



**EUROPEAN
INSTITUTE**
WARSAW POLAND

PIEŁĘGNACJA APARATÓW ZEWNĘTRZNYCH I OPATRUNKÓW GIPSOWYCH TYPU SPICA

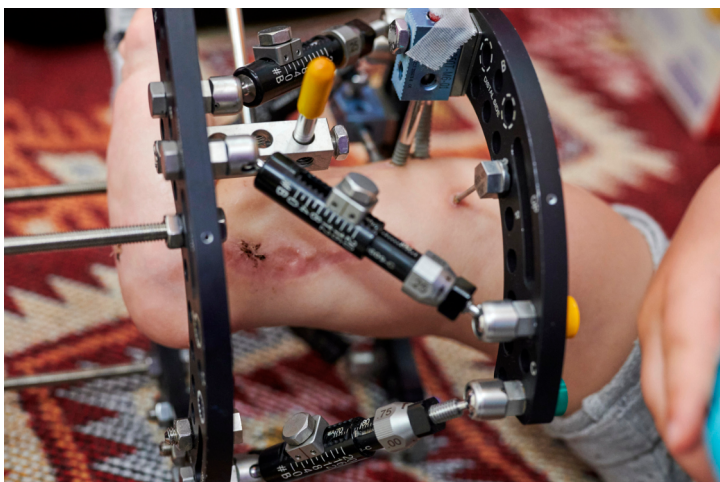
APARATY ZEWNĘTRZNE

Stosowanie aparatów zewnętrznych celem korekcji deformacji oraz wydłużania kończyny wiąże się z koniecznością użycia wszczepów kostnych.

Wszczepy kostne są to implanty, które przechodzą przez skórę, tkankę podskórną i kość. W ten sposób stabilizują kończynę w miejscu nad i pod osteotomią. Wszczepy te powodują stabilizację odcinków kostnych podczas wydłużania, transportu kostnego oraz korekcji deformacji.

W Paley European Institute stosujemy kilka rodzajów implantów. Są to **druty Kirschnera** oraz **halfpiny**, czyli specjalne gwintowane pręty, które są pokryte hydroksyapatytem celem lepszego przetrwania przez tkanki pacjenta oraz lepszej integracji z tkankami.

W związku z ryzykiem obłuzowania oraz infekcji wokół wszczepów, implanty te powinny być traktowane ze szczególną ostrożnością. Już na bloku operacyjnym halfpiny oraz druty Kirschnera wprowadzane są zgodnie ze specjalną techniką, tak aby nie uszkodzić tkanek i ułatwić ich gojenie. Wprowadzenie drutów Kirschnera nie prowadzi do uszkodzeń tkanek ani do poparzenia pacjenta. Wokół halfpinów wykonywane są małe cięcia wielkości średnicy halfpinu, tak aby skóra szczelnie pokrywała pin i mogła lepiej wgoić się w okolicę pokrytą hydroksyapatytem w halfpinie.



APARATY ZEWNĘTRZNE

Po operacji zakładamy jałowe opatrunki wokół wszystkich wszczepów, jak również na cały aparat zewnętrzny. Opatrunki te pozostawiamy na co najmniej 7 do 10 dni, tak aby stworzyć możliwie jak najbardziej optymalne i aseptyczne warunki do gojenia się wszczepów. Jest to również czas, w którym pacjent nie musi mieć wykonywanego wydłużania, ponieważ rozpoczynamy je po około 7-10 dniach.

Pierwszą zmianę opatrunków oraz pierwsze kontrole miejsc wszczepów wykonujemy podczas pierwszej wizyty pooperacyjnej, która odbywa się ok. 7-10 dni po operacji. Pierwsze opatrunki pooperacyjne zmieniamy tylko w przypadku dużego przekrwawienia i widocznej znacznej ilości krwi na opatrunku.

