

## Diabetologia dziecięca także odczuwa pandemię

**„Panaceum”:** – W bieżącym numerze „Panaceum” podejmujemy temat wpływu pandemii na pracę lekarzy. Zacznę zatem od pytania, czy pandemia wpłynęła na opiekę także nad pacjentami diabetologicznymi?

**Prof. A. Szadkowska:** – Na pewno na początku wpłynęła: tak jak w innych placówkach opieki ambulatoryjnej musieliśmy w trybie pilnym przejść na system teleporad. My, lekarze zajmujący się dziećmi i młodzieżą z cukrzycą jesteśmy w tej dobrej sytuacji, że blisko 90 proc. naszych pacjentów stosuje nowoczesne metody insulinoterapii z użyciem osobistych pomp insulinowych, a dodatkowo większość z nich korzysta z systemów ciągłego monitorowania glikemii. Urządzenia te wyposażone są w aplikacje umożliwiające gromadzenie wyników pomiarów glikemii i zastosowanych dawek insuliny, a następnie zdalne przekazanie tych danych do poradni diabetologicznej. Dzięki temu szybko udało się nam stworzyć tzw. wirtualno-cyfrowe kliniki diabetologiczne. Ci pacjenci, którzy nie stosują systemów ciągłego monitorowania glikemii czy osobistych pomp insulinowych, lub mają pompy, których nie da się odczytać w warunkach domowych, mogą korzystać z dodatkowych aplikacji, które umożliwiają stworzenie raportów na temat glikemii i insulinoterapii. Wówczas też mogą przysyłać swoje informacje do poradni diabetologicznej. Tylko niewielka grupa pacjentów prowadzi tradycyjne dzienniczki samokontroli. W tych przypadkach prosimy o przesłanie na adres e-mailowy poradni zdjęć lub skanów kart dzienniczków. Dzięki temu bardzo szybko udało nam się uruchomić sprawny system teleporad, które spełniły nasze oczekiwania w opiece diabetologicznej.

**„P”:** – Czym różni się wizyta stacjonarna od teleporady?

**Prof. A. Szadkowska:** – Oczywiście w trakcie teleporady nie da się przeprowadzić badania przedmiotowego pacjenta. My już nauczyliśmy się telemedycyny i wiemy, że w przyszłości utrzymamy hybrydową formę opieki nad naszymi pacjentami. Chcemy na zmianę raz spotykać się z pacjentem w poradni, a kolejną wizytę realizować w ramach teleporady.

Można powiedzieć, że pandemia przyniosła pewną korzyść – forma teleporady została usankcjonowana prawnie.

**„P”:** – Zapewne są też złe strony pandemii?

**Prof. A. Szadkowska:** – W ostatnim czasie obserwujemy, że coraz więcej dzieci z nowo rozpoznaną cukrzycą trafia do nas zbyt późno, czego przejawem jest znaczący wzrost częstości występowania w tej grupie chorych ciężkiej cukrzycowej kwasicy ketonowej (CKK). Przed pandemią cukrzycową kwasicę ketonową odnotowywaliśmy u około 30–40 proc. dzieci i młodzieży z nowo rozpoznaną cukrzycą. Obecnie u około 70 proc. pacjentów przyjmowanych z powodu nowo zdiagnozowanej cukrzycy występuje cukrzycowa kwasica ketonowa, a u około jednej trzeciej z nich mamy do czynienia z ciężką postacią CKK (pH <7,1, stężenie wodorowęglanów w surowicy < 5 mmol/l), która jest stanem bezpośredniego zagrożenia życia. W województwie łódzkim w okresie pandemii COVID-19 na szczęście żadne dziecko z nowo rozpoznaną cukrzycą nie zmarło z powodu cukrzycowej kwasicy ketonowej, ale w kraju takie zdarzenia niestety miały miejsce. Mamy więc problem ze zbyt późnym rozpoznawaniem cukrzycy u dzieci.

