



## ۱- پیشگیری و تشخیص به هنگام ناباروری در مردان

مقدمه:

یکی از اهداف و شیرینی های زندگی زناشویی مادر و پدر شدن و نعمت داشتن فرزند و بقای نسل است که سبب استحکام خانواده ها می گردد. از این رو ناباروری یکی از مسائل آزاردهنده زندگی به شمار می رود.

### تعریف ناباروری :

طبق تعریف به زوجینی که پس از یک سال ارتباط زناشویی منظم و بدون استفاده از روش های جلوگیری قادر به بچه دار شدن نباشند زوجین نابارور می گویند. ناباروری می تواند اولیه یا ثانویه باشد. تقریباً ۴۰ درصد ناباروری ها ناشی از عوامل مرتبط با زنان، نظیر بسته بودن لوله ها یا نداشتن تخمک گذاری است. حدود ۴۰ درصد ناباروری ها نیز ناشی از عوامل مردانه نظیر کاهش تعداد یا حرکت اسپرم است. در حدود ۱۵ تا ۲۰ درصد موارد علت ناباروری نامشخص است. به عبارت دیگر علیرغم طبیعی بودن آزمایش ها دلیل قطعی برای باردار نشدن وجود ندارد.

### علل ناباروری:

عوامل متفاوتی از علل ناباروری به شمار می روند که می تواند مربوط به زن یا مرد یا هر دو باشد. حدود ۴۰ درصد از مشکلات ناباروری مربوط به مردان، ۴۰ درصد مربوط به زنان و حدود ۱۰ درصد مربوط به هر دو است. در حدود ۱۰ درصد از زوج ها نیز عامل ناباروری مشخص نیست. به عبارت دیگر در این زوج ها هر دو نفر با توجه به انجام آزمایش های موجود مشکلی ندارند ولی به علل نامشخصی بچه دار نمی شوند. فراوانی نسبی علل مختلف ناباروری در جوامع مختلف، متفاوت است و در بسیاری موارد یک علت خاص برای ناباروری در ارزیابی ها پیدا نمی شود و در تعداد بسیار محدودی از زوجین می توان به طور مطلق علل مادرزادی، اکتسابی غیر قابل برگشت و یا عدم وجود سلول جنسی را عامل مشکل ناباروری اعلام نمود. در بین علل ناباروری برخی از آنها شیوع بیشتری داشته و چنانچه زودتر تشخیص داده شده و درمان شوند هم ناباروری کاهش پیدا می کند و هم عوارض ناشی از این علل کاهش خواهد یافت. آشنایی با برخی علل شایع و آموزش به گروه هدف در خصوص پیگیری برای تشخیص و درمان این عوامل امکان درمان موثر و کاهش احتمال ناباروری را فراهم خواهد ساخت.

**بند سوم سیاست های کلی جمعیت ابلاغی** مقام معظم رهبری به ضرورت ایجاد تسهیلات مناسب برای زوجین نابارور اختصاص دارد. با توجه به شیوع بالای ناباروری ( هرچند تا کنون آمار قابل قبولی از میزان ناباروری در کشور در دسترس نمی باشد اما شواهدی مبتنی بر بالاتر رفتن این میزان در سال های اخیر وجود دارد چنانچه بیش از ۳ میلیون زوج از ناباروری رنج می برند. ) و روند رو به رشد آن<sup>۱</sup> توجه به این برنامه از اهمیت خاص خود برخوردار است و برنامه ریزی در راستای پیشگیری از ناباروری و کاهش عوامل خطر این مشکل امری ضروری است.

### برخی عوامل موثر در افزایش احتمال ناباروری مردان :

عوامل مختلفی می تواند باروری مردان را تحت تاثیر قرار دهد که می توان به موارد زیر اشاره کرد : چاقی / تغذیه نامناسب ، مصرف سیگار، قلیان، مواد مخدر، الکل، مصرف زیاد کافئین، استرس، امواج رادیوفرکانس، آلودگی هوا، مواجهه با گرما، کم خوابی، برخی داروها، سموم محیطی (آفت کش ها و سرب، حشره کش ها) ، بیماری هایی مانند اورپون، مشکلات هورمونی ، رادیوتراپی یا شیمی درمانی، اختلالات نعوظ و...

<sup>۱</sup> جدیدترین آمار و ارقام دنیا در دنیا از هر ۶ زوج یک مورد تجربه نازایی داشته است

### توصیه ها:

- با توجه به اهمیت بارداری در زمان مناسب برای خانواده و برای پیشگیری و کاهش مشکلات ناشی از به تاخیر انداختن آن موارد زیر را مد نظر قرار دهید:
- در زوجینی که به مدت یک سال خواهان فرزند بوده و نزدیکی منظم بدون استفاده از روش پیشگیری از بارداری داشته اند و باردار نشده اند بایستی بررسی از نظر ناباروری صورت گیرد. در خانم های بالاتر از ۳۵ سال، این بررسی باید بعد از ۶ ماه صورت گیرد.
- تاخیر در فرزندآوری با عوارض بارداری و زایمان همراه است و خانواده هایی که در سنین بالا اقدام به فرزندآوری می کنند باید به این مسایل دقت داشته باشند و از مراقبت های لازم برخوردار شوند.

### چاقی:

چاقی<sup>۲</sup> بدلیل تغییرات هورمونی، شیمیایی و التهابی در بدن باعث افزایش احتمال ناباروری در مردان می شود.<sup>۳</sup> پرهیز از غذاهای شیرین و چرب و آماده و همچنین ورزش منظم از راه های اصلی پیشگیری از چاقی و افزایش قدرت باروری هستند.

### تغذیه :

معمولاً زمانی که زوجین تمایل به بارداری دارند نیاز به رژیم غذایی خاصی ندارند. یک رژیم غذایی متعادل شامل ۴ گروه مواد غذایی و ترکیبی از انواع ویتامین ها و مواد معدنی و مواد مغذی مورد نیاز بدن را تامین خواهد کرد. بررسی ها نشان داده اند که مکمل ها و ویتامین ها مانند ویتامین C، ویتامین E، سلنیوم، روی، اسید فولیک و کلسیم کیفیت اسپرم را افزایش می دهد. رژیم غذایی مناسب شامل میوه، سبزی، دانه های کامل (گندم کامل، برنج قهوه ای، جو دوسر، ذرت و ...) غذاهای دریایی و محصولات کم چرب (شیر و ماست و پنیر کم چرب، استفاده از روغن های سالم تر و ...) نیازهای تغذیه ای انسان را تامین می کند.

### مصرف سیگار، قلیان، مواد مخدر :

سیگار اثرات منفی<sup>۴</sup> بر سلامت باروری دارد. سیگار کشیدن مردان و زنان (هر دو) اثر قابل توجهی روی باردار شدن دارد. تاثیر مواد شیمیایی موجود در تنباکو روی باروری مردان شامل موارد زیر است:

- کاهش اسپرم
- کاهش حرکت و کیفیت اسپرم
- اختلال نعوظ
- ناهنجاری در شکل اسپرم

همچنین سیگار کشیدن شانس موفقیت درمان های ناباروری را کاهش می دهد. این اثرات حتی زمانی که خود بیمار سیگار نمی کشد ولی مکرراً در معرض دود سیگار قرار دارد (دود دست دوم سیگار)، نیز ایجاد شده و تاثیر طولانی مدت آن باقی می ماند. بررسی ها نشان داده است که ترک سیگار حداقل دو ماه قبل از لقاح خارج رحمی (IVF)، احتمال موفقیت آن را افزایش می دهد. در مورد قلیان باور نادرستی وجود دارد که چون دود آن از آب رد می شود خطرات کمتری دارد. در حالیکه مطالعات نشان داده غلظت فلزات سنگین در کافه هایی که قلیان ارائه می شود بیشتر از کافه هایی بود که سیگار ارائه می شد. قلیان اثرات مخرب بر قوام رشته های DNA اسپرم ها و هورمون های مردانه دارد.

