



## Jahreskongress der SGGG 2018

### Rettet das Ovar!

Eines der Hauptthemen an der diesjährigen Jahresversammlung der Schweizerischen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (SGGG) war **Pathologien der Adnexe im Kindes- und Jugendalter, transabdominale Sonographie zur Ovarialdiagnostik, ovarerhaltende Operationen und die Rolle der Jugendgynäkologie bei Ovarpathologie**

#### Pathologien der Adnexe im Kindes- und Jugendalter

Die interdisziplinäre Notfallstation des Universitäts-Kinderspital Zürich umfasst mehr als 30000 Konsultationen/Jahr (Alter zwischen 0 und 16 Jahren). Die Kinder- und Jugendgynäkologie macht etwa 700 Konsultationen pro Jahr aus. 4 Notfallärzte sind Teil des Kinder- und Jugendgynäkologieteam. Es besteht eine interdisziplinäre Kollaboration mit den Chirurgie-, Urologie-, Onkologie-Teams und wöchentlichen Meetings mit der Radiologie. Die onkologischen Patienten sind 16 bis 20 Jahre alt, so eine kurze Übersicht über das Universitätskinderspital Zürich durch **Frau Dr. med. Renate Hürlimann**, Zürich.

Die Referentin widmete sich dem Eindruck, dass Adnexpathologien in den letzten Jahren zugenommen haben und den Gründen für eine solche Zunahme: ist es die Adnextorsion bei prämenarchalen Mädchen anlässlich der Differentialdiagnose einer Appendizitis? Gibt es eine Zunahme von prä/neonatalen und postmenarchalen Ovarzysten? Ist der Ultraschall sensitiver geworden? Gibt es mehr Zufallsbefunde? Wie oft kommen Neoplasmen vor?

Adnexpathologien sind bei Mädchen selten: Über einen Zeitraum von 11 Jahren wurden sie bei 204 Mädchen beobachtet. 26.7% waren prämenarchal, 70% waren mehr als 12-jährig. Prä/neonatale Zysten (>1 cm) wurden bei insgesamt 17 Mädchen festgestellt, 16/17 durch pränatalen Ultraschall, 1/17 frühzeitig während des Krankenhausaufenthalts, 6/17 waren hämorrhagisch (4-5cm), die maximale Grösse betrug 5.5cm. Die Therapie war in 9 Fällen konservativ, bei 6 Fällen wurde eine sonographische Punktion vorgenommen (Zysten >4.6 cm) und in 3 Fällen erfolgte eine laparoskopische Intervention (Torsion?)

In 6/17 Fällen Verlust der Eierstöcke/Nekrose? Die Eierstöcke sind bei verschiedenen Ultraschallmethoden nicht nachweisbar. Vier von 6 Fälle waren hämorrhagisch (4-5 cm grosse Zysten), bei 1/6 Fällen erfolgte eine laparoskopische Intervention (Torsion 5.5 cm Zyste). Bei einem von 6 Fällen war eine komplexe Zyste vorhanden (4 cm). Die Empfehlung lautet: postmenarchaler Ultraschall.

#### Torsion des Ovars (n=29) und Adnextorsion (n=3)

16 prämenarchal, 13 postmenarchal, 3 ohne Information über die Menarche. Bezüglich Lokalisation waren 17 rechts, 15 links. 75% waren ohne Torsionsursache, davon 9 einfache Zysten, 4 hämorrhagische Zysten, 2 paraovariale Zysten, 2 paratubale Zysten, 1 neonatale Zyste und 6 reife Teratome. 25% der Fälle waren ohne Pathologie.

#### Ovarialzysten (n=155 bei 146 Mädchen)

17 Ovarialzysten waren prä/neonatal, 4 waren autonome Ovarialzysten (Pseudopubertät/McCune/Albright) Der Ultraschall zeigte in 39.6%

einfache Zysten >5cm, in 41.8% komplexe Zysten, ein MRI erfolgte in 13%. 134 Ovarialzysten waren postmenarchal (>3 cm), davon 45% einfache Zysten, 37.4% hämorrhagische Zysten und 3.9% waren rupturiert. Erbrechen ist häufig hinweisend auf eine Torsion. Es wurde bei 15.6% beobachtet. Eine chirurgische Intervention erfolgte in 48.6% bei einfachen Zysten, in 55.2% bei hämorrhagischen Zysten.

