



دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تربت جام
مجله تحقیق و توسعه سلامت
دوره ۳، شماره ۳، پاییز ۱۴۰۴



ویژگی های دموگرافیک و بالینی بیماران مبتلا به پارکینسون مراجعه کننده به بیمارستان علوی: یک مطالعه مقطعی

قاسم فتاح زاده اردلانی^۱(MD)، رضوان پرکالیان^۱(MD)*، حامد زندیان^۲(PhD)، نگین رحیمی ایلخچی^۳(MD)

مقاله پژوهشی

چکیده

سابقه و هدف: بیماری پارکینسون، مزمن و پیشرونده است و در حال حاضر قابل درمان نیست. انتظار می رود بار اقتصادی و اجتماعی بالایی بر جوامع در حال پیر شدن تحمیل کند. ویژگی های دموگرافیک در تشخیص، درمان، پیش بینی پیش آگهی، برنامه ریزی درمانی و سیاست های کلان سلامت نقش مهمی ایفا می کنند. مطالعه حاضر با هدف تعیین عوامل دموگرافیک و بالینی بیماران مبتلا به پارکینسون مراجعه کننده به بیمارستان علوی اردبیل طی سال ۱۴۰۲ انجام شد.

مواد و روش ها: در این مطالعه توصیفی، ۹۴ بیمار مبتلا به پارکینسون مراجعه کننده به بیمارستان علوی اردبیل در سال ۱۴۰۲ به روش سرشماری وارد مطالعه شدند. اطلاعات دموگرافیک، سابقه بیماری قبلی و خانوادگی، و روند درمانی از طریق بررسی پرونده های پزشکی و پرسش از بیماران یا همراهان با چک لیست جمع آوری شد. داده ها با نرم افزار SPSS نسخه ۲۷ و در سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته ها: میانگین سنی بیماران $66/04 \pm 11/8$ سال و $62/8$ درصد مرد بودند. اکثر بیماران متاهل ($94/7$ درصد)، ساکن شهر ($91/5$ درصد) و بازنشسته ($58/5$ درصد) بودند. $11/7$ درصد سابقه خانوادگی پارکینسون داشتند. جنسیت با شدت علائم ارتباط معنی داری نداشت ($P=0/621$) اما سن پایین تر در هنگام تشخیص با شدت علائم بیشتر ارتباط معنی داری داشت ($P=0/003$). بیماران با سابقه خانوادگی مثبت، علائم شدیدتری داشتند ($P=0/012$).

نتیجه گیری: یافته های مطالعه حاضر نشان داد که هرچند جنسیت ارتباطی با شدت علائم بیماری پارکینسون نداشت، اما سن پایین تر در هنگام تشخیص و همچنین وجود سابقه خانوادگی مثبت با بروز علائم شدیدتر همراه بود. این موضوع اهمیت عوامل ژنتیکی و شروع زودهنگام بیماری را در پیشرفت بالینی پارکینسون برجسته می سازد.

واژه های کلیدی: بیماری پارکینسون، دموگرافیک، بالینی

نویسنده مسئول: رضوان پرکالیان، گروه نورولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران.

تلفن: ۰۹۱۴۵۳۰۷۲۲۹ E-mail: parkalianrezvan@gmail.com

۱. گروه نورولوژی، بیمارستان علوی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران

۲. گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران

۳. پزشک عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران

دریافت: ۱۴۰۴/۰۵/۰۲ اصلاح: ۱۴۰۴/۰۵/۲۵ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۱۱