<sup>۲</sup> BMI بالای ۳۰ چاقی و بین ۲۵ تا ۳۰ افزایش وزن

<sup>۳</sup> Leisegang K, Sengupta P, Agarwal A, Henkel R, Obesity and male infertility, mechanism and management. Andrologia. ۲۰۲۱ feb; ۵۳(۱): e۱۳۶۱۷

مصرف مواد مخدر و محرک از جمله تریاک و مشتقات آن ، هرویین، شیشه و کوکائین و ... با مکانیسم های مختلف در کمیت و کیفیت تولید اسپرم موثر است. لازم است از مصرف هرگونه مواد و به هر اندازه ، حتی بصورت تفننی پرهیز شود.

### مصرف الکل:

مقالات متعدد تاثیر منفی مصرف مستمر الکل بر کیفیت مایع منی را اثبات کرده اند. همچنین اثرات منفی مصرف الکل بر:

- تعداد، غلظت، تحرک و شکل اسپرم و تخریب رشته های DNA اسپرم ها
- غده هیپوفیز
- کاهش تولید هورمون مردانه تستوسترون تایید شده است.

### مصرف زیاد کافئین:

کافئین در چای، نوشابه ، قهوه، نوشابه های انرژی زا و شکلات وجود دارد. مصرف روزانه بیش از ۲۰۰ میلی گرم کافئین سبب افزایش مشکلات اسپرم به میزان ۷۰٪ می شود. مثلاً یک قوطی نوشابه ۳۲ تا ۵۰ گرم کافئین و یک فنجان قهوه یا یک قوطی نوشابه انرژی زا ۲ برابر آن کافئین دارد. به هر حال مقالات علمی توصیه به پرهیز از مصرف زیاد کافئین دارند.

### استرس:

ناباروری سبب ایجاد استرس می شود. فشار روحی ناباروری تقریباً معادل ابتلا به سرطان یا مرگ یکی از نزدیکان در نظر گرفته می شود. همسرانی که استرس و مشکلات روحی ناشی از ناباروری را تجربه می نمایند، گاهی اوقات در ارتباط با یکدیگر دچار مشکل خواهند شد.

- گرچه برخی از زوجین ناباروری را موضوعی خصوصی می دانند که نباید در مورد آن صحبت کنند لیکن صحبت با دوستان و یا زوجینی که ناباروری داشته اند، ممکن است به دلیل اینکه احساس مشابه یکدیگر داشته باشند، می تواند مفید باشد.
- مدیریت استرس و استفاده از روش های تمدد اعصاب نتایج درمان های ناباروری را بهبود می بخشد. گرچه حذف همه ی فشارهای روحی میسر نیست ، اما می توان زمانی را برای آرامش اعصاب اختصاص داد. مطالعه، قدم زدن، عبادت، گوش دادن به موزیک ملایم، صحبت و تبادل پیام با دوستان از راه های دستیابی به آرامش اعصاب است.
- غلظت هورمون تستوسترون در مردانی که استرس بیشتری دارند کمتر و تعداد و حرکت و شکل طبیعی اسپرم ها کمتر است.

### آلودگی هوا:

ریزگردها، دود کارخانه ها و صنایع ، دود حاصل از سوخت های فسیلی و خودروها ... بر کمیت و کیفیت اسپرم ها تاثیر دارند.

### کم خوابی:

مدت زمان خواب با کمیت و کیفیت اسپرم ها ارتباط دارد. ۷،۵ تا ۸ ساعت خواب در شبانه روز، حدالمقدور خوابیدن قبل از ساعت ۲۲:۳۰ و صیه می شود. خوابیدن پس از ساعت ۲۳:۳۰ احتمال ناباروری در مردان را تا ۴ برابر افزایش می دهد.<sup>۴</sup>

### برخی داروها:

برخی از انواع داروها می تواند بر باروری مردان تاثیر گذارد. از جمله می توان به دارو هایی که برای درمان بیماری التهابی روده و آرتريت روماتوئید استفاده می شود و یا دارو هایی که برخی ورزشکاران در بدنسازی مصرف می کنند مانند: ناندرولون، اکسی متولون، تستوسترون و ... اشاره کرد که با برهم زدن تعادل هورمونی ، تاثیر منفی بر باروری مردان دارد. همچنین می توان از دارو های شیمی درمانی و داروهای غیر قانونی مانند ماری جوانا، کوکائین نام برد.

### مواد شیمیایی و سموم محیطی (آفت کش ها و سرب، حشره کش ها):

<sup>۴</sup> Hvidt Je et al. Association of bedtime, sleep duaration with quality with semenquality in males seeking fertility treatment,a preliminary study. a preliminary study. basic and clinical andrology. ۲۰۲۰ dec: ۳۰ (۱)

➤ اغلب موادی که برای سفید کردن لباس ها و سطوح در خانه ها مورد استفاده قرار می گیرند، کلر دارند. کلر برای سلامت انسان مضر بوده و سبب آلودگی محیطی نیز می شوند. آلودگی طولانی مدت با مواد کلردار می تواند سبب مشکلات هورمونی، ناباروری، کاهش تعداد اسپرم، تضعیف سیستم ایمنی، اختلالات یادگیری، تغییرات رفتاری، صدمه به پوست، کبد و کلیه ها گردد.

➤ دیوکسین در بسیاری از فرایندهای صنعتی از جمله سوزاندن ناقص زباله های بیمارستانی و شهری، ساخت پلاستیک، مواد شیمیایی، حشره کش ها، علف کش ها و ... تولید می شود. دیوکسین از ظروف پلاستیکی یک بار مصرف و در پدهای بهداشتی که پوشش داخلی آن از مواد پتروشیمی غیر استاندارد تهیه می شود، به میزان بالایی آزاد می شود. این سموم بلافاصله پس از ورود به بدن در سیستم غددی و DNA وارد شده و تغییراتی را ایجاد می کنند که به نسل های بعد هم منتقل می گردد. لذا توجه به استفاده از وسایل بهداشتی شخصی و مواد یکبار مصرف استاندارد توصیه می گردد.

### استفاده بی رویه از ظروف پلاستیکی:

استفاده بی رویه از ظروف پلاستیکی و یکبار مصرف به دلیل وجود مواد شیمیایی فتالات و بیسفول که در ساخت آن بکار می رود بر میزان باروری موثر است. لذا توصیه می شود تا حد امکان از ظروف شیشه ای استفاده شود. برخی مواد شیمیایی ماندگار که در ساخت ظروف تفلون یا یک بار مصرف بکار می رود نیز بر ناباروری مردان موثرند.

### اختلالات نعوظ:

اختلال نعوظ در ۱ تا ۱۰ درصد مردان کمتر از ۴۰ سال و بیش از ۵۰ درصد مردان بالای ۷۰ سال دیده می شود. بی تحرکی، چاقی، رژیم غذایی نامناسب، مصرف سیگار و الکل، افسردگی و اضطراب و ... میتواند سبب ایجاد آن باشند. این اختلال قابل پیشگیری و درمان است.

### ورزش:

ورزش نقش مهمی در سلامت عمومی دارد. ورزش در فرد احساس خوبی ایجاد می کند، خواب را بهبود می بخشد، سوخت و ساز بدن را افزایش می دهد، به کنترل وزن کمک کرده و احتمال ابتلا به بیماری های مزمن مانند حملات قلبی، سکتة های مغزی، بیماری قند و برخی سرطان ها را کاهش می دهد. چهار جلسه ورزش با شدت متوسط به مدت ۳۰-۲۰ دقیقه در هفته می تواند از چاقی جلوگیری کرده و باروری را به حداکثر برساند. با توجه به این که ورزش های خیلی شدید و بدن سازی در فرایند تخمک گذاری در خانم ها و تولید اسپرم در مردان مداخله می کند، باید از آن پرهیز نمود. روزانه ۳۰ دقیقه پیاده روی تند برای بهره مندی از فواید ورزش مفید است.

