

3/2020 Juni

C 42058

gyn

Praktische Gynäkologie



omnimed
www.omnimedonline.de

Lebensstilbedingte Risiken in der Schwangerschaft und deren prä- und postnatale Folgen

Maren Wittek^{1,2}, Manuela Pfinder^{1,2}

Summary

Lifestyle-related risk factors during pregnancy such as alcohol consumption, stress or overweight can cause short- and long-term impairments in the offspring health, e.g. preterm birth or respiratory diseases. These effects of lifestyle-related risk factors can be avoided. Therefore, pregnant women, women in reproductive age and expectant parents should be informed about these risks. This article aims to provide an overview on current research findings on lifestyle-related risk factors during pregnancy and narratively synthesize potential health effects on the offspring.

Keywords

Intrauterine development, embryonic/fetal risks, prenatal exposures.

Zusammenfassung

Lebensstilbedingte Risiken in der Schwangerschaft wie Alkoholkonsum, Stress oder Übergewicht können kurz- und langfristige gesundheitliche Einschränkungen bei den Nachkommen verursachen, wie beispielsweise Frühgeburten oder Atemwegserkrankungen. Da die Folgen lebensstilbedingter Risiken größtenteils vermeidbar sind, ist es von großer Bedeutung, schwangere Frauen, Frauen im gebärfähigen Alter und werdende Eltern bezüglich

lebensstilbedingter Risiken in der Schwangerschaft aufzuklären. Der Artikel soll die Studienlage zu lebensstilbedingten Risiken in der Schwangerschaft beleuchten und Ergebnisse zu potenziellen Gesundheitseffekten auf das Nachkommen narrativ synthetisieren.

Schlüsselwörter

Intrauterine Entwicklung, embryonale/fetale Risiken, pränatale Expositionen.

Einleitung

Eine Vielzahl wissenschaftlicher Studien belegt negative Auswirkungen auf die prä- und postnatale Gesundheit und Entwicklung des Kindes durch lebensstilbedingte Risiken in der Schwangerschaft (5, 7, 19, 49). Lebensstilbedingte Risikofaktoren sind laut der Weltgesundheitsorganisation (WHO) Faktoren, die den vorzeitigen Tod aufgrund nicht übertragbarer Krankheiten beeinflussen (60). Hierzu zählen vor allem mit physischer Inaktivität, Ernährung, Stress und Suchtmittelkonsum-assoziierte Risiken (18, 19, 60).

Laut der sich derzeit in Bearbeitung befindenden S1-Leitlinie »Empfehlungen zu den ärztlichen Beratungs- und Aufklärungspflichten während der Schwangerenbetreuung und bei der Geburtshilfe« von 2010, ist lediglich das Dokumentieren eines potenziell bestehenden lebensstilbedingten Risikos vorgesehen und ein Hinweisen der Schwangeren auf das Risiko (9). Eine Aufklärung der Frauen wird in den Leitlinien bisher nicht gefordert (9). Trotz der hiermit verbundenen und ersichtlichen wissenschaftlichen Er-

kenntnisse über die Existenz von lebensstilbedingten Risiken sind im Jahr 2013 21,4 % der werdenden Mütter am Anfang ihrer Schwangerschaft übergewichtig (»Body Mass Index« [BMI] 25 bis < 30 kg/m²) und 13,6 % adipös (≥ 30 kg/m²) gewesen (3). Dies verdeutlicht die Relevanz eines adäquaten Verhältnisses zwischen Energiezufuhr (via Ernährung) und Energieverbrauch (via physische Aktivität) bereits in der präkonzeptionellen Phase sowie in der Schwangerschaft (3). Übergewicht in der Schwangerschaft ist mit einer Reihe von Risiken verbunden wie Gestationsdiabetes, Präeklampsie, einer erhöhten Abortrate, rezidivierenden Aborten, fetaler Fehlbildungen sowie Übergewicht und einem erhöhten Asthmarisiko im Kindesalter (13, 36, 39, 54).

