

خبرها

والدین فرزندانشان را انتخاب می کنند



بی‌بی‌سی: دانشمندان در بریتانیا می گویند، می توانند با آزمایشی تازه بر روی نطفه انسان احتمال بروز بیماری‌های خطرناک را پیش بینی کنند. این آزمایش به زوج‌هایی که درصددند در شرایط آزمایشگاهی (آی وی اف) بچه‌دار شوند، اطمینان می دهد که نطفه فرزند آنها سالم است. آزمایش تازه، به ویژه ضریب اطمینانی است برای زوج‌هایی که با خطر بروز بیماری‌های خطرناک روبه‌رو هستند و نگرانند که ژن معیوب آنها به فرزندشان منتقل شود. محققین بریتانیایی با استفاده از این روش تازه، تصویر کلی «دی‌ان‌ای» سلول را مد نظر قرار می دهند. آزمایش‌های ژنتیکی که تاکنون انجام می‌شد صرفاً به دنبال ردیابی تقسیمات خاصی در یک ژن بود، اما روش تازه بسیار سریع‌تر وجود بیماری‌ها را در نطفه کشف می کند.

این روش همچنین انواع بیشتری از بیماری‌های بالقوه را تشخیص می دهد. اما شماری از فعالین حقوق بشر، این گونه آزمایش‌ها را به لحاظ اخلاقی زیر سؤال برده‌اند چون نهایتاً منجر به از بین بردن برخی از نطفه‌ها می‌شود. تیم پزشکی بخش ژنتیک بیمارستان گاین لاند، نام این روش تازه را پی‌سی‌اچ (Pre-implantation Genetic Haplotyping) گذارده و قرار است سالانه صد زوج در بریتانیا از آن استفاده کنند. آزمایش «پی‌سی‌اچ» برای تشخیص کروموزوم معیوب در ژن، نه تنها زوج بلکه فرزندان دیگر آنها یا اقوامی که به بیماری ژنتیکی مبتلا هستند را مورد آزمایش قرار می دهد.

توصیه‌های جدید انجمن قلب آمریکا درباره سلامت قلب

رویترز: انجمن قلب آمریکا (AHA) این هفته توصیه‌های جدید خود در مورد سبک زندگی برای تشویق آمریکائیان به کاهش مصرف کالری‌ها و چربی‌های تگ کننده عروق و ورزش بیشتر را منتشر کرد. توصیه‌های جدید با توصیه‌های سال ۲۰۰۰ از چند لحاظ متفاوت است. این گروه آمریکائیان را تشویق می‌کند که مصرف چربی‌های ترانس و چربی‌های اشباع شده را که باعث تنگی عروق می‌شوند بازمی‌بیشتر کاهش دهند، اما توصیه قبلی در مورد کاهش کلی میزان چربی‌ها به کمتر از ۳۰ درصد کالری‌های روزانه را به عنوان راهی برای کاهش وزن کنار می‌گذارد. در عوض توصیه‌های جدید بر اهمیت خوردن مواد مغذی و تعادل کالری‌های مصرفی و کالری‌های سوخته شده با ورزش تأکید دارد.

AHA می‌گوید کودکان و بزرگسالان لازم است به میزان بیشتری غذاهای کم‌کالری و غنی از مواد مغذی از جمله میوه و سبزی، غلات کامل (سبوس دار)، بنشن جات، لبنیات کم‌چربی و ماهی مصرف کنند. آنها همچنین بر گذراندن زمان کمتر جلوی تلویزیون یا کامپیوتر و دست‌کم ۳۰ دقیقه ورزش کردن در روز را توصیه می‌کنند. این گروه با توجه به اینکه رژیم‌های کاهش وزن در اغلب موارد با شکست روبه‌رو می‌شوند پیروی از یک رژیم غذایی و سبک زندگی سالم که دست‌کم از افزایش وزن بیشتر جلوگیری می‌کند را توصیه می‌کند. AHA می‌گوید ترک سیگار یا هرگز شروع نکردن به کشیدن آن برای سلامتی قلب حیاتی است و برخی از مکمل‌های غذایی معین مثل روغن ماهی و استرول‌های گیاهی نیز ممکن است در افراد مبتلا به بالا بودن کلسترول و تری‌گیلیسریدها سودمند باشند.

