌های دیگر کولونیزه کننده واژن نیز دخیل می‌باشند.

PID در ۸۵٪ از موارد در خانم های فعال از نظر جنسی بوجود می آید و ۱۵٪ باقی مانده موارد پس از انجام اعمالی نظیر جایگذاری IUD، بیوپسی اندومتر و کورتاژ رحمی که سد دفاعی مخاطی سرویکس شکسته می شود بوجود می آید.

### علائم بالینی:

PID حاد طیف وسیعی از علائم بالینی دارد:

تظاهرات بالینی شایع شامل درد قسمت تحتانی شکم، تندرns در حرکات سرویکس، تندرns در آدنکسها و گاهی تب، ترشحات غیرطبیعی سرویکس، لکوسیتوز، منومترورژی، دیزوری، تهوع و استفراغ می باشد.

درد در قسمت تحتانی شکم علامت اصلی در زنان مبتلا به PID است خصوصیت درد ممکن است کاملاً مبهم باشد. سابقه حمله اخیر درد که در طی روابط جنسی بدتر می شود و یا دردی که با حرکات تکان دهنده در حین معاینه بدتر می شود ممکن است تنها علامت مشخص کننده PID باشد.

- بنابراین تمام خانم های فعال از نظر جنسی که با شکایت درد در قسمت تحتانی شکم مراجعه کرده اند باید به طور دقیق از نظر PID معاینه شوند.

علاوه بر این، معاینه دو دستی روتین و معاینه شکمی باید در خانم هایی که STD دارند انجام شود زیرا برخی از خانم های مبتلا به PID ممکن است از درد قسمت تحتانی شکم شکایتی نداشته باشند ولی در معاینه دو دستی تندرns در حرکات سرویکس و آدنکسها خود را مشخص سازد.

### کرایتریای تشخیصی PID حاد

#### (۱) معیارهای حداقل:

شامل تندرns رحم، آدنکس و یا تندرns در حرکات سرویکس در حین معاینه می باشد که در صورت وجود این علائم در صورت رد سایر علل ایجادکننده این علائم درمان آنتی بیوتیکی باید تحت نظارت پزشک آغاز گردد.

شایان ذکر است که پزشک معاینه کننده باید در تشخیص صحیح وجود تندرns دقت کافی بعمل آورد.



## ۲) معیارهای اضافی:

که تشخیص PID را قوت می‌بخشد شامل:

- درجه حرارت بالای ۳۸ درجه سانتی‌گراد
- ترشحات چرکی واژینال یا سرویکال
- لکوسیتوز
- افزایش ESR و CRP
- کشت‌های آزمایشگاهی نایسریاگونوره و کلامیدیا تراکوماتیس
- وجود WBC در بررسی میکروسکوپی ترشحات سرویکس

## ۳) معیارهای قطعی و اختصاصی:

- ۱) شواهد هیستوپاتولوژیک اندومتریوت در بیوپسی اندومتر
- ۲) درسونوی ترانس واژینال یا MRI لوله‌های ضخیم پر از مایع و یا آبسه لوله‌ای تخمدانی مشاهده شود.

۳) در لاپاروسکوپی علائم التهاب لوله ای دیده شود.

### نکات مهم:

- ۱) لکوسیتوز در کمتر از ۵۰ درصد موارد وجود دارد.
- ۲) ESR و CRP ممکن است طبیعی باشد.
- ۳) تب در کمتر از ۵۰٪ از بیماران وجود دارد.

### درمان:

مواردی که تشخیص بیماری را مسجل می‌سازد شامل تندرns در حرکات سرویکس، تندرns در آدنکس‌ها و قسمت تحتانی شکم می‌باشد که در اینصورت درمان باید شروع شود. درمان به دو صورت انجام می‌پذیرد:

۱) خارج بیمارستانی یا outpatient therapy (سرپائی)

۲) بستری در بیمارستان یا inpatient therapy

### اندیکاسیون های بستری در بیمارستان:

- ۱) شک به تشخیص و چنانچه اورژانس های حاد جراحی نتواند رد شود.

- ۲) حاملگی (که البته PID در زمان حاملگی بسیار نادر است)
- ۳) عدم پاسخ به درمان خارج بیمارستانی (سرپائی) و عدم تحمل به درمان خوراکی
- ۴) بیماری شدید بالینی (تهوع و استفراغ، تب شدید)
- ۵) آبسه لگنی
- ۶) نقص سیستم ایمنی

### ۱) درمان سرپایی یا outpatient therapy

به دو صورت زیر می تواند انجام شود

#### الف) روش اول:

- آمپول سفتر یا کسون به صورت دوز واحد ۲۵۰mg عضلانی
- به اضافه داکسی سایکلین ۱۰۰mg خوراکی، ۲ بار در روز یا تتراسایکلین ۵۰۰mg خوراکی ۴ بار در روز تا ۱۴ روز
- به اضافه مترونیدازول ۵۰۰mg خوراکی دوبار در روز تا ۱۴ روز

#### ب) روش دوم:

- اوفلاکساسین ۴۰۰mg خوراکی دوبار در روز تا ۱۴ روز
- به اضافه مترونیدازول ۵۰۰mg خوراکی دوبار در روز تا ۱۴ روز

#### نکته مهم:

در درمان سرپایی بیمار حتماً باید ۷۲-۴۸ ساعت دیگر مجدداً از نظر پاسخ به درمان مورد ارزیابی قرار بگیرد.

که در صورت عدم پاسخ بالینی ممکن است نیاز به بستری وجود داشته باشد. به علاوه بیمار باید یک هفته و سه هفته بعد از آغاز درمان نیز برای حصول اطمینان از بهبودی ویزیت گردد.

### ۲) درمان بستری در بیمارستان inpatient therapy

به دو صورت زیر می تواند انجام شود.

#### الف) روش اول:

- آمپول سفتر یا کسون ۲۵۰mg عضلانی روزی یکبار

- به اضافه داکسی سایکلین ۱۰۰mg خوراکی ۲بار در روز

- به اضافه مترونیدازول ۵۰۰mg خوراکی دوبار در روز

ب) روش دوم:

-

منابع:

- 1- Martens MG. Pelvic Inflammatory Disease. In: Rock JA, Johnes HW (eds). Te Linde's. Operative Gynecology. Phyladelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2003 675-682.
- 2- Soper DE. Genitourinary Infections and Sexually Transmitted Diseases. In: Berek J (ed). Novak's Gynecology. Lippincott Williams and Wikins; 2002.
- 3- World Health Organization, Guidelines for the management of sexually transmitted infections 2003
- 4- Eschenbach DA. Pelvic Infections and Sexually Transmitted Diseases. In: Scott JR, Disaia PJ, Hammond CB, Spellacy WN (eds). Danforth's Obstetrics and Gynecology: Lippincott Williams and Wilrings; 1999 595-597.

دکتر محمداسماعیل اکبری

معاون سلامت