

# GPED Newsletter

*Global Pediatric Endocrinology and Diabetes*

*Keeping you up to date on Global Health  
in Pediatric Endocrinology and Diabetes around the world*



## COVID-19 Diabetes Supplies Coalition:

The COVID-19 pandemic has disrupted many aspects of our life. Youth with diabetes who live in low resource settings are at particularly high risk of experiencing a marked disruption in their diabetes care.

**Life For a Child (LFAC) and the Juvenile Diabetes Research Foundation (JDRF)** have launched an informal coalition, together with many other organisations that support diabetes care in children and adolescents, to identify critical shortages of insulin and other essential diabetes supplies that result from disruptions caused by the COVID-19 pandemic. Participating organisations include: Insulin for Life, International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes (ISPAD), The Helmsley Trust, Direct Relief, International Diabetes Federation (IDF), Marjorie's Fund, Santé Diabète, Diabetes in Humanitarian Crises group, International Insulin Foundation, Harvard Medical School/Partners in Health, T1International, Sonia Nabatea Foundation, Global Pediatric Endocrinology and Diabetes (GPED), Stichting Vluchteling, Beyond Type 1 and the ACCISS group.

The coalition has identified three main areas of concerns:

- Immediate individual problems on the ground – lack of access to insulin and other supplies, risk of diabetic ketoacidosis...
- Interruption to current or near-future shipments
- Interruption to future government orders (or distribution) of diabetes supplies

**The coalition is intended to be an informal, agile and useful collaboration, that aims to identify and where possible meet needs related to interruptions in diabetes supplies and other aspects of diabetes care related to COVID-19, and share approaches.**

Please help us identify the disruptions/issues in the delivery of diabetes care that you are facing and that are **SPECIFICALLY CAUSED BY THE COVID-19 PANDEMIC**. Send your information and request for support directly to Dr Graham Ogle at [grahamo@diabetesnsw.com.au](mailto:grahamo@diabetesnsw.com.au)

Dr Graham Ogle, General Manager,  
International Diabetes Federation Life for a Child Program,  
<https://www.lifeforachild.org/>

### Special edition:

## Care of children with endocrine disorders and diabetes in the COVID-19 era

The COVID-19 pandemic raises many questions related to best practices and care for our patients. This special GPED newsletter summarizes the information published online by various professional organisations. They are helpful to guide our care in these difficult times. Please see P 2.

Une traduction en français est disponible a la page 3

تجدون النسخة المترجمة للعربية في الصفحة الرابعة من هذه النشرة.

Una traducción al español se encuentra disponible en la página 5

中文翻譯，請參見第6頁

## Care of children with endocrine disorders and diabetes in the COVID-19 era

The COVID-19 pandemic raises many questions related to best practices and care for our patients. This special GPED newsletter summarizes the information published online by various professional organisations. They are helpful to guide our care in these difficult times.

### **How to prevent spread of the disease?**

#### *Clinic visits*

- Non-urgent hospital admissions and radiological or laboratory investigations are best postponed until it is safe to do so
- Move to virtual care (phone, telehealth) whenever possible is encouraged. While the course of COVID-9 seems to be less severe in children in general, they (and their family) can easily transmit the disease to other children and to hospital staff

#### *General measures should be in place*

- Ensure that soap and water or alcohol-based hand rub is present in the clinic and use them between patients
- Follow the local guidance regarding the use of masks
- Sanitize surfaces frequently (e.g. tables, door handles)
- In general, maintain social distancing (1 to 2 meters or 3 to 6 feet) with colleagues and patients, cough or sneeze into tissue or elbow and avoid touching your face

### **Are our patients more likely to be infected by COVID-19?**

Patients with common pediatric endocrine diseases are not more likely to get COVID-19. However, should they become sick, they may require more attention. In addition, associated factors such as immunosuppression (e.g. high doses of corticosteroid for inflammatory diseases, oncology treatment, Duchesne Muscular Dystrophy [DMD]), poor respiratory function (e.g. wheelchair, cerebral palsy, DMD) or obesity and its complications may lead to a more severe course of the disease.

