

**Organizatori / Organizers:**

Medicinski fakultet Hrvatskog katoličkog sveučilišta / School of Medicine, Croatian Catholic University  
Zavod za neurologiju Kliničke bolnice Dubrava / Department of Neurology, Dubrava Clinical Hospital

PROGRAM CJELOŽIVOTNOG UČENJA

# **Izazovi u dijagnosticiranju i liječenju Parkinsonove bolesti**

LIFELONG LEARNING PROGRAM

## **Challenges in diagnosing and treating Parkinson's disease**

**Zagreb, November 25 and 26, 2022**

Preporodna dvorana HAZU

National Hall of Croatian Academy of Sciences and Arts



Voditeljica Programa / Program leader: Assist. Prof. Petra Bago Rožanković

**Pokrovitelji:** Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti  
**Under the auspices of** the Croatian Academy of Sciences and Arts

**Poštovani kolegice i kolege!**

Veliko nam je zadovoljstvo pozvati Vas da sudjelujete u Programu cjeloživotnog učenja o izazovima u dijagnosticiranju i liječenju Parkinsonove bolesti.

Parkinsonova bolest je druga najčešća neurodegenerativna bolest i jedan od vodećih uzroka neurološke onesposobljenosti. U posljednjem desetljeću sve je više znanstvenih spoznaja o novim dijagnostičkim i terapijskim postupcima koji mogu značajno pridonijeti boljoj zdravstvenoj skrbi o oboljelima od Parkinsonove bolesti.

Kliničke značajke i dalje predstavljaju glavni dijagnostički kriterij Parkinsonove bolesti no smanjene su pouzdanosti zbog preklapanja s drugim neurodegenerativnim poremećajima. Posljednjih godina sve je više istraživanja o dodatnim dijagnostičkim testovima koji mogu pridonijeti pouzdanijoj dijagnozi Parkinsonove bolesti, identifikaciji njene prodromalne faze ili utvrđivanju jasnih podtipova kao osnove predviđanja daljnjeg tijeka bolesti.

Liječenje Parkinsonove bolesti zasniva se na primjeni oralne farmakoterapije i naprednih metoda liječenja poput subkutanijh injekcija ili infuzija apomorfina, infuzija levodopa-karbidopa ili levodopa-karbidopa-entakapon intestinalnog gela, neurokirurške tehnike duboke moždane stimulacije te ostalih ne-farmakoloških oblika liječenja. U svakodnevnom kliničkom radu postoje brojni izazovi u pristupu liječenju bolesnika s Parkinsonovom bolesti uključujući pravovremeni izbor lijeka u različitim fazama bolesti, prepoznavanje uznapredovale Parkinsonove bolesti, odluke o dodatnim metodama liječenja motoričkih i ne-motoričkih simptoma s obzirom na različite čimbenike te pružanja medicinske skrbi za bolesnike s ugrađenim specifičnim uređajima.

Cilj ovog Programa je stjecanje osnovnih i novih znanja o kliničkim karakteristikama te specifičnim metodama dijagnosticiranja i liječenja Parkinsonove bolesti. Edukacija je namijenjena stručnjacima iz svih područja koji sudjeluju u skrbi oboljelih od Parkinsonove bolesti.

U Programu sudjeluju uvaženi međunarodni i hrvatski stručnjaci iz područja poremećaja pokreta koji će svojim znanjem i iskustvom pridonijeti edukaciji iz područja dijagnosticiranja i liječenja različitih faza Parkinsonove bolesti.

Svi sudionici Programa pozvani su da pripreme prikaze slučajeva bolesnika s parkinsonizmom (naglasak na dijagnostičkim i terapijskim dilemama) koji će se tijekom interaktivne nastave zajednički obraditi. Kroz diskusiju o iskustvima i dilemama iz svakodnevne kliničke prakse želimo unaprijediti multidisciplinarni i individualizirani pristup liječenju oboljelih od Parkinsonove bolesti.

Veselimo se zajedničkom druženju u Zagrebu!

Pozdrav

**Petra Bago Rožanković**

**Dear colleagues!**

It is our great pleasure to invite you to participate in the Lifelong Learning Program about the challenges in diagnosing and treating Parkinson's disease.

Parkinson's disease is the second most common neurodegenerative disorder and one of the leading causes of functional disability. In the last decade, there has been increasing scientific knowledge about new diagnostic and therapeutic procedures that can significantly contribute to better health care for patients with Parkinson's disease.

