

Verbesserung der Versorgung von Risikoschwangeren mit fetaler Wachstumsrestriktion und deren Neugeborenen in einem fach- und sektorenübergreifenden Versorgungspfad – FETONEONAT-PFAD – ein Projekt des Innovationsfonds



Prof. Dr. Ekkehard Schleußner

Ekkehard Schleußner, Hans Proquittè, Cahit Birdir, Mario Rüdiger, Lars Mense, Jörg Reichert, Jochen Schmitt

Die fetale Wachstumsrestriktion (FGR), auch intrauterine Wachstumsrestriktion (IUGR) genannt, kompliziert ca. fünf Prozent aller Schwangerschaften und birgt ein hohes Risiko für eine gesteigerte perinatale Morbidität und Mortalität (siehe auch AWMF S2k-Leitlinie: Intrauterine Wachstumsrestriktion. 2016 http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/015-080I_S2k_Intrauterine_Wachstumsrestriktion_2017_06.pdf). Die Konsequenzen der FGR reichen jedoch weit über die postnatale Periode hinaus, sodass deren rechtzeitiges Erkennen und ein optimales pränatales und peripartales klinisches Management im geburtsmedizinischen Fokus stehen sollten. Eine FGR liegt vor, wenn der Fet sein genetisch determiniertes Wachstumspotenzial aufgrund einer ursächlichen plazentaren Pathologie nicht erreicht. Das fetale Schätzwertgewicht muss hier nicht zwangsläufig unter der 10. Perzentile liegen, meist wird allerdings in seriellen Messungen ein perzentilschneidendes fetales Wachstum sichtbar, und es resultiert oft zum Ende der Schwangerschaft ein Gewicht unter der 10. Perzentile. Zusätzlich zum fetalen Schätzwertgewicht wird nach dem Manifestationszeitpunkt unterschieden. Etwa 20 bis 30 Prozent manifestieren sich vor der 32. SSW und werden als „early onset FGR“ bezeichnet. Sie ist hochgradig as-

soziiert mit der schwangerschaftsinduzierten Hypertonie und der Präeklampsie. In 70 Prozent der Fälle tritt eine FGR erst nach der 32. SSW auf („late onset FGR“).

Die fetalen, neonatalen und langfristigen Konsequenzen einer FGR sind erheblich. Eine nichterkannte fetale Wachstumsrestriktion ist der größte unabhängige Risikofaktor für eine Totgeburt. Aktuelle Studien legen nahe, dass durch eine intensive Betreuung der Schwangeren die fetoneonatalen Komplikationen deutlich reduziert werden können. Allerdings wurden diese Erkenntnisse in Deutschland bisher noch nicht in die klinische Routine überführt. Die Betreuung dieser Schwangeren und deren Kinder wird nicht nur durch die Sektorengrenzen (ambulant/stationär), sondern auch durch die Beteiligung verschiedener Professionen und Fachdisziplinen erschwert. Letztlich sind viele Interventionen zur frühzeitigen Erkennung und Behandlung der FGR heute noch individuelle Gesundheitsleistungen (IGeL) und damit nicht für die Routine verfügbar.

Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) fördert im Rahmen eines Innovationsfonds neue Versorgungsformen, die über die bisherige Regelversorgung hinausgehen, und Versorgungsforschungs-

projekte, die auf einen Erkenntnisgewinn zur Verbesserung der bestehenden Versorgung in der gesetzlichen Krankenversicherung ausgerichtet sind. Übergeordnetes Ziel dieses Innovationsfonds ist eine qualitative Weiterentwicklung der Versorgung in der gesetzlichen Krankenversicherung in Deutschland (<https://innovationsfonds.g-ba.de>).

Dem Konsortium FETONEONAT-Pfad an den Perinatalzentren Dresden und Jena ist es gelungen, eine Projektförderung durch den Innovationsfonds einzuwerben, mit dem die Betreuung von Risikoschwangeren mit fetaler Wachstumsrestriktion und deren Neugeborenen in einem fach- und sektorenübergreifenden Versorgungspfad verbessert werden soll (Abb. 1). Das geförderte Projekt wird eine die Sektoren übergreifende, multiprofessionelle und interdisziplinäre Betreuung innerhalb eines strukturierten Pfades in den Modellregionen Ostachsen und Ostthüringen etabliert und deren Wirksamkeit evaluiert. Bei erfolgreicher Evaluation kann dieses Vorgehen dann bundesweit angeboten und durch die Kostenträger finanziert werden.