Similarly, it seems that patients with well-controlled diabetes are not more likely to be infected. For instance, in China, COVID-19 did not affect more frequently children with T1D. However, in case of infection, regular sick day management does apply. We should also remember that delay in consulting because of COVID-19 may lead to a more severe presentation of new onset T1D than usual.

### **Should patients with primary or secondary adrenal insufficiency be given stress doses of corticoids?**

YES. Patients with primary (e.g. congenital adrenal hyperplasia, Addison disease, adrenoleukodystrophy) and secondary (e.g. hypopituitarism, risk of adrenal crisis following recent discontinuation of high dose prednisolone/dexamethasone treatment) adrenal insufficiency should receive their usual corticosteroid treatment AND be given stress doses of short acting glucocorticoids (solu-cortef) as per usual recommendations. No COVID-19 patient should die of adrenal crisis!

We are aware of the literature suggesting that pharmacological doses of corticosteroids may worsen the course of COVID-19 and, therefore, that corticosteroids should not be administered. However, this does not apply in the case of adrenal insufficiency where pediatric endocrinologists are merely aiming at REPLACING a deficit in cortisol

### **Is the use of ACE inhibitors safe?**

In a recent commentary, Kaiser and colleagues mention that “angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2) is now established as the SARS-CoV receptor (9) but with conflicting data as to its translational relevance. It has been suggested that angiotensin-converting enzyme inhibitors/angiotensin receptor blockers might increase susceptibility and severity to COVID-19 through upregulation of ACE2 and thereby possibly explain the overrepresentation of hypertensive patients in patients dying from COVID-19... It is important to stress that these are preliminary reports and should not result in changing prescribed medications at this stage”. This is also emphasized by various professional organisations of cardiology that do not recommend modifying an ACE inhibitor treatment in a patient affected with COVID-19.

**References/links:** See Page 7.

## Prise en charge des enfants souffrant de troubles endocriniens et de diabète à l'ère du COVID-19

La pandémie du COVID-19 soulève de nombreuses questions liées au meilleur traitement et aux soins de nos patients. Ce bulletin d'information spécial de GPED résume les informations publiées en ligne par diverses organisations professionnelles. Elles sont utiles pour guider nos approches thérapeutiques en ces temps difficiles.

### **Comment prévenir la propagation de la maladie?**

#### *Visites à la clinique*

- Il est préférable de reporter les admissions hospitalières non urgentes et les examens radiologiques ou de laboratoire jusqu'à ce qu'il soit sécuritaire de le faire
- Les consultations virtuelles (téléphone, télé santé) sont encouragées dans la mesure du possible. Bien que l'évolution clinique d'une infection au COVID-19 semble en général être moins sévère chez les enfants, ils (et leur famille) peuvent facilement transmettre la maladie à d'autres enfants et au personnel hospitalier

#### *Des mesures générales doivent être mises en place*

- Assurez-vous que du savon et de l'eau ou un désinfectant à base d'alcool pour les mains soient présents dans la clinique et utilisez-les entre les patients
- Suivez les conseils locaux concernant l'utilisation des masques
- Désinfectez fréquemment les surfaces à risque (tables, clinches de porte...)
- En général, maintenez une distance sociale (2 mètres ou 6 pieds) avec vos collègues et patients, toussiez ou éternuez dans des mouchoirs en papier ou dans votre coude et évitez de vous toucher le visage.