رفع استرس می‌تواند به باروری کمک کند

رویترز: یک پژوهشگر آمریکایی می‌گوید استرس‌های زندگی روزمره می‌تواند باعث ناباروری زنان شود و رفتاردرمانی می‌تواند به حل این مسئله کمک کند. پروفسور سارا برگا از دانشگاه اموری در آتلانتای جورجیا در آمریکا نشان داده است که به جای متوسل شدن به داروهای گران‌قیمت کاستن از استرس از طریق ترکیبی از اقدامات می‌تواند تخم‌گذاری و باروری را اعاده کند. برگا در یک کنفرانس باروری گفت: «استرس هم در زنان و هم در مردان واقعاً می‌تواند یک علت ناباروری باشد و درمان آن می‌تواند به باروری کمک کند.» به گفته برگا ترکیبی از استرس‌های خفیف می‌تواند در زنان به آمنوره یعنی فقدان قاعدگی و تخمک‌گذاری‌های ماهانه بینجامد؛ اختلالی که پیش از این به نقصان تغذیه و یا فعالیت جسمی مفراط نسبت داده می‌شد. برگا می‌گوید: «مجموعه‌ای از استرس‌های کوچک از یک استرس عمده تأثیر بدتری بر باروری دارد.»

استفاده از سلول‌های بنیادی برای ترمیم نخاع

واشینگتن پست: دانشمندان از سلول‌های بنیادی و گروهی از مواد شیمیایی تحریک‌کننده رشد سلول‌های عصبی در موش‌های آزمایشگاهی نه صرفاً برای پل زدن بر محل آسیب نخاع، بلکه برای رشد مجدد و ترمیم مدار عصبی که برای حرکت عضله لازم است و درمان فلج حرکتی استفاده کرده‌اند. دانشمندان می‌گویند سال‌ها پژوهش بیشتر لازم است تا چنین تحقیقاتی در مورد انسان‌ها کاربرد عملی پیدا کند اما این کار مشخص‌کننده گام بسیار مهمی در پژوهش برای استفاده از سلول‌های بنیادی در بیماری‌های تخریب‌کننده سلول‌های عصبی مانند بیماری «لوگریک» یا آسیب‌های نخاع است. دکتر داکلاس کر، متخصص اعصاب در دانشگاه جان‌هاپکینز که سرپرست این تحقیق بوده است یادآور می‌شود درمان با سلول‌های بنیادی به این سادگی نیست که آن را به بخش بیمار بدن تزریق کنیم و انتظار داشته باشیم آن اندام خودبه‌خود ترمیم شود. در عوض پژوهش جدید نشان می‌دهد که مجموعه‌ای پیچیده از فاکتورهای رشد و سایر مواد شیمیایی سلول‌های ظرفیت عصبی را تحریک می‌کند تا به درستی شکل بگیرند و ارتباطات صحیحی برقرار کنند.

آمارها نشان می‌دهد ۱۵ درصد خانواده‌ها مشکل

ناباروری دارند. براساس ارزیابی سازمان بهداشت جهانی این رقم حدود ۸۰ میلیون زوج را در جهان دربرمی‌گیرد؛ زوجینی که یک سال متوالی برای فرزنددار شدن تلاش می‌کنند اما فرزندی نصیب آنها نمی‌شود. (البته در صورت سن بالای ۳۵ سال این زمان به شش ماه کاهش پیدا می‌کند) در سال ۱۹۷۸ انقلاب جدیدی در دنیای پزشکی رخ داد و اولین نوزاد حاصل از لقاح خارج رحمی تحت عنوان فرزند لوله آزمایشگاهی (Test Tube Baby) از میوه‌های متولد شد. تا این زمان هیچ امیدبی به باروری زوج‌های نابارور نبود. در فرهنگ‌های مختلف بچه‌دار نشدن مشکلات روانی و اجتماعی متفاوتی برای خانواده‌ها به بار می‌آورد. این در حالی بود که پس از ترویج شیوه لقاح خارج رحمی بسیاری از مشکلات حل شد. با آمدن روش‌هایی چون IVF (Invitro Fertilization)، میکرواینجکشن، GIFT (Gamet intra Fallopian Transfer)، ZIFT (Zygot intra Fallopian Transfer) . . .

