

Merkblatt „Psychotrope Substanzen“

Pressekonferenz: 15. DPT

1. Amphetamine oder -derivate

Methylphenidat (z. B. Medikinet®, Ritalin®, Concerta®)

Zugelassen für: Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätssyndrom (ADHS), Narkolepsie

Primäre klinische Wirkung: Besserung der Aufmerksamkeitsfokussierung und hyperkinetischen Aktivität bei ADHS

Wirkung bei gesunden Probanden: Probanden, die Methylphenidat einnehmen, berichten über eine *subjektive* Verbesserung der kognitiven Leistungsfähigkeit. Trotz mehrerer Studien konnte weder bezüglich einmaliger Einnahme noch bezüglich der Langzeiteinnahme ein konsistenter Nachweis der objektiven Wirksamkeit in Bezug auf Vigilanz, Konzentrationsfähigkeit oder Gedächtnisverbesserung bei gesunden Probanden erbracht werden. Den Studien, die positive Effekte auf das Gedächtnis berichten, stehen Befunde gegenüber, nach denen sogar von einer Verschlechterung der Gedächtnisleistungen auszugehen ist. Zudem zeigen sich vereinzelt Hinweise, dass es zu einer Steigerung der Impulsivität (mehr Flüchtigkeitsfehler) in der Bearbeitung kommen kann.

Nebenwirkungen: Schlaflosigkeit, Appetitlosigkeit, Kopfschmerzen, Magen-Darm-Beschwerden, Erhöhte Neigung zu Krampfanfällen, Herzrhythmusstörungen, Risiko einer Abhängigkeitsentwicklung, Wachstumsverzögerungen bei Kindern

Modafinil (z. B. Vigil®)

Zugelassen für: Narkolepsie, Schlafapnoesyndrom (*trotz erfolgreicher nasaler Überdruckbehandlung (CPAP-) Behandlung*)

Primäre klinische Wirkung: Erhöhung der Vigilanz und motorischen Aktivität bei Narkolepsie und Schlafapnoe

Wirkung bei gesunden Probanden: Zunahme von Vigilanz und Aufmerksamkeit („Wachmacher“). Es werden zudem Effekte auf Reaktionszeit, Arbeits- und episodisches Gedächtnis und Entscheidungsvermögen diskutiert, wobei widersprüchliche Ergebnisse vorliegen. Diese betreffen v. a. die sporadische Einnahme des Medikaments. Es zeigten sich vereinzelte Hinweise zur Überschätzung der eigenen kognitiven Leistungsfähigkeit nach Modafinil-Einnahme bei längerem Schlafentzug. Die Effekte einer Langzeiteinnahme sind unklar.

Nebenwirkungen: Kopfschmerzen, Nervosität, Übelkeit, Appetitlosigkeit, Angst, Schlaflosigkeit, Benommenheit, Parästhesien

2. Antidementiva

Nootropika und ihre Derivate, z. B. Donepezil (Aricept®), Glantamin (Reminyl®) oder Piracetam (Piracebral®)

Zugelassen für: demenzielle Erkrankungen

Primäre klinische Wirkung: Verzögerung der Symptomprogression einer demenziellen Erkrankung; Verbesserung von Gedächtnis-, Konzentrations- und Aufmerksamkeitsleistungen bei demenziellen Erkrankungen (diese klinischen Wirkungen sind bei vielen Präparaten umstritten)

Wirkung bei gesunden Probanden: Eine nicht replizierte Studie zeigt verbessertes Entscheidungsverhalten in komplexen Situationen, eine weitere zeigt eine Verbesserung des episodischen Gedächtnisses. Zwei Studien weisen auf *verschlechterte*

Leistungen im episodischen Gedächtnis und Arbeitsgedächtnis hin. Darüber hinaus gibt es bislang keine gesicherten Erkenntnisse zur Wirksamkeit an gesunden Probanden.

Nebenwirkungen (exemplarisch für Donepezil): Müdigkeit, Schlaflosigkeit, Schwindel, Appetitlosigkeit, Diarrhö, Übelkeit, Erbrechen, Muskelkrämpfe, Harninkontinenz, Ausschlag, Juckreiz, Synkopen, Halluzinationen, Erregungszustände, aggressives Verhalten

3. Antidepressiva

Diverse Substanzen, typischerweise aus der Klasse der SSRI, z. B. Fluoxetin (Fluctin®, Prozac®), Paroxetin (Seroxat®, Paroxat®), Escitalopram (Cipralex®), oder SNRI z. B. Venlafaxin (Trevilor®)

Zugelassen für: depressive Erkrankungen, Angsterkrankungen, andere psychische Störungen (je nach Präparat unterschiedliche Zulassungen)

Primäre klinische Wirkung: Stimmungsaufhellung und Antriebsverbesserung bei depressiven Erkrankungen und Angsterkrankungen

Wirkung bei Gesunden: Bislang keine gesicherten Erkenntnisse. Repantis (2009) kommt in seiner äußerst ausführlichen Literaturübersicht zu dem Schluss, dass es „nur wenige Anhaltspunkte für die Annahme gibt, dass Antidepressiva sich bei längerer Einnahme auf die Stimmung gesunder Menschen auswirken könnten“.