### **Nos patients sont-ils plus susceptibles d'être infectés par le COVID-19?**

Les patients atteints de maladies endocriniennes pédiatriques courantes n'ont pas un risque accru d'infection par le COVID-19. Cependant, s'ils tombent malades, ils peuvent demander plus de soins. De plus, des facteurs associés tels que l'immunosuppression (par exemple, des doses élevées de corticostéroïdes pour les maladies inflammatoires, un traitement oncologique, la dystrophie musculaire de Duchesne [DMD]), une mauvaise fonction respiratoire (par exemple, fauteuil roulant, paralysie cérébrale, DMD) ou l'obésité et ses complications peuvent entraîner une évolution plus sévère de la maladie.

De même, les patients atteints d'un diabète bien contrôlé ne semblent pas plus susceptibles d'être infectés. En Chine, rien ne prouve que le COVID-19 ait affecté plus fréquemment les enfants atteints de diabète. Cependant, en cas d'infection, les recommandations habituelles pour les jours de maladie s'appliquent (rester bien hydraté, surveiller la température, la glycémie et les corps cétoniques). Nous devons également nous rappeler qu'une consultation plus tardive à cause de l'épidémie du COVID-19 peut mener à une présentation plus grave du diabète inaugural.

Pour tous les patients, assurez-vous d'avoir suffisamment de médicaments pendant 3 mois au cas où la chaîne d'approvisionnement serait perturbée, ce qui ne semble pas être le cas jusqu'à présent.

### **En cas d'infection par le COVID, les patients présentant une insuffisance surrénalienne primaire ou secondaire doivent-ils recevoir des doses de stress de corticoïdes?**

OUI. Les patients atteints d'une insuffisance surrénalienne primaire (par exemple hyperplasie congénitale des surrénales, maladie d'Addison, adrénoleucodystrophie) et secondaires (par exemple insuffisance hypophysaire, risque d'insuffisance surrénalienne aiguë suite à l'arrêt récent d'un traitement par predniso(lo)ne / dexaméthasone à forte dose) doivent recevoir leur corticothérapie habituelle ET recevoir des doses de stress de glucocorticoïdes à courte durée d'action (Solu-cortef®) selon les recommandations habituelles. Aucun patient COVID-19 ne devrait mourir d'une insuffisance surrénalienne aiguë!

Nous sommes au courant de la littérature suggérant que des doses pharmacologiques de corticostéroïdes peuvent aggraver l'évolution du COVID-19 et, par conséquent, que des corticostéroïdes ne devraient pas être administrés. Cependant, cela ne s'applique pas à l'insuffisance surrénalienne où les endocrinologues pédiatriques visent simplement à REMPLACER un déficit en cortisol.

### **L'utilisation des inhibiteurs de l'ECA est-elle sûre?**

Dans un commentaire récent, Kaiser et ses collègues mentionnent que l'enzyme de conversion de l'angiotensine 2 (ECA2) est maintenant établie en tant que récepteur du SRAS-CoV mais avec des données contradictoires quant à sa pertinence translationnelle : « Il a été suggéré que les inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine / bloqueurs des récepteurs de l'angiotensine pourraient augmenter la sensibilité au COVID-19 et sa gravité via une activation de l'ECA2 et ainsi expliquer peut-être la surreprésentation des patients hypertendus chez les patients décédés du COVID-19... Il est important de souligner que ce sont des rapports préliminaires qui ne doivent pas entraîner de changement dans les médicaments prescrits à ce stade ». C'est aussi la conclusion de plusieurs organisations professionnelles de cardiologie qui ne recommandent pas de modifier un traitement inhibiteur de l'ECA chez un patient atteint de COVID-19.

**Références et liens internet:** Voir page 7

## العناية بالأطفال الذين يعانون من أمراض الغدد الصماء والسكري في زمن جائحة فيروس كورونا المستجد (كوفيد-19)

نظرا لكثرة التساؤلات حول أفضل سبل العناية بمرضاينا تزامناً مع جائحة فيروس كورونا المستجد (كوفيد-19)، حرصت المنظمة العالمية لأمراض الغدد الصماء والسكري عند الأطفال (GPED) على توفير معلومات دقيقة وموثوقة خلال هذه الفترة الصعبة. وقد تم تخصيص نشرة تستند إلى معلومات وأبحاث منشورة عن طريق العديد من المنظمات المختصة.

