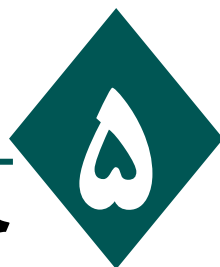


نشریه علمی - خبری مرکز تحقیقات اختلال حرکت
دانشگاه علوم پزشکی بابل



حرکت و سلامت

سال سوم، شماره ۵، تابستان ۹۶



مرکز تحقیقات اختلال حرکت



- ۱ سخن آغازین
- ۲ کاهش فعالیت فیزیکی بواسطه افزایش سن وعوامل مرتبط با آن
- ۴ اختلالات اسکلتی عضلانی در سالمندان
- ۷ نورولوژی و اختلالات حرکت در سالمندان
- ۱۰ ارگونومی، حرکت و سالمندی
- ۱۲ تمرینات ورزشی مناسب برای سالمندان
- ۱۳ اختلالات حرکتی شایع در سالمندی
- ۱۶ پزشکی قانونی و اختلال حرکت در سالمندی
- ۱۷ بیماریهای دستگاه گوارش و اختلالات حرکتی در سالمندان
- ۱۸ نقش آموزش در پیشگیری از اختلال حرکت در سالمندان
- ۲۱ همکاران این شماره

سخن آغازین

▪ دکتر آرام تیرگر، سر دبیر

نگاهی به وضعیت جمعیتی کشور همراه با دیگر تغییرات علمی طی چند سال اخیر این حقیقت را برای همگان روشن ساخته که کشور ما از شرایط بسیار مناسبی به منظور جهش اقتصادی و کسب و کار دانش بنیان برخوردار است و اختصاص بیش از ۳ درصد از جمعیت کشور به گروه سنی ۱۵ تا ۶۴ که از سال ۱۳۸۵ آغاز گردیده، ایران را در وضعیتی کم نظیر قرار داده است که از آن تحت عنوان " دوران طلایی پنجره جمعیتی " یاد می شود. اما حقیقت دیگری که در پس شرایط فوق نهفته است، حرکت کشور به سمت سالخورده تر شدن جمعیت و به عبارتی سالمندی کشور طی دهه های آینده است.

بر اساس برآوردها سازمان بهداشت جهانی نسبت جمعیت سالمند (گروه سنی بالاتر از ۶۴ سال) از ۱۰ درصد در سال ۱۳۹۴ به مقدار ۳۳ درصد تا سال ۱۴۲۹ افزایش خواهد یافت. پدیده ای که اگر نخواهیم بدینامه آنرا یک تهدید تلقی کنیم، احتمالاً فرصتی نیز محسوب نشده و بر همه متخصصان و صاحب نظران است که به فراخور توانمندی و تجربیات خود در صدد کاستن از پیامدهای منفی آن برآیند.

حرکت یا تحرک یکی از ویژگی های برجسته و مهم حیات بشر است که بویژه در سالمندان از اهمیتی مضاعف برخوردار است. تحقیقات نشان داده اند که حفظ تحرک در سالمندان موجب بهبود چشمگیر بر کیفیت زندگی و در عین حال استقلال آنان خواهد شد. بنابراین تلاش در جهت تامین، حفظ و ارتقاء تحرک در سالمندان می تواند نه تنها از پیچیده تر شدن مشکلات در این دوره سنی بکاهد بلکه بر توانمندی آنان در مقابله با عوامل تهدید کننده سلامت بیافزاید. همایش یکروزه "اختلال حرکت در سالمندان" تلاشی است از سوی اعضای هیات علمی مرکز تحقیقات اختلال حرکت و جمعی از دیگر اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی بابل که با پرداختن به مضامینی مانند ریسک فاکتور های موثر بر حرکت در سالمندی، اختلالات دستگاه عضلانی استخوانی مفصلی در سالمندان، نورولوژی و اختلالات حرکت در سالمندان، ارگونومی، حرکت و سالمندی، تمرینات ورزشی مناسب برای سالمندان، اختلالات حرکتی شایع در سالمندی و مواردی از این دست در صدد پیشگیری از مشکلات حرکتی در این گروه سنی و همزمان حفظ حرمت و منزلت آنان بر آمده اند.

کاهش فعالیت فیزیکی بواسطه افزایش سن وعوامل مرتبط با آن

▪ دکتر بهزاد حیدری

استاد گروه داخلی، دانشگاه علوم پزشکی بابل

مقدمه

میانگین عمر درحال افزایش است بطوریکه نسبت به سال ۱۹۰۰ میلادی که انتظار اضافه عمر پس از ۶۵ سالگی ۱۱/۹ سال بود در سال ۱۹۹۲ به ۱۷/۵ سال افزایش یافت. لذا نسبت افراد سالمند در جامعه افزایش یافته و بخش مهمی از این افراد دچار ناتوانی جسمی و حرکتی می شوند.

شیوع

شیوع ناتوانی جسمی در سالهای اخیر خصوصاً در سنین بالا در هر دو جنس افزایش تشان می دهد بگونه ای که در سال ۲۰۰۷ در مقایسه با سال ۲۰۰۰ میلادی، ناتوانی جسمی ۱/۱۳ برابر شده است. حدود ۵۵ درصد زنان و ۳۸ درصد مردان در سن ۸۵ سالگی و بالاتر قادر به انجام حداقل یکی از فعالیتهای روزانه مانند راه رفتن، نوشتن و بلند کردن باری ۱۰ پوندی نیستند. در مطالعه ای میان افراد بیش از ۶۰ سال مشخص شد ۱۶ درصد از آنان ناتوانی خفیف یا شدید در انجام حداقل یک فعالیت روزانه داشتند. از دیگر پدیده ها افزایش بروز ناتوانی با بالا رفتن سن است. بر اساس یافته ای، ناتوانی از ۸/۳ درصد در افراد ۹۰ سال به ۱۲ درصد در سنین ۹۰ تا ۹۴ و ۲۵/۷ درصد در افراد بیش از ۹۵ سال افزایش یافته است. در کل جامعه شیوع ناتوانی حدود ۱۶/۴ درصد و تقریباً در ۲۲/۵ درصد افراد بیش از ۶۰ سال ناتوانی گزارش شده است. شروع ناتوانی در سالمندان تدریجی است ازاینرو پیشگیری از آن نیز باید تدریجی و در طول عمر صورت پذیرد. در یک مطالعه دیگر ۲۰ درصد افراد بالاتر از ۷۰ و ۵۰ درصد افراد بیش از ۸۵ درصد ناتوانی داشتند. در یک مطالعه طولی سه ساله ناتوانی در راه رفتن از ۷/۸ درصد در شروع مطالعه به ۱۲ و ۲۲/۸ درصد در پایان مطالعه افزایش یافت و در یک مطالعه دیگر از جمعیت دانمارک در طول ۵ سال، ناتوانی در فعالیت فیزیکی در ۳۴ درصد بروز کرد، که در سنین بالاتر به ۳۵/۶ درصد رسید. شیوع ناتوانی در فعالیت روزانه تا سن ۴۵ سالگی در حدود ۶/۵ تا ۱۶/۹ درصد ثابت میماند و در سن ۶۵ سال به ۲۶/۹ درصد و در ۷۵ سال به ۴۵/۳ درصد می رسد.

در مطالعه جامعه امیر کلا با افزایش سن میزان فعالیت فیزیکی بتدریج افزایش یافت. بطوریکه در افراد ۶۰ تا ۶۴ ساله ۴۰ درصد و در ۸۰ تا ۸۴ ساله ۶۲/۷ و در بیش از ۸۵ سال به ۸۳/۳ درصد رسید.

عوامل خطر

علل ناتوانی و تنوع ریسک فاکتورها بر حسب خصوصیات جامعه متناسب به خصوصیات دمو گرافیک و شیوع بیماریهای مزمن در جمعیت های مختلف متفاوت است و پیشروی ناتوانی در سالمندان نیز بسته به بروز بیماری تفاوت می کند. ممکن است با بروز یک پدیده حاد مانند استروک یا شکستگی استخوان ران بسرعت در مدت چند روز یا هفته ناتوانی پیشروی نماید یا اینکه با وجود یک یا چند بیماری مزمن بتدریج پیشروی نماید. با افزایش عمر احتمال بروز بیماریهای حاد کمتر می شود بطوریکه در سالمندان سنین بالاتر، بیماریهای مزمن عامل پیشروی ناتوانی را تشکیل می دهند.