مقدمه

بیماری پارکینسون نخستین بار در سال ۱۸۱۷ توسط جیمز پارکینسون تحت عنوان «فلج آڑیتان» (شَلج لرزانی) توصیف شد (۱). در قرن نوزدهم، ژان-مارتن شارکو — عصب‌شناس برجسته فرانسوی — این بیماری را به نام پارکینسون نامگذاری کرد و ضمن شناسایی اشکال غیرلرزشی آن، تمایز میان برادیکینزی (کندی حرکات) و ضعف عضلانی را نیز مشخص ساخت (۲). امروزه پارکینسون به‌عنوان شایع‌ترین اختلال حرکتی و دومین بیماری نورودژنراتیو پس از آلزایمر شناخته می‌شود که با چهار علامت اصلی شامل لرزش استراحتی، سفتی عضلانی، برادیکینزی و ناپایداری وضعیتی (که بعدها به‌عنوان معیار چهارم افزوده شد) مشخص می‌گردد (۳). در کنار این علائم، مشکلات غیرحرکتی مانند دمانس، افسردگی، اختلالات اتونومیک و اختلالات شناختی نیز در طول سیر بیماری بروز می‌کنند که اغلب پیش از علائم حرکتی آغاز می‌شوند (۴-۶). به طور کلی، اختلالات پارکینسونی به چهار دسته شامل پارکینسونیسم اولیه (ایدیوپاتیک و بدون علت مشخص)، پارکینسونیسم ثانویه (ناشی از عوامل اکتسابی نظیر داروها یا سموم)، پارکینسونیسم دژنراتیو (همراه با سایر بیماری‌های نورودژنراتیو) و دژنراسیون چندسیستمی تقسیم می‌شود (۵). از میان این گروه‌ها، بیماری پارکینسون ایدیوپاتیک — که موضوع اصلی مطالعه حاضر است — یک اختلال پیشرونده و غیرقابل درمان محسوب می‌شود که علائم غیرحرکتی آن با پیشرفت بیماری هم از نظر فراوانی و هم از نظر شدت افزایش می‌یابند (۶). برآوردها نشان می‌دهد که بیش از ۱۰ میلیون نفر در جهان به این بیماری مبتلا هستند (۹). شیوع آن بین ۸۰/۶ تا ۱۸۷ مورد در هر ۱۰۰,۰۰۰ نفر گزارش شده است (۱۱-۱۲). در حالی که در ایران این رقم به ۲۸۵ در هر ۱۰۰,۰۰۰ نفر می‌رسد و میانگین سن شروع بیماری حدود ۵۶ سال است (۹). بروز بیماری معمولاً پس از ۵۰ سالگی شایع‌تر می‌شود و خطر ابتلا در افراد بالای ۸۰ سال ۴۶ برابر بیشتر از گروه سنی ۴۰ سال گزارش شده است (۱۸-۱۴). افزون بر این، عواملی مانند سن بالاتر هنگام تشخیص، وجود اختلال شناختی، دیسفاژی (اختلال بلع) و توهّمات از مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های مرگ‌ومیر در بیماران محسوب

می‌شوند (۱۴). با توجه به ماهیت پیشرونده بیماری و کاهش امید به زندگی در مبتلایان، هزینه‌های درمان و مراقبت نیز همزمان با پیشرفت بیماری افزایش می‌یابد. در ایران، با توجه به روند پیر شدن جمعیت و پیش‌بینی افزایش موارد پارکینسون، برنامه‌ریزی برای ارائه خدمات بهداشتی ضروری به نظر می‌رسد. در همین راستا، مطالعه حاضر با هدف تعیین ویژگی‌های دموگرافیک و بالینی بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان علوی اردبیل در سال ۱۴۰۲ طراحی شد تا ضمن پر کردن شکاف داده‌های اپیدمیولوژیک منطقه‌ای، زمینه‌ای برای تشخیص زودهنگام، پیش‌بینی پیشرفت بیماری، بهبود پیش‌آگهی و همچنین سیاست‌گذاری‌های بهداشتی در مواجهه با افزایش بار بیماری در آینده فراهم آورد. ارائه داده‌های بومی حاصل از این پژوهش می‌تواند درک بهتری از اتیولوژی بیماری ایجاد کرده و به طراحی مداخلات مؤثر در جمعیت ایرانی کمک کند.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه توصیفی به صورت سرشماری تمام بیماران مبتلا به پارکینسون مراجعه‌کننده به بیمارستان علوی اردبیل (بیشتر بیماران پارکینسونی استان به این بیمارستان مراجعه می‌کنند) طی سال ۱۴۰۲ که حائز شرایط مطالعه دارای سن بالای ۱۸ سال، تأیید تشخیص پارکینسون ایدیوپاتیک توسط یک متخصص داخلی اعصاب و داشتن حداقل ۲ مورد از ۴ مورد تشخیصی که شامل ترمور استراحتی، سفتی عضلات، برادیکینزی، راه رفتن با گام‌های کوتاه که پاها به طور کامل از زمین جدا نمی‌شوند (shuffling gait) می‌باشد، وارد مطالعه شدند. بیماران با ابنورمالیتهای مخچه‌ای (cerebellar abnormalities)، فلج چشمی فوق هسته‌ای (supranuclear gaze palsy)، تغییرات شناختی فرونتوتمپورال، عدم پاسخ به لوودوپا، یافته‌های کورتیکال مثل آپراکسی، DAT اسکن با یافته‌های طبیعی، دمانس با لوی بادی، پارکینسونیسم ثانویه دارویی، فلج پیشرونده‌ی فوق هسته‌ای (PSP)، ترمور اسنشیل و سندرم‌های دیگر از مطالعه کنار گذاشته شدند. چک لیست اخذ اطلاعات طراحی شده در اختیار بیماران گذاشته شد یا توسط محقق با پرسش‌ش تک تک موارد از بیماران و بررسی اطلاعات و مدارک پزشکی آن‌ها تکمیل و جمع‌آوری شد. اطلاعات

