

Endometriose - unentdeckt, unerkannt, unterschätzt

Dr. med. Konstantin Wagner

Hinweis

Diese CME ist beendet.

Für das aktuelle Kursangebot klicken Sie hier:

<< Aktuelle CME von LeitMed Campus >>

Agenda

- **Endometriose**
 - Basics, Ursachen, Einteilung und Klassifikation
 - Diagnostik
 - Leitsymptome
 - Anamnese mithilfe des Endometriose-Fragebogens
 - Differentialdiagnosen
 - Ultraschall und ergänzende Diagnostik
 - Der Goldstandard: die LSK
 - Endometriose-Test aus Speichel
- **Bedeutung für Kinderwunsch und Schwangerschaft**
- **Therapie**
 - Konservativ
 - Operativ
 - Alternative Tipps
- **Neue (ganzheitliche) Wege**

Interessenkonflikt

Es besteht kein Interessenkonflikt.

Basics

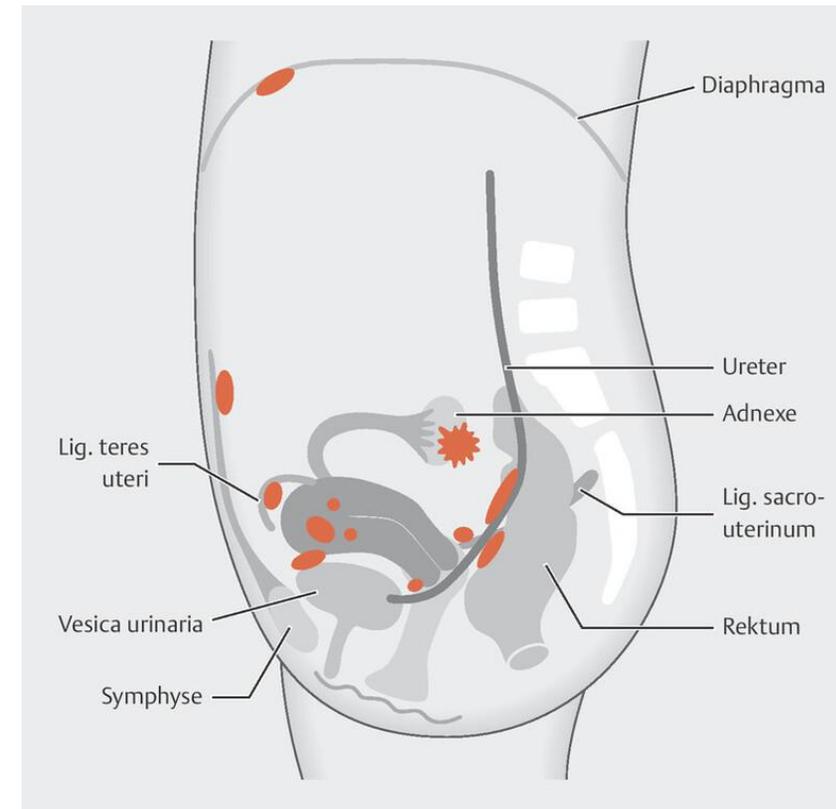
Basics

- Jede 10. Frau fast jeden Alters ist von Endometriose betroffen.
- 40 000 Neuerkrankungen pro Jahr, etwa 25 000 stationäre Aufenthalte pro Jahr durch Endometriose
- Die häufigste benigne (=gutartige) gynäkologische Erkrankung
- Schätzungen gehen davon aus, dass bei Frauen mit Sterilitätsproblemen der Anteil bei etwa 50 % liegt ..

