



Information zum Thema Endometriose

Patientenbroschüre basierend auf der
ESHRE-Leitlinie zur Endometriose

Einleitung

Diese Broschüre ist für Sie, wenn:

- bei Ihnen Endometriose diagnostiziert wurde.
- bei Ihnen Beschwerden oder Anzeichen einer Endometriose vorliegen.

Diese Broschüre ist für Patienten gedacht, soll aber auch für Familienmitglieder und Betreuende von Betroffenen hilfreich sein.

Dieser Leitfaden ist, in Übereinstimmung mit der Endometrioseforschung, den verwendeten Begrifflichkeiten und der aktuellen Diskussion, auf heterosexuelle cis-Personen mit Menstruation ausgerichtet. Die Ersteller des Leitfadens sind sich dessen bewusst, dass es viele von Endometriose betroffene Transgender gibt, die keine Gebärmutter haben und sich nicht mit den in der Literatur gebräuchlichen Begriffen identifizieren. Für diesen Leitfaden verwenden wir die Bezeichnung „Frauen mit Endometriose“. Damit sollen keine individuellen Erfahrungen vernachlässigt oder ausgeschlossen werden und keine Gruppe diskriminiert werden.

Diese Broschüre möchte:

- die Aufmerksamkeit für Endometriose erhöhen.
- Patienten Informationen zu passenden Therapien von Endometriosebeschwerden geben.
- Patienten die notwendige Grundlage geben, um ihre Optionen mit ihrer Ärztin/Arzt zu besprechen.

Inhalt

Was ist Endometriose?	3
Symptome und Diagnose	5
Behandlung von Schmerzen aufgrund von Endometriose.....	9
Endometriose und Infertilität.....	14
Über klinische Behandlungen hinaus.....	17
Endometriose bei Jugendlichen.....	18
Menopause und Endometriose	19
Endometriose und Krebs.....	20
Wo kann ich weitere Informationen oder Unterstützung finden?	21
Über diese Broschüre.....	21
Glossar (Erklärung von Begriffen aus Medizin und Forschung).....	22
Quellen.....	24

Diese Broschüre und die darin enthaltenen Informationen basieren vollständig auf der ESHRE Endometriose Guideline (2022). Alle Informationen und Empfehlungen des Leitfadens begründen sich auf der besten verfügbaren Evidenz der aktuellen Forschung. Wo keine gute Evidenz aus der Wissenschaft vorliegt, hat eine Expertengruppe Empfehlungen basierend auf ihrer klinischen Erfahrung erstellt. Die Experten haben zudem Forschungsbereiche definiert, um die Endometrioseforschung zu verbessern.

Wir haben die folgenden Symbole hinzugefügt, um die Stärke der Empfehlungen zu verdeutlichen und ob diese auf Studienergebnissen basieren oder nicht.



auf Studienevidenz basierende Empfehlung



auf übereinstimmenden Expertenmeinung basierende Empfehlung

Mehr Informationen erhalten Sie auf den letzten Seiten der Broschüre, wo sie unter anderem eine Liste der medizinischen Fachbegriffe sowie ihre Erklärungen finden.

Die vollständige Leitlinie finden sie auf der Website der ESHRE (<https://www.eshre.eu/Endometriosis-guideline>)



Was ist Endometriose?

Endometriose ist definiert als das Vorkommen von Endometriums-artigem Gewebe außerhalb der Gebärmutter. Endometriose löst chronische Entzündungsreaktionen aus, die zu Schmerzen und Verklebungen führen. Sogenannte Adhäsionen entstehen, wenn Narbengewebe an eigentlich getrennten Strukturen und Organen anwächst. Die Aktivität und Beschwerdeintensität der Endometriose mag innerhalb des weiblichen Zyklus variieren, da Hormonlevel schwanken. Daher können die Symptome zu bestimmten Zeitpunkten im Zyklus schwerer sein, vor allem kurz vor und während der Periodenblutung. Während manche Frauen mit Endometriose starke Unterbauchschmerzen erleben, haben andere gar keine Symptome oder erachten ihre Beschwerden nur als „normale Regelschmerzen“. In seltenen Fällen kann der zyklische Schmerz auch den Oberbauch, z.B. den Bereich unterhalb der Rippen oder den Brustkorb, betreffen.

Es wird geschätzt, dass zwischen 2-10% der Frauen in der Bevölkerung Endometriose haben und dass 30-50% der infertilen Frauen davon betroffen sind.

Frauen mit Endometriose erleben häufig starke Beschwerden und eine signifikant reduzierte Lebensqualität einhergehend mit Einschränkungen normaler Alltagsaktivitäten, Schmerz/Unwohlsein und Angst/Depressivität.

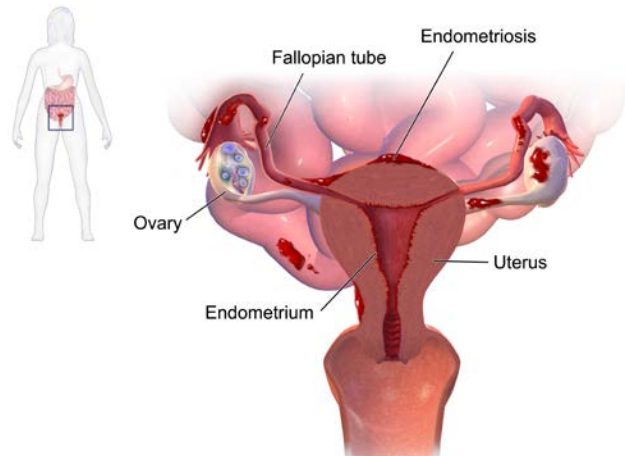


Abbildung 1. Endometriose

Der menstruelle Zyklus

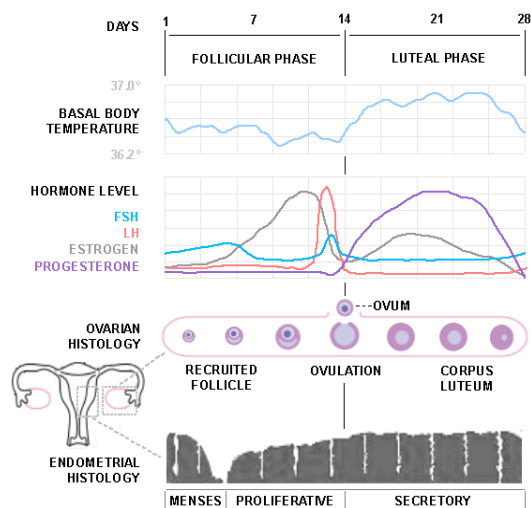


Abbildung 2. Der menstruelle Zyklus

In den fruchtbaren Jahren bereitet sich der weibliche Körper jeden Monat in zwei Phasen auf eine Schwangerschaft vor. In der ersten Phase reifen die Eizellen in den Follikeln im Eierstock und bereiten sich auf den Eisprung vor. Zudem baut sich bedingt durch die weiblichen Hormone (Östrogen und Progesteron) die Gebärmutterschleimhaut (Endometrium) in der Gebärmutter auf. Dabei soll eine Schicht gebildet werden, in die sich ein Embryo einnisten kann. Die erste Phase endet mit dem Sprung der Eizelle aus dem Ovar (Ovulation). Falls die Eizelle von einem Spermium befruchtet wird kann sich ein Embryo entwickeln und nach der Implantation eine Schwangerschaft entstehen. In Zyklen ohne Eintritt einer Schwangerschaft wird die Gebärmutterschleimhaut wieder abgebaut, was zur Menstruation führt.

Diese Prozesse im menstruellen Zyklus werden durch Hormone gesteuert. Dazu gehören das Follikel-stimulierende Hormon (FSH), das luteinisierende Hormon (LH), Östrogen und Progesteron.

Wenn eine Schwangerschaft eintritt, passen sich die Hormone an, um sicherzustellen, dass die Gebärmutterschleimhaut nicht abgestoßen wird, damit ein Embryo versorgt werden kann.

Wenn die Frauen am Ende ihrer reproduktiven Phase die Menopause erreichen, werden kein Östrogen und Progesteron mehr produziert, woraufhin FSH und LH ansteigen. Es kommt zu keinen Eisprünge oder Aufbau der Gebärmutterschleimhaut mehr, weshalb die monatlichen Blutungen stoppen. Häufige Auswirkungen der hormonellen Veränderungen während und nach der Menopause sind Hitzewallungen und vaginale Trockenheit.



Was verursacht Endometriose?

Die Ursache der Endometriose ist weiterhin unbekannt. Es gibt einige Theorien, aber keine davon wurde eindeutig bewiesen. Die am breitesten akzeptierte Theorie basiert auf der sogenannten retrograden Menstruation. Während der Periodenblutung gelangen Teile des Endometriums durch die Eileiter in die Bauchhöhle, haften an der Auskleidung der Bauchhöhle (Peritoneum) an und entwickeln sich zu Endometrioseherden. Das Hormon Östrogen ist in diesem Prozess entscheidend. Daher versucht der Großteil der aktuellen Therapieversuche der Endometriose die weibliche Östrogenproduktion zu senken, um die Symptome zu lindern.

Es wurde bereits vielfach diskutiert, ob die Endometriose eine genetische Erkrankung ist, da Endometriose in manchen Familien gehäuft vorkommt. Es ist jedoch unwahrscheinlich, dass ein "Endometriosegen" existiert. Auch eine Immun-getriggerte Entzündungsreaktion wird diskutiert.

Endometriose, Adenomyose, Myome, Polypen?

Adenomyose, (Leio-)Myome und uterine Polypen sind mit Symptomen assoziiert, die Endometriosebeschwerden ähneln. Die Beschwerden können sich z.B. als schmerzhafte Periodenblutungen, Schmerzen beim Geschlechtsverkehr, Unterbauchschmerzen und Schmerzen beim Stuhlgang äußern.

Endometriose ist charakterisiert durch das Vorkommen von Endometriums-ähnlichem Gewebe außerhalb der Gebärmutter. Adenomyose bezeichnet Endometriums Gewebe in der Uteruswand.

Uterine (Leio-)Myome sind gutartige (nicht krebsartige) Muskelgebilde in der Gebärmutterwand von Frauen, die manchmal auch über einen kurzen Stiel an der Innenseite der Gebärmutter befestigt sind.

Wie kann man die Chancen, Endometriose zu bekommen, reduzieren?

