



**Peter Fischer**

Psychiatrische Abteilung Donauespital Wien, Forschungsgemeinschaft Donaustadt, SMZ-Ost, Wien, Österreich

# Dopaminerge Psychose ohne Morbus Parkinson

## Einleitung

Akute Verwirrheitszustände (Delir) treten als Folge ganz unterschiedlicher Störungen der Hirnfunktionen auf. Zu den wichtigsten Auslösern akuter Verwirrheitszustände gehören Durchblutungsstörungen, wie z. B. bei arterieller Hypotonie, Herzrhythmusstörungen, Herzinsuffizienz oder Gefäßverschlüssen. Andere Ursachen sind Anämie infolge von Blutverlusten oder gestörter Blutbildung, Hypoglykämien, aber auch Infekte, Leber- oder Nierenversagen. Viele akute Verwirrheitszustände von stationär aufgenommenen Patienten sind Folge ihrer medikamentösen Therapie, wobei als Auslöser zahlreiche Substanzen und Wirkstoffklassen infrage kommen (■ Tab. 1). Die meisten dieser Substanzen hemmen direkt oder indirekt das zentrale cholinerge System oder aktivieren die monoaminerge (noradrenerge, serotonerge und/oder dopaminerge) Erregungsübertragung im Gehirn.

Die sogenannte dopaminerge Psychose wird in Lehrbüchern und Konsensusartikeln als Folge der Behandlung von Patienten mit M. Parkinson oder Lewy-Körperchen-Demenz beschrieben. Veröffentlichungen zu dopaminergen Psychosen bei Patienten ohne M. Parkinson oder Lewy-Körper-Demenz sind selten, jedoch werden solche Patienten im Krankenhausalltag nicht selten beobachtet. Viele, besonders alte Patienten, erhalten bei Verdacht auf M. Parkinson dopaminerge Substanzen und es kann in Folge ein pharmakotoxisches Delir beobachtet werden. Die folgende Kasuistik zeigt eine solche dopaminerge Psychose

bei einer Patientin auf der unfallchirurgischen Abteilung.

## Kasuistik

Die nun 88-jährige Patientin suchte die Ordination erstmals vor 9 Jahren auf. Sie wurde zu jener Zeit an einer Orthopädie wegen Vertebrostenose konservativ behandelt und hatte unter Tramadol eine wahnhaft-psychotische Störung mit Halluzinationen und Verfolgungswahn (ICD-10: F11.51) entwickelt. Sie hatte sich damals an der orthopädischen Abteilung im Zimmer verschanzt und sah dunkel gekleidete Männer, die ihren Schwiegersohn sowie einen bekannten Wiener Rechtsanwalt umbringen wollten. Die Patientin ohne jegliche psychiatrische Vorgeschichte und ohne psychiatrische Krankheiten in der Familien-

anamnese war damals mit 200 mg Quetiapin sowie 1 mg Risperidon behandelt worden. Diese antipsychotische Medikation konnte ambulant innerhalb von zwei Wochen ohne Wiederkehr deliranter Symptome ausgeschlichen werden. Erst 8 Jahre später war sie wegen subjektiver Vergesslichkeit wiederum in der Ordination vorstellig. Sie erzielte im Mini-Mental-State 29 Punkte von 30 (der Datumstag wurde um einen Tag zu gering angegeben) und schnitt im Neugeächtnistest mit freiem Abruf nach Distraktor altersentsprechend durchschnittlich ab.

Im August 2015 kam es im 88. Lebensjahr zu einem Sturz beim nächtlichen Aufstehen zur Toilette, wobei gut erinnerlich eine Drehschwindelattacke als Ursache angegeben wurde. Die Patientin wird unfallchirurgisch aufgenommen, da sie multiple Frakturen des Beckenrings

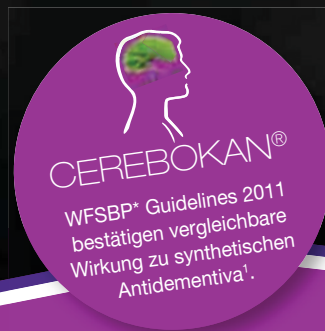
**Tab. 1** Beispiele für eine delirverursachende Medikation