تقریباً در ۸۰ درصد موارد بیماریهای قلبی عروقی و استو آرتروز علت ناتوانی را تشکیل می دهند. در یک مطالعه در ۵۳ درصد افراد ۶۵ سال و بالاتر فشارخون بالا همراه با بیماریهای دیگر، در ۴۹ درصد استوآرتروز، ۳۱ درصد بیماری قلبی عروقی، ۲۱ درصد کا نسر، ۲۰/۳ درصد بیماریهای ریوی، ۱۸ درصد دیابت، ۹/۳ درصد استروک عوامل بروز و پیشروی بوده اند. پایین بودن سطح تحصیلات، چاقی، خواب بیش از ۸ ساعت در روز و عدم تحرک در یک مطالعه دیگر از افراد سالمند که بیش از ۸۴ سال داشتند علل ناتوانی بوده اند. در مطالعه دیگر از افراد ی که بیش از ۷۵ سال داشتند، دیابت، استروک، افسردگی، جنس زن، آرتروز و اختلال بینایی عوامل تشکیل دهنده ناتوانی بودند.

نتایج مرور سیستماتیک ۲۱ مطالعه نشان داد که صرفنظر از خصوصیات دموگرافیک و شیوه زندگی، وجود بیماریهای مزمن، دیابت، آرتروز، افزایش وزن، چاقی، اختلال شناختی، افسردگی، کندی سرعت راه رفتن و اختلال دید از ریسک فاکتورهای اصلی ناتوانی در سالمندان بودند. در یک جامعه افریقایی بیماریهای مزمن مانند درد، آنژین، نارسایی قلبی فشارخون نارسایی تنفسی اختلال دید و شنوایی مهمترین عوامل ناتوانی بودند. هرچه تعداد همزمان بیماریهای مزمن، مانند فشارخون بالا، افزایش وزن، چاقی، هیپر کلسترولمی و دیابت زیادتر باشد بروز ناتوانی افزایش می یابد. در مردان وجود ۳ فاکتور شیوع ناتوانی را ۲/۵ برابر و وجود ۴ فاکتور، ۴ برابر و ۵ فاکتور ۴/۹ برابر و ۶ فاکتور ۱۱/۴ برابر می کند.

چاقی

در مقایسه با وزن طبیعی وجود چاقی ریسک ناتوانی را ۱/۷۸ برابر افزایش میدهد که در افراد مسن تر به ۲ می رسد و در طول ۱۰ سال ریسک چاقی ۴۳ درصد افزایش می یابد. وجود چاقی از طریق افزایش بروز دیابت، بیماری قلبی عروقی، فشار خون بالا، استوآرتروز و کانسر اعمال اثر میکند. علاوه بر این در افراد چاق در مقایسه با افراد با وزن نرمال، خطر وجود همزمان چند بیماری بیشتر است که به ترتیب ۷۰ درصد و ۴۰ درصد است.

دیابت

نتایج مرور سیستماتیک مطالعات قبلی نشان می دهد که دیابت ریسک ناتوانی را ۱ به میزان ۷۱ برابر افزایش می دهد. در یک مطالعه از استرالیا، وجود دیابت ریسک ناتوانی را در هر دو جنس مرد و زن در طول ۱۲ سال ۲/۴۱ برابر بار افزایش داده است. در این مطالعه عوامل کاردیو متابولیک ۶۵ درصد موارد عوامل ریسک ناگهانی را شامل شده بودند.

کاهش قدرت عضلانی

با افزایش سن توده عضلانی و قدرت عضلات کاهش می یابد. ۲۵ درصد افراد زیر ۷۰ سال و ۴۰ درصد افراد بالای ۸۰ سال ضعف عضلانی دارند. ضعف عضلات یک عامل مهم ناتوانی را در سالمندان تشکیل می دهد و اهمیت آن در این است که بطور نسبی قابل اصلاح بوده و در پیشگیری از پیشروی ناتوانی موثر است. عواملی که باعث کاهش قدرت عضلانی یا سارکوپنی میشوند علاوه بر افزایش سن، عدم تحرک و عدم کاربرد عضلات هستند.

اختلالات اسکلتی عضلانی در سالمندان

▪ دکتر ناصر جان محمدی

استاد گروه ارتوپدی، دانشگاه علوم پزشکی بابل

مقدمه

اختلالات دستگاه عضلانی استخوانی مفصلی شایعترین مشکلات سالمندان می‌باشد. با افزایش سن دستگاه عضلانی استخوان مفصلی دستخوش تغییراتی تحت عنوان " فرآیند سالخوردگی، Aging process " به شرح زیر می‌گردد:

- افزایش تردی استخوان (پوکی استخوان، Osteoporosis)
- کاهش حالت ارتجاعی غضروف (آرتروز، Osteoarthritis)
- کاهش قابلیت ارتجاع رباط ها (خشکی، Stiffness)
- کاهش قدرت عضله (ضعف عضلانی، Sarcopenia)

اثرات فرآیند سالخوردگی بر سیستم عضلانی استخوانی مفصلی

فرآیند سالخوردگی موجب کاهش کارایی بافت ها و بالتیجه کاهش تحرک و توان جسمی می‌گردد. کاهش تحرک و توان جسمی همراه با بیماریهای مفصلی و شکستگی ممکن است منجر به اضمحلال روحی روانی و جسمی و افزایش مرگ و میر گردد.

اختلالات شایع دستگاه عضلانی استخوانی مفصلی

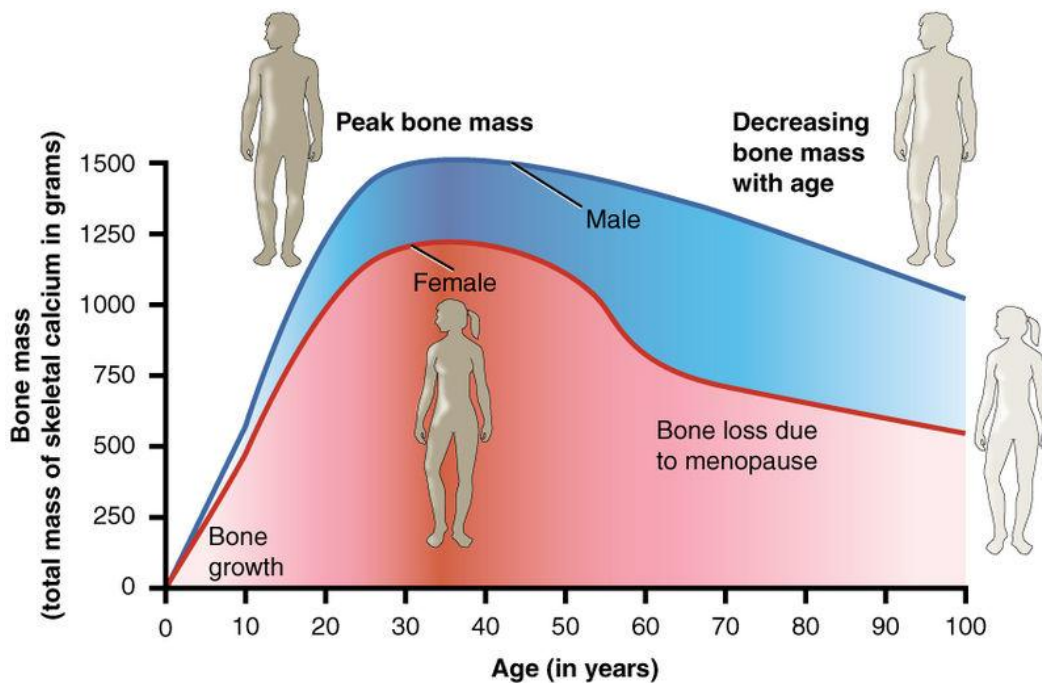
شایعترین اختلالات دستگاه عضلانی استخوانی مفصلی پوکی استخوان، شکستگی ها، آرتروز، بیماریهای متابولیک، عفونت و تومور می‌باشند.

