

Kinderchirurgische Klinik Kinderspital Luzern		Ovarialzysten
		Pränatale und neonatale Ovarialzysten
2013 Dr. Hacker/Dr. Shavit		Seite 1 /7

1. Pränatale und neonatale Ovarialzysten
2. Ovarialzysten bei präpubertalen Mädchen
3. Ovarialzysten bei adolescenten Mädchen und jungen Frauen (<18 J)

1. Pränatale und neonatale Ovarialzysten

Häufig, in der Regel asymptomatisch (Zufallsbefund),

Ursache: materne u/o fetale Gonatropine (selten Endokrinopathie, Diabetes),
überwiegend spontan regredient und nicht therapiebedürftig.

Kriterien: Grösse, Echogenität, Symptome.

Differentialdiagnose: Darmduplikatur, Lymphangiom, Mesenterialzyste, benigne Tumore

Komplikationen:

- sehr grosse Zysten: intestinale Kompression, Polyhydramnion, Lungenhypoplasie
- Blutung, (intrauterine) Ruptur mit Blutung (Schock)
- Ovarialtorsion
 - o in der Regel intrauterin
 - o auch bei Zysten < 5 cm Ø (Bagolan 21 %¹)
- Auto-Amputation eines torquierten Ovars (wandering tumor)
- Extrem selten: Malignom (1 Fallbericht aus dem Jahre 1945²)

Definitionen und Unterscheidungskriterien:

Follikelzyste: < 2 cm Ø: physiologisch, keine Therapie

Ovarialzyste: > 2 cm Ø:

- einfache Ovarialzyste: vollständig echofrei
 - komplexe Ovarialzyste: echogene Wand, Septen, Koagel, Flüssigkeitsspiegel, Verkalkungen
- Ätiologie: Ovarialtorsion, selten benignes Teratom

Spontanremission (innerhalb von 12 Monaten):

- sehr hoch bei unkomplizierten (unilateralen) Zysten
- hoch bei komplizierten Zysten (10 von 13³)

Therapie und Management (siehe auch Flowcharts)

Keine "evidence based guidelines"

Sonographie postnatal, danach alle 6 Wochen

Voraussetzungen für eine Observation:

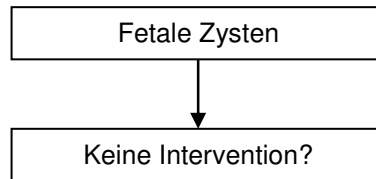
- asymptomatisch
- sicher Ovarialzyste
- kein solides Gewebe
- AFP und β-HCG normal (komplexe Zyste)

Intervention: Ovargewebe erhalten

Operation: Symptome; einfache Zysten > 5 cm und komplexe Zysten, die > 6 Mon. persistieren

Kinderchirurgische Klinik Kinderspital Luzern		Ovarialzysten
		Pränatale Ovarialzysten Neugeborenen Ovarialzysten
2013 Dr. Hacker/Dr. Shavit		Seite 2 /7

