



Handbuch für die klinische Praxis zum

sicheren

Schwangerschaftsabbruch

Handbuch für die klinische Praxis zum  
sicheren Schwangerschaftsabbruch



Danksagungen: Die WHO ist sehr dankbar für die technischen Beiträge sowohl externer Experten als auch ehemaliger und gegenwärtiger WHO-Mitarbeiter, die zur Entwicklung dieses Dokumentes beigetragen haben.

WHO-Bibliothek Cataloguing-in-Publication (CIP) Daten

Handbuch für die klinische Praxis zum sicheren Schwangerschaftsabbruch.

1. Schwangerschaftsabbruch, induziert – Methoden. 2. Schwangerschaftsabbruch, induziert – Standards. 3. Praxisleitfaden. I. Weltgesundheitsorganisation.

ISBN 978 92 4 154871 7 (NLM-Klassifizierung [National Library of Medicine]: WQ 440)

© **Weltgesundheitsorganisation 2014**

Alle Rechte vorbehalten. Publikationen der Weltgesundheitsorganisation sind auf der Website der WHO ([www.who.int](http://www.who.int)) verfügbar oder können bei der WHO-Pressabteilung, Weltgesundheitsorganisation, 20 Avenue Appia, 1211 Genf 27, Schweiz, bezogen werden (Tel.: +41 22 791 3264; Fax: +41 22 791 4857 E-Mail: [bookorders@who.int](mailto:bookorders@who.int)).

Anträge auf Genehmigung zur Vervielfältigung oder Übersetzung von WHO-Publikationen – ob zum Verkauf oder für die nicht-kommerzielle Verbreitung – sind über die WHO-Website ([www.who.int/about/licensing/copyright\\_form/en/index.html](http://www.who.int/about/licensing/copyright_form/en/index.html)) an die WHO-Pressabteilung zu richten.

Die in dieser Publikation benutzten Bezeichnungen und die Darstellung des Stoffes beinhalten keine Stellungnahme seitens der Weltgesundheitsorganisation zum rechtlichen Status eines Landes, eines Territoriums, einer Stadt oder eines Gebietes bzw. ihrer Regierungs-/Verwaltungsinstanzen oder zum Verlauf ihrer Staats- oder Gebietsgrenzen. Gestrichelte Linien auf Karten bezeichnen einen ungefähren Grenzverlauf, über den möglicherweise noch keine vollständige Einigkeit besteht.

Die Erwähnung bestimmter Firmen oder Erzeugnisse bedeutet nicht, dass diese von der Weltgesundheitsorganisation gegenüber ähnlichen, nicht erwähnten Produkten bevorzugt oder empfohlen werden. Sofern nicht ein Fehler oder Versehen vorliegt, sind die Namen von Markenprodukten durch große Anfangsbuchstaben als solche kenntlich gemacht.

Die Weltgesundheitsorganisation hat alle angemessenen Vorkehrungen getroffen, um die in dieser Veröffentlichung enthaltenen Informationen zu überprüfen. Dennoch wird die Veröffentlichung ohne irgendeine explizite oder implizite Gewähr herausgegeben. Die Verantwortung für die Auslegung und Nutzung des Materials liegt beim Leser. Die Weltgesundheitsorganisation schließt jegliche Haftung für Schäden aus, die sich aus der Nutzung des Materials ergeben.

Gedruckt in (Name des Landes)

Design und Layout von ACW, London

# Abkürzungen

<b>AIDS</b>	Erworbenes Immunschwächesyndrom
<b>D&amp;S</b>	Dilatation und Saugkürettage
<b>EVA</b>	Elektrische Vakuumaspiration
<b>Hb</b>	Hämoglobin
<b>hCG</b>	Humanes Choriongonadotropin
<b>HIV</b>	Humanes Immundefizienz-Virus
<b>ICD</b>	<i>Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten</i>
<b>i. m.</b>	Intramuskulär
<b>IUD</b>	Intrauterinpessar
<b>i. v.</b>	Intravenös
<b>LMP</b>	Letzte Regelblutung
<b>MVA</b>	Manuelle Vakuumaspiration
<b>NSAID</b>	Nichtsteroidales Antiphlogistikum
<b>POC</b>	Aus der Empfängnis stammende Frucht (product of conception)
<b>Rh</b>	Rhesus (Blutgruppe)
<b>STI</b>	Sexuell übertragbare Infektion
<b>VA</b>	Vakuumaspiration
<b>WHO</b>	Weltgesundheitsorganisation

## Dauer oder Alter der Schwangerschaft

Die Anzahl der Tage oder Wochen seit dem ersten Tag der letzten normalen Regelblutung (LNR) der Frau bei Frauen mit regelmäßigem Zyklus (bei Frauen mit unregelmäßigem Zyklus muss das Schwangerschaftsalter möglicherweise durch körperliche oder Ultraschalluntersuchung bestimmt werden). Das erste Trimester gilt im Allgemeinen als die ersten 12 Wochen, oder einigen Experten zufolge als die ersten 14 Wochen der Schwangerschaft. In diesem Dokument wird das Schwangerschaftsalter in Übereinstimmung mit der Definition im ICD (*Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten*) sowohl in Wochen als auch in Tagen gezählt\*.

## Medikamentöse Methoden zum Schwangerschaftsabbruch (medikamentöser Abbruch)

Die Verwendung von pharmakologisch wirksamen Arzneimitteln zum Schwangerschaftsabbruch. Die Begriffe „nicht-operativer Abbruch“ oder „medikamentöser Abbruch“ werden manchmal auch verwendet.

## Osmotische Dilatatoren

Kurze, dünne Stäbchen aus Seetang (*Laminaria*) oder Kunststoff. Nach der Einführung in den Muttermund nehmen die Dilatatoren Feuchtigkeit auf, quellen auf und erweitern allmählich die Zervix.

## Operative Methoden des Schwangerschaftsabbruchs (operativer Abbruch)

Verwendung von transzervikalen Verfahren zum Schwangerschaftsabbruch, einschließlich Vakuumaspiration, sowie Dilatation und Saugkürrettage (D&S).

\*Die Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision – ICD-10, Band 2, Ausgabe 2008. Genf: Weltgesundheitsorganisation; 2009.

# Zweck des Handbuchs

Das *Handbuch für die klinische Praxis zur sicheren Versorgung beim Schwangerschaftsabbruch* soll die praktische Anwendung der klinischen Empfehlungen aus der zweiten Ausgabe von *Sicherer Schwangerschaftsabbruch: Technische und politische Leitlinien für die Gesundheitssysteme* (Weltgesundheitsorganisation [WHO] 2012) erleichtern. Während die rechtlichen, regulatorischen, politischen und dienstleistungsbezogenen Rahmenbedingungen von Land zu Land unterschiedlich sein können, zielen die in beiden Dokumenten beschriebenen Empfehlungen und bewährten Verfahren darauf ab, eine evidenzbasierte Entscheidungsfindung in Bezug auf eine sichere Versorgung beim Schwangerschaftsabbruch zu ermöglichen.

Dieses Handbuch richtet sich an Leistungserbringer, die bereits über die benötigten Fertigkeiten und die erforderliche Schulung verfügen, um einen sicheren Schwangerschaftsabbruch zu gewährleisten und/oder Komplikationen bei unsicheren Abbrüchen zu behandeln. Es ist weder ein Ersatz für eine formale Ausbildung noch ein Schulungshandbuch.

Wir hoffen, dass dieses Handbuch für eine Reihe von Leistungserbringern unter verschiedenen Rahmengeradenheiten und in unterschiedlichen Rechts- und Gesundheitssystemen nützlich ist.

# Leitprinzipien

Leistungserbringer sollten sich der lokalen Gesetze und Meldepflichten bewusst sein. Im Rahmen nationaler Gesetze sollten alle mit Schwangerschaftsabbrüchen im Zusammenhang stehenden Normen, Standards und klinischen Verfahren Folgendes schützen:

- die Gesundheit von Frauen und Jugendlichen und ihre Menschenrechte;
- informierte und freiwillige Entscheidungen;
- Autonomie bei der Entscheidungsfindung;
- Nichtdiskriminierung;
- Vertraulichkeit und Intimsphäre.

## Einige praktische Beispiele, wie Leistungserbringer diese Prinzipien anwenden können:

- alle Frauen unabhängig von Alter, ethnischer Zugehörigkeit, sozioökonomischen Faktoren, Familienstand usw. unverzüglich und rechtzeitig gleichbehandeln;
- gewährleisten, dass die Versorgung bei Schwangerschaftsabbrüchen so durchgeführt wird, dass jede Frau als Entscheidungsträgerin respektiert wird;
- vollständige, genaue und leicht verständliche Informationen bereitstellen;
- die Würde der Frau respektieren, ihre Intimsphäre und Vertraulichkeit gewährleisten;
- die Bedürfnisse und Perspektiven der Frau einfühlsam berücksichtigen;
- medizinische Daten vor unbefugter Weitergabe schützen;
- sich der Umstände bewusst sein, unter denen eine Frau gegen ihren Willen zu einem Schwangerschaftsabbruch genötigt werden könnte (z. B. aufgrund ihres Gesundheitszustandes, wie im Falle von HIV);
- im Umgang mit Jugendlichen die Einbindung der Eltern durch Unterstützung, Information und Bildung fördern. Nicht auf eine Genehmigung durch die Eltern bestehen, es sei denn, sie ist gesetzlich vorgeschrieben.

## 1 VOR DEM ABBRUCH

- 1.1 Aufklärung, Beratung und Entscheidungsfindung 10
- 1.2 Medizinische Vorgeschichte 14
- 1.3 Körperliche Untersuchung 16
- 1.4 Labor- und andere Untersuchungen (falls erforderlich und verfügbar) 18
- 1.5 Besprechung der Möglichkeiten der Empfängnisverhütung 19

## 2 SCHWANGERSCHAFTSABBRUCH

- 2.1 Zusammenfassung der Methoden: medikamentöser und operativer 22
- 2.2 Infektionsprävention und -bekämpfung 24
- 2.3 Schmerzbehandlung 25
- 2.4 Medikamentöser Schwangerschaftsabbruch 28
- 2.5 Medikamentöser Schwangerschaftsabbruch:  $\leq 12$  Wochen (oder  $\leq 84$  Tage) Schwangerschaft 29
- 2.6 Medikamentöser Schwangerschaftsabbruch:  $> 12$  Wochen (oder  $> 84$  Tage) Schwangerschaft 34
- 2.7 Operativer Schwangerschaftsabbruch: Vorbereitung der Zervix 37
- 2.8 Medikamente, Hilfsmittel und Ausrüstung für den operativen Schwangerschaftsabbruch 40
- 2.9 Operativer Schwangerschaftsabbruch:  $\leq 12-14$  Wochen Schwangerschaft 42
- 2.10 Operativer Schwangerschaftsabbruch:  $> 12-14$  Wochen Schwangerschaft 49

## 3 NACH DEM SCHWANGERSCHAFTSABBRUCH

- 3.1 Vor der Entlassung aus der medizinischen Einrichtung 56
- 3.2 Zusätzliche Nachsorge durch einen medizinischen Leistungserbringer 57
- 3.3 Verhütung nach dem Schwangerschaftsabbruch 58
- 3.4 Beurteilung und Behandlung von Komplikationen eines Schwangerschaftsabbruchs 61



## VOR DEM SCHWANGERSCHAFTSABBRUCH

- **Aufklärung, Beratung und Entscheidungsfindung**
- **Medizinische Vorgeschichte**
- **Körperliche Untersuchung**
- **Labor- und andere Untersuchungen (falls erforderlich und verfügbar)**
- **Erläuterung von Möglichkeiten der Empfängnisverhütung**

### ZIELSETZUNG

- So Informationen vermitteln und beraten, dass die Frau sie verstehen kann, um selbst zu entscheiden, ob ein Abbruch durchgeführt werden soll und wenn ja, mit welcher Methode.
- Den Schwangerschaftsstatus bestätigen, die intrauterine Lage der Schwangerschaft und die Schwangerschaftsdauer bestimmen.
- Eventuelle Erkrankungen beurteilen, die eine Behandlung erfordern oder die Wahl des Abbruchverfahrens beeinflussen können.
- Gelegenheit bieten, den zukünftigen Einsatz von Verhütungsmitteln zu besprechen.

## Informationen bereitstellen

Informationen sind ein notwendiger Bestandteil jeder medizinischen Versorgung und sollten Frauen, die einen Schwangerschaftsabbruch in Betracht ziehen, immer verfügbar gemacht werden. Diese sollten zumindest Folgendes beinhalten:

- die zur Auswahl stehenden Abbruchmethoden und die Möglichkeiten der Schmerzbehandlung;
- was vor, während und nach dem Eingriff getan wird, einschließlich aller eventuell durchzuführenden Untersuchungen;
- welche Beschwerden sie wahrscheinlich haben wird (z. B. Schmerzen und Blutungen) und wie lange der Vorgang voraussichtlich dauert;
- wie sie mögliche Komplikationen erkennt, wie und wo sie bei Bedarf Hilfe erhalten kann;
- wann sie in der Lage sein wird, ihre normalen Aktivitäten, einschließlich Geschlechtsverkehr, wiederaufzunehmen;
- Nachsorge, einschließlich der zukünftigen Verhinderung einer unbeabsichtigten Schwangerschaft;
- eventuelle gesetzliche Anforderungen oder Meldepflichten.

Die meisten Frauen haben nach einem sicheren Schwangerschaftsabbruch keine Langzeitfolgen (z. B. unerwünschte Folgen für spätere Schwangerschaften, negative psychische Folgen, Brustkrebs) bezüglich ihrer allgemeinen oder reproduktiven Gesundheit.

