



Kinderwunsch

Leitfaden

Rauchen und Fruchtbarkeit

Vielen Paaren, die sich in der Vergangenheit noch mit ihrer Kinderlosigkeit abfinden mussten, kann heute mit den modernen Behandlungsmethoden geholfen werden. Doch ein Behandlungserfolg kann niemals garantiert werden. **Ein Kind, ein neues Leben, bleibt immer ein Geschenk.**

Ihr Kinderwunschzentrum wird alle medizinischen Möglichkeiten ausschöpfen, um mit Ihnen gemeinsam eine erfolgreiche Behandlung durchzuführen. Dennoch steht das Paar im Mittelpunkt und beeinflusst durch die eigene Lebensweise den Erfolg, ein gesundes Kind zur Welt zu bringen, maßgeblich.

Während das erhöhte Risiko von Rauchern für bestimmte Erkrankungen wie Lungenkrebs oder Herz-Kreislauf-Krankheiten durchaus bekannt ist und auch in den Medien thematisiert wird, sind sich viele Paare der Folgen des Tabakkonsums für die Fruchtbarkeit noch zu wenig bewusst.

Darüber hinaus existieren gewichtige langfristige Konsequenzen des Tabakkonsums für die Gesundheit des ungeborenen Kindes in Gestalt eines erhöhten Risikos für Hirntumore, Leukämie und Asthma.

Für Paare, die Methoden der Fortpflanzungsmedizin in Anspruch nehmen möchten, erscheint es unverzichtbar, während der Behandlung jeglichen Tabakkonsum einzustellen, um die Erfolgsaussichten auf eine Schwangerschaft zu optimieren.

Auch Passivrauchen ist keineswegs harmlos. Das Einatmen von Tabakrauch im direkten, z.B. häuslichen Umfeld wirkt sich nachteilig auf den Verlauf der Schwangerschaft aus: Es kann zu einem geringeren Geburtsgewicht der Neugeborenen führen als bei Frauen mit rauchfreier Schwangerschaft und erhöht das Risiko einer Frühgeburt.

Zusammensetzung und Eigenschaften von Tabakrauch

Stoffe, die beim Tabakkonsum freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid

Nach Inhalation verringert es die Bindungsfähigkeit von Sauerstoff im Blut. Am Herzen kommt es unter Belastung zu einer Leistungsminderung.

Nikotin

Nikotin führt zur Abhängigkeit, stimuliert das sympathische Nervensystem (das den Körper auf Leistungsbereitschaft einstellt) und vermindert das Hungergefühl. Das Nikotin ist nicht für die Erkrankungen verantwortlich, die im Zusammenhang mit Tabakkonsum auftreten.

Teer (Benzpyren)

Benzpyren wirkt krebserregend und kann Veränderungen im Erbgut erzeugen. Sie trägt zur Inaktivierung der Reinigungsmechanismen der Atemwege bei, schädigt die Lungenbläschen und schwächt das Abwehrsystem des Organismus.

Cadmium

Begünstigt die Ansammlung giftiger Substanzen im Körper.

Weitere Bestandteile sind:

Blausäure, Formaldehyd, Metalle, Polonium 210, Amine, Nitrosamine, Acrolein, Acetaldehyd und Ammoniak.

Rauchen und Fruchtbarkeit

Auswirkungen bei der Frau

Rauchen senkt die Konzentration der weiblichen Hormone (Östrogen und Progesteron) im Blut. Rauchende Frauen sind weniger empfängnisbereit als Nichtraucherinnen. Sie reduzieren durch Rauchen die Wahrscheinlichkeit einer Empfängnis in einem Zyklus um 10 bis 40%.

Je stärker Sie rauchen, umso geringer sind Ihre Chancen schwanger zu werden. Bei Raucherinnen findet sich somit eine verzögerte Empfängnis, wobei die Verzögerung umso ausgeprägter ist, je stärker die Frau raucht. Auch Passivrauchen beeinträchtigt die Fruchtbarkeit der Frau, indem es ebenfalls die Empfängnis verzögert.

Bei Raucherinnen treten die Wechseljahre durchschnittlich 2 Jahre früher ein, so dass sich die fruchtbare Lebensphase verkürzt. Raucherinnen sprechen weniger gut auf Therapien an, die den Eisprung auslösen und produzieren im Vergleich zu Nichtraucherinnen eine geringere Anzahl an Eizellen als Antwort auf die Behandlung. Es entwickeln sich bei Raucherinnen im Durchschnitt weniger Eizellen im Vergleich zu Nichtraucherinnen. Je höher die Anzahl der gerauchten Zigaretten, desto niedriger ist die Anzahl der Eizellen. Nach dem Eisprung findet sich eine geringere Wahrscheinlichkeit für eine Befruchtung, Einnistung und Schwangerschaft. Das Risiko für eine Eileiter- und Bauchhöhlenschwangerschaft erhöht sich außerdem.