Clinical features are still the main diagnostic criteria for Parkinson's disease, but reliability is reduced due to overlap with other neurodegenerative disorders. However, recent research data shows that additional diagnostic tests could contribute to more reliable diagnosis of Parkinson's disease, identification of its prodromal phase, or determination of specific subtypes as a basis for predicting the further course of the disease.

The treatment of Parkinson's disease is based on the use of oral pharmacotherapy and advanced treatment methods such as subcutaneous injections or infusions of apomorphine, infusion of levodopa-carbidopa, or levodopa-carbidopa-entacapone intestinal gel, neurosurgical techniques of deep brain stimulation and other non-pharmacological forms of treatment. In daily clinical practice, there are numerous challenges in treating patients with Parkinson's disease, including timely drug selection in different stages of the disease, recognition of advanced Parkinson's disease, accurate decision on the use of additional therapies for motor and non-motor symptoms, and ensuring adequate health care for the patients with device-added treatment.

The aim of this Program is to acquire basic and new knowledge about the clinical characteristics and specific methods of diagnosing and treating Parkinson's disease. The education is intended for experts from all fields who participate in the care of patients with Parkinson's disease.

Respected international and Croatian experts in the field of movement disorders will participate in the Program and share their knowledge and experience in diagnosing and treating the various stages of Parkinson's disease.

All Program participants are invited to prepare case reports of patients with parkinsonism (emphasis on diagnostic and therapeutic dilemmas), which will be discussed together during the interactive class. The final goal is to implement multidisciplinary and individualized approach to the treatment of patients with Parkinson's disease.

We look forward to spending time together in Zagreb!

Greeting

**Petra Bago Rožanković**



- prof. dr. sc. **Joseph Jankovic**, Parkinson's Disease and Movement Disorders Clinic, Baylor College of Medicine, Houston, USA
- prof. dr. sc. **Per Odin**, Division of Neurology, Department of Clinical Sciences Lund, Lund University, Švedska
- prof. dr. sc. **Roberto Erro**, Center for Neurodegenerative Disease, University of Salerno, Italija
- prof. dr. sc. **Maja Trošt**, neurolog, Medicinski fakultet Sveučilišta u Ljubljani i Klinika za neurologiju, KBC Ljubljana, Slovenija
- doc. dr. sc. **Igor Petrović**, neurolog, Medicinski fakultet Sveučilišta u Beogradu i Klinika za neurologiju, KBC Beograd, Srbija
- prof.dr.sc. **Srdana Telarović**, neurolog, subspecijalist neurodegenerativnih bolesti, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu i Klinika za neurologiju KBC Zagreb, Zagreb
- prof.dr.sc. **Nataša Klepac**, neurolog, subspecijalist neurodegenerativnih bolesti, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu i Klinika za neurologiju KBC Zagreb, Zagreb
- doc. dr. sc. **Gordan Džamonja**, neurolog, subspecijalist neurodegenerativnih bolesti, Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu i Klinika za neurologiju KBC Split, Split
- prof. dr. sc. **Arijana Lovrenčić-Huzjan**, neurolog, subspecijalist cerebrovaskularnih bolesti, Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu i Klinika za neurologiju KBC Sestre milosrdnice, Zagreb
- doc. dr. sc. **Svetlana Tomić** neurolog, subspecijalist neurodegenerativnih bolesti, Medicinski fakultet Sveučilišta u Osijeku i Klinika za neurologiju KBC Osijek, Osijek
- doc.dr.sc. **Vladimira Vuletić**, neurolog, Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci i Klinika za neurologiju KBC Rijeka, Rijeka
- doc. dr. sc. **Sanja Tomasović**, neurolog, subspecijalist neurodegenerativnih bolesti, Medicinski fakultet Sveučilišta u Osijeku i Klinika za neurologiju KB Sveti Duh, Zagreb
- doc. dr. sc. **Vjekoslav Peitl**, psihijatar, subspecijalist biologijske psihijatrije, Medicinski fakultet Hrvatskog katoličkog sveučilišta, Klinika za psihijatriju, KBC Sestre milosrdnice, Zagreb
- izv. prof. dr. sc. **Anamarija Bogović**, psiholog, Odjel za psihologiju Hrvatskog katoličkog sveučilišta, Zagreb
- doc.dr.sc. **Dubravka Bobek**, fizijatar, Zavod za fizikalnu i rehabilitacijsku medicinu s reumatologijom, KB Dubrava, Zagreb
- dr. sc. **Niko Radović**, radiolog, Klinički zavod za dijagnostičku i intervencijsku radiologiju, KB Dubrava, Zagreb
- dr. sc. **Vladimir Miletić**, neurolog, subspecijalist neurodegenerativnih bolesti, Klinika za neurologiju KBC Zagreb, Zagreb
- **Vanja Vojnović**, dr. med., neurolog, subspecijalist neurodegenerativnih bolesti, Zavod za neurologiju, KB Dubrava, Zagreb
- doc. dr. sc. **Petra Bago Rožanković**, neurolog, subspecijalist neurodegenerativnih bolesti, Medicinski fakultet Hrvatskog katoličkog sveučilišta, Zavod za neurologiju, KB Dubrava

