

SPECULUM

Geburtshilfe / Frauen-Heilkunde / Strahlen-Heilkunde / Forschung / Konsequenzen

Reinhaller A

Abklärung von Adnexprozessen

*Speculum - Zeitschrift für Gynäkologie und Geburtshilfe 2005; 23 (3)
(Ausgabe für Schweiz), 12-12*

*Speculum - Zeitschrift für Gynäkologie und Geburtshilfe 2005; 23 (3)
(Ausgabe für Österreich), 12-15*

Homepage:

www.kup.at/speculum

**Online-Datenbank
mit Autoren-
und Stichwortsuche**

Krause & Pachernegg GmbH • Verlag für Medizin und Wirtschaft • A-3003 Gablitz

P.b.b. 02Z031112 M, Verlagsort: 3003 Gablitz, Linzerstraße 177A/21

Erschaffen Sie sich Ihre ertragreiche grüne Oase in Ihrem Zuhause oder in Ihrer Praxis

Mehr als nur eine Dekoration:

- Sie wollen das Besondere?
- Sie möchten Ihre eigenen Salate, Kräuter und auch Ihr Gemüse ernten?
- Frisch, reif, ungespritzt und voller Geschmack?
- Ohne Vorkenntnisse und ganz ohne grünen Daumen?

Dann sind Sie hier richtig





Abklärung von Adnexprozessen

A. Reinthaller

Veränderungen des Ovars und der Tube können auf Grund physiologischer Vorgänge (Follikelreifung, Ovulation, Corpus luteum-Entwicklung) wie auch krankhafter Prozesse entstehen. Eine der wesentlichen Schwierigkeiten in der Diagnostik von so genannten Adnexprozessen (d. h. möglicherweise pathologischen Veränderungen der Adnexe) ist es, zwischen physiologischen Ursachen ohne Krankheitswert und echten Pathologien differentialdiagnostisch zu unterscheiden. Eine wesentliche Hilfestellung in der Differentialdiagnose leistet das Alter der Patientin.

In der Abklärung von Adnexprozessen bei prämenopausalen Frauen sind die gynäkologische Palpationsuntersuchung und die Vaginalsonographie die wesentlichen Untersuchungsmethoden. Sie können im Bedarfsfall durch MRI oder auch CT ergänzt werden. In sehr eingeschränktem Maße sind Tumormarker (AFP, LDH, HCG und CA 125 nur bedingt aussagekräftig) hilfreich. Gereiht nach deren Häufigkeit sind die meisten Adnexprozesse in der Prämenopause funktioneller Natur, gefolgt von entzündlichen Veränderungen und erst an 3. Stelle finden sich neoplastische Erkrankungen. Auch neoplastische Erkrankungen der Ovarien sind in diesem Lebensabschnitt meist gutartig (Dermoidzysten, Endometriome, seröse und muzinöse Zystadenome). Selten treten maligne Tumoren, ebenfalls nach Häufigkeit gereiht, wie Keimzelltumoren (Adoleszenz), Stromatumoren, Borderlinetumoren (40.–50. Lebensjahr, Perimenopause) und Ovarialkarzinome auf.

In der Postmenopause sind Adnexprozesse prinzipiell als pathologisch zu werten. Persistierende zystische Adnexprozesse in diesem Alter haben bei negativen Tumormarkern ein Malignitätsrisiko von

ca. 4 %. In der Abklärung solcher Adnexprozesse sind ebenfalls die gynäkologische Palpationsuntersuchung und die Vaginalsonographie die wichtigsten Untersuchungsmethoden. MRI und eventuell auch CT sollten hier als ergänzende Untersuchungen erwogen werden. Die Bestimmung von CA 125 hat einen gewissen differentialdiagnostischen Wert. Adnexprozesse in der Postmenopause mit erhöhtem CA 125 haben ein Malignitätsrisiko von 70–80 %. Andererseits ist zu erwähnen, daß unkomplizierte Zysten auch in der Postmenopause bei negativem CA 125 meist gutartig sind und daher eine kurzfristige Kontrolle durchaus erwägenswert ist. Letztlich ist aber die histologische Abklärung zur definitiven Dignitätsbestimmung in den meisten Fällen insbesondere bei Persistenz unumgänglich.

