proLékaře.cz | 18.11.2026

Sexuální funkce osob s Parkinsonovou nemocí

Sexual Function of Patients with Parkinson's Disease

Souhrn

Parkinsonova nemoc je závažné chronické neurodegenerativní onemocnění s narůstající incidencí. Sexuální život osob s Parkinsonovou nemocí je proto velmi významné téma. Jedná se o multidisciplinární problém, který má své neurologické, psychologické a sexuologické souvislosti. Parkinsonova nemoc může ovlivňovat sexuální život svými symptomy i léčbou, výzkumné aktivity jsou tedy primárně orientovány na faktory, které způsobují deterioraci sexuálních funkcí nemocných. Dosud realizované výzkumy se ve svých závěrech mnohdy rozcházejí a zatím nebyly publikovány přehledové ani metaanalytické studie. Článek se proto věnuje přehledu nejvýznamnějších výzkumů prezentované problematiky s akcentem na psychologické aspekty.

Abstract

Parkinson's disease is a serious chronic illness with increasing incidence. The sex life of patients suffering from Parkinson's disease is therefore a very significant topic. This problem is multidisciplinary, having a neurological, psychological as well as sexuological background. Both symptoms and treatment of this illness can influence sexuality; the scientific activities are, therefore, primarily focused on factors causing a deterioration of the patients' sexual functions. Conclusions of the research that has been carried out so far are often contradictory, and no summarizing or meta-analytic studies have been published, either. The article therefore sums up the most important research into this issue with the emphasis on psychological aspects.

P. Kotková[1], P. Weiss[2]

[1] Psychiatrická léčebna Kosmonosy
[2] Sexuologický ústav 1. LF UK a VFN v Praze

✉
PhDr. Petra Kotková
Psychiatrická léčebna Kosmonosy
Lípy 15
29306 Kosmonosy
e-mail: psylogos@centrum.cz

Přijato k recenzi: 8. 7. 2008
Přijato do tisku: 12. 2. 2009

Klíčová slova

Parkinsonova nemoc – sexuální život – sexuální dysfunkce

Key words

Parkinson's disease – sexual life – sexual dysfunctions

proLékaře.cz | 18.11.2026

Úvod

Symptomy i léčba Parkinsonovy nemoci (PN) mohou mít významný vliv na sexualitu nemocných. V poslední době je věnována zvýšená pozornost kvalitě života osob s chronickým onemocněním, k níž sexualita nepochybně přispívá. Problematika sexuálního života osob s PN je přesto stále ještě opomíjena, což lze ilustrovat například výzkumně zjištěnými údaji o tom, že velká většina nemocných nikdy nehovořila s lékařem o svém sexuálním životě [1,2]. Skutečnost tabuizace této problematiky dokládá například výzkum Bowrona et al [1], kteří zjistili, že 81 % nemocných se sexuálním problémem o něm nikdy nediskutovalo s jakýmkoli zdravotníkem. Obdobně Boller a Frank [2] uvádějí výpovědi lékařů o tom, že 40 % z nich iniciovalo rozhovor s pacientem o sexualitě, přičemž o této iniciativě referovalo pouze 25 % pacientů. Nedostatečnou pozornost věnuje této problematice například obsáhlá publikace o PN Pahwy et al [3], která má 563 stran, ale otázkám sexuálního života osob s tímto onemocněním je věnováno sedm řádků. Bassonová [4] projevuje znepokojení nad tím, že navzdory četným výzkumům motorických a kognitivních funkcí u PN a snaze o zlepšení života nemocných se otázkám vlivu PN na sexuální funkce dostalo dosud tak malé pozornosti. Nejrůznější okolnosti těžkého chronického onemocnění, jakým je PN, jsou typickými nespecifickými faktory podmiňujícími sexuální dysfunkci: psychosociální zátěž, úzkost, deprese, obtížná pohyblivost a další tělesná stigmatizace onemocněním. O poruchách sexuálních funkcí u Parkinsonovy nemoci se však mnoho nemluví, ať už proto, že nemocní se sami o nich neodvažují hovořit a lékaři se obvykle neptají, nebo proto, že jsou považovány za projev stáří či za samozřejmý důsledek onemocnění [5].

