

پزشکی فیزیکی و نوتوانی

دکتر منوچهر نواب (*)

۱) تاریخچه و مقدمه :

استفاده از عوامل فیزیکی طبیعی از دیرباز نزد بشر مرسوم بوده و از آن زمان که انسان چیزی جز عناصری که طبیعت با او هدیه کرده بود نداشته است، استفاده از این عوامل را فطرتاً آموخته بوده و تاریخ علم پزشکی پر از این نوع شواهد است. نور خورشید، آب دریا، باد، تغییرات آب و هوا، خاک مناطق مختلف، عناصری که از دهانه آتشفشانها خارج میشده، گرما و سرما و غیره قرن‌ها مورد استفاده‌درمانی انسان بوده است.

این عناصر مانند اغلب پدیده‌هاییکه در زندگی بشر بوجود آمده است گاهی قرن‌ها در سرلوحه عوامل درمانی قرار میگرفته و زمانی نیز فراموش شده و سالها بدون استفاده میمانده است و جای خود را بعوامل دیگری مانند جادوگری، طب روحانی و با استفاده از ریشه و ساقه و پوست و برگ گیاهان و علفها و گلها میداده است.

پلین (Pliny) مینویسد که رومیان مدت ششصد سال پزشک و داروئی جز حمامهای متعدد خود نداشتند و بقراط (Hippocrate) که از پایه‌گذاران اصول رشته پزشکی فیزیکی بشمار می‌آید برای اولین بار در کتاب خود بنام: « هواها، آبها و حمامها » از خواص این عناصر بحث و گفتگو نموده است.

در داستانها بسیار آمده است که در ایران و روم قدیم غلامان قهرمانان را با برس‌های مخصوص آنقدر می‌مالیدند تا پوستشان تمیز و روشن شود و نیروی ازدست-

*- رئیس آموزشگاه عالی فیزیوتراپی دانشکده پزشکی تهران .

رفته دو مرتبه باز یافته شود. سزار هر روز چندین ساعت در حمام بخار میرفت و استادان زبردست او را ماساژ میدادند. میگویند روزی آدریان امپراتور روم در حمام سرباز پیری را دید که خود را بدیوارهای حمام که از سنگ مرمر بود میمالید. از او علت را پرسید سرباز گفت برای حالت جسمی خود احتیاج به ماساژ دارم ولی پولی برای پرداخت به کسی که ماساژ میدهد ندارم و خود را بروی سنگها میمالم. امپراتور دلش رحم آمد و مقداری پول و دو غلام باو داد تا هر روز او را ماساژ دهند. روز بعد بازم آدریان بهمان حمام رفت و عده زیادی را دید که خود را بروی سنگهای حمام میمالند وقتی از علت جو یا شد همه از نداشتن قدرت مالی برای استفاده از این رحمت الهی که نامش ماساژ است شکایت کردند تا شاید امپراتور بآنها نیز پول و غلام هدیه کند اما آدریان بآنها دستور داد تا بدو دسته تقسیم شوند و بعد گفت که اول يك دسته، دسته دیگر را بخوبی ماساژ دهند و بعد دسته دوم دسته اول را تحت ماساژ قرار دهند. بعضی معتقدند که اولین نوع درمان دسته جمعی Group-therapy از آن روز بوجود آمده است.

در حدود دو بیست سال قبل از میلاد مسیح در شهر رم بیش از هشتصد حمام وجود داشته است که فقط یکی از آنها که کاراکالا (Caracalla) نام داشته و در حدود سه هزار نفر در روز برای گرفتن حمام و انجام حرکات ورزشی و ماساژ ظرفیت داشته است. در این حمام استخر شنائی با ابعاد 40×70 متر وجود داشته و در اطراف آن سالنهای مخصوص مطالعه، گفت و شنود، وسایل انواع بازیهای ورزشی و سرگرم کننده و یک کتابخانه بزرگ نیز وجود داشته است. در آن زمان زندگی اغلب مردم شهر در حمامها متمرکز بوده و بیشتر امور سیاسی و تجاری و اجتماعی در حمامها رتی و فتق مییافته است.