<i>Sedativa, Hypnotika</i>	Benzodiazepine, ...
<i>Anticholinergika</i>	Atropin, Scopolamin, Antihistaminika Parkinsonmedikamente (Benzatropin, ...) Spasmolytika (gastroenterologisch, urologisch) Antidepressiva (Amitriptylin, ...) Gewisse Antipsychotika (Clozapin, Olanzapin ...)
<i>Kardiaka</i>	Antiarrhythmika (Lidocain, Quinidin, Procainamid) Antihypertensiva (Methyldopa, β-Blocker) Digitalisglykoside
<i>Antazida, Prokinetika</i>	H <sub>2</sub> -Antagonisten (Cimetidin, Ranitidin, ...), Metoclopramid
<i>Opiatanalgetika, Antikonvulsiva</i>	–
<i>Aminophyllin, Theophyllin</i>	–
<i>Chemotherapeutika</i>	(Penicilline, Metronidazol, Gyrasehemmer, ...)
<i>Kortikosteroide, Interferone</i>	–
<i>Levodopa, Dopaminagonisten, Amantadine</i>	–
<i>Lithium</i>	–

erlitten hatte. Es wird eine verschobene Azetabulumfraktur rechts, eine Fraktur des oberen und unteren Schambeinastes ohne Dislokation bds. und eine Sakrumfraktur, die in das Sakroiliakgelenk rechts reicht, letztere mit nur geringer Verschiebung, diagnostiziert. Es wird unmittelbar unter Schmerzmedikation mit Hydromorphon retard 4 mg mit der Mobilisierung der Patientin begonnen. Die Patientin zeigt zu diesem Zeitpunkt eine leicht schwankende Aufmerksamkeit, wobei als Ursachen für das milde Durchgangssyndrom der Blutverlust (Hämoglobin 9,1) sowie eine geringe Hyperkaliämie und Hyponatriämie vermutet werden. Die Patientin hat nach der Beckenfraktur Probleme zu urinieren und zu defäkieren, weshalb am Tag nach dem Unfall aufgrund von 1000 ml Restharn ein Dauerkatheter gesetzt wird. Nach drei gut durchschlafenen Nächten kommt es zur Schlaf-Wach-Umkehr und grober Desorientiertheit, wobei ein fiebernder Harnwegsinfekt (CRP über 100) bei liegendem Harnkatheter als Ursache vermutet wird. Dieser wird mit Ciprofloxacin behandelt, was zu einer Verstärkung des Verwirrheitszustandes führt. Die Patientin erhält nun Quetiapin 25 mg abends. Der Harnwegsinfekt klingt ab und der Blasenkatheter kann entfernt werden. Die nächsten Tage antwortet die Patientin adäquat, zeigt sich orientiert, geht mit den täglichen Besuchen mit dem Rollator spazieren, besucht den Leibstuhl selbstständig und kann auch zum Trinken und Essen motiviert werden. In den Pflegeberichten wird sie als klarer, aktiver und kognitiv verbessert geschildert. Die Nächte werden jeweils als ruhig beschrieben.

Drei Wochen nach dem Sturzereignis wird die Patientin wegen eines Ruhetremors der linken Hand zum neurologischen Konsil vorgestellt, in dem auch aufgrund eines erhöhten Rigors in der linken oberen Extremität der Verdacht auf einen beginnenden M. Parkinson geäußert wird. Bei noch weiter verabreichter Schlafmedikation von 25 mg Quetiapin wird nun mit 2 x 1/2 Tbl. L-Dopa + Benzerazid á 100 bzw. 25 mg begonnen. Die Patientin wird zwei Tage danach in der Ergotherapie als kognitiv verschlechtert geschildert und wirkt weniger kooperativ.

# „Ich lebe meine Leidenschaft.“



## Wirkt multifaktoriell & neuroprotektiv

Cerebokan® fördert die Durchblutung bis in die kleinsten Gefäße, schützt Mitochondrien vor freien Sauerstoffradikalen und verbessert die Sauerstoffversorgung in Gehirn und Peripherie. Wirksam bei allen Formen des dementiellen Syndroms.

**CEREBOKAN® BEI DEMENZ.**

Mit dem Wirkstoff Trockenextrakt aus Ginkgo-biloba-Blättern.

\* World Federation of Societies of Biological Psychiatry  
 ¹ Inl R et al., World J Biol Psychiatry 2011

austroplant



tiv. Sie kann schließlich nach 3 Tagen L-Dopa nachts nicht schlafen, geht ohne nach dem Pflegedienst zu läuten alleine aufs WC und wird vom Nachtdienst als zeitlich desorientiert geschildert. Morgens um 5 Uhr verlässt sie angezogen mit Gepäck mit ihrem Rollator die Station „um nach Hause zu gehen“.