Erkennen von Risikoschwanger-schaften

Bereits am Ende des ersten Trimenon können Schwangere mit einem Risiko für eine spätere Plazentainsuffizienz und einer darauf beruhenden FGR identifiziert werden. In einem Präeklampsie-

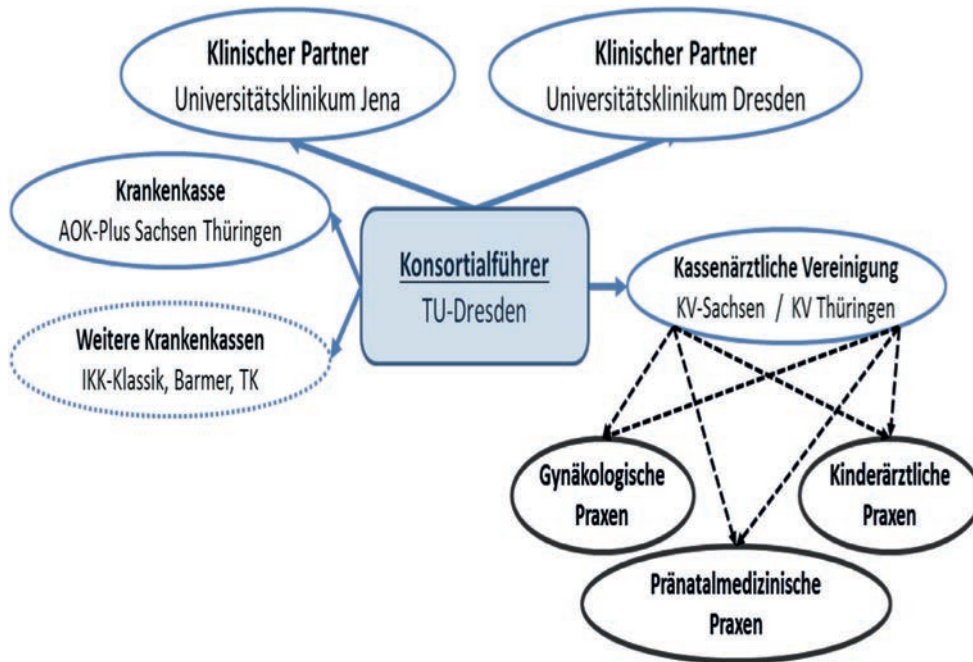


Abb. 1. Struktur des Konsortium FETONEONAT-Pfad.

screening nach den Kriterien der Fetal Medical Foundation (FMF London) werden anamnestische Risikofaktoren aus dem Mutterpass erfasst, die Perfusion der Plazenta durch die uterinen Arterien dopplersonographisch gemessen und im mütterlichen Blut als Biomarker Placental growth factor (PLGDF) und Placental Associated Protein A (PAPP-A) bestimmt. Mit diesem FMF-Algorithmus, der außerhalb des Projektes eine IGeL-Leistung ist, kann zwischen der 11. und 13. Schwangerschaftswoche (SSW) eine FGR in 52 Prozent bei einer falsch-positiven Rate von zehn Prozent vorhergesagt werden. Im Rahmen des Organscreenings in der 19. bis 22. SSW kann eine gestörte uteroplazentare Perfusion das Risiko für eine spätere FGR mit einer Sensitivität von 15 bis 70 Prozent und mit einer Spezifität von bis zu 95 Prozent vorherzusagen.

Im FETONEONAT-Pfad werden zu beiden Zeitpunkten Schwangere durch die beteiligten Pränataldiagnostischen Schwerpunktpraxen in die strukturierte Betreuung eingeschlossen. Jedoch auch im weiteren Schwangerschaftsverlauf können Schwangere, bei denen eine fetale Wachstumsverminderung

durch ihren betreuenden Frauenarzt festgestellt wird, teilnehmen.

Psychologisch-sozialmedizinische Unterstützung

Die Feststellung eines besonderen Risikoprofils in der Schwangerschaft verursacht Stress bei den Familien. Pränataler Stress unterschiedlicher Genese hat langfristige Auswirkungen auf die elterliche und kindliche Gesundheit. In Risikokollektiven kranker Früh- und Neugeborener haben Konzepte einer psychologisch-sozialmedizinischen Begleitung der Familien positive Effekte gezeigt, weshalb auch im FETONEONAT-Pfad für jede betroffene Familie eine prä- und postpartale psychologisch-sozialmedizinische Betreuung angeboten wird.