حمام دیو کلیسینها (Diocletiens) نیز که در شهر رم بوده است علاوه بر سالنهای مختلفی که در فوق ذکر شد دارای باغچههای سرپوشیده و سه استخر برای آب گرم (Caldarium)، آب نیم گرم (Tepibarium) و آب سرد (Frigidarium)

بوده است. ولی پس از فتح رم توسط گوتیکها (در حوالی سال ۴۵۰ بعد از میلاد) اکثر حمامها خراب شد و جویبارهای آن از بین رفت بطوریکه در حدود قرن هفتم میلادی فقط هشت حمام باقی مانده بود. فکر انتشار بیماریها از طریق حمام و معتقدات دین مسیح یکی از عوامل مهم این انحطاط بوده است.

علاوه بر آب استفاده از حرارت و ماساژ نیز سابقه تاریخی کهن دارد. هیپوکرات در نوشته‌های خود از خواص ماساژ بسیار گفتگو کرده و گالن ماساژ را در عوارض ثانوی شکستگیها تجویز نموده است (۲۰۰ سال بعد از میلاد مسیح). ویرژیل که یک قرن قبل از میلاد مسیح میزیسته است برای نیرومند کردن و تقویت کودکان حمام آب سرد تجویز مینموده و هومر در ادیسه در باره قهرمانان خود مینویسد که وقتی آنها خسته و امانده میشدند با ماساژ دختران دوباره نیرومند و آماده کارزار میگشتند. فو (Fu) حکیم چینی قدیم تمرینات ورزشی و حرکاتی و ماساژ را برای معالجه اختلالات و بیماریهای دستگاه تنفسی تجویز می نموده است. در معبد اسکولاپ نیز برای درمان بیماران ماساژ و خورشید درمانی (Heliotherapy) همزمان با دعاها و مخصوص و مراسم مذهبی انجام میشده است. ابوبکر محمد ذکریای رازی نیز از عوامل فیزیکی طبیعی استفاده مینموده است؛ مثلا در درمان آبله تجویز می نموده است که هوای اطاق بیمار خنک و معتدل باشد و استحمام در آب سرد برای بیمار تجویز میکرده است. برای درمان ورم پستان نیز دستور استفاده از آب سرد و ماساژ میداده است. مصریها در حدود ۲۰۰۰ سال پیش از میلاد برای درمان مالیخولیا در معابد خود از مشغولیت درمانی استفاده میکردند و در دوره عزلت و گوشه گیری افراد را به کار و سرگرمی تشویق نموده و از آنها میخواستند که با ورزشها و بازیهای مسابقاتی خود را سرگرم نمایند. پیتاگور (۶ قرن قبل از میلاد) از تجویز کنندگان تمرینات ورزشی و بازیهای مشغولیاتی برای درمان بیماران بوده است.

استفاده درمانی از تمرینات ورزشی و حرکات و آب و خورشید و دریا از اواخر قرون وسطی دو مرتبه رونق گرفته و تا به امروز مرتب پیشرفت نموده است. استفاده

شماره -

این کار -

نوتوانی

استخوا

برای نو

بادکنار -

بسزائی

نیز از ق

میآید با

میباشد

در راه

شناخته

میگردد

جوانی

که دچ

و پزشکی

این افر

۱۹۳۰

و کم ک

آموزه

گردید

در جنگ جهانی دوم به علت وجود وسائل حمل و نقل تندر و هوایی، داروهای مؤثر و پیشرفت علم جراحی عده زخمی شدگان و آسیب دیدگان بیشتر از جنگ اول بود. چون اغلب آنهایی که در جنگ اول میمردند با همان شرایط زخم و آسیب، در جنگ دوم زنده میماندند و در نتیجه مسئله مهمتری برای جامعه ایجاد می نمودند. جنگهای مختلف منطقه ای و حوادث روز افزون ناشی از رانندگی و کار و تفریحات امروزه آنقدر عده آسیب دیدگان و از کار افتادگان را بالا برده است که در اکثر ممالک جهان و حتی کشورهایی که هنوز رشد کافی علمی و اجتماعی و اقتصادی ندارند مراکز نوتوانی فراوانی بوجود آمده و تربیت پزشک متخصص در پزشکی فیزیکی جزو برنامه های فوری این کشورها قرار گرفته است.

(۲) تعریف:

پزشکی فیزیکی علمی است که عوارض و اختلالات بدن انسان را از طریق فیزیک شخص یعنی با مطالعه شکل خارجی بدن و حرکات اعضای مختلف آن و عواملی که مواد و متعادل کننده آن حرکات میباشند، جهت تشخیص بیماری مورد بررسی قرار داده و از کلیه عناصر فیزیکی چه طبیعی و چه مصنوعی برای درمان و پیشگیری برخی از بیماریها و عوارض و اختلالات استفاده میکند.

