

# MRT bei Kindern

## Wann macht man bei Kindern in ARVC-Familien das erste MRT?

Wann man bei **Kindern, die Träger einer Genvariante für ARVC** sind, das erste MRT macht, wird unterschiedlich gehandhabt. Abhängig ist das unter anderem davon, wie ausgeprägt die Erkrankung bei Familienangehörigen verläuft, wie früh andere Familienangehörige erkrankt sind, und ob EKG- und Ultraschalluntersuchungen beim Kind normal ausgefallen sind.

In Deutschland wird selten vor dem 8.-10. Lebensjahr mit MRTs bei Kindern begonnen. Ab dem 10. – 14. Lebensjahr tolerieren Kinder in der Regel das lange Liegen in der Röhre mit den lauten Geräuschen und können Atemanweisungen befolgen (z.B. Luft anhalten). Da ARVC bei Kindern sehr selten vor dem 10. Lebensjahr ausbricht, reicht diese Altersgrenze in der Regel aus.

Manche Ärzte richten sich nach Reife, Stillhaltevermögen und Ängstlichkeit des betroffenen Kinds.

Bei Kindern, die bereits ARVC-typische Symptome entwickeln, kann die Diagnostik ggf. bei kleinen Kindern früher notwendig werden. Dann macht man das MRT in Sedierung bzw. Narkose, wobei die Kinder dann nicht mitarbeiten können und die Bilder so weniger aussagekräftig sind. Theoretisch kann man so ein MRT auch schon bei Säuglingen durchführen, was bei ARVC aber praktisch nie nötig ist.

## Wo sollte das MRT bei Kindern durchgeführt werden?

Unbedingt in einem Zentrum, das **Erfahrungen mit Herz-MRT** bei Kindern hat!

## Vorbereitung von Kindern auf das erste MRT

In anderen Ländern, z.B. den USA gibt es Dummy-MRTs, in denen Kinder spielerisch ab dem 4. Lebensjahr von ausgebildeten Krankenschwestern an die Untersuchung herangeführt werden. Dort wird ein MRT bereits ab dem 5.-6. Lebensjahr ohne Narkose durchgeführt.

Leider ist das in Deutschland nicht unbedingt üblich. Hierzulande wird ein Kinder-MRT bei den Kleinsten meist in Narkose durchgeführt. Erfreulicherweise gibt es aber auch hier einige Kliniken, die innovative Konzepte für Kinder entwickeln, z.B. Angebote, mit einer VR-Brille nebenbei Kinderfilme anschauen zu können oder z.B. der [Pingonauten-Trainer](#), eine Virtual Reality App zur spielerischen Vorbereitung von Kindern auf das MRT, die von Radiologen und Kinderärzten der Universitätsmedizin Essen, der Universität Duisburg Essen und den Kliniken Köln entwickelt wurde,

Auf YouTube gibt es Beiträge, die Kinder auf eine MRT-Untersuchung spielerisch vorbereiten, z.B. vom Deutschen Herzzentrum München ([MRT des Herzens bei Kindern](#), von Kindern erklärt). Oder man kann die Kinder vorher an die ohne Vorbereitung bedrohlich wirkende [Geräuschkulisse](#) im Gerät gewöhnen. Auch die Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin e.V. (DGKJ) hat gute weiterführende [Informationen zum MRT](#) auf ihrer Website.

Fragen Sie am besten in der Kinderkardiologie nach, ob es kinderfreundliche MRT-Programme gibt. Meist dürfen die Kinder über Kopfhörer ihre Lieblings-CDs anhören.

### Quellen

**Pengonaut trainer: a playful VR app to prepare children for MRI examinations: in-depth game design analysis**

Liszio S, Graf L, Basu O, Masuch M in: IDC '20: Proceedings of the Interaction Design and Children Conference, June 2020, Pages 470–482

<https://doi.org/10.1145/3392063.3394432>

**2019 HRS expert consensus statement on evaluation, risk stratification, and management of arrhythmogenic cardiomyopathy**

Towbin J.A., McKenna, W.J., Abrams, D.J. et al. in: Heart Rhythm Volume 16, ISSUE 11, e301-e372, November 01, 2019

<https://doi.org/10.1016/j.hrthm.2019.05.007>

**Virtual Reality MRI: Playful Reduction of Children's Anxiety in MRI Exams**

Liszio S, Masuch M. in: IDC '17: Proceedings of the 2017 Conference on Interaction Design and Children, June 2017, Pages 127–136

<https://doi.org/10.1145/3078072.3079713>

*Fachliche Überprüfung: 20.11.2023 (Prof. Dr. med. Jeanette Schulz-Menger)*