Die Supplementierung von Nährstoffen in der Schwangerschaft durch die Einnahme von Nahrungsergänzungsmitteln ist notwendig, falls die tägliche Nährstoffaufnahme durch die Nahrung unzureichend ist (4, 17, 26). Die Supplementierung von Nährstoffen in der Schwangerschaft ist relevant, da Frauen im Alter von 25 bis 51 Jahren täglich lediglich 48 % der empfohlenen Menge an Jod und 57 % der empfohlenen Menge an Folat mit der Nahrung zu sich nehmen (46). Ist dies auch in der Schwangerschaft der Fall, können kognitive Retardierungen, physische Malformationen und Schädigungen (zum Beispiel Neuralrohrdefekte) die Folge sein (46).

Die »Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland« (DEGS) des Robert Koch-Instituts (RKI) zeigte bei 5.793 Befragten im Alter von 18 bis 64 Jahren, dass Frauen (13,9 %) im Durchschnitt gestresster sind als Männer (8,2 %). Gleichzeitig wird in der Studie

¹ Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung, Universitätsklinikum Heidelberg

² Fachbereich Gesundheitsförderung, AOK Baden-Württemberg, Stuttgart

deutlich, dass vor allem die Frauen im gebärfähigen Alter (≤ 49 Jahre) unter Stress leiden. In der Altersgruppe der 18- bis 29-Jährigen sind es 16,1 %, in der Altersgruppe der 30- bis 44-Jährigen 14 % (21). Stress kann in der Schwangerschaft zu zahlreichen prä- und postnatalen Komplikationen führen (22, 48, 55).

Laut dem Drogen- und Suchtbericht der Bundesregierung von Juni 2016 sind lediglich 56 % der Bevölkerung in Deutschland über mögliche bleibende Schäden des Neugeborenen durch Alkoholkonsum während der Schwangerschaft adäquat informiert (11). Während nach aktuellen Zahlen der WHO im Jahr 2016 17,4 % der deutschen Frauen in einem Zeitraum von 30 Tagen bei mindestens einer Gelegenheit mehr als 60 Gramm Reinalkohol konsumierten, zeigt eine aktuelle Studie, dass in Deutschland 13,6 % der werdenden Mütter in ihrer Schwangerschaft Alkohol trinken (1, 11, 61). Die Frauen riskieren somit unter anderem die Entstehung eines fetalen Alkoholsyndroms (FAS) oder einer fetalen Alkohol-Spektrum-Störung (FASD), welche ausschließlich durch Alkoholverzicht vermeidbar sind (1, 11). FAS tritt in Deutschland bei 0,2 bis 8 Neugeborenen pro 1.000 Geburten auf, FASD pro Jahr bei etwa 4.500 Kindern (11, 42).

Lebensstilbedingte Risiken in der Schwangerschaft schließen neben Alkohol den Konsum weiterer Suchtmittel ein. Hierzu zählt auch der Tabakkonsum. Laut Zahlen einer aktuellen Forsa-Umfrage rauchen 16 % der befragten Frauen regelmäßig und weitere 7 % gelegentlich (16). Dem Tabakkonsum in der Schwangerschaft wird ein bis zu 38 % erhöhtes Risiko für eine Frühgeburt zugerechnet (51). Auch der Konsum von Metamphetaminen, welche kognitive Defizite beim Nachkommen hervorrufen können, birgt demnach ein lebensstilbedingtes Risiko (10, 51).

Selbstverständlich stellt ein abträgliches Gesundheitsverhalten in der

Schwangerschaft gesundheitliche Risiken für die werdende Mutter dar, welche schon vielzählig eruiert und aufgezeigt wurden (16, 28, 31).

Ziel

In der vorliegenden Übersichtsarbeit sollen die Effekte lebensstilbedingter Risiken auf die Entwicklung des Embryos und Feten erörtert und die Folgen in Form einer narrativen Synthese dargelegt werden. Es wurde hierfür eine Literaturrecherche mit Fokus auf aktuelle Studien seit 2008, systematische Übersichtsarbeiten und Metaanalysen durchgeführt.