Entbindung und neonatale Betreuung

Da die Entbindung bei FGR immer eine Risikogeburt darstellt, ist die Wahl einer dem Risikoprofil entsprechenden Entbindungsklinik wichtig und dient einer ununterbrochenen Versorgung und der Vermeidung postnataler Verlegun-

gen. Im FETONEONAT-Pfad werden die betroffenen Schwangeren jeweils an ein Perinatalzentrum Level 1 angebunden. Nach der Geburt benötigen Neugeborene mit FGR und ihre Familien eine zielgerichtete Betreuung, um den Folgen der intrauterinen Mangelversorgung optimal begegnen zu können. Ein zentraler Aspekt des Versorgungspfades ist die familienzentrierte neonatologische Betreuung. Diese schließt pränatale Aufklärungsgespräche, frühzeitigen Hautkontakt mit der Mutter auch bei frühgeborenen Kindern im Kreißsaal, ein fundiertes Stillkonzept und regelmäßige Gespräche zwischen Eltern und Neonatologen ein.

Ambulante Betreuung im Säuglingsalter

Kinder mit einer fetalen Wachstumsretardierung bedürfen nicht nur im direkten postnatalen Alter, d. h. während des stationären Aufenthaltes nach Entbindung, besonderer Aufmerksamkeit. Die weitere anthropometrische und neurophysiologische Entwicklung nach Entlassung wird deshalb im Pfad durch beteiligte Kinderarztpraxen vor dem Hintergrund der fetalen Wachstumsrestriktion verfolgt werden. Eine fortgeführte Muttermilchernährung entsprechend den aktuellen Empfehlungen sollte angestrebt und die Beikosteführung begleitet werden.

Evaluation des FETONEONAT-Pfades

Eine strukturierte Versorgung von Risikoschwangeren mit fetaler Wachstumsrestriktion erfordert finanzielle und personelle Anstrengungen, die potenziell durch ein verbessertes Outcome gerechtfertigt werden. Eine frühe Intervention, die bereits in der Schwangerschaft beginnt, hat das Potenzial, langfristig durch eine verbesserte Gesundheit der Kinder eine hohe Kosteneffizienz und gesamtgesellschaftliche Relevanz zu entwickeln. In den Perinatalregionen Ostsachsen und Ostthüringen wird ein solches Versorgungsmodell etabliert, und die Versicherten Sachsens und Thüringens außerhalb

der Modellregionen dienen als Vergleichsgruppe. Bei einer Gesamtdauer des Projektes von vier Jahren werden über 18 Monate in beiden Modellregionen ca. 30.500 Schwangere gescreent und bei vorliegenden Risiken in den FETONEONAT-Pfad eingeschlossen.

Das Projekt wird am 25. September 2019 mit einem Symposium am Universitätsklinikum Jena offiziell starten. Weitere Informationen finden sich auf der Homepage FETONEONAT-Pfad und der Klinik für Geburtsmedizin Jena (<https://www.uniklinikum-jena.de/geburtsmedizin/>).

Literatur beim Verfasser.

Korrespondierender Autor:

Prof. Dr. med. Ekkehard Schleußner

Universitätsklinikum Jena

Klinik für Geburtsmedizin

Am Klinikum 1, 07747 Jena

Tel.: 03641 9329200

Fax: 003641 9329200

E-Mail: [ekkehard.schleussner@med.](mailto:ekkehard.schleussner@med.uni-jena.de)

[uni-jena.de](mailto:ekkehard.schleussner@med.uni-jena.de)

Prof. Dr. med. Hans Proquittè

Universitätsklinikum Jena

Klinik für Kinder- und Jugendmedizin

PD Dr. med. Cahit Birdir

Universitätsklinikum Carl Gustav Carus

Dresden

Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe

Prof. Dr. med. Mario Rüdiger

Dr. med. Lars Mense

Universitätsklinikum Carl Gustav Carus

Dresden

Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendmedizin, Abteilung Neonatologie & Pädiatrische Intensivmedizin

PD Dr. phil. Jörg Reichert

Sächsisches Zentrum für fetoneonatale

Gesundheit an der TU Dresden

Prof. Dr. med. Jochen Schmitt, MPH

für das FetoNeonat-Pfad Konsortium

Universitätsklinikum Carl Gustav Carus

Dresden, Zentrum für Evidenzbasierte

Gesundheitsforschung