## » Dopaminerge Substanzen können auch ohne M. Parkinson ein Delir auslösen

Die Levodopamedikation wird dennoch, wie im neurologischen Konsil empfohlen, auf  $2 \times 100/25$  mg gesteigert. Nach dieser Steigerung beginnt die Patientin um Mitternacht unruhig am Gang auf- und abzugehen.

Am nächsten Tag zieht sich die Patientin mehrmals nackt aus, packt später ihre Sachen und versucht von der Station zu gehen. Sie verweigert Essen und Trinken. Sie ist nun psychomotorisch äußerst unruhig, packt in der nächsten Nacht wiederum, verlässt das Zimmer, wird schließlich mithilfe des Pflegepersonals zu Bett gebracht. Sie beginnt laut um Hilfe zu schreien, bedroht das Personal verbal mit dem Umbringen, wirkt misstrauisch, verweigernd, sitzt schließlich um 3 Uhr 30 nackt im Bett, beschimpft das Pflegepersonal, beginnt bei Berührung sofort zu schreien, erzählt von Männern, die im Zimmer seien und sie umbringen wollten. Die L-Dopa-Medikation wird nun am 5. Tag morgens abgesetzt und Quetiapin auf eine Tagesdosis von 75 mg (25–0–0–50) erhöht. Infolgedessen kommt es zu vier ruhigen Nächten und die Patientin wird kognitiv bis auf eine hohe Tagesmüdigkeit wiederum fast unauffällig, kooperiert in den Therapien und ein Entlassungsdatum wird festgelegt.

Am Tag 5 nach dieser offenbar durch L-Dopa verursachten substanzinduzierten Psychose wird die Patientin wiederum desorientiert, nächtlich unruhig. Bei stark erhöhtem CRP wird wiederum ein Harnwegsinfekt festgestellt, der mit Pivmecillinamhydrochlorid ausbehandelt werden kann. Bereits am 2. Tag der Pivmecillinamhydrochlorid-Medikation schläft die Patientin gut, ist nicht mehr

desorientiert, arbeitet bei den Therapien mit, ist kooperativ, isst und trinkt ausreichend. Quetiapin wird reduziert und schließlich bei Entlassung am 37. Tag nach dem Sturzereignis ganz abgesetzt. Die Patientin wird mit Osteoporoseprophylaxe, Azetylsalizylsäure 100 mg, Atorvastatin 40 mg, Candesartan 16 mg,  $1 \times$  wöchentlich Furosemid 40 mg, Bisoprolol 7,5 mg und Spironolacton 50 mg jeden 2. Tag entlassen.

## Ausschluss von M. Parkinson

Eine 3-wöchige Rehabilitation nach dieser Aufnahme führt zu einer weiteren Besserung der Schmerzen, des Gangbilds und der Selbstständigkeit der Patientin. Die Patientin ist 12 Monate nach dem Ereignis im Mini-Mental-State wieder mit 29 Punkten und im Neugeädchnistest mit einem durchschnittlichen Score altersentsprechend kognitiv unauffällig.

Die nuklearmedizinische Untersuchung der Dopamintransportermoleküle im Striatum (DAT-SPECT) zeigt am Tag vor der Entlassung ein sowohl quantitativ als auch in der qualitativen visuellen Beurteilung völlig unauffälliges Bild, sodass ein idiopathischer M. Parkinson mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann.

## Resümee

Es ist wahrscheinlich, aber nicht wissenschaftlich ausreichend belegt, dass Patienten mit M. Parkinson leichter an pharmakotoxischer Verwirrtheit leiden als Patienten ohne irgendeine der Lewy-Körperchen-Krankheiten. Bei der hier beschriebenen Patientin werden Verwirrheitszustände im Zusammenhang mit Blutverlust und Elektrolytentgleisung beobachtet, zweimal im Zusammenhang mit einem Harnwegsinfekt, einmal noch kompliziert durch eine zunehmende Verwirrtheit unter Ciprofloxacin-Therapie und einmal unter dopaminergem Medikation. Unter der dopaminergen Medikation treten hierbei auch optische Halluzinationen und Verfolgungswahn auf. Bemerkenswert ist, dass die Patientin schon 10 Jahre früher im Krankenhaus auf eine Schmerzbehandlung mit Tramadol eine wahnhaft-psychotische

psychopraxis.neuropraxis 2017 · 20:212–215  
<https://doi.org/10.1007/s00739-017-0426-2>  
 © Springer-Verlag GmbH Austria 2017