## Beratung anbieten

Beratung ist ein fokussierter, interaktiver Vorgang, durch den man freiwillig Unterstützung, zusätzliche Informationen und Anleitung von einer geschulten Person erhält, in einem Umfeld, das den offenen Austausch von Gedanken, Gefühlen und Wahrnehmungen fördert. Bei der Beratung sollte Folgendes beachtet werden:

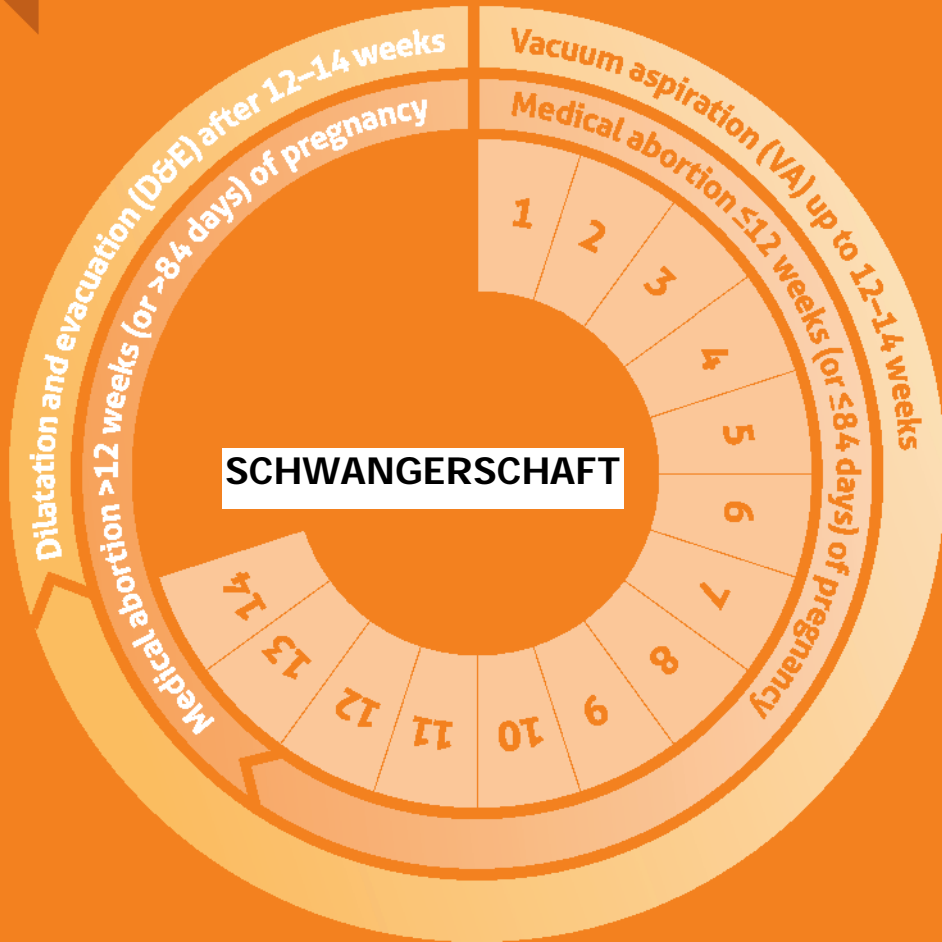
- Informationen in einfacher Sprache kommunizieren;
- die Privatsphäre respektieren;
- Unterstützung leisten und angemessene Antworten auf die Fragen und Bedürfnisse der Frau gewährleisten;
- nicht versuchen, persönliche Werte und Überzeugungen aufzuzwingen.

## Entscheidungsfindung

Wenn die Frau sich für einen Schwangerschaftsabbruch entscheidet und eine Auswahl an Abbruchmethoden zur Verfügung steht, sollte sie unter den verfügbaren Methoden wählen können, die der Dauer der Schwangerschaft und ihrem Gesundheitszustand angemessen sind. Angemessene und wissenschaftlich akkurate Informationen zu potenziellen Risikofaktoren und den Vor- und Nachteilen jeder verfügbaren Methode sind bei der Unterstützung der Entscheidungsfindung von zentraler Bedeutung.

# Empfohlene Methoden zum Schwangerschaftsabbruch

nach Schwangerschaftsdauer



[Rad:]

Vakuumaspiration (VA) bis 12-14 Wochen

Medikamentöser Schwangerschaftsabbruch ≤ 12 Wochen (oder ≤ 84 Tage) Schwangerschaft

Dilatation und Saugkürettage (D&S) nach 12-14 Wochen

Medikamentöser Schwangerschaftsabbruch >12 Wochen (oder >84 Tage) Schwangerschaft

# Eigenschaften von Verfahren zum Schwangerschaftsabbruch

## ≤12–14 Wochen

### Medikamentöser Schwangerschaftsabbruch

- Vermeidet eine Operation
- Imitiert den Vorgang einer Fehlgeburt
- Wird von der Frau gesteuert und kann zu Hause stattfinden (< 9 Wochen)
- Es braucht Zeit (Stunden bis Tage), um den Abbruch abzuschließen, und der Zeitpunkt ist möglicherweise nicht vorhersehbar
- Frauen haben Blutungen und Krämpfe und möglicherweise weitere Nebenwirkungen (Übelkeit, Erbrechen)
- Kann mehr Klinikbesuche erfordern als die VA

#### In folgenden Situationen eventuell zu bevorzugen:

- Für stark adipöse Frauen
- Vorliegen von Zervix-Fehlbildungen oder Myomen oder bei einer früheren Zervixoperation
- Bei Frauen, die einen chirurgischen Eingriff vermeiden wollen
- Wenn eine gynäkologische Untersuchung nicht durchführbar oder unerwünscht ist

### Kontraindikationen

- Frühere allergische Reaktion auf eines der beteiligten Medikamente
- Erbliche Porphyrie
- Chronische Nebenniereninsuffizienz
- Bekannte oder vermutete ektope Schwangerschaft (weder Misoprostol noch Mifepriston wirken bei einer ektope Schwangerschaft)

#### Vorsicht und klinisches Urteilsvermögen sind in den folgenden Fällen geboten:

- Langfristige Kortikosteroidtherapie (auch in Fällen von schwerem unkontrolliertem Asthma)
- Hämorrhagische Störung
- Schwere Anämie
- Vorbestehende Herzerkrankungen oder kardiovaskuläre Risikofaktoren
- Eingelegtes IUP (vor Beginn der Behandlung entfernen)

### Vakuumaspiration

- Schnelles Verfahren
- Ein vollständiger Abbruch ist durch Beurteilung der aspirierten Schwangerschaftsmaterials leicht zu verifizieren
- Findet in einer medizinischen Einrichtung statt
- Eine Sterilisation oder das Einlegen eines Intrauterinpressars (IUP) kann gleichzeitig mit dem Eingriff durchgeführt werden
- Erfordert das Einführen von Instrumenten in den Uterus
- Geringes Risiko einer Verletzung von Uterus oder Zervix
- Der Zeitpunkt des Abbruchs wird von der Einrichtung und dem Leistungserbringer gesteuert

#### In folgenden Situationen eventuell zu bevorzugen:

- Bei Kontraindikationen für einen medikamentösen Abbruch
- Bei Einschränkungen hinsichtlich des Zeitpunkts des Schwangerschaftsabbruchs

- Es liegen keine bekannten absoluten Kontraindikationen vor

#### Vorsicht und klinisches Urteilsvermögen sind in den folgenden Fällen geboten:

- Eingelegtes IUP (vor Beginn des Eingriffs entfernen)

## Medikamentöser Schwangerschaftsabbruch

- Vermeidet eine Operation
- Imitiert den Vorgang einer Fehlgeburt
- Findet in einer medizinischen Einrichtung statt
- Es braucht Zeit (Stunden bis Tage), um den Abbruch abzuschließen, und der Zeitpunkt ist möglicherweise nicht vorhersehbar
- Frauen haben Blutungen und Krämpfe und möglicherweise weitere Nebenwirkungen (Übelkeit, Erbrechen)
- Die Frauen bleiben in der Einrichtung, bis die Fehlgeburt (Geburt von Fötus und Nachgeburt) vollständig abgeschlossen ist
- Bei Frauen mit einer Uterusnarbe ist das Risiko einer Uterusruptur während eines medikamentösen Schwangerschaftsabbruchs zwischen der 12. und 24. Woche sehr gering (0,28 %)

### In folgenden Situationen eventuell zu bevorzugen:

- Für stark adipöse Frauen
- Bei Uterusfehlbildungen oder Myomen oder bei einer früheren Zervixoperation
- Bei Frauen, die einen chirurgischen Eingriff vermeiden wollen
- Wenn keine qualifizierten, erfahrenen Leistungserbringer für eine D&S zur Verfügung stehen

## Kontraindikationen

- Frühere allergische Reaktion auf eines der beteiligten Medikamente
- Erbliche Porphyrie
- Chronische Nebenniereninsuffizienz
- Bekannte oder vermutete ektope Schwangerschaft (weder Misoprostol noch Mifepriston wirken bei einer ektope Schwangerschaft)

### Vorsicht und klinisches Urteilsvermögen sind in den folgenden Fällen geboten:

- Langfristige Kortikosteroidtherapie (auch in Fällen von schwerem unkontrolliertem Asthma)
- Hämorrhagische Störung
- Schwere Anämie
- Vorbestehende Herzerkrankungen oder kardiovaskuläre Risikofaktoren
- Eingelegtes IUP (vor Beginn der Behandlung entfernen)

## Dilatation und Saugkürettage (D&S)

- Schnelles Verfahren
- Ein vollständiger Abbruch ist durch Beurteilung des aspirierten Schwangerschaftsmaterials leicht zu verifizieren
- Findet in einer medizinischen Einrichtung statt
- Eine Sterilisation oder das Einlegen eines (IUP) kann gleichzeitig mit dem Eingriff durchgeführt werden
- Erfordert eine Vorbereitung der Zervix vor dem Eingriff
- Erfordert das Einführen von Instrumenten in den Uterus
- Geringes Risiko einer Verletzung von Uterus oder Zervix
- Der Zeitpunkt des Abbruchs wird von der Einrichtung und dem Leistungserbringer gesteuert

### In folgenden Situationen eventuell zu bevorzugen:

- Bei Kontraindikationen für einen medikamentösen Abbruch
- Bei zeitlichen Beschränkungen für den Schwangerschaftsabbruch

- Es sind keine absoluten Kontraindikationen für die Anwendung von D&S bekannt

### Vorsicht und klinisches Urteilsvermögen sind in den folgenden Fällen geboten:

- Eingelegtes IUP (vor Beginn der Behandlung entfernen)

Neben einer Schätzung der Schwangerschaftsdauer sollte die klinische Vorgeschichte dazu dienen, Kontraindikationen für medizinische oder chirurgische Methoden zum Schwangerschaftsabbruch und Risikofaktoren für Komplikationen zu identifizieren.

### ELEMENTE DER MEDIZINISCHEN VORGESCHICHTE

<b>Personenbezogene Daten</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Name, Alter und Kontaktinformationen, wenn möglich.</li></ul>
<b>Grund, weshalb eine medizinische Behandlung gewünscht wird</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Umstände der Schwangerschaft, einschließlich Schwangerschaftssymptome oder mögliche Komplikationen, wie z. B. Vaginalblutungen.</li></ul>
<b>Geburtshilfliche Vorgeschichte</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Einzelheiten zu früheren Schwangerschaften und deren Ergebnissen, einschließlich: ektoper Schwangerschaft, vorherige Fehlgeburten oder Schwangerschaftsabbrüche, Fruchttod, Lebendgeburten und Geburtsmodus</li></ul>
<b>Gynäkologische Vorgeschichte</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Erster Tag der letzten Regelblutung und ob die letzte Periode normal war.</li><li>Muster des Menstruationszyklus.</li><li>Gynäkologische Probleme, einschließlich früherer gynäkologischer Operationen, Vorgeschichte mit Genitalverstümmelung oder andere bekannte körperliche Anomalien oder Erkrankungen.</li><li>Vorgeschichte Empfängnisverhütung:<ul style="list-style-type: none"><li>aktuelle Verwendung von Verhütungsmitteln;</li><li>in der Vergangenheit verwendete Verhütungsmethoden und (positive oder negative) Erfahrungen mit diesen Methoden.</li></ul></li></ul>
<b>Sexuelle Vorgeschichte</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Aktueller Partner/aktuelle Partnerin/aktuelle Partner und ob dieser/diese eventuell einen anderen Partner/eine andere Partnerin/andere Partner hat/haben.</li><li>Vorgeschichte oder Symptome von sexuell übertragbaren Infektionen (STI) einschließlich des menschlichen Immunschwächevirus/erworbenen Immunschwächesyndroms (HIV/AIDS).</li></ul>

## ELEMENTE DER MEDIZINISCHEN VORGESCHICHTE

### Chirurgische/ medizinische Vorgeschichte

- Chronische Krankheiten, wie z. B. Bluthochdruck, Anfallsleiden, Blutgerinnungsstörungen, Lebererkrankungen, Herzerkrankungen, Diabetes, Sichelzellanämie, Asthma, schwere psychiatrische Erkrankungen.
- Einzelheiten zu vergangenen Krankenhausaufenthalten.
- Einzelheiten zu vergangenen chirurgischen Eingriffen.

### Medikamente und Allergien

- Tägliche Medikamente.
- Verwendung von Medikamenten oder pflanzlichen Mitteln in letzter Zeit, einschließlich sämtlicher Medikamente und Einzelheiten ihrer Anwendung (Dosis, Einnahmeweg, Zeitpunkt) wenn selbstständig ein Schwangerschaftsabbruch versucht wurde.
- Arzneimittelallergien.

### Soziale Vorgeschichte

- Familienstand bzw. Partnerschaft.
- Familiäres Umfeld.
- Gewalt oder Nötigung durch Partner oder Familienmitglieder.
- Andere soziale Themen, die sich auf ihre Behandlung auswirken könnten.
- Vorgeschichte und aktueller Konsum von Alkohol und illegalen Drogen.

Anmerkung: Im Rahmen der medizinischen Versorgung werden medizinische Leistungserbringer möglicherweise Frauen mit komplizierten sozialen Situationen begegnen. Ein wichtiger Aspekt für eine hochwertige Versorgung beim Schwangerschaftsabbruch ist die Vermittlung von Serviceleistungen, die den Bedürfnissen der Frauen gerecht werden; allerdings sollten soziale Faktoren, wie z. B. der Familienstand, nicht zu zusätzlichen Hindernissen bei der Versorgung führen.