Po pierwszej zmianie opatrunków zakładamy znów jałowe gaziki, w ten sposób, aby opiekun miał dostęp do wszystkich siłowników i elementów ruchomych, którymi będzie operował w celu wydłużenia lub korekcji deformacji kończyny. **W momencie, gdy wszystkie wszczepy będą dobrze wgojone, co następuje po około 2 - 3 tygodni od operacji, ilość opatrunków jest sukcesywnie zmniejszana.** Zostawiane są jedynie opatrunki w miejscach jeszcze niewgojonych.

Charakterystycznym objawem gojenia jest wytworzenie się wokół pinu blizny tzw. strupa, czyli części tkanki, która pokrywa wszczep. Nie jest to objaw niepokojący, ale normalny proces gojenia się z elementami tkankowymi, z odkładaniem kolagenu oraz z tworzeniem nowej tkanki bliznowatej wokół pinu. W tym czasie może również występować niewielki żółto-pomarańczowo zabarwiony lub nawet lekko krwisty wysięk, co również nie jest niepokojącym objawem. W miarę wgajania się pinów w okolicy ich przejścia przez skórę oraz tkanki podskórnej zmniejsza się zaczerwienienie, obrzęk oraz bolesność tych miejsc.

Prawidłowo wgojone piny pozwalają pacjentowi na branie prysznica, krótkie kąpiele w wannie, czy pływanie na basenie.

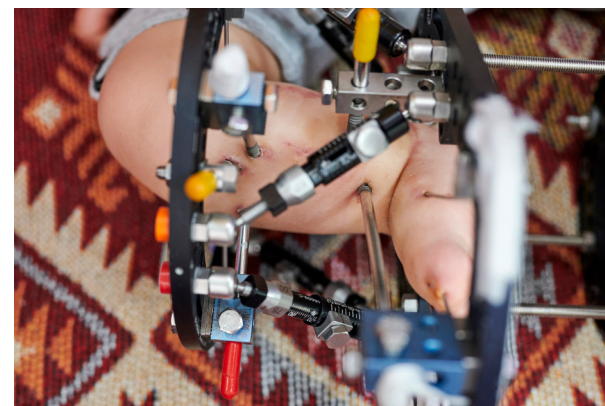
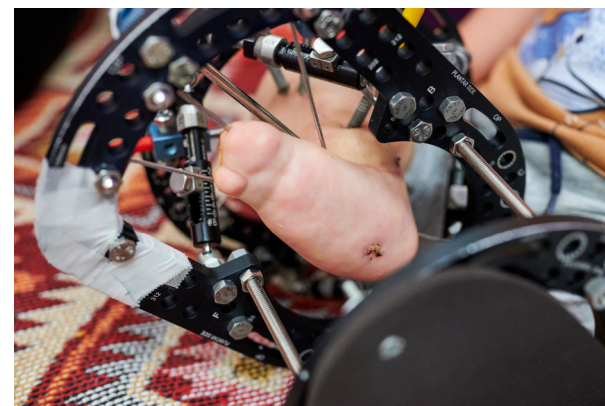
APARATY ZEWNĘTRZNE

Aby prawidłowo zajmować się aparatem zewnętrznym, pinami i wszczepami, należy przestrzegać kilku podstawowych zasad:

- 1 w czasie transportu małego pacjenta aparat musi być osłonięty przed działaniem środowiska zewnętrznego, zabezpieczony np. tkaninowymi spodenkami;
- 2 podczas ćwiczeń należy unikać rozciągania i masowania okolicy wszczepu, nie należy naciągać skóry w tym miejscu, tak aby nie uszkodzić drobnej bariery wgojenia się pinu;
- 3 nie należy usuwać strupa w okolicy pinu, który jest suchy, bez zaczerwienienia i bez wysięku, ponieważ jest to normalny objaw wgojenia się pinu;
- 4 dziecko należy kąpać najlepiej pod prysznicem już od momentu zdjęcia pierwszych opatrunków, czyli około 10-14. dnia po operacji. Do tego czasu piny mają czas na wgojenie się.

