

Materiał prasowy  
Warszawa, 20 sierpnia 2019 r.

**„Ciężki” powrót do szkoły.**

**Plecak, tornister, torba – co jest najzdrowsze dla dziecięcego kręgosłupa?**

**Po kilku tygodniach beztrioskich wakacji, przyszedł czas na kompletowanie szkolnej wyprawki. W co spakować stertę książek, ćwiczeń i zeszytów, które dziecko będzie musiało codziennie zabierać ze sobą? Ile kilogramów może bezpiecznie nosić, aby nie narazić na szwank kręgosłupa?**

### **Chroń przed przeciążeniem**

Nasze dzieci dźwigają ze sobą do szkoły stanowczo zbyt dużo kilogramów, co może niekorzystnie odbić się na ich zdrowiu. Waga uczniowskiego plecaka, w przypadku dziecka w wieku wczesnoszkolnym nie powinna przekraczać 10% masy jego ciała, a powyżej 13 lat – 15%. Tak brzmią zalecenia ekspertów Centralnego Instytutu Ochrony Pracy, Głównego Inspektora Sanitarnego oraz Amerykańskiej Akademii Pediatrii. To oznacza, że ważący 30 kg uczeń nie powinien dźwigać na co dzień więcej niż 3-4,5 kg. Tymczasem plecak szkolny rekordzisty ważył 11 kg. To tak jakby dorosła osoba, ważąca 70 kg, nosiła plecak ważący około 25 kg, a nawet więcej ponieważ masa mięśniowa osoby dorosłej jest bez porównania większa niż dziecka.

**Zbyt ciężki tornister/plecak może zaburzyć prawidłowy rozwój kręgosłupa dziecka, powodować przewlekłe dolegliwości bólowe, a nawet zwiększać ryzyko występowania patologii kręgosłupa.**

*– W jednej z ostatnio przeprowadzonych analiz dr Rodríguez-Oviedo badał wpływ ciężkości plecaka szkolnego na ryzyko występowania bólu pleców oraz patologii kręgosłupa. Przeanalizowano ponad 1400 dzieci w wieku 12-17 lat. U ponad 60% z nich ciężar szkolnego plecaka przewyższał 10% ich masy ciała. Dzieci z najcięższymi plecakami miały o 50% większe ryzyko występowania bólów pleców i aż o 42% większe ryzyko rozwinięcia patologii kręgosłupa. U dziewcząt to ryzyko było jeszcze większe, prawdopodobnie ze względu na zazwyczaj drobniejszą postawę ciała – mówi dr Urszula Zdanowicz, specjalista ortopedii i traumatologii w Carolina Medical Center.*

### **Plecak, tornister czy torba na kółkach?**

Wybór jest trudny, bo każda opcja ma swoje wady i zalety:

**Tornister**, czyli utwardzony plecak z solidnym stelażem to najzdrowsze dla pleców rozwiązanie. Jeśli jest dobrze skonstruowany (ma szerokie szelki i usztywnione plecy) wymusza prawidłową postawę, czyli nie pozwala się garbić. Warto jednak sprawdzić ile waży sam tornister (zazwyczaj około 800 g do nawet 2 kg).

**Tornister na kółkach** nie jest także idealnym rozwiązaniem, co prawda eliminuje problem ciężaru noszonego na plecach, ale jednocześnie wymusza nienaturalną postawę dziecka

– *Uczeń, ciągnąc za sobą tornister na kółkach, musi się lekko pochylić i odwrócić, skręcając tułów, co jest bardzo niekorzystne dla postawy, a w konsekwencji dla rozwoju i ustawienia kręgosłupa* – podkreśla dr Karol Ratajczak ortopeda w Carolina Medical Center.

Ponadto podczas wchodzenia do autobusu, czy na schodach lub gdy trzeba pokonać odcinek drogi o nierównej nawierzchni zwykle dziecko chwyta go w jedną dłoń, co jest bardzo niedobre dla kręgosłupa. Znacznie trudniej korzystać z tego rozwiązania w zimie.