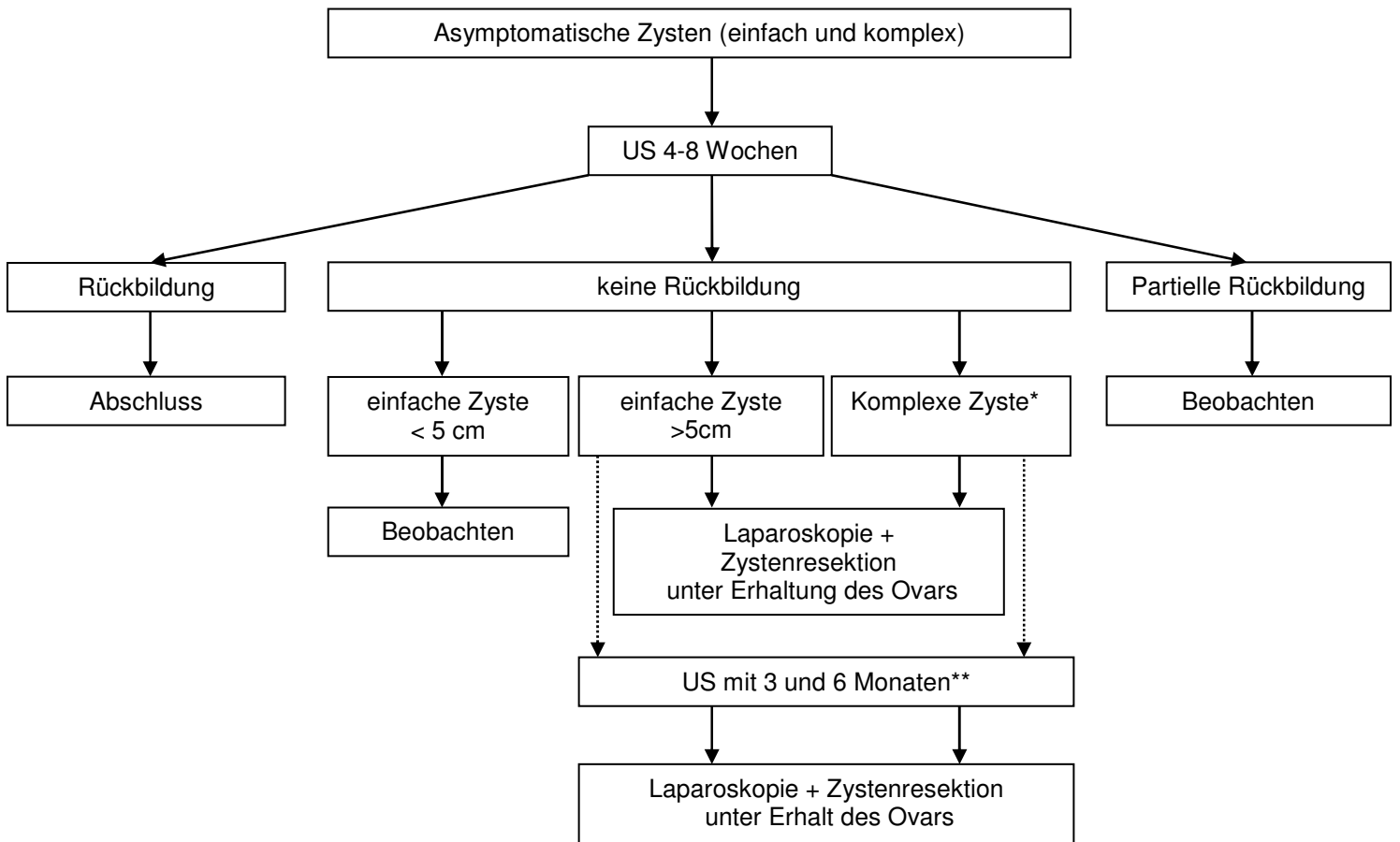
pränatale Ovarialzysten



Reduktion der Torsionsgefahr bei grossen Zysten durch Aspiration? (keine Evidenz⁴).

Risiko der Fehldiagnose und von Komplikationen

Ovarialzysten bei Neugeborenen



*komplexe Zysten im NG-Alter meist Resultat von Ovarialtorsionen DD: benigne Teratome

**in Absprache mit den Eltern, sofern keine Symptome, keine Grössenzunahme, kein solides Gewebe und sichere Diagnose einer Ovarialzyste. EMANS empfiehlt Intervention erst nach 4-6 Monaten.

Kinderchirurgische Klinik Kinderspital Luzern		Ovarialzysten
		Ovarialzysten bei präpubertären Mädchen
2013 Dr. Hacker/Dr. Shavit		Seite 3 /7

Ovarialzysten bei präpubertären Mädchen

Ungewöhnlich, da physiologischerweise zwischen Säuglingsalter und Pubertät die hormonelle Stimulation fehlt.