Definition

Lokalisation

Bekannte Risikofaktoren



Quelle: Frauenheilkunde up2date 2022;16(03):189–206

Basics

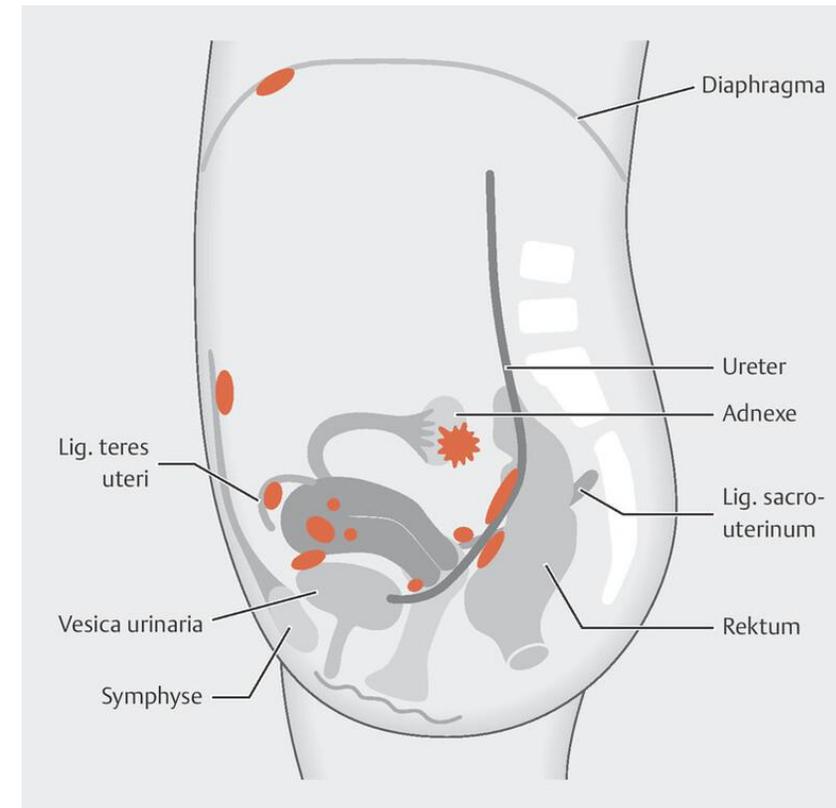
Basics

Definition

- Auftreten von endometrialen Zellverbänden (der Schleimhaut der Gebärmutter ähnliche Zellen) außerhalb der Gebärmutterhöhle
- Zellen können sich prinzipiell im gesamten Organismus verteilen und ansiedeln.
- Reagieren aufgrund ihrer Ähnlichkeit zur Gebärmutter Schleimhaut genauso auf hormonelle Reize wie die Schleimhaut der Gebärmutter.
- Sie bauen sich hormonbedingt auf und ab und können sogar abbluten.
- Symptome daher meist zyklusabhängig oder besser hormonabhängig

Lokalisation

Bekannte Risikofaktoren



Quelle: Frauenheilkunde up2date 2022;16(03):189–206

Basics

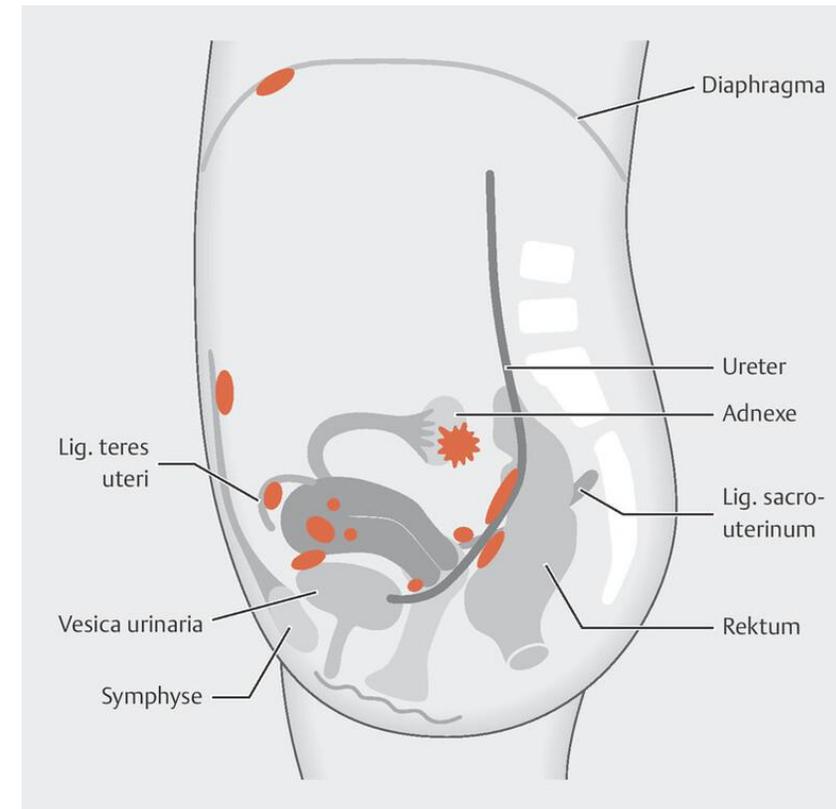
Basics

Definition

Lokalisation

- Typisch: kleines Becken, Myometrium, Peritoneum, Darm, Harnblase, Zwerchfell
- Seltener: in Hautnarben, in der Bauchdecke, am Bauchnabel, nervale und thorakale Endometriose, Einzelfälle zerebraler Endometriose sind beschrieben

Bekannte Risikofaktoren



Quelle: Frauenheilkunde up2date 2022;16(03):189–206

Basics

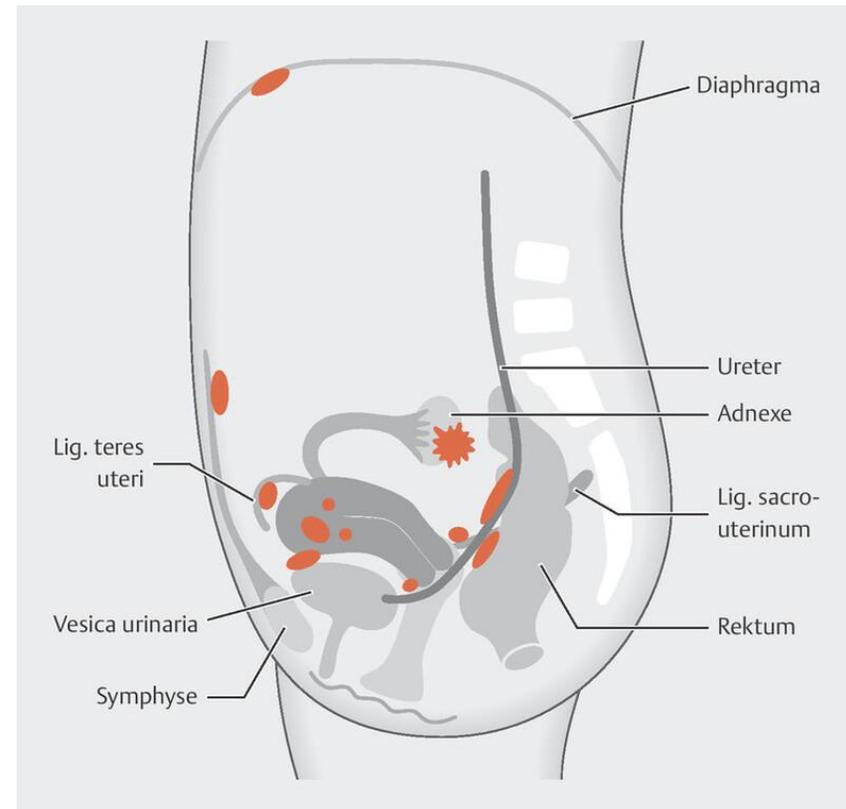
Basics

Definition

Lokalisation

Bekannte Risikofaktoren

- Frühe Menarche und späte Menopause
- Kurze Menstruationszyklen
- Niedriger BMI
- Niedrige Parität