### ELEMENTE DER KÖRPERLICHEN UNTERSUCHUNG

<b>Allgemeine Beurteilung der Gesundheit</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Allgemeines Erscheinungsbild.</li><li>▪ Vitalparameter.</li><li>▪ Anzeichen von Schwäche, Teilnahmslosigkeit, Anämie oder Unterernährung.</li><li>▪ Anzeichen für oder Spuren von körperlicher Gewalt.</li><li>▪ Allgemeine körperliche Untersuchung (wie erforderlich).</li></ul>
<b>Abdominelle Untersuchung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Den Uterus palpieren, unter Beachtung von Größe und ggf. Druckempfindlichkeit.</li><li>▪ Eventuelle andere Raumforderungen beachten.</li><li>▪ Eventuelle Narben im Abdominalbereich infolge einer früheren Operation beachten.</li></ul>
<b>Gynäkologische Untersuchung (Spekulum- und bimanuelle Untersuchung)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Erklären, wie die gynäkologische Untersuchung ablaufen wird.</li><li>▪ Die äußeren Genitalien auf Auffälligkeiten oder Anzeichen für Krankheiten oder Infektionen untersuchen.</li></ul> <p><b>Spekulumuntersuchung</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Die Zervix und den Vaginalkanal untersuchen:<ul style="list-style-type: none"><li>▪ nach Auffälligkeiten oder Fremdkörper suchen;</li><li>▪ nach Anzeichen einer Infektion, wie z. B. Eiter oder einem anderen Ausfluss aus dem Muttermund suchen; falls Eiter oder ein anderer Ausfluss vorliegt, nach Möglichkeit einen Abstrich für eine Kultur vornehmen und vor der Aspiration Antibiotika verabreichen;</li><li>▪ eine zytologische Untersuchung der Zervix kann an dieser Stelle durchgeführt werden, sofern indiziert und durchführbar.</li></ul></li></ul> <p><b>Bimanuelle Untersuchung</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Größe, Form, Position und Beweglichkeit des Uterus beachten.</li><li>▪ Auf Raumforderungen an den Adnexen untersuchen.</li><li>▪ Den Uterus auf Druckempfindlichkeit bei der Palpation oder bei Bewegung der Zervix und/oder Druckempfindlichkeit des rektovaginalen Raumes (Douglas-Raum) als möglichen Hinweis auf eine Infektion untersuchen.</li><li>▪ Den Schwangerschaftsstatus und die Dauer der Schwangerschaft bestätigen.</li></ul>



## Festlegung des Schwangerschaftsalters

**Nach 4 Wochen** Schwangerschaft vergrößert sich der Uterus um ca. 1 cm pro Woche.

**Nach 15–16 Wochen** Schwangerschaft befindet sich Uterusfundus zwischen Symphyse und Nabel.

2 4 8 12 16 20 30 40

### Uterusgröße (in Wochen)

**Nach 12 Wochen** Schwangerschaft ist der Uterus außerhalb des Beckens.

**Nach 20 Wochen** Schwangerschaft erreicht der Uterusfundus den Nabel.

**Nach 20 Wochen** Schwangerschaft entspricht die Fundushöhe in Zentimetern, gemessen ab Symphyse, ungefähr den Schwangerschaftswochen.

### Einschränkungen bei der Datierung

nach Uterusgröße bei der körperlichen Untersuchung

- Fehlbildungen des Uterus/Myome.
- Mehrlingsschwangerschaft.
- Ausgeprägte Retroversion des Uterus.
- Adipositas.
- Blasenmole.

### Wichtige Überlegungen

**Ein Uterus, der kleiner als erwartet ist, kann auf Folgendes hinweisen:**

- die Frau ist nicht schwanger;
- ungenaue Erfassung des Menstruationszyklus;
- ektopische Schwangerschaft oder abnormale intrauterine Schwangerschaft, z. B. Spontanabort oder unbemerkte Fehlgeburt.

**Ein Uterus, der größer als erwartet ist, kann auf folgendes hinweisen:**

- ungenaue Erfassung des Menstruationszyklus;
- Mehrlingsschwangerschaft;
- Uterusanomalien wie z. B. Myome;
- Blasenmole.

Die folgenden Laboruntersuchungen können, sofern verfügbar, auf der Grundlage individueller Risikofaktoren, der Ergebnisse der körperlichen Untersuchung und der verfügbaren Ressourcen durchgeführt werden:

- Schwangerschaftstest bei unbestätigter Schwangerschaft;
- Hämoglobin (Hb) oder Hämatokrit bei Verdacht auf Anämie;
- Rhesus (Rh)-Test, wenn Rh-Immunglobulin für Rh-negative Frauen verfügbar ist;
- HIV-Test/-Beratung;
- STI-Screening (wird normalerweise während der gynäkologischen Untersuchung durchgeführt);
- Zervixkarzinom-Screening (wird während der gynäkologischen Untersuchung durchgeführt);
- andere Laboruntersuchungen, die sich aus der Vorgeschichte ergeben (Nieren- oder Leberfunktionstests usw.);
- diagnostischer Ultraschall, nach Bedarf, zur Bestätigung der Schwangerschaftsdatierung oder der Lokalisation der Schwangerschaft.

## WICHTIG

Routine-Laboruntersuchungen sind keine Vorbedingung zur Durchführung eines Schwangerschaftsabbruchs.

Es hat sich gezeigt, dass die sofortige Einleitung von Verhütungsmaßnahmen nach einem Schwangerschaftsabbruch sowohl deren Einhaltung verbessert als auch das Risiko einer unbeabsichtigten Schwangerschaft verringert.

## Weitergabe von Informationen und Anbieten von Beratung

- Alle Frauen informieren, dass der Eisprung innerhalb von 2 Wochen nach dem Abbruch wiedereinsetzen kann und sie daher dem Risiko einer Schwangerschaft ausgesetzt sind, es sei denn, sie verwenden eine wirksame Verhütungsmethode.
- Wenn die Frau an einer Verhütung interessiert ist, benötigt sie genaue Informationen, um ihr bei der Auswahl der für ihre Bedürfnisse am besten geeigneten Verhütungsmethode zu helfen.
- Verstehen, dass einige Frauen es vorziehen, Möglichkeiten der Empfängnisverhütung nach Abschluss des Schwangerschaftsabbruchs zu besprechen.
- Wenn eine Frau einen Schwangerschaftsabbruch durchführen lassen will, nachdem die Verhütung ihrer Meinung nach versagt hat, mit ihr darüber sprechen, ob die Methode möglicherweise falsch angewendet wurde und wie man sie richtig anwendet, oder ob sie eine andere Methode verwenden sollte.
- Letztlich liegt die endgültige Entscheidung darüber, ob verhütet wird und welche Methode zum Einsatz kommt, allein bei der Frau.

### **WICHTIG**

Niemals darf die Zustimmung einer Frau zu einer Verhütungsmethode eine Vorbedingung für den Schwangerschaftsabbruch sein.

# SCHWANGERSCHAFTSABBRUCH

## ■ Zusammenfassung der Methoden:

medikamentöser und operativer Schwangerschaftsabbruch

- Infektionsprävention und -kontrolle
- Schmerzbehandlung
- Medikamentöser Schwangerschaftsabbruch:
  - ≤12 Wochen (oder 84 Tage) Schwangerschaft
  - >12 Wochen (oder >84 Tage) Schwangerschaft
- Operativer Schwangerschaftsabbruch:
  - Vorbereitung der Zervix
  - Medikamente, Hilfsmittel und Ausrüstung
  - ≤12–14 Wochen Schwangerschaft
  - >12–14 Wochen Schwangerschaft

# medikamentöser und operativer Schwangerschaftsabbruch

## Medikamentöser Schwangerschaftsabbruch

**BIS ZU 9 WOCHEN (63 TAGE)**
**9–12 WOCHEN (63–84 TAGE)**
**MIFEPRISTON & MISOPROSTOL**

- Mifepriston 200 mg
  - Oral
  - Einzeldosis
  - Misoprostol 800 µg
  - Vaginal, bukkal oder sublingual
  - Einzeldosis
- ODER
- Bei nicht mehr als 7 Wochen (49 Tage)*
- Misoprostol 400 µg
  - Oral
  - Einzeldosis
  - Anwendung **24–48 Stunden** nach Einnahme von Mifepriston

- Misoprostol 800 µg, dann 400 µg
- Vaginal, dann vaginal oder sublingual
- Alle 3 Stunden bis zu 5 Dosen
- Beginn **36–48 Stunden** nach Einnahme von Mifepriston

**MISOPROSTOL**

- Misoprostol 800 µg
- Vaginal oder sublingual
- Alle **3–12 Stunden** bis zu 3 Dosen

## Operativer Schwangerschaftsabbruch

**≤12–14 Wochen**

### Vakuumaspiration

Zu den Methoden der Vakuumaspiration gehören:

- manuelle Vakuumaspiration (MVA)
- elektrische Vakuumaspiration (EVA)

## >12 WOCHEN (84 TAGE)

- Misoprostol 800 µg, dann 400 µg
  - Vaginal, dann vaginal oder sublingual
- ODER
- Misoprostol 400 µg, dann 400 µg
  - Oral, dann vaginal oder sublingual
  - Alle 3 Stunden bis zu 5 Dosen
  - Beginn der Anwendung **36–48 Stunden** nach Einnahme von Mifepriston
- 
- Misoprostol 400 µg
  - Vaginal oder sublingual
  - Alle **3 Stunden** bis zu 5 Dosen

Bei Schwangerschaften über 24 Wochen hinaus sollte die Dosis von Misoprostol aufgrund der höheren Uterussensitivität gegenüber Prostaglandinen reduziert werden, wobei das Fehlen klinischer Studien spezifische Dosierempfehlungen nicht erlaubt.

## >12–14 Wochen

### Dilatation und Saugkürettage (D&S)

D&S ist die operative Methode zum Abbruch einer Schwangerschaft nach >12–14 Wochen.

Da die Verfahren beim Schwangerschaftsabbruch und der dazugehörigen Versorgung den Kontakt mit Blut und anderen Körperflüssigkeiten beinhalten, sollten alle klinischen Mitarbeiter und Hilfskräfte, die diese Serviceleistungen anbieten, die Standardvorkehrungen zur Infektionsprävention und -kontrolle verstehen und anwenden, sowohl zu ihrem eigenen Schutz als auch zu dem ihrer Patienten.

Standardvorkehrungen, auch „Universelle Hygienemaßnahmen“ genannt:

- sollten in allen Situationen angewendet werden, in denen das Pflegepersonal Kontakt mit Blut, anderen Körperflüssigkeiten außer Schweiß, nicht-intakter Haut und Schleimhäuten vorhersehen kann;
- sollten immer eingehalten werden, unabhängig vom mutmaßlichen Infektionsstatus oder der Diagnose einer Person;
- minimieren oder verhindern eine Übertragung von Krankheiten vom Patienten auf das Pflegepersonal, vom Pflegepersonal auf den Patienten oder vom Patienten auf andere Patienten.

## Standardvorkehrungen

- Hände waschen;
  - Hände sollten routinemäßig vor und nach jedem Kontakt sowie nach Kontakt mit eventuell verunreinigten Gegenständen mit Seife und fließendem Wasser gewaschen werden, auch wenn Handschuhe getragen werden;
  - Handschuhe sollten getragen und zwischen Kontakten mit verschiedenen Klienten und zwischen vaginalen (oder rektalen) Untersuchungen derselben Frau gewechselt werden. Nachdem die Behandlung einer Frau beendet ist und die Handschuhe ausgezogen wurden, sollte der medizinische Leistungserbringer stets die Hände waschen, da Handschuhe unbemerkte Löcher haben können.
- Schutzartikel wie Kittel, Handschuhe, Schürzen, Masken, Schutzbrillen und Schuhe tragen:
  - dabei sollte beachtet werden, dass die Verwendung von zusätzlichen Artikeln wie z.B. sterile Überschuhe keinen wesentlichen Einfluss auf die Infektionsraten hat, obwohl sie die Kosten erhöht.
- Aseptische Technik:
  - vor einem operativen Eingriff zum Schwangerschaftsabbruch sollte die Zervix der Frau mit einem Antiseptikum gereinigt werden.
- Sachgemäße Handhabung und Entsorgung von scharfen Instrumenten – Klingen und Nadeln.
- Sachgemäße Handhabung und Aufbereitung von Instrumenten und Materialien.

**Achtung:** Das Hantieren mit Absaugern, Kanülen und Adaptern mit bloßen Händen ist erst nach der Reinigung sicher.

Fast alle Frauen haben durch den Schwangerschaftsabbruch Schmerzen und Krämpfe. Wenn dies nicht beachtet wird, verstärkt dies unnötigerweise die Angst und das Unbehagen einer Frau und kann somit den Eingriff möglicherweise verlängern und ihre Versorgung beeinträchtigen.

- Das Ausmaß der Schmerzen, die Frauen bei der Ausräumung des Uterus oder der Ausstoßung des Fötus erleben, sowie ihre Reaktion auf diese Schmerzen sind sehr unterschiedlich.
- Die Bedürfnisse jeder einzelnen Frau hinsichtlich einer Schmerzbehandlung müssen individuell beurteilt werden.
- Sowohl nicht-pharmakologische als auch pharmakologische Methoden können helfen, Schmerzen durch den Schwangerschaftsabbruch zu verringern.
- Die Anamnese einer Frau, Allergien und die gleichzeitige Einnahme von Medikamenten, die Wechselwirkungen mit den verfügbaren Schmerzmitteln oder Anästhetika haben können, bedürfen besonderer Aufmerksamkeit, um die sichere Anwendung sämtlicher Schmerzmittel zu optimieren.

## Schmerzen durch den Schwangerschaftsabbruch verstehen

- Frauen können im Zusammenhang mit einem Schwangerschaftsabbruch Sorgen, Befürchtungen oder Bedenken empfinden.
  - Angst kann die Schmerzempfindlichkeit erhöhen.
  - Eine sehr ängstliche Frau kann möglicherweise während eines operativen Abbruchs nicht ruhig auf dem Operationstisch liegen, was unbehandelt ihre Sicherheit gefährden kann.
- Schmerzen im Zusammenhang mit physiologischer oder mechanischer Zervixdilataion und Uteruskontraktionen treten bei einem Abbruch häufig auf.

### WICHTIG

Allen Frauen vor einem medikamentösen oder operativen Schwangerschaftsabbruch eine geeignete Schmerzbehandlung anbieten.



