

SPECYFIKA USZKODZEŃ NARZĄDU RUCHU W SPORCIE CZ. 5

Artur Dziak

SPORTOWE USZKODZENIA NARZĄDU RUCHU U DZIECI I DORASTAJĄCYCH

„Dzieci nie są ani mężczyznami, ani kobietami, są one pod wieloma względami tak odmiennymi stworzeniami, jak gdyby nigdy nie miały stać się mężczyzną lub kobietą; są one niemal tak niepodobne do swych dorosłych postaci, jak pąki do kwiatów i jak kwiaty do owoców”.

W.S. Landor, osiemnastowieczny poeta angielski

Wzrastająca liczba uszkodzeń narządu ruchu u dzieci i dorastających, przed momentem zamknięcia się nasad, znalazła stosowne odbicie w publikacjach książkowych i czasopiśmienniczych ostatnich lat. Wystarczy przytoczyć, że np. w „Biblii” uszkodzeń narządu ruchu dzieci (*Fractures in Children*) piśmiennictwo dotyczące tylko uszkodzeń więzadłowo-torebkowych i łokotek kolana liczy 165 pozycji (tylko do roku 1998!).

Doszło do tego z dwóch powodów – wykrywania dawniej nie rozpoznawanych i lekceważonych uszkodzeń (opatrywanych od lat eufemistycznym terminem „skręceń” i „nadwyrężeń”), z powodu zwiększającej się świadomości uszkodzeń tzw. gęstych tkanek włókniстых i możliwości ich wykrywania współczesnymi sposobami diagnostyki obrazowej, oraz mody na sport i aktywność sportową u dzieci, często bez nadzoru trenerskiego i medycznego. Sytuację pogarsza fakt to, że większość dzieci podejmuje się sporadycznych wyczynów – tzw. „sporty podwórkowe”, walki Wschodu, jazda na deskorolkach, rowerach górskich, snowbordach itp., bez odpowiedniego wycwiczenia mięśni i stawów i osłon ciała oraz bez znajomości techniki sportowej.

Pogląd, według którego uszkodzenia więzadeł, torebek i łokotek miały być domeną dorosłych, jako że dochodzi do nich najczęściej po zamknięciu się nasad, utrzymywał się jeszcze do najnowszych czasów. Pierwsze podręczniki Ortopedii dziecięcej (np. podręcznik Waltera W. Blounta, rok 1955!) ograniczały się jedynie do diagnostyki i leczenia szkieletu dziecka, przy czym omawiały głównie leczenie zachowawcze!

Do zasadniczej zmiany poglądów dochodzi dopiero w roku 1979, kiedy to Clanton i wsp. przedstawiają 9 dzieci z uszkodzeniami więzadłowymi kolana – z niezarośniętymi nasadami, poniżej 14 roku życia. W tym samym roku Bradley i wsp. opisują 6 dzieci w wieku pomiędzy 6-11 rokiem życia, leczonych operacyjnie. Dalej (rok 1980) przychodzą spostrzeżenia Sandersa i wsp. (2 chłopców w wieku 6 i 8 lat, z ostrymi uszkodzeniami PCL; najmłodszego pacjenta (chłopczyk 4 letni) przedstawiają Joseph i Pogrund (7), zaś Hyndman i Brown opisują grupę 15 pacjentów, których przeciętny wiek wynosił 13 lat.

Pomijanie uszkodzeń struktur z gęstych tkanek włókniстых położyło się na długie lata tragicznym cieniem na losach dzieci ulegających wypadkom sportowym. Dopiero ostatnie lata spowodowały wzrost świadomości uszkodzeń sportowych wszystkich składowych narządu ruchu u dzieci i dorastających!*

SPECYFIKA ROSNĄCEGO NARZĄDU RUCHU

Rozwój i wzrastanie objętościowe narządu ruchu, w okresie od narodzin aż do osiągnięcia dojrzałości szkieletowej, wynika z zaprogramowania genetycznego, zmieniającego się działania hormonów, działania sił fizycznych związanych z utrzymywaniem wyprostnej postawy ciała, propulsji i lokomocji kończyn dolnych oraz posługiwania się rękami. Wymienione czynniki monitorują rozwój i dojrzewanie 3 składowych narządu ruchu – tkanki włókniστηj, chrzęstnej i kostnej. Do momentu osiągnięcia dojrzałości szkieletu masa kości powiększa się 20-krotnie, zaś masa mięśni i tzw. gęstych tkanek miękkich aż 40-krotnie! Specyfiką rozwijającego się i tężejącego narządu ruchu stanowi to, że przykostne i okołostawowe włókniστη tkanki miękkie (tzw. tkanki gęste) – ścięgna, więzadła, troczki-torebki stawowe oraz mięśnie, zakotwiczone są nie w kości ale w masywnej i wykazującej żywy metabolizm błonie okostnowej i perichondrium. Okostna, w której zakotwiczą się jednostki mięśniowo-ścięgnowe jest luźno powiązana z kością (tak trzon, jak i okolice nasad). W okolicach przynasad przyczepy okostnej do kości są masywniejsze

* Zaznaczyć należy, że przełomowe działania w tej dziedzinie poczynił zespół Kliniki Ortopedii i Rehabilitacji w Warszawie, kierowany przez autora. Osobliwą wymowę ma fakt, że konferencje w Warszawie organizowane przez Klinikę w tym temacie (lata dziewięćdziesiąte XX w.) napotykały na silny opór ortopedów dziecięcych, argumentujących, że nie można i nie wolno używać artroskopu w urazach stawu kolanowego u dzieci!