P. Fischer

## Dopaminerge Psychose ohne Morbus Parkinson

### Zusammenfassung

Ein Delir tritt in der Regel in Zusammenhang mit einer akuten gesundheitlichen Störung auf, kann jedoch auch von einer medikamentösen Therapie verursacht werden. Die sogenannte dopaminerge Psychose wird in der Literatur als Folge der Behandlung von Patienten mit Morbus Parkinson oder Lewy-Körperchen-Demenz beschrieben. Veröffentlichungen zu dopaminergen Psychosen bei Patienten ohne Morbus Parkinson oder Lewy-Körperchen-Demenz sind selten, werden jedoch im Krankenhausalltag immer wieder beobachtet. Viele geriatrische Patienten erhalten bei Verdacht auf Morbus Parkinson dopaminerge Substanzen, woraufhin ein pharmakotoxisches Delir beobachtet werden kann. Die folgende Kasuistik zeigt eine solche dopaminerge Psychose bei einer Patientin.

### Schlüsselwörter

Delir · Verwirrtheit · Dopaminerge Psychose · Morbus Parkinson · Fallbericht

## Dopaminergic psychosis without Parkinson disease

### Abstract

Delirium usually occurs in association with an acute health disorder, but may also be associated with medication. In the literature, cases of dopaminergic psychosis are generally described in patients treated for Parkinson disease or Lewy body dementia. Publications on dopaminergic psychoses in patients without Parkinson disease or Lewy body dementia are rare, but are regularly observed in the hospital. Many patients, especially geriatric patients, receive dopaminergic substances when Parkinson disease is suspected, whereupon pharmacotoxic delirium can be observed. In the following, we report on the case of a woman with dopaminergic psychosis.

### Keywords

Delirium · Confusion · Dopaminergic psychosis · Parkinson disease · Case report

Störung mit Halluzinationen entwickelt hatte. Die nuklearmedizinische Darstellung der Dopamintransportmoleküle im DAT-Spect zeigte keinen Verdacht auf M. Parkinson. Auch 1 Jahr nach der beschriebenen Krankensepisode hat sich kein Parkinsonsyndrom entwickelt, beziehungsweise ist auch der rechte Tremor nicht mehr nachweisbar gewesen. Erst der weitere Verlauf bei dieser Patientin wird zeigen, ob sich wirklich kein idiopathischer M. Parkinson entwickelt.

### Fazit für die Praxis

- Wahnhaf-psychotische Störungen mit Halluzinationen und Verfolgungswahn als Folge dopaminerger Medikamente können auch bei Patienten ohne M. Parkinson auftreten.

### Korrespondenzadresse



**Univ.-Prof. Dr. Dr. P. Fischer**  
Psychiatrische Abteilung  
Donauspital Wien,  
Forschungsgemeinschaft  
Donaustadt, SMZ-Ost  
Langobardenstr. 122,  
1220 Wien, Österreich  
p.fischer@wienkav.at

### Einhaltung ethischer Richtlinien

**Interessenkonflikt.** P. Fischer gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Dieser Beitrag beinhaltet keine vom Autor durchgeführten Studien an Menschen oder Tieren.

**Escitalopram Sandoz®**  
LEBENSFREUDE – JETZT AUCH FLÜSSIG!

einzigste flüssige Alternative in Österreich  
tropfenweise individuell dosierbar

IND-frei!  
(ab 1.7.2017)

1 Tropfen = 1 mg

20 mg/ml  
Escitalopram Sandoz®  
Flüssige Lösung

10 mg · Filmtabletten  
Escitalopram Sandoz®  
15 mg · Filmtabletten  
Escitalopram Sandoz®  
30 mg · Filmtabletten  
Escitalopram Sandoz®  
5 mg · Filmtabletten

**EINZIGARTIGE VIELFALT ZUR INDIVIDUELLEN THERAPIE:**  
Nur von Sandoz: Escitalopram Tropfen – die flüssige Alternative zu 4 Tabletten-Wirkstärken: 5 mg, 10 mg (halbierbar), 15 mg (drittelbar), 20 mg (viertelbar)

**SANDOZ** A Novartis Division

CNS/SDZ/2017/5/3  
Fachkurzinformation siehe Seite A8