*Materiał prasowy*

*Warszawa, 19 lipca 2017 r.*

**7 PYTAŃ O SZKOLNY TORNISTER**

**Jak dobrać odpowiedni, aby był zdrowy dla kręgosłupa dziecka?**

Radzi: dr Tomasz Rawo, ortopeda, traumatolog w Carolina Medical Center w Warszawie, specjalizujący się   
w ortopedii dziecięcej.

1. **Tornister czy plecak? A może torba? Co jest zdrowsze dla kręgosłupa?**

Zarówno tornister jak i plecak mają wady i zalety.

**Tornister** ma tę przewagę nad plecakiem, że jest sztywniejszy co umożliwia równomierne rozłożenie ciężaru ciała. Jego wadą są zazwyczaj wąskie szelki i ich zły rozstaw. Tornister jest też zazwyczaj za szeroki dla dziecka, przez co często jest noszony nie na plecach, ale w ręku jak teczka, co z kolei powoduje przybieranie przez dziecko tzw. postawy skoliotycznej, czyli tendencji do wychylania tułowia i skrzywienia kręgosłupa w kierunku bocznym. Należy zaznaczyć, że postawa skoliotyczna nie jest tożsama z rozpoznaniem skoliozy. Skolioza jest zupełnie innym, złożonym problemem zdrowotnym.

**Plecak** jest zazwyczaj wygodniejszy i lżejszy, a także ma lepiej przystosowane szelki. Jednak często posiada zbyt miękką ściankę tylną, która utrudnia wentylację i przylega w sposób niewłaściwy, często wymuszając odruchowe zmiany sylwetki ciała (np. z uwagi na uwierające przybory szkolne).

Zdecydowanie nie polecam **torby**, gdyż noszenie ciężaru na jedno ramię zmienia środek ciężkości ciała   
i wymusza nieprawidłową postawę, która nieskorygowana może doprowadzić do utrwalonych zmian szkieletowych i bólów pleców w przyszłości.

1. **Na co zwrócić uwagę przy wyborze tornistra?**
2. Szelki – powinny być dobrze zbudowane: równe, szerokie i z możliwością regulacji.
3. Usztywnioną ściankę, która powinna przylegać do pleców i jednocześnie dawać możliwość wentylacji.
4. Wagę pustego tornistra – im lżejszy tym lepiej.
5. Wielkość – rozmiar plecaka powinien być dopasowany do pleców dziecka. Najlepiej, aby był adekwatny do wzrostu dziecka, nie za szeroki, gdyż jest to mało wygodne. Po dopasowaniu szelek, powinien się kończyć na pasie biodrowym (talii), a więc powyżej pośladków. Ciężar powinien być dystrybuowany   
   w jednej linii pionowej.
6. Dobrym rozwiązaniem jest również dodatkowe zapięcie, spinające szelki z przodu klatki piersiowej.

Szkolny tornister powinien jak najbardziej przypominać plecak turystyczny, wykorzystywany np. w trekkingu. Powinien posiadać odpowiednią szerokość i długość szelek, wentylację, powinien przylegać do pleców   
i utrzymywać środek ciężkości we właściwym miejscu.

1. **Tornister na kółkach – zdrowsza alternatywa dla kręgosłupa?**

Początkowo uważano, że ciągnięcie za sobą tornistra, ogranicza konieczność noszenia na plecach ciężarów   
i redukuje ryzyko rozwoju wad postawy. Aktualnie te opinie zostały zweryfikowane i tornister na kółkach nie jest już tak chętnie zalecany. Dziecko ciągnąc za sobą tornister przyjmuje wymuszoną, nienaturalną postawę, uwydatnia się asymetryczna, zrotowana sylwetka wymuszona przez odchylenie jednego barku do tyłu. Zdecydowanie zdrowsze jest noszenie odpowiednio dobranego plecaka i pilnowanie ciężaru, jakie dziecko w nim nosi.

1. **Jakich zaleceń należy przestrzegać pakując tornister?**
2. Tornister nie powinien ważyć więcej niż 10-15% (wg Sanepidu – 10% to tzw. niska norma, 15% to tzw. wysoka norma) masy ciała dziecka, czyli np. przy wadze 20-30 kg, tornister nie powinien ważyć więcej niż 3-4,5 kg. Tymczasem badania w polskich szkołach pokazały, że zaledwie połowa uczniów ma tornistry spełniające te normy wagowe. Często waga tornistrów uczniów nauczania początkowego sięga nawet   
   5-6 kg, a waga plecaka gimnazjalisty dochodzi nawet do 10 kg. Badania prowadzone przez Sanepid wykazały, że główne przyczyny zwiększonej wagi tornistra to obciążenie podręcznikami i zeszytami   
   z przedmiotów, które nie były ujęte w programie nauczania w danym dniu (ale noszone przez dziecko   
   z powodu konieczności odrobienia pracy domowej lub po prostu nie wypakowane), noszenie dodatkowych słowników i książek, które są ciężkie, noszenie rzeczy niezwiązanych bezpośrednio   
   z programem nauczania, takich jak: pamiętniki, albumy, zabawki, butelki z napojami, nieodpowiedni materiał, z jakiego został wykonany tornister lub plecak (waga pustego tornistra waha się od 0,5 do   
   2 kg).
3. Należy kontrolować zawartość tornistra dziecka, aby nie znalazły się tam rzeczy zbędne, które niepotrzebnie zwiększają jego wagę.
4. Odpowiednie rozłożenie ciężarów w tornistrze – najcięższe rzeczy powinny być zapakowane na dnie,   
   a lżejsze na wierzchu.
5. Rodzice powinni przypominać dzieciom, aby nosiły tornister na obu ramionach.
6. **Jak sprawdzić, czy dziecko ma odpowiednio dobrany tornister?**

Jeśli dziecko ma założony na plecy tornister, w którym ma spakowane wszystkie potrzebne do szkoły rzeczy   
i przy tym nie zmienia sylwetki, oznacza to, że tornister jest prawidłowo dobrany.