بیماری با هریک از پارامترهای دموگرافیک و پایه بیماران با استفاده از آزمون کای دو و ضریب همبستگی پیرسون انجام شد. سطح معنی داری آزمون‌های آماری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد و فاصله اطمینان مطلوب ۹۵ درصد در نظر گرفته شد. مطالعه پس از کسب کد اخلاق به شماره IR.ARUMS.MEDICINE.REC.1401.023 از کمیته اخلاق و پژوهش دانشگاه اجرا شد. در این مطالعه بنابر ماهیت نگر آن هیچ مداخله ای در روند تشخیصی و درمانی بیماران صورت نگرفته است. محقق خود را موظف به حفظ اسرار بیماران دانسته و چک لیست اطلاعاتی فاقد مشخصات هویتی بوده است.

یافته ها

در این مطالعه پس از ارزیابی های اولیه و اعمال معیارهای ورود و خروج، ۹۴ بیمار در تحلیل نهایی جای گرفتند. میانگین سنی بیماران مبتلا به پارکینسون $66/04 \pm 11/8$ سال با بازه سنی ۴۷ الی ۹۱ سال بود. اغلب بیماران مرد (۶۲/۸ درصد)، متاهل (۹۴/۷ درصد) و ساکن مناطق شهری (۹۱/۵٪) بودند. همچنین اغلب بیماران مورد مطالعه سطح تحصیلات زیر دیپلم (۳۶/۲ درصد) و دیپلم (۴۶/۸ درصد) داشتند (جدول ۱).

دموگرافیک بیماران شامل سن (سال)، جنسیت (مرد یا زن)، اطلاعات مربوط به وضعیت زندگی افراد شامل تعداد اعضای خانواده، وضعیت تاهل (مجرد/متاهل)، محل زندگی (زندگی با همسر و بچه ها/ زندگی با بچه ها/ زندگی با والدین/ زندگی در مراکز مراقبتی) و محل سکونت (زندگی در مناطق شهری یا روستایی) در چک لیستی ثبت شدند. وضعیت اجتماعی-اقتصادی افراد از طریق سنجش سطح تحصیلات (بی سواد/تحصیلات ابتدایی-راهنمایی/دیپلم و تحصیلات تکمیلی)، وضعیت اشتغال (بدون شغل، بازنشسته، در حال فعالیت شغلی آزاد یا کارمند مراکز دولتی یا خصوصی)، پوشش بیمه درمانی و تکمیلی و نوع بیمه (بیمه سلامت/تامین اجتماعی/نیروهای مسلح/دیگر بیمه های پایه) و وضعیت درآمدی افراد سنجیده شد و در سه مقیاس درآمد نامناسب (ضعیف)، مناسب (متوسط) و خوب تقسیم گردید. همچنین در بخش های بعدی چک لیست، شدت بیماری پارکینسون، طول مدت ابتلا، طول مدت دریافت درمان و میزان پاسخ به درمان ثبت گردید. داده ها توسط نرم افزار SPSS ورژن ۲۷ مورد تحلیل و ارزیابی قرار گرفتند. از شاخص های توصیفی نظیر میانگین (انحراف معیار)، میانه (فاصله چارکی) و فراوانی (درصد) برای نمایش پارامترهای کمی و کیفی استفاده شد. همچنین از جداول جهت نمایش بهتر داده ها برحسب نیاز استفاده شد. بررسی ارتباط شدت

جدول ۱- اطلاعات دموگرافیک بیماران مورد مطالعه

پارامتر		فراوانی (درصد)
جنسیت	مرد	۵۹ (۶۲/۸)
	زن	۳۵ (۳۷/۲)
وضعیت تاهل	متاهل	۸۹ (۹۴/۷)
	مجرد	۵ (۵/۳)
محل سکونت	شهر	۸۶ (۹۱/۵)
	روستا	۸ (۸/۵)
سطح تحصیلات	بی سواد	۹ (۹/۶)
	زیر دیپلم	۳۴ (۳۶/۲)
	دیپلم	۴۴ (۴۶/۸)
	آکادمیک	۷ (۷/۴)
شرایط اشتغال	شاغل	۱۶ (۱۷)
	بیکار	۲۳ (۲۵/۴)
	بازنشسته	۵۵ (۵۸/۵)

(درگیری دوطرفه بدون اختلال در تعادل) قرار داشتند و پس از آن مرحله ۳ بیماری (درگیری مختصر تعادلی، از نظر فیزیکی مستقل) فراوانی ۲۷/۷ درصدی داشته است. مرحله ۵ بیماری (وابسته به ویلچر) نیز فقط در ۳ بیمار (۳/۲ درصد) گزارش شده است. به طور میانگین به مدت $34/5 \pm 39/1$ ماه (بازه ۳ الی ۱۵۰ ماه) تحت درمان دارویی قرار داشتند. در ۱۹/۱ درصد از بیماران هیچ گونه بهبودی علامتی به دنبال درمان دارویی گزارش نشده است درحالیکه بیش از نیمی از بیماران (۵۴/۳ درصد) بهبود ترمور، ۳۸/۳ درصد بهبود سفتی عضلانی و ۴۱/۵ درصد بهبود وضعیت راه رفتن را گزارش کرده اند (جدول ۲).