Vývoj zájmu o tuto problematiku má však pozitivní tendence a v posledních letech bylo v zahraničí realizováno několik výzkumů sexuálního života u PN, jejichž výsledky budou nyní uvedeny v chronologickém pořadí. Je důležité již předem upozornit na to, že srovnání výsledků několika výzkumů sexuálního života osob s diagnózou PN, které byly v zahraničí realizovány, svědčí mnohdy o značné odlišnosti závěrů a v otázce podílu různých faktorů na sexuálním životě nemocných nebyl dosud nalezen konsenzus.

Tab.1. Vliv symptomů Parkinsonovy nemoci na sexualitu mužů [14].

Symptom	Percentuální zastoupení
hypokineze/akinezie	53 %
omezení jemné motoriky	47 %
rigidita	42 %
tremor	33 %
úzkost	25 %
deprese	19 %
dyskineze	13 %

Tab. 2. Vliv symptomů Parkinsonovy nemoci na sexualitu žen [14].

Symptom	Percentuální zastoupení
hypokineze/akinezie	55 %
omezení jemné motoriky	49 %
rigidita	36 %
tremor	30 %
úzkost	28 %
deprese	25 %
dyskineze	14 %

Přehled výzkumů

Jednou z ranějších výzkumných studií, která se zabývala sexualitou osob s PN, byla práce Browna et al [6]. Zkoumala sexuální život mužů a žen s PN pomocí strukturovaných sexuologických dotazníků. Průměrná délka trvání onemocnění PN byla 11 let, průměrný věk respondentů 50 let, průměrná denní dávka L-Dopy 734 mg/den. Byl zjištěn častý výskyt sexuálních dysfunkcí u nemocných i jejich partnerů, výraznější dysfunkce vykazovaly partnerky nemocných mužů.

Další zkoumání provedli Burguera et al [7]. Výběr zahrnoval 50 pacientů, autoři se zaměřili na sexuální dysfunkce a změny sexuality v souvislosti s progresí onemocnění. Zjistili změny sexuální aktivity u 68 % nemocných, ztrátu libida u 26 %. Snížení sexuální aktivity a touhy bylo častější u žen.

Wermuth a Stenager [8] se zaměřili na sexuální problémy u mladých pacientů s PN. Provedli reprezentativní výběr 25 pacientů, které podrobili strukturovanému interview. Nejmarkantnějším nálezem byly změny libida a sexuální spokojenosti, které uvedlo 40 % mužů a 70 % žen, a především změna sexuální aktivity po stanovení diagnózy, která byla zaznamenána u 33 % mužů a 80 % žen. Celkově narůstaly změny sexuálních funkcí s délkou trvání onemocnění a Hoehnové-Yahra stupněm, přičemž markantní byly rozdíly především u žen.

Zmíněné výsledky u žen inspirovaly Welshe et al [9] k realizaci výzkumu výhradně orientovaného na ženy. Jednalo se o reprezentativní výběr 27 žen, které byly srovnávány s kontrolní skupinou. Signifikantní rozdíly byly rovněž zjištěny v míře deprese, úzkosti, inhibovanosti, vaginální pružnosti a inkontinenci.

Jacobs a Vieregge [10] provedli výzkum na větším výběru, který zahrnoval 121 pacientů s PN a 126 pacientů kontrolní skupiny. Všichni respondenti byli vyšetřeni lékařem s evidencí klinických a sociodemografických údajů. Průměrný věk respondentů byl 45 let, délka trvání PN osm let, průměrný stupeň onemocnění podle Hoehnové-Yahra byl 3, nejčastější medikací byla L-Dopa s průměrnou denní dávkou 394 mg a agonisté dopaminu, které užívalo 108 ze 121 pacientů.

Jádro výzkumu tvořil dotazník sexuality, jehož položky byly zaměřeny na sexuální postoje, sexuální funkce, spokojenost se současným sexuálním životem a percipování zdravotního stavu. Bylo zjištěno, že nemocní byli oproti kontrolní skupině méně spokojeni se svým současným sexuálním životem a partnerským vztahem. Nespokojenost byla také signifikantně větší u nemocných mužů oproti ženám na jednoprocentní hladině významnosti, zatímco v kontrolní skupině nebyl nalezen rozdíl. Tento nález je v rozporu se závěry výše uvedeného výzkumu Wermutha a Stenagera [8]. Frekvence pohlavních styků v obou skupinách se nelišila. Autoři se zaměřili také na srovnání sexuálních postojů u obou skupin, avšak byly nalezeny pouze marginální rozdíly. U mladých pacientů s PN je dle tohoto výzkumu percepce jejich sexuálního fungování nejvíce ovlivněna přítomností deprese a nezaměstnaností [10].