با وجود چنین روش‌هایی مشکل همچنان ادامه داشت؛ چرا که این روش‌ها تنها در مورد افرادی کاربرد دارد که ضعف باروری دارند. در واقع اسپرم و تخمک از زوجین گرفته می‌شود، در شرایط آزمایشگاهی با یکی از شیوه‌های موجود باروری حاصل می‌شود در حالی که ما با زوجینی روبه‌رو هستیم که اصلاً امکان باروری در آنها وجود ندارد. افرادی که دارای یکی از شرایط زیر هستند: ۱- نبودن تخمک یا اسپرم یا هر دو ۲- وجود نواقص ژنتیکی در اسپرم، تخمک یا هر دو ۳- سن بالا و در نتیجه عدم تشکیل جنین ۴- وجود رحم غیر طبیعی (در حالی که اسپرم و تخمک سالم وجود دارد).

در تمامی موارد ذکر شده زوجین نابارور نیازمند استفاده از اسپرم، تخمک، جنین یا رحم شخص ثالث هستند.

درباره موضوع اهدای جنین با دکتر محمدمهدی آخوندی رئیس پژوهشکده فناوری‌های نوین علوم پزشکی جهاد دانشگاهی ابن سینا، رئیس مرکز فوق تخصصی درمان ناباروری و سقظ مکرر ابن سینا مصاحبه‌ای انجام دادیم که از نظراتان می‌گذرد.

بنابر گفته دکتر آخوندی ده درصد افراد جامعه نامزد اهدای جنین هستند در حالی که ۹۰ درصد بقیه افرادی هستند که از اسپرم یا تخمک شخص دیگر می‌توانند استفاده کنند. در صورت استفاده از اسپرم یا تخمک شخص دیگر ۱- درصد درصتی متعلق به آن زوج خواهد بود و اگر چنانچه مرد زن دریافت‌کننده و اهداکننده فامیل نزدیک باشند (پسرعمو، دخترعمو، دخترخاله، پسرخاله و . . .) اینها علاوه بر این که اسپرم و تخمک‌شان ۵۰ درصد جنین حاصل را تشکیل می‌دهد به واسطه قرابت ژنی که با هم دارند بیش از ۷۰ درصد ژن‌های آنها مشابه هستند. در واقع در جنین حاصل بیش از ۵۰ درصد ژن‌ها متعلق به زوجین خواهد بود و فرد اهداکننده کمتر از ۵۰ درصد نقش دارد.

اهدای جنین

به گفته رئیس مرکز فوق تخصصی درمان ناباروری و سقط مکرر ابن سینا هنگامی واژه اهدای جنین کاربرد پیدا می‌کند که با تخمک از اسپرم و تخمک یک زوج شرعی لقاح خارج رحمی انجام شود و سپس جنین حاصل به رحم زوج متقاضی درمان ناباروری منتقل شود. در این شرایط اسپرم و تخمک هیچ یک متعلق به زوج گیرنده نیست. گفتنی است قبل از تمامی این اقدامات زوجین هدنده و گیرنده باید از شرایط خاصی بهره‌مند باشند در غیر این صورت این اقدام صورت نخواهد گرفت. در رابطه با این شرایط دکتر آخوندی موارد زیر را قابل ذکر دانست: «زوجین (گیرنده و هدنده) باید از سلامت کامل برخوردار باشند، دارای صلاحیت