Ärztinnen/Ärzte werden manchmal von Angehörigen von Endometriosepatientinnen gefragt, wie sie die Erkrankung verhindern können.

Studien, die untersucht haben, ob die Einnahme einer oralen kontraceptiven Pille oder regelmäßiger Sport Endometriose vorbeugen könnte, haben keinen klaren kausalen Zusammenhang gezeigt. Daher ist unklar, ob die Einnahme einer kombinierten oralen kontraceptiven Pille oder regelmäßige körperliche Betätigung die Entstehung einer Endometriose verhindern können.

Bis jetzt gibt es keine bekannten Maßnahmen die Wahrscheinlichkeit, Endometriose zu bekommen, zu reduzieren.

Obwohl es keine klare Evidenz gibt, Endometriose in der Zukunft zu entwickeln, kannst du einen gesunden Lebensstil und Ernährung anstreben mit geringerem Alkoholkonsum und regelmäßiger körperlicher Aktivität.



Der Nutzen hormoneller Kontrazeptiva für die Vermeidung von Endometriose ist unklar.

Im Moment gibt es keine genetischen Tests, die das zukünftige Endometrioserisiko anzeigen können. Deshalb sollen genetische Testungen für Endometriose nur zu Forschungszwecken erfolgen.



Symptome und Diagnose

Welche Beschwerden macht Endometriose?

Da die Symptome einer Endometriose nicht sehr spezifisch sind, kann die Diagnose nicht alleine aufgrund der Beschwerden gestellt werden. Trotzdem können die Symptome Ärztinnen/Ärzten einen ersten Hinweis auf die Diagnose Endometriose geben.

Typische Endometriosebeschwerden sind:

- schmerzhafte Periodenblutungen (Dysmenorrhoe)
- Unterbauchschmerzen außerhalb der Periode
- Schmerzen während oder nach dem Geschlechtsverkehr (Dyspareunie)
- Schmerzen bei der Blasenentleerung (Dysurie)
- Schmerzen beim Stuhlgang (Dyschezie)
- schmerzhafte rektale Blutung oder Blut im Urin (Hämaturie)
- Schulterschmerzen
- zyklische Lungenprobleme (Pneumothorax)
- zyklischer Husten, Brustschmerz, Bluthusten (Hämotypse)
- zyklische Narbenschwellung-/schmerzen
- Erschöpfung
- Unfruchtbarkeit
- jegliche andere zyklische Beschwerden



Abbildung 4. Endometriose

Zyklische Beschwerden sind Symptome, die einige Tage vor der Menstruation beginnen und einige Tage nach der Periodenblutung enden; oder Symptome, die nur während der Menstruation auftreten. Die Beschwerden treten erneut im nächsten Monat auf, dem weiblichen Zyklus folgend.

Starke Schmerzen können daran erkannt werden, dass keine normalen Alltagsaktivitäten mehr ausgeführt werden können (ohne Einnahme von Schmerzmitteln).

Wenn sie eins oder mehrere dieser Symptome erleben und diese ihnen (starke) Schmerzen verursachen, gehen sie bitte zu ihrem Hausarzt/-ärztin und schlagen sie ihm vor, Endometriose in Erwägung zu ziehen.



Sie werden es vielleicht als hilfreich erachten, ihre Beschwerden in einem Symptomtagebuch, Fragebogen oder App aufzuschreiben



Sollte meine Ärztin/Arzt mich klinisch untersuchen?

Neben ihren Symptomen kann eine klinische Untersuchung ihrer Ärztin/Arzt zusätzliche Informationen geben. Trotzdem gibt es wenig wissenschaftliche Evidenz für den Nutzen spezifischer klinischer Zeichen, um zu der Diagnose Endometriose zu kommen.

Während der klinischen vaginalen Untersuchung achtet die Ärztin/Arzt auf Druckschmerzpunkte, Knoten oder Schwellungen der Vaginalwand. Dabei wird v.a. der tiefste Punkt der Scheide zwischen der Gebärmutterrückwand und dem Enddarm durch Begutachtung mit dem Spekulum und Palpation mit dem Finger beurteilt.

Bei Frauen mit tief infiltrierender Endometriose oder Endometriose an den Eierstöcken kann die klinische Untersuchung bedeutende Informationen zur passenden Diagnose geben, wohingegen bei peritonealer Endometriose die klinische Untersuchung meist komplett unauffällig ist.

Ihre Ärztin/Arzt sollte eine klinische und vaginale Untersuchung durchführen, da diese helfen kann, die Diagnose zu stellen. Falls die klinische Untersuchung unauffällig ist, sollte darüber hinaus ein Ultraschall oder ein MRT erfolgen.



Kann eine Bildgebungsuntersuchung (Ultraschall, MRT, CT) zur Diagnose von Endometriose verwendet werden?

Kliniker und Forscher suchen seit Langem nach Möglichkeiten, Endometriose nicht-invasiv zu diagnostizieren. Dies sollte mit minimalem Unwohlsein und Schmerz für die Patientin verbunden sein. Der transvaginale Ultraschall oder das MRT können durchgeführt werden, um eine Endometriosediagnose zu erhärten. Jedoch können diese Techniken nicht immer die Endometrioseläsionen darstellen.

Eine Bildgebung (Ultraschall oder MRT) sollte im Diagnoseprozess verwendet werden. Es ist wichtig zu wissen, dass man trotzdem (peritoneale) Endometriose haben kann, auch falls die Bildgebungsuntersuchungen unauffällig waren.



Falls Endometrioseläsionen mittels Ultraschall oder MRT erkannt werden, kann eine Therapie zur Linderung der Beschwerden begonnen werden.

Falls keine Endometrioseläsionen festgestellt werden, kann trotzdem eine medikamentöse Therapie verschrieben werden, um zu sehen, ob sich die Symptome bessern (dies bezeichnet man als empirische Therapie oder Therapie ohne Diagnosebestätigung).

Sollte ich eine Laparoskopie zur Diagnosesicherung machen?

Eine definitive Diagnose der Endometriose wurde früher nur gestellt, wenn die Ärztin/Arzt die Endometrioseläsionen während der Bauchspiegelung gesehen und die Diagnose mit der Entnahme von Gewebeprobe(n) (Biopsien) zur mikroskopischen Untersuchung (Histologie) bestätigt hatte.

Mittlerweile hat man sich, dank besserer Bildgebungstechniken, darauf geeinigt, dass Endometriose auch ohne eine Bauchspiegelung diagnostiziert werden kann.

Eine Bauchspiegelung zur Diagnose und Behandlung bei vermuteter Endometriose ist weiterhin empfohlen, wenn keine Endometriose im Ultraschall oder MRT festgestellt wurde und wenn eine medikamentöse Therapie die Beschwerden nicht lindern konnte.

Falls eine medikamentöse Therapie nicht ausreichend funktioniert hat und keine Endometriose in der Bildgebung festgestellt werden konnten, ist eine Bauchspiegelung zur Diagnose und Behandlung der Endometriose empfohlen.



Falls ihre Ärztin/Arzt den Verdacht auf eine tief infiltrierende Endometriose hat, sollte er/sie ihnen eine medikamentöse Behandlung vorschlagen und sie zu einem Fachzentrum zur weiteren Diagnostik und/oder operativen Behandlung überweisen.

Können Biomarker für die Diagnose der Endometriose verwendet werden?

Einige Erkrankungen können mit einem einfachen Bluttest über die Bestimmung von Biomarkern diagnostiziert werden. Biomarker sind Moleküle in einer Blut- oder Urinprobe einer Patientin, die in der Laboranalyse bestimmt werden können. Wissenschaftler haben nach Biomarkern (z.B. CA-125) für Endometriose in Endometriums- oder uteriner Flüssigkeit, Plasma, Urin oder Serum gesucht. Bisher wurden keine Biomarker identifiziert, die eine Endometriose diagnostizieren können. Trotzdem könnte ihre Ärztin/Arzt Ihnen Bluttests aus anderen Gründen vorschlagen.

Die Bestimmung von Biomarkern (wie z.B. CA-125) in Endometriums- oder uteriner Flüssigkeit ist zur Diagnose von Endometriose nicht empfohlen.



Diagnose von Endometriose außerhalb des Beckens

Obwohl Endometriose eine gynäkologische Erkrankung ist, die mit dem Menstruationszyklus assoziiert ist, wurde diese theoretisch in fast allen Geweben des Körpers gefunden. Endometriose kann verschiedene Bauchorgane betreffen, kann aber auch in seltenen Fällen in der Lunge, im Brustkorb, auf dem Zwerchfell, in einer Narbe vorangegangener Operationen, im Bauchnabel (Umbilikus) und in der Leiste auftreten. Die Endometriose-



assoziierten Beschwerden außerhalb des Beckens hängen von der Lokalisation der Läsionen ab und sind klassischerweise zyklisch.

Bitte besuchen sie Ihre Ärztin/Arzt auf, wenn sie folgende Beschwerden haben, die mit einer Endometriose außerhalb des Beckens in Verbindung gebracht werden können:

- zyklische Schulterschmerzen
- zyklische spontane Lungenprobleme (Pneumothorax)
- zyklischer Husten
- während der Periode anschwellende Knoten



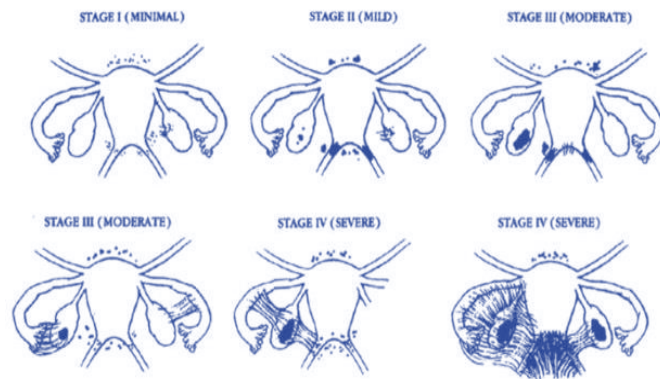
Endometriose Klassifikation

Eine Einteilung der Endometriose und Endometriose-bedingter Adhäsionen wurde von der American Society of Reproductive (ASRM) entwickelt. Diese Klassifikation wird häufig von Gynäkologen verwendet, um Endometriose und Adhäsionen zu dokumentieren, die während der OP gesehen wurden. Obwohl ein höheres Endometriosestadium im Allgemeinen für eine ausgedehntere Form der Erkrankung spricht, kann die Einteilung weder die Schmerzstärke noch die Komplexität der OP vorhersagen. Die Klassifikation wurde ursprünglich entwickelt, um die Beeinträchtigung der Fertilität vorherzusagen und konzentriert sich deshalb auf ovarielle Erkrankungen und Adhäsionen. Patienten mit dem gleichen Endometriosestadium können unterschiedliche Manifestationen und Arten der Erkrankung haben. Darüberhinaus sind einige schwere Formen der Erkrankung nicht inbegriffen, z.B. die invasive Ausbreitung auf Darm, Blase und Zwerchfell. Die vier Endometriosestadien der Klassifikation der ASRM sind wie folgt:

- **Stadium 1-2 (minimale bis milde Erkrankung):** Oberflächliche peritoneale Endometriose. Möglicherweise kleine tief infiltrierende Läsionen. Kein Endometriom. Milde Verwachsungen, falls vorhanden.
- **Stadium 3-4 (moderate bis schwere Erkrankung):** Oberflächliche peritoneale Endometriose, tief infiltrierende Endometriose mit moderaten bis ausgeprägten Verwachsungen zwischen dem Uterus und dem Darm und/oder Endometriosezysten mit moderaten bis starken Verwachsungen mit Mitbeteiligung der Ovarien und Tuben.