Es ist wahrscheinlich, dass im Rahmen der Kinderwunschtherapie eine schlechtere Eierstockfunktion und eine qualitative Veränderung der Gebärmutter zu erkennen sind: die Einnistungsrate ist bei Raucherinnen um die Hälfte niedriger.

Auswirkungen beim Mann

Erektionsstörungen (Erektile Dysfunktion)

Unter Männern, die unter Impotenz leiden, sind zwei Drittel Raucher. Somit gibt es hier das erste Hindernis für eine Befruchtung: Die Samenablage ist erschwert oder unmöglich.

Auswirkungen auf das Spermogramm (Spermien- und Ejakulatparameter)

Gifte im Tabakrauch schädigen das Erbgut der Spermien und verringern die männliche Zeugungsfähigkeit. Jede Zigarette führt zu Veränderungen an den DNA-Strängen (Träger der Erbanlagen) in den Zellen. Das Spermogramm kann in Anzahl und Beweglichkeit der Spermien unauffällig sein, trotzdem können qualitative Anomalien der Spermien vorliegen, welche schädliche Folgen für die frühe Entwicklung des Embryos haben können.

Bei Rauchern wurde ein Anstieg von Störungen der Erbanlagen der Spermien beobachtet. Ferner vermindert das Rauchen die Produktion von Spermien sowie deren Beweglichkeit (Motilität).

Das Risiko für einen Misserfolg in der Kinderwunschbehandlung ist bei rauchenden Männern doppelt so hoch, wie bei Paaren, bei denen der Mann nicht raucht.

Genetisch geschädigte Spermien stark rauchender Väter erhöhen somit das Missbildungsrisiko Neugeborener!

Auswirkungen auf die Kinderwunschbehandlung

Mehr als 40 Inhaltstoffe des Tabakrauches sind schädliche Substanzen, welche die Qualität der Keimzellen (Eizellen und Spermien) schädigt. Durch die einzelnen Auswirkungen bei der Frau und beim Mann, die in den vorherigen Kapiteln erklärt wurden, sinken die Chancen einer erfolgreichen Kinderwunschtherapie erheblich. Dies gilt auch, wenn nur ein Partner raucht!

Auswirkungen des Rauchens im Überblick

- Bei rauchenden Frauen ist die Wahrscheinlichkeit einer Empfängnis in einem Zyklus um 10 bis 40% reduziert.
- Bei Raucherinnen treten die Wechseljahre durchschnittlich 2 Jahre früher ein, so dass sich die fruchtbare Lebensphase verkürzt.
- Es entwickeln sich bei Raucherinnen im Durchschnitt weniger Eizellen im Vergleich zu Nichtraucherinnen.
- Erektile Dysfunktion und Impotenz kommt bei Rauchern offenbar häufiger vor.
- Das Risiko für einen Misserfolg in der Kinderwunschbehandlung ist bei rauchenden Männern doppelt so hoch wie bei Paaren, bei denen der Mann nicht raucht.

Schwangerschaft und Rauchen

Für eine Raucherin und deren ungeborenes Kind stellt die Schwangerschaft eine Risikophase dar. Selbst bei einem Konsum von weniger als 10 Zigaretten täglich findet sich eine erhöhte Zahl an extrauterinen Schwangerschaften (z.B. Eileiterschwangerschaft). Eine rauchende Schwangere beraubt ihr ungeborenes Kind eines Teils des Sauerstoffs. Kohlenmonoxid tritt ins kindliche Blut über und bewirkt so die Sauerstoffverarmung. Nikotin verursacht eine Verengung der Blutgefäße und beeinträchtigt die Plazentafunktion, so dass eine Verminderung der Blut- und Nährstoffzufuhr zum Fetus resultiert.

Die Anzahl an Fehlgeburten, Frühgeburten und die Wahrscheinlichkeit eines Absterbens der Frucht im Mutterleib sind ebenfalls höher als bei Nichtraucherinnen.

Das Risiko einer Fehlgeburt steigt um 25%!