Lebensstilbedingte Risiken in der Schwangerschaft

Im Folgenden wird für die lebensstilbedingten Risikofaktoren physische Inaktivität, Ernährung, Stressexposition sowie Sucht- und Genussmittel eine Übersicht der aktuellen Studienergebnisse aufgezeigt.

Physische Inaktivität

Physische Inaktivität in der Schwangerschaft kann gravierende pränatale Gesundheitsrisiken mit postnatalen Auswirkungen darstellen. Wissenschaftliche Studien zu den Effekten der physischen Inaktivität in der Schwangerschaft fokussieren insbesondere die spätere Gewichtsentwicklung des Kindes (6, 36).

Dahly et al. untersuchten 2018 im Rahmen einer irischen Kohortenstudie unter anderem die Auswirkungen von physischer Aktivität während der Schwangerschaft auf die fettfreie und aus Fett bestehende Masse des Neugeborenen. Sie kamen zu dem Ergebnis, dass sowohl eine gesunde Gewichtszunahme während der Schwangerschaft, als auch ein generelles Normalgewicht der Mutter und ein moderates körperliches Training in der frühen Schwangerschaft mit einer geringeren Fettmasse im Körper des Kindes assoziiert

sind (8). Zu diesen Ergebnissen kamen ebenso *Owe* et al. (2018) und *Mourta-cos* et al. (2015). Beide untersuchten in ihren Studien die Auswirkungen von Bewegung beziehungsweise der Gewichtszunahme der Mutter während der Schwangerschaft in Bezug auf das Risiko eines späteren Übergewichts des Nachkommen. Die Ergebnisse der Studien zeigten, dass wenig Bewegung und eine Gewichtszunahme über das empfohlene Maß hinaus das Risiko des Übergewichts erhöht, beziehungsweise, dass moderate körperliche Aktivität das Risiko des späteren Übergewichts beim Nachkommen senkt (6, 36, 39).

Laut *Owe* et al. (2009) wird die Chance auf ein deutlich erhöhtes Geburtsgewicht ($\geq 90.$ Perzentile, also ≥ 4.170 g [Nullipara] oder ≥ 4.362 g [Multipara]) bei Neugeborenen durch Bewegungsübungen während der Schwangerschaft um 23–28 % gesenkt (39). Auch die Meta-Analyse von *Pastorino* et al. (2018) bestätigt die positiven Auswirkungen von körperlicher Aktivität in der Schwangerschaft (40). Die darin einbezogenen Studien zeigen eine Minderung der Makrosomie beziehungsweise des Wachstums bei Föten, die zu groß für ihr Gestationsalter sind, durch körperliche Aktivität in der späten Schwangerschaft (30. Woche bis 1 Tag postpartum) (20).

Ekström et al. (2014) zeigten in ihrer Studie, dass ein pränatal erhöhter BMI der Mutter zusätzlich auch mit einem erhöhten Asthmarisiko des Kindes assoziiert ist (13).

Ernährung

Auch Fehl-, Mangel-, Über- und/oder Unterernährung in der Schwangerschaft können zu erheblichen pränatalen Gesundheitsrisiken mit postnatalen Auswirkungen führen (26).

Die »American Dietetic Association« empfiehlt für die adäquate Gewichtszunahme von Schwangeren und die optimale Entwicklung des Kindes eine tägliche Kalorienzufuhr von 2.200 bis 2.900 Kilokalorien (kcal) (26). Zur Prä-

vention von Wachstums- oder Entwicklungsstörungen ist eine ausgewogene Ernährung notwendig, da bei Fehl-, Mangel-, Über- und/oder Unterernährung prä- und postnatale Risiken entstehen können (26).