#### Imaging

100% mit Ultraschall. 30% sind Zufallsbefunde in der Gastroenterologie und Nephrologie. MRI bei 11 einfachen Zysten, 10 hämorrhagischen Zysten und bei allen Neoplasmen. Im MRI wurden 6 Zufallsbefunde entdeckt.

#### Chirurgie

Bei den einfachen Zysten erfolgten in 37% eine laparoskopische Punktion oder Fenestration, in 3% eine laparoskopische Enukektion. Bei hämorrhagischen Zysten wurde in 43% eine laparoskopische Punktion oder Fenestration, in 5% eine laparoskopische Enukektion vorgenommen.

Bei Neoplasmen erfolgte in 45% eine Ovariectomie, in 37% eine Enukektion, in 15% eine Adnextomie und in 4% eine Fenestration (Zystadenome)

#### Neoplasien (n=27/195)

Insgesamt 20 Tumore waren benigne: 18 reife Teratome, 1 seröses Zystadenom, 1 muzines Zystadenom.

Sieben Tumoren waren maligne, davon je 1 kleinzelliger Ovarialtumor, 1 Granulosazelltumor, 1 Sertoli-Leydig Tumor, 1 Gonadoblastom, 1 Keimzelltumor, ein undefinierter Ovarialtumor und 1 immatures Teratom.

#### Fazit

Die Zahl der Ovarpathologien nimmt zu wegen der Differentialdiagnose bei Bauchschmerzen, dem Lerneffekt, früher Menarche und anovulatorischem Zyklus. Die Torsion ist nicht so selten. Sie betrifft 17% aller Adnexpathologien, 60% sind prämenarchal und 40% postmenarchal. Erbrechen und Bauchschmerzen sind in 25% der Fälle ohne Pathologie. Ultraschall ist in 87% allein genügend für das Imaging bei ovarialen Zysten. 30% sind Zufallsbefunde. Ultraschall ist bei Torsion nicht diagnostisch. Prä/neonatale Zysten: bedeuten sie ein grösseres Risiko für Torsion und Nekrose? Metaanalyse 10%? Prospektive Studien notwendig. Neoplasien >10 cm, sind meistens benigne, nur 3.9% waren maligne

#### Sonografie der Ovarien bei Kindern und Jugendlichen – Chancen und Grenzen

Ovarialzysten sind bei prämenarchalen Mädchen zwischen 2 und 12 Jahren üblich. Das Ovarvolumen korreliert mit dem Alter und dem pubertalen Status, so **Dr. med. Bernd Eckert**, Münsterlingen. Der erste Fall einer Ovarialzyste wurde 1989 bei einem totgeborenen Frühchen berichtet. Die erste Ultraschalldiagnose bei einem Foetus erfolgte 1975. 10% der pädiatrischen Zysten kommen in Utero oder

**TAB. 1 Tumormarker bei malignen ovarialen Keimbahnzelltumoren**

Tumor	AFP	β-hCG	LDH
Reines Dysgerminom	Normal	Kann erhöht sein	Erhöht
Immatures Teratom	Kann erhöht sein	Normal	Normal
Endodermaler Sinustumor	Erhöht	Normal	Kann erhöht sein
Embryonales Karzinom	Erhöht	Erhöht	Erhöht
Chorionkarzinom	Normal	Erhöht	Normal

neonatal vor: bis zu 36% der Foeten zeigen Ovarialzysten zwischen Woche 34 und 37 und 71% bei Woche 38. Das Risiko für Torsion erhöht sich mit einem Durchmesser >5cm (1:2500). Eine Rückbildung geschieht bei den meisten Patienten zwischen 3 und 15 Monaten.

#### Sonografischer Follow Up

Bei asymptomatischen neonatalen Zysten: Tag 1-3 p. n., Woche 4 p.n., alle 3 Monate bis zum Ende des ersten Jahres. Eine Operation sollte erwogen werden, wenn keine Regression einer grossen (> 5 cm) Zyste nach 7-10 Tagen p.n. erfolgt, bei Zunahme einer einfachen Zyste oder bei zusätzlichen Befunden, wie Septierungen, Sediment etc., wenn keine Regression einer komplizierten Zyste nach 3 Monaten eintritt und bei jedem Restbefund nach einem Jahr. Ein Ultraschall der Ovarialtorsion bei Kindern und Adoleszenten ist bei vergrössertem Ovar, bei solider Masse mit peripheren Zysten, bei Mittellinienlage des Ovars, wenn freie Flüssigkeit im Becken adnexaler/paraovarischer Zyste oder Masse vorkommt, indiziert. Wichtig ist die Differentialdiagnose einer Appendizitis!

