

Handout - Neuronale Erkrankung Parkinson

Allgemein:

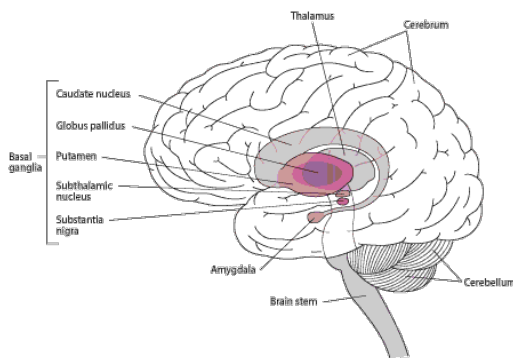
- > Parkinson ist eine altersassoziierte Krankheit, d.h. die Krankheit tritt umso häufiger auf, je älter die Leute werden.
- > Besonders betroffen sind Personen ab dem 50. Lebensjahr. Parkinson kann aufgrund von Spontanmutationen auch früher auftreten.
- > Die Krankheit ist nach dem Arzt James Parkinson benannt, der sie 1817 das erste Mal beschrieb.



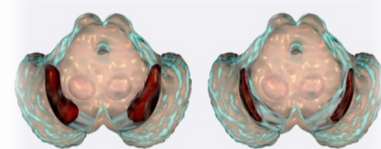
Form der Parkinson-Syndrome:

- > **Primäre Parkinson-Syndrome** -> Ursache ist unbekannt
 - Idiopathisches Parkinson-Syndrom (IPS) oder Morbus Parkinson
 - Hereditäre Parkinson-Syndrom
- > **Sekundäre Parkinson-Syndrome**-> Ursache ist bekannt
 - Gruppe von Erkrankungen mit ähnlichen Symptomen wie IPS, haben aber eine andere Ursache.
Zum Beispiel: Medikamentöses Parkinson-Syndrom, vaskulär bedingtes Parkinsonoid (Schlaganfall) oder Posttraumatisches Parkinson-Syndrom
- > **Atypische Parkinson-Syndrom**
 - Bezieht sich auf eine Gruppe von anderen neurodegenerativen Erkrankungen als ISP, die einige Merkmale von ISP aufweisen.

Wie kommt das idiopathische Parkinson-Syndrom zustande?



- > Betrifft das extrapyramidal-motorische System (EPS) und die Basalganglien= Ansammlung von Nervenzellen
 - > Ursache für die gestörte Informationsübertragung ist das Absterben von Nervenzellen im „Substantia nigra“ bzw. der „Schwarzen Substanz“.
 - > Die Substantia nigra trägt zur Steuerung von Bewegungen teil.
 - > Die Nervenzellen produzieren den Neurotransmitter Dopamin.
 - > Dopamin hilft beim Informationsaustausch mit anderen Gehirnregionen, wie dem Striatum (Streifenkörper).
 - > Das Striatum wird zusammen vom Putamen und Nucleus Caudatus gebildet.
 - > Im Striatum beginnt die komplexe Verschaltung einer gezielten Bewegung.
 - > Die Dopamin produzierenden Nervenzellen sterben ab, es kommt zu einem Dopamin Mangel bzw. Ungleichgewicht der Botenstoffe.
 - > Ohne Dopamin ist die Regulierung der Muskeln im Zusammenspiel von An- und Entspannung nicht möglich.
- ↪ Parkinson-Symptome treten auf.



Frühsymptome:

- > Stimmungsschwankungen (z.B: Angst und Depressionen) -> aufgrund der krankheitsbedingten Veränderung der Botenstoffe
- > Störung des REM-Schlafs > fehlende Hemmung des verminderten Muskeltonus (Spannungszustand)
- > Motorische Frühsymptome (Ruhetremor) -> Nervenbahnen im Mittelhirn gehen zugrunde -> Bewegungsstörung

Leitsymptome:

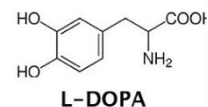
- > Bradykinese (Verlangsamung der Bewegung)
- > Akinese bzw. Hypokinese (Bewegungslosigkeit)
- > Rigor (Muskelstarre)
- > Tremor (Muskelzittern)
- > Posturale Instabilität (Haltungsinstabilität)

Der Mangel an Dopamin ist für die verlorene Kontrolle der Muskeln und in der Folge für alle weiteren Parkinson-Symptome verantwortlich. -> Es ist keine Feinabstimmung der Muskelbewegung mehr möglich.



Diagnose:

- > Keine Blut- oder Labortests
- > L-Dopa Test: L-Dopa ist ein spezifisches Parkinson-Medikament, welches im Gehirn zu Dopamin umgewandelt wird. -> Erfolgt eine Reduktion der Symptomatik, dann ist der Betroffene an Parkinson erkrankt.
- > Single Photonen Emissions-Computertomografie (SPECT): Der Patient nimmt eine radioaktive Substanz ein. Diese Substanz heftet sich an Moleküle, die zuständig für den Transport von Dopamin sind. -> So wird eine bildhafte Verfolgung des Transports ermöglicht.



Behandlung:

- > **Nur die Symptome der Erkrankung sind behandelbar, nicht die Erkrankung an sich selbst.**
- > Medikamentöse Behandlung
- > Operative Verfahren
- > Logopädie, Physio- und Ergotherapie

Quellen:

<https://www.universimed.com/ch/article/neurologie/rem-schlafstoerung-bei-demenz-und-morbus-parkinson-2113005#!>
<https://www.youtube.com/watch?v=IzHdmOZfFI>
<https://www.gesundheitsforschung-bmbf.de/de/parkinson-zellen-im-stress-moegliche-ursache-fur-neurodegeneration-gefunden-3235.php>
<https://www.psych.mpg.de/847793/parkinson>
<https://www.neurologen-und-psyhiater-im-netz.org/neurologie/erkrankungen/parkinson-syndrom/sekundaeres-parkinson-syndrom/>
<https://www.gelbe-liste.de/krankheiten/parkinson>
<https://www.msmanuals.com/de-de/heim/stoerungen-der-hirn--rueckenmarks-und-nervenfunktion/bewegungsstoerungen/parkinson-krankheit-pk>
<https://www.teva.de/gesundheitsportal/ratgeber-neurologie/morbus-parkinson/was-ist-parkinson>
<https://www.netdoktor.de/krankheiten/parkinson/>
<https://www.medmix.at/der-welt-parkinson-tag-zum-geburtstag-von-james-parkinson/?cn-reloaded=1>
<https://german.alibaba.com/product-detail/best-price-98-99-levodopa-l-dopa-powder-mucuna-pruriens-extract-60800879932.html>