افسانه بهرامی



اخلاقی باشند، مهجور نبوده، تابعیت جمهوری اسلامی را داشته باشند و مبتلا به بیماری‌های صعب‌العلاج نباشند. اینها شرایطی کلی است که مطرح شده‌اند. در واقع سلامت جسمی، روانی و ضریب هوشی مناسب برای اهداکننده و دریافت‌کننده از شرایطی است که باید احراز شود. «زوجین اهداکننده و دریافت‌کننده باید سلامت جسمانی آنها توسط متخصصین مختلف (زنان، داخلی، ژنتیک و . . .) تأیید شود، سپس طی نامه‌ای مراتب سلامتی زوجین به دادگاه خانواده‌ها به پزشکی قانونی معرفی می‌شوند. پس از طی این مراحل مجدداً دادگاه وارد عمل می‌شود و طی حکمی مجوز اهدای جنین را صادر می‌کند که در تمامی این مراحل اطلاعات به صورت فوق سری نگهداری می‌شود هرچند به نظر می‌رسد متأسفانه در برخی مکان‌ها این مهم رعایت نمی‌شود؛ چرا که عدم رعایت این امر عواقبی را برای خانواده‌ها و مراکز دست‌اندرکار به دنبال خواهد داشت. در واقع بسیاری از

کشورهای خارجی اصل هورمانه بودن هویت گیرنده از تخمک و اسپرم و انجام لقاح در شرایط آزمایشگاه پس از ۴۸ تا ۷۲ ساعت این جنین به رحم فرد گیرنده منتقل می‌شود. حال جنین شش روزه آمادگی زندگی در رحم را دارد تا ۲ تا ۳ روز است، هر چند با تکنیک‌های جدید تا چهار روز هم می‌شود. جنین‌های اهدایی دچار عوارض بیشتری نسبت به جنین‌های حاملگی طبیعی نیستند؛ حتی به نظر می‌رسد به دلیل کنترل‌های ویژه‌ای که طی حاملگی بر این مادران اعمال می‌شود این جنین‌ها از سلامت خوبی برخوردار باشند.

تحریک تخمک‌گذاری انجام می‌شود. پس از گرفتن تخمک و اسپرم و انجام لقاح در شرایط آزمایشگاه پس از ۴۸ تا ۷۲ ساعت این جنین به رحم فرد گیرنده منتقل می‌شود. حال جنین شش روزه آمادگی زندگی در رحم را دارد تا ۲ تا ۳ روز است، هر چند با تکنیک‌های جدید تا چهار روز هم می‌شود.

تحریک تخمک‌گذاری انجام می‌شود. پس از گرفتن تخمک و اسپرم و انجام لقاح در شرایط آزمایشگاه پس از ۴۸ تا ۷۲ ساعت این جنین به رحم فرد گیرنده منتقل می‌شود. حال جنین شش روزه آمادگی زندگی در رحم را دارد تا ۲ تا ۳ روز است، هر چند با تکنیک‌های جدید تا چهار روز هم می‌شود.

تحریک تخمک‌گذاری انجام می‌شود. پس از گرفتن تخمک و اسپرم و انجام لقاح در شرایط آزمایشگاه پس از ۴۸ تا ۷۲ ساعت این جنین به رحم فرد گیرنده منتقل می‌شود. حال جنین شش روزه آمادگی زندگی در رحم را دارد تا ۲ تا ۳ روز است، هر چند با تکنیک‌های جدید تا چهار روز هم می‌شود.

تحریک تخمک‌گذاری انجام می‌شود. پس از گرفتن تخمک و اسپرم و انجام لقاح در شرایط آزمایشگاه پس از ۴۸ تا ۷۲ ساعت این جنین به رحم فرد گیرنده منتقل می‌شود. حال جنین شش روزه آمادگی زندگی در رحم را دارد تا ۲ تا ۳ روز است، هر چند با تکنیک‌های جدید تا چهار روز هم می‌شود.