پوکی استخوان

کاهش تراکم استخوان در مردان و زنان در حدود سی سالگی شروع می‌شود و در زنان بعد از یائسگی شتاب می‌یابد. شیوع تقریبی پوکی استخوان در سن ۸۵ سالگی در زنان ۵۰ درصد و در مردان ۲۰ درصد می‌باشد. در پوکی استخوان با استخوانی طبیعی از نظر کیفی و غیرطبیعی از نظر کمی مواجه هستیم که منجر به کاهش تراکم و تردی استخوان و در نهایت افزایش خطر بروز شکستگی مخصوصاً در سالمندی می‌گردد.

شکستگی

شکستگی در سالمندان شایع بوده و اصولاً به دنبال زمین خوردن ساده در ارتفاع قدانسان حتی خودبخودی حادث می‌گردد. زمین خوردن عامل اصلی بروز شکستگی در این افراد می‌باشد و اجتناب از آن در پیشگیری از حدوث شکستگی نقش برجسته ای دارد.



عوامل خطر زمین خوردن

عوامل خطر زمین خوردن را می توان به دو گروه خارجی و داخلی دسته بندی نمود. عوامل خارجی (Extrinsic risk factors) عوامل محیطی و امکانات منزل و زندگی شامل میگردند. عوامل داخلی (Intrinsic risk factors) شامل نقص حرکتی، از دست رفتن قدرت عضلانی، ضعف توان دید، اختلال هماهنگی عصبی عضلانی، بیماری قلبی عروقی و مصرف بعضی داروها میباشد.

شکستگی مهره

شکستگی فشاری مهره شایع ترین شکستگی در زمینه پوکی استخوان می باشد. احتمال وجود این نوع شکستگی در زنان بالای ۷۰ سال ۲۵ درصد و بالای ۸۰ سال ۴۰ درصد می باشد.

شکستگی خودبخودی (Spontaneous fractures)

شکستگی خودبخودی در زمینه پوکی استخوان شایع بوده که بدون سابقه زمین خوردن و مصدومیت حادث می گردد. این نوع شکستگی درهر استخوانی ممکن است به وقوع پیوندد ولی در ستون فقرات، هیپ و استخوان لگن بیشتر دیده می شود.

آرتروز

با افزایش سن افراد، مفاصل شان دچار تغییراتی در غضروف و بافت پیوندی می گردد. بطوریکه غضروف نازک می شود و اجزاء آن مثل پروتئوگلیکان که عامل ارتجاع پذیری آن می باشد دچار تغییراتی میگردد و موجب کاهش ارتجاع پذیری غضروف و آسیب پذیری بیشتر آن می شود، نتیجتاً لغزش سطوح مفصلی به درستی انجام نمی شود و منجر به بروز آرتروز می گردد. علاوه براین به

علت سخت تر و شکننده تر شدن بافت های پیوندی رباطها وتاندون ها ، خشکی و محدودیت حرکتی مفصل افزایش می یابد این تغییر نیز موجب محدود شدن دامنه حرکتی مفصل میگردد.

آرتروز شایعترین بیماری مفصلی در افراد ۶۵ سال و بالاتر با شیوع رادیوگرافیک تقریبی ۹۰ درصد در زنان و ۸۰ درصد در مردان می باشد. آرتروز شانه و بیماری کلاهیک چرخاننده در سالمندان نسبتاً به فراوانی دیده می شود که با درد و محدودیت حرکتی شانه و ناتوانی مرتبط بدان همراه است. نتیجتاً آرتروز غالباً موجب کاهش توان عملی و افزایش وابستگی می شود.

ضعف عضلانی

ضعف عضلانی همانند پوکی استخوان از ۳۰ سالگی شروع می شود و در سراسر زندگی ادامه دارد. در این فرآیند میزان عضله، تعداد و اندازه فیبرهای عضلانی بتدریج کاهش می یابد. نوع فیبرهای عضلانی هم با افزایش سن دچار دگرگونی می شود بطوریکه تعداد فیبرهای عضلانی که سریعتر منقبض می شوند بیشتر از فیبرهایی که کندتر منقبض می گردند کاهش می یابند از اینرو در سالمندی سرعت انقباض عضلانی کاسته می گردد.

نهایتاً ضعف عضلانی منجر به کاهش تدریجی توده عضلانی و قدرت عضلانی می گردد. کاهش قدرت عضلانی سبب افزایش استرس به مفاصل مخصوصاً زانو میگردد و می تواند زمینه ساز بروز آرتروز، زمین خوردن و شکستگی باشد. کاهش توده و قدرت عضلات را تا حدودی با انجام تمرینات ورزشی مناسب و مرتب میشود کنترل نمود و یا وقوع آنرا به تاخیر انداخت.

اختلالات متابولیکی

دیابت، نقرس و رسوب کلسیم پیروفسفات دی هیدرات از بیماریهای متابولیک دوران سالمندی می باشند.

عفونت

افراد سالمند به دلایل زیر مستعد ابتلاء به عفونت می باشند:

وجود بیماری های مستعد کننده مثل دیابت، بیماری عروق محیطی، نارسائی کلیه و سوء تغذیه ناشی از دست دادن دندان ها و...

ضعف سیستم ایمنی

مواجهه با اعمال جراحی (قلب باز، تعویض مفصل و...)

تومورها

در سالمندی امکان ابتلاء سیستم استخوانی عضلانی و مفصلی به تومورهای اولیه مثل میلوما، لوسمی و...، ثانویه منتج از بیماری پازت و اشعه درمانی و متاستیک با منشاء سینه، پروستات، تیروئید، ریه و سیستم گوارشی وجود دارد که باید مدنظر باشند. نتیجه

گذران بهتر دوره سالمندی، کاهش هزینه فردی و عمومی ، بهبود کیفیت زندگی، کاستن میزان ناخوشی (Morbidity) و مرگ و میر (Mortality)، منوط به آشنائی با فرآیند سالمندی و پیامدهای آن، بیماریهای مبتلابه، انجام اقدامات پیشگیری کننده موثر، تشخیص زودرس و درمان به موقع می باشد.

نورولوژی و اختلالات حرکت در سالمندان

▪ دکتر علیجان احمدی آهنگر

متخصص مغز و اعصاب - دانشیار دانشگاه علوم پزشکی بابل

مقدمه

تعداد زیادی از بیماران نورولوژیک که بطور روزمره ویزیت می شوند از گروه سنی سالمندان می باشند. تغییرات ناشی از پدیده سالمندی در ارگانیکسم انسان، علیرغم فیزیولوژیک بودن، منجر به ناتوانی‌هایی می شود که به عنوان عوارض ناشی از پدیده پیری و یا سالمندی تلقی می شوند. بیشترین تغییرات ارگانیکسم انسان در سالمندی، تغییرات در دستگاه عصبی می باشد و آتروفی قشر مغز که منجر به کاهش قوای عقلانی و در نهایت موجب دمانس می شود از مصیبت بارترین این تغییرات می باشد.

بروز هر گونه اختلال و ناهماهنگی در حرکات بدن به لحاظ نورولوژیک، معلول درگیری یکی از چهار قسمت زیر می باشد.

۱- سیستم پیرامیدال (کورتیکواسپینال) شامل نورون های محرکه فوقانی و نورون های محرکه تحتانی که در این موارد معاینه نورولوژیک بخصوص در معاینه سیستم حرکتی، برای ارزیابی قدرت عضلانی (کمتر از ۴/۵) به معنی اختلال حرکتی است.