Další ze studií publikovala Bassonová [11]. Autorka zvolila kvalitativní přístup a zabývala se klinickým popisem různých aspektů sexuálního života 25 osob s PN a jejich partnerů. Autorka uvádí zajímavé srovnání křivky normálního průběhu sexuálního vzrušení, kterou publikovali Masters a Johnsonová [12], a křivky typické pro osoby s PN. Pro ty bylo charakteristické snížení orgazmické intenzity a tzv. přerušo-

proLékaře.cz | 18.11.2026

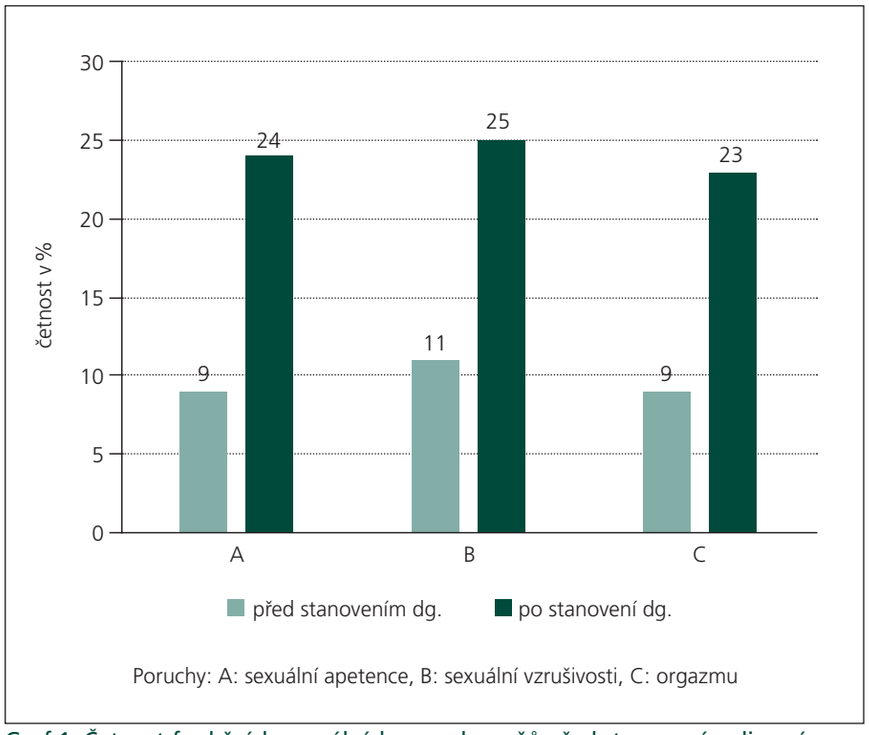
vaný orgazmus („jagged orgasm“) následovaný strmým poklesem sexuální tenze. Orgazmus je nemocnými popisován spíše jako několik méně intenzivních vrcholů objevujících se po 10–20 vteřinách. Fyziologický podklad těchto diferencí není dosud znám. Co se týče poruch lubrikace, neudávala tento problém žádná z žen. Vzorek žen byl však velmi malý a například Nutt et al [13] uvádějí ve své publikaci poruchy lubrikace u žen s PN jako časté.

Prozatím nejpodrobnější studii s největším rozsahem výběru provedl Beier [14] z Institutu pro sexuální výzkum berlínské univerzitní kliniky s celkovým počtem 2 099 respondentů s průměrným věkem 65 let a průměrnou délkou onemocnění PN 10 let. Téměř 61 % žen a 75 % mužů spatřovalo přímou souvislost mezi změnami své sexuality a různými parkinsonskými příznaky. Probandi byli požádáni o zhodnocení toho, které symptomy nejvíce ovlivňují jejich sexualitu. Výsledky jsou uvedeny v tab. 1 a 2.

