Management of blood pressure in Parkinson's disease: Need for special attention of a neurologist

Toba Kazemi [1], Niloofar Rafatpanah[2]

Parkinson's disease is a common neurodegenerative disease. Changes in blood pressure in these patients varied from orthostatic hypotension to Hypertension in specific situations. On the other hand, some drugs used in Parkinson's disease have paradoxical effects on blood pressure. Therefore, neurologists should be pay special attention to control blood pressure in such patients.

Key Words: Parkinson's disease, orthostatic hypotension, Hypertension.

Journal of Birjand University of Medical Sciences. 2016; 23 (4): 349-352.

Received: November 11, 2016 ***Accepted: November 23, 2016***

[1]***Corresponding Author;*** *Birjand CardioVascular Diseases Research Center, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran. Email: Drtooba.kazemi@gmail.com Tel: +98323440388 Fax: +98323440388:*

[2] *Member of Student Research Committee, Faculty of Medicine, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran.*

مقاله سردبیری

مدیریت تغییرات فشار خون در بیماری پارکینسون:

ضرورت توجه متخصصین مغز و اعصاب

طوبی کاظمی[1]، نیلوفر رفعت‌پناه[2]

چکیده

پارکینسون یک بیماری شایع سیستم عصبی است. تغییرات فشارخون در این بیماران به‌صورت هیپوتانسیون ارتوستاتیک و هیپرتانسیون در وضعیت‌های خاص می‌باشد. از سویی خود داروهایی که در درمان بیماری به‌کار می‌رود، روی فشارخون تأثیرات متناقض دارند. بنابراین لازم است متخصصین مغز و اعصاب، به وضعیت فشارخون این بیماران توجه خاص داشته باشند.

واژه‌های کلیدی: پارکینسون، هیپوتانسیون ارتوستاتیک، هیپرتانسیون

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. 1395؛ 23 (4): 349-352. .

دریافت: 1395/08/21 پذیرش: **1395/09/03**

[1] نویسنده مسؤول؛ مرکز تحقیقات بیماری‌های قلب و عروق، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.
آدرس: بیرجند- دانشگاه علوم پزشکی بیرجند- معاونت تحقیقات
تلفن: 05632440388 نمابر:05632440388 پست الکترونیکی:Drtooba.kazemi@gmail.com
[2] کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشجوی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.

بیماری پارکینسون (PD)[1] یک اختلال پیشرونده تخریب‌کننده اعصاب در سیستم عصبی مرکزی است که بیشتر در بیماران بالای 50 سال دیده می‌شود. پاتوفیزیولوژی PD با مرگ سلول‌های سازنده دوپامین که در مادّه سیاه مغز میانی قرار دارند، مرتبط است (1).

علائم اصلی PD شامل: آکینزی، سفتی عضلات، لرزش و ناپایداری قامتی (Postural Instability) است. مهمترین علت مشکلات بالینی در PD اختلالات عملکردی ناشی از آسیب عصبی (نوروپاتی اتونوم) است که روی تقریباً تمام ارگان‌های بدن اثر می‌گذارد (2).

مشخصه قلبی- عروقی نوروپاتی اتونوم هیپوتانسیون ارتواستاتیک (OH)[2]، هیپرتانسیون در حالت خوابیده (SHT)[3] و تغییرات فشار خونی زیاد است که در هولتر مونیتورینگ 24 ساعته فشار خون ثبت می‌شود (3).

شایع‌ترین اختلال اتونوم در سیستم قلبی- عروقی ناشی از PD، هیپوتانسیون ارتواستاتیک (OH) است که حدود 30-60% بیماران PD دچار این عارضه هستند که می‌تواند علامت‌دار یا بی‌علامت باشند. این بیماران به‌طور معمول یک کاهش ناگهانی در فشار خون به‌دنبال تغییر حالت، خوردن غذا یا فعالیت فیزیکی دارند (2).

تعریف OH شامل افت ارتواستاتیک فشار خون سیستولیک حداقل 20 میلی‌متر جیوه و دیاستولیک حداقل 10 میلی‌متر جیوه به‌دنبال 3 دقیقه ایستادن است (1). علائم کلاسیک OH شامل: سبکی سر، گیجی و سنکوب است. OH به‌علت افزایش ریسک سقوط، علت مورتالیتی این بیماران محسوب می‌شود (4).

OH علاوه بر اینکه ناشی از پاتوفیزیولوژی خود PD است، می‌تواند در اثر بعضی از داروهای PD نیز ایجاد یا تشدید شود. این داروها شامل: آگونیست‌های دوپامین، سلژلین، ال- دوپا، مهارکننده‌های COMT و آمانتیدین می‌باشند (2).

برای کنترل OH باید ابتدا داروهای مورد استفاده بیمار را بررسی و در صورت لزوم آنها را تغییر داد (2). درمان اولیه در OH افزایش حجم پلاسما از طریق افزایش نمک و مایعات دریافتی روزانه است تا نارسایی اتونوم جبران شود؛ همچنین باید به بیماران توصیه شود که آهسته از حالت خوابیده یا نشسته بر خیزند (5).