### منابع:

بسته آموزشی پیشگیری از ناباروری - اداره جوانی جمعیت - مرکز جوانی جمعیت، سلامت خانواده و مدارس  
اصلاح سبک زندگی برای پیشگیری از ناباروری در مردان - دکتر نوذر نخعی - استاد پزشکی اجتماعی

## -سواد سلامت، فرزند آوری و سلامت مردان

سواد سلامت به عنوان یک مهارت اجتماعی و شناختی دارای ابعاد مختلفی است.. بهبود سواد سلامت افراد منجر به پیامدهایی چون افزایش توانایی بالقوه فرد جهت اخذ تصمیمات آگاهانه، کاهش خطرات تهدیدکننده سلامت، افزایش پیشگیری از بیماری‌ها، ارتقای امنیت، افزایش کیفیت زندگی و افزایش کیفیت مراقبت از افراد می‌شود .

مطالعات نشان داده اند که محدودیت سواد سلامت عوارض متعددی را در حوزه های مختلف سلامتی از قبیل عدم دسترسی به خدمات بهداشتی مناسب، تمایل کمتر به پیگیری درمان، تبعیت دارویی اندک، افزایش میزان مراجعه به اورژانس ها، افزایش طول دوره درمان در بیمارستان و افزایش میزان مرگ و میر ایجاد کرده و تأثیر چشمگیری در استفاده از خدمات مراقبت سلامت دارد . علاوه بر این موارد، تأثیر اقتصادی منفی ناشی از سواد سلامت پایین بر بیماران و سیستم بهداشت و مراقبت سلامت را نمی توان نادیده گرفت.

### برخی دلایل ضرورت توجه به سواد سلامت:

➤ برای آموزش افراد معمولاً به سطح سواد عمومی افراد و نه لزوماً سواد سلامت آن‌ها توجه می‌شود. حال آن که تفاوت بارزی بین سواد سلامت و سواد عمومی وجود دارد. سواد عمومی شامل توانایی خواندن، نوشتن و داشتن مهارت‌های پایه‌ای است. در مقابل سواد سلامت به عنوان یک مهارت شناختی و اجتماعی تعریف می‌شود که توانایی افراد را در دستیابی، فهم و استفاده از اطلاعات در راستای ارتقای سلامت تعیین می‌کند .

➤ براساس مطالعه‌ای که در ایران انجام گرفته، نشان داده شده است که نیمی از جمعیت ایران دارای محدودیت سواد سلامت بوده و این محدودیت در گروه‌های آسیب‌پذیر، از جمله سالمندان، زنان خانه‌دار، افراد بی‌کار و افراد باسواد عمومی محدود، شایع‌تر است. به گونه‌ای که این امر آنان را در معرض خطر در ازدست دادن سلامتی قرار می‌دهد .

➤ اهمیت سواد سلامت در تأثیر بر نتایج سلامتی به خوبی شناخته شده است و نقش مهمی در تصمیم‌گیری افراد در مورد نیازهای حوزه سلامت خود ایفا می‌نماید .

➤ تهیه مفاد آموزشی منطبق با سطح سواد سلامت مخاطبان با توجه به موقعیت های بومی (جغرافیایی و فرهنگی ، اقتصادی و..) امری ضروری است همچنین کشف روش های با اثربخشی بالا برای ارتقا دادن سواد سلامت مانند استفاده بهینه از فضاهای مجازی در راستای دستیابی به هدف ، ایجاد جلسات پرسش و پاسخ در محیط های کاری و ..... می بایست انجام گیرد. .

➤ باتوجه به نتایج پژوهش های انجام شده ،درتهیه محتوی های آموزشی وجلسات آموزشی مجازی وغیر مجازی بکاربردن توصیه های زیر درجهت افزایش سواد سلامت موثر است :

-با زبانی ساده بیان شود (کوتاهی جملات ، سهولت خواندن، عدم استفاده از اصطلاحات تخصصی، امارواطلاعات به گونه بیان شود که مطلب به سهولت درک شود )

- هدف به روشنی بیان شده ومحتوا هدفمند باشد (دراین زمینه استفاده از عناصر بصری در مفاد آموزشی کمک کننده است. )

-از گرافیک و تصاویر آموزشی مرتبط با متن استفاده شود

-مشارکت مخاطبان از طریق پرسش و پاسخ، مسابقه یا بازی و روایت تجربیات جلب شود

-مطالب آموزشی تناسب فرهنگی و اجتماعی با مخاطبان از نظر تجارب، ارزش‌ها و عقاید داشته باشد

### رابطه سواد سلامت و فرزندآوری

در سال های اخیر تحولات جمعیتی چشمگیری در دنیا رخ داده است که یکی از مهم‌ترین این تغییرات، کاهش نرخ باروری در بسیاری از کشورها از جمله ایران بوده است. برخی جامعه‌شناسان تغییر نگرش به فرزندآوری را مهم‌ترین علت کاهش باروری و کوچک شدن بعد خانوار در دهه های اخیر می دانند.

مطالعات نشان دهنده نقش چند سطحی مشارکت مردان از جمله جایگاه اقتصادی - اجتماعی، دیدگاه های مذهبی و دانش و آگاهی آنان بر سلامت باروری و فرزندآوری می باشد.

در مقالات پژوهش شده .. نسبت زیادی از مردان نگرش مثبتی به فرزندآوری داشتند. از جمله متغیرهای مرتبط با نگرش مردان به فرزندآوری تحصیلات، طبقه اجتماعی - اقتصادی، احساس تنهایی، محل سکونت و میزان استفاده از اینترنت بوده است .

در واقع با توجه به تعاریف سواد سلامت جهت ایجاد تغییر در نگرش و فرزندآوری لزوم متغیرهای فراوانی موثر خواهند بود. با در نظر گرفتن این متغیرها براساس عقاید فرهنگی و اجتماعی و مذهبی، موقعیت های زیست محیطی و استراتژی منطقه، راهکارها متفاوت خواهد بود اما در نهایت: افزایش سیاست های تشویقی، آگاهی بخشی در راستای اهمیت فرزندآوری، فراهم کردن اشتغال برای مردان، مسکن مناسب و اجرای برنامه های آموزشی جامع به منظور تقویت دیدگاه مثبت مردان نسبت به فرزندآوری ضروری است.

#### منابع:

۱. گروه آموزشی پرستاری بهداشت جامعه و سالمندی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران؛ مرکز تحقیقات مراقبت های پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران، [rnegarandeh@tums.ac.ir](mailto:rnegarandeh@tums.ac.ir)
۲. "Men's Health and Primary Care: Improving Access and Outcomes". <http://www.ecoo.info/wp-content/uploads/2012/11/mens-health-and-primary-care-emhf-roundtable-report.2012.medium-res.pdf>

## -مواجهات شغلی و سلامت باروری در مردان-

باید به این نکته توجه داشت که شیوه زندگی سالم همسران، گام مهمی در رسیدن به هدف داشتن کودک سالم است. لذا رژیم غذایی خوب، ورزش منظم و استراحت در دستیابی زوجین به اهداف باروری نقش مثبتی دارد، در حالیکه برخی مواجهات شغلی می تواند نقش مخربی در قدرت باروری مردان ایفا کند. بدیهی است آگاهی از آنها میتواند در مرتفع نمودن تاثیر منفی آنها کمک کننده باشد. از جمله آنها می توان به موارد زیر اشاره کرد:

عوامل مختلفی می تواند باروری مردان را تحت تاثیر قرار دهد که می توان به موارد زیر اشاره کرد :

- چاقی،
- تغذیه نامناسب ،
- مصرف سیگار، قلیان، مواد مخدر، الکل،
- مصرف زیاد کافئین،
- ورزش سنگین
- استرس،
- آلودگی هوا،
- مواجهه با گرما،
- کم خوابی،
- برخی داروها،
- امواج الکترومغناطیس،
- بخارات و دودهای ناشی از جوشکاری،
- موادشیمیائی: سرب، رنگ های صنعتی،
- سموم محیطی (آفت کش ها و سرب، حشره کش ها....)،
- بیماری هایی مانند اورپون،
- مشکلات هورمونی ،
- رادیوتراپی یا شیمی درمانی،
- اختلالات نعوظ و....