(zwiększona gęstość) i przeplatają się z perichondrium – okolice o zwiększonej ilości tkanki włóknistej i włóknisto-chrząstkowej. Przyczynia się to do zintegrowanego wzrostu mięśni i struktur chrząstko-kostnych i włóknistych, wrażliwych na siły pociągania podłużnego, w których możliwe jest magazynowanie energii urazów bez uszkodzenia tkanek, co nie występuje w kości. W miarę upływu czasu kostnienie nasadowe stopniowo osiąga brzegi nasady tworząc płytkę podchrząstkową kości, do której przyczepiają się włókna Sharpeya. W miarę zbliżania się punktu kostnienia do przyczepów więzadła dochodzi do zwiększającego się ryzyka ich wyrwań (awulsje). Jednakże ta elastyczność zmniejsza się wraz z wiekiem, przez co dochodzi do zwiększonej możliwości uszkodzeń więzadeł na ich przebiegu.

Więzadła stanowią unikalną tkankę, na którą składają się gęsto upakowane i podłużnie ułożone pęczki kolagenu, przyjmującego na siebie wszelkie naciski i naprężenia związane tak ze stabilizacją, jak i ruchomością stawów, dzięki zakotwiczeniu w korespondujących ze sobą stawowych końcach kości. Dlatego też wszelkie uszkodzenia więzadeł, tak śród- jak i okołostawowych pociągają za sobą destabilizację stawów, a to oznacza następne sumowanie się mikrouszkodzeń chrząstki stawowej i przedwczesne zużywanie stawów, szczególnie zaznaczające się w sporcie wyczynowym, balecie, czy też w niektórych zajęciach i zawodach (np. sztuka cyrkowa, kaskaderzy, żołnierze i policjanci jednostek specjalnych). Zdolność do bezpiecznego odkształcania się (wyciąganie na długość) ścięgien i więzadeł i torebek stawowych pod wpływem działających napięć i gwałtownych obciążeń dynamicznych u dzieci i młodzieży jest zadziwiająco duża. Temu przypisać należy to, że przed osiągnięciem wieku dojrzałości szkieletowej znacznie częściej dochodzi do uszkodzeń kości niż struktur tkankowych zbudowanych z gęstej tkanki włóknistej.

NAJCZĘSTSZE RODZAJE I TYPU USZKODZEŃ

Intensywny i odbywający się skokami rozwój narządu ruchu w okresie dzieciństwa i wczesnej młodości pociąga za sobą przyrost siły, a to powoduje różnorodną nierównowagę jednostek mięśniowo-ścięgnistych. Wynikiem tego jest powstanie dysfunkcji i schorzeń typowych dla poszczególnych dyscyplin sportowych, że wymienimy tylko tzw. „bark pływaka”, „kolano skoczka”, „łokieć tenisisty” itp. Naturalnie, nierzadko dodatkowymi czynnikami predysponującymi do poszczególnych dysfunkcji są wszelkie wady anatomiczne, nawet niewielkiego stopnia, szczególnie w obrębie kręgosłupa i kończyn dolnych – przetrwałe, nadmierne przodoskręcenie szyjki kości udowej, koślawość kolan, torsja goleni, stopa płasko-koślawą, rozszczep kręgosłupa itp.

Wbrew oczekiwaniom chrząstki wzrostowe u dzieci i młodzieży są podatne na urazy i uszkodzenia, a stawy mogą ulegać stopniowej destabilizacji i od-

kształceniom pod wpływem nadmiernych obciążeń treningowych, szczególnie w okresach tzw. skoków wzrostowych, kiedy to szczególnie łatwo o zaburzenia równowagi okołostawowych stabilizatorów więzadłowo-torebkowych i mięśniowo-ścięgnistych.

W chwili obecnej rozróżniamy 5 głównych typów uszkodzeń sportowych u dzieci i dorastających, z podziałem na kręgosłup, bark, biodro i miednicę, kolano, staw skokowy i stopę.

Typ I – złamania powolne, inaczej określone złamaniami przeciążeniowymi. Złamania te rozwijają się podstępnie, wywołując początkowo różnego rodzaju dolegliwości – od dyskomfortu aż do bólu. Objawy radiologiczne występują późno – dopiero po 6-8 tygodniach, stąd ważna jest znajomość tej patologii i jej umiejscowień. Wielki pożytek w diagnostyce przynosi badanie scyntygraficzne.

Typ II – to grupa uszkodzeń typu *tendinitis* i *entezitis*, na tle naderwań ścięgien i więzadeł oraz przyczepów kostnych i w okolicach końców stawowych.

Typ III – uszkodzenia torebek stawowych, troczków i tuneli powięziowych oraz tkankowych, spowodowane przewlekłymi stanami zapalno-przeciążeniowymi.

Typ IV – oznacza patologię stawową – złamania kości podchrząstkowej, „zużywania” powierzchni stawowych, podwichnięcia i zwichnięcia nawykowe (destabilizacja stawu).

Typ V – uszkodzenia umiejscowione w dolnym odcinku kręgosłupa lędźwiowego. Najczęściej dominują uszkodzenia mechaniczne w postaci zaniedbanych naderwań układu więzadłowo-torebkowego i samych mięśni około- i przykręgosłupowych. Na drugim miejscu wymienienia się uszkodzenia płytek wzrostowych trzonów kręgów. Dopiero na trzecim miejscu znajdują się dolegliwości spowodowane przedwczesnym zużyciem krążków międzykręgowych, a na samym końcu – kręgoszczelina i kręgozmyk. W tym miejscu należy zaznaczyć, że dzieci poddawane treningowi, w którym powtarzane są siłowe zgięcia i przeprosty kręgosłupa lędźwiowego, mogą być zagrożone zmęczeniowymi uszkodzeniami części międzywyrastkowej łuków kręgów, które w okresie zwiastunowym wykryć można jedynie badaniem scyntygraficznym.

