

Junge Diabetes-Patienten sollten regelmäßig zum Augenarzt

Datum: 16.11.2023

Original Titel:

Global Prevalence of Diabetic Retinopathy in Pediatric Type 2 Diabetes: A Systematic Review and Meta-analysis

Kurz & fundiert

- Diabetische Retinopathie (DR) ist die häufigste Erblindungsursache bei Personen mit Typ-2-Diabetes
- Immer häufiger erkranken auch Kinder und Jugendliche an Typ-2-Diabetes (T2D)
- Systematische Übersichtsarbeit und Metaanalyse zur globalen Prävalenz von DR bei pädiatrischem T2D
- Signifikanter Anstieg der DR-Prävalenz 5 Jahre nach T2D-Diagnose
- Autoren plädieren für jährliches Retinopathie-Screening zum Erhalt des Sehvermögens

MedWiss - In einer Übersichtsarbeit und Metaanalyse wurde die globale Prävalenz von diabetischer Retinopathie bei pädiatrischem Typ-2-Diabetes untersucht und evaluiert. Zum Erhalt des Sehvermögens in dieser Bevölkerungsgruppe empfehlen die Autoren ein jährliches Retinopathie-Screening ab Diagnosestellung des Typ-2-Diabetes.

Die diabetische Retinopathie (DR) ist die häufigste Erblindungsursache bei Typ-2-Diabetes. Gleichzeitig gibt es einen weltweiten Anstieg der Fallzahlen bei pädiatrischem Typ-2-Diabetes (T2D). Dadurch erhöht sich das Lebenszeitrisiko für die Entwicklung einer DR und für das Fortschreiten bis zur Erblindung der Betroffenen, wenn die diabetische Retinopathie unerkant und unbehandelt bleiben.

Systematische Übersichtsarbeit und Metaanalyse: Häufigkeit diabetischer Retinopathie bei Kindern mit T2D

In einer systematischen Übersichtsarbeit und Metaanalyse wurde die globale Prävalenz der DR bei pädiatrischen Patienten mit T2D untersucht. Außerdem evaluiert die kanadischen Autoren die aktuellen diagnostischen Bewertungsmethoden und ermittelten Assoziationen zwischen Diabetesdauer, Geschlecht, ethnischer Zugehörigkeit, Alter oder Begleiterkrankungen wie Adipositas und Bluthochdruck mit der Prävalenz diabetischer Retinopathie.

Signifikanter Anstieg der DR-Prävalenz 5 Jahre nach T2D-Diagnose

An den 27 Studien, die in die gepoolte Analyse einbezogen wurden, nahmen insgesamt 5 924 Patienten mit einer Altersspanne bei T2D-Diagnose von 6,5 - 21,0 Jahren teil. Die Gesamtprävalenz von diabetischer Retinopathie bei pädiatrischer T2D betrug 6,99 % (95 % Konfidenzintervall, KI: 3,75 % - 11,00 %; Inkonsistenz-Index, $I^2 = 95$ %; 615 Patienten). Dabei nahm die Prävalenz mit der Zeit zu und betrug mehr als 5 Jahre nach der T2D-Diagnose 28,14 % (95 % KI: 12,84 % - 46,45 %; I^2

= 96 %). Auf Basis von nur 2 Studien wurde eine Assoziation der DR-Prävalenz mit folgenden Faktoren gesehen:

- Alter: $p < 0,001$; 15 Patienten
- Diabetesdauer: $p = 0,02$; 13 Patienten
- Hypertonieprävalenz: $p = 0,03$; 17 Patienten

In Bezug auf Geschlecht, ethnische Zugehörigkeit oder Adipositas konnten keine signifikanten Assoziationen festgestellt werden.

DR-Screening empfohlen, aber nicht routinemäßig befolgt

Obwohl die aktuellen kanadischen pädiatrischen T2D-Leitlinien für die klinische Praxis ein regelmäßiges Screening auf diabetische Retinopathie zu Beginn und danach jährlich empfehlen, wird dies, so die Autoren, nicht routinemäßig befolgt: Nur 22 % bis 54 % der pädiatrischen Patienten mit T2D unterziehen sich einer Augenuntersuchung mit Pupillenerweiterung, berichten die Autoren. Dabei unterschied sich die Prävalenz der diabetischen Retinopathie nach aktueller Studienlage zwischen Fundoskopie und stereoskopischer 7-Feld-Fundusfotografie:

- Fundoskopie: 0,47 %; 95 % KI: 0 % - 3,30 %; $I^2 = 0$ %; 5 Studien
- Stereoskopische 7-Feld-Fundusfotografie: 13,55 %; 95 % KI: 5,43 % - 24,29 %; $I^2 = 92$ %; 4 Studien

Die Autoren schließen, dass Fundoskopie weniger empfindlich zur DR-Detektion ist als die stereoskopische 7-Feld-Fundusfotografie.

Junge Diabetes-Patienten würden von jährlicher Fundusfotografie profitieren

Die Daten deuten darauf hin, dass etwa 1 von 14 Kindern und Jugendlichen mit T2D innerhalb weniger Jahre nach der T2D-Diagnose eine diabetische Retinopathie entwickeln wird. Das Ausmaß der DR-Prävalenz bei dieser Personengruppe sowie die Tatsache, dass die Prävalenz mit der Dauer des Diabetes rasch ansteigt, unterstützt die Empfehlungen für ein regelmäßiges und konsequent durchgeführtes Retinopathie-Screening mit Fundusfotografie ab der Diagnose. Die Autoren betonen, dass dies aktuell die beste Beurteilungsmethode für die Früherkennung von DR bei pädiatrischen Patienten darstellt und dazu beitragen kann, das Sehvermögen und die Lebensqualität der jungen Patienten zu erhalten und die langfristigen Ergebnisse zu verbessern.

Referenzen:

Cioana M, Deng J, Nadarajah A, et al.: Global Prevalence of Diabetic Retinopathy in Pediatric Type 2 Diabetes: A Systematic Review and Meta-analysis. JAMA Netw Open. 2023 Mar 1;6(3):e231887. doi:10.1001/jamanetworkopen.2023.1887. PMID: 36930156; PMCID: PMC10024209