**„P”:** – **Z czego to wynika?**

**Prof. A. Szadkowska:** – Na pewno w pewnym stopniu jest to skutek zbyt późnego zgłaszania się rodziców z chorym dzieckiem do lekarza. Bywa też, że rodzic zaniepokojony stanem zdrowia swojego dziecka korzysta z teleporady, ale nie zawsze potrafi trafnie opisać problem zdrowotny występujący u dziecka. Z drugiej strony w trakcie teleporady lekarz rodzinny nie zawsze wśród dolegliwości zgłaszanych przez rodziców „wyłapuje” te, które mogą być objawami cukrzycy. Zdarza się też, że klasyczne objawy cukrzycy są mylnie traktowane jako symptomy innej jednostki chorobowej. Na przykład nawet jeśli lekarz podejrzewa cukrzycę u dziecka, to wykazuje podejście bardziej „internistyczne”, tzn. zakłada, że ta choroba będzie się rozwijać powoli i dlatego zleca szereg dodatkowych badań, które trwają nawet kilka dni. Tymczasem u małych dzieci możemy mieć do czynienia z bardzo szybkim przebiegiem choroby i wtedy opóźnienie leczenia nawet o dwanaście godzin może skutkować wystąpieniem ciężkiej cukrzycowej kwasicy ketonowej.

**„P”:** – **Co więc należy zrobić, by dziecko z nowo rozpoznaną cukrzycą trafiło do szpitala odpowiednio wcześniej?**

**Prof. A. Szadkowska:** – Przede wszystkim trzeba sobie uświadomić, że cukrzyca jest chorobą często występującą u dzieci – w Polsce choruje na nią 1 na 300 dzieci. Większość naszych kolegów pamięta o tym, że klasycznymi objawami cukrzycy są: poliuria, polidypsja i niezamierzona utrata masy ciała. Ale nie zawsze rodzice takie objawy zgłaszają. Czasami ich niepokój budzi to, że dziecko zaczęło się moczyć w nocy lub ma zmiany zapalne w obrębie zewnętrznych narządów płciowych. Musimy wówczas wziąć pod uwagę także inne przyczyny takiego stanu niż tylko zakażenie dróg moczowych, i w sposób aktywny dopytać rodziców o inne ewentualne objawy cukrzycy. Zdarza się także,

że dzieci z powodu hiperwentylacji (tzw. oddech Kussmaula), towarzyszącej cukrzycowej kwasicy ketonowej, są traktowane jako pacjenci z zapaleniem płuc lub obturacją oskrzeli i poddawani steroidoterapii. Z kolei suchość błony śluzowej jamy ustnej i obecność nalotów grzybiczych są uznawane za objawy zapalenia jamy ustnej lub anginy. Kolejną „maską” nowo rozpoznanej cukrzycy powikłanej CKK mogą być tak niespecyficzne objawy, jak bóle brzucha, nudności i wymioty. Czasami pacjenci trafiają wówczas do punktów pomocy doraźnej i są traktowani jak przypadki „ostrego brzucha”, z wszystkimi tego konsekwencjami.

**Dr I. Pietrzak:** – Jak wiemy, przed okresem pandemii także zdarzało się, że z powodu zbyt późnego rozpoznania cukrzycy u dziecka dochodziło do rozwoju CKK. Warto więc przypomnieć pewien kanon postępowania diagnostycznego przydatny w codziennej praktyce klinicznej. Jeśli rodzic wśród różnych objawów występujących u swojego dziecka zgłosi choć jeden, który może być związany z cukrzycą (np. to, że małe dziecko zaczęło się moczyć w nocy, starsze dziecko ma przewlekający się stan zapalny zewnętrznych narządów płciowych, a nastolatek wypija kilka razy więcej napoi niż zwykle, ma duży apetyt i mimo to chudnie), spytajmy o inne charakterystyczne symptomy cukrzycy. Jeśli z rozmowy z rodzicem w ramach teleporady czy z badania podmiotowego i przedmiotowego przeprowadzonego podczas tradycyjnej wizyty wynika, że możemy mieć do czynienia z przypadkiem nowo rozpoznanej cukrzycy u dziecka, należy jak najszybciej zweryfikować to podejrzenie za pomocą pomiaru glikemii przygodnej (a więc nie związanej z porą dnia, czasem, jaki upłynął od ostatniego posiłku ani rodzajem czy wielkością posiłku). Można wykorzystać badanie stężenia glukozy we krwi włośniczkowej za pomocą dostępnego w poradni POZ glukometra, ale bardziej miarodajny jest pomiar glikemii w osoczu krwi żyłnej. Najszybciej zatem, jak to możliwe, dziecko powinno trafić do laboratorium (także działającego w ramach pomocy doraźnej, np. w SOR-ze). Jeśli objawom klinicznym przecukrzenia towarzyszy glikemia przygodna wynosząca co najmniej 200 mg/dl w osoczu krwi żyłnej, należy rozpoznać u dziecka cukrzycę i skierować je niezwłocznie do ośrodka diabetologii dziecięcej. Oczywiście, jeśli stan kliniczny dziecka tego wymaga, trzeba skorzystać ze wsparcia zespołu Ratownictwa Medycznego. Niestety, nadal zdarza się, że lekarz pierwszego kontaktu podejrzewając cukrzycę u dziecka zamiast możliwie najszybciej zweryfikować glikemię przygodną, zleca badanie glikemii na czczo, co, może przyczynić się do opóźnienia rozpoznania i powstania powikłania zagrażającego zdrowiu i życiu chorego – CKK.