Warto pamiętać, że uszkodzenia tkanek miękkich narządu ruchu rzadko rozpoczynają się od określonych urazów, pozostawiających po sobie trwały ślad w pamięci zawodnika. Zazwyczaj w grę wchodzi podstępne sumowanie się mikrourazów i skryty rozwój choroby, niejednokrotnie nie dającej wyraźnych objawów w ciągu wielu miesięcy, a nawet lat. Do grupy tej należy zaliczyć też wszelkie następstwa źle leczonych, czy wręcz lekceważonych skręceń, stłuczeń lub tzw. naciągnięć w obrębie narządu ruchu.

Trzeba wyraźnie podkreślić, że o ile złamania czy zwichnięcia wzbudzają odpowiedni respekt w świecie sportowym (i są przez to prawidłowo leczone), to ura-

zy mięśni, ścięgien, więzadeł, torebek itp. są z reguły lekceważone, a ich doleczenie (stopniowanie ruchu i wysiłku mięśniowego) zaniedbywane. Często dzieje się tak z powodu nieznamomości (czy lekceważenia) zasad gojenia się tkanek miękkich narządu ruchu, a tym samym skracanie czasu potrzebnego na wygojenie uszkodzenia (co najmniej kilka tygodni!).

WSPÓŁCZESNE ZASADY LECZENIA

Celem każdego leczenia jest uzyskanie bezbolesnego i w pełni funkcjonalnego narządu ruchu oraz jego ochrona przed przedwczesnym zużyciem – stąd konieczność fachowego i rzetelnego badania klinicznego, wykonywania potrzebnych badań obrazowych i innych (np. scyntygrafia) oraz, jeśli potrzeba, przeprowadzanie badań artroskopowych.

Leczenie uszkodzeń zależy od: rodzaju i liczby uszkodzonych więzadeł, szkieletowego wieku dziecka, współistnienia złamań stawowych i okołostawowych oraz innych, np. współistnienia uszkodzenia łękotek. ***Naturalnie, w każdym przypadku należy rozważyć wszystkie „za i przeciw”, gdyż podjęcie się leczenia dziecka zawsze równoznaczne jest z olbrzymią odpowiedzialnością! W każdym przypadku leczenie ma oznaczać optymalną próbę przywrócenia w pełni wydolnego (na całe życie!) i bezbolesnego narządu ruchu,*** aby możliwe było kontynuowanie poprzedniego zajęcia (np. szkoła kierunkowa) oraz realizacja celów życiowych bez obawy spowodowania przedwczesnego zużycia tkanek.

Przed podjęciem jakiegokolwiek postępowania należy określić wiek szkieletowy dziecka i badaniem objąć wszystkie bierne i czynne stabilizatory stawów. Chodzi o określenie czy mamy do czynienia z uszkodzeniem jednego więzadła lub mięśnia, czy z uszkodzeniem np. wielotkankowym, a więc czy istnieje niestabilność jedno- czy wielopłaszczyznowa oraz wykluczenie istnienia ewentualnych złamań towarzyszących. W każdym przypadku konieczne jest przedyskutowanie sprawy z pacjentem i jego prawnymi opiekunami, szczególną uwagę poświęcając planom zawodowym, rodzinnym, sportowym itp. (jakość życia!) oraz ryzyka towarzyszącego poszczególnym rodzajom leczenia (czy też zaniechania leczenia!) i jego oczekiwaniom skuteczności czy następstwom.

Tak więc, w uszkodzonych gęstych tkankach włóknistych narządu ruchu ortopeda musi spełniać też funkcję „doradcy”, pod warunkiem jednak ustalenia dokładnej diagnozy, a ta jest możliwa dopiero po wyjątkowo dokładnej diagnostyce, w skład której wchodzi niejednokrotnie badanie artroskopowe oraz obserwacja ewolucji procesu.

Leczenie zachowawcze

Leczenie zachowawcze, wbrew temu co niektórzy skłonni są sądzić, nie gwarantuje wyleczenia, jak też nie oznacza braku leczenia – ale niezwykle jest to

tylko leczenie przejściowe, umożliwiające wygranie na czasie. Do operacji przystępuje się niekiedy dopiero po osiągnięciu przez pacjenta wieku dojrzałości szkieletowej, celem wykonania procedury rekonstrukcyjnej wieku dorosłego; względnie dochodzi do przystosowania się do życia z pewnym deficytem funkcji. Możliwości leczenia zachowawczego może poszerzyć np. artroskopowe opróżnienie stawu z krwiaka, czy też zatrzymanie krwawienia dostawowego, przez co leczenie staje się bezpieczniejsze, gdyż zmniejsza się ryzyko zrostów wewnątrzstawowych.