توجه داشته باشیم:

- رانندگی طولانی مدت با وسایل نقلیه سنگین، کیفیت اسپرم را تحت تاثیر قرار می دهد.
- اگر شغل مرد به گونه ای است که باید به مدت طولانی در جایی بنشیند، در محل کار و محل نشستن او باید جریان هوا برقرار باشد. کار و نشستن طولانی مدت به شکلی که سبب گرم شدن بیضه ها شود، سبب آسیب به بافت بیضه خواهد شد.
- برخی از داروها می توانند تاثیر منفی در تولید اسپرم داشته باشند، لازم است آقایان در سنین باروری پیش از مصرف خودسرانه هر دارویی با پزشک مشورت کنند.
- بیهوشی یا عفونت ممکن است تعداد اسپرم های سالم متحرک را کاهش دهد، در صورت نیاز به عمل جراحی یا وجود بیماری جدی بایستی درمان های باروری را به تعویق انداخت.
- داروهایی نظیر استروئیدها، داروهای زخم معده، داروهای بیماری قلبی و آنتی بیوتیک ها با تولید اسپرم تداخل دارند.
- برخی از مواد نظیر ژل های تولید شده از مواد نفتی، وازلین و رنگ های شیمیایی حاوی سرب و ... برای تولید اسپرم سمی هستند و توصیه می شود تا حد امکان از تماس با آن ها پرهیز گردد.

- حمام داغ طولانی مدت، سونا، وان داغ، استفاده از لپ تاپ (به ویژه قراردادن لب تاپ روی پا به مدت طولانی)، پوشیدن لباس زیر تنگ و چسبان ممکن است تولید اسپرم سالم را با مشکل مواجه سازد.
- اگر مردی بدلائل خاصی مثل ابتلاء به سرطان تحت شیمی درمانی یا رادیوتراپی است برای فریز اسپرم تحت مشاوره یا ارجاع قرار گیرد.
- استفاده مداوم از استروئیدهای آنابولیک باعث سرکوب اسپرماتوژنز و اختلال در باروری می شود. توصیه میشود در مورد تأثیر داروهای مصرفی با پزشک خود در این خصوص صحبت کنید.
- برخی بیماری ها مانند ابتلا به کووید بر پارامترهای مایع منی بیماران در کوتاه مدت تأثیر می گذارد، اما انتظار می رود با گذشت زمان بهبود یابد.

### چند توصیه مفید:

- ۱- استفاده از غذای سالم، به خصوص میوه و سبزیجات
- ۲- ورزش منظم حداقل ۱۵۰ دقیقه در هفته
- ۳- خواب کافی و پرهیز از خواب دیر هنگام در شب
- ۴- دوری از منابع استرس و افزایش سازگاری با فشارهای عصبی
- ۵- پرهیز از مصرف مواد دخانیات
- ۶- پرهیز از مصرف الکل
- ۷- زندگی در مناطقی که کمترین آلودگی هوا را دارند
- ۸- دوری جستن از سموم دفع آفات نباتی و حشره کش ها
- ۹- استفاده کمتر از امواج رادیو فرکانس تا حد امکان به ویژه تلفن همراه
- ۱۰- پرهیز از گرمای بیش از حد در منطقه تناسلی
- ۱۱- پرهیز از سونا و جکوزی
- ۱۲- استفاده حداقلی از محصولات پلاستیکی
- ۱۳- پرهیز از مصرف مواد مخدر و محرک
- ۱۴- عدم استفاده از استروئیدهای آنابولیکی " برخی داروهای بدنسازی مثل فرم سنتتیک هورمون تستوسترون "
- ۱۵- استفاده به اندازه و نه زیاد کافئین
- ۱۶- رعایت احتیاطات ایمنی در مردانی که مشاغل پر ریسک دارند (کار با مواد شیمیایی، اشعه و غیره)

### منابع:

بسته آموزشی پیشگیری از ناباروری - اداره جوانی جمعیت - مرکز جوانی جمعیت، سلامت خانواده و مدارس  
اصلاح سبک زندگی برای پیشگیری از ناباروری در مردان - دکتر نوذر نخعی - استاد پزشکی اجتماعی

## سرطان های شایع مردان: معده، پروستات، مثانه

سرطان یک معضل بهداشت عمومی، اقتصادی و اجتماعی در قرن بیست و یکم است. یک پنجم مردم دنیا در طول زندگی خود به سرطان مبتلا می شوند و عامل تقریباً یک ششم مرگ ها (۱۶/۸٪) و یک چهارم مرگ های ناشی از بیماری های غیرواگیر (۲۲/۸٪) در جهان است. در گروه سنی ۳۰ تا ۶۹ سال، سرطان موجب سه مرگ زودرس از هر ۱۰ مرگ می شود. علاوه بر اینکه سرطان یک مانع مهم برای افزایش امید زندگی به شمار می رود، هزینه های کلان اقتصادی و اجتماعی را موجب می شود که با توجه به نوع سرطان، جنس و موقعیت جغرافیایی متفاوت است. پیشگیری از سرطان یکی از مهمترین چالش های سلامت بوده و نقش مهمی در مقابله با سرطان دارد. حداقل ۴۰ درصد از تمام سرطان ها با اقدامات پیشگیری اولیه موثر قابل پیشگیری است و با تشخیص زودهنگام تومورها، مرگ های ناشی از سرطان می تواند کاهش یابد. ۲۰ میلیون موارد جدید سرطان و ۹/۷ میلیون مرگ ناشی از سرطان در سال ۲۰۲۲ در جهان ثبت شده است. بروز انواع سرطان در مردان ۱۰/۳ میلیون و مرگ ناشی از آن ۵/۴ میلیون در سال ۲۰۲۲ بوده است. در جدول زیر توزیع بروز سرطان های مردان و مرگ ناشی از آن ارائه گردیده است:

بروز و شیوع سرطان های شایع مردان جهان در سال ۲۰۲۲

نوع سرطان	بروز درصد از کل موارد جدید سرطان های مردان	مرگ درصد از کل مرگ های ناشی از سرطان های مردان
ریه	۱۵/۳	۲۲/۷
پروستات	۱۴/۲	۷/۳
کلورکتوم	۱۰/۴	۹/۲
معده	۶/۱	۷/۹
کبد	۵/۸	۹/۶
مثانه	۴/۶	۳/۱
مری	۳/۵	۵/۹
لنفوم غیر هوچکین	۳/۰	۲/۶
لوکمی	۲/۷	۳/۲
کلیه	۲/۷	-
پانکراس	-	۴/۶
سایر سرطان ها	۳۱/۷	۲۳/۹

در ایران بر اساس گزارش کشوری برنامه ملی ثبت سرطان سال ۱۳۹۷، تعداد موارد جدید سرطان ۱۴۱۶۴۱ مورد بوده که از این تعداد ۶۹۰۶۶ مورد (۴۹٪) از سرطان ها در زنان و ۷۲۵۷۵ مورد (۵۱٪) از سرطان ها در مردان رخ داده است. شایع ترین سرطان ها در کل جمعیت کشور شامل پستان، پروستات، کولورکتال، پوست (غیر ملانوما) و معده و در مردان کشور شامل پروستات، پوست (غیر ملانوما)، معده، کولورکتال و

<sup>o</sup> <https://www.iarc.who.int/cancer-topics>

Bray F., Laversanne M., Sung H., et al. Global cancer statistics ۲۰۲۲: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for ۳۶ cancers in ۱۸۵ countries. CA Cancer J Clin. ۲۰۲۴;۱-۳۵.