نوتوانی یا بازتوانی بمعنی بکار بردن کلیه امکانات درمانی از قبیل حرکت درمانی، برق درمانی و ماساژ و داروهای شیمیائی برای برگشت دادن هر چه زودتر بیمار بنحوه زندگی معمولی میباشد.

پزشکی فیزیکی و نوتوانی که یک رشته تخصص پزشکی است سعی دارد با کمک کلیه عوامل طبیعی و مصنوعی توانائی و قابلیت زندگی معمولی فردی را که در اثر ضایعه ای برای همیشه و یا بطور موقت مختل شده است تا حد امکان و در حداقل مدت با و برگرداند و وضعیت اجتماعی گذشته و یا موقعیت جدیدی مناسب با امکانات بدنی و روانی با و بدهد در نتیجه در این رشته نه تنها مانند کلیه شعب پزشکی تسکین آلام بشر و مداوای بیماریهای مختلف مورد نظر است بلکه علاوه بر آنها سعی میشود

د
او
پز
بو
ص
وا
را
ح
و
نا
تو
بر
ام
می
در
و
اف
ش
و
آ
ک
به

که قابلیت زندگی صحیح روزانه‌ای که بعمر شخص اضافه شده است حفظ گردد و یا بیشتر شود زیرا افزایش روزهای زندگی در صورتی مفید است که زندگی مفهوم حقیقی خود را برای فرد داشته باشد و از آنجا که بقول افلاطون زندگی حرکت است، دستگاه حرکتی شخص تا حد امکان ترمیم گردد. بدیهی است افزایش قابلیت زندگی و فعالیتی فردی و بالا بردن نیروی جسمانی او تأثیر مستقیم بر اجتماع دارد و باید همیشه از نظر پزشک مورد بررسی قرار گیرد.

۳) اهمیت و نتیجه نوتوانی :

در جوامعی که قوانین اجتماعی آن عهده‌دار تأمین زندگی مرفه افراد بوده و جبران خسارتهای جسمانی و جانی هر فرد بعهده سازمانهای اجتماعی میباشد نوتوانی اهمیت فراوانی دارد چه درمان و چاره‌جویی برای از کار افتادگان و معلولین که بطور دائم و یا موقت توانائی انجام وظیفه فردی و اجتماعی خود را ندارند نه فقط از نظر انسانی بلکه از جنبه اجتماعی و اقتصادی نیز ارزش فراوان داشته و نوتوانی کسانی که دچار از کار افتادگی میشوند از مسائل مهم پزشکی بشمار می‌آید. در جوامع کارگری هر سال مبالغ هنگفتی از طرف کارفرمایان و یا سازمانهای بیمه بعلت از کار افتادگی‌ها پرداخت میشود و این امر فقط بجامعه کارگری اختصاص ندارد و همه افراد اجتماع بنحوی از انحاء در معرض این خطر قرار دارند. بیماریهای رماتیسمی، عصبی، ریوی و قلبی هر سال عده زیادی از افراد فعال اجتماع را از گردونه فعالیت خارج نموده و در حقیقت سربار اجتماع میکنند.

امروزه مسئله نوتوانی بانندهای اهمیت یافته که قسمت اعظم کمکهای سازمان بهداشت جهانی نیز به این رشته اختصاص داده شده و اغلب کشورهای جهان نیز برنامه‌هایی در این زمینه تنظیم و بمورد اجرا گذارده‌اند. در حال حاضر در کشورهای اروپائی و آمریکائی دهها هزار بیمارستان و مرکز نوتوانی وجود داشته و هر روز به تعداد آنها افزوده میشود.

ز - هماهنگی بامحیط :

که نتیجه آن بازتوانی حرکتی و حرفه‌ای است و کارگاههای ساختمان‌اندازه‌های مصنوعی نیز در جزو این نوع فعالیت‌های پزشکی قرار دارند .