تحریک تخمک‌گذاری انجام می‌شود. پس از گرفتن تخمک و اسپرم و انجام لقاح در شرایط آزمایشگاه پس از ۴۸ تا ۷۲ ساعت این جنین به رحم فرد گیرنده منتقل می‌شود. حال جنین شش روزه آمادگی زندگی در رحم را دارد تا ۲ تا ۳ روز است، هر چند با تکنیک‌های جدید تا چهار روز هم می‌شود.

تحریک تخمک‌گذاری انجام می‌شود. پس از گرفتن تخمک و اسپرم و انجام لقاح در شرایط آزمایشگاه پس از ۴۸ تا ۷۲ ساعت این جنین به رحم فرد گیرنده منتقل می‌شود. حال جنین شش روزه آمادگی زندگی در رحم را دارد تا ۲ تا ۳ روز است، هر چند با تکنیک‌های جدید تا چهار روز هم می‌شود.

تحریک تخمک‌گذاری انجام می‌شود. پس از گرفتن تخمک و اسپرم و انجام لقاح در شرایط آزمایشگاه پس از ۴۸ تا ۷۲ ساعت این جنین به رحم فرد گیرنده منتقل می‌شود. حال جنین شش روزه آمادگی زندگی در رحم را دارد تا ۲ تا ۳ روز است، هر چند با تکنیک‌های جدید تا چهار روز هم می‌شود.

تحریک تخمک‌گذاری انجام می‌شود. پس از گرفتن تخمک و اسپرم و انجام لقاح در شرایط آزمایشگاه پس از ۴۸ تا ۷۲ ساعت این جنین به رحم فرد گیرنده منتقل می‌شود. حال جنین شش روزه آمادگی زندگی در رحم را دارد تا ۲ تا ۳ روز است، هر چند با تکنیک‌های جدید تا چهار روز هم می‌شود.

گفت‌وگو با دکتر محمدمهدی آخوندی

اهدای جنین شیوه نوین درمان ناباروری

دارد و قبل از آن در لوله‌های رحمی به سر می‌برد. پس چطور یک جنین سه‌روزه به جای لوله‌های رحمی مستقیماً داخل رحم منتقل می‌شود؟ در پاسخ به این سؤال دکتر آخوندی گفت: «معمولاً آزمایشگاه‌های جنین‌شناسی حداکثر زمانی که می‌توانند جنین را در آزمایشگاه نگه دارند ۲ تا ۳ روز است، هر چند تکنیک‌های جدید تا چهار روز نیز قادر هستند جنین را در محیط آزمایشگاه نگه دارند اما به هر حال در دنیا ترجیح بر این است که در روز دوم سوم انتقال جنین صورت گیرد، چرا که رحم در این زمان شرایط‌اش آماده‌تر است. در حالی که انتقال جنین به داخل لوله‌های رحمی عوارضی چون حاملگی خارج رحمی و . . . را به دنبال دارد. متنها در این چند روز از خانم گیرنده خواسته می‌شود تحرک کمتری داشته باشد و از کارهای سخت پرهیز کند. در همین جا قابل تذکر است فرد نباید استراحت مطلق داشته باشد، چرا که خود استراحت مطلق موجب می‌شود فرد تمرکز بیش از اندازه‌ای بر روی وضعیت خود داشته باشد که در این حالت اختلالی در مکانیسم طبیعی ترشح هورمون‌ها و . . . در بدن ایجاد شده و حساسیت بدن افزایش پیدا می‌کند. مجموعه این عوامل با اعمال برخی از اثرات منفی در نهایت منجر به دفع جنین می‌شوند. اهمیت این موضوع تا به آن حد است که در برخی مراکز شاد بودن و تفریح رفتن توصیه می‌شود و حتی سرگرمی‌هایی چون اسکی که تحرک زیاد دارند توصیه می‌شود تا ذهن فرد از این موضوع فارغ شده و بدن روند طبیعی خود را سیر کند. بنابراین استراحت مطلق نه تنها فایده‌ای ندارد بلکه بار مالی اضافی را بر خانواده تحمیل می‌کند.»

