

Tourette Syndrom

Gabriel Lermen Hoffmeister und Carina Strauch

Inhaltsverzeichnis

- ▶ Geschichte
- ▶ Definition
- ▶ Symptome
- ▶ Ätiologie
- ▶ Diagnostik
- ▶ Krankheitsverlauf
- ▶ Behandlungsmethoden

Geschichte

- ▶ Erste Erwähnung vor 2000 Jahren
- ▶ 1885 entdeckt von Georges Gilles de la Tourette
- ▶ 1900 aufgefasst von vielen Forschern



Abbildung 1

Definition

- ▶ Neuropsychiatrische Erkrankung des ZNS
- ▶ Motorische Störung in Form von Tics

„es handelt sich um Tourette, wenn mehrere motorische Tics mit mindestens einem vokalen Tic auftreten und diese bis zum 18. Lebensjahr seit mindestens einem Jahr anhalten“

Symptome

▶ Tics

Motorische Tics

- ▶ Einfache motorische Tics
- ▶ Komplexe motorische Tics
 - ▶ Kopropraxie
 - ▶ Echopraxie
 - ▶ Palipraxie

Vokale Tics

- ▶ Einfache vokale Tics
- ▶ Komplexe Vokale Tics
 - ▶ Koprolalie
 - ▶ Echolalie
 - ▶ Palilalie



Video 1

Symptome

- ▶ Häufige Komorbiditäten
 - ▶ RLS, ADHS, AS, OCD, Depression, Schlafstörungen, Hypersexualität, etc.
- ▶ Treten auch im Schlaf auf
- ▶ Symptome variieren stark



Abbildung 2



Abbildung 3

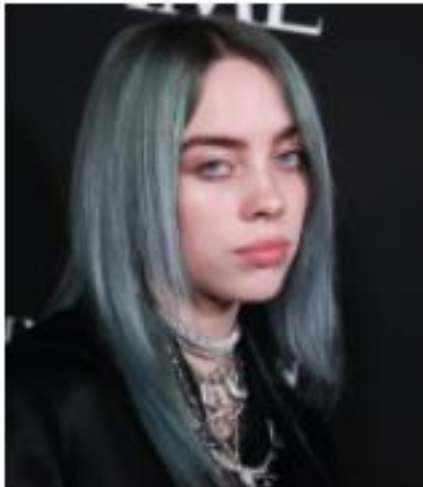


Abbildung 4



Abbildung 5

Ätiologie

- ▶ Ursprung noch nicht geklärt
- ▶ Viele Theorien und Studien
 - ▶ Teilweise Widerspruch

