

Handlungsempfehlungen der Gesellschaft für Kinder- und Jugendrheumatologie bzgl. SARS-CoV-2 bei Kindern und Jugendlichen mit rheumatischen oder autoinflammatorischen Erkrankungen

Version 3.0

Aufgrund der aktuellen Infektionslage mit dem neuen Coronavirus SARS-CoV-2 werden seitens der Gesellschaft für Kinder- und Jugendrheumatologie folgende Handlungsempfehlungen für Kinder und Jugendliche mit rheumatischen oder autoinflammatorischen Erkrankungen gegeben:

1. Daten zum Verlauf einer Infektion mit Coronavirus SARS-CoV-2 bei Kindern und Jugendlichen mit einer rheumatischen oder autoinflammatorischen Erkrankung liegen bislang nicht vor.
2. Daten zum Verlauf einer SARS-CoV-2 Infektion bei Kindern und Jugendlichen unter immunsuppressiver Behandlung fehlen. Bislang liegen jedoch keine Berichte über schwerere Verläufe vor.
3. Nach derzeitigem Erkenntnisstand verlaufen Infektionen mit SARS-CoV-2 bei Kindern häufiger inapparent oder milder als bei älteren Personen.
4. Bei der Abschätzung des individuellen Risikos für eine schwere Erkrankung sollten Art, Aktivität und Schwere der Grunderkrankung, Komorbiditäten und die aktuelle Medikation des Patienten berücksichtigt werden. Das individuelle Infektionsrisiko unterscheidet sich dabei nicht von dem, wie es auch für andere respiratorische Virusinfektionen – insbesondere die saisonale Influenza – gilt.

Ein hohes Risiko ist bei folgenden Patienten anzunehmen:

- Medikation mit:
 - 1 DMARD + high-dose Prednisolon (> 0,2mg/kg, > 7,5mg/d absolut für > 1 Monat) oder
 - 2 DMARDs + Prednisolon oder
 - 2 DMARDs + Biologikum oder
 - 3 DMARDs (davon 1 DMARD Mycophenolat o. Calcineurininhibitor o. mTOR-Inhibitor) oder Rituximab bei Patienten < 18. Lebensjahr
- Kindern mit hoher Erkrankungsaktivität und/oder ausgeprägter Herz-Lungen- oder Nierenerkrankung.

Hier sollten die Patienten möglichst zu Hause bleiben und die übrigen Familienmitglieder sollten Sozialkontakte auf ein absolutes Minimum reduzieren.

5. Bei **Patienten mit respiratorischen Symptomen und Kontakt zu nachweislich Infizierten** sollte eine unmittelbare diagnostische Abklärung erfolgen. Eine einmalig negative PCR schließt eine Infektion nicht zuverlässig aus
6. Bei **asymptomatischen Kindern ohne Infektionsnachweis** sollte die Medikation fortgesetzt werden.
7. Beim **Nachweis einer Infektion ohne Auftreten einer Klinik** können kurzwirksame immunsuppressive Therapien fortgesetzt werden. Das Vorgehen sollte mit dem behandelnden Kinderrheumatologen abgestimmt werden.
8. Bei **Auftreten klinischer Symptome** sollte die Modifikation oder Unterbrechung der Therapie mit dem behandelnden Kinderrheumatologen abgestimmt werden
9. Bei **Patienten mit immunsuppressiver Therapie der Stufe 2 und/oder hoher Erkrankungsaktivität, sekundärem Immundefekt** sollte bei Nachweis von SARS-CoV-2 und klinischen Symptomen ein Infektiologe mit ggfs. Prüfung der Frage einer experimentellen Therapie konsultiert werden.

10. ansonsten sind die aktuellen Empfehlungen des Robert-Koch Instituts (www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus) insbesondere bezgl. hygienischer Maßnahmen zu beachten

Der derzeitige Wissenstand zu durch SARS-CoV-2 verursachten Erkrankungen ist noch sehr unzureichend. Die Handlungsempfehlungen werden daher ggf. dem aktuellen Wissenstand angepasst werden.

Im Einzelfall ist den Anweisungen der Gesundheitsbehörden auf Basis des Infektionsschutzgesetzes Folge zu leisten.

