Adnextorsion im dritten Trimenon

Präoperative Verdachtsdiagnose durch farbcodierte Doppler-Sonographie

W.		Hönigl ^b
H.		Becker ^a

^bGeburtsh.-gynäkol. Univers.-Klinik Graz (Vorst.: Prof. Dr. R. Winter) ^aPathol.-Anatom. Inst. d. Univers. Graz (Vorst.: Prof. Dr. H. Denck)

Dr. W. Hönigl, Geburtsh.-gynäkol. Univers.-Klinik, Auenbruggerplatz 14, A-8036 Graz

Abdominelle Schmerzzustände während der Schwangerschaft bringen häufig differentialdiagnostische Probleme mit sich. Neben einer vorzeitigen Wehentätigkeit müssen unter anderem potentiell lebensbedrohliche Erkrankungen wie die Appendicitis in graviditate und Wegsamkeitsstörungen des Darmes, sowie eine Divertikulitis. Nierenkoliken und Harnwegsinfekte als Ursache in Betracht ge-zogen werden. Die Größenzunahme des schwangeren Uterus führt zu einer Verlagerung der intraabdominalen Organe und erschwert die Abgrenzung zwischen genitalen und extragenitalen Prozessen. Die Stieldrehung der Adnexe während der Schwangerschaft ist sehr selten und führt zu akuten Beschwerden.

Fallbericht

Eine 33jährige Gravida II, Para I, wurde in der 32. SSW wegen vorzeitiger Wehentätigkeit mit Veränderungen am Verschlußapparat und ziehenden, teils kolikartigen Schmerzen im linken Mittelbauch mit laufender Tokolyse an die Klinik transferiert. Die Portio war weich und verkürzt, der Muttermund für einen Finger durchgängig. Bei der äußeren Untersuchung war der linke Mittelbauch druck-empfindlich, jedoch ohne Abwehrspannung. Die Ultraschalluntersuchung ergab einen eutrophen, aktiven Feten in Schä-dellage mit unauffälliger Fundusvorderwandplazenta und normaler Fruchtwassermenge. Das rechte Nierenbeckenkelchsystem der Mutter zeigte eine mäßige Dilatation. Die Laborparameter waren bis auf eine Hypokaliämie im Normbereich; die Leukocytenzahlen lagen zwischen 16.900 und 9.800, es bestand eine Neutrophilie. Während der Lungenreifeinduktion traten wiederholt linksseitige abdominelle Schmerzzustände auf, die anfangs unter Infusionstherapie mit Analgetikagabe und Kaliumsubstitution gebessert wurden. Die auf eine erneute Schmerzattacke der Mutter hin durchgeführte Sonographie ergab im linken Mittelbauch, angrenzend an den Uterus, einen $8 \times 5 \times 4$ cm großen zystisch-soliden Bezirk ohne erkennbare Peristaltik. Dieses Areal war deutlich druckschmerzhaft, jedoch palpatorisch nicht weiter abgrenzbar. Die Farbdopplersonographie zeigte in diesem umschriebenen Areal einen fehlenden Blutfluß; dies erhöhte den Verdacht auf hämorrhagische Infarzierung nach Stieldrehung der linken Adnexe oder eines subserösen Myoms. Wegen subakuten Abdomens wurde die Indikation zur Schnittentbindung und Exploration des Abdomens per Pfannenstiel gestellt. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle fand sich gering hämorrhagischer Ascites. Nach der Entwicklung eines vitalen weiblichen Frühgeborenen mit einem Geburtsgewicht von 1970 g und Versorgung der Utero-tomie zeigte sich, daß die linken Adnexe hämorrhagisch infarziert und mit angrenzenden Darmschlingen, dem Netz und

der Bauchwand durch fibrinöse Ausschwitzungen adhären waren. Das übrige Abdomen war unauffällig. Es erfolgte die linksseitige Adnektomie, der postoperative Verlauf war komplikationslos. Die histopathologische Untersuchung ergab eine hochgradig hämorrhagisch infarzierte Uterusadnexe ohne Malignität.

Diskussion

Stieldrehungen der Adnexe sind selten, die Diagnose wird meist intraoperativ gestellt. 10-20 Prozent aller Stieldrehungen der Adnexe treten in der Schwangerschaft auf, hierbei die überwiegende Mehrzahl im ersten Trimenon. In einer 11-Jahresübersicht mit 101 Patientinnen, die wegen einer Adnextorsion operiert wurden, waren 17/20 (85 %) Schwangere im ersten Trimenon, 2/20 im zweiten Trimenon, nur in einem einzigen Fall war die Torsion im dritten Trimenon aufgetreten (Bider et al. 1991). Hibbard berichtete über 128 Patientinnen mit chirurgisch verifizierter Adnextorsion, davon waren 23/128 Patientinnen gleichzeitig im ersten oder zweiten Trimenon schwanger, eine Adnextorsion im dritten Trimester wurde nicht beobachtet (Hibbard, 1985).