Die Metaanalyse von *Garcia-Larsen et al.* (2018) legt dar, dass die Supplementierung der Ernährung mit Probiotika und Fischöl während der Schwangerschaft das Risiko späterer Ekzeme oder Lebensmittelallergien beim Kind reduzieren kann (17). Die Supplementierung von Folat senkt das Risiko für Neuralrohrdefekte und die Supplementierung von Jod sorgt für die Risikosenkung der Entstehung eines Kretinismus sowie für die Förderung der kognitiven Entwicklung des Neugeborenen (38, 58). Eine Fall-Kontroll-Studie von *Smith et al.* (2015) untersuchte neben anderen lebensstilbedingten Risikofaktoren den Einfluss der Ernährung auf die Wahrscheinlichkeit einer Frühgeburt (< 37. Schwangerschaftswoche) (50, 51). Die Forscher konnten zeigen, dass durch einen pränatalen Mangel an Obst und Gemüse (< einmal pro Woche 5 Portionen an Obst und Gemüse) das Risiko einer Frühgeburt um 31 % erhöht ist und durch eine nicht-mediterrane Ernährung das Risiko sogar doppelt so hoch ist (51).

Es gibt eine Vielzahl an Kriterien, die bei veganer Ernährung beachtet werden müssen, da Nährstoffe wie zum Beispiel Jod, Zink, Omega-3-Fettsäuren und Eisen nicht automatisch ausreichend in einer veganen Ernährung enthalten sind (4). Laut *Koletzko et al.* (2019) ist die korrekte Aufnahme der unterschiedlichen Vitamine wie zum Beispiel B12, D und A essenziell für das Wachstum sowie die Gehirn- und Knochenentwicklung des Nachkommen. Sowohl eine Unterversorgung als auch eine Überversorgung an Nährstoffen können sich im Rahmen von Dysfunktionen und Geburtsdefekten auswirken (29). Lediglich unter einer strengen Einhaltung diesbezüglicher Empfehlungen wird die vegane Ernährung in der Schwangerschaft nicht zu einer Gefahr für beispielsweise Untergewicht

oder einer Unterentwicklung des Gehirns beim Neugeborenen (4, 29).

Stressexposition

Unter Stress ist im Kontext der Schwangerschaft in den Studien von *Henriksen et al.* (2015), *Sausenthaler et al.* (2009) und *Tegethoff et al.* (2011) Unzufriedenheit in der Beziehung zum Partner, stressige Lebensereignisse beziehungsweise psychologischer, sozialer, emotionaler Stress und Stress im alltäglichen Leben zu verstehen (22, 48, 55). Sie untersuchten den Einfluss von mütterlichem Stress in der Schwangerschaft auf das Risiko für Infektionskrankheiten, Hautkrankheiten, Verdauungsprobleme beziehungsweise mentale Störungen, Atemwegs-, Augen-, Muskuloskelettal-, Urogenital- oder Ohrenerkrankungen im ersten Lebensjahr des Nachkommen und später (22, 48, 55).

Alle drei Studien kamen zu dem Ergebnis, dass ein positiver Zusammenhang zwischen mütterlicher Stressexposition in der Schwangerschaft und der Entstehung von Krankheiten im Kindesalter besteht (22, 48, 55). *Henriksen et al.* (2015) zur Folge existiert eine signifikante Assoziation zwischen stressbelasteten Lebenssituationen in der Schwangerschaft und Infektionskrankheiten im ersten Lebensjahr des Kindes. Die Wahrscheinlichkeit für eine Infektionskrankheit ist dabei bei pränataler Stressexposition um das 2,6-Fache erhöht (22). Auch *Sausenthaler et al.* (2009) stellten bei pränataler Stressexposition ein erhöhtes Ekzemrisiko der Kinder in den ersten beiden Lebensjahren fest (48).

Die Metaanalyse von *Flanigan et al.* (2018) macht deutlich, dass vor allem im dritten Trimester Angst und Depressionen stärker mit Ekzemen/Dermatitis, allergischer Rhinitis, Husten und Asthma beim Kind, ungeachtet des Alters, assoziiert sind als andere Stressoren (15). Eine weitere Meta-Analyse bestätigt, dass durch pränatale Angst oder Depression der Mutter ein gesundheitliches Risiko bei dem Nach-