Bildgebende Diagnostik

Neben der klinisch-gynäkologischen Untersuchung hat sich in der Diagnostik von Adnexprozessen der transvaginale Ultraschall als bildgebende Methode der Wahl etabliert. Wenn auch die Vaginalsonographie als Screeninguntersuchung ungeeignet ist, so hat sie in der Differentialdiagnostik von Adnexprozessen einen gewissen Stellenwert. Sonomorphologische Kriterien zur Beurteilung von Adnexprozessen sind Größe, Begrenzung, Homogenität des Binnechos, Vorhandensein und Dicke von Septen, Aszites, Auflagerungen, solide Anteile, papilläre Strukturen und Infiltrationszeichen. Weiters besitzen Endometriome, Dermoidzysten, simple Zysten, Paraovarialzysten, Corpus luteum-Zysten und Hydrosalpingen ein typisches Erscheinungsbild. In der Prämenopause ist die sonomorphologische Verlaufskontrolle für die Differentialdiagnose von funktionellen Zysten der wahrscheinlich wichtigste Parameter. Typisch für funktionelle Zysten sind Prämenopause, scharfe Begrenzung, dünne Zystenwand, echoleer, maximal ein dünnes Septum, Größe < 8 cm, keine papillären oder soliden Strukturen. Eine Ausnahme stellen Corpus luteum-Zysten dar, die auf Grund von intrazystischen Hämatomen oft nur mittels Verlaufskontrolle abzuklären sind.

Zahlreiche Autoren haben in den letzten Jahren versucht, durch additive sonographische Untersuchungen wie Doppler, Farbdoppler und Powerdoppler die Sensitivität und Spezifität der Ultraschalluntersuchung soweit zu verbessern, daß eine sichere

Differentialdiagnose hinsichtlich Dignität von Adnexprozessen ermöglicht wird. So konnten Schelling und Mitarbeiter zeigen, daß durch die Kombination von Sonographie und Dopplersonographie die Testspezifität und die diagnostische Genauigkeit erhöht werden konnten, die Testsensitivität allerdings wie zu erwarten abnahm (Tab. 1). Besonders bemerkenswert war die Tatsache, daß von allen untersuchten Parametern in der multivariaten Analyse bezüglich Sonomorphologie nur das Vorhandensein von soliden Arealen und bezüglich Dopplersonographie nur das Vorhandensein von zentraler Vaskularisation sich als unabhängige Diagnoseparameter für Bösartigkeit erwiesen (Tab. 2).

Die Verwendung eines Power-Doppler gegenüber der konventionellen Dopplersonographie hat keine signifikanten Vorteile gezeigt (Guerriero et al. 2001, Tab. 3).

Andere bildgebende Verfahren wie Positronenemissions-, Computer- und Magnetresonanztomographie können differentialdiagnostisch hinsichtlich Dignitätsbeurteilung zur vaginalen Sonographie kaum etwas beitragen. So konnten Fenchel und Mitarbeiter zeigen, daß die erwähnten Untersuchungsmethoden und auch deren Kombination hinsichtlich Sensitivität und Spezifität der Vaginalsonographie unterlegen sind (Tab. 4). Andererseits sind MRI und CT bei echtem Malignitätsverdacht für die Beurteilung der Tumorausbreitung und einer eventuellen Metastasierung für die weitere

Therapieplanung wesentliche präoperative bzw. prätherapeutische Informationsquellen.