اغلب بیماران سابقه خانوادگی ابتلا به پارکینسون نداشتند (۸۳ مورد، ۸۸/۳ درصد) اما به ترتیب ۸ نفر (۸/۵ درصد) و ۳ نفر (۳/۲ درصد) در بستگان درجه یک و غیر درجه یک سابقه ابتلا به پارکینسون داشتند. اغلب بیماران دارای سطح درآمدی متوسطی (۶۸/۱ درصد) بودند و در حدود ۱۴/۹ درصد وضعیت درآمدی مناسبی را گزارش نکردند. همچنین تقریباً همه بیماران دارای پوشش بیمه درمانی بودند و فقط ۷ مورد (۷/۴ درصد) بیمه درمانی فعال نداشتند. به طور میانگین بیماران به مدت $2/9 \pm 4/2$ سال سابقه ابتلا به پارکینسون داشته و در سن $61/7 \pm 10/2$ سالگی (۴۶ تا ۸۵ سال) تشخیص پارکینسون برای بیماران داده شده بود. اغلب (۵۴/۳ درصد) بیماران مورد مطالعه در مرحله ۲ بیماری

جدول ۲. وضعیت بهبود علائم به دنبال درمان دارویی در بیماران مورد مطالعه

وضعیت بهبود علائم		فراوانی (درصد)	
داشته	بهبود ترمور	۵۱ (۵۴/۳)	۷۶ (۸۰/۹)
	بهبود سفتی عضلانی	۳۶ (۳۸/۳)	
	بهبود راه رفتن	۳۹ (۴۱/۵)	
	بهبود برادیکنزی	۲۸ (۲۹/۸)	
	عدم On و Off	۰	
نداشته		۱۸ (۱۹/۱) %	

خستگی (۲۳/۴ درصد) به ترتیب سه علامت شایع گزارش شده بودند. دمانس و مشکلات شناختی نیز در ۱۲/۸ درصد از بیماران گزارش شد (جدول ۳).

تقریباً همه بیماران (۹۷/۹ درصد) حداقل یک علامت غیرحرکتی را گزارش کردند. مشکلات خواب (۴۰/۴ درصد)، مشکلات ادراری (۲۸/۷ درصد) و اضطراب، افسردگی و

جدول ۳- علائم بالینی غیر حرکتی در بیماران مورد مطالعه

علائم غیر حرکتی		فراوانی (درصد)
داشته	مشکلات شناختی	۱۲ (۱۲/۸)
	مشکلات خواب*	۳۸ (۴۰/۴)
	دیسفاژی	۱۰ (۱۰/۶)
	اختلال عملکرد بویایی	۶ (۶/۴)
	یبوست	۱۲ (۱۲/۸)
	مشکلات ادراری**	۲۷ (۲۸/۷)
	افسردگی و اضطراب	۲۲ (۲۳/۴)
نداشته	خیال و توهم	۹ (۹/۶)
		۲ (۲/۱)

۹۲ (۹۷/۹)

*شامل سندرم پای بی قرار، بیخوابی و آپنه خواب میباشد

**شامل فرکوئنسی و احساس دفع اورژانسی میباشد

هنگام تشخیص بیماران به طور مثبت و معنی داری با شدت بیماری پارکینسون ارتباط داشته است بطوریکه بیماران سن هنگام تشخیص بالاتر، دارای علائم شدیدتری از بیماری بودند (جدول ۴).

فراوانی بیماری با Stage 5 در زنان (۵/۷ درصد) بیشتر از مردان (۱/۷ درصد) بود اما به طور کلی و طبق نتایج آزمون آماری مجذور کا شدت بیماری با جنسیت بیماران ارتباط معنی داری نداشت. اما طبق نتایج آزمون آماری همبستگی پیرسون، سن

جدول ۴- ارتباط شدت پارکینسون با سن و جنسیت بیماران مورد مطالعه

جنسیت	شدت بیماری					*P-value
	Stage1	Stage2	Stage3	Stage4	Stage5	
مرد	۳ (۵/۱ درصد)	۳۳ (۵۵/۹ درصد)	۱۷ (۲۸/۸ درصد)	۵ (۸/۵ درصد)	۱ (۱/۷ درصد)	۰/۶۱۲
زن	۴ (۱۱/۴ درصد)	۱۸ (۵۱/۵ درصد)	۹ (۲۵/۷ درصد)	۲ (۵/۷ درصد)	۲ (۵/۷ درصد)	
		Rs			**P-value	
سن هنگام تشخیص و شدت بیماری		۰/۳۰۱			۰/۰۰۳	

*Chi-square test

**Pearson Correlation test

خانوادگی مثبت (۱۸/۲ درصد) داشته است. چنانچه طبق نتایج آزمون آماری مجذور کا، تفاوت مذکور به لحاظ آماری معنی دار بوده است ($P=0/012$) (جدول ۵).

