

Der telemedizinisch begleitete medikamentöse Schwangerschaftsabbruch

J. Maeffert^{1,2,3}, L. Kühn^{1,3}

¹Gyn-Praxis Nova, Berlin;

²Familienplanungszentrum BALANCE, Berlin;

³Doctors for Choice Germany e. V.

Schwangerschaftsabbruch – Mifepriston – Misoprostol – Telemedizin

gynäkologische praxis 51, 478–487 (2023)
mgo fachverlage GmbH & Co. KG

Internationale Studien zeigen, dass die telemedizinische Begleitung eines medikamentös induzierten Frühaborts bei einer ungewollten Schwangerschaft effektiv und sicher ist. Der folgende Artikel soll einen Überblick über die Literatur geben und erste Ergebnisse des Modellprojektes »Schwangerschaftsabbruch Zuhause« vorstellen.

■ Ablauf eines induzierten Frühaborts

Es gibt zahlreiche internationale Studien und Leitlinien zur medikamentösen Beendigung einer intakten, aber ungewünschten Frühschwangerschaft. Als Goldstandard hat sich die kombinierte Gabe von Mifepriston und Misoprostol etabliert. Internationale Leitlinien empfehlen eine Dosierung von 200 bzw. 600 mg Mifepriston oral, gefolgt von 400 bzw. 800 µg Misoprostol vaginal, bukkal oder sublingual nach 36–48 Stunden (►Tab.1). In Deutschland fällt dies unter den off label use [1]. Bleibt eine Blutung aus, kann eine erneute Gabe von Misoprostol erfolgen [1–4]. Mifepriston blockiert kompetitiv die Progesteronrezeptoren des Myometriums und führt so zu einer artifiziellen Gelbkörperschwäche, ähnlich wie bei einem spontanen Frühabort. Zudem führt Mifepriston zu einer Zervixerweichung und leichten Uteruskontraktionen. Das Myometrium wird sensibler für Prostaglandine und deren Abbau gehemmt. Das synthetische E1-Prostaglandin analogon Misoprostol führt zu Uteruskontraktionen, die einen Frühabort auslösen können [5–7]. Misoprostol kann in höheren Dosierungen Nebenwirkungen wie Übelkeit, Erbrechen, Schwindel und Kreislaufprobleme verursachen. Durch eine Prämedikation mit Mifepriston ist der Misoprostolbedarf deutlich geringer als ohne. Das kombinierte Medikamentenschema weist somit die höchste Wirksamkeit mit dem günstigsten Nebenwirkungsprofil auf [1–4].

Aufgrund der gastrointestinalen Nebenwirkungen ist eine zusätzliche antiemetische Begleitmedikation empfehlenswert, zum Beispiel mit Dimenhydrinat, Metoclopramid oder Ondansetron. Diese kann prophylaktisch oder bei Bedarf erfolgen. Als Schmerzmedikation eignet sich Ibu-

SSW	Mifepriston (p.o.)		Misoprostol (vaginal/bukkal/sublingual)
≤7+0	200 mg	Wartezeit von ca. 36–48 Stunden	800 µg
	600 mg		400 µg
>7+0	200 mg		800 µg
	600 mg		800 µg

Tab. 1 | International anerkannte Medikamentschemata

profen 400–1.600 mg (bis zur Tageshöchstdosis von 2.400 mg) oder bei stärkerem Bedarf ein schwaches Opioid wie Codein oder Tramadol [1]. Insgesamt ist die Studienlage zum (prophylaktischen) Schmerzmanagement allerdings aktuell noch begrenzt (► Tab. 2) [8]. Eine Antibiotikaphylaxe ist aufgrund des extrem niedrigen Infektionsrisikos nicht notwendig [1]. Allerdings wird ein Screening auf eine Chlamydieninfektion empfohlen, welches im Rahmen der Schwangerschaftsfeststellung als Kassenleistung erfolgen kann [1]. Auch eine Blutgruppenbestimmung bzw. Rhesusprophylaxe bei bekannter Rhesus-D-Negativität ist nicht zwingend erforderlich. Es gibt keine Studien, die den Nutzen einer solchen bis zur 9. Schwangerschaftswoche belegen oder widerlegen [1, 9].

Die medikamentöse Schwangerschaftsbeendigung kann im stationären, ambulanten oder häuslichen Setting durchgeführt werden. Es gibt zahlreiche Studien, die zeigen, dass sowohl die Einnahme des Mifepristons als auch die Blutungsinduktion mit Misoprostol im häuslichen Setting ebenso sicher und effektiv ist wie die Anwendung unter Aufsicht von medizinischem Personal [10–12]. Diese Option hat daher auch Einzug in die internationalen Leitlinien gefunden [2, 4, 13]. Haben sie die Wahl, bevorzugen die meisten Schwangeren die Blutungsinduktion zu Hause [10, 14, 15]. Im Gegensatz zum vollständig telemedizinisch begleiteten Vorgehen findet

im »home use« zunächst eine Präsenzvorstellung mit Untersuchung statt, bei der in der Regel Mifepriston in der Praxis eingenommen wird.