#### Bedeutung des transabdominalen Ultraschalls der Ovarien bei Kindern und Adoleszenten

Position, Grösse und Erscheinungsbild der Ovarien; Bestätigung der intrauterinen Befunde; Solide oder zystische Prozesse; jede andere Pathologie, d.h. Appendizitis; Farb-Doppler zum Nachweis der Blutversorgung der Ovarien; Indikation für eine Intervention (falls nicht klinisch angezeigt).

### Ovarerhaltende Operationen aus gynäkologisch-onkologischer Sicht

**Prof. Dr. med. Michael D. Mueller**, Bern, zeigte zunächst eine Übersicht über die verschiedenen Tumore des Ovars

- Epitheliale Tumoren (seröse/muzinöse Zystadenome, seröse/muzinöse Borderline Tumoren, seröse/muzinöse Zystadenokarzinome, endometrioides Adenokarzinome, Brenner Tumor)
- Stromazelltumoren (Fibrome, Granulosazelltumoren, Sertoli-Leydig Zelltumoren, Gynandroblastome)
- Keimbahnzelltumoren ( Immature Teratome, Dysgerminome, Dottersacktumoren, Chorionkarzinome, Embryonalkarzinome)
- Metastasen

#### Maligne Keimbahnzelltumoren des Ovars

Sie machen 3-5% aller Malignitäten des Ovars aus. Diese bestehen aus Dysgerminomen (40%), immaturren Teratomen, Dottersacktumoren, embryonalen Karzinomen und Chorionkarzinomen.

#### Fallbeispiel:

Der Referent zeigt den Fall einer 24jährigen Frau mit einem rekurrenten Dysgerminom (oder zweiter Tumor?) im linken Ovar. 2013 wurde in einem andern Spital eine Pfannenstiel-Laparotomie mit rechter Oophorektomie wegen eines Dysgerminoms (FIGO 1A, pT1a, cN0, cM0, L0, R0) durchgeführt. Im September 2015 zeigte ein Abdomen/Brust CT eine verdächtige Masse im linken Ovar, welche mit einem Rezidiv des Dysgerminoms kom-

patibel war, α-FP war normal. Oktober 2015 Oozytenpunktion mit Wiederherstellung und Kryokonservierung von 15 Oozyten nach Stimulation mit einem Antagonisten-Protokoll. Darauf Salpingo-Oophorektomie, ipsilaterale Becken- und paraaortale Lymphadenektomie. FIGO IC3, rpT 1c, pN0 (0/36), V0, L1, Pn0, R0. Klinische Kontrolle, keine Chemotherapie.

Typischerweise sind Mädchen und junge Frauen betroffen (das mittlere Alter ist die Jugendzeit). Meist sind die Tumoren unilateral (Ausnahme bilaterales Dysgerminom in 15%). 60% sind Stadium I und in 10% begleitet von gutartigem zystischem Teratom im ipsilateralen oder kontralateralen Ovar > Zystektomie. Ovariale Keimbahnzelltumoren sind relativ heterogen und entsprechend existiert auch eine grosse Variabilität im Management. Die Gesamtüberlebensrate ist bei Keimbahnzelltumoren ermutigend: die 5-Jahresüberlebensraten sind bei immaturren Teratomen (Stadien I und II) >93%, bei Dottersacktumoren >90%, beim reinen Dysgerminom um die 100%. Fortgeschrittene Fälle können in >70% mit Standardchemotherapie geheilt werden. Fertilitätserhaltende Chirurgie geht nicht mit einem schlechteren Outcome einher > die meisten Patientinnen können unter Erhaltung des Fruchtbarkeitspotentials behandelt werden.

#### Chirurgische Behandlung

Die übliche Behandlung besteht in einer unilateralen Adnexektomie, peritonealem Staging und Omentektomie. Eine Lymphadenektomie ist üblicherweise nicht notwendig.

Bei Dottersacktumoren erfolgt ein komplettes Staging. Das Outcome verschiedener adjuvanter Behandlungen bei fortgeschrittenen Stadien ist günstig.

Bilaterale Erkrankung ist bei Keimbahnzelltumoren unüblich und falls das kontralaterale Ovar makroskopisch normal scheint, sollte keine Biopsie vorgenommen werden (Risiko von zusätzlichen Adhäsionen und Beeinträchtigung der Ovarreserve)

Bei bilateralen Tumoren kann eine Zystektomie versucht werden um einen Teil des normalen Ovars zu erhalten.