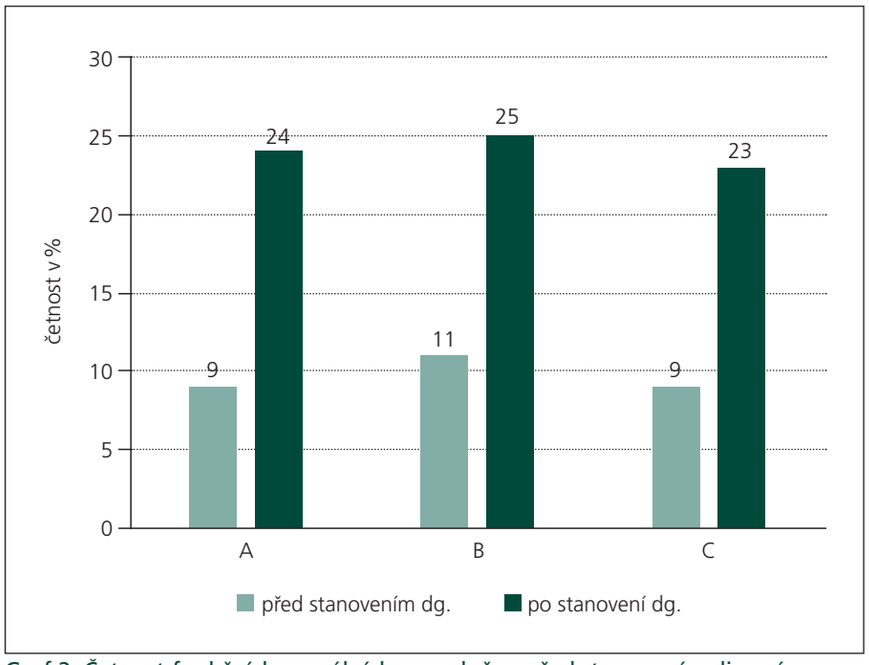
Dále Beier [14] sledoval změny sexuálních funkcí v souvislosti s onemocněním. Zatímco před stanovením diagnózy bylo se svým sexuální životem spokojeno přibližně 90 % dotázaných, pokleslo toto procento po jejím stanovení na 60 %. Změny vybraných sexuálních funkcí u mužů a žen s PN jsou uvedeny v grafech 1 a 2.

Tento výzkum [14] se zabýval také vlivem antiparkinsonské medikace na sexuální funkce nemocných. Celkově se 64 % mužů a 30 % žen vyjádřilo v tom smyslu, že spatřují souvislost mezi působením léků, které užívají, a vlastní sexualitou. Autoři uvádějí srovnání vlivu konkrétních preparátů, přičemž změny sexuality v důsledku farmakologické léčby mohou být jak ve smyslu úbytku sexuální apetence, vzrušivosti, dosahování orgazmu a sexuální aktivity, tak ve smyslu nárůstu těchto charakteristik sexuality.

Lucon et al [15] publikovali prospektivní studii zaměřující se na výskyt erektilní dysfunkce ve srovnání s kontrolní skupinou. Soubor tvořilo 30 pacientů s PN, průměrný věk 59 let, všichni tito pacienti užívali antiparkinsonika, průměrná délka trvání onemocnění byla 11 let, 86 % osob užívalo L-Dopu, 55 % amantadin, 30 % biperidon, 40 % selegilin. Autoři uvádějí údaje o komorbiditě, přičemž nejčastěji se vyskytla hypertenze, kardiopatie a diabetes. Byl použit dotazník IIEF (The International Index of Erectile Function) a učiněny následující závěry: ve skupině nemocných byl signifikantně větší výskyt erektilních dysfunkcí a poruch orgazmické funkce.



Graf 1. Četnost funkčních sexuálních poruch mužů před stanovením diagnózy a po něm [14].



Graf 2. Četnost funkčních sexuálních poruch žen před stanovením diagnózy a po něm [14].

Moore et al [16] provedli výzkum týkající se vztahu kvality sexuálního života a celkové kvality života. Soubor tvořilo 91 osob, průměrný věk 64 let; průměrná délka onemocnění PN 8,5 let; průměrný stupeň Hoehnové-Yahra 2,7; motorická subškála UPDRS 30; průměrná denní dávka L-Dopy

proLékaře.cz | 18.11.2026

584 mg/den. Respondenti vyplnili specifický dotazník kvality života PDQ–39 a dotazník kvality sexuálního života QoSL. Otázky tohoto dotazníku se týkají komunikace o sexu s partnerem, sexuální touhy, sexuální spokojenosti a odmítání sexuálního kontaktu s partnerem. Bylo zjištěno, že kvalita sexuálního života koreluje s věkem a tíží onemocnění.