kommen entsteht (34). In diesem Falle handelt es sich allerdings um Auswirkungen auf die psychische Gesundheit wie beispielsweise Probleme in der Selbstregulation, emotionales Verständnis oder auch emotionale und Verhaltensprobleme im Allgemeinen (34). Eine besonders starke Assoziation besteht zwischen dem Vorhandensein einer pränatalen mütterlichen Depression und der sozioemotionalen Entwicklung des Kindes (34). Bezüglich der Auswirkungen von Stress auf das Risiko von Frühgeburt fanden *Lillicreutz et al.* (2016) heraus, dass 54 % der schwangeren Frauen, welche in ihrer Schwangerschaft eigen- oder fremddiagnostiziertem Stress wie zum Beispiel Depressionen, Angst, Essstörungen oder ähnlichem ausgesetzt waren eine Frühgeburt erlitten (33). Weitere Ergebnisse zeigen, dass das Risiko einer Frühgeburt steigt, je mehr der pränatale Stress die persönlichen »Anti-Stress-Ressourcen« übertrifft (59).

Sucht- und Genussmittel

Auch Sucht- und Genussmittel wie Alkohol, Tabak und illegale Suchtmittel sind relevante lebensstilbedingte Risikofaktoren in der Schwangerschaft.

Alkoholkonsum

Es existieren zahlreiche Studien, die die Effekte der pränatalen Alkoholexposition (PAE) untersuchten, insbesondere in Bezug auf Frühgeburt, geringes Geburtsgewicht, Organfehlbildungen, Verhaltensauffälligkeiten, späteres Suchtmittelrisiko etc.

Den Ergebnissen von *O'Leary et al.* (2009) zufolge besteht eine signifikant erhöhte Wahrscheinlichkeit für eine Frühgeburt bei moderatem bis hohem Alkoholkonsum während des ersten Trimesters der Schwangerschaft (37). *Patra et al.* (2011) weisen ebenfalls bei hohem PAE ein erhöhtes Risiko für eine Frühgeburt nach (41). Zudem beschreiben sie ab einem Konsum von 10 g Reinalkohol pro Tag einen negativen Effekt von Alkohol auf die Geburtsgröße (41). Generell lässt sich eine Dosis-Wirkungs-Beziehung beschreiben,

sodass mit steigender PAE die negativen gesundheitlichen Effekte zunehmen (41). *Pfinder et al. (2013)* und *Isaksen et al. (2015)* konnten in ihren Studien ein signifikant reduziertes Risiko bei geringen bis moderaten Mengen mütterlichen Alkoholkonsums in der Schwangerschaft feststellen (25, 43). Jedoch ist der positive Effekt der PAE in der Studie von *Pfinder et al. (2013)* nicht mehr nachweisbar, wenn weitere Risikofaktoren in der Schwangerschaft hinzukommen wie Rauchen oder Stress (43). Sie erklären dieses Ergebnis durch die wehenhemmende Wirkung des Alkohols aufgrund der Freisetzung der Hormone Oxytocin und Vasopressin (43).

Weiterhin wird der Effekt von bereits geringer bis moderater PAE auf den jugendlichen Alkohol-, Tabak- und illegalen Suchtmittelkonsum untersucht. Eine Studie von *Pfinder et al. (2014)* kommt hierbei zu dem Ergebnis, dass bereits eine geringe bis moderate PAE ein Risikofaktor für den Konsum der genannten Suchtmittel im Jugendalter darstellt (45). Auch in Bezug auf die Entwicklung von Verhaltensauffälligkeiten beziehungsweise Verhaltensstörungen der Kinder zeigen diverse Studien (12, 27, 32, 44) und eine Metaanalyse von *Ruisch et al. (2018)*, dass sie in einem positiven Zusammenhang mit PAE stehen, teilweise vor allem in der Kombination der PAE mit pränatalem Tabakkonsum (43, 44, 47).