Um ein Weiterbestehen der Schwangerschaft zu erkennen, sollte nach der erfolgten Blutungsinduktion eine Kontrolle erfolgen. Dies kann mittels Sonografie, laborchemischer HCG-Messungen oder eines »low-sensitive« Urin-HCG-Tests nach etwa 2 Wochen erfolgen. Die Selbsttestung im Urin ist ebenso sicher wie eine Ultraschallkontrolle [1].

■ Vergleich der medikamentösen zur operativen Methode

In der Leitlinie zum Schwangerschaftsabbruch heißt es, die Unterschiede in Erfolg, Nebenwirkungen und Organverletzungen sind sehr gering, dementsprechend sollte die Wahl der Methode nach Erläuterung der Vor- und Nachteile der Schwangeren überlassen werden [1]. Aktuelle Daten zur Komplikationshäufigkeit des medikamentösen gegenüber dem operativen Verfahren weisen darauf hin, dass das medikamentöse Verfahren mehr Kurzzeitkomplikationen aufweisen könnte [16]. Insbesondere ist das Risiko starker Blutungen bei der medikamentösen Technik um 60% höher, die Notwendigkeit von Bluttransfusionen aber um 40% geringer. Erfahrungsgemäß äußern Schwangere eine deutliche Präferenz einer Methode, wenn beide Methoden angeboten werden. Es ist individuell sehr verschieden wie Blutungen, Schmerzen oder eine Narkose bewertet werden. Daher sollten beide Methoden zeit- und wohnortnah zur Verfügung stehen.

■ Telemedizin

Eine ärztliche Betreuung mithilfe von Telefon- oder Videogesprächen und »messenger«-Chats ohne Präsenztermine in einer Klinik oder Praxis wird als »Telemedizin« bezeichnet [17]. Diese Form der digitalen Gesundheitsversorgung hat insbesondere durch die COVID-19-Pandemie seit Februar 2020 enorm an Bedeutung gewonnen. Förderungen durch die Kassenärztliche Bundes-

Zeit	Medikament	Anwendung
0	Mifepriston 200–600 mg (je nach Schema)	p.o.
Nach 36–48 Stunden	Prophylaktisches Analgetikum & Antiemetikum <ul style="list-style-type: none"> • Ibuprofen 800–1.600 mg • Dimenhydrinat 50–70 mg 	p.o. p.o.
Nach 30 Minuten	Misoprostol 400–800 µg (je nach Schema)	Vaginal, bukkal (sublingual, p.o.)
Nach 3–4 Stunden	Wiederholung von Misoprostol 400 µg, wenn noch keine oder nur eine schwache Blutung eingetreten ist; ggf. Wiederholung der Schmerzmedikation	
Bei Bedarf	Analgesie <ul style="list-style-type: none"> • Ibuprofen 800 mg (max. 2.400 mg/Tag) • Codein/Paracetamol 500–1.000/30–60 • Metamizol 500–1.000 mg Antiemetikum: Dimenhydrinat 50–70 mg [150mg]	p.o. (ggf. supp.) p.o. oder supp. p.o. p.o. [supp.]

Tab. 2 | Ablauf des Medikamentschemas mit vorgeschlagener Begleitmedikation

vereinigung erleichterten den Einstieg in die Nutzung telemedizinischer Anwendungen, sodass die Zahl der Ärztinnen und Ärzte, die Videosprechstunden anbieten, von 1.700 im Februar 2020 auf ca. 25.000 im April gestiegen sind [18].

■ Telemedizinische Begleitung des medikamentösen Schwangerschaftsabbruchs im internationalen Vergleich

Eine telemedizinische Begleitung des medikamentösen Schwangerschaftsabbruchs beinhaltet die telemedizinische Beratung mit anschließendem Versenden der Medikamente für einen induzierten Frühabort zu Hause. Dieses Angebot ist international nicht neu und der Erfahrungswert durch diverse legale und illegale Projekte dementsprechend hoch. Studien zeigen, dass Patientinnen und Patienten in der Lage sind, Medikamenten selbstständig nach Schema einzunehmen [19]. In der Regel fußt die Initiierung solcher Initiativen auf den Versuch der Überbrückung einer mangelhaften Versorgungssituation für Betroffene: Entweder sind weite Wege zurück-

zulegen, da zu wenig Praxen diese Methode der Schwangerschaftsbeendigung anbieten, oder restriktive Gesetze verhindern ein flächendeckendes Angebot.

