

# Wkładki korygujące

tekst: Magdalena Hafezi-Chojecka

Jeśli wiemy już, że powodem choroby są zmiany w ustawieniu stopy, to podstawą wyleczenia schorzenia może być jedynie skorygowanie stopy i przywrócenie jej prawidłowych funkcji. Taką terapię można przeprowadzić tylko przy zastosowaniu odpowiednich wkładek. Wszyscy jednak zdajemy sobie sprawę z tego, że niestety, przyczyny chorób najczęściej pozostają nierozpoznane albo są bagatelizowane. Duża część lekarzy zajmuje się leczeniem objawowym, a nie przyczynowym. Brak rozpoznania przyczyny choroby prowadzi często do powstawania chronicznych stanów bólowych. Tymczasem wady lub niewłaściwe ustawienie stóp niosą za sobą konkretne problemy zdrowotne dotyczące całego organizmu, a przede wszystkim układu ruchu.

Wady stóp mają znaczący wpływ na układ kostno-stawowy organizmu. Zasięg problemu pokazujemy na przykładzie schorzenia, jakim jest stopa opadająco-koślawka

## Staw skokowy a stopa

Staw skokowy a stopa. Staw ten jako pierwszy przyjmuje konsekwencje nieprawidłowości w ustawieniu stopy. Nieznaczące nie-

raz przesunięcie stawu skokowego do środka powoduje brak podtrzymania balkonu kości piętowej (Sustentaculum tali), najważniejszego punktu sklepienia podłużnego stopy. Stopa przekręca się do wewnątrz i przyjmuje pozycję valgus. Przesunięcia konstrukcyjne zaistniałe w stępie poprzez napięcia powięzi zmuszają pewnego dnia pierwszą kość śródstopia do zmiany położenia: powstaje Hallux valgus. Promień pierwszej kości śródstopia, którego zadaniem jest przenoszenie 40% obciążenia zostaje w ten sposób bardzo przeciążony. Powierzchnie górnego i obu dolnych stawów skokowych przestają przylegać do siebie idealnie, co prowadzi do ich niszczenia, a zniekształcenia stawów stóp prowadzą do artrozy wszystkich stawów stopy, szczególnie stawów skokowych i stawu palucha.

## Staw kolanowy a stopa

Kolano przesuwają się do środka i przyjmuje również pozycję valgus. Prowadzi to nieuchronnie do tarcia o siebie przesuniętych powierzchni stawu, a co za tym idzie do nadmiernego ich zużycia. Rzepka, utrzymywana dotąd przez własne więzadło przesuwa się na skutek zmiany napięć tych elementów konstrukcyj-



nych. Na skutek opisanych powyżej przesunięć powstają wyraźne ubytki w długości nogi.

### Kręgosłup a stopa

Skrócenie kończyny powoduje przesunięcie miednicy, czego rezultatem jest skolioza i wadliwe ustawienie kręgow łędźwiowych. Krążki dysków obciążone są przez to jednostronnie, co powoduje częste wypadanie dysków. Stawy międzykręgowe zużywają się szybciej, a wyrostki kostne powstające w ramach kompensacji z inicjatywy samego układu ruchu zawężają otwory nerwowe. Następstwem tego są zapalenia korzonków nerwowych i zaburzenia czucia, a w ekstremalnych przypadkach nawet zaburzenia motoryczne, choroby takie jak lumbago, neuralgia nerwu kulszowego, zespołu łędźwiowo- kulszowego, tzn. bóli łędźwiowych wędrujących od kręgosłupa aż do stopy – śródstopia i palucha.

### Ramiona i kark a stopa

Dochodzi do przesunięć i napięć w głębszych regionach kręgosłupa, czego wynikiem jest słabość mięśni ramion. Typowe objawy to bóle karku i ramion oraz napięciowe bóle głowy, które bez usunięcia pierwotnej przyczyny bólu nie mają szans na wyliczenie. W tym bolesnym procesie mogą brać udział nawet stawy szczękowe, które na skutek nierównomiernego obciążenia szczęki ulegają przesunięciu. Z tego powodu ortopedzi szczękowi coraz częściej przepisują dzieciom najpierw wkładki, aby przywrócić ciału jego fizjologiczną statykę, a dopiero później zajmują się prostowaniem zębów.

Skutki stopy opadająco-koślawej:

- brak stabilności kontaktu stopy z podłożem,
- nieprawidłowe trzymanie sylwetki i równowagi ciała,
- zwiększenie obciążenia stawów i mięśni,
- szybkie zmęczenie mięśni,
- utrata siły i wytrzymałości systemu mięśniowego,

Pierwotną przyczyną wszystkich wyżej wymienionych zmian i bolesności jest przesunięcie w stawie skokowym i wadliwa pozycja pięty. Po rozpoznaniu problemu należy koniecznie skorygować stopy i ustawić je w optymalnej fizjologicznie pozycji.