فراوانی مرحله ۳ و ۵ بیماری در بیماران با سابقه خانوادگی مثبت (۵۴/۵ درصد و ۹/۱ درصد) بیشتر از بیماران بدون سابقه خانوادگی (۲۴/۱ درصد و ۲/۴ درصد) بوده است درحالیکه مرحله ۲ بیماری در بیماران بدون سابقه خانوادگی (۵۹ درصد) فراوانی بیشتری نسبت به بیماران با سابقه

جدول ۵. ارتباط شدت پارکینسون با سابقه خانوادگی در بیماران مورد مطالعه

*P-value	شدت بیماری					سابقه خانوادگی
	Stage5	Stage4	Stage3	Stage2	Stage1	
۰/۰۱۲	۹/۱ ۱ (درصد)	۹/۱ ۱ (درصد)	۶ ۵۴/۵ (درصد)	۲ ۱۸/۲ (درصد)	۱ ۹/۱ (درصد)	داشته
	۲ ۲/۴ (درصد)	۶ ۷/۲ (درصد)	۲۰ ۲۴/۱ (درصد)	۴۹ ۵۹ (درصد)	۶ ۷/۲ (درصد)	نداشته

*Chi-square test

در مردان شامل قرار گرفتن در معرض سموم، ضربه به سر و محافظت عصبی توسط استروژن است. همچنین این مطالعه نشان داد که تفاوت‌های جنسیتی و جنسی (بیولوژیک و اجتماعی) در پارکینسون - از ریسک ابتلا تا علائم، پیشرفت بیماری و پاسخ درمانی - آنقدر معنادار است که نیاز به رویکردهای درمانی و پژوهشی فردی شده را ضروری می‌سازند (۲۰). بر اساس نتایج مطالعه حاضر، اغلب بیماران مبتلا به پارکینسون، ساکن مناطق شهری بودند. در مطالعات مشابه صورت گرفته در مناطق مختلف نظیر مطالعه‌ی Maclagan و همکاران در کانادا (۲۱)، مطالعه‌ی Chen و همکاران در تایوان (۲۲) و Guerra و همکاران در آمریکا (۲۳) نیز همسو با مطالعه حاضر فراوانی بیماری پارکینسون در افراد ساکن مناطق شهری به نسبت روستایی بیشتر گزارش شده است که می‌تواند بدلیل میزان بالاتر فراوانی بیماری پارکینسون در جمعیت شهری نسبت به روستائین، مواجهه بیشتر با سموم، از جمله فلزات مس یا منگنز باشد که خصوصا در مناطق صنعتی سطح انتشار محیطی بالایی دارند (۲۴). همچنین یکی دیگر از علل فراوانی بیشتر ساکنین مناطق شهری به نسبت روستا در مطالعه حاضر می‌تواند به دلایل فرهنگی و اقتصادی، عدم مراجعه بیماران با

بحث

طبق یافته های مطالعه حاضر، میانگین سنی بیماران مبتلا به پارکینسون در حین انجام مطالعه ۶۶/۰۴ سال و بیشتر بیماران مرد بودند. در مطالعه‌ی اپیدمیولوژیک انجام گرفته توسط روحانی و همکاران (ایران) نیز همسو با مطالعه حاضر، میانگین سنی بیماران مبتلا به پارکینسون ۶۵ سال گزارش شد و اغلب بیماران مرد بودند (۱۴). همچنین در مطالعه‌ی Arguelles و همکاران (کوبا) نیز همسو با مطالعه حاضر اغلب بیماران در حدود ۶۰ سال سن داشته و نسبت مرد به زن در حدود ۲ به ۱ بوده است (۱۵). در اغلب مطالعات انجام گرفته در ایران (۱۶-۱۷) و کشورهای دیگر نظیر ترکیه و مصر نیز همسو با مطالعه حاضر، میانگین سنی بیماران در محدوده ۵۵ الی ۶۵ سال گزارش شد و در همه مطالعات فراوانی بیماران مرد نسبت به زن بیشتر بوده است (۱۸-۱۹). چنانچه ذکر شد همسو با نتایج مطالعه حاضر، به نظر می‌رسد بیماری پارکینسون در مردان بیشتر از زنان رخ میدهد. برای بررسی بیشتر در خصوص ارتباط ریسک بروز پارکینسون و جنسیت بر اساس نتایج یک مطالعه میزان بروز بیماری پارکینسون به طور قابل توجهی در میان مردان ۱/۵ تا ۲ برابر بیشتر از زنان است (۲۰). دلایل احتمالی افزایش خطر ابتلا به پارکینسون