In Iowa wurde beispielsweise 2008 von »Planned Parenthood« eines der ersten legalen Projekte entwickelt, um die mangelnde Versorgung in weiten Teilen des Staates zu verbessern [20]. 2015 hat die Tabbot Foundation ein erstes Projekt in Australien initiiert [21]. In Europa hat die britische Regierung den telemedizinisch begleiteten Schwangerschaftsabbruch im April 2020 als Reaktion auf die Zugangsbeschränkungen während der COVID-19-Pandemie explizit zugelassen. Das Projekt wurde von großen Familienplanungszentren umgesetzt und wissenschaftlich begleitet [22]. Es wurde ein Hybridmodell entwickelt, bei dem mithilfe eines Fragenkatalogs entschieden wurde, ob die Durchführung einer Ultraschalluntersuchung zur Vermeidung von unerkannten Extrauterin graviditäten sowie fortgeschrittenen Schwangerschaften notwendig war oder nicht. Ausschlusskriterium waren Schwangerschaften nach Ende der 10. Schwangerschaftswoche. Ins-

gesamt wurden 50.000 Schwangere in die Studie eingeschlossen. Die Vergleichsgruppe waren ungewollt Schwangere, die vor Einführung der Telemedizin in Präsenz betreut worden waren. Die Ergebnisse zeigen, dass in beiden Gruppen eine gleich hohe Effektivität (98,8% vs. 98,2%) und eine gleich niedrige Komplikationsrate (0,02% vs. 0,04%) bei einer sehr hohen Zufriedenheit der betreuten Personen erreicht wurde [22]. Bis zu 80% würden diese Methode erneut wählen [22, 23]. Neben der Überbrückung von Versorgungslücken kann die Telemedizin mit weiteren Vorteilen einhergehen: so hat sich die Wartezeit um 4,2 Tage verkürzt, sodass die Abbrüche zu einem früheren Zeitpunkt stattfinden konnten: 40% – statt 25% im vorherigen Jahr – der Abbrüche fanden vor der 6. SSW statt [22].

Die Daten decken sich mit anderen Studien zum telemedizinisch begleiteten Schwangerschaftsabbruch [24–26], sodass die neuen WHO-Richtlinien von 2022 die telemedizinische Begleitung als gleichwertige Alternative empfehlen [2]. Auch die deutsche Leitlinie erwähnt diese Option [1].

■ »Women on Web«

Die Organisation »Women on Web« verschickt seit fast 20 Jahren Medikamente für den Schwangerschaftsabbruch in Länder, in denen es keinen bis schlechten Zugang gibt. Eine 10-Jahres-Evaluation zeigt, dass auch in diesem illegalen Kontext die Effektivität sehr gut ist bei einer niedrigen Komplikationsrate [27].

Eine internationale Auswertung zeigt, dass die Anzahl der Anfragen an »Women on Web« während der Pandemie stark stiegen [28, 29]. Die Ausnahme bildet Großbritannien, wo die Anzahl der Anfragen um 88% sanken [29]. Dies zeigt deutlich, dass ein erleichtertes telemedizinisches Angebot im regulären Gesundheitssystem dazu führt, dass Angebote außerhalb dieses Systems weniger genutzt werden. Es legt daher nahe, dass die Inanspruchnahme alternativer Angebote ein Ausdruck einer mangelnden Versorgungslage ist. 2019 wurde der Service auch

für Deutschland geöffnet und über 1.000 Menschen haben sich in diesem Jahr an »Women on Web« gewandt. Als Gründe werden zu 50% »need for secrecy« (Notwendigkeit der Geheimhaltung) und 50% »wish für privacy« (Wunsch nach Privatsphäre) angegeben. Insbesondere wurde »Women on Web« von vulnerablen Gruppen wie Jugendlichen und Personen ohne legalen Aufenthaltsstatus angefragt [30]. Offensichtlich sind für diese Gruppen die Zugangshürden zu einem Schwangerschaftsabbruch im deutschen Gesundheitssystem besonders hoch.

■ Erleichterungen der telemedizinischen Betreuung von ungewollt Schwangeren in Deutschland während der Pandemie

Ende März 2020 wurde die Durchführung von telefonischen Konfliktberatungen bei ungewollten Schwangerschaften durch die staatlich anerkannten Schwangerschaftskonfliktberatungsstellen von der deutschen Bundesregierung genehmigt [31]. Eine Förderung der telemedizinischen Begleitung des medikamentösen Schwangerschaftsabbruchs wie in Großbritannien erfolgte zwar nicht, allerdings ergab eine Anfrage an das Gesundheitsministerium im November 2020, dass dieser Begleitung auch keine rechtlichen Regelungen entgegenständen [32]. So konnte das Modellprojekt »Schwangerschaftsabbruch Zuhause« im »Familienplanungszentrum Balance in Berlin« entwickelt und im Dezember 2020 initiiert werden [33].

Infobox: Rechtliche Regelungen für einen straflosen Schwangerschaftsabbruch (nach § 218a StGB)

- Die Schwangere muss den Abbruch wünschen.
- Der Abbruch muss von einer Ärztin/einem Arzt durchgeführt werden. Die Ärztin/der Arzt muss der Schwangeren Gelegenheit geben, die Gründe für den Abbruch darzulegen. Die Ärztin/der Arzt muss sich davon überzeugt haben, dass die Schwangerschaft nicht weiter als 12 Wochen nach Empfängnis fortgeschritten ist.