APARATY ZEWNĘTRZNE

Podczas leczenia na aparacie zewnętrznym mamy bardzo często do czynienia z infekcją okolicy wszczepu. W niewielkim odsetku przypadków leczenia aparatem zewnętrznym (ok. 1%) infekcje okolicy wszczepów wymagają interwencji chirurgicznej w postaci usunięcia wszczepu lub jego wymiany. U większości pacjentów podczas całego procesu wydłużania i korekcji pojawia się jedna lub dwie drobne infekcje wymagające antybiotykoterapii lub specjalnej pielęgnacji pinów.



Na jakie objawy wskazujące na infekcję należy zwrócić uwagę podczas leczenia na aparacie zewnętrznym?

- nasilone dolegliwości bólowe, które wcześniej nie występowały, a które nie reagują na leki przeciwbólowe;
- zaczerwienienie w okolicy wszczepu,
- wysięk gęsto-żółty, zielony lub nadmierny wysięk szary, brązowy z okolicy wszczepu;
- gorączka towarzysząca powyższym objawom;
- sytuacja, kiedy dziecko wcześniej chodziło na aparacie i nagle nie może stanąć na kończynę z aparatem zewnętrznym;
- nasilający się przykurcz spowodowany obrzękiem i zaczerwienieniem wokół pinu.



Gdy wystąpią powyższe objawy, należy pilnie skontaktować się z lekarzem prowadzącym lub fizjoterapeutą w Paley European Institute.

Jeżeli zauważymy infekcję okolicy pinu i zostanie ona potwierdzona, w zależności od nasilenia infekcji istnieją wskazania do zastosowania antybiotykoterapii. Lekarz prowadzący wypisze receptę, wskaże dawkowanie oraz wyjaśni, w jaki sposób zażywać lek. Drugim krokiem, obok antybiotykoterapii, jest specjalna pielęgnacja pinów. Należy je codziennie lub nawet do trzech razy dziennie czyścić patyczkiem higienicznym lub jałową gazą nasączoną środkiem antyseptycznym np. octeniseptem lub środkiem na bazie chlorowej Aqvitox.

Miejsca pinów z cechami infekcji zabezpieczamy jałową gazą, tak aby ewentualny wysięk mógł gromadzić się w tym zabezpieczonym opatrunku. Opatrunek przyciskamy lekko do skóry lub przyklejamy lekko taśmą do pinu. Gdy widzimy, że płyn gromadzi się w większej ilości, zwiększamy częstotliwość czyszczenia pinu oraz zmiany opatrunku.

Należy pamiętać, że cechy infekcji pinów nie zawsze wiążą się z gorączką. Zazwyczaj drobna infekcja wszczepu nie prowadzi do wystąpienia gorączki. Niemniej jednak trzeba wcześniej rozpoznać infekcję i nie bagatelizować wszelkich sygnałów i objawów, zwłaszcza zaczerwienienia, dolegliwości bólowych lub niepokojącego wysięku z okolicy wszczepu.

Przy opiece nad aparatem zewnętrznym należy także zwrócić uwagę na wszystkie elementy, które mogą budzić niepokój rodziców lub opiekunów, czyli: śrubki, siłowniki, pierścienie oraz wszystkie elementy, które mogą się poluzować. **Należy zgłosić fizjoterapeucie lub lekarzowi prowadzącemu poluzowanie się danego elementu aparatu zewnętrznego.**

Ogromna większość infekcji pinów ustępuje dzięki antybiotykoterapii oraz wzmożonej pielęgnacji nad pinem. Jednak istnieją sytuacje, w których musimy wymienić pin lub usunąć wszczep. Są to jednak sporadyczne sytuacje, niemniej należy je konsultować z lekarzem prowadzącym.