Als Patientin ist es wichtig zu wissen, dass ihr Erkrankungsstadium weder ihre Beschwerden noch notwendigerweise die optimale Behandlung zur Linderung der Symptome anzeigt. Nichtsdestotrotz, die Subtypen der Erkrankung kann hilfreich bei der Entscheidung für eine optimale Therapie sein.

Schematische Klassifizierungsbeispiele für Ausmaß und Lokalisation von Endometriose. Adaptiert an der Revised American Society for Reproductive Medicine Endometrioseklassifikation (1996).



Unabhängig von der Klassifikation können drei Subtypen der Endometriose anhand der Lokalisation unterschieden werden: oberflächliche peritoneale Endometriose, zystisch ovarielle Endometriose (Endometriom oder „Schokoladenzyste“) und tiefe Endometriose (auch als tief infiltrierende Endometriose bezeichnet). Die unterschiedlichen Typen der Erkrankung können gemeinsam auftreten (z.B. kann eine Patientin mehr als einen Erkrankungstyp im Becken haben).

Oberflächliche peritoneale Endometriose: Der häufigste Typ ist die oberflächliche peritoneale Endometriose. Die Läsionen befallen das Peritoneum, das eine dünne Schicht ist, die die Innenseite des Beckens auskleidet. Die Läsionen sind flach und oberflächlich und befallen keine Schichten unterhalb des Peritoneums.

Zystisch ovarielle Endometriose (ovarielles Endometriom): Seltener können Frauen mit Endometriose Endometriome an den Eierstöcken entwickeln. Ein Endometriom ist eine Zyste, bei der die Zystenwand Endometriose enthält. Die Zyste ist mit altem Blut gefüllt. Aufgrund der Farbe werden diese Zysten auch „Schokoladenzysten“ genannt. Die meisten Frauen mit Endometriosezysten haben auch eine oberflächliche und/oder tiefe Endometriose an anderen Stellen im Becken.

Tiefe Endometriose: Der seltenste Subtyp der Endometriose ist die tiefe Endometriose. Eine Endometrioseläsion wird als tief definiert, wenn sie mindestens 5 mm unterhalb der Oberfläche des Peritoneums eingewachsen ist. Da das Peritoneum sehr dünn ist befällt die tiefe Endometriose immer Gewebe (retroperitonealer Bereich) oder Beckenorgane unterhalb des Peritoneums.

Das in diesem Dokument verwendete Klassifikationssystem:

Da die wissenschaftliche Literatur verschiedene Klassifikationssysteme verwendet, aber v.a. die AFS und ASRM Einteilungen, hat sich die Leitliniengruppe auf die Verwendung der „rASRM Stadien“ verständigt.

Im erläuternden Text zu diesem Dokument werden die Begriffe „peritoneale Endometriose“, „ovarielle Endometriose“ und „tiefe Endometriose“ erklärt.




Behandlung von Schmerzen aufgrund von Endometriose


Endometriose ist eine chronische Krankheit. Es gibt keine Heilung für Endometriose, aber die Symptome können mit der richtigen Behandlung gelindert werden. Kommunikation ist der Schlüssel, um eine Behandlung zu finden, die zu Ihnen passt. Bitte besprechen Sie Ihre Optionen mit Ihrer Ärztin/Arzt und stellen Sie alle Fragen, die Sie haben.

Frauen mit Endometriose haben entweder Schmerzen, Fruchtbarkeitsprobleme oder beides. Die Behandlung der Endometriose konzentriert sich darauf, die durch die Endometriose verursachten Schmerzen zu beseitigen oder zu lindern oder die Fruchtbarkeit zu verbessern, damit die Patientin auf natürlichem Wege oder mit Hilfe von künstlicher Befruchtung schwanger werden kann.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, die Symptome der Endometriose zu behandeln. Um zu entscheiden, welche Option für Sie die beste ist, müssen 3 Faktoren berücksichtigt werden:


- 

Ihre Präferenz

Auf der Grundlage der Informationen, die Sie über die verschiedenen Behandlungsmöglichkeiten erhalten, bekommen Sie eventuell eine Präferenz für das weitere Vorgehen und die für Sie am Besten geeignete Maßnahme.
Bei jeder Entscheidung sollte der Rat Ihrer Ärztin/Arzt ein entscheidender Faktor sein. Bitten Sie Ihre Ärztin/Arzt, Ihnen die verschiedenen Möglichkeiten zu erläutern und Ihnen einen Rat zu geben.
- 

Der Rat Ihrer Ärztin/Arzt

Ihre Ärztin/Arzt wird mehrere Faktoren berücksichtigen, wenn sie/er eine Behandlung vorschlägt:

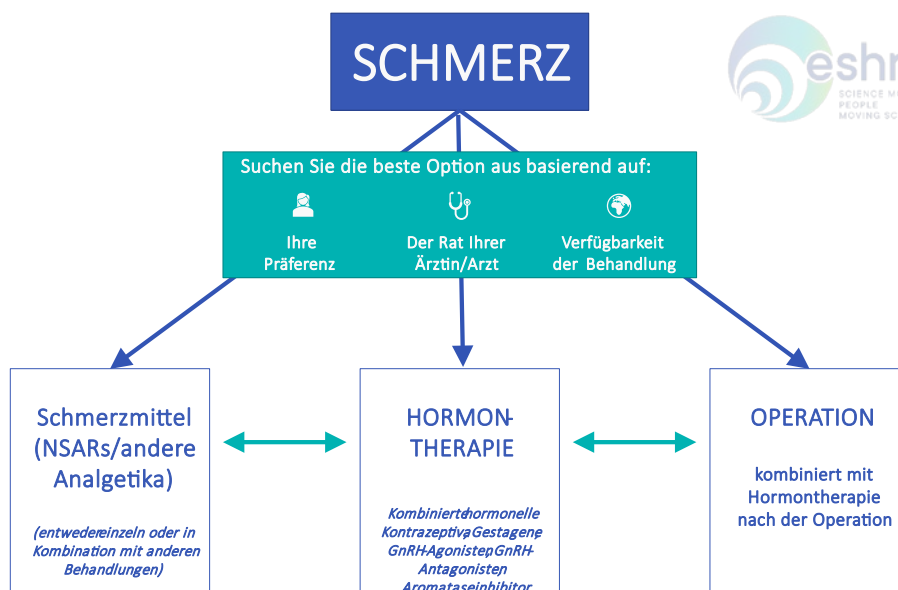
 - Ihre Schmerzsymptome (Schwere und Art)
 - ob Sie Fruchtbarkeitsprobleme haben oder nicht
 - Ihre Absicht, sofort oder zu einem späteren Zeitpunkt schwanger zu werden, oder ob Sie eine Verhütung wünschen
 - Ihr Alter
 - Die Wirksamkeit der verschiedenen Behandlungen
 - Die Risiken und Nebenwirkungen aller Eingriffe
 - die Art der Erkrankung (peritoneale oder tiefe Endometriose, Eierstockszyste)
- 

Die Verfügbarkeit

In einigen europäischen Ländern sind einige Behandlungen nicht verfügbar, sehr teuer oder werden nicht erstattet. Auch einige chirurgische Eingriffe sollten besser in Expertenzentren durchgeführt werden.
Ihre Ärztin/Arzt sollte Ihnen die richtigen Informationen für Ihr Land und Zentrum geben.

Das bedeutet, dass zwei Frauen mit Endometriose unterschiedliche Behandlungen erhalten könnten und dass sogar eine Frau im Laufe der Zeit unterschiedliche Behandlungen erhalten könnte.

Im nächsten Abschnitt werden die Möglichkeiten der medizinischen und chirurgischen Behandlung erläutert.



Kann ich Analgetika (Schmerzmittel) gegen Endometriose-bedingte Schmerzen einnehmen?

Zur medikamentösen Behandlung der Endometriose gehören Hormontherapie oder Schmerzmittel (Analgetika).

Analgetika, wie z.B. nichtsteroidale Antirheumatika (NSARs), beeinflussen das Schmerzempfinden des Körpers. Diese Therapien sind nicht spezifisch für Endometriose-bedingte Schmerzen, und sie verändern nicht wie die Hormonbehandlung den Krankheitsmechanismus im Körper. Analgetika haben kaum Nebenwirkungen, sind billig, leicht zugänglich und weit verbreitet. Jedoch gibt es nur sehr wenige Studien, die untersucht haben, ob sie tatsächlich zur Linderung von Endometriose-bedingten Schmerzen führen. Die langfristige Einnahme von NSARs kann mit Nebenwirkungen wie Magenproblemen verbunden sein. Daher wird empfohlen, einen Magenschutz einzunehmen.



Abbildung 5: Schmerzmedikation

NSARs oder andere Analgetika (entweder allein oder in Kombination mit anderen Behandlungen) können zur Linderung von Endometriose-bedingten Schmerzen eingesetzt werden.



Welche Möglichkeiten gibt es für die hormonelle Behandlung von Schmerzen?