**Plecak** – to rozwiązanie preferują starsze dzieci i młodzież, kierując się przy wyborze głównie modnym wzornictwem. Zaletą plecaków jest niewielka waga, wadą – kiepska konstrukcja: często brak usztywnienia na plecach, zbyt wąskie paski, które wrzynają się w ramiona i nie zapewniają stabilnej regulacji. Wybierając nowy plecak koniecznie trzeba zwrócić uwagę na te elementy. Dobrze byłoby, gdyby plecak miał przegrody umożliwiające zachowanie porządku, ale także odpowiedni rozkład ciężaru.

– *Środek ciężkości ciała człowieka znajduje się w okolicy połączenia piątego kręgu lędźwiowego i pierwszego krzyżowego, czyli powyżej linii pośladków. Jeżeli środek ciężkości plecaka znajdzie się mniej więcej w tym samym miejscu, to dziecko nie będzie musiało zmieniać postawy, aby wyrównać ciężar, i to nawet w sytuacji przekroczenia zalecanej wagi plecaka* – podkreśla dr Karol Ratajczak.

Optymalnie jest, gdy cięższe rzeczy pakujemy na dół, a lżejsze na wierzchu. Ułożenie rzeczy w ten sposób powoduje utrzymanie prawidłowego środka ciężkości ciała dziecka, dzięki czemu nie będzie ono zmuszone do zmiany postawy, aby wyrównać jego ciężar. Z tego samego powodu szelki powinny być tak dopasowane, aby dół plecaka znajdował się mniej więcej powyżej linii pośladków. Jeżeli dziecko pochyla się do przodu, to znaczy, że ciężar jest za duży i położony za nisko, a jeśli pochyla się do tyłu, to znaczy, że ciężar jest za wysoko.

### **Tylko absolutne minimum!**

Jeśli uczeń, szczególnie starszych klas, spakuje do plecaka wszystkie potrzebne książki, ćwiczenia i przybory oraz drugie śniadanie i strój sportowy, waga jego plecaka prawie na pewno przekroczy próg zalecany przez specjalistów. Warto też zadać sobie pytanie, **czy dzieci na pewno muszą nosić ze sobą podręczniki? To one ważą najwięcej!** Niestety e-podręczniki nie wszędzie są powszechnie dostępne. Jeśli ich nie ma, to warto zastanowić się czy nie wystarczy jeden podręcznik na ławkę. Może dyrekcja i Rada Rodziców da się namówić na **zakup używanych podręczników**, z których dzieci mogłyby korzystać w szkole. Usunięcie podręczników ze szkolnych plecaków na pewno znacząco je odchudzi, tym samym odciążając kręgosłupy młodych ludzi.

Kolejną opcją jest **noszenie segregatora zamiast zeszytów**, do którego dzieci będą wpinać tylko ostatnie kartki z zajęć odbywających się danego dnia. Dzięki temu, przy napiętym planie lekcji, nie trzeba nosić do szkoły oddzielnie wszystkich zeszytów.

Jeśli dzieci mają swobodny dostęp w domu do internetu, można także **zadawać pracę domową w formie elektronicznej**. Obecnie jest wiele portali edukacyjnych pozwalających na takie rozwiązania.

Warto też **kontrolować zawartość plecaka** dziecka. Niepotrzebne przedmioty mogą stanowić nawet 30% ciężaru plecaka. Szczególnie młodsze dzieci często zabierają do szkoły mnóstwo niepotrzebnych rzeczy, które nabijają dodatkowe kilogramy. To zabawki, książki do czytania na przerwie lub w świetlicy, pamiętniki. Niektóre dzieci (by niczego nie zapomnieć) noszą w plecaku codziennie wszystkie książki i zeszyty, a nie tylko te potrzebne w danym dniu.

To oczywiście tylko przykładowe rozwiązania. Wszystko zależy od możliwości dostępnych w danym rejonie i szkole.