### كيفية الوقاية من انتشار المرض:

#### زيارة العيادة:

- تأجيل التحاليل المخبرية والأشعة غير العاجلة، بالإضافة إلى مواعيد التنويم الاختياري حتى يتم السيطرة على الجائحة والتأكد من سلامة هذه الإجراءات.
- تشجيع استخدام وسائل تواصل مختلفة لمتابعة المرضى، كالعيادة الافتراضية والمكالمات الهاتفية بدل الحضور شخصياً إلى العيادة متى أمكن ذلك.
- تعد إصابة الأطفال بفيروس كورونا المستجد عموماً أقل حدة مقارنة بالبالغين، إلا أن الأطفال المصابين وأهاليهم قادرون على نقل العدوى إلى الأطفال الآخرين وإلى الممارسين الصحيين.
- **الإجراءات الوقائية اللازمة في العيادة:**
- توفير الماء والصابون أو المعقمات الكحولية في العيادة واستخدامها بين المرضى .
- اتباع التعليمات المحلية لاستخدام الكمادات الواقية.
- تعقيم الأسطح بشكل مستمر.
- المحافظة على التباعد الاجتماعي والالتزام بمسافة مترين أو ستة أقدام بين الطبيب والمرضى أو الزملاء في جميع الأوقات، مع مراعاة إجراءات السلامة العامة كاستخدام المرفق أو المناديل لتغطية الفم عند السعال أو العطاس، وتفادي لمس الوجه باليد.

### هل مرضانا أكثر عرضة للإصابة ب فيروس كورونا المستجد؟

مرضى الغدد الصماء والسكري من الأطفال ليسوا أكثر عرضة للإصابة بالفيروس، ولكن في حال إصابتهم بالمرض فقد يتطلب ذلك عناية مكثفة. يعد الحال مختلفاً إذا كان الطفل يعاني من أمراض معينة أو يخضع لعلاج دوائي مخصص، كالأطفال الذين يتم علاجهم باستخدام مثبطات المناعة من الكورتيزون بجرعات عالية لعلاج الأمراض الالتهابية أو كجزء من علاج أمراض الأورام، أو حثل دوتشين العضلي (duchenne muscular dystrophy) أو في حالات ضعف وظائف الجهاز التنفسي كمرضى حثل دوتشين العضلي أو الشلل الدماغي أو السمعة المفرطة. في مثل هذه الحالات قد يعاني الطفل من أعراض أكثر شدة حين إصابته بالمرض. لا توجد أي أدلة تشير إلى أن الأطفال المصابين بالسكري من النوع الأول المسيطر عليه أكثر عرضة للإصابة بالفيروس مقارنة بالآخرين، كما لم يتم ملاحظة وجود إصابات أكثر في أطفال السكري من النوع الأول في الصين. في حال تمت الإصابة بالفيروس يجب اتباع التعليمات المعروفة في أيام المرض، كقياس السكر والكيوتونات بشكل مستمر وقياس الحرارة والمحافظة على الجسم من الجفاف. وجب لفت الانتباه إلى أنه قد يتأخر المرضى في الاستشارة الطبية نتيجة جائحة فيروس كورونا المستجد، مما قد يؤدي إلى تأخير في تشخيص حالات الحمض الكيتوني السكري حتى تصل إلى درجات متقدمة. يجب صرف الأدوية للمرضى لمدة ثلاث أشهر على الأقل تحسباً لوجود أي نقص في الإمدادات الطبية مستقبلاً، مع العلم بعدم تواجد علامات تنذر باحتمالية حدوث هذا الشيء في الوقت الحالي.