Redaktion: Prof. Dr. J.P. Haas (Garmisch-Partenkirchen), Prof. Dr. R. Berner (Dresden), PD Dr. J. Brunner (Innsbruck), PD Dr. T. Kallinich (Berlin), Dr. E. Lainka (Essen), Dr. K. Mönkemöller (Köln), Dr. S. Mrusek (Baden-Baden), Dr. P. Oommen (Düsseldorf), Dr. F. Speth (Rostock), Prof. Dr. K. Tenbrock (Aachen) und weiterer Kolleg*innen

Stand der Empfehlung 21.03. 2020

3. Mitgliederbereich der GKJR

Differenzierte Handlungsempfehlungen der Gesellschaft für Kinder- und Jugendrheumatologie bzgl. SARS-CoV-2 bei Kindern und Jugendlichen mit rheumatischen oder autoinflammatorischen Erkrankungen

Version 3.0

Aufgrund der aktuellen Infektionslage mit dem neuen Coronavirus SARS-CoV-2 werden seitens der Gesellschaft für Kinder- und Jugendrheumatologie folgende Handlungsempfehlungen für Kinder und Jugendliche mit rheumatischen oder autoinflammatorischen Erkrankungen gegeben:

1. Daten zum Verlauf einer Infektion mit Coronavirus SARS-CoV-2 bei Kindern und Jugendlichen mit einer rheumatischen oder autoinflammatorischen Erkrankung liegen bislang nicht vor.
2. Daten zum Verlauf einer SARS-CoV-2 Infektion bei Kindern und Jugendlichen unter immunsuppressiver Behandlung fehlen. Berichte aus Italien und Japan lassen vermuten dass einige antirheumatisch wirksame Substanzen einen potentiell protektiven Effekt haben (z.B. Resorchin, MMF, Tocilizumab)
3. Nach derzeitigem Erkenntnisstand verlaufen Infektionen mit SARS-CoV-2 bei Kindern häufiger inapparent oder milder als bei älteren Personen.
4. Bei der Abschätzung des individuellen Risikos für eine schwere Erkrankung sollten Art, Aktivität und Schwere der Grunderkrankung, Komorbiditäten und die aktuelle Medikation des Patienten berücksichtigt werden. Das individuelle Infektionsrisiko unterscheidet sich dabei nicht von dem, wie es auch für andere respiratorische Virusinfektionen – insbesondere die saisonale Influenza – gilt.

Für die Abschätzung der Immunsuppression gilt:

Immunsuppression Stufe 1:

Medikation:

- 1 DMARD + low-dose Prednisolon ($\leq 0,2\text{mg/kg KG}$, $\leq 7,5\text{mg/d}$ absolut) oder
- 1 DMARD + Biologikum (außer Rituximab) oder
- 2 DMARDs

Immunsuppression Stufe 2:

Medikation:

- 1 DMARD + high-dose Prednisolon ($> 0,2\text{mg/kg}$, $> 7,5\text{mg/d}$ absolut für > 1 Monat) oder
- 2 DMARDs + Prednisolon oder
- 2 DMARDs + Biologikum oder
- 3 DMARDs (davon 1 DMARD Mycophenolat o. Calcineurininhibitor o. mTOR-Inhibitor) oder Rituximab bei Patienten < 18 . Lebensjahr

(siehe hierzu auch: Speth F, Wellinghausen N, Haas JP: [Screening investigations during intensified immunosuppression in children and adolescents: Part 1]. Z Rheumatol. 2013 Oct;72(8):814-21. Speth F, Wellinghausen N, Haas JP. [Medicinal prophylaxis during intensified immunosuppression in children and adolescents: Part 2]. Z Rheumatol. 2013 Nov;72(9):896-909)

5. Bei **Patienten mit respiratorischen Symptomen und Kontakt zu nachweislich Infizierten** sollte eine unmittelbare diagnostische Abklärung erfolgen. Eine einmalig negative PCR schließt eine Infektion nicht zuverlässig aus.
6. Kinder mit Immunsuppression Stufe 2, hoher Erkrankungsaktivität und/oder ausgeprägter kardio-pulmonaler, neurologischer Grunderkrankung (z.B. Co-Diffusion $< 60\%$), eingeschränkter Nierenfunktion, ausgeprägter Neutro- oder Lymphopenie, schwerer Hypogammaglobulinämie bzw. ausgeprägtem Complementmangel sollten möglichst

zunächst zu Hause zu bleiben. Auch die übrigen Familienmitglieder sollten Sozialkontakte auf ein absolutes Minimum reduzieren.