۵) موارد استعمال پزشکی فیزیکی و نوتوانی :

کلیه بیماریها و عوارضی که دستگاه حرکتی بدن انسانرا بطور کلی و یا در جزئی از آن مختل نمایند و یا از انجام اعمال صحیح آن جلوگیری کنند و یا احتمال بروز اختلالاتی در دستگاه حرکتی برای آینده داشته باشند و یا در بکار انداختن آن دستگاه بروز خطری را برای جان و یا طرز زندگی عادی بیمار محتمل نمایند باید تحت فیزیکی درمانی و نوتوانی قرار گیرند . کلیه عوارضی که دستگاه حرکتی بدن انسانرا بطور موقت و یا برای همیشه از کار می‌اندازند مانند شکستگی‌های استخوانی، در رفتگیهای مختلف مفاصل ، تغییرات شکل ظاهری استخوانها و مفاصل اعم از ابتدائی یا ثانوی و امراضی از قبیل پولیومیلیت و فلج‌های مغزی و اندامی که موجب عدم امکان استفاده از دستگاه حرکتی میشوند و همچنین بیماریهایی مانند نارسائی‌های قلبی و تنفسی که سبب بروز احتمال خطر جانی برای بیمار در حین انجام حرکات میگرددند از جمله موارد استعمال پزشکی فیزیکی و نوتوانی میباشند .

بطور اجمال این موارد استعمال و اهمیت این نوع درمان را در بیماریهای مختلف به سه دسته میتوان تقسیم نمود .

الف : مواردیکه فیزیکی درمانی و نوتوانی درمان اصلی بیماری را تشکیل میدهد . در این دسته از امراض ، درمانی جز پزشکی فیزیکی و نوتوانی میسر نبوده و دستورات داروئی و عملیات جراحی هیچگونه نتیجه‌ای در درمان بیماری ندارند . واغلب این امراض در افواه پزشکی لاعلاج خوانده میشوند و مبتلایان بآندر گوشه‌ای انداخته شده و زندگی‌شان بعلت عدم امکان فعالیت جسمانی بستگی مستقیم به محبت اطرافیان پیدا میکند . بهترین مثال این نوع امراض ، معلولیت مغزی کودکان است که در اثر بیماری عفونی دوران نوزادی و یا ضربت خوردگیهای مغزی ایجاد میشود . پولیومیلیت

نیز وقتی بصورت شدید بروز نماید و بطور عاقلانه تحت فیزیکی درمانی قرار نگیرد گاهی سخت زمینگیر کننده میشود. برخی از امراض استخوانی مانند تغییرات شکل ظاهری ستون فقرات (لوردوز Lordosis ، سیفوز Kyphosis ، واسکولیوز Scoliosis) ، انواع فلج اندامهای بزرگسالان (فلج نیمه بدن، فلج اندامهای تحتانی و فلج‌هایی که در اثر ضربت خوردگی بوجود می‌آیند) و فلج‌های صورت و بیماری‌هایی مانند آرتروگریپوز (Arthrogryposis) هیچگونه مداوایی جز فیزیکی درمانی ندارند.

ب : مواردیکه فیزیکی درمانی و نوتوانی قسمتی از درمان را تشکیل میدهد.

در اغلب ضایعات و بیماریها باید علاوه بر درمان دارویی یا عمل جراحی از عوامل فیزیکی نیز استفاده نمود تا نتیجه مطلوب زودتر و بهتر بدست آید. بعضی از آسیب دیده‌های پوستی مانند سوختگیها و عده‌ای از امراض عصبی که باعث اختلال در امور دستگاه حرکتی میشوند (مانند پولی نوریت ، تابس ، کره ، زونا و غیره) باید برای حصول نتیجه رضایتبخش تحت فیزیکی درمانی قرار گیرند. درمان برخی از امراض رماتیسمی مانند آرتروزها ، آتریت‌های مزمن ، چسبندگیهای مفاصل و دیسکوپاتی‌ها و همچنین کلیه شکستگیهای اعضاء و مفاصل و بطور کلی همه موارد جراحی‌های استخوانی ، مفصلی ، ریوی و قلبی چنانچه با پزشکی فیزیکی و نوتوانی توأم نباشند اثر مطلوب خود را نخواهند داد و تصور انجام این نوع جراحی‌ها بدون کمک گرفتن بعدی از فیزیکی درمانی در عالم پزشکی امروز منحط بنظر میرسد.

ج : مواردیکه فیزیکی درمانی و نوتوانی بمعالجه کمک میکند.