Quelle: Frauenheilkunde up2date 2022;16(03):189–206

Ursachen

Die Ätiopathogenese der Endometriose ist (noch) nicht geklärt.

- Mögliche Erklärung: Wachstumsstimulus durch ovarielle Hormone (Östrogenüberschuss und Progesteronresistenz)
- Weitere Thesen und Theorien:
 - **Transplantationstheorie (Sampson-Hypothese)**
 - Retrograde Menstruation (verstärkt durch uterine Dysperistaltik)
 - Fehlende Resorption durch Makrophagen, Infiltration des umliegendes Gewebes durch Endometriumzellen
 - **„Tissue Injury and Repair“-Theorie**
 - Mikrotraumen des basalen Endometriums durch (verstärkte) Peristaltik ▶ Zellen lösen sich und werden an einen anderen Ort verschleppt.
 - Nachfolgende Reparaturmechanismen setzen lokale Östrogene frei, die Peristaltik und Dysperistaltik verstärken
 - ▶ Circulus vitiosus mit weiterer Zellverschleppung.
 - **Metaplasietheorie (Zölometaplasie)**
 - Reifes Gewebe wird durch Reizung in Zölomepithel umgewandelt, hieraus entwickelt sich endometrioides Gewebe.
 - **Metastasenähnliche Streuung**
 - **Genetische Ursachen**

Einteilung und Klassifikation

- Klinisch/intraoperativ werden 4 Ausprägungen unterschieden:
 - **Ovarielle Endometriose, sog. Endometriome**
 - **Oberflächliche bzw. superfizielle peritoneale Endometriose**
 - **Tief infiltrierende Endometriose**
 - z. B. Douglas, Vagina, Darm, Haut/Narbe sowie weitere seltene Lokalisationen
 - Herde, die die Oberfläche (meist das Peritoneum) überschreiten und in das benachbarte Gewebe oder Organe hineinwachsen und dabei eine Infiltration von mindestens 0,5 cm aufweisen
 - **Adenomyose (Adenomyosis bzw. Endometriosis genitalis interna)**
= auf den Uterus beschränkte Endometriose

Einteilung und Klassifikation

- Bewährte Klassifikationen im deutschsprachigen Raum:
 - **rASRM-Score (American Society of Reproductive Medicine, revised)**
 - Wird vorzugsweise in der Reproduktionsmedizin verwendet
 - Weltweit am meisten genutzter Score
 - Keine Korrelation mit Schwangerschaftsraten, Rezidivraten und Schmerzwerten
 - Tief infiltrierende Herde, Adenomyose und extragenitale Befunde werden nicht abgebildet.
 - Hohe Variabilität zwischen den Untersuchern insbesondere bei niedrigen Stadien
 - **ENZIAN-Score**
 - Fokus auf tief infiltrierender Endometriose
- ▶ Erkrankung präsentiert verschiedene Aspekte mit teilweise unterschiedlicher Priorität für die Patientin.
- ▶ In täglicher Praxis gemeinsame Verwendung von rASRM- und ENZIAN-Score sinnvoll.

rASRM-Klassifikation

STADIUM	PUNKTZAHL	BESCHREIBUNG
Stadium I = rASRM I	1–5	Minimale Endometriose
Stadium II = rASRM II	6–15	Mäßige Endometriose
Stadium III = rASRM III	16–40	Moderate Endometriose
Stadium IV = rASRM IV	mehr als 40	Schwere Endometriose

- Punkte für Größe und Ausdehnung der Herde an Ovar, Tuben und im Douglas, für Adhäsionen und Tubendurchgängigkeit
- Einteilung in Stadium I–IV

rASRM-Klassifikation

Teil I: Endometrioseherde		Punkte		
Lokalisation	Tiefe	< 1 cm	1–3 cm	> 3 cm
Peritoneum	oberflächlich	1	2	4
	tief	2	4	6
Ovar rechts	oberflächlich	1	2	4
	tief	4	16	20
Ovar links	oberflächlich	1	2	4
	tief	4	16	20