Tumormarker

Prinzipiell sind Tumormarker für die Differentialdiagnose von Adnexprozessen hinsichtlich ihrer Dignität wenig geeignet. Lediglich in der Postmenopause kommt es bei Vorliegen eines Adnexprozesses kombiniert mit einem erhöhten CA 125 zu einer deutlichen Erhöhung der Malignitätswahrscheinlichkeit auf 70–80 %. Trotzdem sollte prätherapeutisch bzw. präoperativ das CA 125 bei allen Adnexprozessen bestimmt werden, da dieser Tumormarker bei Erhöhung und tatsächlicher Malignität in der Verlaufskontrolle zur Rezidivdiagnostik von Bedeutung ist. Insbesondere in der Adoleszenz sollten bei vorliegendem Adnexprozeß die Keimzelltumormarker präoperativ bestimmt werden (HCG, LDH, AFP), da diese bei erhöhten Werten den Verdacht auf einen Keimzelltumor erhärten. In einem solchen Fall ist bei der laparoskopischen Operation besondere Vorsicht geboten, um Tumorverletzungen zu vermeiden. Zusätzlich finden auch diese Tumormarker in der intra- und posttherapeutischen Verlaufskontrolle Verwendung.

Therapie

Therapeutisch sollte in der Prämenopause prinzipiell ein eher konservatives Vorgehen gewählt werden. Bei sonographisch unkomplizierten Zysten (ein- oder zweikammrig, glattwandig, echoleer) oder bei Verdacht auf Corpus luteum-Zyste (sonographisches Bild, 2. Zyklushälfte) sollte eine Ultraschallkontrolle in 3–4 Monaten durch-

Tabelle 1: Sonographie vs. Kombination von Sonographie und Doppler (mod. nach: Schelling M et al., Gynecol Oncol 2000; 77: 78)

Variable	Sensitivität (%)	Spezifität (%)	Diagnost. Genauigkeit (%)
Sonographie B-Mode	95	68	78
Sonographie u. Doppler-Sonogr.	86	93	90

Tabelle 2: Sonomorphologie und Doppler-Sonographie (mod. nach: Schelling M et al., Gynecol Oncol 2000; 77: 78)

Parameter	p (univariat)	p (multivariat)	Sensitivität (%)	Spezifität (%)
Solide Areale*	< 0,001	< 0,001	95	68
Zentrale Vaskularisation**	< 0,001	< 0,001	95	68

*Untersuchte Parameter: Volumen, solide Areale, Zystenwand, Septen, papilläre Strukturen, Homogenität und Kontur solider Areale, Aszites, Infiltration

**Untersuchte Parameter: Vaskularisation, Zahl der Blutgefäße, zentrale Vaskularisation, V_{max} , V_{min} , V_{mean} , AP Ratio, RI, PI

Tabelle 3: Genauigkeit der konventionellen und Power-Dopplersonographie (mod nach: Guerriero et al., Gynecol Oncol 2001; 83: 299)

Variable	Sensitivität (%)	Spezifität (%)	Vorhersagewert (%)	
			Pos.	Neg.
Konv. Farbdoppler	95	87*	83	96
Power-Doppler	93	100	79	100

* $p < 0,05$

Tabelle 4: Wertigkeit von FDG PET, MRI und Sonographie (mod. nach: Fenchel S et al., Radiology 2002; 223: 780)

	FDG-PET	Sonographie	MRI	Kombination
Sensitivität (%)	58	92	83	92
Spezifität (%)	76	60	84	85

n = 99, asymptomatische Adnexprozesse, histologische Abklärung

geführt werden. Bei größeren Zysten (> 5 cm) kann diese Kontrolle auch in kürzeren Abständen (4–6 Wochen, frühestens jedoch nach der nächsten Regelblutung) erfolgen.