Hormonaktive Ovarialzysten (+ vaginale Blutungen) treten beim McCune-Albright-Syndrom auf (vaginale Blutung, vergrösserte Ovarien - keine Oophorektomie!), oder bei Hypothyreoidismus bzw. können Zeichen einer Gonatropin-Stimulation sein (Ausschluss Pubertas praecox).

Klinik:

tastbarer Abdominaltumor, Abdominalschmerzen oder Zufallsbefund, häufiger Harndrang

Differentialdiagnose und Komplikationen:

Torsion, Blutung, Ruptur (selbst limitierend bis selten hämorrhagischer Schock), Tumor, Appendizitis, maligner Tumor (Malignität 26 % bei Präsentation mit tastbarem Abdominaltumor und 11 % bei komplexen "Zysten" bzw. soliden Tumoren⁵)

Diagnostik:

Sonographie mit Farb-Doppler (bei Torsion nicht immer konklusiv)

Therapie und Management (siehe auch Flowchart):

Bei Verdacht auf Torsion des Ovars (Sonographie nicht immer eindeutig) umgehend Intervention: Laparoskopie mit Detorsion des Ovars. Für eine Pexie gibt es keine Evidenz⁵.

Malignitätsrisiko bei Ovar torsion: 1,8 %⁶.

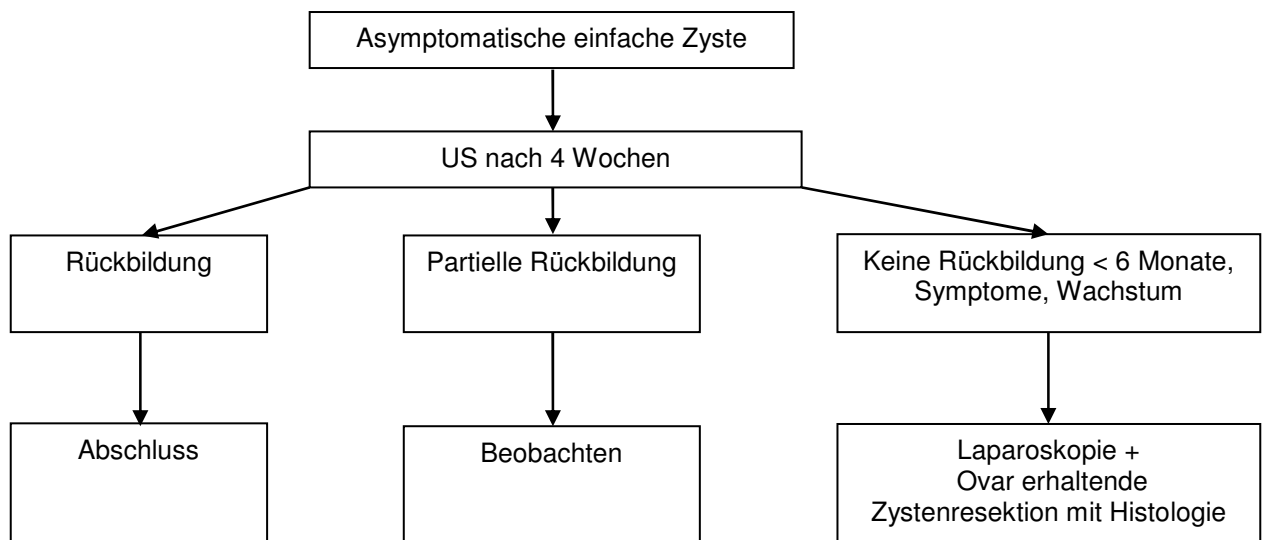
Bei rezidivierenden Ovarzysten, sehr grossen Zysten und multizystischem Ovar soll eine Pubertas praecox ausgeschlossen werden.

Die Observation ist nur bei einfachen Zysten (ev. mit wenig Binnenechos als Zeichen einer Einblutung) ohne Tumorverdacht gestattet.