#### Postoperative Chemotherapie

Die Chemotherapie mit Bleomycin, Etoposid und Cisplatin (BEP) ist nach Fertilitätserhaltender Chirurgie mit einer verbesserten rezidivfreien Zeit assoziiert. Kürzlich wurde ein Überwachungskonzept bei 50% der Patientinnen mit frühem Stadium I Tumoren vorgeschlagen. Nach Chemotherapie kommt eine Ovarinsuffizienz in bis zu 30% vor. Mehr als 80% der Patientinnen zeigen einen Erhalt der Fortpflanzungsfunktion nach Chemotherapie und Chirurgie. IVF Behandlung wird nur bei wenigen Fällen beschrieben.

#### Keimstrang-Stromatumoren des Ovars

Sie betragen 8% aller Ovarmalignitäten

- Granulosazelltumoren, 95% sind unilateral, 95 Stadium I, gute Prognose, 15% Rezidive
- Sertoli-Leydig Zelltumor
- Theca Zelltumor
- Gynandroblastom

Typisch bei menopausalen Frauen, aber in jedem Alter möglich. Zur Standardtherapie herrscht kein Konsens. Fruchtbarkeitserhaltende Chirurgie ist bei einem hohen Prozentsatz junger Patientinnen möglich ± Platin-basierte Chemotherapie. Es gibt nur Fallbeschreibungen und kurze Serien.

Junges Alter und Erkrankungen in frühem Stadium sind wichtige Prädiktoren für besseres Überleben. Konservative chirurgische Behandlung bei Patientinnen im Frühstadium mit dem Wunsch eines Fruchtbarkeitserhalts scheint eine sichere Alternative zu sein.

**Granulosazelltumoren**

Tabelle 2 enthält eine Übersicht über die Granulosazelltumoren (GZT). Intraoperative Diagnose. Gefrierschnitt: Sensitivität bei Ovarialtumoren. Je nach Autor benigne Tumore 97.1-100%, maligne Tumore 88.5-93.2%, Borderline Tumore 0-50%. Bei Fertilitätsschonung sollte immer ein Zweistufenverfahren diskutiert werden, so der Referent.

TAB. 2 Charakteristika der Granulosazelltumoren			
Prozentsatz aller GZT	Adulte GZT	Juvenile GZT	GZT generell
Alter bei Diagnose	46-50 Jahre, meist bei postmenopausalen Frauen	20 Jahre, meist bei prämenarchalen Mädchen	
Manifestationen	Asymptomatisch in 20% der Fälle	Fast immer symptomatisch	Vaginalblutung Tastbare Bauchmasse Bauchschmerzen Amenorrhoe Hirsutismus (selten)
Tumorcharakteristika	Meist unilateral, Prädominanz der rechten Seite	Immer unilateral, rechtsseitige Prädominanz	Mittlere Grösse 12.4cm
Endometriumpathologie			Vorhanden in einem Viertel der Fälle: Einfache Hyperplasie 15.6% Komplexe Hyperplasie 4.4% Karzinom 2.9-17%
Tumor Marker -AMH -CA 125	Höhere Sensitivität wenn kombiniert mit Inhibin B, Sensitivität 13.1%	Sensitivität 45%	Sensitivität 92% Spezifität 81%
Stadium der Erkrankung			1. 74-95% 2. 5-11% 3. 1-10% 4. 0.5-9%

**Borderline Ovarialtumore**

Sie machen 10-20% der epithelialen Ovarialtumore aus (Inzidenz in Europa 4.8/10000 Fälle/Jahr). Das mittlere Alter der Borderline Ovarialtumore ist 10 Jahre früher als dasjenige der epithelialen Ovarialtumore. Beinahe ein Drittel ist unter 40 Jahren, was bedeutsam für die Fertilität ist! In der Literatur sind 1 randomisierte, kontrollierte Studie, 4 prospektive Studien und 34 retrospektive Studien beschrieben mit insgesamt 2700 Patientinnen.

**- Borderline Ovarialtumore FIGO I**

Die konservative Behandlung von Borderline Tumoren erhöht das Risiko für Rezidiv. (Fertilitätsschonende vs radikale Chirurgie: 12.5%-26% vs. 5%). Die Art der Chirurgie hat keinen Einfluss auf das Überleben.