۲- سیستم اکستراپیرامیدال ۳- مخچه ۴- عضلات

- بیماریهای شایع نورولوژیکی که منجر به اختلالات حرکتی دوران سالمندی می شوند شامل موارد زیر می باشند:
- بیماریهای دستگاه عصبی مرکزی C.N.S
- بیماریهای دژنراتیو مغز (دمانس آلزایمر، بیماری پارکینسون)، بیماریهای عروقی مغزی (سکته و خونریزی)، بیماری صرع، تومورهای مغزی

• ضربه های مغزی

• بیماری های نخاع (میلوپاتی)

• بیماریهای دستگاه عصبی محیطی P.N.S

- بیماریهای شاخ قدامی نخاع و ریشه ها و شبکه ها و اعصاب نخاعی مانند سندروم گیلن باره و رادیکولوپاتی ها و پلکسوپاتی ها و انواع نوروپاتی های محیطی و بیماریهای محل اتصال عصب و عضله مانند میاستنی گراویس و بیماریهای عضلانی مانند دیستروفی های عضلانی و میوزیت

سکته های مغزی

سکته های مغزی به عنوان یکی از عوامل مهم و شایع اختلال حرکت در سالمندان مطرح است. سکته های مغزی یکی از شایع ترین اختلالات نورولوژیک در بالغین و عمدتاً در سالمندان و یکی از مهمترین معضلات سیستم های بهداشتی درمانی در سطح جهان، می باشند.

این بیماریها به عنوان سومین علت شایع مرگ و میر پس از کانسرها و بیماری های قلبی، در کشورهای در حال توسعه می باشند (در آمریکا پنجمین علت). در این ارتباط سالانه بیش از ۱۵ میلیون نفر در جهان به این عارضه مبتلا میشوند. از این تعداد یک سوم فوت میشوند و یک سوم دچار عوارض شدید شده و تنها در یک سوم موارد می توانند به زندگی طبیعی برگردند.

در تعداد زیادی از بیماران سکته های مغزی که درمانهای موجود منجر به بهبودی آنها می شود به هر حال عوارض ناتوان کننده ای باقی میماند و بر حسب آمارهای موجود، سکته های مغزی یکی از علل مهم بروز ناتوانیهای حرکتی در سالمندان می باشند.

علاوه بر درمانهای دارویی، اقدامات توانبخشی و بخصوص فیزیوتراپی در مرحله حاد وادامه آن پس از ترخیص بیماران انجام می شود.

این اقدامات با تقویت قدرت عضلانی و استفاده از عضلات کمکی و جلوگیری از بروز اسپاستیسته (سفتی در عضلات) و جلوگیری از کوتاهی و جمع شدگی در بافت عضلات و مفاصل و جلوگیری از بروز زخم بستر (زخم فشاری) و جلوگیری از بروز پوکی استخوان یا استئوپروز به خصوص در بی حرکتی های طولانی مدت منجر به کاهش عوارض حرکتی در این بیماران می شود. اگر چه سلول های مغز قادر به تقسیم شدن و افزایش تعداد سلول (مثلاً برخلاف سلول های پوست) نیستند، اما بعد از آسیب به علت تروما و یا اختلالات عروقی، توانایی خاصی از جهت سازماندهی مجدد دارند که به آن نوروپلاستیستی (انعطاف پذیری عصبی) می گویند.

انعطاف پذیری سیستم عصبی بعد از سکنه هدایت شده و کنترل شده نیست. اقدامات توانبخشی و فیزیوتراپی، خاصیت انعطاف پذیری (نوروپلاستیستی) سیستم عصبی بعد از آسیب را در جهت صحیح هدایت می کند. با توجه به قابلیت مغز آسیب دیده در سکنه های مغزی جهت ترمیم (نورو پلاستیستی)، امکان بهبودی بیشتر این بیماران حتی پس از مدت های طولانی پس از بروز سکنه های مغزی وجود دارد و به همین جهت انجام طولانی مدت اقدامات توانبخشی و فیزیوتراپی در این بیماران توصیه میگردد. انجام حرکات اکتیو و حتی پاسیو توسط درمانگر در بیمار، از طریق مکانیسم انتقال نورونی که در جهت مخالف انتقال سیگنالهای حرکتی فیزیولوژیک، میتواند موجب تحریک نورونهای کورتکس حرکتی آسیب دیده در سکنه مغزی مربوطه گردد. این تحریک موجب تقویت قدرت نورو پلاستیسته و تقویت مکانیسم بازسازی نورونهای صدمه دیده می گردد. نورونهای ترمیم شده و بازسازی شده موجب عصب گیری مجدد عضلاتی می شوند که نورون محرکه مرکزی خود را در حین سکنه مغزی از دست داده بودند. قابلیت به کار گیری نیمکره سالم در این بیماران با تداوم حرکات عضلات و مفاصل طی اقدامات توانبخشی و فیزیوتراپی توجیه مکانیسم بیولوژیک دیگری است که در تاثیر این اقدامات در بهبودی معلولیت های ناشی از سکنه های مغزی نقش دارد. این اقدامات می تواند نورونهای محرکه فوقانی نیمکره مغزی همان سمت اندام های فلج (نیمکره سالم) را نیز تحریک کند. این پدیده با مکانیسم فعال شدن گروهی از نورونهای مربوطه این نیمکره مغزی (نیمکره سالم) و از طریق راه های کورتیکو اسپینال غیر متقاطع انجام می شود.

با توجه به موارد فوق، انجام اقدامات توانبخشی طولانی مدت، تا زمان برگشت کارکردهای حرکتی و سایر نقائص ناشی از بروز سکنه مغزی مانند اختلالات تکلم و یا اختلالات منتال و خلقی و موارد دیگر، توصیه می شود.

بیماری پارکینسون و سایر اختلالات اکسترا پیرامیدال

این بیماریها موجب پیدایش حرکات غیر ارادی، اختلال تنوس عضلات و اختلال در وضعیت کلی بدن و کاهش و گاهی افزایش حرکات خودبخودی و غیر ارادی می شوند.

بیماریهای نخاعی (میلوپاتی)

مانند میلوپاتی ناشی از اسپوندیلوز نخاع سرویکال و و ضایعات ناشی از ترائوما و بیماریهایی مانند A.L.S.

(Motor neuron disease) در درمان میلوپاتیها، مشاوره جراحی پس از خاتمه بررسیها و عدم بهبودی با درمانهای دارویی و فیزیوتراپی و سایر اقدامات کانسرواتیو انجام میشود
بیماریهای دستگاه عصبی محیطی مانند

- نوروپاتی های محیطی ایدیوپاتیک
- متابولیک و ارثی
- سندروم گیلن باره

ACUTE IDIOPATHIC INFLAMMATORY POLYNEUROPATHY (GUILLAIN-BARRÉ SYNDROME)

- اختلال محل اتصال عصب و عضله (میاستنی گراویس)
- اختلالات حرکتی ناشی از بیماریهای عضلانی، سندروم های میوپاتی (دیستروفیهای عضلانی، پولی میوزیت)

اختلالات حرکتی ناشی از ضایعات مخچه ای

علائم آن بطور کلی شامل آتاکسی و اختلال تعادل و راه رفتن میباشد و از علل شایع آن، الکلیسم مزمن و مسمومیت های دارویی، سکنه های مغزی ناحیه مخچه، تومورها میباشد.

حملات سقوط

از اختلالات حرکتی شایع دوران سالمندی حملات سقوط و افتادن میباشد احتمال خطر حملات سقوط در دوران سالمندی، حداقل ۳۰ درصد در طول سال میباشد. ۱۰ درصد تا ۱۵ درصد حملات سقوط در سالمندان منجر به شکستگی و یا مخاطرات جدی دیگر میشوند. سنکوپ بعلت هیپوتانسیون اورتوستاتیک ناشی از نوروپاتیها و بخصوص اختلال حس عمقی و مصرف داروهای اعصاب از علل نورولوژیک شایع حملات سقوط در دوران سالمندی می باشند.

خلاصه

بیشترین تغییرات ارگانیک انسان در سالمندی، تغییرات در دستگاه عصبی میباشد و این تغییرات منجر به تغییرات در وضعیت قامت و ایستادن و راه رفتن و کاهش قدرت حرکتی افزایش حملات سقوط در سالمندان می شوند.
در بین بیماریهای شایع نورولوژیک که منجر به اختلالات حرکتی دوران سالمندی می شوند میتوان از سکنه های مغزی و بیماریهای اکسترا پیرامیدال (پارکینسون) و بیماریهای مخچه ای و بیماریهای نخاعی و سندروم های پریفرال نوروپاتی و بیماریهای عضلانی نام برد .