Klinisch eingesetzte hormonelle Therapien sind:

- Hormonelle Empfängnisverhütungsmittel (zyklische oder kontinuierliche Anwendung)
- Gestagene, einschließlich Intrauterinpressare
- GnRH-Agonisten
- GnRH-Antagonisten
- Aromatase-Hemmer

Hormonbehandlungen sind zwar zur Behandlung von Endometriose-bedingten Schmerzen wirksam, können aber auch Nebenwirkungen wie Kopfschmerzen, Akne, Gewichtszunahme, vaginale Schmierblutungen, Müdigkeit und Hitzewallungen hervorrufen. Die Nebenwirkungen können von Behandlung zu Behandlung und von Patientin zu Patientin sehr unterschiedlich sein. Daher kann eine bestimmte Behandlung für eine Frau eine gute Option sein, während dieselbe Behandlung bei einer anderen Frau schwere Nebenwirkungen haben kann. Außerdem können Medikamente bei jedem Menschen unterschiedlich wirken, d. h. es kann einige Zeit und Geduld erfordern, die richtige Behandlung für Sie zu finden, die wirkt und keine Nebenwirkungen verursacht. Ihre Ärztin/Arzt sollte mit Ihnen über Nebenwirkungen sprechen, wenn sie/er Ihnen eine Hormontherapie verschreibt.

Eine Hormontherapie (kombinierte hormonelle Kontrazeptiva, Gestagene, GnRH-Agonisten oder GnRH-Antagonisten) sollte als eine der Optionen zur Linderung von Endometriose-bedingten Schmerzen in Betracht gezogen werden.



Eine Hormontherapie sollte nicht zur Verbesserung der endometriosebedingten Unfruchtbarkeit oder bei Frauen, die derzeit versuchen, schwanger zu werden, in Betracht gezogen werden.



Den Patienten wird empfohlen, ihrer Ärztin/Arzt alle Nebenwirkungen mitzuteilen und ihre Möglichkeiten zu besprechen.

Es ist wichtig, daran zu denken, dass eine medizinische Behandlung nur dann wirkt, wenn sie wie vorgeschrieben eingenommen wird. Eine Unterbrechung der medizinischen Behandlung führt häufig dazu, dass die Symptome wieder auftreten.

Hormontherapie

Wie funktioniert die Hormontherapie?

Endometriose ist eine mit dem weiblichen Zyklus assoziierte Östrogen-abhängige Erkrankung.

Ein Ziel der Hormontherapie bei Frauen mit Endometriose ist die Senkung des Östrogenspiegels. Ein anderes Ziel ist, die Wirkung von Östrogen auf endometriotisches Gewebe zu reduzieren.

Es ist wichtig zu wissen, dass eine Hormontherapie die Endometriose wahrscheinlich nicht heilen wird. Die Hormontherapie unterdrückt die Aktivität der Erkrankung und somit die Schmerzen. Aber nach Beendigung der Behandlung kehren die Beschwerden häufig wieder zurück. Es ist nicht bekannt, welche Patientinnen einen Rückfall der Beschwerden erleiden.

Kombinierte hormonelle Kontrazeptiva

Kombinierte hormonelle Kontrazeptiva werden vielfach zur Kontrazeption genutzt und sind breit akzeptiert als Therapie für Endometriose-assoziierte Beschwerden. Sie enthalten niedrige Hormondosen (Östrogen und Progesteron) und können Endometriose-assoziierte Schmerzen lindern, indem sie das Follikelwachstum hemmen und somit die Produktion und Konzentration von Östrogen senken. Niedrige Östrogene stoppen die Wachstumsaktivität des Endometriums innerhalb und außerhalb des Gebärmutter und können so die Endometriose hemmen. Das Progesteron in der Pille reduziert direkt die Aktivität des Endometriums und des endometriotischen Gewebes.

Die Nebenwirkungen sind gering und hormonelle Kontrazeptiva nicht teuer. Es gibt verschiedene Optionen für hormonelle Kontrazeptiva: die orale kontrazeptive Pille (eingenommen mit oder ohne einer monatlichen pillenfreien Woche), ein vaginaler kontrazeptiver Ring oder ein transdermales Pflaster

Gestagene

Gestagene, welche sehr ähnlich dem körpereigenen Progesteron sind, können in verschiedenen Formen angewendet werden: oral, als 3-monatliche Injektion, als Levonorgestrel-freisetzende intrauterine Spirale oder als kontrazeptives Stäbchen unter der Haut. Verschiedene Gestagentypen sind Medroxyprogesteronacetat (MPA), Dienogest oder Cyproteronacetat. Gestagene werden auch als Kontrazeptiva genutzt, entweder in Kombination mit Östrogen oder einzeln („Minipille“) und sind ziemlich günstig. Die verschiedenen Gestagentypen haben unterschiedliche Nebeneffekte.

Ein Levonorgestrel-freisetzendes Intrauterinpeppar ist ein kleines Gerät, das in die Gebärmutter eingesetzt wird und dort niedrige Dosen an Gestagen freisetzt. Es wird häufig zur Kontrazeption verwendet, hat wenige Nebenwirkungen und ist benutzerfreundlich. Bei Frauen mit Endometriose ist es eine Option, um Schmerzen zu reduzieren.

Ein kontrazeptives Stäbchen wird unter die Haut implantiert, meistens in den Arm. Es kann die Periode stoppen und kann bei Endometriose-assoziierten Schmerzen helfen.

GnRH-Agonisten / GnRH-Antagonisten

GnRH-Agonisten führen zu einem sehr niedrigen Östrogenspiegel, indem sie das Follikelwachstum in den Eierstöcken komplett stoppen. GnRH-Agonisten können intranasal eingenommen werden oder durch subkutane Injektionen als Depot, das ein oder drei Monate wirkt. Einige der häufigsten GnRH-Agonisten sind Nafarelin, Leuprolide, Buserelin, Goserelin und Triptorelin. GnRH-Agonisten haben mehr Nebenwirkungen als orale Kontrazeptiva oder Gestagene und sind teuer.

Die Nebenwirkungen der GnRH-Agonisten entstehen aufgrund des niedrigen Östrogenspiegels und sind vergleichbar mit den Veränderungen der Menopause. Diese so genannten hypoöstrogenen Beschwerden sind Hitzewallungen und Nachtschweiß, vaginale Trockenheit und damit verbundene Schmerzen beim Geschlechtsverkehr. Dies beeinflusst die psychische Gesundheit bis hin zu depressiven Gefühlen. Langfristig gesehen sind GnRH-Agonisten mit Osteoporose assoziiert. Um diese Symptome zu reduzieren wird Klinikern empfohlen eine hormonelle add-back Therapie zu verordnen sobald die GnRH-Agonisten begonnen werden. Manche Ärzte starten die add-back Therapie jedoch erst einige Wochen oder Monate nach der bereits begonnenen Behandlung mit GnRH-Agonisten. Bei einer hormonellen add-back Therapie wird eine Kombination aus Östrogen und Gestagen (z.B. ein orales Kontrazeptivum) hinzugenommen. Diese add-back Therapie soll die Nebenwirkungen mildern, jedoch den therapeutischen Effekt beibehalten. **Da Jugendlichen und junge Frauen ihre optimale Knochendichte noch nicht erreicht haben, ist es ratsam GnRH-Agonisten/GnRH-Antagonisten bei ihnen nicht zu verwenden außer als Zweitlinientherapie und falls andere Behandlungen mit weniger schweren Nebenwirkungen nicht geholfen haben oder nicht toleriert wurden.**

Aromataseinhibitoren

Aromataseinhibitoren hemmen ein Enzym (Aromatase), das für die Produktion von Östrogen in mehreren Zellen des Körpers benötigt wird. Daraus resultiert ein sehr niedriger Östrogenspiegel. Diese Medikamente werden bei einigen anderen Erkrankungen verwendet, sind jedoch bei Endometriose noch nicht gut untersucht.

Aufgrund der Nebenwirkungen (vaginale Trockenheit, Hitzewallungen, erniedrigte Knochendichte) sollen Aromataseinhibitoren nur Frauen mit starken Schmerzen verschrieben werden, die zuvor alle anderen Optionen der medikamentösen und chirurgischen Behandlung versucht haben.



Ist eine chirurgische Behandlung eine Option zur Linderung der Schmerzsymptome?

Die chirurgische Behandlung der Endometriose konzentriert sich auf die Beseitigung der peritonealen Endometriose/von Endometriomen/der tiefen Endometriose und der Lösung von Verwachsungen.

In der Vergangenheit wurde routinemäßig eine offene Operation (Laparotomie) durchgeführt. Heutzutage wird häufig die Schlüssellochchirurgie (Laparoskopie) durchgeführt und bevorzugt, da sie in der Regel mit weniger Schmerzen, einem kürzeren Krankenhausaufenthalt, einer schnelleren Genesung und kleineren Narbe verbunden ist.

Kliniker sollten eine chirurgische Behandlung (Entfernung endometriotischer Läsionen) in Betracht ziehen, wenn sie bei einer diagnostischen Laparoskopie endometriotische Läsionen sehen.

Eine chirurgische Behandlung sollte als eine der Optionen zur Verringerung der Endometriose-bedingten Schmerzen in Betracht gezogen werden.



Wenn der Verdacht auf eine tiefe Endometriose besteht und die Operation schwierig sein könnten, wird Ärzten empfohlen, Sie an ein Expertenzentrum zu überweisen.



Möglicherweise wird Ihnen nach der Operation eine Hormonbehandlung angeboten, da sie das unmittelbare Ergebnis der Operation bezüglich Schmerzen verbessern und ein Wiederauftreten der Krankheit/Symptome verhindern könnte. Wenn Sie kurz nach der Operation schwanger werden möchten, sollte eine Hormonbehandlung vermieden werden.



Ein chirurgischer Eingriff ist zwar in der Regel wirksam, um die Schmerzsymptome zu lindern, aber er führt nicht immer zu einer Verbesserung aller Symptome und lindert die Symptome ggf. nur teilweise oder vorübergehend. Derzeit gibt es keine Möglichkeit für Ärzte, Frauen mit Endometriose zu identifizieren, bei denen eine Operation mit Sicherheit einen signifikanten Nutzen bringt.