**„P”:** – **Wobec powyższego, czy jednak pomimo rozwoju narzędzi w telemedycynie brak badania przedmiotowego nie stanowi dużego problemu w stawianiu diagnozy?**

**Prof. A. Szadkowska:** – Niestety, tak właśnie jest w przypadku nowo diagnozowanej

cukrzycy u dzieci. Kiedy rozmawiamy z rodzicami naszych pacjentów, to okazuje się, że znaczny odsetek z nich w ciągu jednego lub dwóch dni przed przybyciem do szpitala, miał telekontakt z lekarzem rodzinnym czy pediatrą i zgłaszał rozmaite niepokojące objawy występujące u swojego dziecka. Mimo to podczas badania podmiotowego nie udało się lekarzowi zidentyfikować objawów hiperglikemii czy cukrzycowej kwasicy ketonowej, Stąd nasz apel i chęć przypomnienia naszym kolegom, że cukrzyca wcale nie jest chorobą rzadką w populacji wieku rozwojowego i trzeba pamiętać o jej klasycznych objawach. Relatywnie szybko postępująca utrata masy ciała, cechy odwodnienia, obecność zmian grzybiczych na błonach śluzowych czy skórze, to wszystko można próbować oceniać za pomocą zdjęcia czy krótkiego filmu, który rodzice mogą zrobić, a potem przesłać lekarzowi do oceny. Apelujemy także o to, aby w przypadku gdy do SOR-u czy izby przyjęć szpitala trafi dziecko w ciężkim stanie klinicznym, zlecać rutynowo wykonanie pomiaru glikemii, tak jak standardowo bada się morfologię czy CRP.

### **„P”: – Jakie są różnice w klinicznym obrazie cukrzycy u dzieci w stosunku do dorosłych pacjentów diabetologicznych?**

**Dr I. Pietrzak:** – Warto w tym miejscu przypomnieć, że wśród zamieszkujących Europę dzieci rasy kaukaskiej dominuje cukrzyca typu 1, która stanowi blisko 95 proc. przypadków tej choroby. Znacznie rzadziej w populacji wieku rozwojowego rozpoznajemy cukrzycę typu 2 (której częstość występowania rośnie w związku z epidemią nadwagi i otyłości), którąś z cukrzyc monogenowych (powstałych w następstwie jednej lub wielu mutacji w obrębie jednego genu) lub cukrzycę w przebiegu mukowiscydozy. Należy także pamiętać o tym, że – jak dowodzą wyniki badań prowadzonych zarówno w naszym, jak i innych ośrodkach diabetologii dziecięcej – zapadalność na cukrzycę typu 1 wśród dzieci i młodzieży stale rośnie. Powodem cukrzycy typu 1 jest bezwzględny niedobór insuliny spowodowany procesem autoimmunologicznej destrukcji komórek beta wysp trzustkowych. Proces przebiega początkowo bezobjawowo, ale po zniszczeniu większości komórek, beta niedobór insuliny staje się tak duży, że pojawiają się kliniczne symptomy hiperglikemii. Zwykle od rodziców dzieci z nowo rozpoznaną cukrzycą typu 1 słyszymy, że od około 1–3 tygodni występowało u ich podopiecznych zwiększone pragnienie, częstsze oddawanie moczu czy utrata masy ciała. Niekiedy pojawienie się ww. objawów poprzedzone bywa infekcją, np. górnych dróg oddechowych, która powodując obniżenie wrażliwości na insulinę, przyspiesza kliniczne ujawnienie się cukrzycy.

