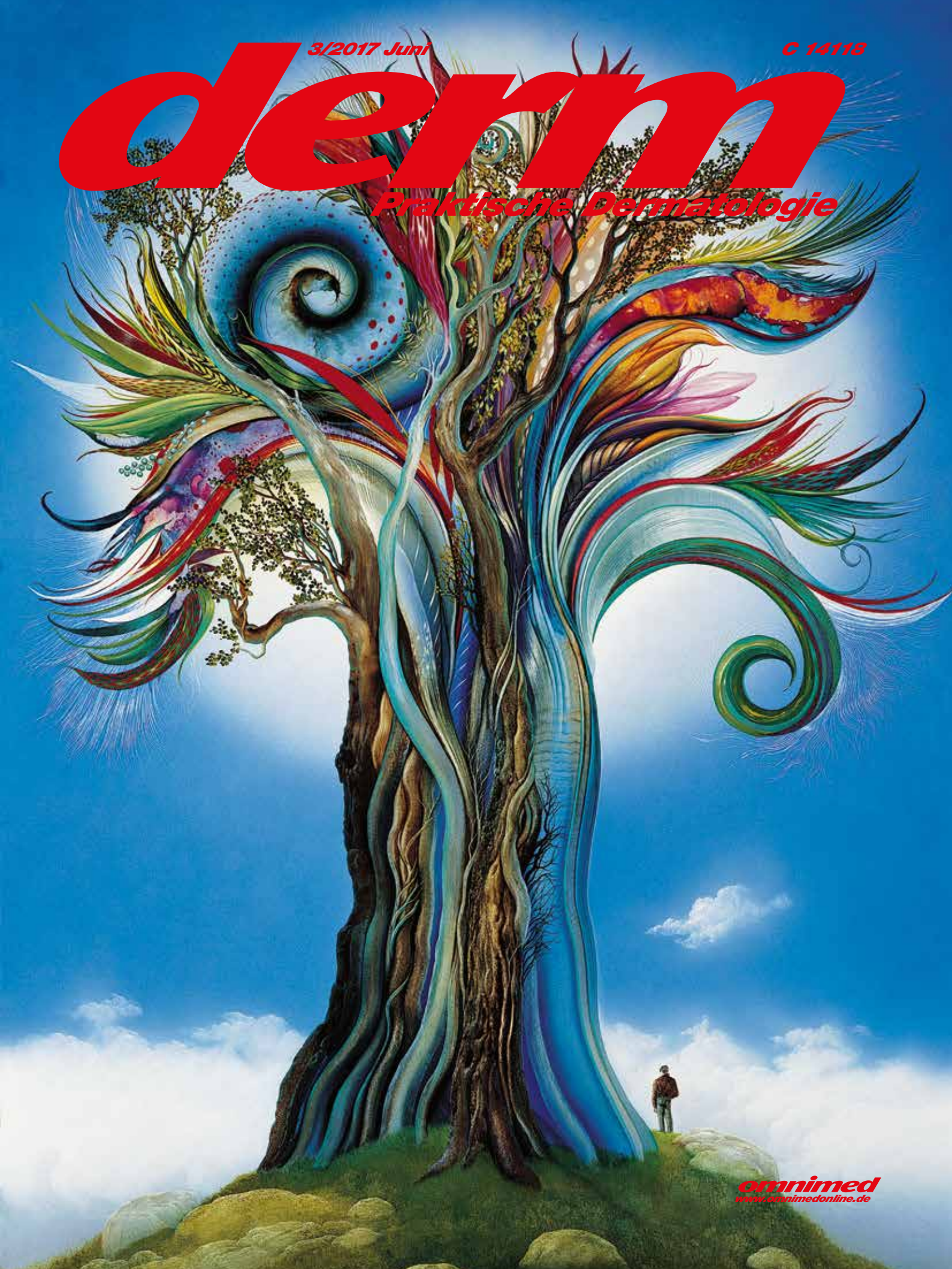


3/2017 Juni

C 14118

derm

Praktische Dermatologie



omnimed
www.omnimedonline.de

Botulinum in der Schwangerschaft

Leseranfrage von Dr. M. aus B.