### هل يجب على مرضى قصور الغدة الكظرية مضاعفة جرعة الستيرويدات ومشتقات الكورتيزون في حال أكدت التحاليل إصابتهم بالفيروس؟

نعم، يجب على جميع مرضى قصور الغدة الكظرية الأولى كمرضى تضخم الغدة الكظرية الخلقي وأديسون أو الثانوي كمرضى قصور الغدة النخامية، إضافة إلى المرضى الذين يعدون عرضة لقصور الغدة الكظرية؛ نتيجة استخدامهم لجرعات عالية من الكورتيزون ومشتقاته ثم إيقافها، استخدام جرعاتهم اليومية من الكورتيزون مع استخدام الجرعات المضاعفة (جرعة حالة الشدة) الموصوفة كحقن سولوبو-كورتيف® كما هي التوصيات المعتادة في حالة المرض. لا ينبغي لأي مريض مصاب بفيروس كورونا المستجد الموت نتيجة نوبة كظرية (adrenal crisis) على الرغم مما ذكرته الأبحاث بأن استخدام الكورتيزون ومشتقاته في مرضى فيروس كورونا المستجد قد يؤدي إلى تدهور حالاتهم، وبالتالي وجود توصيات بعدم استخدامه في الحالات المصابة بالفيروس، إلا أنه لا يمكن تطبيق هذه التوصيات على مرضى قصور الغدة الكظرية، حيث يقوم أطباء الغدد الصماء بتعويض الهرمون الناقص في الجسم بدون إعطاء أي جرعات إضافية.

### هل استخدام الأدوية المثبطة للإنزيم المَحَوَّل للأنجيوتنسين ((ACE inhibitors آمن؟

ذكر كيسر وزملاؤه في تعليق " الأبحاث المبدئية تشير أن الإنزيم المَحَوَّل للأنجيوتنسين-2 هو المستقبل لسارس المسبب لمتلازمة الشرق الأوسط التنفسية ( SARS-CoV receptor) مع عدم اتساق المعلومات حول صلته الانتقالية. لقد تمت الإشارة إلى أن الأدوية المثبطة للإنزيم المَحَوَّل للأنجيوتنسين ودواء حاصر مستقبلات الأنجيوتنسين (ARB) قد تزيد من فرص الإصابة بفيروس كورونا المستجد، أو شدة المرض من خلال زيادة نشاط الإنزيم المَحَوَّل للأنجيوتنسين-2، مما قد يُفسر ازدياد حالات وفاة مرضى الضغط المصابين بالفيروس، ولكن يجب التنويه على أن هذه تقارير مبدئية ولا يمكن اعتمادها لتغيير الأدوية الموصوفة حالياً. وقد شددت عدة منظمات في تخصص أمراض القلب على ضرورة عدم استبدال الأدوية المثبطة للإنزيم المَحَوَّل للأنجيوتنسين عند المصابين بفيروس كورونا المستجد.

### تجدون المراجع والروابط الإلكترونية في الصفحة السابعة.

## Cuidado de niños con enfermedades endocrinológicas y diabetes en tiempos del COVID-19

Con la pandemia del COVID-19, han surgido muchas preguntas relacionadas con las mejores prácticas y el cuidado de nuestros pacientes. Este boletín especial de GPED resume la información publicada en línea por múltiples organizaciones profesionales, de gran ayuda para guiar nuestra práctica en estos tiempos difíciles.

### **¿Cómo prevenir la transmisión de la enfermedad?**

#### *Consultas ambulatorias*

Admisiones y estudios de imágenes y laboratorio no urgentes deberían posponerse hasta que sea seguro realizarlos

Se recomienda utilizar modalidades virtuales (teléfono, telemedicina) cuando sea posible. Aunque en general el curso de la infección por el COVID-9 parece ser menos severo en niños, ellos (y su familia) pueden fácilmente transmitir la enfermedad a otros pacientes y a los miembros del equipo de salud.