Hysterektomie

Wenn Sie Ihre Familienplanung abgeschlossen haben und andere Behandlungen nicht erfolgreich waren, könnten Sie die Entfernung der Gebärmutter (Hysterektomie) mit oder ohne Entfernung der Eierstöcke in Betracht ziehen. Dies ist eine radikale und irreversible Option, die zu einer so genannten chirurgischen Menopause und Wechseljahresbeschwerden (Hitzewallungen usw.) führt, wenn die Eierstöcke gleichzeitig entfernt werden. Sie sollten jedoch wissen, dass eine Hysterektomie nicht immer das Problem löst, da manchmal Endometriose zurückbleibt und somit die Schmerzsymptome bestehen bleiben. Eine Hysterektomie kann helfen, wenn Ihre Symptome hauptsächlich auf eine Adenomyose zurückzuführen sind, und sollte in Betracht gezogen werden, wenn andere Behandlungen versagt haben.

Eine Hysterektomie kann durchgeführt werden, wenn Sie auf konservativere Behandlungen nicht angesprochen haben und wenn Sie nicht mehr schwanger werden wollen. Sie sollten sich jedoch darüber im Klaren sein, dass eine Hysterektomie nicht unbedingt die Symptome oder die Krankheit heilen wird.



Behandlung der Endometriose außerhalb des kleinen Beckens

Die Therapie der Wahl bei Schmerzen im Zusammenhang mit Endometriose außerhalb des Beckens (extrapelvine Endometriose) hängt weitgehend von der Lokalisation der Endometriose ab.

Bei abdominaler extrapelviner Endometriose:

Die chirurgische Entfernung, falls möglich, ist die bevorzugte Behandlung, um die Symptome zu lindern. Eine Hormonbehandlung kann ebenfalls eine Option sein, wenn eine Operation nicht möglich oder akzeptabel ist.



Bei thorakaler Endometriose (in der Brust):

Eine Hormontherapie kann angeboten werden. Wenn ein chirurgischer Eingriff angezeigt ist, sollte er unter Beteiligung eines Thoraxchirurgen und/oder anderer notwendiger Spezialisten durchgeführt werden.



Endometriose und Infertilität

Bin ich unfruchtbar weil ich Endometriose habe?

Wahrscheinlich nicht, denn die meisten Frauen, bei denen eine Endometriose diagnostiziert wurde, sind nicht unfruchtbar. Medizinisch gesehen ist Unfruchtbarkeit definiert als das Ausbleiben einer Schwangerschaft nach einem Jahr regelmäßigen Geschlechtsverkehrs. Es wird geschätzt, dass 60-70 % der Frauen mit Endometriose fruchtbar sind, spontan schwanger werden und Kinder bekommen können. Daher sollten Frauen, die nicht schwanger werden wollen, ihre Optionen der Empfängnisverhütung mit ihrer Ärztin/Arzt besprechen.

Ein Teil der Frauen mit Endometriose hat Probleme, schwanger zu werden. Für diese Frauen gibt es aber andere Möglichkeiten, schwanger zu werden.

Sollte ich schwanger werden, um meine Endometriose zu heilen?

Eine Schwangerschaft führt nicht immer zu einer Verbesserung der Endometriosebeschwerden oder zu einer Verringerung des Fortschreitens der Krankheit.

Sie sollten eine Schwangerschaft anstreben, wenn Sie eine Familie gründen wollen, aber nicht zur Behandlung Ihrer Endometriose.



Ist es sicher für mich, schwanger zu werden?

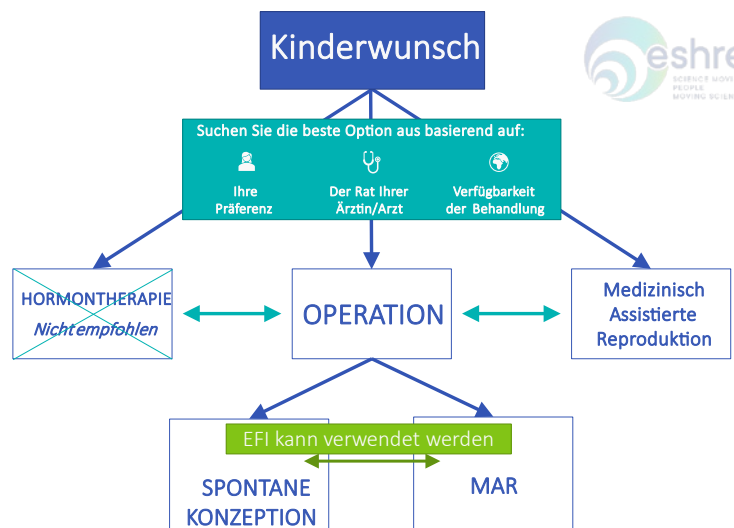
Komplikationen während der Schwangerschaft sind selten, und es ist schwierig zu untersuchen, ob eine spezifische Eigenschaft einer Patientin mit einer bestimmten Komplikation zusammenhängt. Es gibt einige Studien über Schwangerschaftskomplikationen bei Frauen mit Endometriose. Diese Studien haben gezeigt, dass die Häufigkeit von Fehlgeburten oder Eileiterschwangerschaften bei Frauen mit Endometriose im Vergleich zu Frauen ohne Endometriose erhöht sein kann. Dennoch sind die Risiken im Allgemeinen gering und sollten Sie nicht davon abhalten, schwanger zu werden.

Eine zusätzliche pränatale Überwachung ist nicht notwendig. Informieren Sie jedoch Ihre Ärztin/Arzt oder Ihre Hebamme, wenn Sie schwanger sind und bei Ihnen eine Endometriose nachgewiesen wurde.



Welche Möglichkeiten gibt es, um meine Chancen auf eine Schwangerschaft zu erhöhen?

Es gibt keine bevorzugte Option, um unfruchtbaren Frauen mit Endometriose zu helfen, schwanger zu werden. Um zu entscheiden, welche Option für Sie die beste ist, müssen Ihre Präferenzen, der Rat Ihrer Ärztin/Arzt und die Verfügbarkeit der Behandlungsmethoden berücksichtigt werden:



i Der EndometrioseFertilitätsIndex (EFI) ist ein Tool, das Ihre Ärztin/Arzt verwenden kann, um Ihre Chancen auf eine Schwangerschaft ohne Fertilitätsbehandlung vorherzusagen

Ist eine Hormonbehandlung eine Option, um die Chance auf eine Schwangerschaft zu erhöhen?

Es gibt keine Hinweise darauf, dass eine Hormonbehandlung die Wahrscheinlichkeit einer spontanen Schwangerschaft bei Frauen mit Endometriose erhöht.

Obwohl eine Hormontherapie Unfruchtbarkeit nicht aufhebt, können Sie eine hormonelle Behandlung in Anspruch nehmen, wenn Sie nicht versuchen können, schwanger zu werden, oder wenn Sie sich dazu entscheiden, nicht sofort nach der Operation schwanger zu werden. Sie hat keine negativen Auswirkungen auf Ihre Fruchtbarkeit und kann helfen, die Schmerzsymptome zu lindern.



Ist eine chirurgische Behandlung eine Option, um die Chance auf eine Schwangerschaft zu erhöhen?

Studien haben gezeigt, dass eine Operation (mit Entfernung aller endometriotischen Läsionen) die Wahrscheinlichkeit einer spontanen Schwangerschaft erhöhen kann.

Wenn Sie sich wegen eines Endometrioms am Eierstock operieren lassen, sollten Sie wissen, dass der Eingriff zu einer Schädigung des Eierstocks führen kann. Ihre Ärztin/Arzt sollte dieses Risiko mit Ihnen besprechen.

Ein chirurgischer Eingriff kann für Sie eine Option sein, wenn Sie sich eine Schwangerschaft wünschen, da er Ihre Chancen auf eine natürliche Schwangerschaft erhöhen kann.



Obwohl es keine hinreichenden Beweise dafür gibt, dass eine Operation bei tiefer Endometriose die Fruchtbarkeit verbessert, kann sie eine Option sein, wenn Sie unter behandlungsbedürftigen Schmerzen leiden.



Frauen, denen es nicht möglich ist oder die sich dagegen entscheiden unmittelbar nach der Operation ein Kind zu bekommen, sollte eine Hormontherapie angeboten werden, da diese sich nicht negativ auf die Fruchtbarkeit auswirkt und das unmittelbare Ergebnis der Operation hinsichtlich der Schmerzen verbessert.



Wenn Sie sich einer Operation unterziehen, können Sie anschließend versuchen, spontan schwanger zu werden, oder eine medizinisch assistierte Reproduktion machen. Diese Entscheidung kann durch den Endometriose-Fertilitätsindex (EFI) erleichtert werden, der Ihre Chancen auf eine spontane Schwangerschaft vorhersagt.

Es gibt keine Belege dafür, dass eine Hormonbehandlung vor oder nach einer Operation die Wahrscheinlichkeit einer Schwangerschaft erhöht.

Ist die medizinisch assistierte Reproduktion (MAR) eine Möglichkeit, die Chance auf eine Schwangerschaft zu erhöhen?

Für Frauen mit Fruchtbarkeitsproblemen kann die medizinisch assistierte Reproduktion eine Option sein. Sie umfasst eine Reihe von Verfahren mit dem Ziel, schwanger zu werden. Dazu gehören assistierte Reproduktionstechnologien wie die intrauterine Insemination (IUI) und die In-vitro-Fertilisation (IVF).

Ein erheblicher Anteil der Frauen mit mittelschwerer oder schwerer Endometriose benötigt assistierte Reproduktionstechnologien (ART) wie IUI oder IVF, wenn sie schwanger werden wollen.

Es gibt keine Hinweise auf eine erhöhte kumulative Endometriose-Rezidivrate nach ovarieller Stimulation für ART bei Frauen mit Endometriose. Das bedeutet, dass eine ART nicht unbedingt zu einer Verschlimmerung der Endometriose führt und die ART als sicher angesehen werden sollte.

ART ist eine Option für Sie, um schwanger zu werden.



Bei der intrauterinen Insemination werden die Spermien des Partners zu dem Zeitpunkt in die Gebärmutter der Frau injiziert, zu dem eine Eizelle freigesetzt wird und zur Befruchtung bereit ist. Der geeignete Zeitpunkt wird

durch Ultraschall und durch Messung der Hormonspiegel bestimmt oder durch Injektion synthetischer Hormone (Stimulation der Eierstöcke) gesteuert.

Im Allgemeinen gibt es nur sehr wenige Studien, die die IUI bei Frauen mit Endometriose untersuchen.

Die intrauterine Insemination (IUI) könnte eine Möglichkeit für Sie sein, schwanger zu werden. Die Chancen können höher sein, wenn vor der IUI eine Stimulation der Eierstöcke durchgeführt wird.



