

## Erhöhtes Risiko für Aortendissektion durch Amphetamine

Jüngere Erwachsene ( > 50 Jahre) mit einer akuten Aortendissektion müssen auf Amphetaminabusus gescreent werden. Zu diesem Schluss kommt eine Arbeitsgruppe aus Dallas, Texas (1).

In einer retrospektiven, bevölkerungsbasierten Fall-Kontroll-Studie wurden in den USA über 30 Mio. Krankenakten aus zwölf Jahren von Erwachsenen im Alter von 18-49 Jahren ausgewertet. Unter diesen fanden sich 3116 Fälle mit der Entlassungsdiagnose thorakale oder thorako-abdominale Aortendissektion. Mit Hilfe einer multiplen logistischen Regressionsanalyse wurde die Bedeutung verschiedener Risikofaktoren für das Auftreten einer Aortendissektion berechnet. Die primäre unabhängige Variable war der aktive Amphetamingebrauch. Kovariable waren Alter, Hypertonie, aktiver Kokainabusus, Rauchen, Fettstoffwechselstörung, Bindegewebserkrankungen (Marfan oder Ehlers-Danlos Syndrom), angeborene Gefäßerkrankungen (bikuspide Aortenklappe, Aortenisthmusstenose), Vaskulitiden (Riesenzell-, Takayasu-Arteriitis, Syphilis), Trauma und Turner Syndrom.

Die Ergebnisse sind in Tab. 1 wiedergegeben. Es zeigte sich, dass bei jüngeren Menschen ein Amphetaminabusus hinsichtlich einer Aortendissektion ähnlich gefährlich ist wie ein Autounfall und doppelt so gefährlich wie der Kokainabusus. Weit gefährlicher sind jedoch arterielle Hypertonie, Vaskulitiden und Bindegewebserkrankungen, vor allem das Marfan Syndrom.

Warum Amphetamine Aortendissektionen begünstigen ist unklar. Es kann mit der Blutdrucksteigerung zu tun haben oder ein eigenständiger Mechanismus sein, wie z.B. die Induktion einer Vaskulitis. Wichtig erscheint uns die Beobachtung selbst. Amphetamine (Speed, Crystal, Meth) sind in der Drogen- und Partyszene weit verbreitet. Nach dem europäischen Drogenbericht 2009 konsumieren ca. 2 Mio. Europäer im Alter von 14-65 Jahren Amphetamine. Nach Erhebungen aus dem Jahre 2007 hatten 8% der österreichischen Jugendlichen zwischen 16-18 Jahren Kontakt mit illegalen Amphetaminen (2). Amphetamine werden heute aber auch therapeutisch in großem Maße angewendet. Während sie früher als Appetitzügler eingenommen wurden, sind Amphetaminderivate mittlerweile leider anerkannte Therapieoptionen bei Narkolepsie und Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätssyndrom (ADHS). Diese Erkrankung wird nun auch immer häufiger bei Erwachsenen diagnostiziert.

Angeblich sollen in Deutschland im Jahre 2008 1,6 t Methylphenidat (Ritalin<sup>®</sup>) verkauft worden sein, 13% mehr als 2007 (1,4 t). Ein Jahrzehnt zuvor waren es noch 173 kg, die über die Apothekentresen gingen (3). Wenn sich die Beobachtung bestätigen lässt, dass Amphetamine das Risiko für eine Aortendissektion erhöhen, müsste dies sofort Konsequenzen für die ausufernde Verschreibung von Ritalin<sup>®</sup> haben.

**Fazit:** Es gibt Hinweise darauf, dass der Gebrauch von Amphetaminen das Risiko für Aortendissektionen erhöht. Da der legale und illegale Gebrauch, insbesondere bei jüngeren Menschen, in den letzten Jahren erheblich gestiegen ist, müssen diese Hinweise sehr ernst genommen und rasch und sorgsam geklärt werden.

## Literatur

1. Westover, N., und Nakoezny, P.A.:Am. Heart J. 2010, **160**,315. [Link zur Quelle](#)
2. <http://diepresse.com/images/mediadb/pdf/drogenbericht.pdf> [Link zur Quelle](#)
3. <http://www.welt.de/wissenschaft/article4583827/Erstes-Gymnasium-fuer-hyperaktive-Schueler.html> [Link zur Quelle](#)

**Tabelle 1**  
**Bedeutung verschiedener Risikofaktoren für eine Aortendissektion im Alter zwischen 18 und 49 Jahren**

Risikofaktor	Adjustierte Odds Ratio (CI)*	p
Amphetamin-Missbrauch	3,33 (2,37-4,69)	< 0,0001
Kokain-Missbrauch	1,60 (1,35-1,89)	< 0,0001
Rauchen	1,36 (1,23-1,49)	< 0,0001
Arterielle Hypertonie	7,68 (7,05-8,37)	< 0,0001
Autounfall (Trauma)	3,57 (2,67-4,76)	< 0,0001
Aortenisthmusstenose	4,57 (1,94-10,76)	0,0005
Bikuspide Aortenklappe	45,07 (32,76-62,00)	< 0,0001
Marfan Syndrom	374,71 (324,88-432,17)	< 0,0001

\* = 95%-Konfidenzintervall