7. Bei **asymptomatischen Kindern ohne Infektionsnachweis** kann die Medikation fortgesetzt werden.
8. Beim **Nachweis einer Infektion ohne Auftreten einer Klinik** können kurzwirksame immunsuppressive Therapien der Stufe 1 (siehe oben) fortgesetzt werden. Eine Pause der Gabe von Biologika ist zu erwägen (mögliche Einschränkungen s. 4.1.). Dabei können aktuelle Laborkontrollen für Leukozyten, Lymphozyten, IgG, IgM und im Einzelfall C3/4 zur Risikoabschätzung und Planung einer elektiven Therapiereduktion hilfreich sein.
9. Bei **Auftreten klinischer Symptome** sollte die Modifikation oder Unterbrechung der Therapie mit dem behandelnden Kinderreumatologen abgestimmt werden
10. Bei **Patienten mit immunsuppressiver Therapie der Stufe 2 und/oder hoher Erkrankungsaktivität, sekundärem Immundefekt** (Vgl. hierzu Laborwerte oben) sollte bei Nachweis von SARS-CoV-2 und klinischen Symptomen ein Infektiologe mit ggfs. Prüfung der Frage einer experimentellen Therapie konsultiert werden.
11. ansonsten sind die aktuellen Empfehlungen des Robert-Koch Instituts (www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus) insbesondere bezgl. hygienischer Maßnahmen zu beachten

Der derzeitige Wissenstand zu durch SARS-CoV-2 verursachten Erkrankungen ist noch sehr unzureichend. Die Handlungsempfehlungen werden daher ggf. dem aktuellen Wissenstand angepasst werden.

Im Einzelfall ist den Anweisungen der Gesundheitsbehörden auf Basis des Infektionsschutzgesetzes Folge zu leisten.

Redaktion: Prof. Dr. J.P. Haas (Garmisch-Partenkirchen), Prof. Dr. R. Berner (Dresden), PD Dr. J. Brunner (Innsbruck), PD Dr. T. Kallinich (Berlin), Dr. E. Lainka (Essen), Dr. K. Mönkemöller (Köln), Dr. S. Mrusek (Baden-Baden), Dr. P. Oommen (Düsseldorf), Dr. F. Speth (Rostock), Prof. Dr. K. Tenbrock (Aachen) und weiterer Kolleg*innen

Stand der Empfehlung 21.03. 2020

Schutzisolation für Hochrisikopatienten zu erwägen bei:

RISIKOFAKTOREN	
Medikation	1. Starke Empfehlung i.v. Cyclophosphamid 4 (-12 Wochen)* i.v. / p.o. Steroidstoss 2 (-4 Wochen)* 2. Einzelfallentscheidung Rituximab (aktuell und -6 Monate) Ciclosporin / Tacrolimus (aktuell) JAK-Inhibition (aktuell)
Laborwerte	Schwere Leuko- und/oder Lymphopenie IgG <5g/l CH50 <10%**
Funktionell relevante Organschäden	Pulmo (schwere Restriktion / Diffusionsstörung) Cor (Herzinsuffizienz) Niere (dekompensierte Insuffizienz) ZNS (reduzierte Schutzreflexe)

Anmerkung: * nach Ende der Therapie, ** ggf. eher milder COVID19-Verlauf aber Gefahr der bakteriellen Superinfektion bedenken

(1.) Bei Patienten mit Langzeitsteroidtherapie an Steroidstressdosis denken, (2.) Bei Patienten unter Anakinra an Rebound bei akutem Stop der IL-1R-Blockade denken (Beendigung der Therapie somit eher nicht empfohlen), (3.) Bei Patienten mit Tocilizumab an möglicherweise fehlende Warnzeichen wie Fieber, CRP, PCT denken (ggf. ist ein Leukozytenanstieg als bakterielle Infektion zu werten).