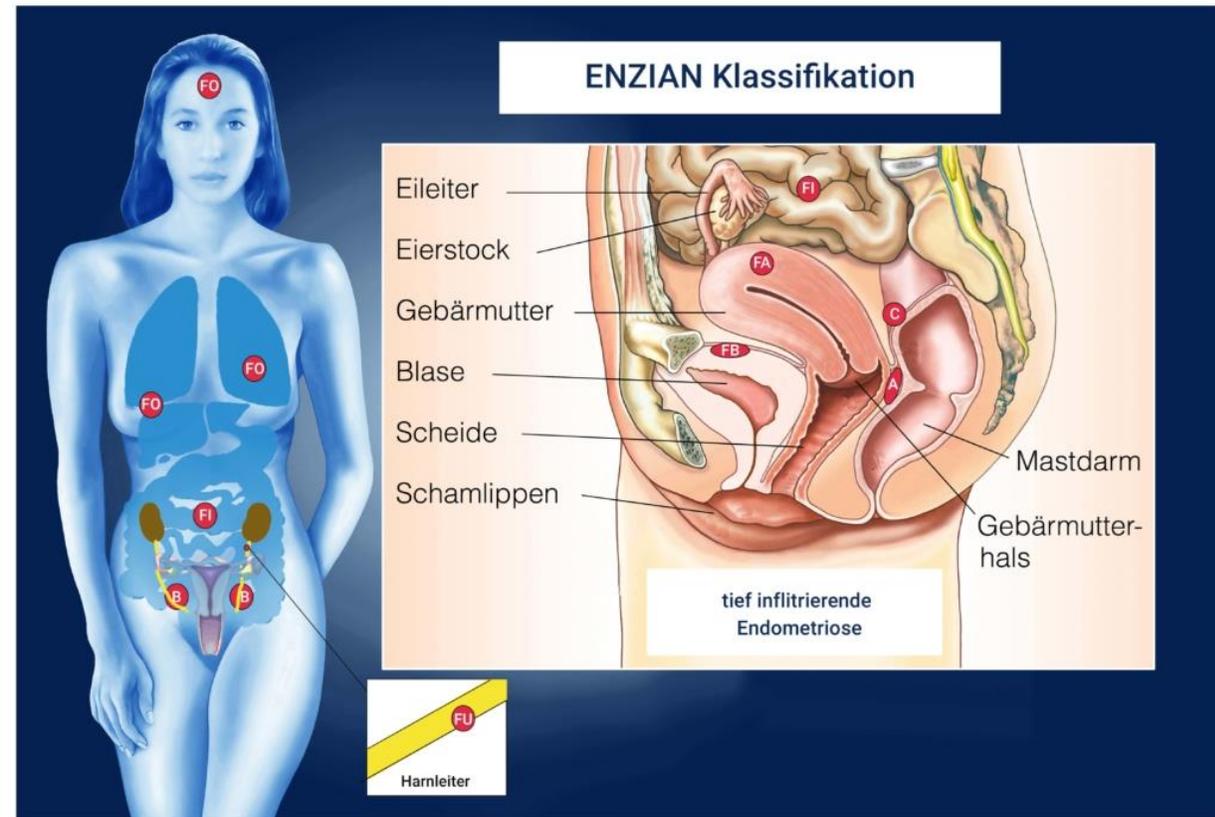
Teil 2: Verwachsungen

Obliteration (Verwachsungsbedingter Verschluss) des Douglas-Raumes

		Punkte		
partiell		4		
vollständig		40		
Lokalisation	Konsistenz von Adhäsionen	< 1/3	1/3–2/3	> 2/3
Ovar rechts	zart	1	2	4
	fest	4	8	16
Ovar links	zart	1	2	4
	fest	4	8	16
Eileiter rechts	zart	1	2	4
	fest	4	8	16
Eileiter links	zart	1	2	4
	fest	4	8	16

ENZIAN-Klassifikation

- In 3 anatomischen Ebenen bzw. Kompartimenten wird die TIE klassifiziert.
- Ähnlich onkologischen Klassifikationen werden die Knoten nach Größe in 3 Stadien eingeteilt.



Quelle: <https://endometriose.app/endometriose-klassifikationen-rasrm-und-enzian/>

ENZIAN-Klassifikation

STADIUM	A	B	C
Lokalisation	Septum rectovaginale = Zw. <u>Enddarm</u> und Vagina/ Gebärmutterhals	Tief infiltrierend in die seitlichen Beckenwände, seitliche Uterusbänder oder um den <u>Harnleiter</u> herum	Tief infiltrierend in das Rektum/ den Enddarm
1 unter 1 cm	A1	B1	C1
2 1–3 cm	A2	B2	C2
3 über 3 cm	A3	B3	C3

BEZEICHNUNG	BESCHREIBUNG
FA	Adenomyose – Endometriose in der <u>Gebärmutter</u>
FB	<u>Endometriose an der Blase</u>
FU	Ureter intrinsisch = in den Ureter einwachsend
FI	Andere Teile des Darmes außer des Mastdarms (Mastdarm wird als C klassifiziert). Beispielsweise Dünndarm, restlicher <u>Dickdarm</u> oder Blinddarm.
FO	Alle anderen Lokalisationen (Other): <u>Lunge</u> , Diaphragma (Zwerchfell), <u>Gehirn</u> etc.

Leitsymptome

- Die Symptome sind grundsätzlich sehr umfangreich und oft sehr unspezifisch – ein wahres Chamäleon!
- Abdominelle Schmerzen (Unterbauchschmerzen), zyklusabhängig, aber auch -unabhängig
- Beschwerden wie
 - Dysmenorrhoe (= schmerzhafte Regelblutung)
 - Dysurie und Algurie (= Schmerzen beim Wasserlassen und Schmerzen im Harnröhren- und Blasenbereich bei Entleerung der Harnblase)
 - Dyschezie (= Schmerzen beim Stuhlgang)
 - Dyspareunie (=Schmerzen beim Geschlechtsverkehr)
- Sterilität

Wichtig: Ausmaß der Endometriose korreliert nicht unbedingt mit der Schwere der Symptome.