Několik výzkumů týkající se sexuálního života osob s PN bylo publikováno v roce 2004. Autoři se v nich zaměřili především na problematiku sexuálních dysfunkcí. Jedním z těchto výzkumů byl projekt Bronnerové et al [17] o výběru 75 osob.

Průměrný věk respondentů byl 63 let; trvání PN 8 let; průměrný stupeň Hoehnové-Yahra 2,6; deprese byla zjištěna u 40 %, další nejčastější komorbiditou byla hypertenze. 78 % pacientů užívalo L-Dopu a 56 % agonisty dopaminu. Sexuální funkce byly hodnoceny Izraelským inventářem sexuálního chování (ISBI). Respondenti měli vyplnit inventář s ohledem na svůj stav v posledních šesti měsících a také retrospektivně za období před objevením se prvních příznaků nemoci. Byli rovněž požádáni o vyplnění Hamiltonovy škály deprese a pro hodnocení jejich kognitivních funkcí byl administrován MMS (Mini-Mental-State).

U mužů byly zjištěny následující obtíže: erektilní dysfunkce, nespokojenost se současným sexuálním životem, předčasná ejakulace, obtíže při dosahování orgazmu. Téměř 72 % mužů považuje svou nemoc za faktor narušující jejich sexualitu. Pouze 16 % mužů uvedlo, že je velmi spokojeno se svým současným sexuálním životem. Ženy měly nejčastěji potíže se vzrušivostí a s dosahováním orgazmu, 30 % bylo nespokojeno se svým sexuálním životem. Se svým současným sexuálním životem bylo velmi spokojeno pouze 12,5 % dotázaných žen. Obecně bylo snížení sexuální funkce ovlivněno především dopaminergní léčbou, u mužů dále stupněm onemocnění (stupeň Hoehnové-Yahra) a u žen užíváním L-Dopy, která způsobovala prokazatelné snížení sexuální touhy [17]. Autorský kolektiv Bronnerové et al [17] doporučuje odborníkům, aby diskutovali o sexuálních otázkách s pacienty co nejdříve a především neurologové by podle nich měli toto téma nastolit ihned po diagnostikování PN.

Další výzkum týkající se sexuálních dysfunkcí byl realizován Yuem et al [18]. Soubor tvořilo 17 mužů. Byly zaznamenány klinické údaje (výsledky škály UPDRS, Unified Parkinson's Disease Rating Scale, stupeň podle Hoehnové-Yahra, zhodnocení vegetativních dysfunkcí). Byly použity tyto metody: DISF-SR (Derogatis Sexual Functioning Inventory), MMS (Mini-Mental State), modifikovaná verze škála sociální opory (SSS), Sparierova škála pro hodnocení manželské spokojenosti (SDAS), Hamiltonova škála deprese a anxiety.

Výsledné skóry DISF-SR byly velmi nízké a kladně korelovaly se současnou sexuální spokojeností a frekvencí sexuální aktivity, ale nikoli se stavem před stanovením diagnózy, z čehož autoři vyvozují, že sexuální funkce jsou velmi ovlivněny PN. Nebyla zjištěna korelace mezi DISF-SR a tíží motorického postižení (UPDRS stupeň, stupeň podle Hoehnové-Yahra), délkou trvání onemocnění, věkem, depresí, anxietou, autonomní dysfunkcí ani dotazníky SSS a SDAS. Celkové skóry DISF-SR pacientů a jejich partnerek rovněž nekorelovaly.

Nezjištění korelace sexuální funkce s depresí je v rozporu s výše uvedeným nálezem Jacobse a Viereggeho [10], korelaci s věkem a tíží onemocnění uvádějí Moore et al [16], stejně jako Bronnerová et al [17]. Opět se tedy setkáváme s rozpornými výsledky jednotlivých výzkumů.

Bowron et al [1] se zaměřili na zjištění frekvence výskytu jednotlivých sexuálních dysfunkcí u 65 osob s PN. Byla použita Szaszova škála sexuálního fungování. Více než třetina osob identifikovala změnu svého sexuálního fungování v souvislosti s progresí onemocnění. Byly zjištěny následující problémy: impotence, ztráta libida, hypersexualita, nedostatečná vaginální lubrikace, narušení body image, změna rolí v páru. Nebyla zjištěna korelace s délkou trvání nemoci v souhlasu s výše uvedeným závěrem Yua et al [18], který je však odlišný od výsledků jiných výzkumů, jak bylo uvedeno výše.