- Prof. **Joseph Jankovic**, Parkinson's Disease and Movement Disorders Clinic, Baylor College of Medicine, Houston, USA
- Prof. **Per Odin**, Division of Neurology, Department of Clinical Sciences Lund, Lund University, Sweden
- Prof. **Roberto Erro**, Center for Neurodegenerative Disease, University of Salerno, Italy
- Prof. **Maja Trošt**, Department of Neurology, University Hospital Center Ljubljana, School of Medicine, University of Ljubljana, Slovenia
- Assist. Prof. **Igor Petrović**, Department of Neurology, University Hospital Center Beograd, Serbia
- Prof. **Srdana Telarović**, Department of Neurology, University Hospital Center Zagreb, School of Medicine, University of Zagreb, Zagreb, Croatia
- Prof. **Nataša Klepac**, Department of Neurology, University Hospital Center Zagreb, School of Medicine, University of Zagreb, Zagreb, Croatia
- Assist. Prof. **Gordan Džamonja**, Department of Neurology, University Hospital Center Split, School of Medicine, University of Split, Split, Croatia
- Prof. **Arijana Lovrenčić-Huzjan**, Department of Neurology, University Hospital Center "Sestre milosrdnice", Faculty of Dentistry, University of Zagreb, Zagreb, Croatia
- Assist. Prof. **Svetlana Tomić**, Department of Neurology, University Hospital Center Osijek, School of Medicine, University of Osijek, Osijek, Croatia
- Assist. Prof. **Vladimira Vuletić**, Department of Neurology, University Hospital Center Rijeka, School of Medicine, University of Rijeka, Rijeka, Croatia
- Assist. Prof. **Sanja Tomasović**, Department of Neurology, Sveti Duh Clinical Hospital, School of Medicine, University of Osijek, Osijek, Croatia
- Assist. Prof. **Vjekoslav Peitl**, Department of Psychiatry, University Hospital Center "Sestre milosrdnice", School of Medicine, Croatian Catholic University, Zagreb, Croatia
- Assist. Prof. **Anamarija Bogović**, Department of Psychology, Croatian Catholic University, Zagreb, Croatia
- Assist. Prof. **Dubravka Bobek**, Department of Physical and Rehabilitation Medicine, Dubrava Clinical Hospital, Zagreb, Croatia
- **Niko Radović**, M.D., PhD. Department of Radiology, Dubrava Clinical Hospital, Zagreb, Croatia
- **Vladimir Miletić**, M.D., PhD. Department of Neurology, University Hospital Center Zagreb, Zagreb, Croatia
- **Vanja Vojnović**, M.D., Department of Neurology, Dubrava Clinical Hospital, Zagreb, Croatia
- Assist. Prof. **Petra Bago Rožanković**, Department of Neurology, Dubrava Clinical Hospital, School of Medicine, Croatian Catholic University, Zagreb, Croatia

## Izazovi u DIJAGNOSTICIRANJU Parkinsonove bolesti

Cilj predmeta je osposobiti polaznike za prepoznavanje ključnih kliničkih kriterija u dijagnosticiranju Parkinsonove bolesti s posebnim naglaskom na diferencijalnu dijagnozu prema drugim neurodegenerativnim bolestima te prezentirati dodatne dijagnostičke metode koje se primjenjuju ili su još u fazi istraživanja kao potencijalni biomarkeri Parkinsonove bolesti.