را گزارش کردند و در اغلب بیماران دریافت درمان دارویی با بهبود علائم بالینی همراهی داشته است. گرچه مطالعه قبلی صورت گرفته نشان داده است که عدم تبعیت دارویی و ترک خودسرانه مصرف دارو یا مصرف نامنظم داروها، از اصلی ترین عوامل شکست درمان و عدم پاسخ مناسب به درمان در بیماران مبتلا به پارکینسون است (۳۰). یکی از اصلی ترین محدودیت های مطالعه حاضر بررسی کمی و غیر پایایی متغیرهای پایه، اجتماعی و اقتصادی بیماران در یک مقطع زمانی محدود بوده است که انجام تحلیل های آماری جهت بررسی ارتباط هریک با شدت بیماری و میزان پاسخ به درمان را محدود کرده است. از سوی دیگر، سیر بالینی دقیق بیماران به دلیل عدم پیگیری و فالوآپ بیماران غیرممکن بوده است. همچنین خودپاسخ دهی اغلب بخش های چک لیست طراحی شده توسط بیماران موجب ایجاد تورش در نتایج میتواند باشد.

نتیجه گیری

یافته های این مطالعه نشان داد که بیماران مبتلا به پارکینسون در استان اردبیل عمدتاً مردان مسن، ساکنان مناطق شهری و با سابقه خانوادگی محدود هستند. تحلیل داده ها نشان داد که سن پایین تر در زمان تشخیص با شدت بیشتر علائم همراه است و وجود سابقه خانوادگی مثبت با بروز زودرس بیماری و مراحل بالینی شدیدتر (۳ تا ۵) ارتباط دارد. همچنین، پاسخ مطلوب بیشتر بیماران به درمان دارویی — به ویژه در کنترل ترمور و سفتی عضلانی — اهمیت تشخیص به موقع و پایبندی به رژیم دارویی را برجسته می سازد؛ عواملی که حتی در جمعیت هایی با بار بالای علائم غیرحرکتی نیز می توانند به بهبود کیفیت زندگی منجر شوند. با این حال، انجام مطالعات آینده نگر با استفاده از ابزارهای استاندارد برای بررسی دقیق تر نقش عوامل محیطی و ژنتیکی در این جمعیت همچنان ضروری به نظر می رسد.

سپاسگزاری

این مطالعه پس از کسب مجوز از کمیته اخلاق و

پژوهش دانشگاه علوم پزشکی ارومیه به شماره ی

اجرا R.ARUMS.MEDICINE.REC.1401.023

شد.

علائم خفیف تا متوسط روستانشین به پزشکان و عدم تشخیص بیماری پارکینسون باشد. طبق نتایج مطالعه حاضر، تنها در ۱۱/۸ درصد سابقه خانوادگی مثبت گزارش شد. در مطالعه ی Tarsy و همکاران نیز فراوانی سابقه خانوادگی مثبت در بیماران مبتلا به پارکینسون در حدود ۱۵ الی ۲۵ درصد گزارش شده که همسو با مطالعه حاضر بوده است (۲۵). مطالعات مشابه نیز همسو با مطالعه حاضر نشان دادند که پارکینسون الگوی وراثتی قابل شناسایی نداشته و اغلب بیماران بدون سابقه خانوادگی هستند (۱۶ و ۲۳) و اما بروز پارکینسون در سنین پائین با سابقه خانوادگی مثبت پارکینسون در ارتباط است. بطوریکه مطالعه انجام گرفته در بیماران با بروز علائم پارکینسون قبل از ۵۰ سالگی نشان میدهد در حدود ۲۶ درصد از بیماران دارای سابقه خانوادگی پارکینسون بوده اند که نسبت به مطالعه حاضر فراوانی بیشتری داشته است (۲۶). همچنین مطالعه ی Rybicki و همکاران نیز نشان داد که سابقه خانوادگی مثبت پارکینسون با شانس ۴/۵ برابری بروز علائم در سنین کمتر همراهی دارد (۲۷). همچنین نتایج مطالعه حاضر نشان داد که سابقه خانوادگی مثبت با شدت و Stage بالاتری از بیماری پارکینسون همراهی داشته است که مشابه نتایج سایر مطالعات بوده است (۲۶-۲۸). این ارتباط عمدتاً ریشه در زمینه ی ژنتیکی مشترک خانواده ها دارد که باعث می شود بیماری زودتر بروز کند، پیشرفت بیماری سریعتر باشد و غربالگری فعال در بستگان درجه ی یک را به یک استراتژی کلیدی برای تشخیص زودهنگام تبدیل می کند. بنابراین بررسی و غربالگری علائم بالینی دقیق در افراد با سابقه خانوادگی پارکینسون، خصوصاً در وابستگان درجه یک، میتواند در تشخیص زودرس بیماری پارکینسون و مدیریت بهتر بیماران کمک کننده باشد. بیماری پارکینسون مستقیماً باعث مرگ افراد نمی شود، اما این بیماری می تواند فشار زیادی بر بدن وارد کند و می تواند برخی از افراد را در برابر عفونت های جدی و تهدید کننده زندگی آسیب پذیرتر کند. اما با پیشرفت در درمان، اکثر افراد مبتلا به بیماری پارکینسون اکنون امید به زندگی طبیعی یا تقریباً طبیعی دارند (۲۹). چنانچه در مطالعه حاضر نیز تعداد اندکی از بیماران عدم پاسخ قابل توجه و بهبود علائم به دنبال مصرف