- ▶ Sterilitätspatientin kann völlig asymptomatisch sein, obwohl Endometriose ursächlich für die Sterilität ist.
- ▶ Deutliche Einschränkung der Lebensqualität durch chronische Schmerzen, unerfüllten Kinderwunsch sowie Operationen und medikamentöse Behandlungen
- ▶ Starke mentale und psychische Belastung der Patientin



Quelle: <https://www.terrariumshop.net/blog/verhalten-von-pantherchamaeleons-furcifer-pardalis/>



Quelle: <https://www.creativefabrica.com/de/product/zebra-illustrations-3/>

Anamnese – welche Fragen stelle ich der Patientin?

- Zur ersten Orientierung kann der Patientin mein Endometriose-Fragebogen ausgehändigt werden (<https://www.richtigwissen.de/gratiswissen>).
- **Welche Punkte will ich abfragen, auch um mögliche Differentialdiagnosen abzugrenzen?**
 - Leitsymptome: Dysmenorrhoe, Dyspareunie, Dysurie, Dyschezie
 - Regelanamnese
 - Zeitpunkt der Beschwerden (zyklisch/azyklisch)
 - Begleitsymptomatik (zyklisch/azyklisch)
 - Stuhl- und Miktionsanamnese (Hämatochezie, Hämaturie, Pollakisurie)
 - Vor- und Nebenerkrankungen
 - Voroperationen
 - Familienanamnese, Frage nach Endometriose oder Schmerzen während der Periode in der Familie
 - Bisherige Kontrazeption und deren Verträglichkeit
 - Gravidität/Parität/Sterilität
 - Sozialanamnese und Stressfaktoren
 - Infektionsanamnese
 - Allergien oder Unverträglichkeiten (z. B. Histaminintoleranz, Laktoseintoleranz, Glutenunverträglichkeit)
 - Medikamenteneinnahme
 - Body-Mass-Index

Für mein eigenes Schmerzempfinden habe ich starke Schmerzen während des Eisprungs und/oder der Periode.

Die Schmerzen während des Eisprungs und/oder der Periode schränken meinen Alltag und/oder Beruf regelmäßig ein. (Ich kann alltäglichen und beruflichen Tätigkeiten schmerzbedingt nur eingeschränkt nachgehen.)

Ich habe ausstrahlende Schmerzen in den Rücken/die Beine/die Schulter.

Ich habe an den intensiven Tagen Schmerzen beim Stuhlgang und/oder urinieren.

Ich habe wiederkehrende, einschränkende Schmerzen beim Geschlechtsverkehr

Ich muss regelmäßig Schmerzmittel nehmen.

Ich leide unter starken Blutungen/ Zwischenblutungen

Allgemeine Bewegung und Bewegungen des Beckens sind während meiner Periode schmerzhaft

Ich weiß immer sehr genau an welchem Zyklustag ich mich aktuell befinde.

Schmerzskala während des Eisprungs und/oder der Periode 0 bis 9. (9 ist maximales Schmerzempfinden)

Wenn die „Ja“ Antworten größer/gleich deiner Schmerzskala und höher als 4 sind, sollte eine Endometriose/Adenomyose Diagnostik in einem Endometriosezentrum erfolgen.



Diagnostik

- Vom Auftreten der ersten Symptome bis zur Diagnose vergehen im Durchschnitt 6 Jahre (Patientinnen mit unerfülltem Kinderwunsch 3 Jahre, Schmerzpatientinnen 10 Jahre).
- Vor diesem Hintergrund ist es wichtig, neben der Schaffung eines Bewusstseins für die Erkrankung eine standardisierte Diagnostik zu etablieren.
- Persönliche Lebenssituation, Beschwerdesymptomatik, Einschränkung der Lebensqualität und ggf. unerfüllter Kinderwunsch der Patientin müssen beachtet und erfragt werden.
- **Überblick über die diagnostischen Schritte:**
 - Ausführliche Anamnese
 - Gynäkologische Untersuchung (bimanuelle Tastuntersuchung und SpekulumEinstellung mit geteilten Spekula)
 - Rektale Tastuntersuchung
 - Ultraschalluntersuchung (Transvaginalsonographie und Nierensonographie)
 - Rektoskopie/Koloskopie/Zystoskopie je nach Symptomatik
 - Ggf. ergänzende Bildgebung mittels MRT
 - Ggf. Laparoskopie mit histologischer Sicherung, bei Kinderwunsch zusätzlich mit Hysteroskopie und Chromopertubation, in der Regel einzeitiges Vorgehen (Diagnostik und Therapie im selben Eingriff), gelegentlich zweizeitiges Vorgehen sinnvoll (z. B. sehr komplexes und unklares Beschwerdebild, bestehender Kinderwunsch, Unsicherheit in Bezug auf das Ausmaß des Eingriffs)

Differentialdiagnosen

Gynäkologisch	Darm-assoziiert	Urogenital	Bewegungsapparat-assoziiert	Psychisch
Mittelschmerz	Obstipation	Harnwegsinfektionen	Hernien	Angststörung, Depression
Ovarialzysten	Reizdarmsyndrom	Interstitielle Zystitis	Myofasziale Schmerzen	Physischer, emotionaler oder sexueller Missbrauch
Entzündliche Erkrankungen des Beckens	Chronisch-entzündliche Darmerkrankungen: Morbus Crohn, Colitis ulcerosa	Urolithiasis	Neuropathische Schmerzen	Sekundärer Krankheitsgewinn
Ektopie Gravidität	Akute und chronische Appendizitis		Nerveneinklemmung, -verletzung	Somatisierung
Genitale Fehlbildungen, die mit einer Obstruktion des Ausflusstrakts einhergehen (Vaginalseptum, Vaginalatresie)	Adhäsionen nach vorangegangenen Operationen		Beckenbodenmyalgie	Substanzgebrauch