Jakkolwiek zawsze ważne jest zbliżenie kikutów rozerwanej struktury, np. więzadła i odciążenie miejsca uszkodzenia, to kikuty tkankowe nie odgrywają głównej roli w gojeniu uszkodzenia. Główny potencjał naprawczy stanowi fibroblastyczna infiltracja z otaczających tkanek miękkich. Jednakże, jakkolwiek do wygojenia więzadła czy mięśnia dojść może nawet przy istnieniu separacji kikutów, to jednak wypełniająca ubytek tkanka ziarninowa ma niewielką wytrzymałość, a ponadto pozbawiona jest potrzebnej kurczliwości i proprioceptywnego unerwienia. Dodatkowo, wygojenie w wydłużeniu pociąga za sobą utratę siły kończyny lub zwiększoną swobodę ruchową stawu, co – jedno i drugie, oznacza niesprawność i predysponuje do przedwczesnego zużycia chrząstki stawowej. Duże możliwości samowygojenia istnieją u dzieci i młodzieży, szczególnie np. w uszkodzeniach położonych w pobliżu chrzęstnego zakotwiczenia ścięgna czy więzadła.

Zawsze dla osiągnięcia oczekiwanego pożytku potrzebna jest niezwykle rzetelna i specjalistyczna rehabilitacja, aby nie doszło do niepożądanego, zwiększonej swobody ruchowej stawu (wygojeniu w rozciągnięciu) czy równie szkodliwego ograniczenia ruchów w stawie, z powodu przykurczów i zrostów z otoczeniem (z powodu masywnych przyczepów więzadeł i torebek stawowych do *perichondrium* nasadowego, gdzie dochodzi do wzajemnego przenikania się włókien kolagenu więzadła i chrząstki).

Mimo wszystko, dzieci leczone zachowawczo potrzebują nierzadko, w okresie późniejszym leczenia operacyjnego, gdyż nawet w przypadku uzyskania tzw. dobrego wyniku leczenia nie powracają do uprawiania sportu i – co więcej, mają objawy np. tzw. „uciekania stawu”, zaś sam staw jest miejscem bolesnej dysfunkcji i nawracających wysięków.

Leczenie operacyjne

W przeciwieństwie do złamań i zwichnięć nie ma definitywnie ustalonego czasu wykonywania rekonstrukcji uszkodzonych, pozakostnych struktur tkankowych u dziecka. I tak np. Stavitsky zaleca odroczenie 14-21 dni, celem uzyskania uspokojenia się fazy pourazowego zapalenia stawu, co zdaniem jego zmniejsza częstość następczych zrostów wewnątrzsta-

wowych. Czas ten jest wykorzystywany na ćwiczenia bierne, mające na celu np. przywracanie wyprost kolana (dziecko chodzi o kulach). Reguła ta przestaje obowiązywać w przypadku jednoczesnego uszkodzenia łąkówek czy innych struktur, wymagającego szybkiej interwencji chirurgicznej. W chwili obecnej przeważa pogląd, że niestabilność kolana u dziecka powinna być leczona tak, jak u osób dorosłych.

Jest rzeczą stwierdzoną, że zachowawcze leczenie uszkodzonego ACL przynosi dobre wyniki jedynie u nielicznych, przeto stosowanie przeszczepów więzadeł stanowi leczenie z wyboru. Z powodu naturalnej, zwiększonej swobody ruchowej stawów dziecka oraz towarzyszących uszkodzeń łąkówek (urazy ciężkie) nawet kolana prawidłowo operowane rzadko odzyskują całkowicie prawidłową kinematykę. Pozostający zwiększony zakres strzałkowego przesuwania kości udowej względem kości piszczelowej, ruchy rotacyjne piszczeli oraz koślawienie stawu predysponuje do dysfunkcji oraz przedwczesnego zużywania stawu kolanowego. Nie dziwi przeto, że znawcy zagadnienia zalecają wykonywanie operacji rekonstrukcyjnych z opóźnieniem (do czasu uzyskania potrzebnego wieku szkieletowego), aby możliwe było stosowanie technik przeznasadowych (faza II lub wyższa, wg klasyfikacji Tannera).

Możliwości leczenia zachowawczego kończą się na uszkodzeniach II stopnia. Uszkodzenia najcięższe (stopień III) powinny być operowane, aby uniknąć przedwczesnego zużycia stawu i wszystkich związanych z tym konsekwencji dla jakości życia chorego dziecka.

U pacjentów z uszkodzeniami ACL typu ACL+, kiedy to często współistnieje uszkodzenie łąkówek, wskazana jest rekonstrukcja ACL nawet u pacjentów z niedojrzałym szkieletem, z powodu dużego zagrożenia przedwczesnym zużyciem zdestabilizowanego stawu. Ryzyko skrócenia kości (deficyt długości) i zniekształcenia kąтового, z powodu zaburzenia symetrii wzrostu nasad itp., są niczym wobec możliwości uchronienia zdestabilizowanego stawu przed zmianami zwyrodnieniowymi. Powikłania towarzyszące leczeniu operacyjnemu dzieci i dorastających są podobne jak u dorosłych – ograniczenie ruchomości stawu, dolegliwości bólowe z miejsca pobrania przeszczepu i zakotwiczenia przeszczepu, możliwość wystąpienia zespołu ciasnoty przedziałów powięziowych, czy kościotworzenie w okolicy wyniosłości międzykłykciowej.

PREWENCJA WYPADKÓW I USZKODZEŃ

Do chwili obecnej, nic nie przynosi większych pożytków, jak opisywanie złożoności narządu ruchu, który przedstawia sobą „koszmar inżyniera” z racji tego że z jednej strony musi on zapewniać potrzebne rusztowanie ciała, zaś z drugiej – umożliwiać utrzymy-

wanie pozycji wyprostowanej, zapewniać lokomocję oraz wykonywanie ruchów codziennego życia.