Jede im Laufe einer Schwangerschaft gerauchte Zigarette trägt dazu bei, das Gewicht des Fetus zu vermindern. Die Kinder von Raucherinnen weisen oft ein niedrigeres Geburtsgewicht auf: Im Durchschnitt wiegen die Neugeborenen von Raucherinnen 200 Gramm weniger als die von Nichtraucherinnen.

Auch bei der Geburt gibt es eine höhere Zahl an Komplikationen. Nach der Geburt kann es zu Anpassungsstörungen des Neugeborenen kommen, wie Atemprobleme, Verdauungsstörungen und auch Verhaltensstörungen. **Die Zahl an plötzlichen Todesfällen im Säuglingsalter ist erhöht.**



Weitere Gründe, die für das Aufgeben des Tabakkonsums sprechen

Rauchen und Krebs

Rauchen erhöht das Risiko an Krebs zu erkranken. Im Tabakrauch sind rund 40 krebserregende oder krebsmitverursachende Substanzen enthalten. Rauchen verringert die natürlichen Killerzellen, die das Immunsystem gegen Krebszellen einsetzt.

Alle Organe, die mit Zigarettenrauch oder dessen Inhaltsstoffen in Berührung kommen, sind stärker krebgefährdet. Besonders betroffen sind Bereiche der oberen Atemwege wie Lunge, Mundhöhle, Zunge, Rachen, Kehlkopf, Speiseröhre, Luftröhre und Bronchien.

Rauchen und Schlaganfall

Rauchen erhöht das Schlaganfallrisiko durch die Förderung von Arteriosklerose (Gefäßverkalkung), durch eine gesteigerte Herzfrequenz, einen erhöhten Blutdruck und eine Schädigung der Hirngefäße. Ein Schlaganfall ist durch eine plötzliche Schädigung des Gehirns mit daraus resultierenden neurologischen Folgeerscheinungen gekennzeichnet. Die Ausprägungen können vom einfachen „leichten“ Schlag bis zum sofortigen Tod reichen.

Rauchen und Herzinfarkt

Rauchen bewirkt eine Verengung der Blutgefäße (Gefäßverkalkung vor allem der Arterien des Herzens, des Gehirns und der Gliedmaßen). Lebensgefährliche Gefäßverschlüsse sind oft die Folge. Weiterhin führt Rauchen zum Anstieg des Blutdrucks und einer erhöhten Herzaktivität. Weitere Risikofaktoren wie Übergewicht, mangelnde Bewegung, dauerhafter Bluthochdruck und Stress erhöhen das Herzinfarkttrisiko.

Jeder fünfte Betroffene stirbt sofort, jeder achte der zunächst Überlebenden stirbt während eines Jahres in Folge des Herzinfarktes!

Raucherbein

Gefäßverengungen und -verschlüsse der Beinarterien führen häufig zum „Raucherbein“. Schwere Durchblutungsstörungen lösen beim Gehen infolge erhöhten Sauerstoffbedarfs plötzlich starke Schmerzen aus. Diese zwingen zum häufigen Stehenbleiben, was auch zu dem Namen „Schaufenster-Krankheit“ geführt hat. Im Extremfall muss das Bein amputiert werden!

Motivation zur erfolgreichen Aufgabe

Die Folgen des Rauchens für die Fruchtbarkeit sind umkehrbar: Zahlreiche Studien haben gezeigt, dass bei Frauen, die mit dem Rauchen aufgehört haben, die Wahrscheinlichkeit einer Schwangerschaft ebenso hoch ist, wie bei Nichtraucherinnen. Die Einstellung des Rauchens führt bei Männern zu einer Verbesserung der Spermienqualität und -quantität.



Wünschen Sie Informationen zur Kinderwunschbehandlung, freuen wir uns über Ihre Anfrage an das MSD Infocenter:

Tel. 0800 673 58 38
Fax 0800 673 673 329
E-Mail infocenter@msd.de



In Ihrem Kinderwunschzentrum erhalten Sie unsere Kinderwunsch Leitfäden zu folgenden Themen:

- Die intrauterine Insemination (IUI)
- Die Ovulationsinduktion (OI)
- Die In-Vitro-Fertilisation (IVF)
- Die Intrazytoplasmatische Spermieninjektion (ICSI)
- Die Endometriose
- Das Syndrom der polyzystischen Ovarien (PCOS)
- Übergewicht und Fruchtbarkeit



Weitere Informationen finden Sie unter **www.kinderwunsch.de**



MSD

MSD SHARP & DOHME GMBH | Lindenplatz 1 | 85540 Haar | www.msd.de