

## **Aktualisierte Informationen zu SARS-CoV-2 (COVID-19-/Coronavirus-Infektion) bei Kinder und Jugendlichen mit Diabetes**

Anhand der aktuellen Informationslage kann die AGPD folgende Informationen und Empfehlungen geben:

Die Aktualisierung der Informationen erfolgt aus zwei Gründen:

1.) Es liegt eine aktuelle Publikation aus einer großen Datenbank zu stationären Aufnahmen und Aufnahmen auf Intensivstationen/Intermediate Care-Stationen bei Kindern und Jugendlichen aus den USA vor (Kompaniyets L et al, 2021).

2.) Eine Impfeempfehlung zur COVID-19 Impfung für Kinder und Jugendliche der ständigen Impfkommission wurde herausgegeben (STIKO-Empfehlungen zur COVID-19 Impfung, 2021).

In der Analyse der Autoren Kompaniyets et al wurden die Daten aus mehr als 800 amerikanischen Kliniken bezüglich der Aufnahmediagnosen von Patienten unter 18 Jahren, die zwischen März 2020 und Januar 2021 eine Notaufnahme aufsuchten oder stationär aufgenommen wurden, hinsichtlich einer COVID-19 Entlassungsdiagnose ausgewertet (1). Das adjustierte Risiko für eine stationäre Aufnahme war 4,6 für Kinder mit Typ 1 Diabetes, 3,07 für Adipositas und 2,12 für angeborene Herz-Kreislaufkrankungen. Das Risiko eines schweren Verlaufs (Aufnahme auf IMC- oder Intensivstation, Beatmung oder Tod), war am höchsten für Kinder mit Typ 1 Diabetes (adjustiertes Risiko 2,38). Patienten mit Typ 1 Diabetes wurden in der Hälfte der Fälle (126 von 255) stationär aufgenommen. Es wird in der Studie keine Aussage zu möglichen Ursachen für die häufigere stationäre Aufnahme der Patienten mit Diabetes gemacht. Es gibt auch keine Angaben zur Frequenz der diabetischen Ketoazidose (DKA), zur Zahl von Neumanifestationen, zur Notwendigkeit einer invasiven Beatmung oder zu Todesfällen in der Diabeteskohorte. Gleichwohl ist das Risiko einer stationären Aufnahme deutlich erhöht.

Andere Daten zeigen, dass das Risiko einer DKA während der Pandemie nicht nur bei Manifestation, sondern auch bei bekanntem Typ 1 Diabetes erhöht ist (2,3). Alonso et al zeigen in der Auswertung von T1D Exchange-Zentren, dass die DKA oft der stationären Aufnahme bei COVID-19-Infektion vorausgeht. Hier zeigt sich auch, dass der deutlich erhöhte HbA1c der einzige Prädiktor für eine stationäre Aufnahme ist. So wurde kein Patient mit einem HbA1c unter 7% aufgenommen, während 82% der Fälle mit einem HbA1c >9% hospitalisiert werden mussten.

In Deutschland gibt es weiterhin nur Einzelfälle mit einer stationären Aufnahme bei COVID 19 und Typ 1 Diabetes.

Die STIKO empfiehlt, Jugendliche mit einem Diabetes (gleich welcher Art) und einem HbA1c >9 % zu impfen (4).

### **Schlussfolgerungen:**

Die AGPD unterstützt die Impfeempfehlung der STIKO.

Eine eindeutige Aussage, nach der alle pädiatrischen Patienten mit einem Diabetes von einer Impfung profitieren, kann aufgrund der vorliegenden Daten nicht getroffen werden.

### **Empfehlung der AGPD:**

Jugendliche mit schlechterer Stoffwechseleinstellung sollten auf die Gefahr der schweren Stoffwechsellentgleisung mit DKA bei einer COVID-19-Infektion aufmerksam gemacht werden.

Darüber hinaus gelten die gleichen Empfehlungen für das Management des Diabetes wie bei anderen Virusinfekte der Atemwege:

- Wie bei anderen Virusinfektionen (z.B. auch der Grippe) ist bei konkreter Infektion ein erhöhter Insulinbedarf zu erwarten.
- Häufigeres Blutzuckermessen bzw. häufigere Kontrolle der Sensorglukosewerte
- Ggf. Dosiserhöhung der Basalinsulins/der Basalrate
- Korrektur erhöhter Blutzuckerwerte
- Bei dauerhaftem Blutzucker über 14mmol/l bzw. 250mg/dl trotz Korrektur Testung von Blutketon oder Urinketon und ggf. Korrektur nach Ketoazidoschema
- Bei Fragen kontaktieren sie ihr behandelndes Diabetesteam.

AGPD Vorstand 18.06.2021

Quellen:

1.) Kompaniyets L et al (07.06.2021). UnderlyingmedicalConditionsassociatedwithsevere Covid-19 illness among children. JAMA Netw Open. 2021 Jun 1;4(6):e2111182. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2021.11182.

2.) Alonso GT et al. Diabetic ketoacidosis drives COVID-19 related hospitalizations in children with type 1 diabetes. J Diabetes.2021 Apr 14.doi: 10.1111/1753-0407.13184.

3.) Danne T et al A worldwide perspective on COVID-19 and diabetes management in 22.820 children from the SWEET project: diabetic ketoacidosis rates increase and glycemc control is maintained. 2021 Jun 4. doi: 10.1089/dia.2021.0110

4.)STIKO-Empfehlungen zur COVID-19 Impfung: Empfehlung für Kinder und Jugendliche im Alter von 12–17 Jahren. Epidemiologisches Bulletin 23/2021; 10.06.2021