ارگونومی، حرکت و سالمندی

▪ دکتر آرام تیرگر

دانشیار گروه پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی بابل

فعالیت بدنی و بطور کلی تحرک در سالمندی یکی از عوامل تاثیرگذار بر حفظ سلامت و استقلال و در عین حال عاملی بسیار تعیین کننده در کیفیت زندگی برای آنان بشمار می آید. از اینرو با توجه به رشد فزاینده این گروه سنی طی سال های آینده و پیرتر شدن جمعیت کشور، ضروریست هر چه بیشتر به امر تحرک در سالمندان و مولفه های موثر بر آن بپردازیم.

ارگونومی یا مهندسی عوامل انسانی یک از علوم کاربردی است که هدف اصلی آن در یک عبارت کوتاه برقراری تناسب و تعادل بین انسان و شرایط و وسایل کار است. ارگونومی در پی آنست که از طریق برقراری تناسب بین انسان و امکانات مصرفی او به حداکثر بهره وری، آسایش و رضایتمندی، همچنین حداقل آسیب و حوادث دست یابد.

حرکت در سالمندی یکی از ویژگی های بیست که علیرغم ارزش بسیار بدلیل انواع محدودیت ها و ناتوانی ها بطور پیوسته کاهش می یابد و چه بسا بدلیل شرایط نامناسب محیطی یا ابزارها از نمود بیشتری برخوردار می گردد. بنابراین و با هدف حفظ تحرک در سالمندی است که طی دهه های اخیر هر چه بیشتر با عبارت هایی مانند شهر دوستدار سالمند، پارک دوستدار سالمند، منازل، مراکز بهداشتی و یا بیمارستان های دوستدار سالمند روبرو می شویم.

از جمله محدودیت ها و ناتوانی های شناخته شده در سنین بالا می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- تغییرات در قدرت بینایی شامل کاهش قدرت و دقت بینایی، کاهش گستره و عمق میدان دید، افزایش حساسیت در برابر درخشندگی، کاهش قدرت تشخیص عمق یا اختلاف سطح، کاهش قدرت تطابق با کاهش یا افزایش روشنایی، کاهش قدرت تشخیص رنگ و افتراق بین آنها، کاهش قدرت تشخیص کنتراست.

- تغییر در قابلیت شنوایی شامل افت آستانه شنوایی، افزایش تحریک پذیری گوش در برابر فرکانس های بالا، کاسته شدن از قدرت تشخیص جهت صوت، دشواری در تشخیص صوت از صدای زمینه.

- تغییرات اسکلتی-عضلانی شامل کاهش قدرت عضلانی به میزان ۴۰ تا ۶۰ درصد، کاسته شدن از توانایی انعطاف، کاهش توانایی در برقراری هماهنگی در عضلات و حرکات، کاهش توانایی در حفظ تعادل، افزایش زمان لازم جهت عکس العمل، خستگی سریعتر در عضلات، کاهش قدرت چنگش، کاهش دامنه دسترسی .

- تغییر در توان شناختی مانند: ابتلاء به سطوح مختلفی از دمانس، کاسته شدن از قدرت استنتاج، کاهش توانایی در ایجاد تمرکز، کاهش قدرت برقراری ارتباط بین مفاهیم و پدیده ها، کاهش قدرت حافظه، کاهش سرعت پردازش اطلاعات در ذهن و یادگیری، کندی در تشخیص موقعیت ها و جهت ها، مکانها، زمان ها.

با توجه به مطالب فوق به منظور تسهیل حرکت در سالمندی و البته دیگر گروه‌های سنی می‌توان به توصیه‌های ارگونومیک زیر اشاره کرد.

- تامین روشنایی کافی در همه مکان‌ها اعم از محیط‌های سرپوشیده (منازل، درمانگاهها و بیمارستانها) و محیط‌های آزاد اعم از معابر و پارک‌ها.
- جلوگیری از ایجاد خیره‌گی و اختلاف روشنایی شدید.
- آراستن محیط با رنگ‌های گرم و کنتراست زیاد.
- علامت‌گذاری مسیرها با علائم ساده، گویا و نقشه‌هایی به اندازه کافی درشت و خوانا
- در مسیرهای طولانی، تدارک امکاناتی جهت استراحت با سطح و ارتفاع مناسب، همراه با پشتی و دسته.
- تامین مسیرهایی کاملاً مسطح، غیر لغزنده، قابل حرکت با واکر و ویلچر، و در صورت اختلاف سطح تدارک سطح شیب‌دار یا آسانسور.
- پیش‌بینی مسیر و فضای کافی برای حرکت و پارک ماشین به منظور حضور در محیط‌های آزاد.

نتیجه

با شناخت هر چه دقیقتر از محدودیت‌های دوره سالمندی و شرایط محیطی آنها، و از طریق اعمال مداخلات ارگونومیک در مکانها، مسیرها، تجهیزات، نور، رنگ، علائم، صداها و دیگر عوامل موثر بر اشتیاق یا امتناع از تحرک، می‌توان شاهد حفظ یا افزایش تحرک در سالمندان بود.

تمرینات ورزشی مناسب برای سالمندان

▪ دکتر خدابخش جوائشیر

دانشیار گروه فیزیوتراپی، دانشگاه علوم پزشکی بابل

بطور کلی فوائد ورزش کردن بر کسی پوشیده نیست. اما آیا انجام تمرینات ورزشی برای افراد بالای ۶۵ سال مناسب است. جواب سوال بطور قطع مثبت است. اگر چه در سنین بالاتر معمولاً زمان بیشتری برای ترمیم بافتها لازم است ولی فعالیت فیزیکی متوسط برای تمام سنین و افراد با تواناییهای مختلف مناسب است. حتی سالمندانی که بیماریهای مزمن دارند نیز می توانند برخی ورزشها را با خیال راحت انجام دهند. ورزش سبب بهبود بسیاری از بیماریها نظیر آلزایمر، دمانس، بیماریهای قلبی، دیابت، سرطان کولون، پرفشاری خون و چاقی می گردد. ورزش منظم موارد زیر را بهبود می بخشد:

۱- عملکرد سیستم ایمنی: یک بدن قوی، بهتر با عفونت و بیماری مبارزه می کند. علاوه بر این بهبود از بیماری سریعتر و با عوارض کمتر همراه خواهد بود.

۲- عملکرد قلبی عروقی و تنفسی: ورزش مکرر خطر بیماریهای قلبی را کم می کند و فشار خون را نیز کاهش می دهد. اگر سالمند مبتلا به فشار خون باشد ورزش به کاهش فشار خون کمک می کند.

۳- دانسیته استخوان و خطر پوکی استخوان: ورزش به حفظ دانسیته استخوانی کمک می کند و دانسیته بهتر استخوانی خطر پوکی استخوان، افتادن و شکستگی استخوانها را کاهش می دهد.

۴- عملکرد سیستم گوارشی: ورزش منظم به بالا بردن متابولیسم کمک می کند، دفع مواد زائد را تسریع می کند و باعث بهتر شدن هضم مواد غذایی می گردد.

۵- بیماریهای مزمن و سرطان: فعالیت های ورزشی، خطر وضعیت های وخیمی مثل آلزایمر، دمانس، دیابت، چاقی، مشکلات قلبی، پوکی استخوان و سرطان کولون و بسیاری موارد دیگر را کاهش می دهد.

چه ورزشهایی برای سالمندان مناسبند؟

اغلب، سالمندان بدلیل ناتوانی جسمی و کاهش تحمل امکان انجام ورزشهای هوازی طولانی را ندارند. رژیم ورزشی ایده آل برای سالمندان دارای سه خصوصیت است:

۱- تمرینات هوازی و تحملی: بطور معمول روزانه ۳۰ دقیقه تمرین تحملی هوازی توصیه می شود. این باعث بالاتر رفتن ضربان قلب و سریعتر شدن تنفس می گردد. پیاده روی، دوچرخه سواری و شنا مثالهایی از تمرینات تحملی یا هوازی هستند.

