Frühgeborenenretinopathie

Aktuelle Aspekte der Pathogenese, Diagnostik und Therapie

Nach einer aktuellen Erhebung der World Health Organization (WHO) zur globalen Epidemiologie der Frühgeburtlichkeit kamen in Deutschland im Jahr 2010 64.200 Kinder oder 9,2% aller Neugeborenen als Frühgeborene, also noch vor Vollendung der 37. Schwangerschaftswoche zur Welt [1]. Die Frühgeburtenrate nimmt dabei in Deutschland stetig zu, möglicherweise mitbedingt durch das zunehmende Alter der Gebärenden und den größeren Anteil an Mehrlingsschwangerschaften im Zusammenhang mit der künstlichen Befruchtung [1]. Gleichzeitig steigt erfreulicherweise auch die Überlebensrate selbst extrem frühgeborener Kinder kontinuierlich an.

» Erblindung durch Frühgeborenenretinopathie lässt sich heute im Regelfall vermeiden

Aktuell werden in Deutschland etwa 9000 Kinder im Jahr (1,3% der Neugeborenen) sogar noch vor der 32. Schwangerschaftswoche geboren und besitzen damit ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung einer Frühgeborenenretinopathie („retinopathy of prematurity“, ROP), sodass nach aktueller Leitlinienempfehlung augenärztliche Screeninguntersuchungen erforderlich sind [2]. Ein behandlungsbedürftiges Stadium der ROP erreichen deutschlandweit etwa 500 Kinder im Jahr [2]. Eine Erblindung kann heute jedoch im Regelfall verhindert werden, was auf die Fortschritte im Verständnis der ROP-Pathogenese, gut definierte Screeningkriterien und wirksame Therapieverfahren zurückzuführen ist. Diese Aspekte werden im Rahmen die-

ses Leitthemas zur ROP in 3 Übersichtsarbeiten dargestellt.

Zunächst beleuchten A. Stahl *et al.* aktuelle Forschungsergebnisse zur Pathogenese der ROP. Erläutert werden das Tiermodell der ROP, dem viele unserer heutigen Kenntnisse über die Krankheit zu verdanken sind, und die zentrale pathogenetische Rolle des Wachstumsfaktors VEGF, dem angesichts der aktuellen Studien zur Anti-VEGF-Therapie bei ROP eine besondere Relevanz zukommt. Als weitere Einflussfaktoren auf die Erkrankung mit möglicher zukünftiger diagnostischer und therapeutischer Bedeutung werden die postnatale Gewichtsentwicklung, der Wachstumsfaktor IGF-1 und die Omega-3-Fettsäuren erwähnt.

Anschließend geben I. Oberacher-Velten *et al.* einen Überblick über das international gebräuchliche Klassifikationssystem der ROP in Krankheitsstadien und -zonen, deren Erscheinungsbild durch zahlreiche klinische Bilder illustriert wird. Anhand dieser Einteilung werden nach aktueller Leitlinie Kriterien für die Notwendigkeit von Screeninguntersuchungen und den Zeitpunkt einer therapeutischen Intervention definiert, die von den Autoren ausführlich erläutert werden. Eingegangen wird dabei auch auf neue Ansätze zur Verbesserung der Screeningmethoden wie den WINROP-Algorithmus.

Schließlich befasst sich die Übersichtsarbeit von T.U. Krohne *et al.* mit dem aktuellen Stand der ROP-Therapie und beleuchtet dabei Studienlage, Indikationen und Techniken der verschiedenen Therapieformen wie der Laserkoagulation und der chirurgischen Therapie. Besonders eingegangen wird auf die neue Behandlungsoption der intravitrealen Anti-VEGF-Therapie bei ROP. Deren

sehr vielversprechende Studienergebnisse werden den zahlreichen noch offenen Fragen gegenübergestellt und vor dem Hintergrund der aktuellen Stellungnahme der Fachgesellschaften kritisch diskutiert.

Ich danke allen Autoren für ihre engagierte Mitarbeit an diesem Leitthema und hoffe, dass die folgenden Beiträge Ihnen als Leser einen umfassenden, ebenso wissenschaftlich basierten wie praxisorientierten Überblick über die aktuellen Aspekte von Pathogenese, Diagnostik und Therapie der ROP geben können.

Tim U. Krohne

Korrespondenzadresse

PD Dr. T.U. Krohne
 Universitäts-Augenklinik Bonn
 Ernst-Abbe-Str. 2, 53127 Bonn
 krohne@uni-bonn.de

Interessenkonflikt. Der korrespondierende Autor weist auf folgende Beziehungen hin: Der Autor erhält/erhielt Beraterhonorare, Vortragshonorare und Forschungsförderungen (ohne Beziehung zu dem dargestellten Thema) von der Firma Novartis.

Literatur

1. World Health Organisation (WHO). Born too soon: The Global Action Report on Preterm Birth (May 2, 2012). http://www.who.int/pmnch/media/news/2012/preterm_birth_report/en/index.html (Zugegriffen: 09.08.2012)
2. Rettwitz-Volk W (2003) Mortality and morbidity of preterm infants – a synopsis of the german neonatal census 2001. Z Geburtshilfe Neonatol 207:143–147