Aby realizowane w szlachetnej intencji uświadamianie o powadze zranień i uszkodzeń przyniosło spodziewane rezultaty należy na każdym kroku podkreślać, że –

„Żadne, nawet najbardziej rzetelne leczenie i operacje rekonstrukcyjne nie spełnią wszystkich oczekiwań pacjenta – bo nie mogą!” Powaga takiego stwierdzenia już sprawia, że wielu potencjalnych pacjentów pomyśli, zanim podejmie się wykonywania różnych ćwiczeń i czynności, bez potrzebnych zabezpieczeń i asekuracji!

Wbrew powszechnej opinii „dziecko sportowe” jest zagrożone tymi samymi chorobami i dysfunkcjami co sportowiec dorosły. Co więcej, tę sytuację pogarsza fakt istnienia zagrożeń dodatkowych, wynikających z możliwości występowania licznych jałowych martwic kości, atakujących szczególnie kończyny dolne i kręgosłup. Są to choroby, w których niepoślednim czynnikiem przyczynowym są sumujące się mikro-urazy i przeciążenia, typowe dla sportu tak dzieci, jak i dorosłych.

Pogląd, w myśl którego jakoby możliwości adaptacji, przebudowy i samogojenia, tak wielkie w organizmach rosnących, były w stanie niwelować bez śladu ujemne skutki uszkodzeń tkanek, jest błędny. ***Nigdy i w żadnych okolicznościach nie dochodzi do restitutio ad integrum***, i chociaż przez pewien okres (kilka – kilkanaście lat) narząd ruchu nie wskazuje większych (stwierdzonych klinicznie!) upośledzeń i dysfunkcji, to jednak z czasem dochodzi do tzw. zespołów przedwczesnego zużycia w różnych jego odcinkach.

Pomijając coraz częściej występujące obecnie w populacji zespoły mniejszej wartościowości poszczególnych grup tkankowych narządu ruchu, najczęstszą przyczyną uszkodzeń z przeciążenia jest wczesna specjalizacja w sporcie. Dzieci wybierają (wybiera się im!) wcześnie określone dyscypliny i następnie ćwiczą tylko wybrane i monotonne ruchy, które muszą powodować sumowanie się szkodliwych mikrourazów, typowych dla danej dyscypliny, i określone, następne zmiany.

To prawda, że marzeniem każdego trenera klubowego jest wychowanie mistrza. Prawdą jest także – niestety – i to, że przyszły mistrz musi odpowiednio długo „dojrzeć”! ***Próby przyspieszenia kariery sportowej kosztem skracania czy ograniczania treningu ogólnorozwojowego i „zabawy w sport” są niedopuszczalne i muszą wywołać szkody dla zdrowia. Błędy treningowe są najczęstszą przyczyną przewlekłych chorób narządu ruchu i dzieci nie przygotowane w wystarczającym stopniu do monotonnych wysiłków, padają w pierwszym rzędzie ich ofiarami.***

Jeśli nawet wcześnie „specjalizowany” młody sportowiec przejdzie treningi bez widocznego (ale tylko makroskopowo!) uszczerbku, to już z pewnością

jego dalsza kariera zostanie zagrożona, gdy dojdzie do nadmiernej liczby startów czy zaburzeń w sezonowych zmianach treningu. W okresach tych należy zwracać szczególną uwagę na wszelkie próby wykonywania przez młodego sportowca ruchów „trickowych” w miejsce wypracowanych latami treningów ruchów stereotypowych. Dochodzi do tego zazwyczaj jeszcze przed wystąpieniem fazy bólu. Zwiastunem jest odczuwany przez sportowca nieokreślony dyskomfort, do pewnego momentu nawet odczuwany podprogowo (podświadomie).

Najbardziej zagrożone są dzieci ambitne oraz te, których rodzice nie dopuszczają do siebie nawet najmniejszej myśli, że ich pociechy nie będą mistrzami, są bezwzględni i całkowicie bezkrytyczni. Obezwładnione oczekiwaniami rodziców dzieci łkają pot i łzy i nie zwierają się nikomu ze swych dolegliwości i z przemęczenia. Co więcej, to dzieci ambitne zawsze nadrabiają ambicją wszelkie braki wytrenowania, a gdy coś im dokucza, to **dyssymulują**. Jeśli w takiej sytuacji zawiedzie instynkt i spostrzegawczość trenera, pozostaje tylko lekarz. To on staje się wówczas jedynym adwokatem „sportowego dziecka” przeciwko trenerowi, rodzicom, opiekunom, sponsorom, a także samemu cierpiącemu dziecku!

Naturalnie, we wszelkich sytuacjach krytycznych najwięcej zła przynoszą wszelkie zaniedbania leczenia. Leczenie nieprawidłowe lub wręcz leczenie złe, jakże często świadczone przez samozwańczych lekarzy czy zwykłych szarlatanów, do których bezkrytycznie udaje się znaczna część sportowców!

Prawdą jest, że w drodze do sukcesu sportowcowi musi towarzyszyć zmęczenie zarówno psychiczne, jak i fizyczne. Ale prawdą jest też i to, że aby nie doszło do uszkodzeń organizmu, musi ono trwać krótko i być zawsze na czas niwelowane przez właściwy odpoczynek. To właśnie odpoczynek stanowi najbardziej sprawny i fizjologiczny mechanizm naprawczy, którego, wbrew płonącym nadziejom łatwowiernych, nie mogą w żadnym razie zastąpić prymitywne – wobec mechanizmów biologicznych organizmu – sposoby tzw. odnowy biologicznej, którymi jakże często poprzedza się proste i na dalszą metę ryzykowne zabiegi typu fizykoterapii (także możliwość metaplastyki nowotworowej!).