References

1. James Parkinson, Member of the Royal College of Surgeons. An Essay on the Shaking Palsy. *J of Neuropsychiatr Clin Neurosci*. 2002;14(2):223-36.
2. Kempster PA, Hurwitz B, Lees AJ. A new look at James Parkinson's Essay on the Shaking Palsy. *Neurology*. 2007;69(5):482-5.
3. Tysnes O-B, Storstein A. Epidemiology of Parkinson's disease. *J Neur Trans*. 2017;124(8):901-5.
4. Schrag A, Jahanshahi M, Quinn N. What contributes to quality of life in patients with Parkinson's disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatr*. 2000;69(3):308-12.
5. Jankovic J. Parkinson's disease: clinical features and diagnosis. *J Neurol Neurosurg Psychiatr*. 2008;79(4):368-76.
6. Alves G, Forsaa EB, Pedersen KF, Gjerstad MD, Larsen JP. Epidemiology of Parkinson's disease. *J Neurol*. 2008;255(5):18-32.
7. Hussain G, Rasul A, Anwar H, Sohail MU, Kamran SKS, Baig SM, et al. Epidemiological data of neurological disorders in Pakistan and neighboring countries: a review. *Pakistan J Neurolog Sci*. 2017;12(4):52-70.
8. Nussbaum RL, Ellis CE. Alzheimer's disease and Parkinson's disease. *N Eng J Med*. 2003;348(14):1356-64.
9. Harada H, Nishikawa S, Takahashi K. Epidemiology of Parkinson's Disease in a Japanese City. *Arch Neurol*. 1983;40(3):151-4.
10. Kurland L. Epidemiology: incidence, geographic distribution and genetic considerations. *Pathogen Treat Parkinson*. 1958:5-43.
11. De Lau LM, Breteler MM. Epidemiology of Parkinson's disease. *Lancet Neurol*. 2006;5(6):525-35.
12. Pringsheim T, Jette N, Frolkis A, Steeves TDL. The prevalence of Parkinson's disease: A systematic review and meta-analysis. *Movement Disorders*. 2014;29(13):1583-90.
13. Hirsch L, Jette N, Frolkis A, Steeves T, Pringsheim T. The incidence of Parkinson's disease: a systematic review and meta-analysis. *Neuroepidemiology*. 2016;46(4):292-300.
14. Roohani M, Ali Shahidi G, Miri S. Demographic study of parkinson's disease in Iran: Data on 1656 cases. *Iran J Neurol*. 2011;10(1-2):19-21.
15. Argüelles JL, Borroto Bermudez L, Sosa Aguila L, Rodriguez Carbajal A. Prevalence of Parkinson's disease in an urban area of Cienfuegos city. *Int J Fam Commun Med*. 2019;3(1):12-4.
16. Hosseinzadeh A, Baneshi MR, Sedighi B, Kermanchi J, Haghdost AA. Estimation of Parkinson's Disease Prevalence and Its Geographical Variation in Iran. *J Mazandaran Univ Med Sci*. 2021;31(200):113-24.
17. Salari M, Mirmosayyeb O, Etemadifar M, Shaygannejad V, Khorvash F, Najafi MR, et al. Demographic features and clinical characteristics of patients with Parkinson's disease in Isfahan, Iran. *Iran J Neurol*. 2018;17(1):6-10.
18. Durmus H, Gokalp MA, Hanagasi HA. Prevalence of Parkinson's disease in Baskale, Turkey: a population based study. *Neurolog Sci*. 2015;36:411-3.
19. El-Tallawy HN, Farghaly WM, Shehata GA, Rageh TA, Hakeem NMA, Hamed MAA, et al. Prevalence of Parkinson's disease and other types of Parkinsonism in Al Kharga district, Egypt. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2013;12:1821-6.
20. Thiel M.F, Jost W.H. Sex and Gender Differences in Parkinson's Disease and the Conclusions we should Draw. *J Neurol Disord* 2024; 12:585.
21. MacLagan LC, Marras C, Sewell IJ, Wu CF, Butt DA, Tu K, et al. Trends in health service use among persons with Parkinson's disease by rurality: A population-based repeated cross-