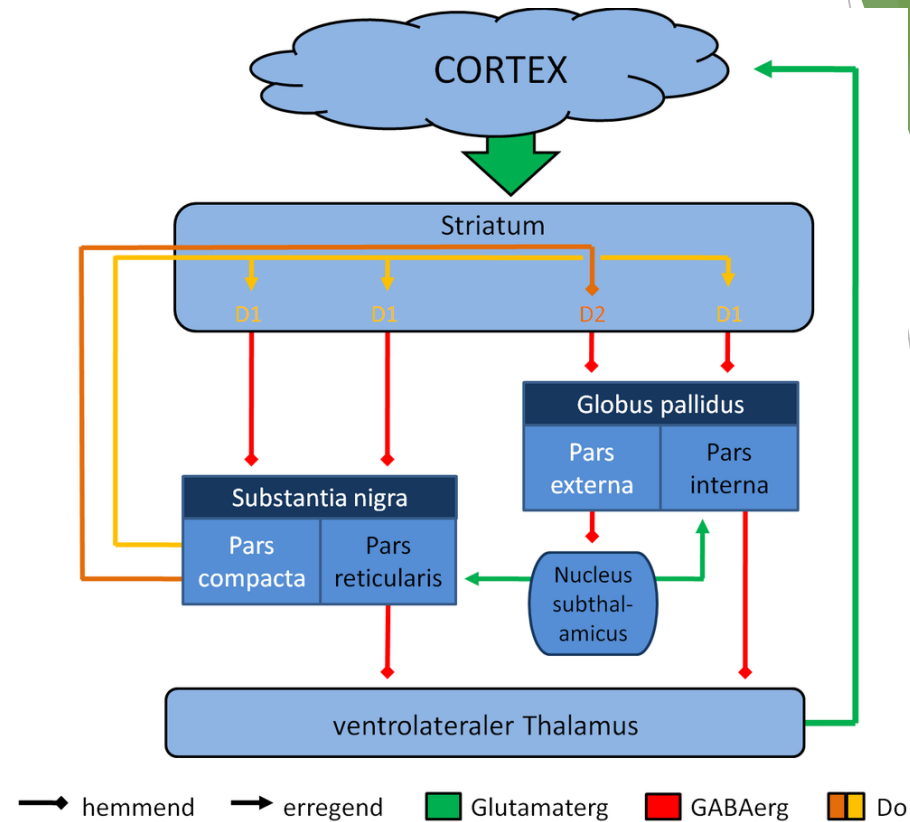


Abbildung 6

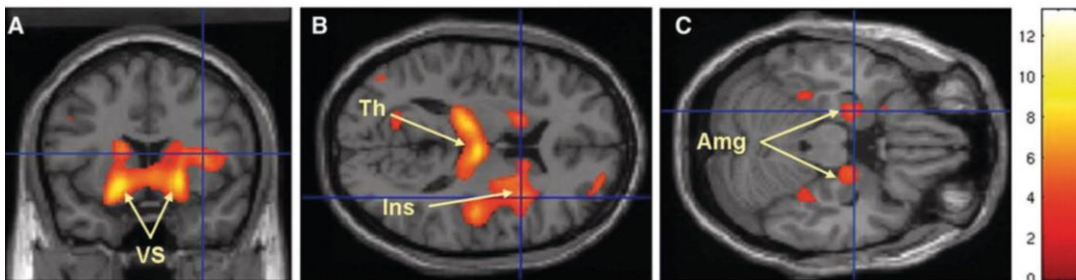


Abbildung 8

Diagnostik

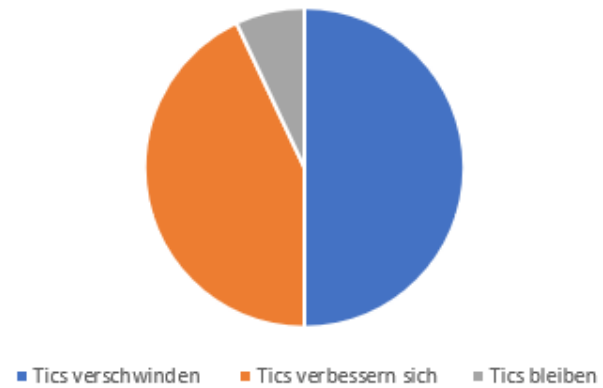
- ▶ Ausschließlich durch Beobachtungen diagnostiziert
- ▶ Tourette-Syndrom-Schweregrad-Skala (TSSS)
 - ▶ Geringe Beeinträchtigung
 - ▶ Mäßige Beeinträchtigung
 - ▶ Schwere Beeinträchtigung
- ▶ Diagnose im jungen Alter
- ▶ Ausschließen anderer Ursachen für Symptome

Krankheitsverlauf

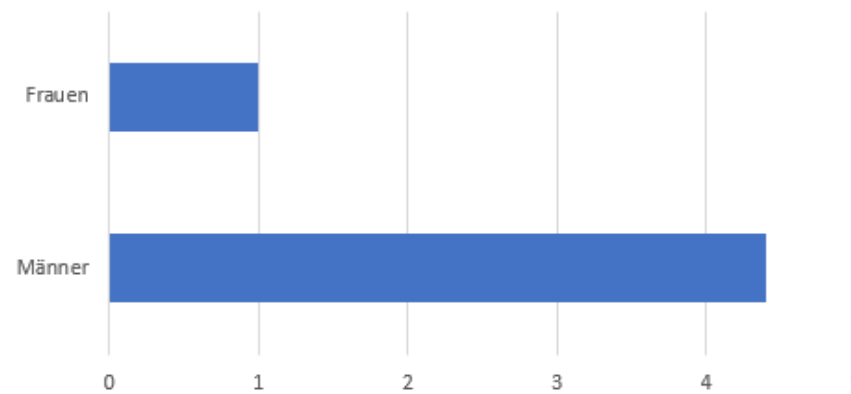
- ▶ Manifestiert sich meist zwischen 4-8 Jahren
- ▶ Oft besonders stark in Pubertät
- ▶ Symptome werden komplexer über Zeit
- ▶ Individueller Verlauf und Entwicklung
- ▶ 2/3 → Verbesserung über Zeit