مثانه بود. تعداد، میزان بروز خام و میزان بروز استاندارد شده سنی (ASR) ۱۲ سرطان شایع در جمعیت مردان کشور در سال ۱۳۹۷ مطابق جدول زیر بوده است.

تعداد، میزان بروز خام و میزان بروز استاندارد شده سنی (ASR) ۱۲ سرطان شایع در جمعیت مردان کشور در سال ۱۳۹۷<sup>۶</sup>

محل سرطان	تعداد	بروز خام	بروز استاندارد شده سنی
پروستات	۸۳۵۴	۲۰/۱۱	۲۲/۰۹
پوست (غیر ملانوما)	۷۵۸۱	۱۸/۲۵	۱۹/۲۸
معهده	۷۴۷۶	۱۸/۰۰	۱۸/۷۱
کلورکتال	۷۳۵۲	۱۷/۷۰	۱۸/۵۶
مثانه	۵۹۶۶	۱۴/۳۶	۱۵/۱۹
نای، برونش و ریه	۵۰۳۸	۱۲/۱۳	۱۲/۷۸
سایر سرطان ها	۳۳۶۰	۸/۰۹	۸/۳۷
لوکمی	۳۲۶۸	۷/۸۷	۸/۲۹
مغز، سیستم عصبی	۲۸۷۱	۶/۹۱	۶/۹۸
لنفوم غیر هوچکین	۲۳۱۱	۵/۵۶	۵/۶۸
مری	۲۰۲۵	۴/۸۸	۵/۰۴
کبد	۱۶۸۰	۴/۰۵	۴/۲۰

در ۲۰ علت مرگ های ایران در سال ۱۳۹۹<sup>۷</sup>، دهمین علت مرگ ناشی از سرطان معده می باشد. علل متناسب به سرطان و رتبه مرگ آنها در جدول زیر آورده شده است.

نوع سرطان	کد ICD	رتبه در ۲۰ علت اول مرگ		کل		مرد	
		تعداد	درصد	میزان	درصد	تعداد	درصد
معهده	C۱۶	۷۹۱۰	۱/۶۳	۹/۴۱	۱/۶۳	۵۲۹۳	۲
نای، برونش و ریه	C۳۳-C۳۴	۵۸۲۹	۱/۲۰	۶/۹۴	۱/۲۰	۴۰۸۶	۱
کولون و رکتوم	C۱۸-C۲۱	۵۲۷۰	۱/۰۹	۶/۲۷	۱/۰۹	۳۰۰۷	۱
سایر نئوپلاسم های بدخیم	*۸	۴۸۸۴	۱/۰۱	۵/۸۱	۱/۰۱	۲۸۵۰	۱
پستان	C۵۰	۴۲۴۳	۰/۸۸	۵/۰۵	۰/۸۸		
پروستات	C۶۱					۳۲۶۸	۱

<sup>۶</sup> روشندل، غلامرضا و همکاران: گزارش کشوری برنامه ملی ثبت سرطان سال ۱۳۹۷. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، سال ۱۴۰۱

<sup>۷</sup> خسروی، اردشیر و همکاران: سیمای مرگ کشوری و دانشگاهی سال ۱۳۹۹. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، تابستان ۱۴۰۲

\* C۱۷، C۲۶-C۳۱، C۳۷-C۴۱، C۴۶-C۴۹، C۵۱، C۵۲، C۵۷-C۶۰، C۶۳، C۶۸، C۶۹، C۷۴-C۸۰، C۹۷

در ادامه به عوامل خطر سه سرطان شایع پروستات، معده و مثانه در مردان پرداخته می شود.

### **سرطان پروستات:**

سرطان پروستات دومین سرطان جهان و اولین سرطان شایع در ایران است.

### **عوامل خطر سرطان پروستات:**

علل ایجاد کننده سرطان پروستات کاملاً شناخته نشده است؛ اگرچه تعدادی از عوامل، خطر ابتلا به این سرطان را افزایش می دهند. عوامل خطر سرطان پروستات در مردان عبارتند از:

**سن:** با افزایش سن، خطر ابتلا بیشتر می شود و اغلب موارد در مردان بالای ۵۰ سال تشخیص داده می شوند

**سابقه خانوادگی:** وجود سرطان پروستات در برادر یا پدر قبل از سن ۶۰ سالگی، خطر ابتلا را افزایش می دهد. تحقیقات حاکی از افزایش خطر در افراد دارای یک فرد مونث نزدیک در خانواده با سرطان پستان است.

**چاقی:** مطالعات اخیر، احتمال بین چاقی و سرطان پروستات را نشان می دهند و یک رژیم غذایی متعادل و فعالیت بدنی منظم می تواند خطر ابتلا به سرطان پروستات را کاهش دهد.

**رژیم غذایی:** ارتباط بین مصرف مواد غذایی مختلف و سرطان پروستات مورد مطالعه قرار گرفته اند. نتایج این مطالعات نشان می دهند مصرف گوجه فرنگی (عمدتاً به صورت پخته) با کاهش خطر سرطان پروستات همراه بوده است. مصرف گوشت قرمز و گوشت های فرآوری شده، هم چنین مصرف غذاهای سرخ کردنی و چربی زیاد در رژیم غذایی موجب افزایش خطر سرطان پروستات می باشد.

**مواد شیمیایی:** مطالعات نقش احتمالی بروز سرطان پروستات بیشتر در افرادی که در معرض برخی مواد شیمیایی مانند آرسنیک هستند را نشان می دهند.

### **سرطان معده**

سرطان معده چهارمین سرطان جهان و سومین سرطان شایع مردان در ایران است. بیشترین مرگ ناشی از سرطان ها در ایران مربوط به این سرطان است.

### **عوامل خطر سرطان معده:**

**سن:** با افزایش سن، خطر ابتلا بیشتر می شود و بیشتر در دهه ۶۰ زندگی و بالاتر افراد تشخیص داده می شود

**عفونت با هلیکوباکتر پیلوری:** این عفونت یکی از عوامل اصلی سرطان معده است. عفونت طولانی مدت معده با این باکتری ممکن است به آتروفی و سایر تغییرات پیش سرطانی لایه داخلی معده شود.

**اضافه وزن / چاقی:** با افزایش خطر سرطان معده همراه است

**رژیم غذایی:** مصرف زیاد غذاهای نمک سود مانند ماهی و گوشت نمک سود و ترشی خطر سرطان معده را افزایش می دهد

**مصرف سیگار:** مصرف دخانیات خطر این سرطان به ویژه سرطان های قسمت بالایی معده را افزایش می دهد. میزان سرطان معده در افراد سیگار دو برابر بیشتر است

**سابقه خانوادگی ابتلا به سرطان معده** خطر ابتلا به سرطان معده را افزایش می دهد.

## سرطان مثانه

سرطان مثانه، نهمین سرطان دنیا و پنجمین سرطان شایع مردان در ایران است. این سرطان، یکی از پرچالش ترین و گرانترین سرطان ها در تشخیص و درمان است. تشخیص آن عمدتاً بر مبنای سیستوسکوپی است که روشی تهاجمی و گران است.

