الفصل الرابع

داء باركنسون

Parkinson's Disease

كيف يؤثر هذا الداء على العمل الدماغي ؟

بدء الإصابة في هذا الداء بين سن ٥٠ـ ٦٥سنة ، (هناك مرضى أصيبوا وهم في الأربعينات) ، والرجال أكثر إصابة من النساء ، والبيض أكثر من السود .

أما الأعراض التي يشكو منها المريض فهي رجفان العضلات وقساوتها (الصَّمَل) ، واتخاذ الكفين حركة تشبه حركة عدِّ الدراهم ، واندفاع المريض أثناء مشيه وراء مركز ثقله ، وجمود الوجه بحيث يصبح بلا تعابير نتيجة فقدان المرونة العضلية (الوجه كالقناع) .

وتعزى هذه الأعراض كلها إلى تخرب الخلايا العصبية الصباغية الموجودة في **اللطخة السوداء** Substantia Nigra من **الجملة العصبية المركزية** ، **وهي تنتج مادة كيماوية تدعى « الدوبامين** Dopamine » ، وترتبط هذه اللطخة بجسم آخر ينظم الحركات العضلية والتوازن والمشي يدعى « **الجسم المخطط** Corpus Striatum » ، ولا بد من وجود **الدوبامين** لتأمين انتقال الرسائل العصبية من اللطخة السوداء إلى الجسم المخطط لتنظيم المقوية العضلية والتوازن والحركة المتناسقة والمشي . .

فعندما تتخرب خلايا اللطخة السوداء فإنَّ الدوبامين سينقص أويزول ، وبذلك تضطرب الرسائل العصبية الناظمة ، فتظهر أعراض وعلامات داء

باركنسون . وتعتمد شدة الأعراض على سرعة فقدان الدوبامين ومنتجاته العصبية ، ولهذا تختلف الأعراض بشدتها ما بين مريض ومريض آخر .

ولا أحد يعرف حتى الآن سبب تخرب الخلايا الصباغية المنتجة للدوبامين ، ولا توجد دلائل واضحة على التأثير الجيني (المورِّثي) ، وتبقى أكثر الفرضيات شيوعاً في الوقت الحاضر هي وجود مواد سمية محيطية لا يستطيع الشخص أن يتخلص منها فتؤذي هذه الخلايا .

وهناك ١٥٪ من الحالات تحدث بسبب استعمالات دوائية لكنها تزول بمجرد قطع الدواء ، وأشهر الأدوية التي تسبب ظهور أعراض داء باركنسون هي الأدوية المهدئة من نوع : **الكومبازين** ، **الميلِّيريل** ، **الهالدول** ، **البرولكسين** ، **الستيلازين** .

ولذلك تعتمد معالجة هذا المرض على تعويض الدوبامين المفقود من الدماغ . ولكن هذه المادة لا يمكنها أن تعبر من الدم إلى الدماغ لوجود الحاجز الدموي الدماغي ، ولذلك لا بد من إدخالها بشكل آخر يعبر هذا الحاجز ثم ينقلب في الدماغ إلى الدوبامين .

منذ ثلاثين عاماً تبين أنَّ هناك حمضاً أمينياً اسمه **الليفو دوبا** Levo-Dopa ، يمكنه أنْ يعْبُر الحاجز الدماغي ويعوض الدوبامين المفقود بمجرد وصوله إلى الدماغ . وتبقى مشكلته أنه لم يجهز حتى الآن للحقن العضلي ، ولا يعطى إلاَّ عن طريق الهضم ، فيتعرض معظمه للتخرب والانقلاب إلى مركب الدوبامين وهو في المعدة بفعل إنظيماتها ، ولذلك لا نستفيد منه شيئاً ، فنضطر إلى إعطائه بكميات كبيرة لكي نحصل على مقدار صغير من الليفو دوبا في الدم ، وفي هذه الحالة ستتراكم كميات كبيرة من الدوبامين في الدم ، فتظهر تأثيراته الجانبية دون أنْ يعبر إلى نسج الدماغ ، فلا يفيد في تحسين حالة المريض .

ثم تبين أنَّ هذا الدواء عندما يمزج بمادة **الكاربي دوبا** Carbi-dopa فإنه لا يتخرب بإنظيمات المعدة ، فكان ذلك فتحاً في معالجة هذا الداء وأمكن الحصول على فائدته بشكل أفضل بكثير حيث صار من الممكن إيصاله إلى

الدماغ بمقادير دوائية مفيدة للمريض[1] .

ويجب أن نعلم بأنَّ الفيتامين B6 يتعاكس مع الليفو دوبا إذا أعطي وحده فينقص من تأثيره كثيراً ، ولكنه لا يؤثر عليه عندما يكون ممزوجاً مع الكاربي دوبا ، ولهذه المعلومة أهمية كبيرة ، فالمريض الذي يعالج بالليفو دوبا وحده يجب ألاَّ يعطى الفيتامين المذكور إطلاقاً ، ويكتفى بما يَرِدُه منه عن طريق الغذاء . وأما إذا كانت المعالجة بدواء يحتوي على المادتين معاً (الليفو دوبا مع الكاربي دوبا) فيمكن إعطاء الفيتامين B6 معهما .

كما إنَّ تأثير الليفو دوبا وحده أو مشاركاً مع الكاربي دوبا يخف بعد مضي عدة سنوات على استعماله (٢ـ ٥ سنوات) .