Nebenwirkungen (exemplarisch für Fluoxetin): Appetitlosigkeit, Übelkeit, Diarrhö, Erbrechen, Schwitzen, innere Unruhe und Agitiertheit, Schlafstörungen, Kopfschmerzen, Tremor, Schwindel, Zwangsgähnen

Sonderfall Atomoxetin (z. B. Strattera®)

Zugelassen für: Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätssyndrom (ADHS)

Primäre klinische Wirkung: Besserung der Aufmerksamkeitsfokussierung und hyperkinetischen Aktivität bei ADHS

Wirkung bei gesunden Probanden: Bislang liegen keine Studien an gesunden Probanden vor.

Nebenwirkungen: verminderter Appetit, Mundtrockenheit, Übelkeit, Schlafstörungen, Hitzewallungen, abdominale Beschwerden, vermehrtes Schwitzen, Schwierigkeiten beim Harnlassen. Das Präparat steht seit 2005 unter gesonderter Beobachtung, nachdem im Rahmen einer klinischen Studie eine erhöhte Tendenz zu suizidalen Verhaltensweisen (mit erfolgtem Suizid) bei Jugendlichen festgestellt wurde.

4. Beta-Rezeptoren-Blocker

z. B. Metoprolol (Beloc®), Bisoprolol (Concor®), Atenolol (Atenil®)

Zugelassen für: Bluthochdruck, Herzerkrankungen und Migräne-Attacken

Klinische Wirkung: Blutdrucksenkung, Verlangsamung der Herzfrequenz

Wirkung bei Gesunden: Senkung der Herzfrequenz, Blutdrucksenkung, Linderung von Nervositätssymptomen

Nebenwirkungen: Kopfschmerzen, Durchblutungsstörungen, unerwünschter Blutdruckabfall, Schwindel

Literatur

- Benkert, O. & Hippius, H. (2007). Kompendium der Psychiatrischen Pharmakotherapie, 6. Auflage. Berlin: Springer.
- Bundesärztekammer (2007). Medikamente – schädlicher Gebrauch und Abhängigkeit. Leitfaden für die ärztliche Praxis. Köln: Deutscher Ärzteverlag.
- Die Drogenbeauftragte der Bundesregierung, Bundesministerium für Gesundheit (Hrsg. 2009). Drogen- und Suchtbericht Mai 2009. Berlin: BMG.
- Die Drogenbeauftragte der Bundesregierung (2008). Eckpunkte zur Anwendung von Methylphenidat bei der Behandlung des Aufmerksamkeitsdefizit- und Hyperaktivitätssyndroms. www.bmg.de
- Rote Liste 2009. Arzneimittelverzeichnis für Deutschland. Aulendorf: Editio Canter.
- Förstl, H. (2009). Neuro-Enhancement. Nervenarzt 80:840–846.
- Galert, T., Bublitz, C., Heuser, I., Merkel, R., Repantis, D., Schöne-Seifert, B. & Talbot, D. (2009). Das optimierte Gehirn. Gehirn & Geist 11/09. Spektrum der Wissenschaft.
- Schwabe, U. & Paffrath, D. (Hrsg.). Arzneiverordnungsreport 2008 und der Vorjahre. Heidelberg: Springer.
- Normann, C. & Berger, M. (2008). Neuroenhancement: status quo and perspectives. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci 258 (Suppl 5) 110-114.
- Repantis, D. (2009). Die Wirkung von Psychopharmaka bei Gesunden. In A. Wienke, W. Eberbach, H.J. Kramer & K. Janke (Hrsg.): MedR Schriftenreihe Medizinrecht: Die Verbesserung des Menschen. Tatsächliche und rechtliche Aspekte der wunscherfüllenden Medizin. Berlin: Springer
- Soyka, M. (2009). Neuro-Enhancement aus suchtmedizinischer Sicht. Nervenarzt 80, 837-839.