۲- تمرینات مقاومتی و قدرتی: تمرینات قدرتی عضلات را در فعالیت های مقاومتی تکراری وارد عمل می کند. سالمندان می توانند از وزنه، فنر یا باندهای الاستیک، یا از دستگاههایی که در این خصوص وجود دارد استفاده کنند. همچنین از وسایل موجود در منزل نیز می توان با رعایت نکات ایمنی برای تمرینات استفاده کرد. تمریناتی مثل SLR, sit up, lung و نظایر آن که نیاز به دستگاه خاصی ندارند نیز مناسبند.

۳- تمرینات کششی و انعطاف پذیری: انجام تمرینات آرام برای گرم کردن عضلات و بافتهای مرتبط و نیز انجام کشش های عضلانی سبب پیشگیری از آسیب عضلات و بافتهای نرم می گردد.

اختلالات حرکتی شایع در سالمندی

▪ دکتر پیام سعادت

متخصص مغز و اعصاب، استادیار دانشگاه علوم پزشکی بابل

سالمندی کاهش قوای روانی و جسمی است که در اثر گذشت زمان روی می دهد. تعریف پیری در کشورهای مختلف با توجه به شرایط فرهنگی متفاوت است. در ایران سن پیری تعریف نشده است ولی اگر شروع دوره پیری را زمان بازنشستگی کامل از خدمت محسوب کنیم طبق قانون تأمین اجتماعی سن پیری برای مردان ۶۰ سالگی و برای زنان ۵۵ سالگی می باشد و طبق قانون استخدام کشوری سن بازنشستگی برای مردان و زنان ۶۵ سالگی است. همان طور که می دانید امید به زندگی در ایران و جهان افزایش یافته است. در سال ۱۹۰۰ میلادی جمعیت سالمند بالای ۶۵ سال ۱۵ میلیون نفر بود که حدود یک درصد از جمعیت کل دنیا را تشکیل می داد. در سال ۲۰۰۰ این جمعیت به ۶۰۵ میلیون نفر یعنی ۱۰ درصد کل جمعیت دنیا رسید و تخمین زده می شود تا سال ۲۰۵۰ میلادی این تعداد به ۲ میلیارد نفر برسد که حدود ۲۲ درصد کل جمعیت جهان است. علت افزایش رشد جمعیت سالمند، بهبود وضعیت بهداشتی و درمانی است. وقتی امید به زندگی بالا برود، طبیعی است که افراد به علت کهولت سن بیشتر بیمار شوند. اختلالات حرکتی از بیماری های شایع در سالمندیست. ممکن است اختلالات حرکتی منجر به زمین گیر شدن فرد نشود ولی آسیب های ناشی از این بیماری مانند سقوط و شکستگی لگن منجر به زمین گیر شدن سالمند می شود و صدمات جبران ناپذیری را به فرد وارد می کند.

در نورولوژی اختلالات حرکتی معمولاً به دلیل آسیب دستگاه اکستراپیرامیدال (شامل هسته های قاعده ای مغز و راههای عصبی گوناگون) ایجاد می شوند. این حرکات به سه گروه اصلی تقسیم می گردند:

۱- پرحرکتی (Hyperkinesia) ۲- کم حرکتی (Hypokinesia) ۳- حرکات کنترل نشده (Dyskinesia)

این اختلالات معمولاً با ضعف و اسپاسیتی همراه نمی باشند.

حرکاتی که در جهت هیپرکینزی دیده می شوند عبارتند از: chorea، tremor، همی بالیسم، آتوز، دیستونی، و تیک. هیپوکینزی در بیماری پارکینسون، پارکینسونیسم ثانویه و سندروم های همراه با پارکینسون دیده می شوند. در این مجال ۵ اختلال حرکتی شایع در سالمندان شامل پارکینسونیسم، Tremor، اختلال Gait، سندروم پای بی قرار و سندروم های Drug-induced مورد بحث و بررسی قرار می گیرند.

بیماری پارکینسون:

از جمله مشکلات بهداشتی مهم بخصوص در سنین بالا می باشد که همراه با معلولیت های جسمی و روحی است. علت اصلی بروز این بیماری ناشناخته بوده ولی تحقیقات زیادی جهت پیدا کردن علل بروز آن و یا عوامل موثر در ایجاد یا تشدید آن در جریان می باشد. پارکینسون یک اختلال پیشرونده ی نورودژنراتیو می باشد که ۰/۳ درصد از جمعیت افراد بالای ۴۰ سال (۱۰۰ تا ۲۰۰ مورد در صد هزار نفر) را درگیر نموده است. این میزان چیزی حدود ۷/۵ میلیون نفر در سطح جهان می باشد و به تنهایی یک میلیون نفر در شمال آمریکا به آن مبتلا هستند. در مقایسه با مطالعات سال ۲۰۰۴ میلادی افزایش ۲۰ درصدی در آمار ابتلا به این بیماری را شاهد می باشیم.

پارکینسون در میان افراد زیر ۴۰ سال نا شایع می باشد و با افزایش سن بالای ۶۰ سال سیر صعودی می گیرد و ۱ درصد این افراد را درگیر می کند. میانگین سن بروز این بیماری ۷۰/۵ سال می باشد. ابتلا به این بیماری در سنین بین ۴۹-۴۰ سال، ۴۱ مورد در صد هزار نفر می باشد که در سنین بالای ۸۰ سالگی به ۱۹۰۰ مورد در صد هزار نفر افزایش می یابد. با توجه به سرعت افزایش آن در سطح جهان تا سال ۲۰۳۰، ۹ میلیون مبتلا به بیماری پارکینسون خواهیم داشت. از لحاظ شیوع جنسی، مردان بیشتر از زنان در معرض ابتلا به این بیماری می باشند.

این بیماری باعث درگیری سلول های مغزی و عدم کارکرد مناسب آنها و در نهایت تخریب آنها می شود. در مراحل اولیه ناحیه ای از مغز به نام جسم سیاه را درگیر می کند. برخی از سلولهای این ناحیه انتقال دهنده ی عصبی (نوروترانسمیتر) به نام دوپامین ترشح می کنند، این ماده پیامی به دیگر سلول های مغزی که مسئول حفظ هماهنگی و حرکات بدن می باشد، ارسال می کند. با پیشرفت بیماری میزان دوپامین سلول های مغزی کاهش می یابد و فرد کنترل خود را بر حرکات و هماهنگی آنها از دست می دهد. این بیماری به صورت پیشرونده و مزمن می باشد و در طول زمان بر شدت آن افزوده می شود. تشخیص این بیماری بیشتر بر اساس علائم بالینی می باشد. برای تشخیص، از علائم اصلی بیماری دو مورد باید اثبات شوند:

لرزش در حال استراحت (tremor at rest): این لرزش با استرس عاطفی تشدید شده و در جریان حرکات ارادی بهبود می یابد. اغلب از دست یا پا شروع شده به صورت فلکسیون-اکستنسیون ریتمیک انگشتان یا دست یا پا به شکل چرخش ساعد به داخل و خارج است.

کندی حرکات (Bradykinesia): نا توان کننده ترین اختلال بیماری پارکینسون می باشد؛ به صورت کند شدن حرکات ارادی و کاهش حرکات خودکار مانند حرکات دست ها هنگام راه رفتن تظاهر می یابد. این بی حرکتی در چهره ی فرد نیز مشخص می باشد. تون صدای فرد نیز آرام تر و نازک می شود. از لحاظ نوشتاری نیز دست خط بیمار به صورت میکروگرافی و لرزان و ناخوانا می شود.

سفتی در تون عضلانی (Rigidity): این علامت به معنای افزایش مقاومت در حرکات انفعالی بیمار می باشد. قامت خمیده در بسیاری از بیماران پارکینسون به علت این اختلال می باشد. این اختلال به عنوان سفتی چرخ دنده ای (cogwheel rigidity) مشهور است.

اختلال در گام برداشتن: به طور کلی برخاستن بیمار از بستر و صندلی راحتی بسیار مشکل می شود و در حالت ایستاده قامتی خمیده دارد. در موارد پیشرفته بیمار مجبور می شود جهت حفظ تعادل و اجتناب از سقوط در راه رفتن به سرعت خود بیفزاید. به علت اینکه هیچ آزمایش معینی برای بیماری پارکینسون وجود ندارد، تشخیص بیماری بخصوص در مراحل اولیه مشکل است. علائم و نشانه های پارکینسون مانند تغییر در راه رفتن، لرزش و به زحمت صحبت کردن یا نوشتن ممکن است به عنوان عوارض پیری فراموش شوند، به خصوص در افراد پیرتر با این بیماری. در همان زمان پزشکان بعضی اوقات بیماری پارکینسون را در افراد جوانتر به دلیل اینکه معتقد هستند که این بیماری افراد پیر را درگیر میکند فراموش میکنند.

