mgr Katarzyna Ostrzyżek-Przeździecka

Zależność między poziomem aktywności fizycznej a występowaniem nawracających infekcji układu oddechowego, u dzieci w wieku przedszkolnym

Streszczenie

Infekcje górnych dróg oddechowych (IGDO) to najczęstsza przyczyna zgłaszania się rodziców z dziećmi w wieku przedszkolnym do lekarza pediatry. Wśród czynników wpływających na zwiększoną częstość infekcji najczęściej wymieniane są m.in.: posiadanie rodzeństwa, choroba alergiczna, narażenie na dym tytoniowy lub smog. Rola aktywności fizycznej (AF) u dzieci w tym zakresie nie została szczegółowo opisana.

Celem niniejszej rozprawy doktorskiej było zbadanie zależności miedzy prezentowanym poziomem AF (wyrażonym jako dzienna dobowa liczba kroków), a częstością oraz nasileniem objawów IGDO u dzieci w wieku przedszkolnym.

W pierwszym etapie przygotowano i opublikowano protokół badania prospektywnego oceniającego AF w czasie rzeczywistym i codzienne objawy infekcji dróg oddechowych u dzieci przedszkolnych. Dla potrzeb przyszłego badania wykonano tłumaczenie i walidację narzędzia do oceny objawów IGDO – Wisconsin Upper Respiratory Symptom Survey for Kids (WURSS-K), a następnie wykonano badanie poziomu AF oraz występowania infekcji układu oddechowego. Do badania włączono 104 dzieci w wieku od 4 do 7 lat, których aktywność fizyczną i czas snu monitorowano za pomocą monitorów aktywności Garmin vivofit. Objawy infekcji notowali rodzice badanych za pomocą polskiej wersji kwestionariusza WURSS-K.

Średnia dzienna liczba kroków (mierzona w dniach bez objawów infekcji) była istotnym wyznacznikiem całkowitej liczby dni z objawami IGDO w 40-dniowym okresie obserwacji. Nasilenie objawów IGDO również zależało od dziennej liczby kroków. Poziom AF był zmienną wyjaśniającą 44% ($p < 0,001$) wariancji zmiennej objawów IGDO, potwierdzając, że występowanie objawów IGDO u dzieci w wieku przedszkolnym było odwrotnie proporcjonalne do stopnia AF. Analiza tzw. efektu odroczonego (ang. *lag-effect*) pozwoliła na wyciągniecie

wniosków, że niski wyjściowy poziom AF (tzw. 14-dniowy okres „run-in”) skutkował znamiennie wyższym ryzykiem wystąpienia IGDO.

Dodatkowo poddano analizie grupę dzieci regularnie uprawiających sport (w ilości trzech lub więcej godzin tygodniowo), i wykazano, iż miały one znamiennie mniej objawów IGDO niż dzieci, które nie uprawiają regularnie sportu. Nie stwierdzono natomiast istotnej korelacji pomiędzy czasem trwania snu a liczbą dni z IGDO.

Wyniki tego badania potwierdzają wcześniejsze obserwacje w innych grupach wiekowych, że regularna AF istotnie wpływa na częstość i nasilenie IGDO. Sugerujemy że codzienna aktywność fizyczna może przyczyniać się do poprawy odporności przeciwko sezonowym infekcjom u dzieci.