- Es muss eine Beratung in einer staatlich anerkannten Beratungsstelle erfolgt sein. Es müssen zwischen der Beratung und dem zum Zeitpunkt des Abbruchs drei Tage vergangen sein.
- Ein Schwangerschaftsabbruch ist nicht rechtswidrig, wenn eine medizinische oder kriminologische Indikation vorliegt.

■ Ablauf der telemedizinischen Begleitung im Familienplanungszentrum Berlin

Nach einem ersten Kontakt per Mail oder Telefon werden die Ein- und Ausschlusskriterien für einen telemedizinisch begleiteten medikamentösen Schwangerschaftsabbruch überprüft. Insbesondere müssen ungewollt Schwangere ein Ultraschallbild mit Darstellung eines intrauterinen Sitzes zum Ausschluss einer extrauterinen Schwangerschaft sowie eine Beratungsbescheinigung einer staatlich anerkannten Beratungsstelle vorweisen. Somit können die rechtlichen Bedingungen für einen straffreien Abbruch – anders als bei »Women on Web« – eingehalten werden. Die zeitliche Begrenzung ist bei Mifepristoneinnahme 9+0 SSW. Durch die Registrierung über einen datensicheren Messengerdienst können dort alle notwendigen Unterlagen hochgeladen werden. Nachdem alle Unterlagen vollständig sind, erfolgt ein erstes ärztliches Videogespräch, bei dem Fragen zum Ablauf und zur weiteren Kontrazeption geklärt werden und der Schwangeren – falls gewünscht – Gelegenheit gegeben wird, über die Gründe des Abbruchs zu sprechen (► Abb. 1). Außerdem wird geklärt, wie schnell im Falle einer unvorhergesehenen starken Blutung eine Klinik mit gynäkologischer Abteilung erreicht werden kann. Starke Blutungen treten in etwa 10 von 1.000 Fällen auf, bei 1 von 1.000 ist eine Bluttransfusion erforderlich [1]. Studien zeigen, dass das Risiko von Blutungskomplikationen bei Aborten durch die medikamentöse Therapie mit Mifepriston und Misoprostol geringer ist als im spontanen Verlauf [34]. Trotzdem sollte die Blutungsinduktion deshalb in Anwesenheit einer vertrauten Person erfolgen.



Abb. 1 | Telemedizinische Begleitung im Projekt »Schwangerschaftsabbruch Zuhause« (Grafik ©Franziska Kabisch)

Nach dem Gespräch werden auf Wunsch die notwendigen Medikamente, ausführliche Informationen zum Ablauf und Einnahmeschema und ein wenig-sensitiver Urin-HCG-Test versandt. Sobald diese bei der Schwangeren angekommen sind, erfolgt das zweite Gespräch zur detaillierten Erklärung des Einnahmeschemas und die Wirkung der Medikamente. Mifepriston wird dann in Anwesenheit der Ärztinnen/der Ärzte noch während des Videogesprächs eingenommen. Die Blutungsinduktion mit Misoprostol erfolgt zwei Tage später in Anwesenheit einer vertrauten Person. Es ist die telefonische Erreichbarkeit durch ein Bereitschaftstelefon gesichert. Nach 14–16 Tagen wird selbstständig der Urin-HCG-Test zur Sicherstellung der Beendigung der Schwangerschaft durchgeführt. Bei Bedarf kann ein 3. Videogespräch als Nachuntersuchung angeboten werden. Eine Blutgruppenbestimmung bzw. Rhesusprophylaxe erfolgt leitlinienkonform nicht [1, 9], da Beendigungen nur bis zum Ende der 9. Schwangerschaftswoche erfolgen. Sollte dies von der Schwangeren gewünscht sein, muss diese wie das Chlamydien-Screening vor Ort durch z. B. die behandelnde gynäkologische Praxis organisiert werden.

■ Erste Ergebnisse des Projekts

Mittels eines Fragebogens wird das Projekt fortlaufend evaluiert. Darin werden soziodemografische Daten sowie die Gründe für die Wahl einer telemedizinischen Begleitung abgefragt. Außerdem wird erhoben, ob sich Effektivität und Komplikationsrate mit der Literatur deckt. Eine Auswertung der vollständigen Daten steht noch aus. Im Folgenden werden ausgewählte Voraussetzungen vorgestellt und diskutiert.

Die aktuellen Auswertungen umfassen Daten von Dezember 2020 bis Juni 2022: Seitdem wurden 232 Anfragen registriert, von denen 134 ihre Schwangerschaft mit telemedizinischer Begleitung beendeten. Von diesen haben wiederum 84 Fragebögen ausgefüllt – das entspricht 62 % der begleiteten Personen.