#### *Las siguientes medidas generales deben ser puestas en práctica*

- Asegurar que se encuentren disponibles en el consultorio agua y jabón o desinfectante de manos a base de alcohol, y utilizarlos frecuentemente
- Cumplir con lineamientos locales respecto del uso de mascarillas
- Desinfectar superficies de alto riesgo frecuentemente (ej. mesas, paneles de puertas)
- En general, mantener una distancia de seguridad (2 metros o 6 pies) con colegas y pacientes. Al toser o estornudar, utilizar un pañuelo descartable o el pliegue del codo, y evitar tocarse la cara

### **¿Tienen nuestro pacientes mayor riesgo de contraer el COVID-19?**

Los pacientes con enfermedades endocrinológicas pediátricas frecuentes no tienen mayor riesgo de contraer el COVID-19. Sin embargo, en caso de enfermar, posiblemente requieran más atención. Asimismo, factores asociados como inmunosupresión (ej., uso de altas dosis de corticoides por enfermedades inflamatorias, tratamientos oncológicos, distrofia muscular de Duchenne [DMD]), capacidad respiratoria disminuida (ej., parálisis cerebral, necesidad de uso de silla de ruedas, DMD), u obesidad y sus complicaciones pueden conducir a un curso más severo de la enfermedad.

De manera similar, pacientes con diabetes bien controlada no parecen ser más susceptibles de infectarse. En China, no hay evidencia de que el COVID-19 haya afectado más frecuentemente a niños con diabetes tipo 1. No obstante, en caso de infección, aplican las medidas de manejo habitual para días de enfermedad (mantener la hidratación, controlar la temperatura, glucemia y cetonas). Debemos recordar que la demora en la consulta debido al COVID-19 podría llevar a presentaciones más severas de los niños con nuevos diagnósticos de diabetes tipo 1.

Para todos los pacientes, debe asegurarse que tengan medicación suficiente para 3 meses, por si ocurrieran interrupciones de la cadena de suministro, lo cual no parece ser el caso al momento.

### **En caso de infección por el COVID-19, ¿deben los pacientes con insuficiencia suprarrenal primaria o secundaria recibir dosis de estrés de corticoides?**

SI. Los pacientes con insuficiencia suprarrenal primaria (ej., hiperplasia suprarrenal congénita, enfermedad de Addison, adrenoleucodistrofia) y secundaria (ej., insuficiencia hipofisaria, riesgo de crisis suprarrenal luego de discontinuar el tratamiento con altas dosis de predniso(lo)na o dexametasona), deben recibir su tratamiento con glucocorticoides Y recibir dosis de estrés de corticoides de acción corta (Solu-cortef®) de acuerdo con las recomendaciones habituales. ¡Ningún paciente con infección por el COVID-19 debería morir por una crisis suprarrenal!

Sabemos que existe literatura que sugiere que dosis farmacológicas de corticoides podrían empeorar el curso de la infección por COVID-19, y que, por lo tanto, no deberían administrarse corticoides. Sin embargo, esto no aplica para el caso de la insuficiencia suprarrenal, donde el objetivo de los endocrinólogos pediátricos es simplemente REEMPLAZAR el déficit de cortisol.

### **Es seguro el uso de iECA?**

En un editorial reciente, Kaiser y colegas mencionan que “la enzima convertidora de angiotensina 2 (ECA2) ha sido establecida como el receptor SARS-CoV, pero con información conflictiva sobre su relevancia translacional. Se ha sugerido que los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina/bloqueantes de receptores de angiotensina podrían aumentar la susceptibilidad y la severidad de la infección por el COVID-19 mediante regulación hacia arriba de ECA2, lo cual explicaría la sobrerrepresentación de pacientes hipertensos fallecidos por COVID-19... Es importante resaltar que se trata de informes preliminares y esto no debería resultar en cambios en medicaciones prescritas en este momento”. Lo mismo ha sido señalado por varias organizaciones profesionales de cardiología, que no recomiendan modificar el tratamiento con iECAs en pacientes afectados por el COVID-19.