Poslední výzkum, publikovaný v témže roce jako předchozí tři zde citované, byl realizován pod vedením Castelliho et al [19]. Zaměřil se na sexuální spokojenost nemocných po hluboké mozkové stimulaci subtalamického jádra. Výzkumu se zúčastnilo 31 pacientů, kteří vyplnili dotazníky měsíc po zákroku a poté 9–12 měsíců po něm. Průměrný věk těchto osob byl 62 let, průměrná délka onemocnění PN 17 let, průměrný Hoehnové-Yahra stupeň 2,5. Jednalo se o dotazník sexuální spokojenosti GRISS, Beckova sebeposuzovací škála depresivity pro dospělé (BDI), dotazník měření úzkosti a úzkostlivosti (STAI-X1).

Nebyly zjištěny žádné modifikace sexuální spokojenosti u žen, zatímco muži byli po zákroku spokojeni signifikantně více, a pokud by byli posuzováni pouze muži mladší 60 let, bylo by zlepšení ještě markantnější. Autoři uvádějí jako vedlejší výsledek studie, že došlo ke zlepšení depresivních symptomů a anxiety [19].

Farmakologická a neurochirurgická léčba může způsobovat v některých případech kromě zmíněného snížení sexuální funkce a apetence také hypersexualitu, o čemž shodně referovalo několik autorů [20–26]. Mezi ranější studie, které se podrobněji zabývají efektem léčby L-Dopou na sexuální funkce, patří především práce Uittiho et al [20]. Autoři zkoumali tento efekt u 13 pacientů s PN, přičemž zjistili v průběhu výzkumu výskyt hypersexuality v celém souboru. Tato hypersexualita významně narušovala každodenní život zkoumaných osob.

Mendez et al [21] publikovali kazuistickou studii popisující změnu sexuality 60letého muže, kterému byla pro 16 let trvající PN provedena palidotomie. Jeho sexuální chování se velmi změnilo, začal vyžadovat orální sex od své manželky 12 až 13krát denně, dělal sexuální návrhy manželčiným přítelkyním, trávil hodiny sledováním pornografie na internetu a jízdou v autě po městě, při které sháněl prostitutky. Nebyly u něj zaznamenány žádné změny kognitivních funkcí, byl plně orientovaný a při vyšetření úspěšně prováděl všechny požadované úkony. Jedinou změnou oproti stavu před zákrokem byla kromě sexuálních změn přítomnost hypománie, žádné jiné psychologické nálezy nebyly zjištěny. Lékaři proto snížili dávky L–Dopy a pacient se do šesti měsíců navrátil ke svému obvyklému sexuálnímu chování.

Později se výzkumná pozornost zahraničních autorů přesunula od L-Dopy k dopaminovým agonistům a jejich vlivu na sexuální funkce osob s PN. Například Klos et al [22] zkoumali hypersexualitu u 15 pacientů užívajících agonisty dopaminu, přičemž 13 z nich vykazovalo hypersexualitu do osmi měsíců od zahájení terapie agonisty dopaminu. V souvislosti s hypersexualitou upozorňují Berger et al [23] na možný výskyt sexuálních deliktů u pacientů s PN. Autoři zvolili rovněž kazuistický přístup a zabývali se případem 45letého muže s 20 let trvající PN, který po vysokých dávkách antiparkinsonik vykazoval hypersexualitu a exhibicionistické cho-

proLékaře.cz | 18.11.2026

vání. Druhá kazuistika popisuje 57letého muže s 11 let trvajícím onemocněním, u kterého došlo k výraznému nárůstu libida a výskytu pedofilního chování orientovaného na chlapce.

Autoři [23] se domnívají, že tyto farmakologicky podmíněné projevy jsou důsledkem zvýšení sexuálních impulzů a snížení behaviorální kontroly.