تشخیص بیماری پارکینسون مبتنی بر تاریخچه پزشکی، معاینات و مشاهدات علائم عصبی و معاینات عصبی می باشد. به عنوان قسمتی از تاریخچه پزشکی پزشک از شما سؤالاتی در مورد هر داروی مصرفی که شما گرفته اید یا اینکه تاریخچه پزشکی خانوادگی داشته اید می کند.

معاینات عصبی شامل ارزیابی راه رفتن، هماهنگی و برخی از در خواست های چرخشی می باشد. پزشک همچنین ممکن است متوجه علائم مخفی بیماری پارکینسون شود، مانند کاهش ابرازی صورتی، کاهش ژست یا یک لرزش دقیق وقتی که او در حال تاربخچه گرفتن است.

نیمی از بیماران با بیماری پارکینسون به طرف افسردگی می روند. در برخی از موارد، افسردگی ممکن است ماه ها یا حتی سالها قبل از تشخیص بیماری پارکینسون وجود داشته باشد. اگرچه محدودیتهای فیزیکی در نتیجه این بیماری می تواند تنش زا و موجب سرخوردگی شود، افسردگی در فردی با بیماری پارکینسون عموماً یک واکنش به بیماری و عدم توانایی نیست. در عوض، این به علت تغییرات زمینه ای در مغز در ارتباط با خود بیماری می باشد.

بعلاوه برخی افراد با بیماری پارکینسون در نهایت دچار دمانس مغزی می شوند، وضعیتی که در آن حافظه را از دست میدهند، قضاوت و تغییرات شخصیتی مختل میگردد.

داروهای مصرفی برای بیماری پارکینسون همچنین می تواند موجب بروز عوارضی شود، مانند حرکات غیر ارادی بازوها و پاها (دیسکینزی)، هذیان، خواب آلودگی، و سقوط فشار خون در زمانی که فرد ایستاده است.

Tremor:

شایعترین اختلال حرکتی در افراد مسن می باشد. تفاوت جنسیتی در ابتلا به آن مشاهده نمی شود. این حرکات بلیل انقباض و انبساط متناوب عضلات آگونویست و آنتاگونیست و نیز ماهیچه های نزدیک کننده و دور کننده پدید می آید. معمولاً ریتمیک، منظم و دارای فرکانس مشخص می باشند.

از نظر بالینی ۴ گونه tremor شرح داده می شود: Resting. T، Action. T، Intention. T و Psychogenic. T

اختلال Gait:

ایستادن و راه رفتن پدیده پیچیده ای است که در آن علاوه بر سلامت عملکرد سیستم عضلانی-اسکلتی، گردش خونو تنفسی، بخش های گوناگون دستگاه عصبی از قبیل چشم، اعصاب محیطی، ستون های پشتی نخاع، تنه نخاع، دستگاه دهلیزی، مغز میانی، هسته های قاعده ای مغز، مخچه و بخش فرونتال مخ نیز در انجام آن موثرند. اختلال راه رفتن پدیده ای هتروژنوس و اغلب مولتی فاکتوریال می باشد و ۱۵ درصد افراد بالای ۶۵ سال بنوعی دچار اختلال حرکت می باشند. این اختلال سبب بی تحرکی، سقوط و بستری بیماران می گردد.

سندروم پای بی قرار (R.L.S):

موجب احساس خزننده (Creeping) ناخوشایند در اندام تحتانی و گاهی اندام فوقانی می شود. ۱۰ تا ۱۲ درصد بزرگسالان و بیش از ۱۹ درصد افراد بالای ۸۰ سال به آن مبتلایند. در وضعیت دراز کشیده یا نشسته ایجاد شده و حرکت به اطراف موجب برطرف شدن موقتی آن می گردد. علت بیماری ناشناخته است. اما استعداد ژنتیکی و عوالی چون بارداری، نوروپاتی دیابتی، نوروپاتی اورمیک و آنمی فقر آهن در بروز آن نقش دارند. درمان انتخابی آن داروهای دوپامینرژیک می باشد.

اختلالات حرکتی ناشی از دارو:

در اثر مصرف دارو های آنتی دوپامینرژیک، ضدصرع، محرک ها، الکل و فلزات سنگین ایجاد می شود. اختلالات حرکتی ناشی از مصرف آنتاگونیست های دوپامینی شامل پارکینسونیسم، دیستونی حاد، آکاتزیا، دیسکینزی تاخیری، دیستونی تاخیری و سندروم Rabbit می باشد. Tremor با مصرف داروهای ضد صرع، الکل و فلزات سنگین و اختلال راه رفتن نیز با مصرف آنتی اپی لپتیک ها، داروهای شیمی درمانی و الکل ایجاد می شود.

پزشکی قانونی و اختلال حرکت در سالمندی (اتانازی)

▪ دکتر علی اصغر منوچهری

متخصص پزشکی قانونی، عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی بابل

آتانازی و کمک به خودکشی شامل مجموعه اقداماتی است که برای خاتمه دادن زندگی فرد دیگری از روی دلسوزی صورت میگیرد

در مقبولیت اتانازی و تفاوت موجود این مسئله از لحاظ اخلاقی با تصمیم برای قطع درمانهای طولانی کننده حیات اختلاف نظر اساسی وجود دارد. در اکثر کشورها اتانازی خطای کیفی می باشد.

هر چند فشارهای عمومی برای تغییر این قانون وجود دارد. در عمل باید بین تصمیم صحیح و قابل احترام قطع درمان و مراقبت های تسکینی مناسب و تن دادن به اتانازی تفاوت قائل شد.

در معارف اسلامی جسم بیمار امانتی به دست اوست که باید بر اساس مصالح عالییه ان عمل نماید لذا او نمیتواند در صورتی که اقدامی برای او ضروری است از ان امتناع کند. هرچند در صورت امتناع، پزشک به زور نمی تواند او را درمان کند.

اتانازی بیشتر موارد در بیماریهای لاعلاج و اغلب در سالهای انتهایی زندگی و در سالمندان مطرح است.

بیماریهای دستگاه گوارش و اختلالات حرکتی در سالمندان

▪ دکتر سید حسن عابدی

فوق تخصص گوارش و کبد، عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی بابل

پنج فاکتور پیشبرنده مرگ در جهان:

فشارخون بالا

سیگار کشیدن

قندخون بالا

عدم فعالیت بدنی

چاقی

عدم فعالیت بدنی علت عمده مرگ و میر در جهان بوده و سالانه $3/2$ میلیون از مرگها منتسب به آن است. فعالیت فیزیکی توصیه

شده سازمان جهانی بهداشت برای افراد بالای ۶۵ سال:

(۱) در هفته ۱۵۰ دقیقه ورزش هوازی با شدت متوسط

(۲) در هفته ۷۰ دقیقه ورزش هوازی با شدت شدید

(۳) ترکیب معادلی از دوتای فوق

ورزش به طرق مختلف بر دستگاه گوارش اثر میگذارد. انجام ورزشهای سنگین باعث بسیاری از علایم و نشانه‌های گوارشی می شود. از سوی دیگر انجام فعالیت متوسط روزانه باعث کاهش برخی اختلالات گوارشی و نشانگان مزمن گوارشی میشود. این فواید احتمالا ناشی از بهبود جریان خون و افزایش تحرک دستگاه گوار باشد. تحقیقات بیشتری لازم است تا پاسخگوی تنوع نشانگان گوارشی در جریان الگوهای شدتی مختلف فعالیتهای فیزیکی باشد.