Kinderchirurgische Klinik Kinderspital Luzern		Ovarialzysten
		Ovarialzysten bei präpubertären Mädchen
2013 Dr. Hacker/Dr. Shavit		Seite 4 /7

einfache Ovarialzysten bei präpubertären Mädchen

(asymptomatisch, keine hormonelle Aktivität, keine Hypothyreose)



Komplexe Ovarialzysten bei präpubertären Mädchen

Hormonstatus: AFP, β -HCG,
über 8 cm malignomverdächtig
Intervention mit Onkologen planen
Staging und primäre unilaterale Adnexektomie?

Reife zystische Teratome sind die häufigsten Ovarialtumoren bei Kindern und Adoleszenten⁷.

Kinderchirurgische Klinik Kinderspital Luzern		Ovarialzysten
		Ovarialzysten bei Adoleszenten
2013 Dr. Hacker/Dr. Shavit		Seite 5/7

Ovarialzysten bei Adoleszenten

Einfache Zysten < 3 cm sind normale Follikelzysten und bedürfen keiner weiteren Evaluation oder Therapie. Asymptomatische Zysten bis 6 cm bilden sich häufig innerhalb von 2 Monaten spontan zurück. Auch Zysten bis 12 cm Durchmesser können sich zurückbilden. Ursächlich besteht eine Störung der Reifung der Follikel, bzw. der Ovulation und Involution. Die Malignitätsrate ist niedrig, daher werden nicht nur einfache, sondern auch komplexe Zysten primär konservativ behandelt (orale Kontrazeptiva oder nur Observation).

Chirurgische Intervention: Persistenz komplexer Zysten über 2-3 Monate ⁵.

Klinik: Menstruationsauffälligkeiten, tastbarer Abdominaltumor, Abdominalschmerzen, Erbrechen oder Zufallsbefund

Differentialdiagnose und Komplikationen: Torsion, Blutung, Ruptur (selbst limitierend bis selten hämorrhagischer Schock), Corpus luteum Zyste (Sonographie: charakteristische Binnenechos), Tumor, Hymenalatresie, Endometriose, Appendizitis

Diagnostik: Sonographie mit Farb-Doppler (bei Torsion nicht immer konklusiv), Schwangerschaftstest?

Therapie und Management (siehe auch Flowchart):

Bei Verdacht auf Torsion des Ovars (Sonographie nicht immer eindeutig) umgehend Intervention: Laparoskopie mit Detorsion des Ovars. Für eine Pexie gibt es keine Evidenz.

Observation bei asymptomatischen einfachen Zysten ohne Tumorverdacht.

Eventuell Vorstellung Gynäkologie mit der Frage einer ergänzenden antikonzeptiven Behandlung. Dies führt nicht zur einer Rückbildung vorhandener Zysten, verhindert aber durch Blockierung der Achse Hypothalamus – Ovar das Auftreten neuer Zysten.

Zufällig entdeckte Ovarialzysten z. B. im Rahmen einer Appendektomie sollten weder aspiriert, noch reseziert werden (Gefahr der Infertilität u/o chronischer Bauchschmerzen).