Unilateraler Tumor nach Zystektomie	25.3%
Nach USO	12.5%
Bilateraler Tumor nach bilateraler Zystektomie	25.6%
Nach USO + Zystektomie	26.1%

**10-Jahresüberleben entsprechend Implantaten**

In 4 verschiedenen Studien mit insgesamt 313 Patientinnen starben insgesamt 11/240 (4.6%) mit nicht invasiven Implantaten und 19/73 (26%) mit invasiven Implantaten.

**- Borderline Ovarialtumore FIGO II-IV**

Die Anzahl der Teilnehmerinnen in den verschiedenen Studien war zu klein um definitive Schlüsse zu ziehen. Aber das Überleben insgesamt war bei Patientinnen mit nicht invasiven Implantaten sehr gut. Die meisten Patientinnen, die ein Rezidiv nach fertilitätsschonender Chirurgie erlitten, hatten invasive Implantate. Fertilitätsschonende Chirurgie kann eine praktikable Therapieoption bei Patientinnen mit nicht invasiven Implantaten sein, sofern die Implantate komplett reseziert werden können. Zur Bestätigung dieser Resultate sind allerdings weitere Untersuchungen notwendig, stellte der Referent fest.

Onkologische und geburtshilfliche Outcomes bei Patientinnen mit Borderline Ovarialtumoren unter fertilitätsschonender Chirurgie: In 10 verschiedenen Studien mit insgesamt 626 Patientinnen wurden 185 (30%) Schwangerschaften, 107 (58%) Lebendgeburten, 111 (18%) Rezidive und 1 (0.2%) Todesfall festgestellt.

Wenn nach fertilitätsschonender Chirurgie bei Borderline Ovarialtumoren assistierte Reproduktionstechniken notwendig sind,

sind die Schwangerschaftsraten akzeptabel und es gab keine oder nur eine geringe Zunahme der Rezidivrate. Die Rezidive waren meistens ebenfalls Borderline Ovarialtumoren und es wurde kein Effekt auf das Gesamtüberleben festgestellt.

Die fertilitätsschonende Chirurgie bei lokalisierten Ovarialkarzinomen erhält die Empfängnisfähigkeit, ist aber mit einem verminderten Fortpflanzungspotential verbunden.

**Fertilitätsschonende Chirurgie bei epithelalem Ovarialkarzinom**

Es herrscht kein Konsens bezüglich Kriterien für die Patientenselektion, chirurgischer Methode (laparoskopisch vs. offene Chirurgie), noch betreffend der Möglichkeit der Extension der Indikation für konservative Chirurgie bei Frauen mit stärker fortgeschrittener Krankheit. Weniger als die Hälfte (16-50%) der Patientinnen wünschten nach konservativer Chirurgie wegen eines Borderline Ovarialkarzinoms nach Beendigung des Behandlungsplans schwanger zu werden.

Die Übersicht über die Resultate einer internationalen Multizenterstudie zum Langzeit Follow Up von 545 Patientinnen mit isoliertem Wiederauftreten nach konservativer Behandlung des epithelialen Ovarialkarzinoms zeigte, dass das Langzeitüberleben von Patientinnen mit isoliertem Wiederauftreten nach fertilitätsschonender Chirurgie wegen eines epithelialen Ovarialkarzinoms günstig bleibt. Die Studie zeigte eine ungünstige Prognose bei Patientinnen mit extraovarialem Rezidiv im Vergleich zu denjenigen mit isoliertem rezidivierendem Ovarialtumor. Grad 3 Tumore (inklusive G1/2) rufen eine höhere Rate von extraovarialen Rezidiven hervor.

**Ovarpathologie- die Rolle der Kinder- und Jugendgynäkologie**

**Die Ovarmasse**

2.6/100000 weibliche Geburten pro Jahr. 50% Zysten, 50% Neoplasien (benigne oder maligne), 1% von allen malignen Neoplasien treten in einem Altersraum von 0 bis 17 Jahren auf. Mit der Identifizierung von Tumormarkern und den Fortschritten im radiologischen Imaging wurde ein rationaler und konservativer fertilitätsschonender Ansatz zum Management der Ovarmassen entwickelt, so **Frau Dr. med. Irène Dingeldein**, Murten.

**Foetale und neonatale Zysten**

Sie werden in 30-70% pränatal anlässlich gynäkologischem Ultraschall festgestellt. Sie gehen mit Praeclampsie, Diabetes mellitus, Polyhydramnio und Isoimmunisationskrankheit einher. Antenatal und postpartum erfolgt eine spontane Regression bei einfachen und komplexen Zysten. Die Risiken sind intrazystische Blutung, Ruptur der Zyste mit möglicher Blutung, gastrointestinale und Harnwegsobstruktion, Ovar torsion und Nekrose, Inkarzerierung in eine angeborene Hernie, Schwierigkeit bei der Entbindung, Atemnot.