# Möglichkeiten der Schmerzbehandlung

	OPERATIVER SCHWANGERSCHAFTS ABBRUCH	MEDIKAMENTÖSER SCHWANGERSCHAFTSABB RUCH
NICHT-PHARMAKOLOGISCHE METHODEN	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Respektvolle, nicht wertende Kommunikation</li> <li>▪ Verbale Unterstützung und Beruhigung</li> <li>▪ Sanfte, reibungslose Operationstechnik</li> <li>▪ Ankündigung jedes Schrittes des Eingriffs (wenn die Frau es wünscht)</li> <li>▪ Die Anwesenheit einer unterstützenden während des Eingriffs bei ihr bleiben kann (wenn die Frau es wünscht)</li> <li>▪ Auffordern, tief und kontrolliert zu atmen, Musik hören, Wärmflasche oder Heizkissen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Respektvolle, nicht wertende Kommunikation</li> <li>▪ Verbale Unterstützung und Beruhigung</li> <li>▪ Gründliche Aufklärung darüber, was sie erwartet</li> <li>▪ Die Anwesenheit einer unterstützenden Person, die während des Eingriffs bei ihr bleiben kann(wenn die Frau es wünscht)</li> <li>▪ Wärmflasche oder Heizkissen</li> </ul>
PHARMAKOLOGISCHE METHODEN	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analgesie (nichtsteroidale, Mittel [NSAIDs], z. B. Ibuprofen 400–800 mg entzündungshemmende)</li> <li>▪ Anxiolytika/Sedativa (z. B. Diazepam 5–10 mg)</li> <li>▪ Lokalanästhesie (Parazervikalblockade mit Lidocain (in der Regel 10–20 ml einer 0,5 bis 1,0%igen Lösung)</li> <li>▪ Sedierung oder manchmal Vollnarkose, nicht routinemäßig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analgesie (NSAIDs, z. B. Ibuprofen 400–800 mg)</li> <li>▪ Anxiolytika/Sedativa (z. B. Diazepam 5–10 mg)</li> <li>▪ Begleitmedikation kann auch, sofern indiziert, gegen die Nebenwirkungen von Misoprostol gegeben werden (z. B. Loperamid gegen Durchfall).</li> <li>▪ <b>&gt;12 Schwangerschaftswochen</b> Zusätzlich zu den NSAIDs, mindestens eine oder mehrere der folgenden: Optionen <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ orale Opioide;</li> <li>▪ intramuskuläre (i. m.) oder intravenöse (i. v.) Opioide;</li> <li>▪ Epiduralanästhesie.</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Paracetamol wird nicht zur Schmerzminderung beim Schwangerschaftsabbruch empfohlen.</li> <li>▪ Sicherstellen, dass orale Medikamente zum Zeitpunkt des Eingriffs am wirksamsten sind, indem diese 30–45 Minuten vor dem Eingriff verabreicht werden.</li> </ul>	

## Beispiel für die Verabreichung einer Parazervikalblockade\*

- 1–2 ml Anästhetikum an die Stelle der Zervix injizieren, an der die Faszszange platziert wird (entweder bei 12 Uhr oder bei 6 Uhr, je nach Präferenz des Leistungserbringers oder der Darstellung der Zervix).
- Anschließend die Zervix mit der Faszszange an der anästhesierten Stelle stabilisieren.
- Die Zervix durch leichtes Ziehen bewegen und den Übergang vom glatten Zervixepithel zum Vaginalgewebe definieren, der den Zielort für zusätzliche Injektionen beschreibt.
- Langsam 2–5 ml Lidocain bis zu einer Tiefe von 1,5–3 cm an 2–4 Stellen am zervikal/vaginalen Übergang (2 Uhr und 10 Uhr und/oder 4 Uhr und 8 Uhr) injizieren.
- Die Nadel während der Injektion bewegen ODER vor der Injektion aspirieren, um eine intravaskuläre Injektion zu vermeiden.
- Die maximale Dosis Lidocain bei einer Parazervikalblockade beträgt 4,5 mg/kg/Dosis bzw. in der Regel 200–300 mg (ca. 20 ml einer 1%igen oder 40 ml einer 0,5%igen Lösung).

### WICHTIG

**Eine Vollnarkose wird für die Vakuumaspiration oder eine D&S nicht routinemäßig empfohlen.**

Die für die Vollnarkose verwendeten Medikamente stellen einen der wenigen potentiell lebensbedrohlichen Aspekte des Schwangerschaftsabbruchs dar. Jede Einrichtung, die eine Vollnarkose anbietet, muss über die für die Verabreichung und Behandlung von Komplikationen erforderliche Spezialausstattung und das entsprechende Fachpersonal verfügen.

Bei einer intravenösen Schmerzbehandlung, Sedierung oder Vollnarkose muss ein in der Überwachung der geeigneten respiratorischen, kardiovaskulären und neurologischen Parameter, einschließlich des Bewusstseinsgrades, geschulter (und zertifizierter, falls gesetzlich vorgeschrieben) Arzt anwesend sein. Der praktische Arzt, der die Schmerzbehandlung durchführt, muss in der Lage sein, im Falle einer Atemdepression respiratorische Unterstützung zu leisten.

Die Einhaltung der empfohlenen Dosisbereiche reduziert die mit diesen Medikamenten verbundenen Risiken erheblich. Bei Verwendung von Medikamenten, die eine Sedierung und potentiell eine Atemdepression verursachen, müssen die Antagonisten verfügbar sein, vorzugsweise auf einem Notfallwagen, zusammen mit Anweisungen zur Behandlung von Nebenwirkungen.

\* Maltzer DS, Maltzer MC, Wiebe ER, Halvorson-Boyd G, Boyd C. Pain management. In: Paul M, Lichtenberg ES, Borgatta L, Grimes DA, Stubblefield PG, Herausgeber. A clinician's guide to medical and surgical abortion. New York: Churchill Livingstone; 1999:73–90.

### Klinische Überlegungen

- Der medikamentöse Schwangerschaftsabbruch ist ein mehrstufiger Vorgang, der zwei Medikamente (Mifepriston und Misoprostol) und/oder mehrere Dosen eines Medikaments (Misoprostol alleine) beinhaltet.
- Mifepriston mit Misoprostol ist wirksamer als Misoprostol allein und hat weniger Nebenwirkungen.
- Wenn die Anwendung von Misoprostol zu Hause gestattet wird, nachdem Mifepriston in einer medizinischen Einrichtung angewendet wurde, kann dies die private Lebenssphäre, den Komfort und die Akzeptanz von Serviceleistungen verbessern, ohne die Sicherheit zu beeinträchtigen. Ein einrichtungsbasierter Schwangerschaftsabbruch sollte der Behandlung von medikamentösen Abbrüchen bei Schwangerschaften über neun Wochen (63 Tage) und der Behandlung von schweren Komplikationen nach einem Schwangerschaftsabbruch vorbehalten sein.
- Frauen müssen im Bedarfsfall Zugang zu Beratung und Notfallversorgung im Falle von Komplikationen haben.
- Die Frau informieren, dass Misoprostol möglicherweise teratogene Wirkungen haben kann, falls der Abbruch fehlschlägt und die Frau beschließt, die Schwangerschaft fortzusetzen.
  - Es besteht keine Notwendigkeit, auf dem Abbruch einer Schwangerschaft nach Exposition zu bestehen; Daten in Bezug auf die Teratogenität sind begrenzt und nicht eindeutig. Aufgrund des potenziellen Risikos ist in dieser Situation jedoch die Nachbeobachtung einer fortgeführten Schwangerschaft wichtig.
- Mifepriston und Misoprostol führen nicht zu einem Abbruch einer ektopen Schwangerschaft.
  - Das Ausbleiben von Blutungen dient als möglicher Hinweis auf eine eventuelle ektope Schwangerschaft, kann aber auch bedeuten, dass eine intrauterine Schwangerschaft nicht abgebrochen wurde.
  - Selbst bei einer ektopen Schwangerschaft kann es nach Einnahme von Mifepriston und Misoprostol zu Blutungen kommen, da die Dezidua auf die Medikamente reagieren kann.
  - Die Frau auf eine ektope Schwangerschaft untersuchen, falls sie nach einem medikamentösen Abbruch Anzeichen oder Symptome einer weiter bestehenden Schwangerschaft meldet.

## ≤12 Wochen (oder ≤ 84 Tage) Schwangerschaft

### Behandlungsregime für den medikamentösen Schwangerschaftsabbruch ≤12 Wochen (oder ≤ 84 Tage) Schwangerschaft

**BIS ZU 9 WOCHEN** (63 Tage)      **9–12 WOCHEN** (63–84 TAGE)

MIFEPRISTON & MISOPROSTOL

- Mifepriston 200 mg
- Oral
- Einzeldosis

- Misoprostol 800 µg
- Vaginal, bukkal oder sublingual
- Einzeld

ODER

*Wenn nicht mehr als 7 Wochen (49 Tage)*

- Misoprostol µg
- Oral
- Einzeldosis
- Anwendung **24–48 Stunden** nach Einnahme

- Misoprostol 800 µg, dann 400 µg
- Vaginal, dann vaginal oder sublingual
- Alle 3 Stunden bis zu 5 Dosen
- Beginn **36–48 Stunden** nach Einnahme von Mifepriston

MISOPROSTOL ALLEINE

- Misoprostol 800 µg
- Vaginal oder sublingual
- Alle **3–12 Stunden** bis zu 3 Dosen

## Durchführung des Schwangerschaftsabbruchs

### ✓ Verabreichung der Medikation zur Einleitung eines medikamentösen Schwangerschaftsabbruchs

- Mifepriston wird stets oral verabreicht.
- Misoprostol kann auf verschiedenen Wegen verabreicht werden, einschließlich oral, vaginal, bukkal und sublingual. Nebenwirkungen und Anwendungsvorschriften sind unterschiedlich (siehe Eigenschaften der verschiedenen Verabreichungswege von Misoprostol, S. 31).
- Eine Antibiotikaprophylaxe ist für den medikamentösen Abbruch nicht erforderlich.

### ✓ Vor und während der Ausstoßung des Fötus unterstützende Behandlung anbieten

Sicherstellen, dass alle Frauen Zugang zu Informationen und Serviceleistungen haben, um den erfolgreichen Abschluss des Schwangerschaftsabbruchs zu unterstützen, häufige Nebenwirkungen zu behandeln und eventuelle Komplikationen zu bewältigen.

- Das Spektrum an Schmerzen und Blutung, das mit der Prozedur eines Schwangerschaftsabbruchs einhergeht, besprechen. Das eventuelle Auftreten schwerer Blutungen mit Blutgerinnseln, das Ausstoßen der aus der Empfängnis stammenden Frucht und die Schmerzen, die bei einigen Frauen wesentlich stärker als normale Menstruationskrämpfe sein können, erklären.
- Die Frau soll unbedingt wissen, dass sie einen Arzt aufsuchen muss, bei
  - längeren oder starken Blutungen (mehr als zwei vollgesogene große Binden pro Stunde über zwei aufeinanderfolgende Stunden);
  - mehr als 24 Stunden andauerndem Fieber;
  - oder allgemeinem Unwohlsein über mehr als 24 Stunden nach der Verabreichung von Misoprostol.

### Verwendung von Misoprostol zu Hause: einige Überlegungen

- Sicherstellen, dass die Frau, bevor sie nach Hause geht, versteht, wann und wie die Misoprostol-Tabletten einzunehmen sind.
- Sicherstellen, dass die Frau versteht, wann und wie sie Schmerzmittel selbst verabreicht. Andere schmerzlindernde Maßnahmen sollten mit jeder Frau besprochen werden, damit sie sie in eigenem Ermessen anwenden kann.
- Sicherstellen, dass die Frau versteht, wie sie sich bei Fragen, Problemen oder Komplikationen an einen medizinischen Leistungserbringer wenden kann.

### Verwendung von Misoprostol in einer Einrichtung: einige Überlegungen

- Sicherstellen, dass die Frau Zugang zu privaten Toiletten hat, während sie auf die Fehlgeburt wartet.

## Merkmale der verschiedenen Verabreichungswege von Misoprostol

VERAB- REICHUNGS- WEG	ANWENDUNGSVORSCHRIFTEN	HINWEISE
<b>Oral</b>	Die Tabletten werden geschluckt	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nur bis zu 7 Wochen (49 Tage) und nach 12 Wochen (84 Tagen) empfohlen</li> <li>▪ Zu den Nebenwirkungen gehören Durchfall und Übelkeit, Fieber und Schüttelfrost</li> </ul>
<b>Bukkal</b>	Die Tabletten werden zwischen Wange und Zahnfleisch platziert und nach 30 Minuten geschluckt	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mehr Fieber und Schüttelfrost als bei vaginaler Verabreichung</li> </ul>
<b>Sublingual</b>	Die Tabletten werden unter die Zunge gelegt und nach 30 Minuten geschluckt	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhöhtes Auftreten von Fieber, Schüttelfrost, Durchfall und Erbrechen im Vergleich zur vaginalen Verabreichung</li> <li>▪ Schnellster Wirkungseintritt und höchste Plasmakonzentrationen</li> </ul>
<b>Vaginal</b>	Die Tabletten werden in das Scheidengewölbe (tiefste Stellen der Vagina) platziert und die Frau wird angewiesen, sich 30 Minuten hinzulegen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tablettenfragmente können sichtbar sein</li> <li>• Geringste Nebenwirkungsrate</li> </ul>

### Bukkale und sublinguale Verabreichung von Misoprostol



Bukkal



Sublingual

## Nebenwirkungen und Komplikationen und ihre Behandlung

BESCHREIBUNG	BEHANDLUNG
<b>Schmerzen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Respektvolle, nicht wertende Kommunikation</li> <li>▪ Verbale Unterstützung und Beruhigung</li> <li>▪ Gründliche Aufklärung darüber, was sie erwartet</li> <li>▪ Die Anwesenheit einer unterstützenden Person, die während des Vorgangs bei ihr bleiben kann (nur wenn sie es wünscht)</li> <li>▪ Wärmflasche oder Heizkissen</li> <li>▪ NSAIDs, wie z. B. Ibuprofen</li> </ul>
<b>Blutung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realistische Erwartungen hinsichtlich Ausmaß und Dauer der Blutung schaffen</li> <li>▪ Treten Anzeichen einer hämodynamischen Störung auf, Flüssigkeit i. v. verabreichen</li> <li>▪ Vakuumaspiration bei starker Blutung</li> <li>▪ Bluttransfusion, falls erforderlich (selten)</li> </ul>
<b>Fieber (wiederholte Dosen von Misoprostol können zu einem Temperaturanstieg führen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Antipyretika, wie z. B. Paracetamol</li> <li>▪ Sollte das Fieber länger als 24 Stunden nach Misoprostol anhalten, ist eine weitere Beurteilung erforderlich</li> </ul>
<b>Übelkeit und Erbrechen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Selbstbegrenzend. Die Frau beruhigen, auf Wunsch Antiemetika zur Verfügung stellen</li> </ul>
<b>Durchfall</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Selbstbegrenzend. Die Frau beruhigen, auf Wunsch Antidiarrhoika zur Verfügung stellen</li> <li>▪ Orale Hydratation anregen</li> </ul>
<b>Beckeninfektion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bei Verdacht auf eine Infektion eine körperliche Untersuchung durchführen</li> <li>▪ Wenn sich die Infektion bestätigt, die Frau mit Antibiotika versorgen und den Uterus ausräumen; bei Bedarf Einweisung in ein Krankenhaus.</li> </ul>

## Nachsorge

### Mifepriston und Misoprostol

- Eine obligatorische Routine-Nachsorge ist medizinisch nicht erforderlich. Frauen sollten auf Wunsch einen Nachsorgetermin erhalten können. Falls ein Nachsorgetermin geplant ist, sollte dieser nach 7 bis 14 Tagen stattfinden.