OPATRUNEK GIPSOWY TYPU SPICA

Opieka nad dzieckiem z opatrunkiem gipsowym typu spica, który umożliwia prawidłowe prowadzenie pooperacyjnego małego pacjenta, może być trudnym doświadczeniem. Ten poradnik zawiera wskazówki, jak zadbać o opatrunek, jak uniknąć typowych błędów i problemów oraz zmniejszyć stres i niepokój. Ważne jest, aby zdać sobie sprawę, że dziecko jest dość stabilne w opatrunku gipsowym, chociaż może się to wydawać sprzeczne z intuicją. Większość dzisiejszych opatrunków gipsowych typu spica jest wykonana z włókna szklanego, które zwykle wysycha szybko po nałożeniu, a całkowicie suche jest już po około godzinie od nałożenia. Odlewy z włókna szklanego ważą znacznie mniej niż odlewy gipsowe. Aby uniknąć problemów skórnych, niezwykle ważne jest, aby utrzymać opatrunek w suchości i czystości, co często jest wyzwaniem. Aby zapobiec uszkodzeniom skóry, opatrunek gipsowy typu spica jest podszyty specjalną wyściółką. Pomaga to chronić gips przed zabrudzeniem lub wilgocią. Można nałożyć coś na gips (na przykład starszą koszulkę), ponieważ włókno szklane może być szorstkie i uszkodzić odzież lub inne materiały.

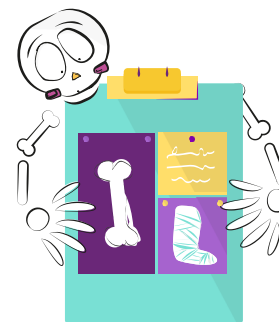


OPATRUNEK GIPSOWY TYPU SPICA

Utrzymywanie opatrunku gipsowego w czystości i suchości

Jest to zwykle najtrudniejszy aspekt opieki nad dzieckiem w opatrunku gipsowym typu spica. U niemowląt i małych dzieci zmiana pieluchy i pielęgnacja skóry często może stanowić wyzwanie. Ogólną zasadą jest, aby opatrunek gipsowy był jak najbardziej suchy. Jeśli mocz lub wypróżnienia pozostaną w kontakcie ze skórą (np. pod mokrą lub zabrudzoną pieluchą lub pod krawędziami gipsu), prawdopodobne jest wystąpienie pieluszkowej wysypki i późniejszego podrażnienia skóry. W przypadku niemowląt i małych dzieci pieluchy będą musiały być zmieniane bardzo często (mniej więcej co 2 godziny w ciągu dnia i co 3-5 godzin w nocy). Mniejszą pieluchę lub wkładkę dla osób niepanujących nad wydalaniem zwykle umieszcza się pod większą pieluchą. Warto eksperymentować z różnymi wkładkami, pieluchami dla noworodków i wkładkami dla osób nietrzymających moczu, by znaleźć dla dziecka najbardziej odpowiednie rozwiązanie.

Nawyki związane z oddawaniem moczu i wypróżnianiem każdego dziecka są inne. Dobrą praktyką jest pozostawienie obszaru pieluchy na powietrzu przez kilka minut każdego dnia. Zmniejszy to prawdopodobieństwo pieluszkowego zapalenia skóry (wysypki) i podrażnienia skóry.



Co zrobić, jeśli skóra dziecka jest zaczerwieniona lub podrażniona?

Jest to bardzo częsty problem przy opatrunkach gipsowych typu spica. Okolice pieluszki jest najczęściej występującym obszarem podrażnień i uszkodzeń skóry. Zwykle jest to spowodowane wilgocią z moczu lub stolców, które podrażniają skórę. Zdecydowanie warto sprawdzać skórę co najmniej 2-3 razy dziennie pod kątem jakichkolwiek zaczerwienień lub podrażnień. Pozycjonowanie i częste zmiany pieluszek to klucz do uniknięcia podrażnień skóry. Zawsze łatwiej jest zapobiegać podrażnieniom skóry niż je leczyć. W przypadku wystąpienia zaczerwienienia lub podrażnienia skóry, ogólną zasadą jest wystawienie chorej skóry na działanie powietrza. Nie jest dobrym pomysłem nakładanie balsamów, kremów lub pudrów na gips, ponieważ często pogarsza to stan skóry. Suszarka do włosów na chłodnym ustawieniu (nigdy gorąca ani ciepła) trzymana co najmniej kilkanaście centymetrów od gipsu może pomóc wysuszyć wilgotną część ciała.