Falls Zyste grösser als 6 cm ist, sollte ein Kaiserschnitt zur Verhinderung der Ruptur und/oder Dystokie vorgenommen werden. Das Kind soll dem pädiatrischen Gynäkologen vorgestellt werden.

Neonatale Ovarzysten sind das Resultat foetaler und maternaler Hormonstimulation in Utero. Sie sind meistens asymptomatisch, palpabel im mittleren und oberen Abdomen.

Eine spontane Regression tritt innerhalb von 3 bis 6 Monaten ein, selten nach 1 bis 2 Jahren. Bei einer Grösse von > 5 cm besteht die Gefahr einer Torsion und des Verlusts des Ovars. Ob Aspiration oder Chirurgie mit Rettung des Ovars ist Diskussionsgegenstand.

**Gonadotropin Stimulation im Ovar, mangelnde Involution eines Follikels.**

In den normalen Ovarien von Kindern kommen viele kleine einfache Zysten (<1 bis 1.5 cm) vor. Hormonell aktive funktionelle Zysten resultieren in einer frühzeitigen Pseudopubertät. Vaginale Blutungen oder eine frühzeitige Brustentwicklung sind möglich. Die klinische Präsentation umfasst abdominale Masse, akuten starken Schmerz, der eine Appendizitis oder Peritonitis simuliert, Torsion? Perforation? Blutung? Nausea, Erbrechen, Völlegefühl im Bauch oder Blähung, Harnhäufigkeit oder -retention. Es stellt sich die Frage nach einem Tumor.

Bei einer Untersuchung von 51 Kindern mit sowohl einfachen als auch komplexen Zysten, alle >5cm lösten sich 90% spontan auf, grossenteils innerhalb von 2 Wochen. 23 Kinder wurden chirurgisch

behandelt. Zehn litten an Neoplasien: 6 Teratome, 2 Zystadenome, 1 Granulosazelltumor.

Bei Zysten, die kleiner als 3 cm sind und normalen Follikeln ist keine weitere Untersuchung oder Intervention notwendig. Bei über 6 cm grossen Zysten ohne Symptome ist eine Überwachung mit oder ohne Zusatz von oralen Kontrazeptiva (Suppression der Hypothalamus-Ovar-Achse) angezeigt.

Zufällig gefundene Zysten sollten nicht durch Aspiration oder Zystektomie behandelt werden.

Die Referentin stellte den Fall eines 13 Jahre alten Mädchens mit Hüftschmerzen vor. Sie wurde hospitalisiert für pädiatrische Chirurgie. Im MRI zeigte sich eine Ovarzyste von 11 cm. Wie soll vorgegangen werden? Bei 5-12 cm und Blutung in das Corpus luteum. Selbstlimitierend? Bei schwerer Blutung ist ein chirurgischer Eingriff notwendig. Ausbrennen oder Ovariale Zystektomie.

Normale Adnexen bei präpubertären Mädchen stellen ein erhöhtes Risiko für Torsion dar. Sie können bei Zysten jeglicher Grösse vorkommen und umfassen 15% aller Ovariellen Torsionen.

Die Symptome sind Nausea, Erbrechen, Schmerz und leichtes Fieber. Notfallchirurgie zur Zeit der Diagnose. Ovarmassen sind bei Mädchen (2 bis 20jährig) normalerweise benigne.

**Ovar- und Eileiter-Torsion**

Adnextorsion ist eine ungewöhnliche gynäkologische Erkrankung, die durch partielle oder vollständige Rotation des Ovars und/oder des Eileiters auf seiner Gefässunterlage verursacht wird. Eine Verzögerung in der Behandlung kann die Fruchtbarkeit negativ beeinflussen. Eines der frühen Anzeichen für eine Eierstock-Torsion ist ein krampfartiger Schmerz, der eher auf der rechten Bauchseite auftritt, was eine Gefahr für eine Verwechslung mit einer Appendizitis bedeutet.

▼ Prof. Dr. Dr. h.c. Walter F. Riesen

Quelle: Jahrestagung der Schweizerischen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe, 5. Hauptthema: Rettet das Ovar! 28.6. 2018, Interlaken, 27.-29.6.2018