### Misoprostol alleine

- Es empfiehlt sich eine Nachsorge in der Klinik, um einen vollständigen Schwangerschaftsabbruch sicherzustellen. (Dieses Regime ist weniger wirksam als das Kombinationsregime.)

### Untersuchung auf einen vollständigen Schwangerschaftsabbruch

Anhand der klinischen Anzeichen und Symptomen mit bimanueller Untersuchung, humanen Choriongonadotropin (hCG)-Werten oder Ultraschall (falls verfügbar) ist der vollständige Abschluss eines Abbruchs zu bestätigen.

### Eine weitere Beurteilung auf vollständigen Abbruch ist erforderlich, wenn:

- eine Frau über anhaltende Schwangerschaftssymptome berichtet oder nur minimale Blutungen hat, nachdem sie die Abtreibungsmittel wie vorgeschrieben eingenommen hat:
  - eine anhaltende Schwangerschaft ist anzunehmen, und zur weiteren Beurteilung könnte eine gynäkologische Untersuchung, der Nachweis eines wachsenden Uterus oder ein Ultraschallbild, das die bestehende Schwangerschaft nachweist, gehören;
  - eine Vakuumaspiration oder die erneute Anwendung von Misoprostol anbieten, um den Abbruch abzuschließen;
- eine Frau von verlängerten oder übermäßigen Blutungen und Krämpfen berichtet und keine bestehende intrauterine Schwangerschaft (siehe oben) vermutet wird:
  - die Diagnose einer ektopen Schwangerschaft in Betracht ziehen und entsprechend behandeln;
  - erneut Misoprostol oder Vakuumaspiration anbieten, um den Abbruch abzuschließen;
- eine Frau über leichtere Blutungen als erwartet oder keine Blutungen berichtet und keine bestehende intrauterine Schwangerschaft vermutet wird:
  - die Diagnose einer ektopen Schwangerschaft in Betracht ziehen und entsprechend behandeln.



## Klinische Überlegungen

- Die Verabreichung von Misoprostol erfolgt in der medizinischen Einrichtung.
- Frauen bleiben in der Einrichtung, bis die Fehlgeburt vollständig abgeschlossen ist.
- Besteht die Schwangerschaft länger als 20 Wochen, erwägen einige Leistungserbringer die Tötung des Fötus vor dem Eingriff.
- Die Uterusempfindlichkeit gegenüber Prostaglandinen steigt mit dem Schwangerschaftsalter.
- Die Dosis von Misoprostol nimmt daher mit steigendem Schwangerschaftsalter ab.

## Empfehlungen für den medikamentösen Schwangerschaftsabbruch

### 12 WOCHEN (ODER >84 TAGE)

MIFEPRISTON &amp; MISOPROSTOL

- Mifepriston 200 mg
- Oral
- Einzeldosis

- Misoprostol 800 µg, dann 400 µg
- Vaginal, dann vaginal oder sublingual

ODER

- Misoprostol 400 µg, dann 400 µg
- Oral, dann vaginal oder sublingual
- Alle 3 Stunden bis zu 5 Dosen
- Beginn der Anwendung **36–48 Stunden** nach Einnahme von Mifepriston

MISOPROSTOL ALLEINE

- Misoprostol 400 µg
- Vaginal oder sublingual
- Alle **3 Stunden** bis zu 5 Dosen

Bei Schwangerschaften, die älter als 24 Wochen sind, sollte die Dosis von Misoprostol aufgrund der höheren Empfindlichkeit des Uterus gegenüber Prostaglandinen reduziert werden, aber das Fehlen klinischer Studien schließt spezifische Dosierungsempfehlungen aus.

## Durchführung des Schwangerschaftsabbruchs

- ✓ **Verabreichung der Medikation zur Einleitung eines medikamentösen Schwangerschaftsabbruchs**
  - Mifepriston wird stets oral verabreicht.
  - Misoprostol kann auf verschiedenen Wegen verabreicht werden, einschließlich oral, vaginal, bukkal und sublingual. Nebenwirkungen und Anwendungsvorschriften sind unterschiedlich.
  - Eine Antibiotikaphylaxe ist für den medikamentösen Abbruch nicht erforderlich.
- ✓ **Sicherstellen, dass bei Bedarf die Anwendung von Misoprostol sofort wiederholt wird und während des Wartens auf die Fehlgeburt eine unterstützende Behandlung angeboten wird**

Die Krämpfe beginnen oft schon vor der Verabreichung der zweiten Dosis Misoprostol; der Zeitpunkt ist jedoch variabel. Ab der ersten Dosis Misoprostol sollte die Frau regelmäßig überwacht werden, insbesondere in Bezug auf ihren Bedarf an einer Schmerzbehandlung.

Die erwartete Zeit bis zum Ausstoß und Abschluss des Schwangerschaftsabbruchs steigt mit dem Schwangerschaftsalter und bei Nulliparität.

- ✓ **Fehlgeburt von Fötus und Plazenta**
  - Wenn es 8-10 Stunden nach Einnahme von Misoprostol /nicht zur Geburt des Schwangerschaftsmaterials gekommen ist, eine vaginaluntersuchung durchführen und das Schwangerschaftsmaterial entfernen, falls es sich vaginal oder unmittelbar am Muttermund befindet.
  - Eine routinemäßige Uteruskürettage ist ungerechtfertigt.
    - Bei Einsatz moderner Methoden des medikamentösen Schwangerschaftsabbruchs (Misoprostol mit oder ohne Mifepriston) ist die Rate der Plazentaretentionen gering (<10%). Eine Ausräumung des Uterus durch Vakuumaspiration (oder Kürettage, wenn keine Aspiration möglich ist) zur Entfernung der Plazenta sollte nur bei Frauen mit starken Blutungen, Fieber oder Plazentaretention über 3–4 Stunden hinaus durchgeführt werden.

## ✓ Erholung und Entlassung aus der Einrichtung

- Die Frau beruhigen, dass der Eingriff abgeschlossen und sie nicht mehr schwanger ist.
- Anbieten, sich um alle emotionalen Bedürfnisse zu kümmern, die die Frau unmittelbar nach dem Schwangerschaftsabbruch eventuell hat.
- Sie auf mögliche Komplikationen überwachen und sie bei Bedarf behandeln.
- Sie kann die Einrichtung verlassen, wenn sie stabil ist und die Kriterien für die Entlassung erfüllt.
- Sicherstellen, dass die Frau alle notwendigen Informationen und/oder Medikamente hat, bevor sie die Einrichtung verlässt.
- Alle Ergebnisse der Behandlung, einschließlich aller unerwünschten Ereignisse, dokumentieren.

## HINWEIS

Fieber kann eine häufige Nebenwirkung von wiederholten Dosen von Misoprostol sein; die Verabreichung von Paracetamol oder Ibuprofen verringert das Unwohlsein einer Frau.

Fieber, das mehrere Stunden nach der letzten Dosis Misoprostol anhält, sollte abgeklärt werden.

Starke, anhaltende Schmerzen sollten hinsichtlich ihrer Ursachen abgeklärt werden, um eine Uterusruptur, eine seltene Komplikation, auszuschließen.

Die Vorbereitung der Zervix vor dem operativen Abbruch wird für alle Frauen mit einer Schwangerschaft von mehr als 12–14 Wochen empfohlen.

- Obwohl nicht routinemäßig für Schwangerschaften von weniger als 12 Wochen empfohlen, kann die Vorbereitung der Zervix für alle Frauen in Betracht gezogen werden, die einen operativen Abbruch durchführen lassen. Diese Überlegung wird unter anderem davon beeinflusst, ob die Frau ein höheres Risiko für Komplikationen infolge des Abbruchs hat, und von der Erfahrung des Leistungserbringers.
- Eine geeignete Vorbereitung der Zervix reduziert die mit einem operativen Abbruch im zweiten Trimester verbundene Morbidität, einschließlich des Risikos durch Verletzung der Zervix, Perforation des Uterus und einer Zurücklassung von Schwangerschafts- bzw. Placentaresten.
- Osmotische Dilatatoren und pharmakologische Mittel können für die Vorbereitung der Zervix verwendet werden.
- Analgetika, wie z. B. Ibuprofen und/oder Narkotika, sowie orale Anxiolytika sollten bei Bedarf in etwa zum Zeitpunkt der Vorbereitung der Zervix und nach Bedarf später erneut verabreicht werden, um ihre Wirksamkeit zu maximieren.

## **WICHTIG**

Wenn bei einer Frau während der Vorbereitung der Zervix schwere Vaginalblutungen auftreten, sollte der operative Schwangerschaftsabbruch unverzüglich durchgeführt werden.

## Vorbereitung der Zervix vor dem operativen Abbruch

### ≤12–14 WOCHEN

- Platzierung der *Laminaria* innerhalb des Zervixkanals 6–24 Stunden vor dem Eingriff

- Verabreichung von Mifepriston

DOSIS	WEG	ZEIT
200 mg	Oral	24–48 Stunden vor dem Eingriff

- Verabreichung von Misoprostol

DOSIS	WEG	ZEIT
400 µg	Vaginal	3–4 Stunden vor dem Eingriff
400 µg	Sublingual	2–3 Stunden vor dem Eingriff

**HINWEIS:** Die vaginale Verabreichung bietet eine ebenso wirksame Dilatation mit weniger systemischen Nebenwirkungen als die sublinguale Verabreichung.

### >12–14 WOCHEN

- Die Verwendung von Misoprostol führt zu einer geringeren Dilatation als osmotische Dilatatoren, hat aber den Vorteil, dass die Prozedur bei den meisten Frauen nur einen Tag dauert

- 12–19 Wochen Schwangerschaft: entweder Misoprostol oder osmotische Dilatatoren

- Nach 20 Wochen Schwangerschaft: osmotische Dilatatoren zu bevorzugen

- Verabreichung von Misoprostol

DOSIS	WEG	ZEIT
400 µg	Vaginal	3–4 Stunden vor dem Eingriff

## Beispiel für das Einbringen von osmotischen Dilatatoren

- Ein Spekulum in die Scheide legen und die Zervix mit einer nichtalkoholischen antiseptischen Lösung abwischen.
- Das Lokalanästhetikum in die Muttermundslippe verabreichen oder eine komplette (Para)zervikalblockade durchführen (siehe Anleitung zur Durchführung einer Parazervikalblockade, S. 27) und dann die Muttermundslippe mit einer atraumatischen Faszange greifen.
- Das Ende des osmotischen Produkts mit einer Zange (Ringklemme oder Tamponadenzange) greifen und es so in den Endozervikalkanal einführen, dass die Spitze knapp über den inneren Muttermund hinausragt. Die Beschichtung des osmotischen Dilatators mit Gleitgel oder mit antiseptischer Lösung kann die Platzierung erleichtern.
- Die Dilatatoren nacheinander nebeneinander im Muttermund so platzieren, dass sie genau in den Zervikalkanal passen.

## Zusätzliche Überlegungen zur Verwendung von Misoprostol und einem osmotischen Dilatator für die Vorbereitung der Zervix

### Osmotische Dilatatoren

- Die maximale Dilatation wird zwischen 6 und 12 Stunden nach der Platzierung erreicht. Wenn zunächst weniger als die gewünschte Anzahl von osmotischen Dilatatoren platziert wird, kann der Vorgang innerhalb von 4 Stunden oder am folgenden Tag wiederholt werden, um zusätzliche Dilatatoren zu platzieren.
- Da das Risiko eines Ausstoßes nach der Platzierung von *Laminaria* minimal ist, verlassen Frauen oft die Klinik und kehren für Ihren Eingriff zu einem späteren Termin zurück.

### Misoprostol

- Frauen können durch Misoprostol Blutungen und Krämpfe bekommen.
- Sicherstellen, dass es einen Ort gibt, wo die Frauen bequem warten können, während das Misoprostol wirkt.
- Wenn sich die Zervix nach einer Dosis Misoprostol nicht problemlos erweitert, kann die Dosis wiederholt werden.