Lata olimpijskie „znaczone” są zawsze w sporcie wyczynowym obciążeniami treningowymi, wymagającymi uruchamiania wszelkich rezerw ambicji, silnej woli, wyrzeczeń oraz znoszenia wyjątkowych napięć psychicznych. Wynikiem tego jest zwiększona liczba zachorowań, dysfunkcji i wypadków sportowych. Naturalnie, głównie cierpi eksploatowany do granic wytrzymałości narząd ruchu, często wręcz zaniedbany i nie leczony, albo leczony irracjonalnie lub wręcz głupio. Trzeba wyraźnie powiedzieć, że to właśnie **wśród sportowców wyjątkowy posłuch znajdują**

irracjonalne i równie ucieszne, co nieskuteczne lub wręcz szkodliwe metody leczenia, które jakkolwiek w pewnych przypadkach mogą uzupełniać, ale nigdy nie mogą zastępować podstawowego leczenia chorego mięśnia, naczynia, nerwów, ścięgna, układu torebkowo-więzadłowego, błony maziowej czy wreszcie chrząstki stawowej i samej kości.

Od pewnego czasu, w związku ze wzmożeniem wyścigu do sławy (czy – jak to określają znawcy przedmiotu – pogoni za zyskiem), właściwie staje się niemożliwe prawidłowe leczenie. O ile jeszcze jest czas na samą operację, to nie ma go w wystarczającym stopniu na przygotowanie przedoperacyjne, jak też doleczanie pooperacyjne, które niekiedy musi trwać wiele miesięcy!

Są granice, których przekroczyć nie można, szczególnie w organizmie młodym. Nic też dziwnego, że mądra natura wyposaża człowieka w wiele mechanizmów obronnych: zmęczenie fizyczne, zmęczenie psychiczne, ból, uczucie wyczerpania itp. Prawdą jest, że spowodowanie szkód organicznych (a więc nieodwracalnych) u dziecka czy u dorastającego jest wręcz niemożliwe, nawet jeśli nałożone na nich wysiłki prowadzą do krańcowego zmęczenia! Prawdą jest też, że mięśnie szkieletowe męczą się znacznie szybciej niż mięsień sercowy (co powoduje automatyczne przerwanie wysiłków), ale ten wspaniały mechanizm obronny ma zastosowanie jedynie w odniesieniu do mięśnia zdrowego.

Okazuje się jednak, że wbrew wszelkim oczekiwaniom narząd ruchu stanowi najsłabsze ogniwo ciała sportowca; stąd też tak wielka odpowiedzialność we właściwym doborze kandydatów do sportu wyczynowego, w planowaniu obciążeń treningowych, liczby i częstotliwości startów oraz w profilaktyce przeciążeń.

Na skutek komercjalizacji i wtargnięcia czynnika politycznego, sport wyczynowy stał się groźny dla zdrowia! A przecież dawniej, może wcale nie tak dawno temu sport i *fair play* to były określenia nierozłączne. Winnych jest wielu i są oni na różnych szczeblach organizmów państwowych. Obserwowana np. brutalizacja sportu, to wcale nie wynik działań fanatycznych kibiców. Bez winy nie pozostają nawet komentatorzy usiłujący wmówić milionom widzów, że np. brutalna i chamska gra na boisku, to gra „twarda” i właściwie wszystko jest w porządku. To właśnie z tej „twardej” gry, czy „twardego” stylu walki biorą się tak liczne rzesze okaleczonych sportowców. **To właśnie nikt inny, jak inicjatorzy i ofiary „twardej” gry niedzielnej są poniedziałkowymi pacjentami ambulatoriów i oddziałów chirurgii urazowej.**

Celem przeciwdziałania ujemnym skutkom sportu wyczynowego proponuje się coraz częściej określanie minimalnego wieku uczestników zawodów międzynarodowych oraz zmiany przepisów w poszczególnych dyscyplinach sportu.

Chodzi o to, by „sportowym dzieciom” zostawić trochę dzieciństwa, a tym samym stworzyć szersze możliwości właściwego rozwoju fizycznego i psychicznego, stawić tamę zawodom nastolatków, ograniczyć liczbę startów i wydłużyć czas potrzebny na naturalną regenerację organizmu oraz zmienić i ulepszyć przepisy zabezpieczające sportowca przed szkodami na zdrowiu.

Lekarze powinni do znudzenia powtarzać zainteresowanym, że do chwili obecnej nie wynaleziono żadnego sposobu zapobiegania przedwczesnemu „zużyciu” narządu ruchu, z tytułu jego nadmiernej eksploatacji w sporcie. To prawda jednak, że istnieją sposoby zabezpieczenia zawodnika przed „rabunkową” eksploatacją jego narządu ruchu pod warunkiem, że inteligentny trener współpracuje ściśle z doświadczonym lekarzem i obaj doceniają powagę objawu bólu w obrębie narządu ruchu, tego wstępnego i jednocześnie najważniejszego sygnału ostrzegawczego przed zagrażającym uszkodzeniem narządu ruchu.

Obciążenia narządu ruchu, w ramach poszczególnych dyscyplin sportowych, różnią się nasileniem, długością w czasie i zależą od zaangażowania psychicznego.