با توجه به اینکه جنین‌هایی که از این طریق حاصل می‌شوند استرس‌های مختلفی را متحمل می‌شوند خانواده را در برابر یک سؤال قرار می‌دهد آیا فرزندان حاصل از این نوع باروری دارای مشکلات و عوارضی خواهند بود؟ گزارش‌ها در سراسر دنیا حاکی از این هستند که این جنین‌ها دچار عوارض بیشتری نسبت به جنین‌های حاملگی طبیعی نیستند و حتی به نظر می‌رسد به دلیل کنترل‌های ویژه‌ای که طی حاملگی بر این مادران اعمال می‌شود این جنین‌ها از سلامت خوبی برخوردار باشند.

سیستم ایمنی

بدن انسان طوری طراحی شده است که عضو بیگانه را دفع می‌کند.

در رابطه با جنین انتقالی دکتر آخوندی به این نکته مهم اشاره کرد: «بدن فرد گیرنده جنین را بیگانه فرض نمی‌کند. فرقی ندارد این جنین متعلق به گیرنده باشد یا هدنده، در هر صورت بدن مادر با این جنین سازگاری پیدا می‌کند و سیستم ایمنی مادر علیه جنین واکنش نشان نمی‌دهد.»

مراقبت‌های دوران بارداری

از آنجا که شیوه تحریک تخمک‌گذاری در اهدای جنین نسبت به حاملگی طبیعی متفاوت است در نتیجه بعد از انتقال جنین تا هنگامی که این حاملگی به وضعیت طبیعی برسد با استفاده از هورمون‌های خارجی کنترل می‌شود. پس از اینکه کیسه حاملگی در رحم تشکیل شد سیر حاملگی به طور طبیعی ادامه پیدا می‌کند و تفاوتی با حاملگی‌های طبیعی ندارد.

زایمان

به گفته دکتر آخوندی در حاملگی‌های ناشی از اهدای جنین لزوماً سزارین انجام نمی‌گیرد اما از آنجا که این حاملگی‌ها عمدتاً حاملگی‌های پرخطر محسوب می‌شوند پزشکان و والدین نگران تر هستند و ترجیح می‌دهند سزارین انجام شود. در واقع در شرایط‌های خاص چون چندهقلوی و . . . این عمل ضرورت پیدا می‌کند.

ورزش

ورزش‌های هوازی سوخت‌وساز را افزایش داده به سوختن چربی‌ها کمک می‌کنند. با انجام ورزش‌های مقاومتی بر توده عضلات افزوده شده متابولیسم و قدرت استخوان‌ها بیشتر خواهند شد.

رژیم غذایی سالم

زیاد کالری مصرف نکند. تا اندازه‌ای گرسنگی کشیدن برای سلامتی بد نیست. ولی سعی کنید رژیم غذایی متنوعی سرشار از میوه‌جات و سبزیجات داشته باشید. از آنجا که سوخت‌وساز بدن مدت‌آهسته‌تر می‌شود روزانه نیاز به کمتر از ۲۰۰ تا ۴۰۰ کالری خواهید داشت. اگر تنها مواقعی که گرسنه‌اید غذا بخورید و تنها به آن مقدار که گرسنگی برطرف شود بسنده کنید، خود به خود به این هدف نایل خواهید شد.

کنار آمدن با تغییرات در زندگی

تغییرات ظاهری بدن با بالا رفتن سن، حفظ ظاهر مربوط به سنین ۲۰ یا ۳۰ سالگی را دشوارتر می‌سازد، ولی این بدان معنا نیست که نمی‌توانید بدن سالمی داشته باشید. لازم نیست با زحمت خود را در همان لباس‌های قدیمی جایی دهید. به جای آن، به فکر متناسب و سالم بودن باشید.