Dziecko, które np. odruchowo pochyla się do przodu, ma środek ciężkości usytuowany za bardzo ku tyłowi, jeżeli wychyla się ku tyłowi, to środek ciężkości jest za bardzo ku dołowi, jeżeli na bok to środek ciężkości jest usytuowany bocznie w przeciwnym kierunku niż odchyla się dziecko. Takie zmiany postawy dziecka należy skorygować. Zwykle wystarcza prosta modyfikacja tornistra, jak zmiana ustawień szelek (zmiana środka ciężkości góra-dół, przód-tył), przepakowanie tak, aby ciężkie rzeczy znalazły się na dole lub wypakowanie niepotrzebnych rzeczy (zmniejszenie wagi). Te zmiany wpływają na ustawienia środka ciężkości i problem znika.

Dziecko, które po zdjęciu plecaka nadal nie jest w stanie samo skompensować postawy, zdążyło już się przyzwyczaić i utrwalić nieprawidłową postawę ciała. Takiego pacjenta należy skierować na gimnastykę korekcyjną, która powinna trwać regularnie najlepiej przez cały rok szkolny. Kilka wizyt w poradni rehabilitacyjnej, czy odwiedzanie gabinetów lekarskich nie jest rozwiązaniem. Gimnastyka korekcyjna powinna być regularna i długotrwała.

Zbagatelizowane wady postawy utrwalają się w wieku dojrzewania i wiążą się z powstaniem trwałych zmian szkieletowych, których u dziewcząt po pierwszej miesiączce, oraz u chłopców po 16. roku życia, już nie da się skorygować poprzez prowadzenie zajęć gimnastycznych. Takie osoby są już predysponowane do rozwoju zespołów bólowych kręgosłupa i innych części narządów ruchu w życiu dorosłym.

1. **Czy źle dobrany i nieprawidłowo noszony tornister powoduje skoliozę?**

Mitem jest, że zbyt ciężki tornister powoduje skoliozę. Skolioza jest chorobą zniekształcającą kręgosłup w trzech płaszczyznach i najczęściej ma charakter idiopatyczny, co oznacza, że nie znamy jej przyczyn. Do znanych przyczyn rozwoju skolioz należą wady wrodzone, schorzenia układu nerwowego (jak mózgowe porażenie dziecięce, przepuklina oponowo-rdzeniowa), czy zmiany o charakterze wtórnym do innych ciężkich chorób   
(np. stan po wycięciu płuca).

Natomiast źle dobrany i nieprawidłowo noszony tornister może powodować wady postawy, w tym jednopłaszczyznowe skrzywienia boczne kręgosłupa, określane jako postawa skoliotyczna. Wady postawy to problem czynnościowy, który poddaje się korekcji w trakcie badania oraz w trakcie ćwiczeń, a nie złożona choroba jaką jest skolioza.

1. **Co zrobić, jeśli dziecko skarży się na ból kręgosłupa?**

Wada postawy nie boli, co oznacza, że dziecku nie przeszkadza. Wadę postawy najczęściej zauważają rodzice lub nauczyciele wychowania fizycznego i trenerzy. Istotna jest także rola lekarza Podstawowej Opieki Zdrowotnej, prowadzącego badania bilansowe.

Bóle kręgosłupa u małego dziecka są bezwzględnym wskazaniem do diagnostyki. Przed okresem dojrzewania nie ma bólów kręgosłupa bez przyczyny. Konieczne jest zatem zbadanie, dlaczego występują, gdyż problem może być związany z wadami wrodzonymi, schorzeniami neurologicznymi, zapalnymi lub nawet nowotworowymi.

Najważniejsze i najbardziej wrażliwe etapy rozwoju dziecka, w których najczęściej dochodzi do wad postawy, przypadają na wczesne lata szkolne (zerówka – 3 klasa), a także w okresie dojrzewania (dziewczęta około 11-13 r.ż., chłopcy około 12-14 r.ż.). To również moment, kiedy można korygować te postawy poprzez prowadzenie gimnastyki korekcyjnej. Bardzo ważne w zapobieganiu powstawania wad postawy jest zachęcanie dzieci do sportu i aktywności fizycznej, która musi mieć charakter różnorodny i obejmować angażowanie wszystkich części ciała.

Utrwalona wada postawy kręgosłupa po okresie dojrzewania jest nieodwracalna. U osób dojrzałych nieprawidłowa postawa z wiekiem wpływa na postęp zmian zwyrodnieniowych, które w przypadku osób   
z nieskorygowanymi wadami postawy, postępuje szybciej niż u osób z prawidłowo rozwiniętą postawą.

Więcej informacji o Carolina Medical Center w Warszawie na [www.carolina.pl](http://www.carolina.pl)