Bei anderen assistierten Reproduktionstechnologien werden Ei- und Samenzellen aus dem Körper entnommen und in einem Reagenzglas zusammengebracht, um befruchtet zu werden. Später wird die befruchtete Eizelle oder der Embryo in die Gebärmutter eingesetzt. Bevor die Eizellen jedoch aus dem Körper der Frau entnommen werden können, werden die Follikel hormonell stimuliert, damit diese reife Eizellen produzieren. Dies ist auch als In-vitro-Fertilisation oder IVF bekannt. Die intrazytoplasmatische Spermieninjektion (ICSI) ist eine ähnliche Technik, bei der jedoch im Labor ein einzelnes Spermium mit einer Nadel in die Eizelle injiziert wird, anstatt die Eizelle mit vielen Spermien in ein Reagenzglas zu geben wie bei der IVF. ICSI wird meist durchgeführt, wenn die Spermien von mäßiger Qualität sind.

In den folgenden Fällen sollte eine IVF/ICSI anstelle einer IUI durchgeführt werden:

- Wenn Sie ein Problem mit Ihren Eileitern haben, was bedeutet, dass die Eizelle Probleme hat, die Gebärmutter zu erreichen (beeinträchtigte Eileiterfunktion)
- Wenn Ihr Partner Fruchtbarkeitsprobleme hat (z. B. niedrige Spermienzahl, verminderte Spermienqualität)
- Wenn ein niedriger EFI berechnet wurde (und es daher sinnvoll wäre, direkt eine IVF durchzuführen)
- Wenn andere Behandlungen fehlgeschlagen sind

Wenn Sie ein Endometriom haben, erscheint die vorbeugende Gabe von Antibiotika zum Zeitpunkt der Eizellentnahme sinnvoll, um Infektionen zu vermeiden.



Es gibt keine eindeutigen Beweise dafür, dass eine medikamentöse Behandlung vor einer IVF/ICSI Ihre Chancen auf eine Schwangerschaft erhöht.

Es gibt keine Beweise dafür, dass eine Operation die Chancen auf eine Schwangerschaft verringert. Daher kann Ihre Ärztin/Arzt zu einem chirurgischen Eingriff raten, wenn Sie erhebliche Schmerzen haben oder wenn sie/er die Eierstöcke während der IVF/ICSI bei einem großen Endometriom nicht erreichen kann.

Wenn Sie sich einer IVF/ICSI unterziehen, gibt es keinen eindeutigen Nutzen einer medizinischen oder chirurgischen Behandlung vor Beginn der IVF/ICSI. Dennoch kann in bestimmten Situationen eine Operation angeraten sein.



Über klinische Behandlungen hinaus

Die medikamentöse und chirurgische Behandlung der Endometriose wurde umfassend untersucht und wird in der klinischen Praxis eingesetzt. Da diese Behandlungen ihre Grenzen haben, ziehen es einige Frauen vor, andere Möglichkeiten zu testen.

Sie haben vielleicht schon von komplementären und alternativen Behandlungsmethoden gehört. Diese Therapien sind sehr beliebt, werden aber nur selten von Ärzten angeboten. Dazu gehören Akupunktur, Verhaltenstherapie, Ernährung (einschließlich Nahrungsergänzungsmittel, Vitamine und Mineralien), Expertenprogramme für Patienten, Freizeitdrogen, Fußreflexzonenmassage, Homöopathie, Psychotherapie, traditionelle chinesische Medizin, Kräutermedizin, Sport und Bewegung. Etliche dieser komplementären und alternativen Therapien werden von Frauen mit Endometriose eingesetzt, um Beckenschmerzen und schmerzhafte Regelblutungen (Dysmenorrhoe) zu lindern, die Chancen auf eine Schwangerschaft zu erhöhen und die Lebensqualität zu verbessern.

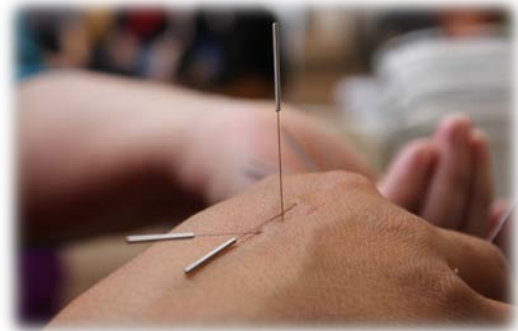


Abbildung 6: Akupunktur

Bevor Ärzte eine angewandte bestimmte Behandlung empfehlen, benötigen sie objektive Daten, die in einer qualitativ hochwertigen Studie erhoben wurden und belegen, dass eine bestimmte Therapie wirksam ist und der Patientin nicht schadet. Bislang gibt es keine belastbaren Beweise dafür, dass komplementäre und alternative Behandlungen wirklich zur Schmerzlinderung oder zur Verbesserung der Fruchtbarkeit bei Frauen mit Endometriose beitragen. Die Arbeitsgruppe zur Entwicklung der Leitlinie erkennt jedoch an, dass einige Frauen, die komplementäre und alternative Behandlungsmethoden anwenden, einen Nutzen daraus ziehen können, d. h. dass sich ihre Lebensqualität verbessert hat und/oder sie besser mit den Symptomen der Endometriose umgehen können.

Es ist wichtig, dass Sie Ihre Ärztin/Arzt darüber informieren, wenn Sie eine komplementäre oder alternative Behandlung anwenden, damit er Ihnen zusätzliche Informationen geben kann.

Der potenzielle Nutzen und Schaden dieser nichtmedizinischen Verfahren ist unklar. Daher können keine Empfehlungen für bestimmte nichtmedizinische Methoden (Traditionelle Chinesische Medizin, Ernährung, Elektrotherapie, Akupunktur, Physiotherapie, Bewegung und Psychotherapie) zur Schmerzlinderung, zur Verbesserung des allgemeinen Wohlbefindens oder zur Verbesserung Ihrer Chancen auf eine Schwangerschaft gegeben werden. Sie können Ihre Ärztin/Arzt bitten, Ihnen weitere Informationen über diese nichtmedizinischen Ansätze zu geben.



Endometriose bei Jugendlichen

Endometriose ist hauptsächlich eine Erkrankung von Frauen im reproduktiven Alter, d. h. zwischen der Menarche (der ersten Menstruation in der Pubertät) und der Menopause. In den letzten Jahren wurde die Endometriose bei Adolescentinnen als eine herausfordernde Situation in der Gynäkologie erkannt.

Was sind die Anzeichen und Symptome einer Endometriose bei Jugendlichen?

Die Anzeichen und Symptome können bei Jugendlichen anders sein als bei erwachsenen Frauen.

Bei Jugendlichen können die folgenden Symptome auf eine Endometriose hindeuten :

- chronische oder azyklische Beckenschmerzen, insbesondere in Verbindung mit Übelkeit, schmerzhaftes Regelblutungen (Dysmenorrhoe), Schmerzen bei der Darmentleerung (Dyschezie) oder Blasenentleerung (Dysurie), Schmerzen beim oder nach dem Geschlechtsverkehr (Dyspareunie),
- zyklische Schmerzen im Beckenbereich
- (zyklisches) Fernbleiben von der Schule

Wenn Sie eines oder mehrere dieser Symptome verspüren und sie Ihnen (starke) Schmerzen bereiten, sollten Sie Ihren Hausarzt aufsuchen und ihn bitten, an eine Endometriose zu denken. Starke Schmerzen lassen sich daran erkennen, dass Sie Ihre normalen täglichen Aktivitäten nicht ausführen können (ohne Schmerzmittel einzunehmen).

Wie sollte die Endometriose bei Jugendlichen diagnostiziert werden?

Der Diagnosepfad für Endometriose ist bei Jugendlichen ähnlich wie bei Erwachsenen, außer dass einige Untersuchungen und/oder Tests möglicherweise nicht geeignet sind.

Ihre Ärztin/Arzt sollte die Einwilligung zu einer vaginalen und/oder rektalen Untersuchung mit Ihnen und Ihrer/-m Sorgeberechtigten besprechen. Bitte informieren Sie Ihre Ärztin/Arzt, wenn Sie mit der Untersuchung nicht einverstanden sind.



Eine transvaginale Ultraschalluntersuchung wird empfohlen. Wenn eine transvaginale Untersuchung nicht in Frage kommt, kann eine MRT, transabdominale, transperineale oder transrektale Untersuchung in Betracht gezogen werden.



Wie sollte die Endometriose bei Jugendlichen behandelt werden?

Je nach Wirksamkeit und Nebenwirkungen sind einige medizinische Behandlungen für Jugendliche besser geeignet als andere.

Die erste Wahl bei der Behandlung von Jugendlichen mit Endometriose sind hormonelle Verhütungsmittel oder Gestagene. Wenn die Erstlinienbehandlung die Symptome nicht beseitigt, können NSAIDs oder GnRH-Agonisten eingesetzt werden. Ein chirurgischer Eingriff (und die Nachbehandlung) ist bei Jugendlichen ebenfalls eine Option, aber es sollte bedacht werden, dass die Symptome/Krankheit wieder auftreten können.



Menopause und Endometriose

Die Menopause ist der Zeitpunkt, an dem Frauen keine Regelblutung mehr haben. Dies ist ein natürlicher Prozess bei Frauen im Alter von etwa 50 Jahren.



Abbildung 7: Menopause

Wie sollte die Endometriose bei postmenopausalen Frauen behandelt werden?

Endometriosebeschwerden können auch nach der Menopause noch auftreten. Es gibt nur wenige Studien zur Behandlung von Endometriose nach der Menopause.

Wenn Sie nach der Menopause Anzeichen oder Schmerzen aufgrund von Endometriose haben, kann eine chirurgische Behandlung eine Option sein. Wenn eine Operation nicht möglich ist, können Aromatasehemmer hilfreich sein.



Wie sollten Wechseljahresbeschwerden bei Frauen mit einer Endometriose in der Vorgeschichte behandelt werden?

Manche Frauen haben in den Wechseljahren kaum Probleme, während andere unter typischen Wechseljahresbeschwerden wie Hitzewallungen, nächtlichen Schweißausbrüchen, Vaginal- und Harnwegsproblemen, Stimmungsschwankungen und Osteoporose (verminderte Knochendichte) leiden. Diese Symptome werden durch einen niedrigen Östrogenspiegel verursacht. Für Frauen mit Wechseljahresbeschwerden gibt es medizinische Behandlungen (Hormonbehandlung in den Wechseljahren; Hormonersatztherapie genannt), um die Symptome und Beschwerden der Wechseljahre zu lindern. Eine reine Östrogentherapie wird nicht empfohlen, wenn bei Ihnen aus der Vorgeschichte eine Endometriose bekannt ist.