### Co to są wkładki ortopedyczne?

Wkładki ortopedyczne to produkt medyczny mający skorygować lub/i odciążać stopy. Wkładki wykonywane są na indywidualne potrzeby każdego pacjenta, zgodnie z zasadami biomechaniki układu ruchu. Pomagają one w utrzymaniu właściwej formy stopy, harmonizują obciążenie, odciążają te miejsca na stopach, które uległy przeciążeniu na skutek nieprawidłowości lub/i deformacji struktur stopy. Profesjonalnych wkładek nie zakupujemy w drogerii czy w aptece - produkty tam oferowane niewiele mają wspólnego z wkładką ortopedyczną (drogeryjne produkty tego typu to tzw. wyściółki). Wkładkom dostępnym na rynku specjaliści marketingu nadają obiecujące nazwy – wkładki odciążające, korygujące, masujące, reflektoryczne, magnetyczne, proprioceptywne, chłodzące czy rozgrzewające. Tymczasem niewłaściwie dobrane pseudowkładki / wyściółki na ogół wkrótce po włożeniu ich do butów stają się przyczyną bólu, frustracji i zwątpienia. Po bole-

snych próbach „przyzwyczajania stóp do wkładek” pacjenci z nich najczęściej rezygnują. I słusznie. Lepiej bowiem nie nosić żadnych wkładek, niż nosić wkładki niewłaściwe, które mogą wręcz szkodzić przeciążając stopę zamiast ją odciążać.

### Wkładki tradycyjne i próżniowe

Porównanie techniki wykonywania wkładek metodą tradycyjną z nowoczesnym systemem próżniowym ukazuje logicznie wszystkie pozytywne i negatywne strony obydwu produktów.

#### Wkładka tradycyjna

Najstarszą metodą uzyskania dokumentacji stopy jest wykonanie tzw. niebieskiego stempla. Ukazuje on zmiany patologiczne tj. miejsca ucisku, struktury stopy i jej sklepienia.

Drugi, nowszy, sposób dokumentacji stopy to skanowanie komputerowe. Różne systemy metryczne lokalizują wówczas rozłożenie ucisku w bucie i poza nim. Analiza chodu na bieżni ma pomóc w rozwiązaniu problemów. Istnieje jednak wiele systemów komputerowych, a decyzje podejmują tu różne osoby.

Trzeci sposób dokumentacji stopy to odbicie śladu w piance dające trójwymiarowy negatyw stopy, co stało się podstawą odlewu pozytywnego. Możemy jeszcze wykonać gipsowy odcisk stopy, który również dostarcza trójwymiarowego negatywu podeszwy stopy i pozwala na lekką korektę. Każda z tych metod - stempel, skan komputerowy czy pianka dają tylko obraz stopy pod wpływem obciążenia (tzn. jej chorą, patologiczną formę).

Wady. Taki obraz stopy nie może służyć za model dla wkładki korygującej (różnice widać dopiero na stopie odciążonej: wynoszą one nieraz nawet 1,5 numeru obuwia). Jedyne rzadko już dziś stosowany odcisk gipsowy częściowo radzi sobie z tym problemem. Z kolei odbity w piance ślad wypełniany jest masą plastyczną, która po zastygnięciu poddawana jest obróbce wygładzania i formowania - mniej lub bardziej domyślnego sklepienia

### Fakty i liczby

- W ciągu dnia wykonujemy przeciętnie od 8.000 do 12.000 kroków
- Normalne chodzenie obciąża stopy ciężarem równym trzykrotnej wadze ciała, bieganie zwiększa to obciążenie dziesięciokrotnie.
- Podłoże, po którym się poruszamy jest na ogół płaskie i twarde – stopy dopasowują się do niego i pod wpływem obciążenia stają się coraz bardziej płaskie, a pięta opada do środka.
- Kobiety mają czterokrotnie częściej problemy ze stopami z powodu słabszej struktury tkanki łącznej.
- 44% kobiet ma problemy z Hallux valgus.
- Więcej niż 50% pacjentów oddziałów geriatrycznych cierpi na schorzenia wynikające z deformacji układu ruchu.
- Problemy ortopedyczne są, zaraz po grzybicach, najczęstszymi schorzeniami stóp.

stopy. Modelowanie na pozytywie struktur sklepienia wiąże się z ryzykiem niewystarczającej lub nadmiernej korekty (szczególnie z powodu obciążenia w trakcie odciskania stopy).

**Wykonanie.** W skład takiej wkładki wchodzi różne elementy i różne materiały - podtrzymujące, adaptujące, usztywniające itp. Prawie gotowa wkładka obciążana jest skórą (opcjonalnie również od dołu). Gotowa wkładka odpowiada określeniu „złotego standardu”.