Differentialdiagnosen

Gynäkologisch	Darm-assoziiert	Urogenital	Bewegungsapparat-assoziiert	Psychisch
Müller-Gang-Anomalie, obstruktiv und nichtobstruktiv	Meckel-Divertikel		Fibromyalgie	
Hydrosalpinx	Nahrungsmittelintoleranz		Dehnung der Bauchwandmuskulatur	
Pelvic Congestional Syndrome (PCS, Pelvines Stauungssyndrom, Ovarialveneninsuffizienz)				
Vulvodynie				

Ultraschall

- Goldstandard bei der Bildgebung im Rahmen der Endometriose-Diagnostik ist transvaginale Sonographie.
 - Transvaginale Sonographie zum Nachweis von Endometriomen, Adenomyose und tief infiltrierender Endometriose
 - Am besten bei leicht gefüllter Blase in der 2. Zyklushälfte kurz vor der Menstruation
- **Untersuchungsalgorithmus der International Deep Endometriosis Analysis (IDEA)-Gruppe**
 - Routineuntersuchung von Uterus und Adnexen, Beurteilen des Vorliegens sonographischer Hinweise auf Adenomyose oder Endometriome
 - Evaluation von Softmarkern während der Transvaginalsonographie (Mobilität der Ovarien, Lokalisation von Schmerzpunkten oder Bereichen gesteigerter Empfindlichkeit, Zeichen einer Fixierung des Uterus: Retroversion, Retroflexion, Fragezeichenform „question mark sign“)
 - Dynamische Beurteilung des Douglas-Raums auf Nachweisbarkeit des „sliding sign“ im Sinne einer freien Verschieblichkeit benachbarter Strukturen (Rektum/Sigma gegenüber Zervix-/Uterushinterwand)
 - Zeichen der Knotenbildung im vorderen oder hinteren Kompartiment als Hinweis auf das Vorliegen einer tief infiltrierenden Endometriose

Ultraschallbefunde

Adenomyose

(Bewertung nach Kriterien der Morphological Uterus Sonographic Assessment (MUSA)-Gruppe)

- Vergrößerung des Uterus mit Asymmetrie der anterioren und posterioren Wand (meist verdickte Uterushinterwand)
- Gemischte Echogenität des Myometriums mit dem typischen Artefakt einer fächerförmigen Schattenbildung
- Hyperechogene, subendometriale Linien und Zysten
- Irreguläre oder unterbrochene Junctionalzone

Endometriome

(Beschreibung nach den Kriterien der International Ovarian Tumor Analysis (IOTA)-Gruppe)

- Meist glatt begrenzte, einkammerige Zysten
- Homogene „Ground-glass“-Echogenität
- Fehlende oder geringe Vaskularisation im Farbdoppler
- Atypische Endometriome: irregulär begrenzt, 1- bis 4-kammerig mit hyperechogenen Zonen innerhalb der Zyste und nicht vaskularisierten papillären Strukturen

Tief infiltrierende Endometriose, sonomorphologische Zeichen:

- Rundliche isoechogene Knoten mit teilweise zystischen Arealen im Bereich der Blasenwand
- Irreguläre Begrenzung der Harnblasenwand
- Pathologische Darstellung der sakrouterinen Ligamente im Sinne echoarmer Verdickungen
- Hypo- oder aechogene Verdickungen oder Knoten im Bereich der Lamina muscularis propria des Darms
- Negatives „sliding sign“

Ergänzende Diagnostik

- Nierensonographie ▶ auf Zeichen einer Hydronephrose achten
- Zystoskopie bei V. a. Blaseninfiltration
- Kolo-/Rektoskopie bei Dyschezie und Hämatochezie
- Magnetresonanztomographie (MRT)
 - Diagnostisches Potenzial insbesondere bei der Detektion einer Adenomyose oder Herden in Bändern und Beckenwand
 - Zur Planung einer Operation bei tief infiltrierender Endometriose
 - Mögliche Detektion organübergreifender Herde z. B. an den Nieren oder den Harnleitern, die weder sonographisch noch im Rahmen einer LSK sichtbar sind
- Nach speziellen Beschwerden z. B. CT-Thorax bei zyklusabhängigen Atembeschwerden mit ggf. blutigem Auswurf

Der operative Goldstandard: Laparoskopie

- Ermöglicht die Ausdehnung der Endometriose zu beurteilen, sorgfältige Inspektion des kleinen Beckens inklusive aller Endometrioseprädispositionsstellen auch außerhalb des Beckens (z. B. Zwerchfell, Zökalpol)
- Probenentnahme zur histologischen Sicherung (> 20 % falsch positive Befunde selbst bei Experten bei rein makroskopischer Einschätzung des Befunds)
- Möglichkeit der gleichzeitigen operativen Sanierung
- Bei Kinderwunsch Kombination mit Hysteroskopie und Chromopertubation sinnvoll

Nachteile:

- Invasiver Eingriff, häufig Beginn einer Folge von Operationen über die Jahre (wir erinnern uns, die Ursache ist nicht bekannt und kann deshalb auch nicht behandelt werden, Operation ist also symptomatische Therapie, beseitigt aber nicht die Ursache), jede Operation führt zu neuen Narben, Wunden und Narkosen.
- Unauffällige LSK kann eine Endometriose keinesfalls ausschließen, insbesondere tief infiltrierende Endometriose und Adenomyose sind durch LSK nicht sicher auszuschließen.