- sectional study. PLoS One. 2023;18(5):12-20.
22. Chen CC, Chen TF, Hwang YC, Wen YR, Chiu YH, Wu CY, et al. Different prevalence rates of Parkinson's disease in urban and rural areas: a population-based study in Taiwan. *Neuroepidemiol.* 2009;33(4):350-7.
 23. Llibre-Guerra JJ, Prina M, Sosa AL, Acosta D, Jimenez-Velazquez IZ, Guerra M, et al. Prevalence of parkinsonism and Parkinson disease in urban and rural populations from Latin America: A community based study. *Lancet Region Health Am.* 2022;7:12-20.
 24. Willis AW, Evanoff BA, Lian M, Galarza A, Wegrzyn A, Schootman M, et al. Metal emissions and urban incident Parkinson disease: a community health study of Medicare beneficiaries by using geographic information systems. *Am J Epidemiol.* 2010;172(12):1357-63.
 25. Tarsy D. Treatment of Parkinson disease: a 64-year-old man with motor complications of advanced Parkinson disease. *Jama.* 2012;307(21):2305-14.
 26. Malek N, Bajaj N, Barker R, Ben-Shlomo Y, Burn D, Foltynie T, et al. FAMILY HISTORY IN YOUNG ONSET PARKINSON'S DISEASE. *J Neurol Neurosurg Psychiatr.* 2013;84(11):2-12.
 27. Rybicki BA, Johnson CC, Peterson EL, Kortsha GX, Gorell JM. A family history of Parkinson's disease and its effect on other PD risk factors. *Neuroepidemiology.* 1999;18(5):270-8.
 28. Hoehn MM, Yahr MD. Parkinsonism: onset, progression and mortality. *Neurology.* 2001;1:12-20.
 29. Golbe LI, Leyton CE. Life expectancy in Parkinson disease. *J Psychiatr Res.* 2018;91(22):991-2.
 30. Aggarwal S, Paul G, Paul BS, Mahendru D, Goyal S. Factors Affecting Adherence to Pharmacotherapy in Parkinson's Disease. *Ann Indian Acad Neurol.* 2021;24(6):879-84.



Demographic and Clinical Characteristics of Patients with Parkinson's Disease Attending Alavi Hospital: A Cross-Sectional Study

Ghasem Fattahzadeh Ardalani(MD)¹, Rezvan Parkalian*(MD)¹, Hamed Zandian(PhD)², Negin Rahimi Ilkhchi(MD)³

Original Article

Abstract

Background: Parkinson's disease is chronic and progressive, currently incurable, and is expected to impose a high economic and social burden on aging societies. Demographic characteristics play an important role in diagnosis, treatment, prognosis prediction, treatment planning and macro health policies.

Aim: This study aimed to analyze of demographic and clinical features of patients diagnosed with Parkinson's disease of Alavi Hospital during 2023

methods: In this cross-sectional and analytical study, 94 patients with Parkinson's disease referred to Alavi Hospital in Ardabil during 2023 were included. Demographic data, medical/family history, and treatment process were collected via medical records and interviews (using a checklist). The data were analyzed using SPSS version 27 at a significance level of $p < 0.05$.

Results: The mean age was 66.04 ± 11.8 years (62.8% male). Most were married (94.7%), urban residents (91.5%), and retired (58.5%). 11.7% had a family history of Parkinson's. Gender showed no significant association with symptom severity ($P=0.621$), but younger age at diagnosis correlated with higher severity ($P=0.003$). Positive family history was associated with greater severity ($P=0.012$).

Conclusion: The results of the present study indicated that although gender was not associated with the severity of Parkinson's disease symptoms, younger age at diagnosis and a positive family history were linked to more severe manifestations. This highlights the significance of genetic factors and early disease onset in the clinical progression of Parkinson's disease..

Keywords: Parkinson's disease, Demographic, Clinical

Corresponding : Rezvan Parkalian, Department of Neurology, School of Medicine, Ardabil university of medical sciences, Ardabil,Iran - E-mail: parkalianrezvan@gmail.com

1. Department of Neurology, School of Medicine, Ardabil university of Medical Sciecnes, Ardabil,Iran.

2. Department of Community Medicine, School of Medicine, Ardabil University of Medical Sciecnes, Ardabil,Iran.

3. School of Medicine, Ardabil university of Medical Sciecnes, Ardabil,Iran.

Received:2025/07/24

Revised:2025/08/16

Accepted: 2025/09/02