سال سوم ■ شماره ۷۹۱ *شوق*

یادداشت علمی

خستگی چشم و صفحه مانیتور کامپیوتر

ترجمه: *زهرا عباسپورتمیچانی*

چشم‌ان شما خسته می‌شوند. سرتان درد می‌گیرد. نشسته‌اید و به صفحه مانیتور کامپیوترتان خیره شده‌اید. اگر شما یکی از کسانی باشید که برای انجام کارهای حرفه‌ای و شخصی عادت به استفاده روزانه از کامپیوتر دارید، ممکن است خستگی چشم را تجربه کنید. علائم و نشانه‌های رایج اینها هستند:

درد، خستگی، سوزش یا خارش چشم‌ها، خشکی چشم‌ها، تاری دید یا دوبینی، سردرد و درد گردن، دشواری در تغییر تمرکز از صفحه نمایشگر به صفحه کاغذ، رویت لبه‌های رنگی و تصاویر پس از روی گرداندن از صفحه نمایشگر، افزایش حساسیت به نور.

به نظر نمی‌رسد که خستگی چشم به دلیل کار با کامپیوتر عواقب جدی یا طولانی‌مدت در پی داشته باشد اما ناخوشایند و مزاحم است. اگرچه شما نمیتوانید ماهیت فشانان را تغییر دهید و یا تمامی عوامل موثر در ایجاد خستگی را از میان ببرید، اما می‌توانید در جهت کاهش خستگی قدم‌هایی بردارید.

■ عادات جدید می‌توانند کمک کننده باشند

چند تغییر ساده در نحوه کاربرد اینترنت می‌تواند تا حد زیادی نیاز چشم‌ان شما را به استراحت برآورده سازد. برای کاهش خستگی این چند نکته را رعایت کنید:

به چشم‌ان‌تان استراحت دهید: در طول روز چشم‌ان‌تان را وادارید که بر روی چیزی به جز صفحه نمایشگر متمرکز شوند. تمرین زیر را انجام دهید: انگشت‌تان را در فاصله چند سانتی متری صورت‌تان نگاه داشته و به آرامی آن را دور کرده و در همین حال به آن خیره شوید. سپس به یک شیء در دوردست خیره شده و سپس به انگشت‌تان بازگردید. حالا انگشت‌تان را به آرامی به سوی صورت‌تان بازگردانید. در این مرحله بر روی چیزی در فاصله دو و نیم متری چشم‌ان‌تان متمرکز شده و برای چند ثانیه در همین حال بمانید. این تمرین را روزی چندین مرتبه تکرار کنید.

مکان‌تان را تغییر دهید: تقریباً هر دو ساعت یک‌بار سعی کنید بایستید و به اطراف حرکت کنید. در صورت امکان ساعتی کار را به عقب تکیه داده و چشم‌ان‌تان را برای پنج دقیقه استراحت دهید. طی این مدت به یک کار غیرکامپیوتری بپردازید.

پلک و چشمک بزنید: از آنجایی که بسیاری از مردم در زمان کار با کامپیوتر کمتر از میزان لازم پلک می‌زنند، در صورت طولانی شدن کار به خشکی چشم دچار می‌گردند. پلک زدن سبب تولید اشک شده و می‌تواند به نرم و مرطوب شدن چشم‌ها کمک کند. سعی کنید به صورت آگاهانه بیش از نباش، از اشک مصنوعی که بدون نسخه پزشک به فروش می‌رسد، استفاده کنید.

چشم‌ان‌تان را ماساژ مختصری بدهید: روزانه چند بار چشم‌ان‌تان را ماساژ دهید. آرنج‌هایتان را بر روی میز بگذارید به طوری که کف دست‌هایتان رو به بالا باشد. وزن خود را به جلو و بر روی دست‌ان‌تان رها کنید. کف دست‌ها را بر روی چشم‌ان‌تان قرار داده و در حالی که انگشتان‌تان به سمت پیشانی باز شده‌اند، چشم‌ها را بسته و با بینی نفس عمیقی بکشید. این کار را برای چهار ثانیه ادامه داده و سپس نفس خود را خارج کنید. این نفس عمیق را ۱۵ الی ۲۰ ثانیه ادامه دهید.