Endometriose-Test aus Speichel

- Neue diagnostische Methode
- Durchführung aus einfacher Speichelprobe, nichtinvasiv, schmerz- und risikofrei
- Nutzt und verbindet die beiden Technologien Hochdurchsatz-Sequenzierung und künstliche Intelligenz (KI)
 - Speichelprobe wird mithilfe von Sequenzierung auf das Konzentrationsmuster von verschiedenen MicroRNAs untersucht.
 - Unterstützt durch KI lässt sich aus dem Muster ableiten, ob Endometriose vorliegt oder nicht.
- **Kritikpunkte/offene Fragen:**
 - Bislang unzureichende Datenlage, um als Standarddiagnostikum zu gelten
 - Wünschenswert wäre internationale prospektive, multizentrische Studie
 - Anwendung bei Primärerkrankung und Rezidiv möglich?
 - Wird der Test nach erfolgreicher Therapie negativ?
 - Anwendung auch bei Jugendlichen möglich? Daten bisher nur >18 Jahre (Studie bis 43 Jahre)
 - Interaktion mit Medikamenten wie z. B. Kontrazeptiva noch unbekannt
- **Fazit**
 - Vielversprechende neue Methode, um Endometriose zu diagnostizieren
 - (Noch) kein Standard für jede Patientin

Endometriose und Kinderwunsch/ Schwangerschaft

- Zusammenhang zwischen Endometriose und unerfülltem Kinderwunsch ist bekannt, kausale Ursache aber nicht.
 - Endometriose in 25–50 % der Fälle Ursache für Sterilität
 - Ausbreitungsgrad hat Einfluss auf die Schwangerschaftschance, da anatomische Veränderungen wie Verklebungen/Verwachsungen und ein beeinträchtigter Tubenfaktor zu einer reduzierten Chance führen können.
 - Dyspareunie führt zur Vermeidung von GV.
 - Aber nicht nur Ausbreitungsgrad scheint Einfluss auf die Empfängniswahrscheinlichkeit zu haben, Überproduktion von Prostaglandinen, Metalloproteinasen, Zytokinen und/oder Chemokinen wird als Ursache ebenfalls diskutiert.
 - Vorliegen einer Adenomyose hat negativen Effekt auf Schwangerschaftsraten, Geburtenraten sowie Abortraten.
- ▶ Schmerz und Kinderlosigkeit können als Leitsymptome vorliegen und Hinweis auf Endometriose geben, Fehlen von Symptomen schließt Endometriose aber nicht aus.
 - ▶ Kein allgemeingültiges Konzept für die Therapie der Endometriose bei Kinderwunsch, individuelle Festlegung für die jeweilige Kinderwunsch-Patientin, Gesamtkonstellation entscheidend
 - ▶ Behandlung sollte in einem Endometriosezentrum stattfinden, im Anschluss direkte Anbindung an eine reproduktionsmedizinische Abteilung häufig sinnvoll.

Therapie

Wichtig: Aufgrund der unklaren Ätiologie ist eine kausale Therapie nicht möglich!

- Endometriose ist eine chronische Erkrankung, die eine Langzeittherapie bzw. ein Langzeitkonzept erforderlich macht.
- Individuelle Therapieplanung je nach Beschwerden, Familienplanung und möglichen Organdestruktionen
- Konservativ-medikamentöse und operative Therapiemöglichkeiten, ergänzt durch komplementärmedizinische Ansätze
- In Kohorten- und Querschnittstudien kein Vorteil der operativen gegenüber der medikamentösen Therapie hinsichtlich der Endometriose-assoziierten Schmerzsymptomatik

Therapie

Konservative Therapie:

- Suffiziente Analgesie, am besten mit NSAR
(ASS, Ibuprofen, Diclofenac oder Cox-2-Hemmer wie Celecoxib)
- Hormontherapie mit kombinierten oralen Kontrazeptiva oder reinen Gestagenpräparaten (Off-Label Use)
 - Wesentliches Prinzip: Induktion einer therapeutischen Amenorrhoe
 - Wahl des geeigneten Medikaments nach Nebenwirkungsprofil und individueller Verträglichkeit
 - 1. Wahl: Dienogest (einziges Gestagen, das in Deutschland zur Therapie der Endometriose zugelassen ist)
 - Andere Gestagene oder KOK im Langzyklus im Off-Label Use
 - IUP mit Levonorgestrel als Therapieversuch bei Adenomyose (Off-Label Use)
 - GnRH-Analoga ebenfalls zugelassen, aufgrund ausgeprägter Nebenwirkungen mit klimakterischen Beschwerden und Verringerung der Knochendichte nur bei Versagen oder Kontraindikation anderer Therapieoptionen und mit geeigneter Add-back-Therapie

Therapie

Operative Therapie:

- Indikationen:
 - Organdestruktion
 - Abklärung von Sterilität
 - Persistierende Schmerzen
- Operative Therapie insbesondere bei tief infiltrierender Endometriose an spezialisierten, zertifizierten Endometriosezentren
- Ziel: komplette Resektion der Endometrioseherde
- Wenn kein direkter Kinderwunsch nach OP empfiehlt die Leitlinie die anschließende hormonelle Therapie, um die Rezidivraten zu senken.