Bei unkomplizierten Zysten stehen auch medikamentöse Therapieverfahren zur Verfügung. Zwei Anwendungsbereiche können hier unterschieden werden: die Therapie von bereits bestehenden Zysten und die Prävention. Zur Anwendung kommen Östrogen-Gestagen-Kombinationen, Gestagene, GnRH-Analoga, Danazol. Während die medikamentöse Therapie von bestehenden Zysten gegenüber rein abwartendem Management keine wesentlichen Vorteile brachte und somit nicht mehr indiziert ist, scheint die Prävention im Sinne einer Ovulationshemmung sinnvoll. Indikation für eine solche Prävention sind rezidivierende Follikelzysten, rezidivierende Corpus luteum-Zysten und Frauen unter Antikoagulantien. Hier finden im wesentlichen orale Kontrazeptiva (Einphasenpräparate mit mindestens 30 µg Ethinylestradiol) oder eine reine Gestagentherapie Anwendung. Danazol und GnRH-Analoga sind im wesentlichen der Endometriosebehandlung auf Grund der erheblichen Nebenwirkungen vorbehalten.

Persistieren solche Zysten oder ist eine Größendynamik erkennbar, sollte eine histologische Abklärung erfolgen. Bei komplizierten Zysten und soliden Ovarialtumoren ist in jedem Fall auch in der Prämenopause eine chirurgische Abklärung und Therapie erforderlich.

In der Postmenopause besteht bei persistierenden Zysten, bei komplizierten Zysten, soliden Adnextumoren und bei erhöhten CA 125-Werten eine absolute Operationsindikation. Die diagnostische Laparoskopie ist in den meisten Fällen zunächst der optimale Zugangsweg. Sie ermöglicht die genaue Beurteilung des vorhandenen Adnexprozesses und auch eine exakte Planung des weiteren chirurgischen Vorgehens. Bei laparoskopischen Operationen ist die möglichst intakte Entfernung der Ovarialzyste bzw. des Ovarialtumors wesentlich. Die Verwendung eines Endobags zur Präparatbergung ist unbedingt erforderlich. Zystenpunktionen sind wegen der Gefahr der Tumorzellverschleppung obsolet. Vergöte und Mitarbeiter konnten in einer Metaanalyse zeigen, daß eine Zystenruptur sich im Falle von Malignität als unabhängiger, negativer Prognoseparameter erwies. Ist eine sichere Entfernung des Adnexpro-

zesses, d. h. ohne Ruptur, laparoskopisch nicht gewährleistet oder besteht hochgradiger Malignitätsverdacht, ist eine sekundäre oder auch primäre mediane Laparotomie der Zugangsweg der Wahl. Folgende Punkte sind bei der operativen Behandlung jedes Adnexprozesses durchzuführen:

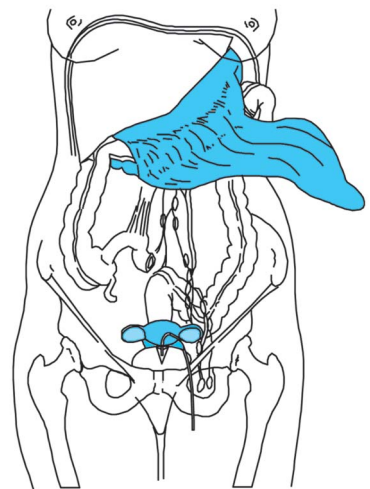
- Peritonealzytologie
- Entfernung des Adnextumors ohne Traumatisierung (d. h. Zystenruptur und ev. Tumorzellverschleppung)
- Gefrierschnittuntersuchung

Bei Malignität ist prinzipiell eine exakte Stagingoperation anzuschließen, um postoperativ über die Notwendigkeit einer Chemotherapie entscheiden zu können. Die Schritte der Stagingoperation und auch die Möglichkeit der Fertilitätserhaltung sind in Abbildung 1 zusammengefaßt. Nach Vorliegen der definitiven Histologie bedürfen Patientinnen mit hochdifferenzierten, intrazystisch gelegenen Tumoren, die die Ovaroberfläche nicht erreichen und keine Metastasierung aufweisen (FIGO-Stadium 1A, G1), keiner adjuvanten Therapie. Die 5-Jahres-Überlebensrate beträgt in diesen Fällen über 90 %. In allen anderen Fällen sollte den betroffenen Patientinnen eine adjuvante Chemotherapie mittels Carboplatin und einem Taxan vorgeschlagen werden.