Intensywne doskonalenie ruchów, jak i powiększenie siły mięśni nie może odbywać się bezkarnie i ceną jest przyspieszone „zużycie” tkanek. Sprawa nabiera ostrości nawet u młodych zawodników, jeśli nadmier-

na eksploatacja dotyczy okolicy, w której tkanki genetyczne są mniej wartościowe, a podatne na sumowanie się mikrouszkodzeń. Na skutek zwiększonej siły mięśniowej i przeprostu układu dynamicznego dochodzi do łatwiejszego uszkodzenia ruchem tak mięśni, jak też więzadeł, ścięgien, torebek i przyczepów ścięgniastych. Możliwości samouszkodzenia ruchem zwielokrotniają również ujemne następstwa długotrwałego treningu, wyrażające się zmianami przystosowawczymi narządu ruchu i związaną z tym utratą pewnych właściwości tkanek miękkich narządu ruchu, na korzyść powstania innych, na przykład utrata elastyczności na korzyść wytrzymałości.

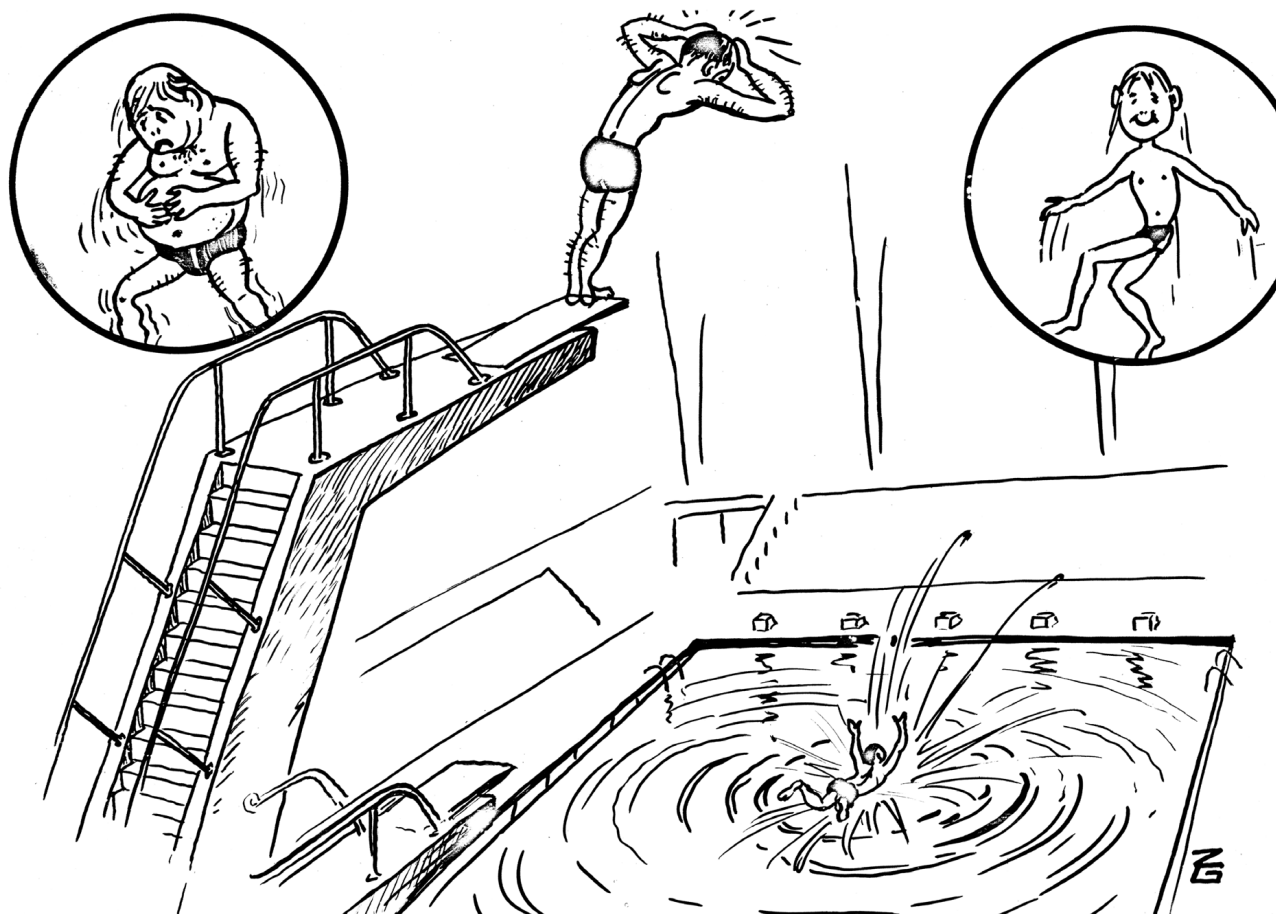
Zagrożenie nieszczęśliwymi wypadkami wzrasta szczególnie w czasie prób podejmowania okazjonalnych wysiłków na podwórkach, placach zabaw itp. *Dzieci spadają z wysokości, gdyż zawodzi je chwytność rąk, przewracają się, bo nie potrafią przeskoczyć jakiejś przeszkody, doznają skomplikowanych urazów głowy, kręgosłupa i kończyn, ponieważ nie umieją bezpiecznie upaść!**

Oczywiście, do groźnych urazów ciała dochodzi szczególnie w przypadku podejmowania wysiłków fizycznych, do których dzieci i młodzież nie są przygotowane, np. małpowanie wrestlingu, czy boks oglądanego w telewizji. Przyspieszona w niedozwolony sposób nauka sportów walki Dalekiego Wschodu (pominięcie fazy przygotowania ogólnokondycyjnego),



Ryc. 1. Najlepszą profilaktykę uszkodzeń stanowi stały ruch i ćwiczenia mięśni.

* A przecież tego powinna uczyć szkoła (lekcje w.f.)