Illegaler Drogenkonsum

Während *Diaz et al. (2015)* in der »Infant Development, Environment and Lifestyle« (IDEAL)-Studie darlegen, dass eine pränatale Metamphetaminexposition im Durchschnittsalter von 7,5 Jahren zu signifikant gesteigerten kognitiven Problemen führt, zeigten *LaGasse et al. (2012)* in derselben Studie, dass pränatale Metamphetaminexposition bei drei- und fünfjährigen Kindern zu erhöhter emotionaler Reaktivität, mehr Angst und Depressionen, Aufmerksamkeitsproblemen und einem verstärkten Rückzug führt (10, 30). *Maghsoudlou et al. (2018)* untersuchten in ihrer Studie die Effekte prä-

natalen Opiumkonsums, mit dem Ergebnis eines gesteigerten Risikos der Geburt eines Neugeborenen, welches für sein Gestationsalter zu klein ist (35). Ebenso ist das Risiko einer verringerten Körperlänge und einem zu kleinen Kopfumfang bei Reifgeborenen durch eine pränatale Opiumexposition verdoppelt (35). Die IDEAL-Studie aus Neuseeland zeigt unter anderem, dass die Neugeborenen nach pränataler Metamphetaminexposition beispielsweise leichter sind und einen kleineren Kopfumfang haben. Im Alter von einem Jahr und zwei Jahren konnten außerdem Defizite in der Motorik festgestellt werden, während die kognitive Entwicklung nicht eingeschränkt war (62).

Eine weitere, weit verbreitete Droge ist Cannabis. Cannabiskonsum in der Schwangerschaft kann bei den Neugeborenen zu einem verringerten Geburtsgewicht und zu einer wahrscheinlicheren Einweisung auf die Intensivstation Neugeborener führen. Vor allem durch ersteres ist das Mortalitäts- und Morbiditätsrisiko gesteigert (20). Zudem kann es zu einer geringeren Leistungsfähigkeit neuronaler beziehungsweise kortikaler Verschaltungen kommen, da das Tetrahydrocannabinol (THC) des Cannabis die endocannabinoiden Signale im Gehirn unterbricht, wodurch die neurokognitive Entwicklung des Kindes negativ beeinflusst werden kann (47, 57).

Tabakkonsum

Auch die pränatale Rauchexposition (PRE) wurde in unterschiedlichen Studien in Bezug auf unterschiedliche Endpunkte untersucht. Diverse Studien zeigen, dass PRE zu einem hyperaktiven und unaufmerksamen Verhalten oder einer Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitäts-Störung (ADHS) im Kindesalter führt, zum Teil insbesondere in Kombination mit PAE (23, 44). Auch die Metaanalyse von *Ruisch et al. (2018)* kommt zu dem Ergebnis, dass eine Rauchexposition in utero zu Verhaltensstörungen und antisozialem Verhalten der Nachkommen führen kann (47). Eine PRE erhöht nach

Stone et al. (2010) zudem das Risiko einer Frühgeburt um 38 % und fördert Schlafprobleme in der Kindheit (52). Atemwegsprobleme wie beispielsweise Asthma werden den Ergebnissen von Thacher et al. (2014) zufolge durch prä- und postnatales Passivrauchen begünstigt (56). PRE im Allgemeinen lässt auch nach Bell et al. (2018) Atemwegsprobleme entstehen (5). Während Dahly et al. (2018) und Bell et al. (2018) entdeckten, dass PRE zu einem erhöhten Risiko von Neugeborenen mit zu niedriger Fettmasse beziehungsweise geringem Geburtsgewicht (< 2.500 g) führt und somit langfristig kardiovaskuläre, respiratorische und kognitive Probleme begünstigt, stellten Mourtafos et al. (2015) fest, dass das Risiko für Fettleibigkeit durch eine PRE im Alter von acht Jahren erhöht ist (5, 8, 36). Auch das systematische Review inklusive Meta-Analyse von Abraham et al. (2017) zeigt einen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen einer PRE und verringerten Messwerten der Femurlänge, des Gewichts, des Bauch- und Kopfumfangs und des Bauch- und Kopfdurchmessers (2).

Diskussion

Die dargestellte aktuelle Studienlage verdeutlicht, dass der Lebensstil schwangerer Frauen in der pränatalen Phase gesundheitliche Auswirkungen auf den Embryo und Feten haben kann, welche über den Lebenslauf persistieren. Deshalb ist es von großer Bedeutung, lebensstilbedingte Risiken während der Schwangerschaft präventiv zu vermeiden. Die abträglichen Folgen lebensstilbedingter Risiken in der Schwangerschaft sind größtenteils vermeidbar, wodurch deren präventive Relevanz verdeutlicht wird (42).