V České republice se problematice efektu léčby agonisty dopaminu na sexuální funkce zabýval autorský kolektiv Pohanka, Kaňovský, Bareš, Pulkrábek, Rektor [26,27]. Studie trvající šest měsíců [26] se účastnilo 14 pacientů – mužů, trpících PN ve stadiu 1–2 podle Hoehnové-Yahra. PN byla diagnostikována na základě kritérií UKPDBB. Průměrný věk pacientů byl 58 let, průměrný věk na začátku PN 51 let po zaokrouhlení. Všichni pacienti byli léčeni L-Dopou. Pergolid byl přidáván ke stabilní dávce L-Dopy a byl u všech pacientů postupně titrován do celkové denní dávky 3 mg. Byly nalezeny statisticky významné rozdíly průměrných hodnot subškál IIEF (The International Index of Erectile Function) při kontrole po třech a šesti měsících od zahájení výzkumu. Autoři se domnívají, že zlepšení sexuálních funkcí v souvislosti s léčbou agonisty dopaminu není způsobeno potlačením sekrece prolaktinu, neboť ta je vlastní všem agonistům dopaminu, avšak u žádného z nich nebylo dle autorů prokázáno takové zlepšení sexuálních funkcí jako u pergolidu. Tito autoři posléze provedli sledování souboru ještě po jednom roce od zahájení léčby s obdobně pozitivními výsledky [27]. Dle autorů je tedy pergolid optimální volbou u mužských pacientů s PN trpících sexuální dysfunkcí. Při léčbě pergolidem je však třeba monitorovat pacienty pomocí echokardiografie.

Rektorová et al [28] se zabývali vlivem ropinirolu na nonmotorické symptomy PN, mezi jinými byly zkoumány i sexuální funkce. Soubor tvořilo 44 pacientů s PN, studie probíhala šest měsíců. Průměrná denní dávka ropinirolu byla 10 mg. Pro zhodnocení sexuálních funkcí byly použity dotazníky IIEF (The International Index of Erectile Function) a FSFI (The Female Sexual Function Index). Co se týče sexuálních funkcí, nebyly zjištěny signifikantní změny v souvislosti s léčbou ropinirolem.

Lze tedy usuzovat, že vliv jednotlivých agonistů dopaminu na sexuální funkce je pravděpodobně rozdílný.

Závěr

Shrneme-li výsledky nejvýznamnějších dosud realizovaných výzkumů, lze konstatovat následující:

- Byl zjištěn častější výskyt sexuálních dysfunkcí u mužů i žen s PN ve srovnání s kontrolními skupinami.
- U mužů s PN je nejčastější sexuální dysfunkcí erektilní dysfunkce a předčasná ejakulace, u žen nedostatečná vzrušivost a potíže s dosahováním orgazmu.
- Vlivem antiparkinsonské medikace (L-Dopa, agonisté dopaminu) a neurochirurgické léčby se mohou objevit poruchy sexuální apetence ve smyslu hypo- i hypersexuality.
- Dosud nebyl nalezen konsenzus, zda a nakolik ovlivňují sexualitu nemocných některé faktory související s onemocněním (například závažnost motorických symptomů, délka trvání onemocnění, deprese, anxieta, změny v partnerských vztazích).
- U mužů je sexualita více ovlivněna motorickými symptomy onemocnění, u žen spíše faktory psychologickými (deprese, anxieta).
- Většina nemocných se domnívá, že PN a užívaná medikace narušuje jejich sexualitu.
- Komunikace nemocných o sexuálních problémech s odborníky je málo frekventovaná.

Vzhledem k závažnosti této problematiky lze jen doufat, že bude podobných studií přibývat a bude možné provést metaanalytické studie za účelem zkvalitnění péče o osoby s tímto onemocněním a jejich blízké.