يمكن أن تظهر لدى المرضى ظاهرة (توقف ـ عمل) On-off ، فيمر المريض فجأة بحالة تَجَمُّد كامل وهو يأكل أو يمشي أو يقوم من الكرسي . . أو أن تظهر لديه ظاهرة فرط حركة لا يمكن السيطرة عليها أو أن يعاني من الأهلاس . .

وإن توقيف تناول الأدوية لفترة راحة يحسن كثيراً من هذه الظاهرة . وإنَّ تخفيض جرعة الليفو دوبا قد يلغي الحركات الشديدة والأهلاس ، ولكن يجب أن نتوقع تفاقم أعراض داء باركنسون من جهة أخرى .

وهناك أدوية أخرى يمكن أن تساعد المريض المصاب بداء باركنسون مثل : آرتان Artane ، والكوجانتين Cogentin ، ومضادات الهستامين مثل البينادريل Benadryl ، والأمانتادين Amantadine (وهو مضاد للحمات الراشحة) ، والبيرغولايد Pergolide (Permax) ، والبروموكربتين أو بارلوديل Parlodel .

وهناك دواء جديد يدعى إلديبريل Eldepryl (Deprenyl) قد أصبح دواء واعداً ، ويعتمد تأثيره على تبطيء فقدان الدوبامين من الدماغ .

---

(١) لقد أصبح هذا المزيج من الليفو دوبا ، والكاربي دوبا مجهزاً باسم « Sinemet » . وهو حجر الزاوية في معالجة داء باركنسون في الوقت الحاضر .

ويمكنك أيضاً أن تجرب المداخلات الغذائية ، فالليفو دوبا حمض من الحموض الأمينية ـ وهي العناصر التي ينتهي إليها هضم البروتينات ـ ولذلك عندما يؤخذ هذا الدواء عن طريق الفم مع البروتينات فإنها تنافسه على الامتصاص المعوي (لأنَّ للأمعاء قدرة محددة على امتصاص الحموض الأمينية) ، ولذلك لن يصل من الليفو دوبا إلى الدماغ إلاَّ كميات قليلة .

ويحدث التنافس ذاته بين الحموض الأمينية في عبور الحاجز الدماغي .

فإذا كان المريض يعاني من ظاهرة On- Off ، وهو يتناول الليفو دوبا بين الوجبات ، فعليه أن يترك له الساحة نظيفة ليزداد امتصاصه ، فلا يأكل البروتينات (كاللحوم بأصنافها والبقوليات ومشتقات الحليب خصوصاً الجبن) في الفترة بين الفطور والغداء (بحيث لا تتجاوز ٧غ) .

وقد تتساءل هنا عن الأغذية التي يمكن للمصاب بداء باركنسون أن يتناولها ؟

راجع الجدول ٤٣ لمعرفة غذاء المصابين بداء باركنسون ، ولاحظ أنَّ احتياج هؤلاء المرضى من البروتينات يوضع أكثره في الوجبة الرئيسة الأخيرة (العشاء) .

فيكفي تناول ١٢٠غ من لحم الدجاج أو السمك أو هبرة العجل الصغير ، ويمكن شرب عصير الفاكهة بدل الطازجة منها لأنَّ مرضى داء باركنسون يعانون من سوء المضغ . وإما إذا كنت تستطيع المضغ فيمكنك أخذ تفاحة (تحتوي فقط ٣٪ غ من البروتين) ، أو ٣ مشمشات طازجة (فيها ١,٥ غ من البروتين) ، أو برتقالة (١,٤غ من البروتين) .

لاحظ استهلاكك من البروتين في فترة الغداء بحيث لا يتجاوز ٦غ .ولتحقيق ذلك تناول الأطعمة المنزوعة البروتين كالباستا الموجودة في البقاليات .

ووِفْقَ هذا الجدول لا تتجاوز كمية البروتين في الأربع وعشرين ساعة مقدار ٤٣غ .

ومن المستحسن لمرضى داء باركنسون ألاَّ يتجاوزوا هذا المقدار .

وخلال مدة أسبوع من تطبيق هذه الحمية تراقب الأعراض والعلامات ، وتقيم الحالة العامة ومدى الاستفادة من تطبيق هذا النظام الغذائي ، ومجال المتابعة أو تغيير بعض الأطعمة بغيرها .

كما يجب امتناع هؤلاء المرضى عن **الكحول والقهوة** ، فهتان المادتان تزيدان من الرجفان كثيراً .

وأخيراً اعتمد على حسك الخاص فيما ينفعك ومالا ينفعك ، فالشرحات القاسية لا يمكنك مضغها وتتعبك كثيراً ، ومن الأفضل أن تتناول الأغذية السائلة ونصف الصلبة ، والمؤلفة من خلائط متجانسة ومنوعة .

والواقع أنَّ هناك اتجاهاً نحو توسيع الدراسات الخاصة بمرضى داء باركنسون ، ومن الفتوح الدوائية الكبيرة لهذه الدراسات دخول دواء **الإلديبريل** الذي يؤخر المعالجة بالليفو دوبا ، ويقلل من الكميات اللازمة منه .

وهناك دراسات جديدة حول زراعة النسج الجنينية المنتجة للدوبامين ، وبالتجربة والملاحظة الدقيقة ستعلم بأنَّ ما تأكله ذو أثر كبير على أعراض مرضك وسرعة سيره .

* * *