Daten über Tourette Syndrom

Tourette Syndrom Fälle bei Erwachsenen (in Prozent)



Verhältnis von Tourette Syndrom in Frauen und Männern



Daten über Tourette Syndrom

Tourette Syndrom - Fälle (in Prozent)



■ Erkrankte Familienangehörige ■ .Gesunde Familienangehörige

Tourette Syndrom Fälle mit Komorbidität (in Prozent)



■ mit Komorbidität ■ ohne Komorbidität

Behandlungsmethoden

- ▶ Nicht heilbar
- ▶ Vier „Schritte“

Psychoedukative Beratung

- ▶ immer zu Beginn
- ▶ Sorgt meist schon für Symptomverbesserung

Behandlungsmethoden

Verhaltenstherapie

- ▶ Bei mäßigen Beschwerden
- ▶ Habit Reversal Training (HRT)
- ▶ Kombination aus Expositionsbehandlung und Response Prävention
- ▶ Entspannungstherapie

- ▶ Oft auch hilfreich gegen Komorbiditäten

Behandlungsmethoden

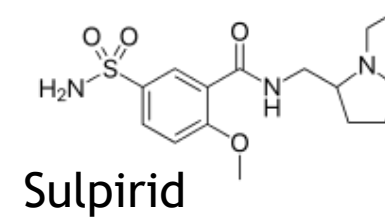
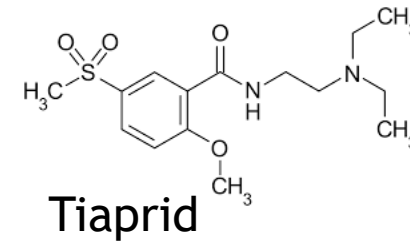
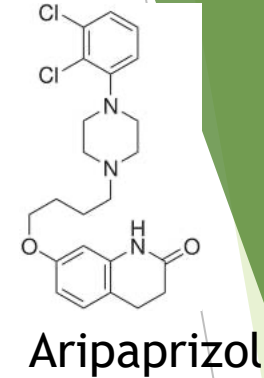
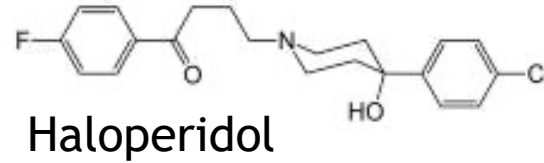
Medikamente

- ▶ Bei starken Beschwerden
- ▶ Viele Nebenwirkungen
 - ▶ Müdigkeit, Schwindel, Gewichtszunahme, Depressionen, gestörte Sexualfunktion

Behandlungsmethode

Medikamente

- ▶ Neuroleptika
 - ▶ Klassische neuroleptika: Haloperidol
 - ▶ Atypische Neuroleptika: Risperidon, Aripiprazol
 - ▶ Benzamide: Tiaprid, Sulpirid
- ▶ Tetrabenazin
- ▶ Clonidin, Guanfacin, Atomoxetin