Wir finden eine robuste Studienlage mit inkonsistenten Ergebnissen zu den Effekten lebensstilbedingter Risiken in der Schwangerschaft vor. Aufgrund inkonsistenter Ergebnisse ist es schwierig, eindeutige Handlungsempfehlungen für die Schwangerschaft abzuleiten.

Jedoch haben alle lebensstilbedingten Risikofaktoren ein potenziell gesundheitliches Risiko gemeinsam, das sich durch deren Vermeidung verringern beziehungsweise ganz beseitigen lässt.

Positive Effekte der genannten lebensstilbedingten Risiken können für einzelne gesundheitliche Endpunkte in Studien nachgewiesen werden, doch ist die Summe der negativen Effekte überwiegend. Strandberg-Larsen et al. (2017) führen in ihrer Meta-Analyse zudem die Hypothese auf, dass die besagten positiven Effekte in unterschiedlichen Formen von Bias begründet sein können, wie zum Beispiel einer periodenspezifischen Assoziation (53). Die Autoren konnten zeigen, dass sich die Prozentzahl der Frauen, die während der Schwangerschaft abstinent sind, im Laufe der Jahre – also in festgelegten Perioden – verändert (< 2000: 50 %, 2000–2004: 61 %, 2005–2011: 86 %) (53). Während die PAE ein relevanter, aber bereits bekannter Risikofaktor für die Gesundheit des Kindes ist, gibt es »Trends« im Rahmen der Lebensstile, die sich mit der Zeit verändern und über die sowohl die Frauen als auch die Leistungserbringer aufgeklärt sein sollten. Hierzu zählt beispielsweise die Auswirkung von veganer Ernährung in der Schwangerschaft (4).

Häufig ist ein negativer gesundheitlicher Endpunkt, wie beispielsweise ein niedriges Geburtsgewicht, mit diversen gesundheitlichen Folgen assoziiert, wie zum Beispiel einer gesteigerten Mortalität und Morbidität oder langfristigen Einschränkungen in Körpergröße, Intelligenzquotient (IQ), Neuropathik, schulischen Leistungen und in der psychischen Gesundheit (20). Aus diesem Grund ist es dringend notwendig, von Anfang an – bereits in der pränatalen Phase – die Gesundheit zu fördern.

Derzeit existieren bereits einige wissenschaftliche Artikel, welche die positiven Auswirkungen einer frühzeitigen, optimalerweise präkonzeptionellen Aufklärung auf den Informationsgrad

der werdenden Eltern belegt (14, 24). Daher ist eine frühzeitige wissenschaftlich fundierte Aufklärung seitens der Leistungserbringer in der gynäkologischen Versorgung und Schwangerenbetreuung von hoher Relevanz.

Fazit

Aufgrund potenzieller gesundheitlicher und teilweise lebenslanger gesundheitlicher Beeinträchtigungen durch lebensstilbedingte Risiken in der Schwangerschaft sind präventive Maßnahmen im Rahmen der gynäkologischen Aufklärung und medizinischen Versorgung unabdingbar. Sowohl für schwangere Frauen, als auch für Frauen im gebärfähigen Alter ist eine frühzeitige umfassende Aufklärung durch die unterschiedlichen Leistungserbringer in der gynäkologischen Versorgung und Schwangerenbetreuung wünschenswert, um die abträglichen gesundheitlichen Folgen durch die Missachtung lebensstilbedingter Risiken zu reduzieren beziehungsweise zu verhindern. In der Umsetzung und Gestaltung dieser präventiven Aufklärung sollte ein Schwerpunkt der zukünftigen Forschung im Bereich der Gynäkologie und Geburtshilfe liegen.

Literatur

Im Verlag abrufbar

Anschrift für die Verfasserinnen:
Dr. phil. Manuela Pfänder (PhD)
Abteilung Allgemeinmedizin
und Versorgungsforschung
Universitätsklinikum Heidelberg
Im Neuenheimer Feld 130.3
69120 Heidelberg
E-Mail manuela.pfander@
med.uni-heidelberg.de