## 2.8 Medikamente, Hilfsmittel und Ausrüstung für den operativen Schwangerschaftsabbruch

### Klinische Beurteilung

### VA-EINGRIFF UND D&S-EINGRIFF

#### MEDIKAMENTE UND HILFSMITTEL

- Saubere Untersuchungshandschuhe

- Sauberes Wasser
- Detergens oder Seife
- Mittel zur Vorbereitung der Zervix (z. B. Misoprostol, Mifepriston, osmotische Dilatatoren)
- Schmerzmittel wie z. B. Analgetika und Anxiolytika
- Handschuhe
- Kittel, Gesichtsschutz
- Kanülen (22-G-Spinalkanüle für die Parazervikalblockade und 21-G-Kanüle für die Medikamentengabe)
- Spritzen (5, 10 und 20 ml)
- Lidocain für die Parazervikalblockade
- Gaze-Schwämme oder Wattebäusche
- Antiseptische Lösung (nicht alkoholisch) zur Vorbereitung der Zervix
- Reinigungslösung für die Instrumente
- Sterilisations- bzw. hochwirksame Desinfektionslösungen und -materialien
- Silikon zum Schmieren von Spritzen

- Blutdruck-Messgerät

- Stethoskop

- **Spekulum (Spekulumblätter breit zur besseren Sicht auf die Zervix und kurz, um ein Wegdrücken der Zervix zu vermeiden, oder ein Sims-Spekulum, wenn ein Assistent zur Verfügung steht)\***

- Fasszange (falls vorhanden)

- **Konische Dilatatoren bis 51 mm oder mit entsprechendem Umfang\***

- Kanülen in abgestuften Größen bis 12 oder 14 mm Durchmesser
- Elektrischer Vakuumaspirator (mit Kanülen bis 12–14 mm) oder manueller Vakuumaspirator (mit Kanülen bis 12 mm)

- **Gebogene Zangen zur Uterusausräumung (groß und klein)\***

- **Sopher-Zangen zur Uterusausräumung (klein)\***

- **Lange, flexible Kürette\* zur postpartalen Anwendung\***

- Tupferzange

- Edelstahlschüssel für Lösungen zur Vorbereitung des OP-Feldes

- Instrumententablett

- Klarglasschale zur Gewebeuntersuchung

- Sieb (Metall, Glas oder Gaze)

#### AUSRÜSTUNG

\*Ausrüstung für die Dilatation und Saugkürettage (D&S) ist durch Fettdruck markiert

## ERHOLUNG

- Hygienebinden oder Watte
- Analgetika
- Antibiotika
- Informationen zur Selbstversorgung nach dem Eingriff
- Verhütungsmethoden nach dem Abbruch und Informationen und/oder Überweisung

- Blutdruckmessgeräte
- Stethoskop

## BEI KOMPLIKATIONEN

- Geeignete Antagonisten für die eingesetzten Medikamente gegen Schmerzen
- Uterotonika (Oxytocin, Misoprostol oder Ergometrin)
- Intravenöser Zugang und Flüssigkeiten (Kochsalzlösung, Natriumlaktat, Glukose)
- Klare Anweisungen und Abläufe für Überweisungen an übergeordnete Einrichtungen bei Bedarf
- Sauerstoff und Ambu-Beutel
- Vor-Ort-Zugang zu einem Ultraschallgerät (optional)
- Großer Nadelhalter und Nahtmaterial
- Schere(n)
- Uterustamponade



## Klinische Überlegungen

Es gibt zwei Arten der Vakuumaspiration.

- Für die manuelle Vakuumaspiration (MVA) wird ein tragbarer Vakuumaspirator verwendet, um ein Vakuum zu erzeugen. Der Aspirator ist an Kanülen mit einem Durchmesser von 4 bis 14 mm befestigt und kann in mehreren Einstellungen, auch ohne Strom, eingesetzt werden.
- Bei der elektrischen Vakuumaspiration (EVA) wird eine Elektropumpe zur Erzeugung eines Vakuums verwendet, wobei Kanülen mit einem Durchmesser von 14–16 mm mit Schläuchen größeren Durchmessers (für Kanülen >12 mm) genutzt werden können.

Die Operation selbst wird, unabhängig von der Art des verwendeten Vakuums, ähnlich durchgeführt.

## Vor Beginn des Eingriffs

- Die Frau bei Bedarf an eine geeignete Einrichtung verweisen, wenn Erkrankungen festgestellt werden, die Komplikationen verursachen oder verschlimmern können.
- Bei Bedarf eine Vorbereitung der Zervix durchführen. (Siehe Operativer Schwangerschaftsabbruch: Vorbereitung der Zervix Abschnitt 2.7, S. 37).
- Antibiotikaphylaxe zur Verminderung von postoperativen Infektionen.
- Sich vergewissern, dass die Frau ihre Schmerzmittel erhalten hat.
- Sicherstellen, dass alle erforderliche Ausrüstung griffbereit für den Gebrauch zur Verfügung steht.

Bei Verwendung von MVA ist Folgendes unbedingt zu überprüfen:

- dass der Aspirator vor Beginn des Eingriffs ein Vakuum hält;
- dass Ersatz-Aspiratoren sofort verfügbar sind, falls beim ersten Aspirator technische Probleme auftreten.

## WICHTIG

Um das Risiko einer postoperativen Infektion zu verringern, wird eine präoperative oder perioperative Antibiotikaphylaxe empfohlen: Einrichtungen, die einen operativen Abbruch anbieten, sollten sich um eine ausreichende Versorgung mit Antibiotika bemühen.

# Operativer Schwangerschaftsabbruch

≤12–14 Wochen Schwangerschaft

- 1 Die Frau bitten, die Blase zu entleeren
- 2 Hände waschen und Schutzkleidung anziehen
- 3 Eine bimanuelle Untersuchung durchführen
- 4 Das Spekulum platzieren
- 5 Die antiseptische Vorbereitung der Zervix durchführen
- 6 Eine Parazervikalblockade durchführen (oder mit Schritt 7 fortfahren)
- 7 Die Zervix dilatieren
- 8 Die Kanüle einführen
- 9 Den Inhalt des Uterus aspirieren
- 10 Das Gewebe untersuchen
- 11 Begleitmaßnahmen durchführen
- 12 Erholung und Entlassung aus der Einrichtung

## DIE NON-TOUCH-TECHNIK

Durch den Einsatz fachgerecht desinfizierter oder sterilisierter Instrumente, Antibiotikaprohylaxe und Anwendung der Non-Touch-Technik werden Infektionen nach der Vakuumaspiration vermindert.

Non-Touch-Technik heißt, dass die Teile der Instrumente, die in den Uterus eingeführt werden, keine Gegenstände oder Oberflächen berühren sollten, die nicht steril sind, einschließlich der Vaginalwände, bevor sie eingeführt werden.

Dementsprechend geht der Leistungserbringer während der Aspiration folgendermaßen vor:

- greift und berührt nur den mittleren Teil der Dilatoren und meidet die Spitzen;
- befestigt die Kanüle an der Vakuumquelle, ohne die Spitze der Kanüle zu berühren;
- hält gebrauchte Instrumente fern von sterilen Instrumenten, die auf dem Tablett verbleiben.

Dieser Technik liegt die Erkenntnis zugrunde, dass es selbst bei Aufbringen einer antiseptischen Lösung auf die Zervix unmöglich ist, die Scheide steril zu bekommen.

Literatur: Meckstroth K, Paul M. First trimester aspiration abortion. In: Paul M. Lichtenberg ES, Borgatta L, Grimes DA, Stubblefield PG, Creinin MD, Herausgeber. Management of unintended and abnormal pregnancy: comprehensive abortion care. Oxford: Blackwell Publishing Ltd.; 2009: 135-56

### 1 Die Frau bitten, die Blase zu entleeren

Die Frau bitten, die Blase zu entleeren, dann ihr vorsichtig auf den Operationstisch und in die dorsale Steinschnittlage helfen.

### 2 Hände waschen und Schutzkleidung anziehen

Die Hände waschen und geeignete Schutzkleidung anziehen.

### 3 Eine bimanuelle Untersuchung durchführen

Eine bimanuelle Untersuchung durchführen, um Befunde zu bestätigen oder zu aktualisieren, falls eine frühere Beurteilung durchgeführt wurde; der Leistungserbringer sollte eine genaue Beurteilung der Uterusgröße und -position haben, bevor er den Uterus ausräumt.

### 4 Das Spekulum platzieren

Ausreichende Sichtbarkeit der Zervix sicherstellen.

## 5 Antiseptische Vorbereitung der Zervix

Die Zervix mit einer alkoholfreien antiseptischen Lösung abwischen; dabei mit jedem neuen Schwamm am Muttermund beginnen und spiralförmig nach außen wischen, bis der Muttermund vollständig mit Antiseptikum bedeckt ist.

## 6 Parazervikalblockade durchführen (oder mit Schritt 7 fortfahren)

Siehe Abschnitt 2.3, S. 27.

## 7 Dilatation der Zervix

Eine Dilatation ist nicht erforderlich, wenn eine Kanüle geeigneter Größe genau durch den Muttermund passt. Die zervikale Dilatation ist ein wesentlicher Schritt, wenn die Zervix geschlossen oder unzureichend geweitet ist. Frauen mit einem unvollständigen Abbruch haben oft bereits eine ausreichend dilatierte Zervix.

Die Technik der zervikalen Dilatation ist wie folgt:

- die Position des Uterus und der Zervix sorgfältig untersuchen und die Faszange entweder auf der vorderen oder hinteren Muttermundslippe platzieren. Nach Platzierung der Faszange kontinuierlich Zug auf den Zervixkanal ausüben, um ihn gerade auszurichten;
- den kleinsten Dilator (oder Zervixdilator aus Plastik, falls erforderlich und verfügbar) verwenden, um den Zervixkanal zu finden;
- sanft dilatieren, niemals mit Gewalt, dabei die Non-Touch-Technik mit aufeinanderfolgenden mechanischen Dilatoren anwenden, während die Zervix mit sanftem Zug an der Zervix-Faszange stabilisiert wird.

### HINWEIS

Die Sicherheit des Dilatationsverfahrens hängt ab von einer ausreichenden Sichtbarkeit der Zervix, einer schonenden Technik und Kenntnis der Uterusposition. Wenn die Dilatation schwierig ist, sollte der Dilator nicht mit Gewalt angewendet werden. Stattdessen den Winkel oder den Weg ändern, um den Zervixkanal zu finden, oder die bimanuelle Untersuchung wiederholen, um die Position des Uterus zu bestätigen. Manchmal kann durch Tauschen des Spekulum gegen ein Spekulum mit kürzerem Schnabel mehr Platz und Flexibilität gewonnen werden, um den Zervixwinkel zu begradigen. Wenn die Dilatation besonders schwierig ist, sollte die Verabreichung von Misoprostol in Betracht gezogen und der Eingriff um ca. 3 Stunden verschoben oder ein Kollege um Hilfe gebeten werden, falls verfügbar.

## 8 Einführen der Kanüle

Wenn die passende Dilatation der Zervix erreicht ist, die Kanüle bis direkt hinter den inneren Muttermund und in die Uterushöhle einführen und dabei sanft Zug auf die Zervix ausüben.

Die Kanüle nicht mit Gewalt einführen, um Verletzungen der Zervix oder des Uterus zu vermeiden.

- Den Eingriff beenden, wenn Anzeichen einer Uterusperforation auftreten.

### WICHTIG

Es ist wichtig, eine Kanülengröße zu verwenden, die der Größe des Uterus und der Dilatation der Zervix entspricht. Die Verwendung einer zu kleinen Kanüle ist ineffizient und kann zu unvollständigem Abbruch, verbleibendem Schwangerschaftsgewebe oder Saugverlust führen.

### Auswahl der Kanülengröße für den Schwangerschaftsabbruch durch Aspiration

Uterusgröße (Wochen seit der LRB*)	Empfohlene Kanülengröße (mm)
4–6	4–7
7–9	5–10
9–12	8–12
12–14	10–14

\*LRB: letzte Regelblutung.

## 9 Den Inhalt des Uterus aspirieren

Den vorbereiteten Aspirator oder Vakuumanschluss an der Kanüle befestigen und dabei die Faszange und das Ende der Kanüle in einer Hand und den Aspirator oder den Aspiratoranschluss in der anderen Hand halten.

- Die Aspiration starten, wenn sich die Kanülenspitze in der Mitte des Uterus befindet; wenn sich der Uterus kontrahiert, fühlen sich die Uteruswände fester an und der Fundus sinkt ab.
- Den Inhalt des Uterus ausräumen, indem die Kanüle vorsichtig und langsam um 180° in jede Richtung gedreht wird. Blut und Gewebe sind durch die Kanüle sichtbar. Die Öffnung der Kanüle nicht über den Muttermund hinaus zurückziehen, da es sonst zum Saugverlust kommt.
- Wenn der MVA-Aspirator voll ist, den Aspirator von der Kanüle lösen und die Kanüle im Uterus lassen, den Aspirator in einen geeigneten Behälter entleeren und das Vakuum wiederherstellen. Diesen Vorgang wiederholen, bis der Uterus leer ist.

# WICHTIG

Die folgenden Anzeichen deuten darauf hin, dass der Uterus leer ist:

- es erscheint roter oder rosa Schaum und es wird kein Gewebe mehr durch die Kanüle aspiriert;
  - es fühlt sich grobkörnig an, wenn die Kanüle über die Oberfläche des ausgeräumten Uterus gleitet;
  - der Uterus zieht sich um die Kanüle zusammen;
  - die Frau verspürt verstärkte Krämpfe oder Schmerzen, ein Zeichen, dass sich der Uterus zusammenzieht.
- 
- Wenn der Eingriff vollständig abgeschlossen ist, die Kanüle und die Zervixzange entfernen, die Zervix mit einem sauberen Tupfer abwischen und die Menge der Uterus- bzw. Zervixblutung bestimmen.

## 10 Gewebeuntersuchung

Eine Untersuchung des Schwangerschaftsmaterials ist wichtig, um einen vollständigen Abbruch zu gewährleisten. Das Gewebe untersuchen, indem der aus dem Uterus aspirierte Inhalt in einen geeigneten Behälter geleert wird (den aspirierten Inhalt nicht durch die Kanüle schieben, da diese sonst kontaminiert wird).

Untersuchung auf:

- Menge und Vorhandensein von Schwangerschaftsmaterial: Zotten, Dezidua und Fruchthüllen/Membranen in passender Menge je nach Schwangerschaftsalter; nach 9 Wochen Schwangerschaft sind fetale Teile sichtbar;
- das Vorhandensein von traubenartigen hydropischen Zotten, die auf eine Blasenmole hinweisen.

Wenn die Sichtprüfung nicht eindeutig ist, sollte das Gewebe in einem Sieb ab gespült, in ein durchsichtiges Gefäß gelegt, in Wasser oder Essig eingelegt und mit Licht von unten betrachtet werden. Bei abnormalen Befunden kann die Gewebeprobe auch bei Bedarf an ein Pathologielabor geschickt werden.

- Wenn kein Schwangerschaftsmaterial sichtbar ist, weniger Gewebe als erwartet aus dem Uterus entfernt wurde oder die Gewebeprobe nicht schlüssig ist, kann dies auf folgendes hinweisen:
  - einen unvollständigen Abbruch: die Uterushöhle enthält noch eine Schwangerschaft, auch wenn sie am Ende des Eingriffs leer zu sein schien;
  - einen Spontanabort, der vor dem Eingriff abgeschlossen war;
  - einen erfolglosen Abbruch: die gesamte Schwangerschaft ist immer noch in der Uterushöhle;
  - eine ektopische Schwangerschaft: wenn keine Zotten zu sehen sind, besteht die Möglichkeit einer ektopischen Schwangerschaft, was untersucht werden sollte;
  - eine anatomische Anomalie: bei einem Uterus bicornis oder Uterusseptum kann die Kanüle in die Seite des Uterus eingeführt worden sein, die die Schwangerschaft nicht enthielt.