Jeśli problemem jest swędzenie skóry, najpierw warto wypróbować suszarkę do włosów na chłodnym ustawieniu. Gdy to nie pomoże, można zmienić położenie ciała. Swędzenie zmniejszy się także, gdy dziecko przyzwyczai się do gipsu. Nigdy nie należy przyklejać niczego do gipsu, aby nie zadrapać skóry. Często prowadzi to do podrażnień, a także może powodować wtórną infekcję skóry.



Jeśli okaże się, że dziecko włożyło coś w gips, należy jak najszybciej skontaktować się z lekarzami z Paley European Institute.

Czy powinno się zmienić dietę dziecka?

Odżywianie jest bardzo ważnym aspektem w procesie powrotu do zdrowia. Karmienie dziecka świeżymi owocami, warzywami i pieczywem pełnoziarnistym (zwiększającym zawartość błonnika) często pomaga zapobiegać zaparciom. Ważne jest również, aby pić dużo wody, aby nie dopuścić do odwodnienia.

Pierwsze tygodnie w opatrunku gipsowym typu spica nie są na ogół dobrym momentem na wprowadzenie nowych pokarmów do diety dziecka. Nowe składniki pokarmowe zwiększają prawdopodobieństwo wywołania luźnych stolców lub biegunki. W takim przypadku zmiany pieluch będą musiały być wykonywane częściej, a pielęgnacja skóry stanie się jeszcze ważniejsza. Jeśli gips się zabrudzi lub dziecko ma biegunkę w gipsie, należy natychmiast skontaktować się z Paley European Institute. Jeśli dziecko skarży się na uczucie ciasności w opatrunku gipsowym, można spróbować podawać mniejsze, ale częstsze posiłki. Aby podczas jedzenia pokarm nie wpadał do gipsu, przednią część gipsu należy zakryć dużą koszulą lub ręcznikiem.

Co dziecko z opatrunkiem gipsowym typu spica powinno nosić?

Opatrunek gipsowy typu spica dodaje dodatkowej objętości, więc często konieczne będzie większe ubranie. Dziecku nie powinno być w ubraniu zbyt ciepło. Pocenie się pod gipsem może powodować swędzenie. Dziecko może nie potrzebować wiele ubrań na opatrunku gipsowym, szczególnie w miesiącach letnich. Dla większości pacjentów koszulka, koszula nocna lub luźna sukienka mogą być niezbędnym ubraniem. Ponadto dla niemowląt i małych dzieci przyda się większy jednoczęściowy strój. Małe dzieci mogą chcieć nosić ubrania, które zakrywają większą część gipsu. Duże t-shirty, spodnie zapinane na guziki i luźne sukienki można zwykle nosić na opatrunku gipsowym typu spica. Ubrania można również dopasować, rozcinając szwy w razie potrzeby i wszywając rzepy. Warto eksperymentować z kilkoma różnymi rodzajami ubrań i sprawdzić, który z nich będzie najlepszy.

Jak kąpać dziecko z opatrunkiem gipsowym typu spica?

Kąpanie dziecka powinno odbywać się codziennie, z użyciem gąbki do mycia. Należy bardzo uważać, aby nie zamoczyć opatrunku. Skórę wokół opatrunku gipsowego typu spica należy myć delikatnym mydłem i wodą. Nie należy wkładać niczego pod gips, w tym balsamów, proszków lub olejków. Balsamy często zmiękczą skórę, powodując jej podrażnienie. Pudry mają tendencję do zasychania pod gipsem i także prowadzą do dalszych podrażnień skóry. Podczas codziennego czyszczenia skóry warto dokładnie sprawdzić krawędzie opatrunku gipsowego pod kątem obszarów podrażnienia skóry, zaczerwienienia, pęcherzy lub plam uciskowych. Często pomocne będzie użycie latarki, aby spojrzeć na wszystkie dolne krawędzie gipsowe.