اشک خود را به میزان کافی برسانید: اگر از عینک و یا لنز تماسی استفاده می‌کنید، مطمئن شوید که انتخاب عینک به درستی انجام شده و برای کار با کامپیوتر مناسب است. بیشتر عدسی‌های تماسی برای خواندن نوشته‌های روی کاغذ مناسبند و ممکن است برای کار با کامپیوتر ساخته نشده باشند. عینک‌ها یا عدسی‌های تماسی که به طور اختصاصی برای این کار طراحی شده‌اند، ممکن است گران‌قیمت باشند. محیط کارتان را مرتب کنید: فضای زیر میز چرتان را به شیوه‌ای مناسب برای چشم‌ان‌تان مرتب کرده و بدین ترتیب از خستگی چشم‌هایتان بکاهد.

مانیتور خود را تنظیم کنید: صفحه مانیتور را در فاصله ۴۵ تا ۵۰ سانتی متری چشم‌ان‌تان قرار دهید. بسیاری از افراد فاصله صفحه مانیتور را در حدود طول یک بازو از چشم‌هایشان تنظیم می‌کنند. اگر مجبوری برای خواندن متن‌های ریز بیش از حد به کامپیوتر نزدیک شوید، باید اندازه حروف را بزرگتر کنید. بالای صفحه نمایشگر باید پایین‌تر از چشم‌ها و یا هم‌سطح با آن باشد تا بتوانید مستقیماً به کزاتن نگاه کنید. اگر صفحه زیادی بالا یا زیادی پایین باشد، می‌تواند سبب کمردرد شود. اگر مانیتور را در بالای کیس قرار می‌دهید، باید کیس را بر روی زمین بگذارید. اگر از عینک دوکانونی و یا سه‌کانونی استفاده می‌کنید، به خاطر داشته باشید که ممکن است تمایل به خم کردن سر به عقب داشته باشید تا بتوانید از ورای بخش پایینی عینک‌تان به صفحه مانیتور نگاه کنید. برای تطابق با این شرایط صفحه مانیتور را چند سانتی متر پایین‌تر آورده و یا از عینک‌هایی استفاده کنید که برای کار با کامپیوتر ساخته شده باشند.

صفحه کلید را در وضعیت مناسبی قرار دهید: صفحه کلید را مستقیماً روبروی صفحه مانیتور قرار دهید. اگر آن را در یک گوشه قرار دهید، چشم‌ان شما ناچار هستند در فواصل متغییری نسبت به صفحه مانیتور متمرکز شوند و این کاری خسته‌کننده خواهد بود. **وسایل‌تان را در نزدیکی خود قرار دهید:** چیزهای خواندنی و ابزارهای لازم را در نگه‌دارنده در کنار مانیتور و در همان سطح، زاویه و فاصله از چشم‌ان‌تان قرار دهید که مانیتور قرار دارد. بدین ترتیب چشم‌ان شما ناچار نیستند مداوماً تطابق پیدا کنند.

نور را بررسی کرده و از درخشش زیاد پرهیزید: نور خیره‌کننده می‌تواند رویت‌اش را بر روی صفحه مانیتور با دشواری همراه کرده و چشم‌های شما را خسته کند. رای بررسی میزان درخشندگی در حالی که مانیتور خاموش است، یک کامپیوتر بنشینید. این کار به شما امکان می‌دهد که نور انعکاس‌یافته و تصاویری را ببینید که در حالت عادی نمی‌بینید. هرگونه درخشش شدید و خیره‌کننده را مورد توجه قرار دهید. بیشترین مشکلات مربوط به منابع نورانی واقع در بالای سر و یا پشت سر شما مثل نور فلوروست و نور خورشید است. در صورت امکان مانیتور خود را به گونه‌ای تنظیم کنید که نورهای شدید کارانه‌ها را زاویه نوددرج‌ای نسبت به صفحه مانیتور خاموش شوند. توجه داشته باشید که همه نورهای بالای سر یا سایر می‌توانند آنها را خاموش کنند.

Mayoclinic.com

Mayoclinic.com