Wenn bei der Gewebeuntersuchung nicht eindeutig klar ist, dass Fruchthüllen/Membranen und Zotten vorliegen, davon ausgehen, dass keine vorhanden sind und eine erneute Aspiration versuchen und/oder auf eine ektopische Schwangerschaft untersuchen.

## 11 Begleitmaßnahmen durchführen

Wenn der Aspirationsvorgang vollständig abgeschlossen ist, nach Bedarf fortfahren mit eventuellen begleitenden Maßnahmen, wie z. B. dem Legen einer Spirale, Ligatur der Eileiter oder Reparatur einer Zervix-Verletzung.

## 12 Erholung und Entlassung aus der Einrichtung

- Die Frau beruhigen, dass der Eingriff abgeschlossen ist und sie nicht mehr schwanger ist.
- Anbieten, sich um alle emotionalen Bedürfnisse zu kümmern, die die Frau unmittelbar nach dem Schwangerschaftsabbruch eventuell hat.
- Sie auf mögliche Komplikationen überwachen und bei Bedarf eine Schmerzbehandlung anbieten.
- Sie kann die Einrichtung verlassen, wenn sie stabil ist und die Kriterien für die Entlassung erfüllt.
- Sicherstellen, dass die Frau alle notwendigen Informationen und Medikamente hat, bevor sie die Einrichtung verlässt.
- Alle Ergebnisse der Behandlung, einschließlich aller Nebenwirkungen dokumentieren.

## Klinische Überlegungen

- Das Verfahren für den operativen Abbruch wird als Dilatation und Saugkürettage (D&S) bezeichnet.
- Die Vorbereitung der Zervix mit osmotischen Dilatoren oder pharmakologischen Mitteln wird vor allen D&S-Verfahren empfohlen.

## Vor Beginn des Eingriffs

- Die Zervix vorbereiten (siehe Operativer Schwangerschaftsabbruch: Vorbereitung der Zervix, Abschnitt 2.7).
- Eine Antibiotikaprophylaxe durchführen (siehe Operativer Schwangerschaftsabbruch): ≤12–14 Wochen, Abschnitt 2.9).
- Sich vergewissern, dass die Frau zum geeigneten Zeitpunkt ihre Schmerzmittel erhalten hat.
- Sicherstellen, dass alle erforderliche Ausrüstung griffbereit für den Gebrauch zur Verfügung steht.



# Operativer Schwangerschaftsabbruch

> 12–14 Wochen Schwangerschaft

- 1 Die Frau bitten, die Blase zu entleeren
- 2 Hände waschen und Schutzkleidung anziehen
- 3 Eine bimanuelle Untersuchung durchführen
- 4 Das Spekulum platzieren
- 5 Die antiseptische Vorbereitung der Zervix durchführen
- 6 Parazervikalblockade durchführen
- 7 Die Zervixdilataion beurteilen
- 8 Amniotomie durchführen und Fruchtwasser aspirieren
- 9 Den Uterus ausräumen
- 10 Das Gewebe untersuchen
- 11 Begleitmaßnahmen durchführen
- 12 Erholung und Entlassung aus der Einrichtung

## **DIE NON-TOUCH-TECHNIK**

**Während des gesamten Ablaufs die Non-Touch-Technik (siehe Kasten auf S. 44) anwenden.**

### **1 Die Frau bitten, die Blase zu entleeren**

Die Frau bitten, die Blase zu entleeren, dann ihr vorsichtig auf den Operationstisch und in die dorsale Steinschnittlage helfen.

### **2 Hände waschen und Schutzkleidung anziehen**

Die Hände waschen und geeignete Schutzkleidung anziehen, einschließlich sauberer Handschuhe.

### **3 Eine bimanuelle Untersuchung**

Eine bimanuelle Untersuchung durchführen, um die Ergebnisse zu bestätigen oder zu aktualisieren, wenn eine frühere Bewertung durchgeführt wurde; der Leistungserbringer sollte über eine genaue Beurteilung der Uterusgröße und -position verfügen, bevor er eine Uterusausräumung durchführt.

- Wenn osmotische Dilatatore verwendet wurden, sollten sie aus der Zervix entfernt werden, entweder manuell bei der bimanuellen Untersuchung oder mit einer Ringklemme nach dem Einsetzen des Spekulum. Die Anzahl der entfernten Dilatatoren sollte der Anzahl der platzierten Dilatatoren entsprechen.

### **4 Das Spekulum**

Ausreichende Sichtbarkeit der Zervix sicherstellen.

### **5 Antiseptische Vorbereitung der Zervix**

Die Zervix mit einer alkoholfreien antiseptischen Lösung abwischen; dabei mit jedem neuen Schwamm am Muttermund beginnen und spiralförmig nach außen wischen, bis der Muttermund vollständig mit Antiseptikum bedeckt ist.

## 6 Parazervikalblockade durchführen (oder mit Schritt

Siehe Abschnitt 2.3, S. 27.

## 7 Die Zervixdilataion

Zug auf die Faszange ausüben, um die Zervix in die Scheide hinabzuziehen. Überprüfen, ob die Dilatation adäquat ist, indem versucht wird, einen großen Dilatator, eine große Kanüle (12–16 mm) oder eine gebogene Zange durch die Zervix zu führen. Wenn ein solches Instrument nicht eingeführt werden kann, ist eine weitere Zervixdilataion erforderlich, mit wiederholter Vorbereitung der Zervix oder mechanischer Dilatation.

### WICHTIG

Operative Abbrüche sollten nur dann erfolgen, wenn die Zervix ausreichend geweitet ist. Dies ist besonders wichtig bei Abbrüchen nach 14 Schwangerschaftswochen.

## 8 Amniotomie durchführen und Fruchtwasser

Eine 14-mm-Kanüle, die an einem Aspirator befestigt ist, wenn ein MVA verwendet wird, oder eine 14- bis 16-mm-Kanüle, wenn ein EVA verwendet wird, durch die Zervix in die Uterushöhle einführen und das Fruchtwasser aspirieren.

- Der Durchmesser einer entsprechend dimensionierten Kanüle (in Millimetern) ist im Allgemeinen gleich, oder 1–2 mm weniger, als die Schwangerschaft in Wochen. Bei Schwangerschaften von mehr als 16 Wochen sollte die größte verfügbare Kanüle verwendet werden (14–16 mm, je nach Schlauch und verfügbaren Kanülen).
- Die Aspiration wie bei einem Abbruch mittels Aspiration im ersten Trimester durchführen, indem die Kanüle während der Aspiration gedreht wird, um das Fruchtwasser zu aspirieren. Wenn die Kanüle sehr leicht durch den Uterus hin und her gleitet, kann die Öffnung blockiert sein. In diesem Fall die Kanüle aus dem Uterus entfernen und sie bei Bedarf reinigen, dabei darauf achten, dass die Non-Touch-Technik beibehalten wird. Wenn nichts mehr aspiriert werden kann, meistens nach 1 bis 2 Minuten, entfernen die Kanüle aus dem Uterus entfernen.

## 9 Ausräumen des Uterus

- Wann immer möglich, die Ausräumung vom untersten Abschnitt der Uterushöhle her durchführen.
- Es vermeiden, tief in den Uterus zu bohren, insbesondere mit horizontal gehaltenen Instrumenten.
- Es vermeiden, bis hoch in den Uterus vorzustoßen, wo das Perforationsrisiko größer ist. Stattdessen die Kanüle direkt innerhalb des Muttermundes wiedereinsetzen und den Unterdruck nutzen, um das Gewebe vom Fundus zum inneren Muttermund hin anzusaugen.
- Den Eingriff beenden, wenn Anzeichen einer Uterusperforation auftreten.
- Die Ultraschalluntersuchung kann hilfreich sein, um fetale Teile zu lokalisieren, wenn die Identifizierung ansonsten schwierig ist. Für den unwahrscheinlichen Fall, dass die fetalen Teile aus irgendeinem Grund nicht leicht entfernt werden können, sollte die Verabreichung eines Uterotonikums, wie z. B. eines der folgenden in Betracht gezogen werden:
  - 400–600 µg Misoprostol sublingual, oral oder bukkal;
  - 0.2 mg Methergin oral oder i. m.;
  - hochdosiertes Oxytocin 20 Einheiten in 500 ml normaler Kochsalzlösung oder Ringerlaktatlösung, mit 30 Tropfen pro Minute infundieren;
  - dann nach 3–4 Stunden neu bewerten und den Vorgang zum Ausräumen des Uterus wiederholen.

## 10 Gewebeuntersuchung

Nach der Ausräumung sollte das Schwangerschaftsgewebe ausgewertet werden, um einen vollständigen Abbruch zu bestätigen. Alle folgenden Bestandteile der Schwangerschaft müssen identifiziert werden:

- vier Extremitäten;
- Brustkorb/Wirbelsäule;
- Schädeldach;
- Plazenta.

Wenn die Gewebeuntersuchung ergibt, dass der Abbruch möglicherweise nicht vollständig abgeschlossen war, den Uterus erneut ausräumen oder Ultraschall verwenden, um die vollständige Ausräumung zu bestätigen.

## 11 Begleitmaßnahmen durchführen

Wenn der Aspirationsvorgang vollständig abgeschlossen ist, mit eventuellen begleitenden Maßnahmen fortfahren, wie z. B. dem Legen einer Spirale oder Ligatur der Eileiter, falls gewünscht, oder der Reparatur einer Zervix-Verletzung.

## 12 Erholung und Entlassung aus der Einrichtung

- Die Frau beruhigen, dass der Eingriff abgeschlossen ist und sie nicht mehr schwanger ist.
- Anbieten, auf alle emotionalen Bedürfnisse einzugehen, die die Frau unmittelbar nach ihrem Eingriff haben könnte.
- Sie auf mögliche Komplikationen überwachen und bei Bedarf eine Schmerzbehandlung anbieten.
- Sie kann die Einrichtung verlassen, wenn sie stabil ist und die Kriterien für die Entlassung erfüllt.
- Sicherstellen, dass die Frau alle notwendigen Informationen und Medikamente hat, bevor sie die Einrichtung verlässt.
- Alle Ergebnisse der Behandlung, einschließlich aller Nebenwirkungen dokumentieren.

## NACH DEM SCHWANGERSCHAFTSABBRUCH

- Vor der Entlassung aus der Gesundheitseinrichtung
- Zusätzliche Nachsorge durch einen medizinischen Leistungserbringer
- Verhütung nach dem Schwangerschaftsabbruch
- Beurteilung und Behandlung von Komplikationen

### ZIELSETZUNG

- Informationen zur Verhütung bereitstellen und Verhütungsberatung und -methoden anbieten.
- Eventuelle sexuelle Bedürfnisse und Bedürfnisse im Zusammenhang mit der reproduktiven Gesundheit, die möglicherweise zusätzlich behandelt werden sollten beurteilen.
- Eventuelle unmittelbare Abbruchkomplikationen behandeln.

- Klare mündliche und schriftliche Anweisungen zur Entlastung, einschließlich zu folgenden Themen anbieten:
  - Geschlechtsverkehr, Scheidenduschen oder Einsetzen von Gegenständen darf erst stattfinden, nachdem starke Blutungen aufgehört haben;
  - Vaginalblutungen über 2 Wochen nach einem abgeschlossenen operativen oder medikamentösen Abbruch sind normal. Nach einem operativen Abbruch treten leichte Blutungen oder Schmierblutungen auf, nach einem medikamentösen Abbruch treten stärkere Blutungen auf und können generell durchschnittlich 9 Tage dauern, in seltenen Fällen aber bis zu 45 Tage;
  - in folgenden Fällen sollte die Frau ins Krankenhaus oder in die Klinik zurückkehren:
    - eine erhöhte Intensität von Krämpfen oder Bauchschmerzen;
    - starke Vaginalblutungen;
    - Fieber.
- Das Risiko, vor der nächsten Menstruation wieder schwanger zu werden, und die mögliche Rückkehr zur Fruchtbarkeit innerhalb von 2 Wochen nach dem Abbruch erläutern.
- Informationen zur Verhütung bereitstellen und Frauen, die es wünschen, eine Verhütungsberatung anbieten:
  - falls sie es wünscht, ihr bei der Auswahl der am besten geeigneten Verhütungsmethode, um ihren Bedürfnissen gerecht zu werden helfen;
  - die gewählte Verhütungsmethode zur Verfügung stellen (oder sie an eine andere Stelle verweisen, wenn die von ihr gewählte Methode nicht verfügbar ist). Sicherstellen, dass sie weiß, wie die von ihr gewählte Methode funktioniert, wann sie damit beginnen muss und wie sie weitere Verhütungsmittel zur Fortführung der gewählten Methode erhalten kann.
- Bei Bedarf Eisentabletten zur Behandlung einer Anämie zur Verfügung stellen.
- Bei Bedarf Schmerzmittel zur Verfügung stellen.
- Bei Bedarf emotionale Unterstützung zur Verfügung stellen.
- Sie gemäß den Ergebnissen einer Beurteilung ihrer Bedürfnisse auf andere Serviceleistungen verweisen, wie z. B. STI/HIV-Beratung und -Tests, Unterstützungsdienste im Falle von Missbrauch, psychologische oder soziale Dienste oder andere Fachärzte.

- Ein routinemäßiger Nachsorgetermin wird nur im Falle eines medikamentösen Abbruchs mit Misoprostol alleine empfohlen, um den Abschluss des Abbruchs zu beurteilen.
- Eine routinemäßige Nachsorge ist nach einem unkomplizierten operativen oder medikamentösen Abbruch mit Mifepriston und Misoprostol nicht erforderlich; den Frauen kann jedoch 7–14 Tage nach ihrem Eingriff ein optionaler Nachsorgetermin angeboten werden, um weitere Verhütungsberatung und -methoden oder weitere emotionale Unterstützung anzubieten oder medizinische Probleme zu behandeln.
- Beim Nachsorgetermin:
  - die Genesung beurteilen und den vollständigen Abschluss des Abbruchs bestätigen;
  - alle verfügbaren medizinischen Unterlagen und Überweisungspapiere durchsehen;
  - nach eventuellen Beschwerden seit dem Eingriff fragen;
  - bei Beschwerden, eine gezielte körperliche Untersuchung durchführen;
  - die Fertilitätsziele der Frau und den Bedarf an Verhütungsmitteln beurteilen:
    - wenn vor der Entlassung aus der Einrichtung keine Methode begonnen wurde, Informationen bereitstellen und Beratung sowie die geeignete Verhütungsmethode anbieten, falls von der Frau gewünscht;
    - wenn bereits eine Verhütungsmethode begonnen wurde:
      - die angewandte Methode, die Zufriedenheit oder Probleme beurteilen;
      - wenn sie zufrieden ist, nach Bedarf mit weiteren Kontrazeptiva der gewählten Methode versorgen;
      - wenn sie nicht zufrieden ist, ihr helfen, eine andere Methode auszuwählen, die ihren Bedürfnissen entspricht.
- Die Frau an andere Dienste verweisen, die anhand einer Beurteilung ihres Bedarfs an zusätzlichen Serviceleistungen hinsichtlich Sexualität und reproduktiver Gesundheit bestimmt werden und eventuell erforderliche Überweisungen ermöglichen.