Das Problem bei Frauen mit Endometriose besteht darin, dass sich eine Hormonersatztherapie negativ auf die Endometriose auswirken könnte. Es gibt keine eindeutigen Beweise dafür, dass bei Frauen mit Endometriose, die Medikamente gegen Wechseljahresbeschwerden einnehmen, Schmerzen oder die Erkrankung erneut auftreten, aber es ist möglich.

Die Hormonbehandlung in den Wechseljahren (MHT) kann zur Linderung von Wechseljahrsbeschwerden eingesetzt werden.

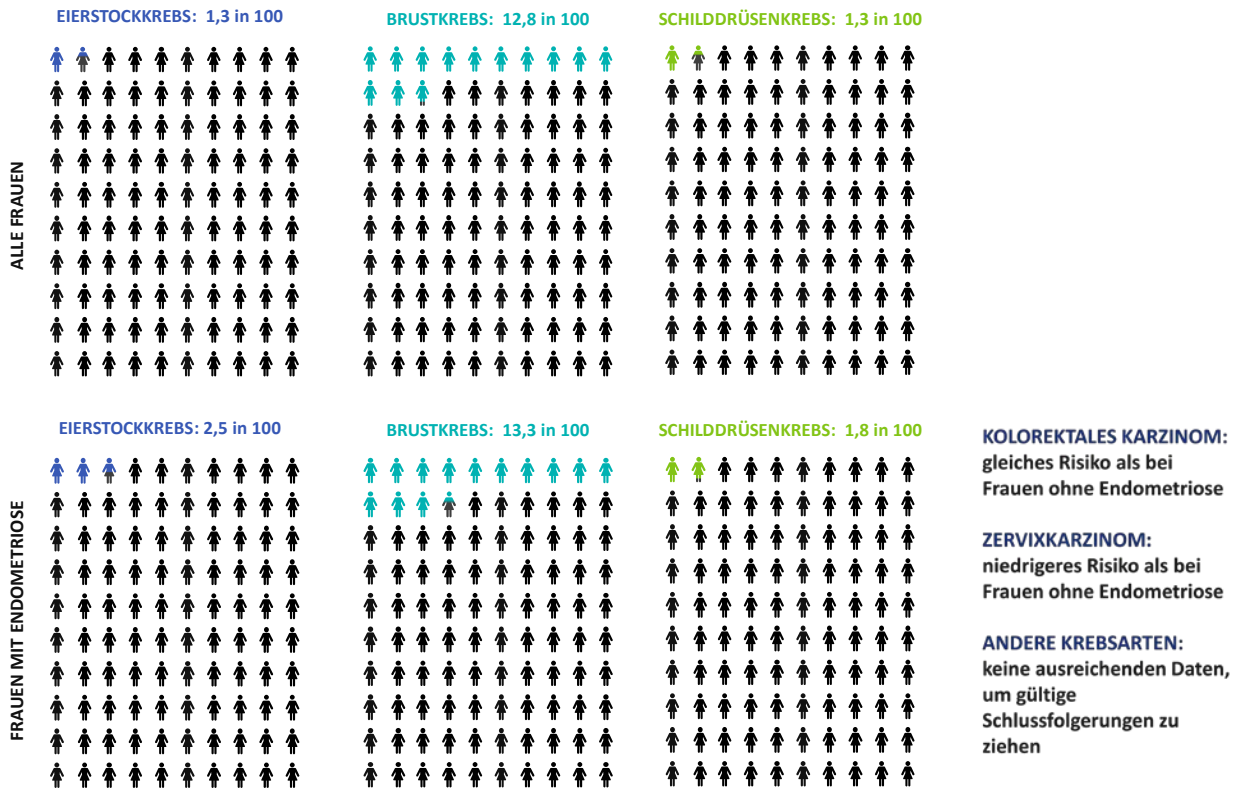


Endometriose und Krebs

Viele Frauen mit Endometriose sind besorgt über ihr Krebsrisiko. Zahlreiche Forscher haben untersucht, ob Frauen mit Endometriose im Vergleich zu Frauen ohne Endometriose ein erhöhtes Krebsrisiko haben.

Die Ergebnisse dieser Studien lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Absolutes Risiko, im Leben einer Frau an Krebs zu erkranken



Aufgrund all dieser Studien können Sie beruhigt sein, was Ihr Krebsrisiko anbelangt.

Es gibt keine Informationen darüber, wie das Krebsrisiko bei Frauen mit Endometriose oder Frauen ohne Endometriose gesenkt werden kann. Aber Sie können versuchen, einige allgemeine Krebspräventionsmaßnahmen anzuwenden:

- Vermeiden Sie zu rauchen.
- Halten Sie ein gesundes Gewicht.
- Treiben Sie regelmäßig Sport.
- Ernähren Sie sich ausgewogen mit viel Obst und Gemüse und wenig Alkohol.
- Verwenden Sie Sonnenschutzmittel.



Für Sie besteht kein Bedarf an einer zusätzlichen Krebsvorsorge, es sei denn, Sie haben bestimmte Risikofaktoren, wie z. B. eine familiäre Krebserkrankung. Bitte besprechen Sie die Notwendigkeit weiterer Krebsvorsorgeuntersuchungen mit Ihrer Ärztin/Arzt.



Wo kann ich weitere Informationen oder Unterstützung finden?

Ausführlichere Informationen zu den einzelnen Themen in dieser Broschüre finden Sie in der Kliniker-Ausgabe der Leitlinie auf der ESHRE-Website (<https://www.eshre.eu/Guidelines-and-Legal/Guidelines/Endometriosis-guideline>).

Für ausführlichere Informationen oder Unterstützung können Sie sich an Ihre Ärztin/Arzt oder eine lokale Patientenorganisation wenden.

Kontaktinformationen zu nationalen Patientenorganisationen für Unfruchtbarkeit erhalten Sie bei Ihrer Ärztin/Arzt oder bei Fertility Europe (www.fertilityeurope.eu)

Über diese Broschüre

Diese Broschüre zielt darauf ab, die Patienten in die Verbesserung der Gesundheitsversorgung einzubeziehen, indem sie über die aktuellen Behandlungsstandards informiert und ihnen ermöglicht wird, fundierte Entscheidungen über ihre Gesundheit zu treffen, die sich auf die besten verfügbaren Erkenntnisse stützen.

Wie diese Broschüre entwickelt wurde

Diese Broschüre wurde auf der Grundlage einer früheren Version (2013) von den ESHRE-Methodenexperten, dem Vorsitz der Leitliniengruppe und Patientenvertretern erstellt. Alle Informationen beruhen auf den Empfehlungen der ESHRE-Leitlinie zur Endometriose, die unter folgender Website verfügbar ist <https://www.eshre.eu/Guidelines-and-Legal/Guidelines/Endometriosis-guideline>.

Die Übersetzung ins Deutsche wurde mit Hilfe von Dr. Katharina Tropschuh durchgeführt.

Wer hat die ESHRE Broschüre entwickelt

Die ESHRE-Leitlinie zur Endometriose wurde von einer multidisziplinären Leitlinienentwicklungsgruppe erarbeitet, der Gynäkologen, Chirurgen, Fertilitätsspezialisten und zwei Patientenvertreter angehören.

Christian Becker	<i>Vorsitz der Endometriose Guideline Group; Endometriosis CaRe Centre Oxford, Nuffield Department of Women's and Reproductive Health, University of Oxford, UK</i>
Femke Jansen	<i>Patientenvertreterin; EndoHome – Endometriosis Association Belgium, Belgium</i>
Kathleen King	<i>Patientenvertreterin; Individual endometriosis advocate, Ireland</i>
Nathalie Vermeulen	<i>Methodenexpertin; European Society of Human Reproduction and Embryology, Belgium</i>
Attila Bokor	<i>Semmelweis University, Department of Obstetrics and Gynecology, Budapest, Hungary</i>
Oskari Heikinheimo	<i>Department of Obstetrics & Gynecology, University of Helsinki and Helsinki University Hospital, Helsinki, Finland</i>
Andrew Horne	<i>EXPECT Centre for Endometriosis and Pelvic Pain, MRC Centre for Reproductive Health, University of Edinburgh, Edinburgh, UK</i>
Ludwig Kiesel	<i>Department of Gynecology and Obstetrics, University Hospital Muenster, Muenster, Germany</i>
Marina Kvaskoff	<i>Paris-Saclay University, UVSQ, Univ. Paris-Sud, Inserm, Gustave Roussy, "Exposome and Heredity" team, CESP, F-94805, Villejuif, France</i>
Annemiek Nap	<i>Department of Gynaecology and Obstetrics, Radboudumc, Nijmegen, The Netherlands</i>
Katrine Petersen	<i>Pain Management Centre, UCLH, London, UK</i>
Ertan Saridogan	<i>University College London Hospital, London, UK and Elizabeth Garrett Anderson Institute for Women's Health, University College London, London, UK</i>
Carla Tomassetti	<i>University Hospitals Leuven, Dept. Obstetrics and Gynaecology, Leuven University Fertility Center, Belgium; KU Leuven, Faculty of Medicine, Dept. Development and Regeneration, LEERM (Lab of Endometrium, Endometriosis and Reproductive Medicine), Leuven, Belgium</i>
Nehalennia van Hanegem	<i>University Medical Center Utrecht, The Netherlands</i>
Nicolas Vulliamoz	<i>Fertility Medicine and Gynaecological Endocrinology, Department Woman Mother Child, Lausanne University Hospital, Lausanne, Switzerland</i>

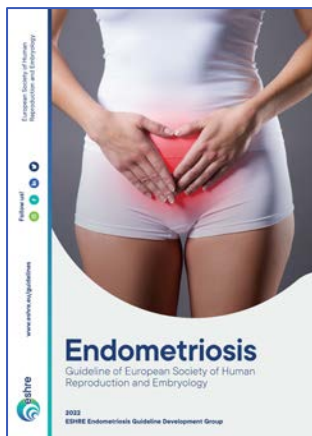


Glossar (Erklärung von Begriffen aus Medizin und Forschung)