Frage

Ich führe bei einer Patientin regelmäßig seit einigen Jahren Botulinum-Injektionen im Glabellabereich durch. Sie ist außerordentlich zufrieden, plant jetzt aber eine In-vitro-Fertilisation.

Kann in diesem Zeitraum Botulinum injiziert werden? Wie ist es überhaupt mit Botulinuminjektionen während der Schwangerschaft?

Antwort

In den Industrienationen kommt es aufgrund der Tendenz zur späteren Familiengründung immer mehr zur Überschneidung von Schwangerschaften und aus ästhetischen Gründen gewünschten Botulinuminjektionen.

Clostridium botulinum Toxin A wird bei zahlreichen Erkrankungen eingesetzt. Die zugelassenen Indikationen der verschiedenen Präparate umfassen neben der Faltenreduktion auch neurologische Erkrankungen wie Blepharospasmus, zervikale Dystonie, hemifazialen Spasmus, chronische Migräne, Blasenfunktionsstörungen etc.

Bei Clostridium botulinum Toxin A handelt es sich um ein einzelkettiges Polypeptid mit einem Molekulargewicht von 150 kD. Wird es intramuskulär oder intradermal injiziert, entfaltet es keine systemische Wirkung und somit ist es unwahrscheinlich, dass es die Plazentaschranke erreicht beziehungsweise überwindet (1).

In Tierversuchen konnte gezeigt werden, dass letale Dosen Botulinum, wel-

che schwangeren Mütter intravenös appliziert wurden, in der Plazenta und dem Fötus nicht nachweisbar waren (2).

2004 wurde der erste Fallbericht über eine Botulinuminjektion während der Schwangerschaft veröffentlicht (3).

Mittlerweile gibt es zahlreiche Fallberichte bei unterschiedlichsten Indikationen, unterschiedlichen Dosen und unterschiedlich weit fortgeschrittenen Schwangerschaften. Hierbei gibt es viele Fälle, bei denen die Schwangerschaft zum Zeitpunkt der Behandlung mit Botulinum noch nicht bekannt war, es existieren jedoch auch Fälle, bei denen Botulinum ganz bewusst als sanfteste Therapieoption gewählt wurde.

So wurde zum Beispiel bei einer 23-jährigen Patientin eine Achalasie in der Schwangerschaft erfolgreich durch Botulinum-Injektionen in den unteren ösophagealen Sphinkter behandelt und somit eine Operation und Narkose vermieden (4).

Die Gemeinsamkeit aller publizierten Fallberichte ist, dass es keine Botulinum-assoziierten Nebenwirkungen in den Schwangerschaften gab und gesunde Kinder entbunden werden konnten. Es existieren zudem Fallberichte von Botulismus, auch »Fleischvergiftung« genannt, während der Schwangerschaft (5, 6). Bei keinem der Fälle kam es zu einem Transport des Toxins über die Plazenta.

In Blutanalysen der Säuglinge postpartal konnte kein Botulinumtoxin nachgewiesen werden. In einem Fall war der Botulismus der Mutter so stark, dass ihr Körper komplett gelähmt war, die Patientin beatmet wurde und die Kindsbewegungen die einzigen sicht-

baren Bewegungen im Körper waren (6).

Eine große, 24 Jahre umfassende, retrospektive, klinische Studie hat 574 Schwangerschaften ausgewertet, während derer oder innerhalb von drei Monaten vor Konzeption Botulinum appliziert wurden. Die Daten wurden der weltweiten »Allergan Safety«-Datenbank entnommen. Die Studie zeigte, dass schwangere Botulinum-exponierte Mütter keine höhere Fehlbildungs- oder Abortrate hatten als solche ohne Botulinum-Exposition (7).

Eine Befragung von Ärzten in den USA hinsichtlich des Einsatzes von Botulinum in der Schwangerschaft ergab, dass 12 von 396 Ärzten schwangeren Frauen Botulinum gespritzt hatten, teilweise unter Kenntnis der Schwangerschaft, teilweise unwissentlich (8). Es kam bei den 16 betroffenen Frauen zu keinerlei Fehlbildungen.