در بعضی از امراض ریوی مانند سل و آمفیزم استفاده از حرکت درمانی کمک فراوانی به بیمار نموده و نارسائی تنفسی را تقلیل داده و حالت عمومی بیمار را بهتر مینماید. ورزش پزشکی در خانمهای باردار وضع حمل را آسان‌تر کرده و از بروز اختلالاتی که معمولا در اثر زایمان در دستگاههای مختلف بدن ایجاد میشود جلوگیری میکند. در بیماریهای روانی اهمیت مشغولیت درمانی از دیرباز شناخته شده و این تکنیک درمانی کمک فراوانی به این دسته از مرضی مینماید.

بطور خلاصه میتوان گفت که امروزه تعداد بیماران و آسیب دیدگانیکه احتیاج به فیزیکی درمانی و نوتوانی ندارند بسیار محدود است و ارزش این تکنیک درمانی در مداوا و معالجه اغلب بیماران روز بروز محسوستر میگردد و کمتر بیمارستانی در کشورهای پیشرفته وجود دارد که چنین بخشی در آن مشغول خدمت نباشد.

خلاصه

در قسمت اول مقاله نویسنده بازگردانتهائی از زمان روم باستان سابقه بسیار قدیمی این رشته پزشکی را خاطر نشان ساخته و با گفتگو از پزشکان بزرگ قدیمی مانند ارسطو، فو، رازی تا به متخصصین امروزی نظیر گوتمن، راسک، گروسیور اهمیت آنها یادآوری مینماید.

قسمتهای دوم و سوم این بحث در باره تعریفهای انواع نوتوانی، نوتوانی پزشکی، نوتوانی حرفه‌ای و اهمیت آنها در زندگی اجتماعی بوده و در قسمت چهارم عناصر فیزیکی طبیعی و مصنوعی مورد استفاده در پزشکی فیزیکی که بصورت آب درمانی، خورشید درمانی، حرارت درمانی، گل درمانی، آب و هوا درمانی، برق درمانی، دریا درمانی، نور درمانی، ارتعاش درمانی و غیره بکار میروند شرح داده شده‌اند.

آخرین قسمت این بحث به موارد استعمال پزشکی فیزیکی و نوتوانی در بیماریها اختصاص داده شده است.

Summary

In the first part of the article, the writer gave us certain information emphasizing the origin of this branch of medicine, from the time of the Romans and reminded us of certain prescription from the famous ancient Doctors, such as Hippocrate, Fu. Razi etc. in order to show us certain contemporary specialists, such as Guttman, RusK, Grossiord, etc.

The two following parts are confined to the definition of Re-education, medical rehabilitation and their importance in actual social life.

The fourth part gives a complete picture of the elements, both natural and artificial which are used in Physical Medicine, such as Hydrotherapy, Heliotherapy, heat therapy, fangotherapy and climatotherapy thalassotherapy, besides which, electrotherapy, phototherapy, vibrotherapy etc. The other means of re-education such as kinesiology, occupational therapy, speech therapy and vocational readaptation both psychological, social and professional are also largely discussed.

The last part of this article is confined to the methods of other therapeutic means for specific diseases.

Résumé:

Dans la première partie de ce récit l'auteur nous rapporte certains contes, justifiant l'origine très lointaine de cette branche médicale, du temps des Romains et nous rappelle quelques prescriptions des grands médecins anciens comme Hippocrate, Fu, Razi, etc... pour nous présenter certains spécialistes contemporains comme Guttmann, Rusk, Grossiord etc..

Les deux parties suivantes sont consacrées à la définition de la Rééducation, la réadaptation, la réhabilitation médicale et leur importances dans la vie sociale actuelle.

La quatrième partie fait l'inventaire complet des éléments physiques naturels et artificiels, utilisés en médecine physique sous forme de l'Hydrothérapie, l'héliothérapie, la thermothérapie, la fangothérapie, la climatothérapie, la thalassothérapie, ainsi que l'électrothérapie, la photothérapie, la vibrothérapie, etc... Les autres moyens rééducatifs comme la kinésithérapie, l'ergothérapie, la rééducation de la parole et la réadaptation psycho - socio - professionnelle sont aussi largement exposés.

La dernière partie de cet article est consacrée aux indications de ces moyens thérapeutiques suivant les groupes de maladies.

References:

- 1 - Leavitt L.A., South M. J., 50: 203-206, 1957.
- 2 - Peschiera C., L'adaptation à la haute altitude, Thèse de médecine, Lyon (France), 1960.
- 3 - Roberts D.W., Hospital Management. 83: 50-53, 1957.
- 4 - Rusk H. A., Réhabilitation medicine, 1964, The C. V. Mosby Company, St- Louis, 19-27 and 79-99.