### عوامل خطر سرطان مثانه:

**دخانیت:** مهمترین عامل خطر برای سرطان مثانه است که تقریباً ۵۰ درصد موارد را تشکیل می دهد. آمین های معطر و هیدروکربن های آروماتیک چند حلقه ای در دود تنباکو با ایجاد سرطان مثانه مرتبط هستند. خطر این سرطان با طول مدت و شدت استعمال سیگار افزایش می یابد. قرار گرفتن در معرض دود دست دوم تنباکو نیز با افزایش خطر سرطان مثانه همراه است. سایر عوامل خطر سرطان مثانه عبارتند از:

### سابقه خانوادگی سرطان مثانه

**مواجهات شغلی در محل کار:** مواجهه شغلی با آمین های معطر، هیدروکربن های آروماتیک چند حلقه ای و هیدروکربن های کلردار دومین عامل خطر مهم برای سرطان مثانه است. این نوع مواجهه شغلی عمدتاً در کارخانه های صنعتی که رنگ، فلز و فرآورده های نفتی را پردازش می کنند رخ می دهد.

### استفاده از آب آلوده به آرسنیک

**رژیم غذایی:** رژیم غذایی سرشار از چربی های اشباع و گوشت خطر سرطان مثانه را افزایش می دهد. مصرف کم سبزی ها و کمبود مایعات بدن از عوامل خطر این سرطان می باشند.

### منابع:

دستورالعمل باروری مردان در نظام سلامت ایران - مرکز تحقیقات سلامت مردان دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی

<https://www.iarc.who.int>

<https://www.cancer.org/cancer>

## - کمردرد و بیماری های شغلی در مردان

کمردرد (LBP) شایع ترین شکایت اسکلتی-عضلانی در سراسر جهان است. تخمین زده می شود که ۸۵٪ درصد بزرگسالان در طول زندگی خود کمردرد را تجربه می کنند. یک بررسی سیستماتیک در سال ۲۰۱۲ تخمین زد که شیوع جهانی کمردرد محدودکننده فعالیت که بیش از یک روز طول بکشد ۱۲٪ و شیوع یک ماهه آن ۲۳٪ است. در بسیاری از افراد، کمردرد به خودی خود محدود می شود. کمردرد به ندرت، نشان دهنده یک بیماری جدی پزشکی است.

### انواع کمردرد:

کمردرد حاد به کمردردی گفته می شود که کمتر از ۴ هفته طول می کشد. کمردرد تحت حاد معمولاً به عنوان کمردردی که بین ۴ تا ۱۲ هفته طول می کشد و کمردرد مزمن به عنوان دردی که برای ۱۲ هفته یا بیشتر ادامه می یابد تعریف می شود.

### عوامل خطر:

عوامل خطر مرتبط با شکایات کمردرد شامل سیگار کشیدن، چاقی، سن، جنسیت زن، کار شدید فیزیکی، کار بی تحرک، فشار روانی، سطح تحصیلات پایین، نارضایتی شغلی و عوامل روانی مانند اختلال اضطراب و افسردگی است.

### کمردرد غیراختصاصی:

اکثریت قریب به اتفاق افرادی که با کمردرد مراجعه می کنند (بیش از ۸۵ درصد) کمردرد غیراختصاصی دارند، به این معنی که بیمار در غیاب یک بیماری زمینه‌ای خاص کمردرد دارد. بسیاری از این بیماران ممکن است درد اسکلتی عضلانی داشته باشند. اکثر بیماران مبتلا به کمردرد غیر اختصاصی در عرض چند هفته بهبود می یابند.

### علل سیستمیک جدی:

در کمتر از ۱٪ بیماران که با کمردرد مراجعه می کنند، علت سیستمیک جدی مثل سندرم دم اسب، سرطان متاستاتیک و... دارند و تقریباً همه ی این افراد به جز کمردرد دارای علائم دیگری خواهند بود.

### کمردرد شغلی:

کمردرد در افراد شاغل یک شکایت رایج است. تعیین اینکه آیا کمردرد نتیجه فعالیت شغلی فرد است یا خیر، بهترین روش برای درمان علائم برای به حداکثر رساندن عملکرد و پتانسیل بازگشت به ظرفیت کامل اشتغال، می تواند چالش برانگیز باشد. کمردرد اغلب اپیزودیک است. اگرچه اکثر اپیزودها در عرض سه ماه بهبود می یابند، عود آن در سال بعد شایع است.

مطالعات مربوط به ناتوانی ناشی از کار نشان می دهد که هر چه بیمار مدت طولانی تری از کار خارج شود، احتمال بازگشت به کار کمتر است. لذا مداخله زود هنگام در محل کار ممکن است ناتوانی طولانی مدت را کاهش دهد و بازگشت به کار را تقویت کند. شواهد خوبی وجود دارد که برخی عوامل روانی اجتماعی با افزایش خطر ابتلا به کمردرد مداوم مرتبط هستند. (مانند مهارت ناکافی در انجام کار-مدت کوتاه اشتغال در محل کار (استخدام اخیر) -افسردگی - مصرف مواد-ترس از عود درد با تغییر وضعیت و..) عوامل خطر روانی-اجتماعی موجب تداوم کمردرد می شوند اگرچه خودشان ایجاد کننده کمردرد نیستند.

## نقش ورزش در کاهش علائم کمردرد :

ورزش اغلب به بیماران مبتلا به LBP توصیه می شود زیرا به حفظ یا بازیابی انعطاف پذیری، قدرت و استقامت فرد کمک می کند. مطالعات نشان می دهد که ورزش ممکن است علائم را در بیماران مبتلا به کمردرد تحت حاد (۴ تا ۱۲ هفته) و مزمن (بیش از ۱۲ هفته) (LBP) بهبود بخشد با این حال، مکانیسمی که از طریق آن ورزش ممکن است علائم را بهبود بخشد، مشخص نیست.

مطالعات حیوانی نشان داده است که ورزش ممکن است برخی از تغییرات عصبی ناشی از آسیب مرتبط با درد را معکوس کند. این تغییرات عصبی کارایی سیناپسی را بین نورون های درد افزایش می دهد و سیستم درد را "حساس می کند". کارآزمایی های تصادفی سازی و کنترل شده حیوانات آسیب دیده تجربی نشان داده اند که ورزش بسیاری از تغییرات ناشی از آسیب را از طریق معکوس کردن تکثیر سلولی ناشی از آسیب و عوامل نوروتروفیک در گانگلیون های حسی، نخاع و مغز معکوس می کند. این تغییرات با بهبود همه نشانگرهای رفتاری درد در حیوان ورزش کننده همراه است.

طرح این مطالعات حیوانی بر روی انسان نشان می دهد که اثرات ورزش شامل تغییرات مطلوب در درد در فرآیندهای عصبی مربوطه در سیستم عصبی محیطی و مرکزی است که به شدت به تولید، حفظ و رفع LBP کمک می کند. علاوه بر این، مطالعات انسانی نشان داده اند که افزایش سیتوکین های پیش التهابی و استرس اکسیداتیو اغلب با LBP همراه است و ورزش این فرآیندهای التهابی را کاهش می دهد.

## خطر ورزش :

تشدید کمردرد (LBP) می تواند در طول یا بعد از ورزش درمانی رخ دهد. افزایش LBP به دنبال ورزش اغلب خوش خیم است و به سادگی نشان می دهد که بافت های تولید کننده درد تحریک شده اند. علاوه بر این، در مقایسه با جمعیت های کنترل بدون ورزش، به نظر نمی رسد که ورزش خطر تشدید LBP را افزایش دهد.

## ورزش برای کمردرد حاد :

کمردرد حاد (LBP) (کمتر از ۴ هفته) پیش آگهی بسیار خوبی دارد. نشان داده نشده است که ورزش در مقایسه با سایر درمان های محافظه کارانه برای LBP حاد مفیدتر است. باید به بیماران توصیه شود که از استراحت در تخت خودداری کنند و تا حد امکان فعال بمانند. بیمارانی که مایل به ورزش هستند ممکن است به اجرای برنامه ورزشی معمول خود ادامه دهند یا تمرینات خانگی را برای کشش و تقویت تنه انجام دهند.