Es gibt jedoch Unterschiede bei dem Einsatz von Botulinum in der Neurologie und in der ästhetischen Medizin bezüglich der Anzahl der injizierten Einheiten. In der Neurologie werden deutlich mehr Einheiten zum Stilllegen von großen Muskeln wie zum Beispiel dem M. sternocleidomastoideus benötigt. So werden häufig 200–300 IE pro Behandlung appliziert, in der Therapie der Glabella- und Stirnfalten werden maximal 50 IE benötigt, da es sich um vergleichsweise feine Muskeln handelt.

Die Empfehlungen in den Produktinformationen der gängigen Präparate besagen, dass Botulinum in der Schwangerschaft nur dann angewendet werden darf, wenn es eindeutig erforderlich ist. Es liegen keine hinreichenden Daten über die Anwendung

von Botulinum bei schwangeren Frauen vor.

Ein Hersteller geht sogar soweit, dass das besagte Präparat bei Frauen im gebärfähigen Alter bei fehlender Verhütung nur bei zwingender Indikation angewendet werden darf. Es ist zudem laut Produktinformation nicht bekannt, ob Botulinum in die Muttermilch übergeht. Aufgrund der fehlenden systemischen Wirkung und der geringen angewandten Dosis erscheint dies jedoch sehr unwahrscheinlich.

Eine generelle Empfehlung bezüglich der Anwendung von Botulinum in der Schwangerschaft kann nicht gegeben werden.

Die Deutsche Gesellschaft für Ästhetische Botulinumtoxin-Therapie rät von einer Behandlung in Schwangerschaft und Stillzeit aus Sicherheitsgründen ab. Die wenigen existierenden Studien lassen vermuten, dass die Anwendung von Botulinum keine schädlichen Auswirkungen auf den Fötus haben.

Bei medizinischer Indikation, also vor allem im neurologischen Bereich, ist die Injektion oftmals eindeutig medizinisch erforderlich und somit auch in der Schwangerschaft möglich. Tritt jedoch eine Patientin an Sie als behandelnden Arzt mit Therapiewunsch im ästhetischen Bereich heran, so muss sorgfältig abgewogen werden zwischen dem Nutzen sowie dem Restrisiko.

Gerade bei ohnehin vorliegender Risikoschwangerschaft durch In-vitro-Fertilisation entstehen rasch Fragen nach einem möglichen kausalen Zusammenhang, sobald Komplikationen in der Schwangerschaft auftreten.

Da es sich auf jeden Fall um »Off-Label-Use« handelt, sollten Sie sich, falls Sie sich für Injektionen in der Schwangerschaft entscheiden, die Aufklärung und Einverständnis schriftlich bestätigen lassen.

Literatur

1. Simpson LL (1986): Molecular pharmacology of botulinum toxin and tetanus toxin. *Annu Rev Pharmacol Toxicol* 26, 427–453
2. Tan M, Kim E, Koren G, Bozzo P (2013): Botulinum toxin type A in pregnancy. *Can Fam Physician* 59 (11), 1183–1184
3. Newman WJ, Davis TL, Padaliya BB, Covington CD, Gill CE, Abramovitch AI, Charles PD (2004): Botulinum toxin type A therapy during pregnancy. *Mov Disord* 19, 1384–1385
4. Hooft N, Schmidt ES, Bremner RM (2015): Achalasia in Pregnancy: Botulinum Toxin A Injection of Lower Esophageal Sphincter. *Case Rep Surg* 2015, Article-ID 328970
5. Magri K, Bresson V, Barbier CC (2006): Botulism and pregnancy. *J Gyecol Obstet Biol Reprod* 35, 624–626
6. Polo J, Martin J, Berciano J (1996): Botulism and pregnancy. *Lancet* 348, 195
7. Brin MF, Kirby RS, Slavotinek A, Miller-Messana MA, Parker L (2016): Pregnancy outcomes following exposure to onabotulinumtoxin A. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 25 (2), 179–187
8. Morgan JC, Iyer SS, Moser ET, Singer C, Sethi KD (2006): Botulinum toxin A during pregnancy: a survey of treating physicians. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 77 (1), 117–119

Dr. med. Laura Pohl
Prof. Dr. med. Christian Raulin
Laserklinik Karlsruhe
Klinik für ästhetische Lasertherapie
und dermatologische Kosmetik
Kaiserstraße 104
76133 Karlsruhe
E-Mail info@raulin.de