Literatura

1. Bowron A, Porter R, Chander B, Walker R. Let's Talk About Sex: Preliminary Results of a Sexual Dysfunction Study in People With Parkinson's Disease. Mov Disord 2004; 19 (Suppl 9): S154.
2. Boller F, Frank E. Sexual dysfunction in neurological disorders: diagnosis, management and rehabilitation. New York: Raven Press 1982.
3. Pahwa R, Lyons KE, Koller WC. Therapy of Parkinson's disease. 3rd ed. New York: Marcel Dekker 2004.
4. Basson R. Sexuality and Parkinson's disease. Parkinsonism Relat Disord 1996; 2(4): 177–185.
5. Růžička E, Roth J, Kaňovský P. Parkinsonova nemoc a parkinsonské syndromy. Extrapyramidová onemocnění I. Praha: Galén 2000.
6. Brown RG, Jahanshahi M, Quinn N, Marsden CD. Sexual function in patients with Parkinson's disease and their partners. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1990; 53(6): 480–486.
7. Burguera JA, García Reboll L, Martínez Agulló E. Disfuncion sexual en la enfermedad de Parkinson. Neurologia 1994; 9(5): 178–181.
8. Wermuth L, Stenager E. Sexual problems in young patients with Parkinson's disease. Acta Neurol Scand 1995; 91(6): 453–455.
9. Welsh M, Hung L, Waters CH. Sexuality in women with Parkinson's disease. Mov Disord 1997; 12(6): 923–927.
10. Jacobs H, Vieregge A, Vieregge P. Sexuality in young patients with Parkinson's disease: a population based comparison with healthy controls. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2000; 69(4): 550–552.
11. Basson R. Sexuality and Parkinson's disease. Parkinsonism Relat Disord 1996; 2(4): 177–185.
12. Masters WH, Johnsonová WE. Lidská sexuální aktivita. Praha: Horizont 1970.
13. Nutt JG, Hammerstad JP, Gancher ST. Parkinson's disease: 100 maxims. London: Edward Arnold 1992.
14. Beier, KM. Sexualität und Partnerschaft bei Morbus Parkinson. Potsdam: Pairdata Verlag 2000.
15. Lucon M, Pinto AS, Simm RF, Haddad MS, Arap S, Lucon AM et al. Avaliacao da disfuncao erétil em pacientes com doenca de parkinson. Arq Neuropsiquiatr 2001; 59(3–A): 559–562.
16. Moore O, Gurevich T, Korczyn AD, Anca M, Shabtai H, Giladi N. Quality of sexual life in Parkinson's disease. Parkinsonism Relat Disord 2002; 8(4): 243–246.
17. Bronner G, Royter V, Korczyn AD, Giladi NI. Sexual dysfunction in Parkinson's disease. J Sex Marital Ther 2004; 30(2): 95–105.
18. Yu M, Roane DM, Miner CR, Fleming M, Rogers JD. Dimensions of sexual dysfunction in Parkinson disease. Am J Geriatr Psychiatry 2004; 12(2): 221–226.
19. Castelli L, Perozzo P, Genesia ML, Torre E, Pesare M, Cinquepalmi A et al. Sexual well being in parkinsonian patients after deep brain stimulation of the subthalamic nucleus. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2004; 75(9): 1260–1264.
20. Uitti RJ, Tanner CM, Rajput AH, Goetz CG, Klawans HL, Thiessen B. Hypersexuality with antiparkinsonian therapy. Clin Neuropharmacol 1989; 12(5): 375–383.
21. Mendez MF, O'Connor SM, Lim GT. Hypersexuality after right pallidotomy for Parkinson's disease. J Neuropsychiatry Clin Neurosci 2004; 16(1): 37–40.
22. Klos KJ, Bower JH, Josephs KA, Joseph YH, Matsumoto JY, Ahlskog JE. Pathological hypersexuality predominantly linked to adjuvant dopamine agonist therapy in Parkinson's disease and multiple system atrophy. Parkinsonism Relat Disord 2005; 11(6): 381–386.
23. Berger Ch, Mehrhoff FW, Beier KM, Meinck HM. Sexuelle Delinquenz und Morbus Parkinson. Nervenarzt 2003; 74(4): 370–375.
24. Cannas A, Solla P, Floris GL, Serra G, Tacconi P, Marrosu MG. Aberrant sexual behaviours in Parkinson's disease during dopaminergic treatment. J Neurol 2007; 254(1): 110–112.
25. Shapiro MA, Chang YL, Munson SK, Okun MS, Fernandez HH. Hypersexuality and paraphilia induced by selegiline in Parkinson's disease: report of 2 cases. Parkinsonism Relat Disord 2006; 12(6): 392–395.
26. Pohanka M, Kanovský P, Bares M, Pulkrábek J, Rektor I. Pergolide mesylate can improve sexual dysfunction in patients with Parkinson's disease: the results of an open, prospective, 6–month follow-up. Eur J Neurol 2004; 11(7): 483–488.
27. Pohanka M, Kanovský P, Bares M, Pulkrábek J, Rektor I. The long-lasting improvement of sexual dysfunction in patients with advanced, fluctuating Parkinson's disease induced by pergolide: evidence from the results of an open, prospective, one-year trial. Parkinsonism Rel Disord 2005; 11(8): 509–512.
28. Rektorova I, Balaz M, Svatova J, Zárubova K, Honig I, Dostal V et al. Effects of ropinirole on nonmotor symptoms of Parkinson disease: a prospective multicenter study. Clin Neuropharmacol 2008; 31(5): 261–266.