## ورزش برای کمردرد تحت حاد و مزمن :

برای بیماران مبتلا به کمردرد تحت حاد و مزمن غیراختصاصی (LBP)، ورزش درمانی توصیه می شود.

## انتخاب ورزش :

هیچ تکنیک ورزشی برتری نسبت به سایرین برای بیماران مبتلا به LBP تحت حاد و مزمن نشان نداده است این ممکن است به این دلیل باشد که ورزش در همه اشکال اثرات عمومی یکسانی بر فرآیندهای عصبی و التهابی غیرطبیعی مرتبط با LBP تحت حاد و مزمن دارد. ما بیمارانی را که در حال حاضر فعال هستند و ورزش می کنند تشویق می کنیم که به این کار ادامه دهند. بیماران مبتلا به LBP مزمن که به طور منظم در فعالیت های متوسط تا شدید شرکت می کنند، در مقایسه با بیمارانی که فعالیت بدنی کمتری دارند، درد کمتر و عملکرد بهتری دارند.

## برخی از ورزشی ها برای LBP به طور خلاصه در زیر ارائه شده است :

## پیاده روی :

ساده ترین و در دسترس ترین شکل ورزش برای LBP مزمن است. یک مرور سیستماتیک برای درمان دردهای اسکلتی عضلانی مزمن به این نتیجه رسید که راه رفتن ، درد و عملکرد را تا ۱۲ ماه بهبود می بخشد.

## ورزش هوازی:

ورزش هوازی برای کاهش علائم LBP موثر است. دوچرخه سواری، شنا، راه رفتن روی تردمیل و... ورزش باعث کاهش شدت درد و بهبود عملکرد فیزیکی در طول زمان در بیماران مبتلا به LBP مزمن می شود.

## برنامه های مبتنی بر جامعه :

بیماران را می توان تشویق کرد تا در برنامه های ورزشی دسته جمعی شرکت کنند. یک مطالعه مشاهده ای شامل ۱۱۸ بیمار بهبودهای کوتاه مدت و بلندمدت و عملکرد را در LBP مزمن در بیمارانی که به چنین برنامه ای ملحق شده بودند را نشان داد. در مقایسه با پایه، نمرات درد ۴۸ درصد بهبود یافته بود و نمرات ناتوانی ۶۰ درصد در یک سال پیگیری بهبود یافته بود. این برنامه شامل ۱۰ هفته کلاس های گروهی بود که شامل برنامه های آموزشی و ورزشی استاندارد بود.

## پيلاتس:

مطالعات نشان می دهد که اثربخشی پيلاتس برای LBP مشابه سایر ورزش ها است و هیچ مدرکی وجود ندارد که نشان دهد پيلاتس از هر ورزش دیگری برای درمان LBP مزمن مؤثرتر است.

## یوگا :

یوگا بهبودهای کوچک تا متوسطی را در عملکرد فرد ایجاد می کند. یوگا همچنین با بهبود جزئی درد همراه می باشد.

## تمرینات جهت تثبیت ستون فقرات :

برنامه های تمرینی تثبیت ستون فقرات بر این تئوری استوار است که نقص در عملکرد عضلات مرکزی منجر به وضعیت ها و حرکات غیر بهینه می شود که به کمردرد کمک می کند. حرکات بهینه بدن مستلزم تثبیت بدن از طریق به کارگیری عضلات مرکزی دیواره شکم، کمر، لگن و دیافراگم است. در این روش قدرت و وضعیت بدن مورد ارزیابی قرار می گیرد و تمرینات برای اصلاح کمبودهای قدرت و کنترل حرکات مرکزی انجام می شود. تمرینات اصلی معمولاً توسط فیزیوتراپیست آموزش داده می شود. مطالعات نشان می دهند که این روش در مقایسه با ورزش نکردن برای LBP مفیدتر است

## ورزش برای پیشگیری از کمردرد :

➤ پیشگیری از LBP - یک مرور سیستماتیک و متاآنالیز شامل ۲۳ مطالعه و نزدیک به ۳۱۰۰۰ شرکت کننده که LBP قابل توجهی در ورود به مطالعه نداشتند، به این نتیجه رسید که ورزش خطر ابتلا به LBP را به طور قابل توجهی در طول یکسال کاهش می دهد. این اثر زمانی که ورزش با آموزش ترکیب شد با اثرات طولانی تر از یک سال همراه بود.

➤ جلوگیری از عود LBP - بسیاری معتقدند ورزش درمانی ممکن است در پیشگیری ثانویه نقش داشته باشد، به ویژه برای کسانی که مستعد ابتلا به کمردرد مکرر هستند. در یک مرور سیستماتیک که شامل ۹ مطالعه مشاهده ای بود، تمرینات پس از درمان برای کاهش میزان عود کمردرد در یک سال مؤثرتر از عدم مداخله بود. امیدوارکننده ترین رویکردها شامل تمرینات انعطاف پذیری و تقویتی عضلات پشتی بود.

## – حوادث جاده ای، از کارافتادگی و مرگ و میر مردان

با افزایش روزافزون خودروها، تردد در شهرها و جاده‌ها بر تعداد و شدت تصادفات ترافیکی به میزان زیادی افزوده شده و ضایعات جانی و مالی ناشی از این تصادفات، بار سنگینی بر جامعه بشری تحمیل می‌کند. حوادث ترافیکی اولین علت مرگ‌های ناشی از حوادث است. در بین مکانیسم‌های مختلف تروما، تصادفات رانندگی بالاترین میزان مرگ و میر را دارد. طبق گزارش سازمان جهانی بهداشت، سالانه ۱/۳۵ میلیون نفر در سراسر جهان بر اثر آسیب‌های ناشی از حوادث جاده ای جان خود را از دست می‌دهند و بین ۲۰ تا ۵۰ میلیون نفر مجروح و معلول می‌شوند که بیشترین قربانیان حوادث مردان هستند. امروزه در ایران تلفات ناشی از حوادث ترافیکی در وضعیت بحرانی قرار دارد. طبق گفته‌های پلیس راهنمایی و رانندگی ایران، هر سه دقیقه، یک تصادف جاده ای رخ می‌دهد و هر ۱۹ دقیقه یک نفر در این تصادفات کشته می‌شود. بنابراین مرگ و میر و مصدومیت‌های ناشی از حوادث جاده ای جزء اولویت‌های مهم دولت و نظام مراقبت‌های بهداشتی کشور است.

تخلفات رانندگی همواره یکی از علل بروز حوادث ترافیکی هستند. عوامل محیطی کنترلی (نظارت پلیس و اعمال قوانین راهنمایی و رانندگی)، خوردوهای غیراستاندارد و راه‌های نالیمن در بروز این تخلفات دخیل هستند. علل انسانی به عنوان مهمترین عامل، موجب بیشترین میزان تخلفات و تصادفات است. رفتارهای رفتارهای پرخطر رانندگی، شامل هرگونه رفتاری که از راننده سر می‌زند و احتمال وقوع حادثه ترافیکی را افزایش می‌دهد مانند وسبقت و سرعت غیرمجاز، عدم رعایت حق تقدم، عبور از چراغ قرمز، عدم توجه به علائم راهنمایی و انحراف به چپ، نحوه عکس‌العمل در حالت‌های هیجانی مختلف، ضعف کنترل هیجانات منفی حین رانندگی و ..... می‌باشد. این عامل، با اصلاح رفتارهای فردی و اجتماعی، تا حدود زیادی قابل پیشگیری است.