#### **Lekarze radzą: Odchudzamy plecaki!**

- Zanim kupisz tornister lub plecak sprawdź jego wagę.
- Wybierz model, który ma szerokie szelki i usztywnione plecy.
- Szerokość plecaka nie powinna być większa niż szerokość tułowia dziecka.
- Naucz dziecko jak właściwie pakować tornister do szkoły (najcięższe rzeczy powinny trafiać na spód).
- Przeglądaj zawartość tornistra, aby wyeliminować noszenie zbędnych przedmiotów.
- Ustal, które podręczniki, zeszyty i przybory szkolne są potrzebne podczas zajęć danego dnia. Może warto spotkać się z nauczycielami i kierownictwem szkoły, aby omówić najefektywniejsze strategie pozwalające zredukować kilogramy noszone codziennie do szkoły. Dowiedz się czy jest absolutnie konieczne, aby dzieci w ogóle przynosiły je do szkoły.
- Zwracaj uwagę na symetryczne rozłożenie ciężaru. Uczul dziecko, by nie nosiło plecaka na jednym ramieniu lub w dłoni.
- Kupuj zeszyty w miękkich okładkach.
- Zadbaj o aktywny wypoczynek dziecka po lekcjach.

Badania pokazują, że olbrzymi odsetek dzieci nosi każdego dnia do szkoły nadmiernie przeładowane i ciężkie plecaki. Proporcjonalnie porównywalne obciążenia nie są dozwolone u osób dorosłych w trakcie godzin pracy.

Ponadto negatywne skutki zdrowotne u dzieci są często poważniejsze niż u dorosłych i mogą trwać przez całe ich życie. Szkoły i rodzice wspólnie powinni podjąć starania, aby to ryzyko zredukować i wyeliminować.

Kontakt dla dziennikarzy:

Carolina Medical Center  
Jowita Niedźwiecka  
tel.: 885 990 904  
e-mail: jowita.niedzwiecka@carolina.pl

\*\*\*

### Informacje o specjalistach

**lek. med. Urszula Zdanowicz** – specjalista ortopedii, traumatologii narządu ruch. Specjalizuje się w zabiegach artroskopowych i rekonstrukcyjnych stawu kolanowego i skokowego oraz w rekonstrukcjach tkanek miękkich, min. ścięgna Achillesa. Kierownik Naukowy Carolina Medical Center. Członek Faculty McGowan Institute for Regenerative Medicine Uniwersytetu w Pittsburgu, gdzie prowadzi prace badawcze nad regeneracją ścięgien.

**lek. med. Karol Ratajczak** – lekarz rezydent w trakcie specjalizacji z ortopedii i traumatologii narządu ruchu. Doktorant Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Autor i współautor publikacji w gazetach polskich oraz międzynarodowych. Zajmuje się leczeniem urazów kolan, stawów skokowych, barków oraz mięśni. W zakresie jego zainteresowań są wszelkie dysfunkcje narządu ruchu u sportowców oraz ortopedia i traumatologia dziecięca.

### Informacje o Carolina Medical Center

Carolina Medical Center to pierwsza w Polsce prywatna placówka medyczna specjalizująca się w leczeniu i prewencji urazów układu mięśniowo-szkieletowego. Zatrudnia m.in. specjalistów ortopedii, neurochirurgii, chirurgii dziecięcej, reumatologii, neurologii i rehabilitacji. Zapewnia kompleksową opiekę medyczną – całodobowe ambulatorium urazowe, konsultacje specjalistyczne, diagnostykę obrazową i funkcjonalną, leczenie operacyjne i nieinwazyjne, rehabilitację, badania biomechaniczne, trening motoryczny.

Klinika ma bardzo duże doświadczenie w medycynie sportowej – wieloletni partner medyczny Polskiego Komitetu Olimpijskiego i Polskiego Baletu Narodowego. Placówka została także wybrana przez Europejską Unię Piłkarską (UEFA) do sprawowania opieki medycznej nad uczestnikami UEFA EURO 2012, a Międzynarodowa Federacja Piłkarska wyróżniła ją tytułem FIFA Medical Centre of Excellence.

Carolina Medical Center jest częścią Grupy LUX MED – lidera rynku prywatnych usług medycznych w Polsce.

Więcej informacji na [www.carolina.pl](http://www.carolina.pl)