Anteil durchgeführter Schwangerschaftsabbrüche

Von 232 Anfragen haben 134 (57 %) ihre Schwangerschaft mit telemedizinischer Begleitung beendet. Diese Diskrepanz zeigt, dass viele Schwangere auch nach anderen Möglichkeiten für die medikamentöse Methode suchen und mehrere Anlaufstellen gleichzeitig kontaktieren. Die telemedizinische Begleitung stellt dabei vielleicht eher die zweite Wahl oder gar nur eine »Notlösung« dar. Exemplarisch steht hierfür folgende Nachricht: *»Liebes Team, ich habe nun doch eine Praxis in Hamburg gefunden, die mir schon Morgen einen Termin gibt und die zweite Tablette auch mit nach Hause gibt. Dies ist für mich dann doch einfacher. Sollte es irgendwie nicht klappen, kontaktiere ich Sie sofort. Danke, dass es Sie gibt!«*

Eine Studie aus Iowa bestätigt diese Ergebnisse, bei der 25 % der telemedizinisch betreuten Personen angaben, dass sie eine direkte Betreuung durch eine Ärztin/einen Arzt bevorzugt hätten, wenn dies verfügbar gewesen wäre [26]. Es lässt vermuten, dass eine telemedizinische Begleitung für viele nicht unbedingt die präferierte Methode darstellt, aber als weniger umständlich

und durch die individuell vorhandenen Hürden als praktisch umsetzbar empfunden wird.

Gründe für die Inanspruchnahme

Zur Erfassung der Gründe wurde eine Auswahl aus fünf Antworten gegeben sowie die Möglichkeit unter »anderes« einen Freitext einzugeben. Mehrfachnennungen waren möglich.

Als häufigster Grund (65 %) wurde »Ablauf ist praktischer« genannt. Die Hälfte der Betroffenen (52 %) konnten »keine Praxis in der Region« finden. Konkret haben 22 Personen eine Entfernung von »mehr als 50 km« und 13 Personen von »mehr als 80 km« zur nächsten Anlaufstelle angegeben. Ein Drittel (32 %) begründeten die Methodenwahl mit der »fehlenden Kinderbetreuung«. Nur eine Person hat aufgrund eines »positiven COVID-19-Tests« und der daraus folgenden »Quarantäne« die Methode gewählt. Weitere Gründe, die im Freitextfeld genannt wurden, lauten u. a.: *»Ich wurde in meiner Region unfreundlich behandelt«, »es gab keine Termine mehr«, »die Ärzte sind im Urlaub«, »ich fühle mich zu Hause am wohlsten«, »ich habe auch meine Kinder zu Hause geboren«*. 4 Personen haben keine Gründe angegeben.

Zusammenfassend lassen diese Ergebnisse vermuten, dass häufig eine Gemengelage von äußeren Hürden, Zeitdruck, individueller Familiensituation und dem Wunsch einer gewissen Geheimhaltung eine Rolle bei der Suche nach telemedizinischen Angeboten zu spielen scheint. Dies zeigt sich exemplarisch an dieser Nachricht: *»Ist es möglich heute noch die Unterlagen rauszuschicken? Bei uns bricht sonst das ganze Betreuungskonzept mit den Kindern und meiner Familie zusammen, da wir es nicht öffentlich thematisieren möchten. Ich würde gerne die erste Tablette morgen nehmen wollen, dann wäre es möglich, dass mein Partner am Montag die Kinder unterbringen und für mich da sein kann.«*

Ausgewählte soziodemografische Daten

Es liegen zum aktuellen Zeitpunkt Daten von 182 Anfragenden vor, die nicht alle ihre Schwangerschaft mit der telemedizinischen Begleitung abgebrochen haben. Der Anteil der 20–30-Jährigen lag bei 38%, der Anteil der 30–40-Jährigen bei 55%. Laut Statistischem Bundesamt lag der Anteil beider Gruppen beim Schwangerschaftsabbruch im Jahr 2022 bei jeweils knapp über 40% [35] – die Studiengruppe ist somit etwas älter als der bundesweite Durchschnitt. Nur 69 Patientinnen haben Angaben zur Anzahl der Lebendgeburten gemacht: 64% haben bereits mindestens 1 Kind geboren, davon 45% 2 oder mehr Kinder. Das deckt sich teilweise mit den bundesweiten Statistiken von 2022: 58% haben mindestens 1 Kind, 36% 2 oder mehr Kinder geboren [35]. Die Autorinnen vermuten daher eine verstärkte Inanspruchnahme des telemedizinischen Angebots durch Frauen, die aufgrund der Doppelbelastung durch Berufstätigkeit und Familie besondere Schwierigkeiten haben, wenn Einrichtungen für Schwangerschaftsabbrüche nicht wohnortnah und zeitlich flexibel zur Verfügung stehen. Dies haben bereits die berichteten Gründe für die Methodenwahl nahegelegt.