### توصیه های آموزشی:

- خود را با دانش کافی در زمینه اقدامات ایمنی در خصوص رانندگی و حوادث ترافیکی مجهز کنید و به آنها به شدت پایبند باشید.
- در دوره های آموزش های مربوط به رانندگی تدافعی شرکت کرده تا مهارت های رانندگی خود را افزایش داده و یاد بگیرید چگونه خطرهای احتمالی حوادث ترافیکی را پیش بینی کنید.

### سبک زندگی سالم

- رژیم غذایی متعادل و تمرین و فعالیت بدنی منظم را حفظ کنید تا به سلامت جسمی و ذهنی خود کمک کنید که این امر آمادگی شما را برای رانندگی ایمن و تدافعی افزایش می‌دهد.
- از مصرف الکل و یا مواد مخدر که می‌تواند قضاوت و هماهنگی شما را مختل کند، خودداری کنید.

### نگهداری از خودرو

- بطور مداوم خودرو خود را چک کنید و اطمینان حاصل کنید که خودروی شما در وضعیت خوبی از نظر ترمزها، چراغ‌ها، لاستیک‌ها و سایر سیستم‌های حیاتی قرار دارد.
- خودروی تان را به طور منظم توسط یک فرد یا موسسه تخصصی و حرفه ای بررسی و تعمیر کنید. اطمینان حاصل کنید که خودرو شما امنیت و ایمنی کافی را برای رانندگی داراست.

## رانندگی مسئولانه

- همیشه به قوانین و مقررات ترافیکی پایبند باشید .
- از کلیه عواملی که می توانند منجر به حواس پرتی شما در هنگام رانندگی شوند مانند استفاده از تلفن همراه، خوردن یا انجام هرگونه فعالیت دیگری که توجه شما را از جاده دور می کند، خودداری کنید .
- اطمینان حاصل کنید که پیش از رانندگی استراحت کافی داشته اید. خستگی می تواند به طور قابل توجهی زمان واکنش و قضاوت شما را مختل کند.

## عوامل خطر حوادث ترافیکی

خطر حوادث ترافیکی و تلفات ناشی از آن در نتیجه ترکیبی از عوامل مرتبط با جاده، وسایل نقلیه و کاربران، راه ها و تعامل این عوامل با یکدیگر ایجاد می شود. بنابر در بروز حادثه، شبکه ای از علل مختلف نقش دارند.

### مهمترین عوامل خطر حوادث ترافیکی عبارتند از:

**سرعت بالا:** به ازای ۱ درصد افزایش در متوسط سرعت، میزان خطر حوادث منجر به فوت ۴ درصد و آسیب دیدگی های شدید ۳ درصد افزایش می یابد . حتی کاهش اندک در سرعت وسایل نقلیه، اثرگذاری قابل ملاحظه ای بر کاهش خطر حوادث کشنده و مصدومیت های شدید دارد. به ازای ۵ درصد کاهش در متوسط سرعت، تعداد کشته های حوادث ترافیکی می تواند تا ۳۰ درصد کاهش یابد.

احتمال مرگ برای عابران پیاده در برخورد وسایل نقلیه دارای سرعت ۶۰ کیلومتر بر ساعت، ۴/۵ برابر زمانی است که سرعت خودرو ۵۰ کیلومتر بر ساعت باشد.

احتمال مرگ برای سرنشینان وسایل نقلیه در شرایط تصادف با وسایل نقلیه با سرعت ۶۵ کیلومتر بر ساعت برابر ۸۵ درصد است. این احتمال مرگ برای وسایل نقلیه با تجهیزات ایمنی حفاظت از سرنشینان کاهش می یابد.

### نپوشیدن کلاه ایمنی (موتور سیکلت، دوچرخه)

استفاده صحیح از کلاه ایمنی می تواند ۴۲ درصد کشندگی ناشی از حوادث ترافیکی و ۶۹ درصد آسیب های وارده به سر را کاهش دهد . قانون استفاده از کلاه ایمنی نه تنها برای موتورسواران، بلکه برای سرنشینان موتورسیکلت باید اجرا شود.

- نبستن کمربند ایمنی
- استفاده نکردن از صندلی مخصوص کودک در خودرو
- رانندگی بعد از مصرف الکل، مواد روان گردان و داروهای خواب آور
- رانندگی با خستگی و خواب آلودگی
- استفاده از تلفن همراه حین رانندگی
- دیده نشدن وسایل نقلیه و عابران پیاده (عدم آشکارسازی)

### راهکارهای ارتقای سلامت روان رانندگان عبارتند از:

- ۱- برگزاری دوره های آموزشی اصول سلامت روان و مهارت های زندگی برای رانندگان
- ۲- تدوین سیاست های صدور گواهینامه مرتبط با سلامت جسمی و روانی رانندگان
- ۳- ارزیابی مصرف داروها، مواد و الکل در رانندگان
- ۴- ارزیابی دوره ای سلامت جسمی و روانی و توانایی های رانندگی با تاکید بر عوامل خطر در حیطه سلامت روان

۵- غربالگری و بیماریابی اختلالات روان‌پزشکی در رانندگان و هدایت آنها به درمان

۶- توانمندسازی ارایه دهندگان خدمات سلامت روان در سطوح مختلف

### مهمترین روش های پیشگیری از حوادث ترافیکی عبارتند از:

- مدیریت سرعت
- بهره گیری از فناوری های نوین در طراحی خودروها
- اصلاح نقاط حادثه خیز راه ها
- ارتقای سلامت روان رانندگان
- اجرای قوانین راهنمایی و رانندگی

برخی مواد مرتبط از قانون رسیدگی به تخلفات رانندگی:

**ماده ۲۶:** عابران مکلفند هنگام عبور از عرض یا طول سواره رو با توجه به علائم راهنمایی و رانندگی از نقاط خط کشی شده، گذرگاه های غیر همسطح و مسیرهای ویژه استفاده نمایند. هرگاه عابران به تکلیف مذکور عمل نکنند، در صورت تصادف با وسیله نقلیه، راننده مشروط به اینکه کلیه مقررات را رعایت کرده باشد و قادر به کنترل وسیله نقلیه و جلوگیری از تصادف ایجاد خسارت مادی و بدنی نباشد، مسئولیتی نخواهد داشت.

**ماده ۱۴:** در صورتی که بر اساس نظر کارشناسان تصادفات، نقص راه یا وسیله نقلیه مؤثر در علت تصادف باشد، متصدیان و مسوولین ذیربط باید خسارت را جبران کنند و با آنان برابر قانون رفتار خواهد شد.

**ماده ۷۱۹:** هرگاه مصدوم احتیاج به کمک فوری داشته و راننده با وجود امکان رساندن مصدوم به مراکز درمانی و یا استمداد از مأمورین انتظامی از این کار خودداری کند و یا به منظور فرار از تعقیب، محل حادثه را ترک و مصدوم را رها کند حسب مورد به بیش از دو سوم حداکثر مجازات محکوم خواهد شد. دادگاه نمی‌تواند در مورد این ماده تخفیف قائل شود.

**ماده ۸۹:** هرگاه تصادف تنها منجر به خسارت مالی شود به نحوی که امکان حرکت از وسیله نقلیه سلب نشده باشد رانندگان موظفند بلافاصله وسیله نقلیه را برای رسیدگی و بازدید کارشناس تصادفات در محل حادثه، به کنار راه منتقل کنند تا موجب سد معبر نگردد.

### منابع:

- راهنمای مراقبت حوادث ترافیکی - مرکز تحقیقات مدیریت و پیشگیری از مصدومیت های حوادث ترافیکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز
- توصیه های مراقبت از خود در سطح پیشگیری ابتدایی (Primordia) حوادث و سوانح ترافیکی گایدلاین سازمان بهداشت جهانی
- دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران، .. [m.askari@ssu.ac.ir](mailto:m.askari@ssu.ac.ir)