**Referencias/enlaces:** Ver página 7

## 如何在新冠病毒大流行的時代照顧患有內分泌失調或糖尿病的兒童

新冠病毒大流行引發了許多有關如何照顧慢性病患者的問題。

GPED這期特刊總結了各組織的知信，望有助我們治療患有內分泌失調或糖尿病的兒童。

### 如何預防新冠病毒傳播？

#### 門診

- 將非緊急醫療 (如非緊急入院, 醫學影像, 實驗室檢查等) 延遲到安全時才進行
- 鼓勵在可能情況下轉用虛擬護理 (如電話, 線上醫療等)。雖然患有新冠病毒的兒童病情一般不太嚴重, 但他們 (及其家人) 可容易地將疾病傳播給其他兒童和醫護人員

#### 採取一般措施

- 確保診所內有肥皂和水或酒精搓手液, 並在病人之間使用
- 遵守當地使用口罩的公共衛生指引
- 經常清潔接觸的表面 (如桌子, 門柄等)
- 與同事和病人保持社交距離 (2米或6英尺)。打噴嚏或咳嗽時, 用彎曲的肘部遮擋口鼻, 或用紙巾並立即妥善處置用過的紙巾。避免觸摸臉部。

### 患有內分泌失調或糖尿病的兒童是否更有可能感染新冠病毒？

一般來說, 患有內分泌疾病的兒童被感染新冠病毒的風險不比其他兒童高。但是, 若他們患了新冠病毒, 可能比其他兒童需要更多注意。此外, 諸如免疫抑制 (如用高劑量的類固醇於炎性疾病, 腫瘤治療, 杜興氏肌肉營養不良症等), 呼吸功能不良 (如輪椅長期使用者, 腦性癱瘓, 杜興氏肌肉營養不良症等) 或肥胖及其並發症等相關因素也可能導致病程較嚴重。

同樣, 患糖尿病而控制良好的兒童被感染新冠病毒的風險也不比其他兒童高。在中國, 沒有證據表明新冠病毒選擇性地感染患一型糖尿病的兒童。但若這些兒童患了新冠病毒, 必須進行病假管理 (如保持水分, 監測溫度, 血糖和酮等)。醫護人員還該緊記, 新冠病毒大流行有可能耽誤醫療諮詢或就診, 導致新發糖尿病人就診時比平常更嚴重。

雖然到目前為止, 藥物供應鏈充足, 但以防供應鏈中斷, 應確保所有病人有足夠三個月的藥物。

### 如果新冠病毒呈陽性, 是否應給患有腎上腺功能不全的患者提供應激劑量的類固醇？

是。患有原發性 (如先天性腎上腺皮質增生症, 艾迪生病, 腎上腺腦白質營養不良等) 和繼發性 (如腦垂體機能低下症, 長期使用類固醇導致腎上腺功能不全等) 腎上腺功能不全的患者應接應激劑量的類固醇治療, 並按常規建議使用短效糖皮質激素 (Solu-cortef®)。新冠病毒患者不應死於腎上腺危機!

雖然文獻聲明, 因高劑量類固醇或會使新冠病毒病情惡化而不應使用, 但這並不適用於腎上腺功能不全的病人。對於腎上腺功能不全的患者, 藥配類固醇僅補足體內皮質醇的不足。

### 使用血管緊張素轉換酶抑制劑(ACE inhibitor)安全嗎？

最近文獻評論中, Kaiser提到, “血管緊張素轉換酶2(ACE2)已被確立為新冠病毒受體, 但其臨床應用和數據卻仍存在矛盾。有人提出, 血管緊張素轉換酶抑制劑(ACE inhibitor)/血管緊張素受體阻滯劑(angiotensin receptor blockers)可能通過上調血管緊張素轉換酶2(ACE2)來增加對新冠病毒的感染和嚴重性, 從而解釋新冠病毒死亡患者中高血壓患者較高的比例...