Wohnort der Anfragenden

Von 134 Anfragenden liegen auch Angaben zum Wohnort vor. Dafür wurde nach Postleitzahlen ausgewertet. Hier zeigt sich, dass der Großteil im süddeutschen Raum, v. a. Bayern, wohnt. 51% der Anfragen stammen aus dem Postleitzahlgebiet 8 und 9. Zudem melden sich 13% aus dem Gebiet 2 (Region Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Bremen). Die prozentuale Verteilung deckt sich mit der Dichte der Einrichtungen, die Schwangerschaftsabbrüche durchführen [36, 37]. Anzumerken ist hierbei, dass mehr als die Hälfte aller Anfragenden (56%) die Information über das Projekt über die Schwangerschaftskonfliktberatungsstelle und knapp ein Viertel (23%) über die eigene Internetrecherche erhielten. Es ist daher anzunehmen, dass Beratungsstellen in den Regionen besonders über das Projekt informieren, wo der Auftrag, ungewollt Schwange-

ren Adressen von Einrichtungen bereitzustellen, schwierig zu realisieren ist. Dies deckt sich auch mit den Erfahrungen der betreuenden Ärztinnen des Projekts »Schwangerschaftsabbruch Zuhause«: Sehr bald nach Veröffentlichung des Angebots häuften sich insbesondere Anfragen von Beratungsstellen aus dem süddeutschen Raum. Hier war der Bedarf nach weiteren Informationen über Ablauf und Legalität der telemedizinischen Begleitung sehr hoch.

Zufriedenheit

Zur Zufriedenheit liegt bisher nur eine erste Auswertung von 32 Fragebögen vor. Auf die Frage, ob sich die Patientinnen erneut für einen medikamentösen Schwangerschaftsabbruch entscheiden würden, antworteten 75% mit »trifft zu« und 3% »trifft eher zu«. Für eine erneute telemedizinische Begleitung antworteten 84% mit »trifft zu« und 3% mit »trifft eher zu«. 96% fühlten sich durch die Videosprechstunde unterstützt, 90% gaben an, nicht das Gefühl gehabt zu haben, sie wären in der Praxis besser betreut worden als per Telemedizin und 100% würden das Angebot weiterempfehlen. 97% sprachen sich für eine Fortführung des Angebots nach Ende der Pandemie aus. Insgesamt stehen diese vorläufigen Ergebnisse im Einklang mit den internationalen Datenlage zur Zufriedenheit mit dem telemedizinisch begleiteten Schwangerschaftsabbruch [22–26].

Effektivität und Sicherheit

Die methodische Auswertung der Daten in Bezug auf Effektivität und Komplikationen steht noch aus. Nach Erfahrung der betreuenden Projektärztinnen ist diese jedoch mit der im ambulanten Setting sowie der internationalen Datenlage vergleichbar.

■ Fazit für die Praxis

Internationale Studien zeigen, dass die telemedizinische Begleitung eines medikamentös

induzierten Frühaborts bei einer ungewollten Schwangerschaft effektiv und sicher ist. Die Zufriedenheit mit der telemedizinischen Begleitung ist hoch und wird von den allermeisten Betreuten als ebenso gut wie eine Betreuung in Präsenz bewertet. Diese Option sollte daher allen Schwangeren zur Verfügung stehen. Die ersten Erfahrungen des Projekts »Schwangerschaftsabbruch Zuhause« zeigen, dass das Angebot einer telemedizinischen Begleitung in Deutschland allerdings hauptsächlich von Schwangeren angefragt wird, die eine unzureichende Versorgung an ihrem Wohnort vorfinden. Diese Art der Begleitung ist aber längst nicht für alle Betroffenen die präferierte Methode. Ziel sollte es daher sein, dass die telemedizinische Option keine »Notlösung« darstellt, sondern als gleichwertige Möglichkeit neben einer ambulant betreuten medikamentösen sowie operativen Schwangerschaftsbeendigung angeboten wird. Erst wenn eine flächendeckende, zeit- und wohnortnahe Gesundheitsversorgung erreicht wird, ist es ungewollt Schwangeren möglich, selbstbestimmt die Methode und Begleitung auswählen zu können, die von ihr als am passendsten empfunden wird.

■ Zusammenfassung

Ein medikamentöser Schwangerschaftsabbruch ist ein induzierter Frühabort. Als Goldstandard gilt die Kombination des Progesteron-Rezeptor-antagonisten Mifepriston mit dem synthetischen E1-Prostaglandinanalogen Misoprostol. Bis zur 10. Schwangerschaftswoche kann die Blutungsinduktion durch die Medikamente auch zu Hause ohne ärztliche Betreuung (»home use«) sicher durchgeführt werden. Dieses Vorgehen ist weltweit anerkannt und wird auch in der seit kurzem veröffentlichten deutschen Leitlinie »Schwangerschaftsabbruch im 1. Trimenon« beschrieben. Während der COVID-19-Pandemie stieg zur Vermeidung von Präsenzterminen die Bedeutung einer telemedizinischen Betreuung. Auch induzierte Frühaborte können telemedizinisch begleitet werden. Der Artikel soll einen Überblick über die Literatur geben und erste Ergebnisse des Modellprojektes »Schwangerschaftsabbruch Zuhause« vorstellen.