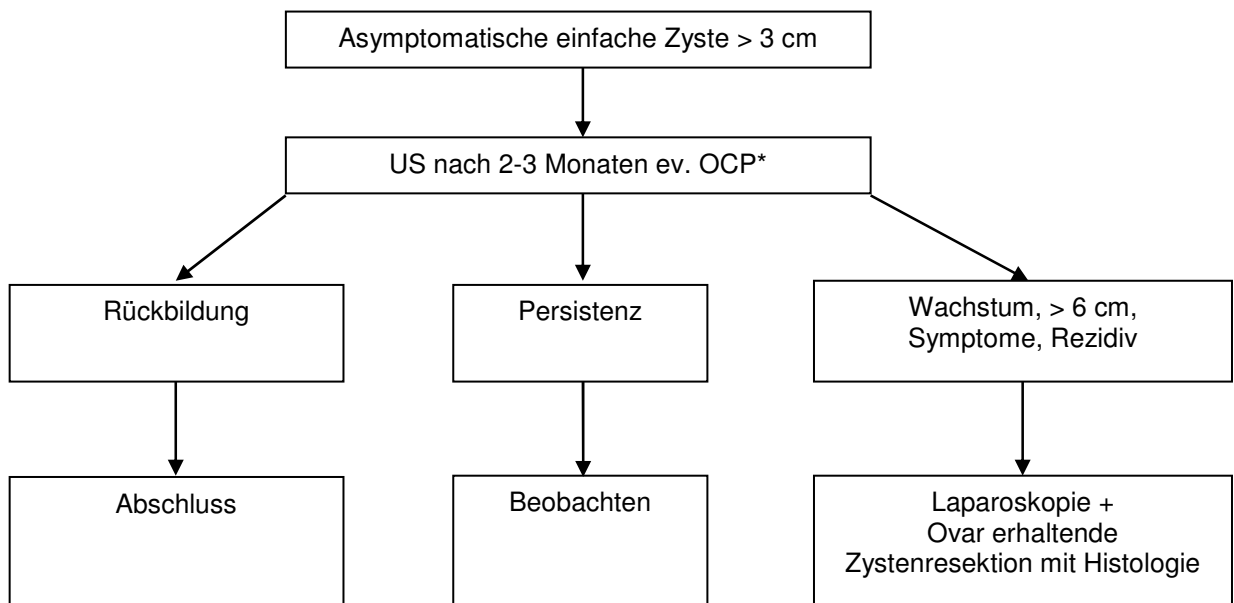
Persistierende einfache Zysten oder komplexe Zysten sollten operativ behandelt werden. Eine Zystenaspiration wird wegen der hohen Rezidivgefahr nicht empfohlen.

Bei Corpus luteum Zysten (charakteristischer sonographischer Befund mit Binnenechos) kann es zur Einblutung und Torsion kommen. Sie bilden sich gewöhnlich spontan zurück, so dass primär eine Observation empfohlen wird.

Kinderchirurgische Klinik Kinderspital Luzern		Ovarialzysten
		Einfache Ovarialzysten bei Adoleszenten
2013 Dr. Hacker/Dr. Shavit		Seite 6 /7

einfache Ovarialzysten Adoleszenten

(asymptomatisch, keine hormonelle Aktivität, keine Hypothyreose)



* orale contraceptionelle Pille

Kinderchirurgische Klinik Kinderspital Luzern		Ovarialzysten
		Komplexe Ovarialzysten bei Adoleszenten
2013 Dr. Hacker/Dr. Shavit		Seite 7 /7

komplexe Ovarialzysten bei Adoleszenten

Hormonstatus, AFP, β -HCG,
über 8 cm malignomverdächtig⁶
Intervention mit Onkologen planen
(Staging + primäre unilaterale Adnexektomie?)

Differentialdiagnose:

eingeblutete funktionelle Ovarialzyste, Keimzelltumoren (Teratom, Dysgerminom, Chorioncarcinom, embryonales Carcinom, endodermaler Sinustumor), Keimbahntumoren, epitheliale Tumoren, sonstige Tumoren

Therapie:

komplette Resektion mit Staging über mediane Unterbauchlaparotomie oder Pfannenstielschnitt. Laparoskopie kontrovers diskutiert⁸.

- 1) Pietro Bagolan, Journal of Pediatric Surgery, 2002, 25-30
- 2) ML Brandt, MA Helmrath, Seminars in Pediatric Surgery, 2005, 78-85
- 3) C Luzzatto: Pediatric Surgery International, 2000, 56-9
- 4) PT Foley et al., Fetal Diagnosis and Therapy, 2004, 454-8
- 5) J L Strickland, Current Opinion in Obstetrics and Gynecology, 2002, 459-65
UP to DATE
- 6) SC Oltmann et al., Journal of Pediatric Surgery, 2010, 135-9
- 7) A Hayes-Jordan, Seminars in Pediatric Surgery, 2005, 106-10
- 8) D von Allmen, Seminars in Pediatric Surgery, 2005, 100-5