## Challenges in DIAGNOSING Parkinson's disease

The aim of the subject is to train participants to recognize the key clinical criteria in diagnosing Parkinson's disease with a special emphasis on differential diagnosis to other neurodegenerative diseases and to present additional diagnostic methods that are applied or are still in the research phase as potential biomarkers of Parkinson's disease.

## 25. studenog 2022. / November 25, 2022

<b>9:00</b>	POZDRAVNI GOVOR / WELCOME SPEECH
<b>9:30-10:00</b>	<b>Tomić S.</b> Dijagnostički pristup bolesniku s parkinsonizmom / Diagnostic approach to patients with parkinsonism
<b>10:00-10:30</b>	<b>Erro R.</b> Heterogenost kliničke slike Parkinsonove bolesti / Heterogeneity of the clinical picture of Parkinson's disease
<b>10:30-11:00</b>	<b>Džamonja G.</b> Klinički dijagnostički kriteriji Parkinsonove bolesti / Clinical diagnostic criteria of Parkinson's disease
<b>11:00-11:30</b>	<b>Petrović I.</b> Atipični parkinsonizam kao diferencijalna dijagnoza Parkinsonove bolesti / Atypical parkinsonism as a differential diagnosis of Parkinson's disease
<b>11:30-12:00</b>	<b>Miletić V.</b> Funkcionalni parkinsonizam / Functional parkinsonism
<b>12:00-13:00</b>	PAUZA ZA RUČAK / LUNCH BREAK
<b>13:00-13:30</b>	<b>Radović N.</b> Neuroradiološke metode u dijagnosticiranju Parkinsonove bolesti – budućnost postaje sadašnjost / Neuroradiological methods in diagnosing Parkinson's disease - the future becomes the present
<b>13:30-14:00</b>	<b>Trošt M.</b> Uloga radionuklidnih slikovnih pretraga u dijagnosticiranju Parkinsonove bolesti / The role of radionuclide imaging in diagnosing Parkinson's disease

**14:00-14:30** **Lovrenčić-Huzjan A.** Neurosonologija u dijagnosticiranju Parkinsonove bolesti / Neurosonology in diagnosing Parkinson's disease

**14:30-15:00** **Vojnović V.** Biomarkeri Parkinsonove bolesti u istraživanju / Biomarkers of Parkinson's disease in research

**15:00-15:30** PAUZA / BREAK

**15:30-17:30** Izazovi u dijagnosticiranju Parkinsonove bolesti – prikazi kliničkih slučajeva / Challenges in diagnosing Parkinson's disease - presentations of clinical cases

## Izazovi u LIJEČENJU Parkinsonove bolesti

Cilj predmeta je osposobiti polaznike za primjenu individualiziranog oblika liječenja Parkinsonove bolesti uključujući oralnu farmakoterapiju, infuzijske metode liječenja, neurokirurške tehnike i ostale ne-farmakološke metode, uz poseban naglasak na sposobnost rješavanja izazova u cijelom procesu liječenja pojedinca s Parkinsonovom bolesti.

## Challenges in the TREATMENT of Parkinson's disease

The aim of the subject is to educate participants on the application of an individualized approach to the treatment of Parkinson's disease, including oral pharmacotherapy, infusion therapies, neurosurgical techniques, and other non-pharmacological methods, with a special emphasis on the ability to solve challenges in the process of treating an individual patient with Parkinson's disease.

## 26. studenog 2022. / November 26, 2022

**9:00-9:30** **Telarović S.** Farmakoterapija Parkinsonove bolesti – izazovi liječenja rane i kasnije faze bolesti / Pharmacotherapy of Parkinson's disease - challenges of treating the early and later stage of the disease

**9:30-10:00** **Klepac N.** Pristup bolesniku s uznapređovalom Parkinsonovom bolesti – važnost ranog prepoznavanja / Approach to patients with advanced Parkinson's disease - the importance of early recognition

**10:00-10:30** **Odin P.** Primjena infuzijskih oblika liječenja u Parkinsonovoj bolesti / Application of infusion based treatment in Parkinson's disease