Wesentlich ist, daß alle Patientinnen vor der Behandlung bzw. Operation eines Adnexprozesses über das Malignitätsrisiko im individuellen Fall und über die chirurgischen Konsequenzen im Malignitätsfall genau aufgeklärt werden.

1: Chirurgisches Management des Ovarialkarzinoms (Frühstadien)

- Peritonealzytologie
- Inspektion des Abdomens
- Hysterektomie und Adnexektomie
- Bei Kinderwunsch Entfernung der betroffenen Adnexe, Biopsie des kontralateralen Ovars, Curettage
- Multiple Peritonealbiopsien
- Infracolische Omentektomie
- Pelvine und periaortale Lymphadenektomie



Zusammenfassung

Die exakte klinisch-gynäkologische Untersuchung, das Alter und der Menopausenstatus der Patientin und die Vaginalsonographie sind die wesentlichen Untersuchungsmethoden in der Differentialdiagnostik von Adnexprozessen hinsichtlich Dignitätsbeurteilung. Bei soliden Arealen kann eine Farbdoppleruntersuchung bei Vorliegen einer zentralen Vaskularisation einen bestehenden Malignitätsverdacht noch er-

härten. Eine operative Abklärung ist aber in diesen Fällen auf jeden Fall erforderlich. Zusätzliche bildgebende Untersuchungen sind nur bei echtem Malignomverdacht sinnvoll. Therapeutisch sind die möglichst intakte Tumor- bzw. Zystenresektion sowie die Beachtung der erwähnten onkologischen Behandlungsprinzipien wesentlich.

LITERATUR: beim Verfasser

Univ.-Prof. Dr. med. Alexander Reinthaller

Geboren 1956 in Wien. 1981 Promotion zum Doktor der gesamten Heilkunde, Ausbildung zum Facharzt für Gynäkologie und Geburtshilfe an der II. Univ.-Frauenklinik Wien, 1991 Habilitation für das Fach Gynäkologie und Geburtshilfe, 1996 Verleihung des Titels tit. A.o. Universitätsprofessor, 1999 stellvertretender Leiter und geschäftsführender Oberarzt der Abteilung für Gynäkologie und Geburtshilfe, Universitätsklinik für Frauenheilkunde Wien.

1992 Zusatzfacharzt für Humangenetik, 1992–1997 mehrere Auslandsaufenthalte zur Ausbildung in Endoskopischer Chirurgie und gynäkologischer Onkologie unter anderem in Clermont-Ferrand, Brüssel, Lyon und Lille.

Leitung der Arbeitsgruppe Gynäkologische Onkologie und Vulva- und Zervixpathologie Abteilung für Gynäkologie und Geburtshilfe, Universitätsklinik für Frauenheilkunde Wien.

Mitglied in mehreren nationalen und internationalen Fachgesellschaften, unter anderem Gründungs- und Vorstandsmitglied der Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie der Österreichischen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe.

Korrespondenzadresse:

Univ.-Prof. Dr. med. Alexander Reinthaller
Abteilung für Gynäkologie & Geburtshilfe
Universitätsklinik für Frauenheilkunde Wien
A-1090 Wien, Währinger Gürtel 18–20



Mitteilungen aus der Redaktion

Abo-Aktion

Wenn Sie Arzt sind, in Ausbildung zu einem ärztlichen Beruf, oder im Gesundheitsbereich tätig, haben Sie die Möglichkeit, die elektronische Ausgabe dieser Zeitschrift kostenlos zu beziehen.

Die Lieferung umfasst 4–6 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Das e-Journal steht als PDF-Datei (ca. 5–10 MB) zur Verfügung und ist auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

☒ **Bestellung kostenloses e-Journal-Abo**

Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

☒ **Bilddatenbank**

☒ **Artikeldatenbank**

☒ **Fallberichte**

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

Impressum

Disclaimers & Copyright

Datenschutzerklärung