درمان دارویی در بیمار باید با توجه به اثرات وازوپرسوری دارو و با در نظر گرفتن ریسک ایجاد یا تشدید SHT انتخاب شود (4). داروی خط اول برای کنترل OH فلودروکورتیزون است که در صورت اثر افزاینده بر فشار خون شبانه ی بیمار بهتر است با یک سمپاتو میمتیک کوتاه اثر مانند میدودرین جایگزین گردد (5).

همانطور که در بالا گفته شد، نوروپاتی اتونوم علاوه بر OH مسئول ایجاد SHT نیز می‌باشد. در حدود 50%-90% بیماران مبتلا به PD دچار افزایش فشار خون در حالت خوابیده، به‌ویژه در شب‌ها هستند. اگر این افزایش شبانه فشار خون تشخیص داده و درمان نشود، به یک ریسک فاکتور اصلی برای هیپرتروفی بطن چپ تبدیل خواهد شد که با حوادث عروقی مغز مرتبط است (2).

در ایجاد SHT مانند OH، علاوه بر پاتوفیزیولوژی PD داروها نیز مؤثر هستند. دیده شده که استفاده از مینرالوکورتیکوئیدها و سمپاتومیمتیک‌هایی که برای درمان OH به کار می‌روند و همچنین بعضی از داروهای ضد پارکینسون مانند دمپریدون و تولکاپون (مهارکننده COMT) باعث افزایش فشار خون می‌شود (5).

برای تشخیص این افزایش فشار خون، با توجه به اینکه عمده تغییرات فشار خونی در طول شب رخ می‌دهد، هولتر مانیتورینگ 24 ساعته روش مناسبی است (5). با استفاده از هولتر می‌توان الگوی شبانه‌روزی فشار خون بیمار را به‌دست آورد و با توجه به آن و با در نظر گرفتن اثرات متقابل OH و SHT و داروهای این 2 عارضه در تشدید یکدیگر، رژیم

[1] *Parkinson Disease*
[2] Orthostatic *Hypotension*
[3] *Supine Hypertension*

دارویی مناسبی برای بیمار در نظر گرفت (5، 6).

درمان دارویی به‌طور کلی باید مرتبط با زمان رخدادن عارضه باشد؛ به طوری که از داروهای سمپاتومیمتیک کوتاه اثر در روز برای کنترل OH و از داروهای ضدّ فشار خون کوتاه اثر در شب برای کنترل SHT استفاده شود (6) که همزمان با کنترل افزایش فشار در شب، مانع افت ارتواستاتیک آن در طول روز گردد (5، 6)

در مورد دسته دارویی استفاده‌شده برای کنترل فشار خون، هنوز نظر قطعی وجود ندارد. دسته‌های دارویی که در مقالات بیشتر به آنها اشاره شده داروهای مهارکننده ACE و ARB ها می‌باشند (1، 5، 6). استفاده از کلونیدین قبل از خواب نیز پیشنهاد شده است (5، 6). سایر دسته‌های مورد استفاده شامل CCB ها (1) و بتابلوکرها (5)می‌باشند.

بنابراین توصیه می شود متخصصین مغز و اعصاب، در مورد تغییرات فشار خونی بیماران پارکینسون توجه کافی را داشته باشند و رژیم‌های درمانی مناسب را در هنگام درمان مدّ نظر قرار دهند.

منابع:

1- Bitner A, Zalewski P, Klawe JJ, Newton JL. Drug Interactions in Parkinson's Disease: Safety of Pharmacotherapy for Arterial Hypertension. Drugs Real World Outcomes. 2015; 2(1): 1-12.

2- Csoti I, Jost WH, Reichmann H. Parkinson's disease between internal medicine and neurology. J Neural Transm (Vienna). 2016; 123(1): 3-17.

3- Milazzo V, Di Stefano C, Vallelonga F, Sobrero G, Milan A, Zibetti M, et al. [OP.1A.04] 24 Ambulatory Blood Pressure Monitoring Profile in Parkinson's Disease With Autonomic Neuropathy. J Hypertens. 2016; 34 (e-Supplement 2).

4- Palma JA, Gomez-Esteban JC, Norcliffe-Kaufmann L, Martinez J, Tijero B, Berganzo K, et al. Orthostatic hypotension in Parkinson disease: how much you fall or how low you go? Mov Disord. 2015; 30(5): 639-45.

5- Mazza A, Ravenni R, Antonini A, Casiglia E, Rubello D, Pauletto P. Arterial hypertension, a tricky side of Parkinson's disease: physiopathology and therapeutic features. Neurol Sci. 2013; 34(5): 621-7.

6- Sharabi Y, Goldstein DS. Mechanisms of orthostatic hypotension and supine hypertension in Parkinson disease. J Neurol Sci. 2011; 310(1-2): 123-8.