Endometriose – alternative Tipps

Komplementäre Ansätze

- Lifestyle-Anpassungen wie Bewegung, Ernährungsumstellung, Körpergewichtsreduktion, Stressreduktion und Entspannungsverfahren, Wärmeanwendungen, Physiotherapie/ Osteopathie, Akkupunktur, TCM
- Mitbetreuung durch Fachärzt:innen der psychosomatischen Medizin und Psychotherapeut:innen, Anbindung an Selbsthilfegruppen

Ernährung

Nahrungsergänzung

Sport und Bewegung

Endometriose – alternative Tipps

Komplementäre Ansätze

Ernährung

- Grundgedanken: Östrogengehalt im Blut möglichst niedrig halten (Fokus Östrogene) und Entzündungsprozesse und damit Schmerz minimieren (Fokus Prostaglandine).
- Verzicht auf Fast Food, Koffein, Nikotin und Alkohol
- Eiweiße aus Milch, Käse und Joghurt in Maßen
- Histaminreiche Lebensmittel meiden/reduzieren.
- Mehr richtige Fettsäuren wie Omega-3-Fettsäuren (ALA, EPA, DHA), weniger falsche wie Arachidonsäure (Omega-6-Fettsäure, ist an Prostaglandin-2-Synthese beteiligt)
- Flexigane oder sogar vegane Ernährung
- Pflanzliche Mischkost und Frischkost enthalten viele aktive Enzyme, Ballaststoffe und wertvolle Mikronährstoffe
 - ▶ tragen zur Darmgesundheit bei.

Nahrungsergänzung

Sport und Bewegung

Endometriose – alternative Tipps

Komplementäre Ansätze

Ernährung

Nahrungsergänzung

- 4-wöchige Kur nach Operationen oder zu Beginn bei Nahrungsumstellung
- B-Vitamine, Zink, Selen, Magnesium und Omega-3-Fettsäuren (2 g/Tag)
- Kurkumin = Polyphenol aus der Kurkumawurzel
- Cannabis z. B. als Öl im akuten Stadium (3-4 Tropfen auf einen Baumwolltampon), kann entkrampfen und Schmerzniveau senken.
- Tee: Gänsefingerkraut, Schafgarbenkraut, Melissenblätter, Frauenmantelkraut, Kamillenblüten sind wirksame Teemischungen.

Sport und Bewegung

Endometriose – alternative Tipps

Komplementäre Ansätze

Ernährung

Nahrungsergänzung

Sport und Bewegung

- Regelmäßiger Ausdauersport senkt den Östrogenspiegel.
- Gerade bei akuten Beschwerden Linderung durch vermehrte Durchblutung (Wärme) und Abtransport von entzündlichen Stoffwechselprodukten
- Vitamin D3 durch Sonnenlicht stärkt das Immunsystem, hemmt Entzündungen, beugt Depressionen vor und hat positive Auswirkungen auf den weiblichen Hormonhaushalt.

Neue (ganzheitliche) Wege

- Apps für das Smartphone der Patientin, die von einem Expertenteam aus den Bereichen Gynäkologie, Schmerzbewältigung, Psychologie, Physiotherapie, Ernährungsberatung, Entspannungstherapie und Yoga entwickelt wurden und als digitale Gesundheitsanwendung (DiGA) rezeptiert werden können
- Fokus auf der Vermittlung von evidenzbasierten und leitlinienkonformen Selbstmanagementtechniken sowie Beobachtung individueller Symptome
- Ganzheitliche Unterstützung direkt auf das Smartphone, z. B. in Form eines Endo-Tagebuchs, als Übungen, SOS-Plan, Lern-Module, Endo-Plan, Auswertungen
- Digitale Gesundheitsanwendungen (DiGA) können Budget-neutral und zuzahlungsfrei über Muster 16 (rotes Kassenrezept) verordnet werden.
- Verordnung erfolgt quartalsweise, Höchstdauer existiert nicht.
- Erstverordnung von DiGAs wird unter der Ziffer GOP 01470 zusätzlich vergütet.

Quellen

- Frauenheilkunde up2date 2022;16(03):189–206
- <https://doi.org/10.3390/jcm11030612>
- <https://doi.org/10.3390/diagnostics12051150>
- Lukac S, Schmid M, Pfister K, Janni W, Schäffler H, Dayan D: Extragenital endometriosis in the differential diagnosis of non-gynecological diseases. Dtsch Arztebl Int 2022;119:361–7. DOI: 10.3238/arztebl.m2022.0176
- https://register.awmf.org/assets/guidelines/015-0451_S2k_Diagnostik_Therapie_Endometriose_2020-09.pdf
- Frauenheilkunde up2date 2020;14(05):471–488
DOI: 10.1055/a-1065-8111
- J Clin Res Pediatr Endocrinol. 2020 Jan; 12(Suppl 1): 7–17., Published online 2020 Feb 6. doi: [10.4274/jcrpe.galenos.2019.2019.S0217](https://doi.org/10.4274/jcrpe.galenos.2019.2019.S0217)
- <https://www.amboss.com/de/wissen/Endometriose/>
- <https://www.eluthia.com/presseerklaerung-eluthia-endometriose-test/>
- <https://www.eluthia.com/endotest/>
- Patientenflyer: <https://www.eluthia.com/wp-content/uploads/2022/10/d247bcb054108b4d9.pdf>
- <https://endo-dialog.de/endo-test-endometriose-diagnostik-speicheltest/>
- Diga.endometriose.app