Behandlungsmethoden

Operationen

- ▶ Tiefe Hirnstimulation
 - ▶ Hirnschrittmacher
- Bisher wenige Fallzahlen

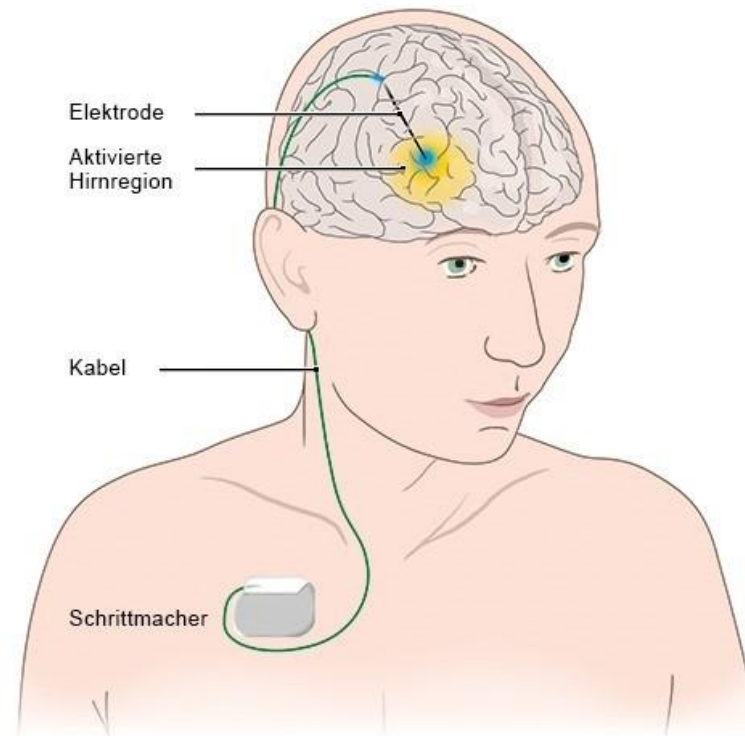


Abbildung 7

Quellen

- ▶ HALLETT, Mark: *Tourette Syndrome: Update*. In: *HHS Public Access* (August 2015)
- ▶ KARAGIANNIDIS, Iordanis & DEHNING, Sandra & SANDOR, Paul & TAMOK, Zsanett & RIZZO, Renata & WOLANCZYK, Tomasz & MADRUGA-GARRIDO, Marcos & HEBEBRAND, Johannes M NÖTHEN, Markus & LEHMKUHL, Gerd & FARKAS, Luca & NAGY, Peter & SZYMANSKA, Urszula & ANASTASIOU, Zachos & STATHIAS, Vasileios & ANDROUTSOS, Christos & TSIRONI, Vaia & KOUMOULA, Anastasia & BARTA, Csaba & ZILL, Peter & MIR, Pablo & MÜLLER, Norbert & BARR, Cathy & PASCHOU, Peristera: *Support of the histaminergic hypothesis in Tourette Syndrome: association of the histamine decarboxylase gene in a large sample of families*. In: [://kmg.bmj.com/](http://kmg.bmj.com/) (03/07/2013)
- ▶ HARTMANN, Andreas & WORBE, Yulia: *Tourette syndrome: clinical spectrum, mechanisms and personalized treatments*. In: *Current Opinion* (August 2018)
- ▶ PAGLIAAROLI, Luca & VETO, Borbála & ARÁNYI, Tamás & BARTA, Csaba: *From Genetics to Epigenetics: New Perspectives in Tourette Syndrom Research*. In: *Frontiers in Neuroscience* (Juli 2016)
- ▶ HARTUNG, Sven: *Die Geschichte der Tics*. [<https://www.tourette.de/geschichte-der-tics>] (Stand: 11.05.2022)
- ▶ FUX, Christiane: *Tourette-Syndrom*. [<https://www.netdokter.de/krankheiten/tourette-syndrom/>] (Stand:11.05.2022)
- ▶ RECKORT, Sven: *Tourette-Syndrom*. [<https://flexikon.doccheck.com/de/Tourette-Syndrom>] (Stand: 12.05.2022)
- ▶ ANTWERPES, Frank: *Neuroleptikum*. [<https://flexikon.doccheck.com/de/Neuroleptikum>] (Stand: 12.05.2022)