Maeffert J, Kühn L:
Telemedically assisted medical abortion

Summary: A medical abortion is an induced miscarriage. The most commonly used regimen involves the progesterone receptor antagonist mifepristone followed by the E1 prostaglandin analogue misoprostol to induce the bleeding. For pregnancies up to 10 weeks, medical abortion can be performed at a clinic or self-administered at home without medical supervision (»home use«). This home-based protocol has been widely recognized as safe and effective and is therefore also recommended by the recently published German guideline »Schwangerschaftsabbruch im 1. Trimenon«. Medical abortions can also be provided through telemedicine, which has become increasingly important following the emergence of the COVID-19 pandemic in order to avoid face-to-face appointments. The following article will give an overview of the literature and present the first results of the German project »Schwangerschaftsabbruch Zuhause [Abortion at home]«.

Keywords: abortion – mifepristone – misoprostol – telemedicine

Literatur

1. Abortion in the first Trimester. Guideline of the DGGG (S2k-Level, AWMF Registry No. 015/094, May 2022). (<http://www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/015-094.html>). Zugriffen: 11.04.2023.
2. World Health Organization. Abortion care guideline. 8. März 2022. (<https://www.who.int/publications/item/9789240039483>). Zugriffen: 11.04.2023.
3. National Institute for Health and Care Excellence. Nice Guideline 140. Abortion Care. 25. September 2019. (<https://www.nice.org.uk/guidance/ng140/chapter/Recommendations#medical-abortion-up-to-and-including-100-weeks>). Zugriffen: 22.01.2023.
4. The American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Medication Abortion up to 70 days of gestation.

- (<https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/practice-bulletin/articles/2020/10/medication-abortion-up-to-70-days-of-gestation>). Zugegriffen: 22.01.2023.
5. Fachinformation Mifegyne. (https://www.bfarm.de/SharedDocs/Downloads/DE/Arzneimittel/Pharmakovigilanz/Risikoinformationen/RisikoBewVerf/m-r/mifegyne_anhaenge.pdf?__blob=publicationFile). Zugegriffen: 11.04.2023.
 6. Fachinformation. Misoprostol Prescribing Information. Stand: 1. Januar 2023. (<https://www.drugs.com/pro/misoprostol.html>). Zugegriffen: 11.04.2023.
 7. Fiala C. Der medikamentöse Schwangerschaftsabbruch mit Mifepriston und Misoprostol – Informationen für FrauenärztInnen und BeraterInnen. Frankfurt am Main: pro familia; 2012.
 8. Reynolds-Wright JJ, Woldetsadik MA, Morroni C, Cameron S. Pain management for medical abortion before 14 weeks' gestation. *Cochrane Database Syst Rev* 2022; 5: CD013525.
 9. Chan MC, Gill RK, Kim CR. Rhesus isoimmunisation in unsensitised RhD-negative individuals seeking abortion at less than 12 weeks' gestation: a systematic review. *BMJ Sex Reprod Health* 2022; 48: 163–168.
 10. Gambir K, Garnsey C, Necastro KA, Ngo TD. Effectiveness, safety and acceptability of medical abortion at home versus in the clinic: a systematic review and meta-analysis in response to COVID-19. *BMJ Glob Health* 2020; 5: e003934.
 11. Gambir K, Kim C, Necastro KA, Ganatra B, Ngo TD. Self-administered versus provider-administered medical abortion. *Cochrane Database Syst Rev* 2020; 3: CD013181.
 12. Zhang J, Zhou K, Shan D, Luo X. Medical methods for first trimester abortion. *Cochrane Database Syst Rev* 2022; 5: CD002855.
 13. Vayssière C, Gaudineau A, Attali L, Bettahar K, Eyraud S, Faucher P, et al. Elective abortion: Clinical practice guidelines from the French College of Gynecologists and Obstetricians (CNGOF). *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2018; 222: 95–101.
 14. Fiala C, Winikoff B, Helström L, Hellborg M, Gemzell-Danielsson K. Acceptability of home-use of misoprostol in medical abortion. *Contraception* 2004; 70: 387–392.
 15. Ngo TD, Park MH, Shakur H, Free C. Comparative effectiveness, safety and acceptability of medical abortion at home and in a clinic: a systematic review. *Bull World Health Organ* 2011; 89: 360–370.
 16. Liu N, Ray JG. Short term adverse outcomes after mifepristone-misoprostol versus procedural induced abortion: A Population-Based Propensity-Weighted Study. *Ann Intern Med* 2023; 176: 145–153.
 17. Kassenärztliche Bundesvereinigung. Telemedizin. (<https://www.kbv.de/html/telemedizin.php>). Zugegriffen: 22.01.2023.
 18. Waschinski G. In der Coronakrise boomen Online-sprechstunden. *Handelsblatt*. 7. Mai 2020. (<https://amp2.handelsblatt.com/technik/digital-health-in-der-coronakrise-boomen-onlinesprechstunden/25806338.html>). Zugegriffen: 11.04.2023.
 19. Reynolds-Wright JJ, Johnstone A, McCabe K, Evans E, Cameron S. Adherence to treatment and prevalence of side effects when medical abortion is delivered via telemedicine: a prospective observational cohort study during COVID-19. *BMJ Sex Reprod Health* 2022; 48: 185–192.
 20. Thomson-Deveaux A. Iowa's High-Tech Abortion Battle. *The American Prospect*. 30. Juli 2013. (<https://prospect.org/power/iowa-s-high-tech-abortion-battle/>). Zugegriffen: 11.04.2023.
 21. Hyland P, Raymond EG, Chong E. A direct-to-patient telemedicine abortion service in Australia: retrospective analysis of the first 18 months. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2018; 58: 335–340.
 22. Aiken ARA, Lohr PA, Lord J, Ghosh N, Starling J. Effectiveness, safety and acceptability of no-test medical abortion (termination of pregnancy) provided via telemedicine: a national cohort study. *BJOG* 2021; 128: 1464–1474.
 23. Porter Erlank C, Lord J, Church K. Acceptability of no-test medical abortion provided via telemedicine during Covid-19: analysis of patient-reported outcomes. *BMJ Sex Reprod Health* 2021; 47: 261–268.
 24. Endler M, Lavelanet A, Cleeve A, Ganatra B, Gomperts R, Gemzell-Danielsson K. Telemedicine for medical abortion: a systematic review. *BJOG* 2019; 126: 1094–1102.
 25. Aiken ARA, Digol I, Trussell J, Gomperts R. Self reported outcomes and adverse events after medical abortion through online telemedicine: population based study in the Republic of Ireland and Northern Ireland. *BMJ* 2017; 357: j2011.
 26. Grossman D, Grindlay K, Buchacker T, Lane K, Blanchard K. Effectiveness and Acceptability of Medical Abortion Provided Through Telemedicine. *Obstet Gynecol* 2011; 118: 296–303.
 27. Nortén H, Ilozumba O, Wilkinson J, Gemzell-Danielsson K, Gomperts R. 10-year evaluation of the use of self-managed abortion through telemedicine: A retrospective cohort study. *BJOG* 2022; 129: 151–159.
 28. van Ooijen LT, Gemzell-Danielsson K, Waltz M, Gomperts R. A trans-national examination of the impact of the COVID-19 pandemic on abortion requests through a telemedicine service. *BMJ Sex Reprod Health* 2022; 48: 179–184.
 29. Aiken ARA, Starling JE, Gomperts R, Scott JG, Aiken CE. Demand for self-managed online telemedicine abortion in eight European countries during the COVID-19 pandemic: a regression discontinuity analysis. *BMJ Sex Reprod Health* 2021; 47: 238–245.
 30. Killinger K, Günther S, Gomperts R, Atay H, Endler M. Why women choose abortion through telemedicine outside the