Ryc. 2. Przed większością uszkodzeń sportowych zabezpiecza jedynie opanowanie właściwej techniki wykonywania ćwiczeń oraz... młody wiek!

skoki na desce czy wrotkach na betonowym podwórzu (często na kamiennych schodach), jazda na rowerach górskich itp. – oto najczęstsze przykłady.

Dzieciom polskim brakuje siły mięśniowej oraz tzw. gibkości narządu ruchu, decydujących o ich sile, wydolności i sprawności. Przeciętne polskie dziecko nie tylko nie potrafi wykonać bezpiecznego przewrotu, podciągnąć się na trapezie, przeskoczyć gimnastycznego konia, czy szybko podnieść się z pozycji leżącej, ale nie umie nawet szybko biegać i pokonywać w biegu przeszkód terenowych, a to świadczy już o upośledzeniu fizycznym i poważnej niesprawności ruchowej, na długo przed osiągnięciem starości! Ograniczona sprawność ciała – pomijając wzmożone zagrożenie wypadkami (zespół tzw. niemożności ucieczki w porę) – powoduje już w młodości rezygnację z wielu uciech życia, w wieku średnim zaś całkowicie sedentarny tryb życia, ze wszystkimi jego ujemnymi następstwami dla zdrowia.

Wbrew powszechnym – a błędnym poglądom – dzieci polskie nie są dotknięte coraz większą liczbą wad i chorób narządu ruchu. Występujące patologie rzadko są chorobami uwarunkowanymi genetycznie, najczęściej zaś dysfunkcjami powodowanymi brakiem dostatecznej ilości fizjologicznego ruchu oraz ogra-

niczonymi możliwościami wszelkiego rodzaju pracy fizycznej i rekreacyjnych zajęć sportowych.

U podłoża narastającej fali dysfunkcji narządu ruchu dzieci polskich leży zmiany demograficzne – przeniesienie się ludności wiejskiej w środowiska wielkomiejskie – w wyniku czego większość dzieci polskich została odcięta od naturalnych źródeł ruchu i zajęć fizycznych.

Niestety, ani szkoła, ani też organizatorzy kultury fizycznej nie poczynili na czas stosownych kroków, aby zapobiec oczywistym zagrożeniom zdrowia.

W dużej części odpowiedzialność za istniejącą sytuację ponosi też służba zdrowia, której przedstawiciele zbyt pochopnie naznaczają polskie dzieci piętnem choroby narządu ruchu, w wyniku czego, dochodzi do dalszego izolowania ich od ruchu, ćwiczeń i sportu. Sprawy nie załatwia w żadnym stopniu tzw. gimnastyka korekcyjna, gdyż każde dziecko codziennie potrzebuje mądrze dobieranych zajęć fizycznych.

Większość nabytych dysfunkcji narządu ruchu u dzieci daje się korygować prostymi sposobami pod warunkiem, że interwencje lekarzy i rehabilitantów poprzedzą działania uczciwych nauczycieli wf. i mądrych trenerów.

* * *

Trwająca nadal dyskusja odnośnie do celowości pierwotnego czy odroczonego leczenia chirurgicznego (w tym operacje rekonstrukcyjne, czy też skuteczności leczenia zachowawczego uszkodzeń tak kości i chrząstki, jak i struktur gęstych tkanek włóknistych narządu ruchu nie zmienia istoty sprawy, a mianowicie tego, że dziecko musi być leczone tylko dobrze, a to zapewnia nierzadko tylko leczenie operacyjne!

Uzasadniony niepokój musi budzić to, że w przypadku zamkniętego makrourazu czy też częściej (!) sumowania się mikrourazów narządu ruchu z reguły wchodzi w grę pobieżne badanie kliniczne, bez znieczulenia dziecka, oraz rutynowe, statyczne zdjęcie rentgenowskie przegładowe stawu. W wyniku tego na przykład każdy, nawet poważnie uszkodzony staw leczony jest wstępnie z rozpoznaniem „skręcenia”! Jakby tego było mało, „leczenie” polega na opróżnianiu stawu z krwi, bez wnikania skąd w stawie pojawił się krwiak! i unieruchomieniu kończyny w tutorze gipsowym na okres 14-21 dni, w nadziei, że „jakoś to będzie”! Na-

stępnie dziecko podejmuje stopniowe ruchy i dostosowuje tryb życia codziennego do istniejącej dysfunkcji. Z racji wszelkich możliwości kompensacyjnych dziecko funkcjonuje przez pewien czas w sposób zbliżony do prawidłowego. Jednakże po upływie pewnego czasu zostaje wykryta niestabilność stawu, uniemożliwiająca treningi i zagrażająca przedwczesnym zużyciem stawu. Z racji niedostatku wiedzy leczących tak dziecko, jak rodzice żyją w przeświadczeniu, że po pewnym czasie „dziecko wyrośnie” z istniejącej bolesności i dysfunkcji, dysfiguracji czy określonej niepełnosprawności, co niestety jest zupełnie niemożliwe!

Chore dziecko musi być leczone tylko dobrze, gdyż w przeciwnym przypadku dochodzi do przedwczesnego zakończenia nawet najlepiej zapowiadającej się kariery sportowej, a nawet, nierzadko, do dramatu życiowego!

Panujące w naszym kraju tak zwane „różne poglądy terapeutyczne” nie mogą zmieniać istoty rzeczy, a mianowicie tego, że –

Dziecko musi być leczone tylko dobrze a to najczęściej może jedynie zapewnić leczenie operacyjne!