Die Symptome der Stieldrehung sind unspezifisch und zudem variabel: plötzlich einsetzende Bauchschmerzen, gefolgt von Übelkeit und Erbrechen sowie ein tastbarer schmerzhafter Adnextumor. Die Rückbildung der Beschwerden durch spontane Detorquierung ist möglich. Die Diagnose und Therapie per laparoskopie ist bis zur 16. SSW möglich (Lang et al. 1991). Jeder Zustand, der das Gewicht der Adnexe erhöht, wie zum Beispiel eine Hydrosalpinx, Ovarial- oder Parovarialzyste prädisponiert zur Stieldrehung. Ebenso wird die Adnexe durch eine Vergrößerung des Uterus wie z. B. im Rahmen der Schwangerschaft destabilisiert. Die häufigste Ursache der Adnextorsion ist ein benigner Ovarialtumor oder eine Zyste (Hibbard, 1985).

Die Stieldrehung führt zur mechanischen Kompression der ab- und zuführenden Gefäße. Zuerst bleibt die arterielle Versorgung aufrecht, die Behinderung des lymphatischen und venösen Abflusses führt zu einem Ödem des Ovarialparenchyms und zur Organschwellung. In weiterer Folge kommt es zur venösen und arteriellen Thrombose und letztendlich zur hämorrhagischen Nekrose.

Mittels Ultraschall kann die einseitige Vergrößerung des Organs dargestellt werden sowie eine zusätzliche zystische oder solide Pa-

thologie im Adnexbereich. Im präoperativen CT und MRI fanden sich bei chirurgisch nachgewiesener Adnextorsion unter anderem folgende unspezifische Hinweiszeichen: Verlagerung des Uterus zur stielgedrehten Adnexe, gestaute Blutgefäße entsprechend der venösen Kongestion distal der Stieldrehung, Adhäsionen zu benachbarten Organen infolge lokaler Peritonitis, sowie das Fehlen einer Signalverstärkung im stielgedrehten Bereich nach Kontrastmittelgabe als Nachweis devitalisierten Gewebes (Kimura et al. 1994).

Die Darstellung einer arteriellen Perfusion in der farb-codierten Dopplersonographie schließt eine Stieldrehung im Adnexbereich nicht aus (Rosado et al. 1992). In früheren Stadien der Stieldrehung kann die arterielle Perfusion noch erhalten sein, beziehungsweise die arterielle Versorgung aus nur einem der zwei arteriellen Versorgungsgebiete des Ovars (Arteria ovarica und Ramus ovaricus der Arteria uterina) unterbrochen sein. Es fehlen bislang prospektive Untersuchungen in größeren Patientenkollektiven, um die Sensitivität und Spezifität der farbcodierten Dopplersonographie bei der Adnextorsion zu definieren. Der Nachweis fehlender Perfusionsareale mittels farbcodierter Dopplersonographie unterstützt jedenfalls die Diagnose einer hämorrhagischen Infarzierung nach Stieldrehung der Adnexe.

Literatur

Van Voorhis BJ, Schwaiger J, Syrop CH, Chapler FK: Early diagnosis of ovarian torsion by color Doppler ultrasonography. *Fertil Steril* 1992; 58: 215-217.

Rosado WM Jr, Trambert MA, Gosink BB, Pretorius DH: Adnexal Torsion: Diagnosis by using Doppler Sonography. *AJR* 1992; 159: 1251-1253.

Kimura I, Togashi K, Kawakami S, Takakura K, Mori T, Konishi J: Ovarian Torsion: CT and MR Imaging Appearances. *Radiology* 1994; 190:337-341.

Lang PF, Tamussino K, Winter R: Laparo-scopic management of adnexal torsion during the second trimester. *Int J Gynecol Obstet* 1992;37:51.

Bider D, Mashiach S, Dulitzky M, Kokia E, Lipitz S, Ben-Rafael Z: Clinical, Surgical and Pathological Findings of Adnexal Torsion in Pregnant and Nonpregnant Women. *Surg Gynecol Obstet* 1991; 173: 363-367.

Hibbard LT: Adnexal Torsion. *Am J Obstet Gynecol* 1985; 152: 456-461.

184

Hönigl/Becker

Adnextorsion im dritten Trimenon: Prä-operative Verdachtsdiagnose durch farb-codierte Doppler-Sonographie