Quellen

- ▶ Abbildung 4: GMX: *Billie Eilish* | *Steckbrief, Bilder und News*.
[https://www.google.com/search?q=billieneilish&tbm=isch&ved=2ahUKEwj21Mjwtdj3AhUCihoKHfSyBWAQ2-cCegQIABAA&oq=billien&gs_lcp=CgNpbWcQARgAMgUIABCABDIECAAQHjIECAAQHjIECAAQHjIECAAQHjIGCAAQChAYOgcIIxDvAxAnOggIABCABBcxAzoECAAQZoHCAAQsQMQQzoECAAQA1C0BljDDWC7GWgAcAB4AIABO4gBgwOSAQE4mAeAoAEBqgELZ3dzLXdpei1pbWfAAQE&scient=img&ei=mS58YrakMIKUavTlloAG&bih=862&biw=958&rlz=1C1CHBF_deDE972DE972#imgrc=3T2TBqGdAPruXM] (Stand: 11.05.2022)
- ▶ Abbildung 5: Digital Concert Hall: *Wolfgang Amadeus Mozart*.
[https://www.google.com/search?q=mozart&tbm=isch&ved=2ahUKEwi5gIHLtdj3AhUCXxoKHekoA00Q2-cCegQIABAA&oq=mozart&gs_lcp=CgNpbWcQAZIHCCMQ7wMQJzIICAAQgAQQsQMyBQgAEIAEMgUIABCABDIFCAAQgAQyBQgAEIAEMgUIABCABDIFCAAQgAQyBQgAEIAEMgUIABCABDgCAAQBxAeOgQIABAEogQIABBDOggIABCxAcDAVDpCljPE2D3FGgAcAB4AIABO4gB_wKS AQE3mAeAoAEBqgELZ3dzLXdpei1pbWfAAQE&scient=img&ei=Sy58YvmuAYK-aenRgO&bih=862&biw=958&rlz=1C1CHBF_deDE972DE972#imgrc=_6rs78casxFmTM] (Stand: 11.05.2022)
- ▶ Abbildung 6: Wikipedia: *Striatum*.
[https://www.google.com/search?q=cortex+striatum&tbm=isch&ved=2ahUKEwiNhYXss9j3AhXCxoUKHQzCAUQQ2-cCegQIABAA&oq=cortex+striatum&gs_lcp=CgNpbWcQAZIECAAQEzIICAAQBRAeEBM6BwgjEO8DECc6BQgAEIAEOgQIABAYOggIABCABB CxAzoICAAQsQMqgwE6BAGAEEM6BwgAELEDEEM6CwgAEIAEELDEIMBOgQIABAEogQIABAIEB4QE1DkBljKJmDsJ2gAcAB4AIAB4QGIAYsJ kgEGMTQuMS4xmAEAoAEBqgELZ3dzLXdpei1pbWfAAQE&scient=img&ei=dyx8Ys3tGcKnlwSMhlegBA&bih=862&biw=958&rlz=1C1CHBF_deDE972DE972#imgrc=tSBwBj4ABxH9NM] (Stand: 11.05.2022)
- ▶ Abbildung 7: Gesundheitsinformation.de: *Parkinson: Tiefe Hirnstimulation*.
[https://www.google.com/search?q=tiefe+hirnstimulation&rlz=1C1CHBF_deDE972DE972&sxsrf=ALiCzsblVdViBWfQCDQYn3atx1u6VP3F4g:1652305010466&tbm=isch&source=iu&ictx=1&vet=1&fir=u2ycjQJTcrZWBM%252C9hGqSM0tlmgGHM%252C_%253BjP6-ID-AcdF9OM%252CRrsXPz88lBj7oM%252C_&usg=AI4_-kS1AXKyVas3gwQWJoHuf1NXWavtUw&sa=X&sqi=2&ved=2ahUKEwjznNb9j3AhXvSmwGHVD6BcoQ_h16BAGdEAE&biw=958&bih=862&dpr=1#imgrc=u2ycjQJTcrZWBM] (Stand: 11.05.2022)
- ▶ Abbildung 8: Bild aus dem Artikel Tourette Syndrom: Update

Vielen Dank für die
Aufmerksamkeit