<b>10:30-11:00</b>	<b>Vuletić V.</b> Liječenje Parkinsonove bolesti metodom duboke moždane stimulacije / Treatment of Parkinson's disease with deep brain stimulation
<b>11:00-11:30</b>	<b>Bago Rožanković P.</b> Izazovi u liječenju uznapredovale Parkinsonove bolesti / Challenges in the treatment of advanced Parkinson's disease
<b>11:30-12:00</b>	<b>Janković J.</b> Nove i terapijske mogućnosti u fazi istraživanja kod liječenja Parkinsonove bolesti / New and emerging treatments in Parkinson's disease
<b>12:00-13:00</b>	<b>PAUZA ZA RUČAK / LUNCH BREAK</b>
<b>13:00-13:30</b>	<b>Tomasović S.</b> Liječenje ne-motoričkih simptoma Parkinsonove bolesti / Treatment of non-motor symptoms of Parkinson's disease
<b>13:30-14:00</b>	<b>Peitl V.</b> Psihijatrijski pristup bolesniku s Parkinsonovom bolesti / Psychiatric approach to patients with Parkinson's disease
<b>14:00-14:30</b>	<b>Bogović A.</b> Važnost psihološke evaluacije bolesnika s Parkinsonovom bolesti / The importance of psychological evaluation of patients with Parkinson's disease
<b>14:30-15:00</b>	<b>Bobek D.</b> Fizikalne metode liječenja motoričkih simptoma Parkinsonove bolesti / Physical methods of treating motor symptoms of Parkinson's disease
<b>15:00-15:30</b>	<b>PAUZA / BREAK</b>
<b>15:30-17:30</b>	Izazovi u liječenju Parkinsonove bolesti (Kada? Kako? Zašto?) - prikazi kliničkih slučajeva <b>PROVJERA ZNANJA</b> Challenges in the treatment of Parkinson's disease (When? How? Why?) - presentations of clinical cases <b>KNOWLEDGE TEST</b>

## OPĆE INFORMACIJE/ GENERAL INFORMATION

### Mjesto održavanja / Venue

Preporodna dvorana palače Narodnog doma HAZU  
Opatička 18  
Zagreb

### Datum održavanja / Dates

25.-26. studenoga 2022. / November 25-26, 2022

### Službeni jezik / Official language

Službeni jezik programa je engleski jezik. / Official language of the Program is English.

### Bodovanje / Accreditation

Svi sudionicima Programa bit će dodijeljena 2 ECTS boda./  
2 ECTS credits will be assigned to all participants.

Prema Pravilniku HLK Program je bodovan s 15 bodova za predavače i 10 bodova za sudionike /  
According to the regulations of Croatian Medical Chamber the Program is accredited with 15 credits for the speakers and 10 credits for the participants.

### Društveni program / Social program

Zajednička večera za sve sudionike bit će 25. studenoga 2022. u restoranu "Stara Vura", Opatička 20, s početkom u 18.00 sati.

Joint dinner for all participants will be on November 25, 2022., in restaurant Stara Vura", Opatička 20, starting at 6.00 PM.

### Troškovi sudjelovanja / Costs of participation

Za polaznike Programa utvrđuje se visina školarine u iznosu od 300,00 kuna/ 39,82 EUR i troškovi upisa u iznosu od 200,00 kuna / 26,54 EUR po fiksnom tečaju konverzije 1EUR=7,53450 kn.

Školarina i troškovi upisa uplaćuju se jednokratno na račun Sveučilišta IBAN HR1123400091110353987 s pozivom na broj HR 00 – OIB polaznika.

U opisu je potrebno navesti: **Parkinson, uz ime i prezime polaznika.**

Prijave su moguće najkasnije do utorka, 15. studenoga 2022. godine putem linka:  
<https://forms.gle/bp3U5fST3q466cJK6>

For the Program participants the amount of tuition fee is determined in the amount of HRK 300.00 / EUR 39.82 and registration costs in the amount of HRK 200.00 / EUR 26.54 at a fixed conversion rate of EUR 1 = HRK 7.53450.

Tuition fee and registration costs are to be paid at once to the University's bank account: IBAN HR1123400091110353987 with a reference number HR 00 - OIB of the participant.