**Prof. A. Szadkowska:** – Wielu lekarzy pierwszego kontaktu kojarzy cukrzycę przede wszystkim z najczęstszym wśród osób dorosłych typem 2 choroby, który rzeczywiście charakteryzuje się powolnym przebiegiem. Natomiast w przypadku cukrzycy typu 1, która zresztą może wystąpić w każdym wieku, nie tylko u dzieci, przebieg może być bardzo szybki. Oczywiście wśród młodszych pacjentów przypadki o gwałtownym przebiegu (tzw.

„rapid progressors”) zdarzają się zdecydowanie częściej niż u chorych dorosłych. U dzieci przejście od słabo zaznaczonych objawów przecukrzenia do rozwoju cukrzycowej kwasicy ketonowej może trwać zaledwie 2-3 dni.

### **„P”: Jakie mogą być powikłania zbyt późnego rozpoznania cukrzycy?**

**Prof. A. Szadkowska:** – Na szczęście obecnie niezmiernie rzadko zdarza się, by dzieci chore na cukrzycę typu 1 umierały z powodu cukrzycowej kwasicy ketonowej.

Bezpośrednią przyczyną śmierci jest wówczas obrzęk mózgu, posocznica, ostre zapalenia trzustki, niewydolności nerek czy powikłania zatorowo-zakrzepowe. To są ostre powikłania cukrzycowej kwasicy ketonowej.

Jednak naszym pacjentom grożą przede wszystkim przewlekłe powikłania spowodowane brakiem optymalnego wyrównania metabolicznego choroby. Podstawowym warunkiem dobrej kontroli metabolicznej cukrzycy jest zapewnienie pacjentowi właściwej opieki w specjalistycznej poradni diabetologicznej. Niestety, w czasie pandemii pewna grupa pacjentów „zniknęła” z naszej poradni, a przecież w tym czasie gdzieś musieli uzyskiwać recepty, np. na insulinę czy zlecenia na wyroby medyczne. Stąd gorący apel do naszych kolegów z poradni działających w ramach POZ-etu – sprawdzajcie Państwo, czy rodzice dziecka chorego na cukrzycę współpracują z zespołem terapeutycznym poradni diabetologicznej i czy dziecko z cukrzycą zgłasza się regularnie co 2-3 miesiące na wizyty do poradni diabetologicznej.

**Dr I. Pietrzak:** – Staramy się podczas każdej wizyty w poradni diabetologicznej wypisać naszym pacjentom recepty na tyle insuliny i pasków do glukometrów czy wniosków na zaopatrzenie medyczne, by wystarczyło im do następnego spotkania. Oczywiście może zdarzyć się wyjątkowa sytuacja (np. przełożenie terminu wizyty) i konieczność wypisania np. recepty na insulinę przez lekarza pierwszego kontaktu. Niestety, rodzice niektórych pacjentów czasami nadużywają tej możliwości. Zdarzają się – wprawdzie rzadko, ale jednak – sytuacje, gdy dziecko chore na cukrzycę typu 1 nie pojawia się w poradni diabetologicznej przez wiele miesięcy, a w tym czasie rodzic zgłasza się jedynie do lekarza POZ-etu po recepty lub zlecenia na wyroby medyczne. Tymczasem brak systematycznej opieki poradni diabetologicznej (monitorowania wyrównania metabolicznego choroby, weryfikacji insulinoterapii, badań przesiewowych w kierunku przewlekłych narządowych powikłań cukrzycy i występowania chorób z nią współistniejących) naraża pacjenta na wyższe ryzyko komplikacji zdrowotnych, kalectwa i przedwczesnej śmierci. Jeśli więc zdarzy się rodzic dziecka chorego na cukrzycę, który regularnie zgłasza się do lekarza rodzinnego z prośbą o wypisanie recept, to warto zainteresować się tą sprawą i w celu sprawdzenia systematyczności opieki specjalistycznej poprosić o dostarczenie pisemnej informacji od lekarza specjalisty lub

skontaktować się bezpośrednio z personelem poradni diabetologicznej.

Dziękuję za rozmowę.

Rozmawiała Patrycja Proc

Panaceum 3/2021