Stan rzeczywisty jest jednak taki, że wkładka tradycyjna pozwala jedynie przeprowadzić korekcję od dołu (długość, podnieść na brzegach), nie daje możliwości dopasowania do rzeczywistej powierzchni, po której porusza się stopa. Podpórki dla sklepienia poprzecznego umieszczane są standardowo, choć nie zawsze są potrzebne. Najgorszym jednak ze wszystkich jest fakt, że w pracowniach ortopedycznych kto inny pobiera odcisk stóp, a kto inny wykonuje wkładki. Wykonujący wkładki niejednokrotnie nie widział nigdy pacjenta i nie zadaje sobie pytań na temat wagi ciała pacjenta, rodzaju tkanki, wrażliwości czy rodzaju obuwia, które pacjent preferuje.

#### Czy wkładki tradycyjne są złe?

Na pewno nie – również przy ich zastosowaniu udaje się częściowo zredukować problemy ze stopami. Jednak efekty (według subiektywnych ocen pacjentów) nie są w żaden sposób porównywalne z efektami uzyskiwanymi przez zastosowanie wkładek

wykonywaną techniką spiralnej korekty na odciążonej stopie (wkładka próżniowa).

**Wkładki próżniowe.** Ten rodzaj wkładek świetnie się sprawdza dzięki wyjątkowej stabilności nadawanej pięcie – najbardziej istotnej kości stopy – jest to nieosiągalne w innych wkładkach. Wkładki wykonywane tą metodą stosowane są już od ponad 20 lat jako ortopedyczne zaopatrzenie stopy, ale dopiero przed kilku laty, dzięki zastosowaniu nowej techniki spiralnego skręcania stopy, dokonał się przełom w zaopatrzeniu ortopedycznym. Podpórka pronacyjna + podpórka supinacyjna. Dzięki supinacji w tyłostopiu oraz pronacji w śródstopiu dochodzi do zaklinowania kości klinowych, a to pozwala sklepieniom stopy utrzymywać stabilność pod wpływem obciążenia.

Najważniejsze zalety wkładek próżniowych:

- Wykonanie bezpośrednio na odciążonej stopie
- Powierzchnia kontaktu ze stopą wyznaczona zostaje indywidualnie w trakcie termoplastycznego wykonywania wkładki
- Stopień korekty jest widoczny i uwzględniany w trakcie wykonywania wkładki. Kontrolowane muszą być jedynie punkty podparcia.

Nowoczesne metody korekcji podologicznej pozwalają zatem na profesjonalną pomoc w przypadku licznych problemów zdrowotnych, mających swe źródło w deformacjach i nabytych wadach stóp.

#### Dzieci i wkładki

Dzieci mają często za słabe mięśnie i bardzo miękkie, podatne na naciągi ścięgna. To dlatego u dzieci tak często obserwujemy przesuwanie się pięty na zewnątrz, powodujące, często lekceważoną, koślawość wewnętrzną. Jeśli do tych problemów dodamy konsekwencje noszenia źle dobranego obuwia będziemy mogli łatwo wyobrazić sobie rozmiar tragedii, jakie rozgrywają się na kręgosłupach młodego pokolenia. Cała sytuacja jest tym groźniejsza, gdy uświadomimy sobie, że z powodu naturalnej elastyczności tkanki dzieci czasem nawet latami nie odczuwają bólu.

Przesunięcie miednicy spowodowane skróceniem jednej kończyny powoduje przesunięcie się osi ciała, w wyniku czego u ok. 80% pacjentów obserwujemy dwie podobne, ale nie w tym samym stopniu rozwinięte deformacje.

Zlekceważona lub niezauważona koślawość utrzymująca się po zakończeniu procesu wzrostu sprawia, że korekta stóp staje się coraz trudniejsza, a problemy coraz głębsze i boleśniejsze. Wczesne rozpoczęcie terapii jest konieczne, bo tylko wtedy istnieje szansa skorygowania stóp, a co za tym idzie całej sylwetki. Nieodpowiednie wkładki mogą pogorszyć sytuację!





wej), najw  
• stopa p  
• przesur  
cia powię  
do zmian  
szej kości  
obciążen  
• powier  
przestają  
czenia  
• znieksz  
artrozy w  
wych i sta

**Staw kolano**

• kolano  
valgus  
• prowad  
wierzchni  
• rzepka  
wnętrzne  
skutek zm  
• oś prze  
gości nog

**Kręgosłup**

• skrócen  
rezultate  
wych  
• krążki c  
wypadan  
• stawy m  
artrozy  
• wyrostk  
wy same  
stwem te  
czucia, a  
ryczne  
• chorob  
społu lęc  
cych od k

**Ramiona i k**

• dochoc  
gosłupa  
• wynik: s  
• typowe  
• napięci  
wodu nie  
• nawet  
procesie  
gają prze  
• z tego  
dzieciom  
ną statyk