Ablation	Entfernung von erkranktem oder unerwünschtem Gewebe durch einen chirurgischen Eingriff oder andere Mittel
Add-back Therapie	Hormontherapie zur Minimierung der Nebenwirkungen von Medikamenten, die Östrogene unterdrücken (z. B. Leuprolidacetat); die add-back Therapie vermindert in der Regel Hitzewallungen und hilft, Knochenschwund zu verhindern.
Adhäsionen	Bänder aus faserigem Narbengewebe
Ovarielle Stimulation	Pharmakologische Behandlung, bei der die Eierstöcke einer Frau stimuliert werden, um die Entwicklung mehrerer Ovarialfollikel anzuregen, damit bei der Follikelpunktion mehrere Eizellen gewonnen werden können.
Definitive Diagnose	Eine Diagnose, die eindeutig bestätigt wurde.
Dyschezie	Schmerzhafte oder schwierige Defäkation
Dysmenorrhoe	Starke Schmerzen im Unterleib oder im Rücken, manchmal zusammen mit Übelkeit, Depressionen und Kopfschmerzen, unmittelbar vor und/oder während der Menstruation.
Dyspareunie	Wiederkehrende oder anhaltende Schmerzen im Genitalbereich unmittelbar vor, während oder kurz nach dem Koitus (Geschlechtsverkehr).
Embryo	Befruchtete Eizelle
Endometriom	Eine Endometriumzyste, die altes Blut und Gebärmutter Schleimhaut enthält.
Endometrium	Die Gewebeschicht, die die Gebärmutter auskleidet. Während des Menstruationszyklus wächst die Gebärmutter Schleimhaut zu einer dicken, blutgefäßreichen, drüsigen Gewebeschicht heran. Die Hauptaufgabe der Gebärmutter Schleimhaut besteht darin, die Einnistung der befruchteten Eizelle zu ermöglichen, die sich einige Tage nach dem Eisprung in die Gebärmutterhöhle einnistet, und die sich teilenden Zellen in den frühen Stadien der Schwangerschaft zu ernähren.
Östrogen	Ein weibliches Sexualhormon, das von den sich entwickelnden Eiern in den Eierstöcken produziert wird und die Entwicklung der weiblichen Geschlechtsmerkmale anregt.
Exzision	Chirurgische Entfernung von Gewebe (Synonym von Resektion)
Fertilitätsproblem	Wenn bei einem Paar nach 2 Jahren regelmäßigem (mindestens alle 2 bis 3 Tage) ungeschützten Geschlechtsverkehr keine Schwangerschaft eintritt.
Starke Menstruationsblutung	Abnorm starke und verlängerte Menstruation in regelmäßigen Abständen.
Hormon	Ein Molekül, das von einem Gewebe produziert und über die Blutbahn zu einem anderen Gewebe transportiert wird, um eine biologische Wirkung zu erzielen.
In vitro Fertilisation (IVF)	Eine Technik, bei der einer Frau Eizellen entnommen und außerhalb des Körpers mit den Spermien eines Mannes befruchtet werden. In der Regel werden dann ein oder zwei Embryonen in die Gebärmutter übertragen. Wenn sich einer von ihnen erfolgreich einnistet, führt dies zu einer Schwangerschaft.
Infertilität	Der Zustand, nicht fruchtbar zu sein und nicht schwanger werden zu können. Klinische Definition von Unfruchtbarkeit: eine Erkrankung des Fortpflanzungssystems, die dadurch definiert ist, dass nach 12 oder mehr Monaten regelmäßigen ungeschützten Geschlechtsverkehrs keine klinische Schwangerschaft eintritt.
Intrauterine Insemination (IUI)	Eine Technik, um Spermien durch den Gebärmutterhals in die Gebärmutter der Frau zu bringen



Intrazytoplasmatische Spermieninjektion (ICSI)	Eine Variante der IVF, bei der ein einzelnes Spermium in eine Eizelle injiziert wird.
Laparoskopie	Eine "Schlüsselloch"-Operation, bei der der Chirurg ein Teleskopsystem mit kleinem Durchmesser, ein so genanntes Laparoskop, verwendet, um einen Bereich im Becken der Frau zu untersuchen oder zu operieren. Der Eingriff erfolgt unter Vollnarkose.
Laparotomie oder offene Chirurgie	Eröffnung der Bauchhöhle durch einen Schnitt mit einem Skalpell
Läsionen	Bereiche mit abnormalem Gewebe oder Krankheiten
Medizinisch assistierte Reproduktion (MAR)	Die Bezeichnung für Behandlungen, die es Menschen ermöglichen, auf andere Weise als durch Geschlechtsverkehr schwanger zu werden. Zu den medizinisch unterstützten Reproduktionstechniken gehören die intrauterine Insemination (IUI), die In-vitro-Fertilisation (IVF), die intrazytoplasmatische Spermieninjektion (ICSI), die Insemination durch einen Spender und die Eizellspende.
Menstruation	Der monatliche Ausfluss aus der Gebärmutter; er besteht aus Blut und Endometrium, das von der Gebärmutter Schleimhaut abgestoßen wird.
Menorrhagie	Ungewöhnlich starke und lang anhaltende Menstruation in regelmäßigen Abständen. (Synonym für starke Menstruationsblutung)
IVF im natürlichen Zyklus	Ein IVF-Verfahren, bei dem eine oder mehrere Eizellen während eines spontanen Menstruationszyklus ohne Einsatz von Medikamenten aus den Eierstöcken entnommen werden.
Ovar	Ein Organ im Becken der Frau, das die Eizellen enthält.
Progesteron	Ein Hormon, das vom Eierstock produziert wird, aber nur, wenn der Eisprung stattgefunden hat (nachdem die Eizelle freigesetzt wurde). Seine Wirkung besteht darin, die Gebärmutter Schleimhaut auf die Einnistung des Embryos vorzubereiten.
Randomisierte kontrollierte Studie (RCT)	Der "Goldstandard" des medizinischen Nachweises der relativen Wirksamkeit einer Behandlung gegenüber einer anderen oder keiner Behandlung (Placebo). Patienten mit einer Krankheit, die sich in den meisten anderen Aspekten (wie Alter, Größe, Gewicht, Krankheitsdauer und Schweregrad der Krankheit) ähneln, werden nach dem Zufallsprinzip einer Behandlungsgruppe zugeteilt. Die Patienten werden therapiert und über einen bestimmten Zeitraum beobachtet, um festzustellen, ob die Ergebnisse der untersuchten Behandlungen unterschiedlich ausfallen.
Ultraschall	Hochfrequente Schallwellen, die zur Darstellung des Körpers, des Gewebes und der inneren Organe verwendet werden.



Quellen

ESHRE Guideline Endometriosis (2022).

<https://www.eshre.eu/Endometriosis-guideline>

Abbildungen

- Abbildung 1. Endometriose. Blausen.com staff (2014). "Medical gallery of Blausen Medical 2014". Wiki Journal of Medicine 1 (2).DOI:10.15347/wjm/2014.010. ISSN 2002-4436
- Abbildung 2. Der menstruelle Zyklus. MenstrualCycle3.png From Wikimedia Commons, the free media repository
- Abbildung 3. Schematische Klassifizierungsbeispiele für Ausmaß und Lokalisation von Endometriose. Adaptiert an der Revised American Society for Reproductive Medicine Endometrioseklassifikation (1996).
- Abbildung 4. Endometriosebeschwerden
- Abbildung 5. Schmerzmedikation. Bild von Miguel Á. Padriñán from Pixabay
- Abbildung 6. Akupunktur. Bild von Jorge Paredes from Pixabay
- Abbildung 7. Menopause .von Nick Youngson CC BY-SA 3.0 Pix4free

Haftungsausschluss

Die European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE) hat die aktuelle Informationsbroschüre für Patientinnen basierend auf der klinischen Praxisleitlinie entwickelt. Ziel der Leitlinien für die klinische Praxis ist es, die Fachkräfte des Gesundheitswesens bei den täglichen klinischen Entscheidungen über eine angemessene und wirksame Versorgung ihrer Patienten zu unterstützen.

Diese Broschüre soll in keiner Weise die Untersuchung und Behandlung durch einen qualifizierten Arzt ersetzen, vorgeben oder vollständig festlegen. Sie ist ausschließlich als Hilfsmittel für Patienten gedacht, die allgemeine Informationen zu Fragen der Reproduktionsmedizin suchen.

ESHRE übernimmt keine Garantie, weder ausdrücklich noch unwissentlich, in Bezug auf die Leitlinie für die klinische Praxis oder die Patienteninformationsbroschüre und schließt insbesondere jegliche Garantien für die allgemeine Gebrauchstauglichkeit und die Eignung für einen bestimmten Gebrauch oder Zweck aus. ESHRE haftet nicht für direkte, indirekte, spezielle, zufällige oder nachfolgende Schäden im Zusammenhang mit der Verwendung der hierin enthaltenen Informationen. ESHRE bemüht sich nach Kräften, genaue Informationen zusammenzustellen und auf dem neuesten Stand zu halten, kann jedoch nicht in jeder Beziehung für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Genauigkeit des Leitfadens oder dieser Broschüre garantieren.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen stellen keine geschäftliche, medizinische oder sonstige professionelle Beratung dar und können sich jederzeit ändern.

Bei dieser Version handelt es sich um eine Übersetzung eines ESHRE®-Originaldokuments, worauf auf der Titelseite dieses Dokuments ausführlich hingewiesen wird. Sollten sich Fragen zur Richtigkeit der in der Übersetzung enthaltenen Informationen und/oder zu ihrem wissenschaftlichen Wert ergeben, verweisen wir auf das ESHRE®-Originaldokument. Etwaige Abweichungen oder Unterschiede in der Übersetzung sind für ESHRE® nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung für die Einhaltung oder Durchsetzung von Vorschriften. Die englische Version, in welcher Sprache das ursprüngliche ESHRE® Dokument veröffentlicht wurde, ist immer ausschlaggebend.

Copyright © European Society of Human Reproduction and Embryology - All rights reserved

Der Inhalt dieses ESHRE-Leitfadens wurde nur für den persönlichen Gebrauch und für Bildungszwecke veröffentlicht. Eine kommerzielle Nutzung ist nicht gestattet. Ohne vorherige schriftliche Genehmigung des ESHRE-Kommunikationsmanagers darf kein Teil der ESHRE-Leitlinien übersetzt oder in irgendeiner Form vervielfältigt werden.