In the description it is necessary to state:

**Parkinson, along with the first and last name of the participant.**

Registrations are possible till Tuesday, November 15, 2022, via registration link:  
<https://forms.gle/bp3U5fST3q466cJK6>

### Prijave/ Registration

<https://forms.gle/bp3U5fST3q466cJK6>

### Popis sponzora

PLATINASTI SPONZOR



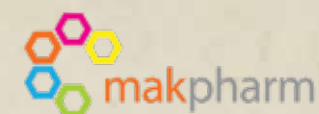
ZLATNI SPONZOR



SREBRNI SPONZOR



OSTALI SPONZORI

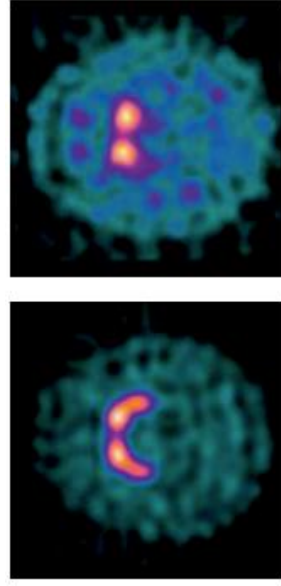
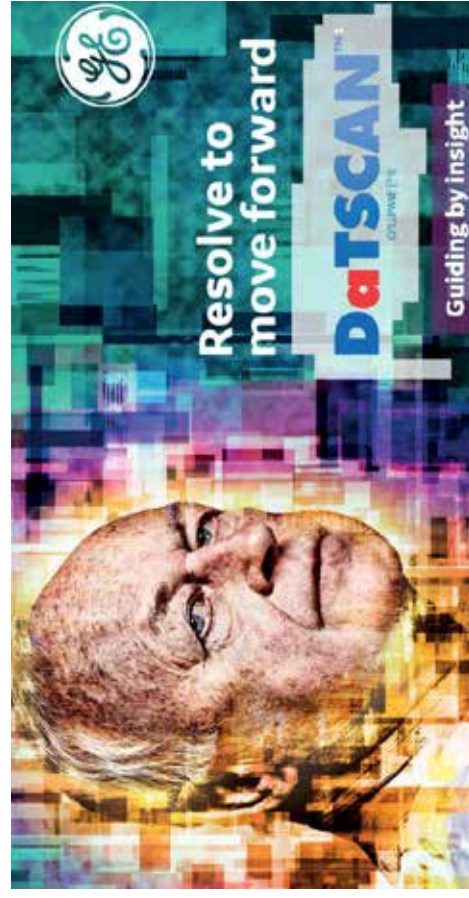


## Dodajte jasnoću DaT vizualizacije vašoj dijagnozi

### DaTSCAN otkriva temeljnu funkciju mozga

Pružanjem uvida u gubitak dopamina, DaTSCAN vodi u postavljanju rane i točne dijagnoze od 2000. godine

DaTSCAN je analog kokaina obilježen radioaktivnim jodom I-123 s visokim afinitetom vezanja za presinaptičke prijenosnike dopamina



#### Preporuke:

- SPECT dopaminergičnih neurona preporučuje EFNS u razradi diferencijalne dijagnoze degenerativnog parkinsonizma i ET
- SPECT dopaminergičnih neurona preporučuje EFNS i DLB konzorcij u razradi diferencijalne dijagnoze degenerativne AD i demencije s Lewyjevim tjelešcima

#### Indikacije DaTSCAN™ ( Ioflupane [<sup>123</sup> I] ) :

DaTSCAN je indiciran za detekciju gubitka funkcije završetaka dopaminergičnih neurona u striatumu (kod oboljenja kao što su Parkinsonova bolest, multipla sistemska atrofija, progresivna supranuklearna paraliza, kortikobazalna degeneracija, spinocerebelna ataksija (tipovi 1, 2 i 3), demencija u Parkinsonovoj bolesti (PDD) i demencije s Lewyjevim tjelešcima) kod bolesnika s klinički nesigurnim Parkinsonovim sindromima i , kao pomoć u razlikovanju esencijalnog tremora od Parkinsonovih sindroma povezanih s idiopatskom Parkinsonovom bolešću, multiplom sistemskom atrofijom i progresivnom supranuklearnom paralizom. DaTSCAN-om nije moguće razlikovati Parkinsonovu bolest od multiple sistemske atrofije i progresivne supranuklearne paralize. DaTSCAN je također indiciran kao pomoć u razlikovanju vjerojatne demencije s Lewyjevim tjelešcima od Alzheimerove bolesti. DaTSCAN-om nije moguće razlikovati demenciju s Lewyjevim tjelešcima od demencije u Parkinsonovoj bolesti (PDD).





OGLAS







Vivid Original

### **Prijave i informacije**

Vivid Original d.o.o.  
Maksimirska 112A, 10000 Zagreb  
Iva Šimunić  
[iva.simunic@vivid-original.com](mailto:iva.simunic@vivid-original.com)  
+385 91 333 07 33