但重要的是強調這些只是初步報告, 在此階段不應導致更改處方藥”。再者, 各心臟病學協會也不建議對受新冠病毒影響的患者修改使用血管緊張素轉換酶抑制劑 (ACE inhibitor)。

參考/鏈接: 請參閱第7頁。

## Care of children with endocrine disorders and diabetes in the COVID-19 era

### References and links

- UB Kaiser, RG Mirmira, PM Stewart. Our response to COVID-19 as endocrinologists and diabetologists. J Clin Endocrinol Metab, 105: May 2020. <https://doi.org/10.1210/clinem/dgaa148>
- Lancet COVID-19 resource center: [https://www.thelancet.com/coronavirus?dgcid=kr\\_pop-up\\_tlcoronavirus20](https://www.thelancet.com/coronavirus?dgcid=kr_pop-up_tlcoronavirus20)
- European Association for the Study of Obesity (EASO): <https://easo.org/covid-19-and-obesity/>
- European Society for Pediatric Endocrinology (ESPE): <https://www.eurospe.org/news/item/14064/COVID-19-information-for-children-and-adolescents-living-with-endocrine-conditions-including-type-1-diabetes-mellitus>
- International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes (ISPAD): [www.ispad.org/page/CoronavirusinfectionCOVID-19](http://www.ispad.org/page/CoronavirusinfectionCOVID-19) and [www.ispad.org/news/494473/COVID-19-and-Children-with-Diabetes.htm](http://www.ispad.org/news/494473/COVID-19-and-Children-with-Diabetes.htm)
- International diabetes federation (IDF): [www.idf.org/our-network/regions-members/europe/europe-news/196-information-on-corona-virus-disease-2019-covid-19-outbreak-and-guidance-for-people-with-diabetes.html](http://www.idf.org/our-network/regions-members/europe/europe-news/196-information-on-corona-virus-disease-2019-covid-19-outbreak-and-guidance-for-people-with-diabetes.html)
- Juvenile Diabetes Research Foundation (JDRF): [www.jdrf.org/coronavirus/#2](http://www.jdrf.org/coronavirus/#2)

#### Translation

We want to acknowledge the contribution of the following GPED members for translating the English text into:

**French:** Dr Jean-Pierre Chanoine

**Arabic:** Dr Reem Al Fattouh

**Spanish:** Dr Carolina Silva

**Chinese:** Dr Carol Lam



*Keeping you up to date on Global Health in Pediatric Endocrinology and Diabetes around the world*

#### Secretary General:

Jean-Pierre CHANOINE, MD, FRCPC  
(Academic)  
Clinical Professor and Head  
British Columbia Children's Hospital

#334-3381 Cambie Street  
Vancouver, BC  
V5Z 4R3  
Canada  
Tel: +1 604 875 2345, ext 5120

Email: [info@globalpedendo.org](mailto:info@globalpedendo.org)

GPED website: [www.globalpedendo.org](http://www.globalpedendo.org)

#### Associate Editors:

Francesca GROB (Latin America)  
Yan YUN (China)  
Ganesh JEVALIKAR (India)  
Rasha HAMZA (Arab countries)  
Serwah Asafo AGYEI (Africa)

#### Executive Committee:

Jean-Pierre CHANOINE (PES)  
Ze'ev HOCHBERG (ESPE)  
Julia VON OETTINGEN (ISPAD)  
Raul CALZADA (SLEP)  
Iro YARHERE (ASPAE)  
Preeti DABADGHAO (ISPAE)  
Reiko HORIKAWA (JSPE)  
Xiaoping LUO (CSPEM)  
Muhammad Yazid JALALUDIN (APPES)  
Asma DEEB (ASPED)  
Jan LEBL (ESPE)  
Elizabeth DAVIS (APEG)