formal health sector in Germany: a mixed-methods study. *BMJ Sex Reprod Health* 2022; 48: e6–e12.

31. Schwangerschaftsberatung online und telefonisch möglich. *Zeit online*. 26. März 2020. (<https://www.zeit.de/wissen/gesundheit/2020-03/coronavirus-krise-schwangerschaftsabbruch-beratung-online-telefon-pandemie?>). Zugegriffen: 30.03.2023.

32. Deutscher Bundestag. Stenografischer Bericht. 191. Sitzung. Plenarprotokoll 19/191. Berlin, Mittwoch, den 18. November 2020. (<https://dserver.bundestag.de/btp/19/19191.pdf>). Zugegriffen: 11.04.2023.

33. Doctors for Choice Germany e. V. Schwangerschaftsabbruch Zuhause. (<https://schwangerschaftsabbruch-zuhause.de/>). Zugegriffen: 30.03.2023.

34. Ghosh J, Papadopoulou A, Devall AJ, Jeffery HC, Beeson LE, Do V, et al. Methods for managing miscarriage: a network meta-analysis. *Cochrane Database Syst Rev* 2021; 6: CD012602.

35. Statistisches Bundesamt (Destatis). Gesundheit: Schwangerschaftsabbrüche. Statistischer Bericht – Schwangerschaftsabbrüche – 2022. (https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Schwangerschaftsabbrueche/_inhalt.html). Zugegriffen: 11.04.2023.

36. Statistisches Bundesamt (Destatis). Meldestellen zur Schwangerschaftsabbruchstatistik in Deutschland. Stand: 27.03.2023. (<https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Schwangerschaftsabbrueche/Tabellen/meldestellen-2022.html>). Zugegriffen: 11.04.2023.

37. Riese D, Voß H. Immer weniger Ärzt*innen. Der lange Weg zur Abtreibung. *Taz*. 8. März 2018. (<https://taz.de/Immer-weniger-Aerztinnen/!5487589/>). Zugegriffen: 11.04.2023.

Interessenkonflikt: Die Autorinnen erklären, dass bei der Erstellung des Beitrags keine Interessenkonflikte im Sinne der Empfehlungen des International Committee of Medical Journal Editors bestanden.



© Marga van den Meydenberg

Dr. med. Jana Maeffert
Gyn-Praxis Nova
Schönhauser Allee 81
10439 Berlin

jana.maeffert@praxisnova-berlin.de