Generell kann mit fast alle Verhütungsmethoden unmittelbar nach einem operativen oder medikamentösen Abbruch begonnen werden. Der sofortige Beginn der Empfängnisverhütung nach einem operativen Abbruch bezieht sich auf den Operationstag, bei einem medikamentösen Abbruch auf den Tag, an dem die erste Dosis eines medikamentösen Abbruchregimes eingenommen wird. Wie bei der Einleitung jeder Verhütungsmethode sollte auch hier die medizinische Eignung der Frau für eine Methode überprüft werden.

### Medizinische Eignungsempfehlungen für hormonelle Verhütungsmittel, Intrauterinpressare und Barriereverhütungsmittel nach dem Abbruch

ZUSTAND NACH DEM ABBRUCH	ERSTES TRIMESTER	ZWEITES TRIMESTER	SOFORTIGER POST-SEPTISCHER ABBRUCH
KOK	1	1	1
KIK	1	1	1
Pflaster & Vaginalring	1	1	1
POP	1	1	1
DMPA, NET-EN	1	1	1
LNG/ETG-Implantate	1	1	1
Kupferhaltiges IUP	1	2	4
Gestagen freisetzendes IUP	1	2	4
Kondom	1	1	1
Spermizide	1	1	1
Diaphragma	1	1	1

KIK, kombiniertes injizierbares Kontrazeptivum; KOK, kombiniertes orales Kontrazeptivum; DMPA/NET-EN, nur Progestin-Injektionen: Depot Medroxyprogesteron Acetat/Norethisteron Enantat; IUP, Intrauterinpressar; LNG/ETG, nur Progestin-Implantate: Levenorgestrel/Etonorgestrell; POP, nur Progesteron-Pille.

#### Definition der Kategorien 1 bis 4:

1: eine Erkrankung, bei der es keine Einschränkung für die Anwendung der Verhütungsmethode gibt.

2: eine Erkrankung, bei der die Vorteile der Anwendung der Methode generell die theoretischen oder nachgewiesenen Risiken überwiegen.

3: eine Erkrankung, bei der die theoretischen oder nachgewiesenen Risiken meistens die Vorteile der Anwendung der Methode überwiegen.

4: eine Erkrankung, die ein unannehmbares Gesundheitsrisiko darstellt, wenn die Verhütungsmethode angewendet wird.

\*In Anlehnung an Medical eligibility criteria for contraceptive use, 4. Auflage Genf: Weltgesundheitsorganisation; 2009.

## Medizinische Eignungsempfehlungen für die operative Sterilisation von Frauen nach einem Schwangerschaftsabbruch

ZUSTAND NACH DEM SCHWANGERSCHAFTSABBRUCH	WEIBLICHE OPERATIVE STERILISATION
Unkompliziert	A
Sepsis oder Fieber nach dem Schwangerschaftsabbruch	W
Starke Blutungen nach dem Schwangerschaftsabbruch	W
Schweres Trauma des Genitaltraktes; Zervix- oder Vaginalriss zum Zeitpunkt des	W
Uterusperforation	S
Akute Hämatometra	W

### Definition der Kategorien:

**A = (akzeptieren):** Es gibt keinen medizinischen Grund, einer Person mit diesem Zustand die Sterilisation zu verweigern.

**V = (Vorsicht):** Das Verfahren wird normalerweise in der üblichen Umgebung durchgeführt, jedoch mit zusätzlichen Vorbereitungen und Vorsichtsmaßnahmen.

**W = (Warten):** Der Eingriff verzögert sich, bis der Zustand bewertet und/oder korrigiert ist; es sollten alternative vorübergehende Verhütungsmethoden zur Verfügung gestellt werden.

**S = (speziell):** Das Verfahren sollte in einem Umfeld mit einem erfahrenen Chirurgen und Personal durchgeführt werden, und es wird eine Ausrüstung für Vollnarkose und andere medizinische Hilfeleistungen benötigt. Hier wird auch die Fähigkeit benötigt, bei solchen Zuständen über das am besten geeignete Verfahren und das Anästhesieregime zu entscheiden. Es sollten alternative vorübergehende Methoden der Empfängnisverhütung angeboten werden, wenn eine Überweisung erforderlich ist oder sich anderweitig Verzögerungen ergeben.

## Verhütungsmethoden und medizinische Eignung nach einem Schwangerschaftsabbruch

- **Hormonelle Methoden (einschließlich Tabletten, Injektionen, Implantate, Pflaster und Vaginalring)** können sofort nach jedem Abbruch, einschließlich septischem Abort, begonnen werden.
- **IUPs** können unmittelbar nach einem Abbruch im ersten oder zweiten Trimester eingesetzt werden; das Ausstoßrisiko ist jedoch nach Abbrüchen im zweiten Trimester etwas höher als nach Abbrüchen im ersten Trimester. Das IUP kann gelegt werden, nachdem ein medikamentöser Abbruch als vollständig abgeschlossen bewertet wurde.

### WICHTIG

Ein IUP sollte nicht unmittelbar nach einem septischen Abort eingesetzt werden.

- **Kondom:** Der Gebrauch kann mit dem ersten Geschlechtsverkehr nach dem Abbruch beginnen, einschließlich septischem Abort.
- **Diaphragma oder Portiokappe:** Der Gebrauch kann beim ersten Geschlechtsverkehr nach dem Abbruch beginnen, einschließlich septischem Abort. Bei einem Abbruch über 14 Schwangerschaftswochen hinaus sollte die Anwendung um 6 Wochen verschoben werden.
- **Methoden auf der Grundlage der Selbstbeobachtung:** Die Anwendung sollte verschoben werden, bis regelmäßige Menstruationszyklen wiederkehren.
- **Operative Sterilisation der Frau:** Diese kann unmittelbar nach einem unkomplizierten Abbruch durchgeführt werden. Sie sollte jedoch verschoben werden, wenn der Abbruch mit Komplikationen aufgrund von Infektion, starken Blutungen, Traumata oder akuter Hämatometra einhergeht.
- **Vasektomie bei Mann:** Diese kann jederzeit durchgeführt werden.
- **Notfallverhütung:** Frauen können innerhalb von 5 Tagen (120 Stunden) nach ungeschütztem Geschlechtsverkehr ein Notfallverhütungsmittel oder ein IUP verwenden, um das Schwangerschaftsrisiko zu verringern.
- **Coitus interruptus:** Diese Methode kann vom ersten Geschlechtsverkehr nach dem Abbruch an eingesetzt werden, einschließlich septischem Abort.

Potenziell lebensbedrohliche Komplikationen sind nach einem sicheren Schwangerschaftsabbruch selten, dennoch können Komplikationen auftreten, selbst wenn alle notwendigen Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden.

Wenn Abbrüche von unsicheren Leistungserbringern oder Standorten vorgenommen werden, treten Komplikationen viel häufiger auf. Einige Frauen, die sich um Nachsorge bemühen, sind schwer krank und benötigen auf Grund von lebensbedrohlichen Zuständen sofortige Notfallversorgung,

Einige Methoden unsicheren Abbruchs können auch zu assoziierten Komplikationen führen, wie z. B. die Einnahme von Gift, toxischen Substanzen oder Medikamenten, das Einführen eines Fremdkörpers in den Anus, die Scheide oder die Zervix oder ein Abdominaltrauma. Die Behandlung von Komplikationen bei diesen Frauen sollte die Behandlung solcher systemischen oder körperlichen Verletzungen sowie aller durch den Abbruch bedingten Komplikationen einschließen.

## Anhaltende Schwangerschaft

- Frauen mit anhaltenden Anzeichen einer Schwangerschaft oder klinischen Anzeichen eines erfolglosen Abbruchs sollten rechtzeitig eine Ausräumung des Uterus angeboten werden.

## Unvollständiger Schwangerschaftsabbruch

Zu den häufigen Symptomen eines unvollständigen Abbruchs gehören vaginalblutungen und Bauchschmerzen. Er ist auch zu vermuten, wenn bei der Untersuchung des Schwangerschaftsgewebes, das während des operativen Abbruchs aspiriert wurde, dieses nicht mit der geschätzten Schwangerschaftsdauer kompatibel ist.

- Ein unvollständiger Abbruch nach einem spontanen oder induzierten Abbruch kann ähnlich behandelt werden.
- Klinisch stabile Patienten haben die folgenden drei Möglichkeiten:
  - Abwarten;
  - Vakuumaspiration: (für Uterusgrößen von bis zu 14 Wochen Schwangerschaft);
  - Behandlung mit Misoprostol (für Uterusgrößen von bis zu 13 Wochen Schwangerschaft).
- Die Entscheidung für das weitere Vorgehen sollte auf dem klinischen Zustand der Frau und ihren Behandlungspräferenzen basieren.

## Empfohlene Therapie zur Behandlung eines unvollständigen Abbruchs mit Misoprostol

### DOSIS (µg)

### VERABREICHUNGSWEG

600 µg	Oral
400 µg	Sublingual
400–800 µg	Vaginal; kann verwendet werden, wenn die Vaginalblutung minimal ist

## Vergleich der Behandlungsmöglichkeiten bei gescheiterten und unvollständigen Schwangerschaftsabbrüchen

METHODE	MÖGLICHE VORTEILE	MÖGLICHE NACHTEILE	WIRKSAMKEIT (%)	
			Gescheitert	Unvollständig
<b>ABWARTEN</b> <sup>a</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kann die Zahl der Termine minimieren</li> <li>▪ Vermeidet Nebenwirkungen und Komplikationen anderer Methoden</li> <li>▪ Vermeidet die Einführung von Instrumenten in den Uterus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Unvorhersehbarer Zeitrahmen</li> <li>▪ Erfordert möglicherweise noch nachträgliche Aspiration, wenn nicht erfolgreich</li> </ul>	16–75	82–100
<b>Misoprostol alleine</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vermeidet die Einführung von Instrumenten in den Uterus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kann zu mehr Blutungen und Nachsorgebedarf führen als die Aspiration</li> <li>▪ Kurzzeitige Nebenwirkungen von Misoprostol</li> </ul>	77–89	61–100
<b>Aspiration</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schnelles Ergebnis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Chirurgischer Eingriff</li> </ul>	96–100	96–100

<sup>a</sup>Die Wirksamkeit des abwartenden Vorgehens nimmt mit zunehmender Zeitspanne vor dem Eingriff zu.

*Quelle:* Adaptiert von Goodman S, Wolfe M und der TEACH Trainers Collaborative Working Group. Early abortion training workbook, 3. Auflage, San Francisco: UCSF Bixby Center for Reproductive Health Research and Policy; 2007, mit Genehmigung.

## Blutungen

Blutungen können durch zurückgelassenes/-gebliebenes Schwangerschaftsmaterial, Zervix-Verletzung, Koagulopathie oder in seltenen Fällen durch Uterusperforation oder Uterusruptur entstehen.

- Eine geeignete Behandlung von Blutungen hängt von deren Ursache und Schwere ab und umfasst u.a.:
  - eine erneute Ausräumung des Uterus;
  - Verabreichung von Uterotonika;
  - Bluttransfusion;
  - Ersatz von Gerinnungsfaktoren;
  - Laparoskopie;
  - explorative Laparotomie.
- Jede die Leistung erbringende Stelle muss in der Lage sein, Frauen mit Blutungen sofort zu stabilisieren und zu behandeln oder zu überweisen.

## Infektion

- Häufige Anzeichen und Symptome einer Infektion sind unter anderem:
  - Fieber oder Schüttelfrost;
  - übelriechender vaginaler oder zervikaler Ausfluss;
  - Bauch- oder Beckenschmerzen;
  - ausgedehnte Vaginalblutungen oder Schmierblutungen;
  - Druckempfindlichkeit des Uterus
  - erhöhte Zahl weißer Blutkörperchen.
- Frauen mit Infektionen benötigen Antibiotika zur Behandlung.
- Wenn zurückgelassenes bzw. -gebliebenes Schwangerschaftsmaterial als Ursache für eine Infektion angenommen wird, eine erneute Ausräumung des Uterus durchführen.
- Frauen mit schweren Infektionen müssen eventuell ins Krankenhaus eingewiesen werden.

## Uterusperforation

- Die Uterusperforation bleibt meistens unentdeckt und verheilt ohne Behandlung.
- Wo verfügbar und notwendig, ist die Laparoskopie die Untersuchungsmethode der Wahl.
- Wenn der Status oder die Befunde der Frau während der Laparoskopie auf eine Schädigung des Darms, der Blutgefäße oder anderer Strukturen hindeuten, kann eine Laparotomie zur Behebung der Schäden erforderlich sein.

## Anästhesiebedingte Komplikationen

- Bei Vollnarkose muss das Personal über Fachkenntnisse im Umgang mit Anfällen und Herz-Lungen-Wiederbelebung verfügen.
- Agonisten sollten in Einrichtungen, in denen Narkotika verwendet werden, immer unmittelbar verfügbar sein.

## Komplikationen, die nicht speziell mit dem Abbruchseingriff zusammenhängen können auftreten

Hierzu gehören:

- Anaphylaxie;
- asthmatische Reaktionen.

Diese Komplikationen sollten genauso behandelt werden wie bei jedem Eingriff.

**Notizen:**









**Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:**

Abteilung für reproduktive Gesundheit und Forschung  
Weltgesundheitsorganisation  
Avenue Appia 20, CH-1211 Genf 27  
Schweiz

Fax: +41 22 791 4171  
E-Mail [reproductivehealth@who.int](mailto:reproductivehealth@who.int)  
[www.who.int/reproductivehealth](http://www.who.int/reproductivehealth)

ISBN 978 92 4 154871 7