نقش آموزش در پیشگیری از اختلال حرکت در سالمندان

▪ دکتر ایمان جهانیان (MD)

عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی بابل

آموزش به بیمار فرایندی است هدفمند، سیستماتیک، منظم و طراحی شده که به موجب آن یادگیری اتفاق می افتد و به دنبال آن در آگاهی، نگرش و مهارت بیمار تغییر ایجاد می شود، صلاحیت و توانایی او در مراقبت از خود افزایش یافته و فعالیت هایی را انجام می دهد که به سطح سلامت و رفاه وی می افزاید و از بروز در عوارض بالقوه پیشگیری می کند. آموزش به بیمار در برگیرنده تمام فعالیت های آموزشی مربوط به بیماری شامل آموزشهای درمانی، بهداشتی و ارتقای سلامت بالینی است که برای کمک به بیمار به منظور تصمیم گیری آگاهانه در مورد بیماری خود و کسب مهارت خودمراقبتی صورت می گیرد.

اهداف آموزش به بیمار:

۱. حفظ و ارتقاء سلامتی و پیشگیری از بیماری
۲. بازگشت به سلامتی
۳. سازگاری با اختلال در عملکرد بیمار
- بیماران یاد می گیرند وقتی که:
 ۱. احساس کنند در فرایند آموزش - یادگیری مشارکت فعالی دارند.
 ۲. آنچه را که نیاز دارند، به آنها آموزش می دهند.
 ۳. به آنها فرصت داده می شود ایده ها، عقاید و نگرانی های خود را ابراز کنند.
 ۴. به آنها فرصت داده می شود خودشان را بررسی کنند. به آنان زمان می دهند تا آنچه را که اشتباه انجام می دهند یا فراموش می کنند به یاد بیاورند و با روش صحیح انجام دهند.
 ۵. بین آنها و تیم درمانی اعتماد و احترام وجود داشته باشد.
 ۶. می فهمند کادر درمانی به تنهایی تصمیم نمی گیرند و نقش حمایتی شان را در کنار نقش آموزشی خود اجرا می کنند.

مزایای آموزش به بیمار

- افزایش رضایتمندی بیمار
- کاهش اضطراب بیمار
- کاهش دوره بستری
- افزایش نتایج درمان با پایداری بیشتر بیماران به اقدامات مراقبتی
- کاهش هزینه های درمانی و بهداشتی
- اطمینان از تداوم مراقبت ها

- بهبود کیفیت زندگی بیمار
- کاهش بروز عوارض بیماری
- افزایش توانمندی و مشارکت در برنامه های درمانی و مراقبتی
- افزایش استقلال بیمار در فعالیت های روزمره
- تکمیل برنامه های درمانی
- کاهش پذیرش مجدد بیماران
- در نهایت توانمندسازی جامعه

اقدامات کلیدی در آموزش به بیمار

- بیمار را از نظر جسمی و روانی آماده یادگیری کنید.
- انگیزه یادگیری را در بیمار ایجاد کنید.
- محیط یادگیری را مساعد کنید.
- نکات کلیدی و مهم را تکرار کنید.
- لحظه ها را غنیمت شمارید.
- بیمار را در برنامه ریزی مشارکت دهید.
- زمینه شرکت فعال بیمار در آموزش را فراهم آورید.
- آموزش را با موضوعی آغاز کنید که بیمار درباره آن اطلاعاتی دارد.
- آموزش را از مطالب ساده به پیچیده انجام دهید.
- کلتی از آموزش خود را در اختیار بیمار قرار دهید.
- شیوه ای که بیمار برای یادگیری مطالب ترجیح می دهد انتخاب کنید.
- به مفاهیم آموزشی معنا ببخشید.
- به کارگیری فوری آموخته ها را امکان پذیر سازید.
- برای ساعات استراحت بیمار برنامه ریزی کنید.
- بیمار خود را از نحوه پیشرفتش مطلع کنید.
- یادگیری مطلوب را تشویق کنید.

آموزش به بزرگسالان / سالمندان

- فرایندی سازمان یافته به منظور ایجاد آگاهی، شناخت و مهارت در بزرگسالان، تا در جهت تکامل حرکت و در سرنوشت جامعه خود از لحاظ اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و اقتصادی مشارکت فعالانه داشته باشند.
- ویژگی های شناختی
- توانایی های شخص برای آموختن دانش، معلومات و مهارت های ذهنی ویژگی های شناختی وی را مشخص می سازند.

- از آنجایی که این توانایی‌ها با گذشت زمان دچار دگرگونی‌هایی می‌شوند که تأثیر مستقیم در یادگیری دارند، برخی را در اینجا مورد بررسی قرار می‌دهیم.
دگرگونی‌های حسی-ادراکی
- اکثر کاهش‌های حسی-ادراکی در سنین بزرگسالی در حد بالای تواناییها می‌باشند، طوری که اثرات آنها را زیاد احساس نمی‌کنیم.
- شاید تأثیر روانی این دگرگونی‌ها بیشتر از خود آنها باشد. یعنی افراد از کاهش توانایی‌های حسی احساس ناراحتی می‌کنند زیرا نمی‌دانند در فعالیت‌های روزانه معمولاً به حداکثر توانایی حسی، نیاز نداریم.

کاهش بینایی و شنوایی

- ناتوانی بزرگسالان در دیدن و شنیدن، تأثیر زیادی در کاهش میزان اعتماد به نفس و علاقه و انگیزه آنان دارد.
- بنابراین هنگام صحبت در کلینیک، استفاده از وسایل دیداری و انتخاب روش تدریس متناسب، ضرورت دارد.
سرعت و هماهنگی
- نظر به وجود دشواریهای حرکتی و هماهنگی حرکات در بزرگسالان، نباید انتظار داشت اعمالی را که افراد کم سن با سرعت انجام می‌دهند، بزرگسالان نیز به همان سرعت انجام دهند.
حافظه

- میان سرعت ارائه مطالب به بزرگسالان و به خاطر سپاری آنها ارتباط معکوس وجود دارد.
- از روشهای مؤثر در افزایش میزان به خاطر سپاری و قدرت یادگیری بزرگسالان توجه به انگیزه‌ها، علایق و ذوق بزرگسالان را باید نام برد.

ظرفیت یادگیری

- کاهش توان یادگیری در بزرگسالی آن چنان ناچیز می‌باشد که میتوان براحتی از آن چشم پوشی کرد، اما سرعت یادگیری بر اثر کاهش قوای فیزیکی به طور محسوس کاهش مییابد.
انگیزه در یادگیری بزرگسالان / سالمندان
- انگیزه در یادگیری بزرگسالان نقش اساسی دارد، انگیزه تحت تأثیر دو عامل نیاز و رسیدن به هدف می‌باشد.
عوامل فرهنگی و یادگیری
- بزرگسالان به فرهنگی که زاینده شرایط اقتصادی-اجتماعی آنان است به شدت وابسته و پایبند هستند.
- به همین خاطر مربیان بزرگسالان باید با مسائل فرهنگی و شیوه‌های ارتباطی مردم منطقه‌هایی که در آن تدریس میکنند کاملاً آشنا باشند و در رعایت آنها دقیق باشند.

نشریه حرکت و سلامت

گاهنامه علمی - خبری

تحت حمایت علمی و مالی معاونت تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی بابل

صاحب امتیاز: دانشگاه علوم پزشکی بابل
مرکز تحقیقات اختلال حرکت، معاونت پژوهشی

سردبیر: دکتر آرام تیرگر

حیطه فعالیت نشریه: علوم پزشکی

همکاران این شماره:

دکتر علیجان احمدی آهنگر

دکتر آرام تیرگر

دکتر ناصر جانمحمدی

دکتر خدابخش جوانشیر

دکتر ایمان جهانیان

دکتر بهزاد حیدری

دکتر پیام سعادت

دکتر سید حسن عابدی

دکتر علی اصغر منوچهری

صفحه آرائی:

مریم خلیل ارجمندی

فأشر: انتشارات معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بابل

آدرس مرکز: بابل، خیابان گنج افروز، دانشگاه علوم پزشکی بابل، معاونت تحقیقات و فناوری، پژوهشکده سلامت، مرکز تحقیقات اختلال حرکت

E-mail: mirbabol@gmail.com

آدرس اینترنتی:

<http://www.mubabol.ac.ir/page/?id=628>