Obracanie i zmienianie pozycji dziecka z opatrunkiem gipsowym typu spica

Będąc w szpitalu, personel Paley European Institute pokaże jak obracać i pozycjonować dziecko. Częste zmiany pozycji i obracanie pomagają zapobiegać podrażnieniom i uszkodzeniom skóry. Dziecko powinno być często pozycjonowane, zwykle co około 2-3 godziny w ciągu dnia. Należy obracać dziecko na plecy, boki i brzuch oraz utrzymywać pięty bez nacisku, umieszczając zwinięty ręcznik lub małą poduszkę pod łydką. Dziecko może siedzieć, podpierając się poduszkami. Należy upewnić się, że jest bezpieczne i nie może się przetoczyć ani upaść. Wózki dziecięce i foteliki można zwykle dostosować tak, aby dziecko mogło bawić się i jeść w różnych pozycjach w ciągu dnia. Ważne jest, aby zapewnić dziecku zajęcia przez cały dzień. Aby zachować jego niezależność, umieść rzeczy i zabawki w łatwo dostępnym miejscu, aby mogło je bezpiecznie chwycić.

Dzieci są bardzo zaradne i wkrótce znajdą własny sposób poruszania się. Zabieranie dziecka na spacer lub spotkania rodziną pomogą uniknąć izolacji. Aby zapewnić komfort, należy zachęcać do trzymania niemowląt i małych dzieci, gdy tylko jest to możliwe. Nie należy pozwalać dziecku bawić się bardzo małymi zabawkami, które mogą utknać w gipsie.

Co zrobić z fotelikiem samochodowym, gdy dziecko ma opatrunek gipsowy typu spica?

Wszystkie noworodki, niemowlęta, małe i starsze dzieci powinny być w samochodzie odpowiednio unieruchomione, nawet jeśli są w gipsie. Często zdarza się, że dziecko zmieści się w zwykłym foteliku samochodowym nawet w opatrunku gipsowym. Po zabiegu zaleca się wniesienie fotelika samochodowego do szpitala, aby ustalić, czy będzie on pasował do opatrunku gipsowego typu spica dziecka. Jeśli nie będzie ono w stanie zmieścić się w zwykłym foteliku samochodowym, może być konieczny zakup większego fotelika. Istnieją specjalnie zaprojektowane foteliki samochodowe, by pomieścić opatrunek gipsowy typu spica.



OPATRUNEK GIPSOWY TYPU SPICA

Skontaktuj się z Paley European Institute, jeśli pojawi się jakiegokolwiek z poniższych objawów związanych z opatrunkiem gipsowym typu spica:

- pęknięcia lub pęcherze na skórze pod gipsem lub wokół krawędzi gipsu;
- palce dziecka są blade lub sine i/lub są zimne;
- dziecko nie może poruszać palcami, a było w stanie to zrobić przed nałożeniem gipsu;
- dziecko skarży się na mrowienie lub drętwienie palców u nóg;
- dziecko ma uporczywą gorączkę powyżej 38°C, czego nie można wytłumaczyć przeziębieniem, infekcją ucha ani inną chorobą wirusową;
- dziecko jest z niewyjaśnionych powodów pobudzone lub drażliwe i ten stan jest długotrwały;
- z gipsu wydobywa się nieprzyjemny zapach;
- gips zamoczy się lub zabrudzi moczem lub kałem;
- dziecko odczuwa nowy ból, który nie ustępuje dzięki lekom przeciwbólowym lub środkom zapewniającym komfort opisanym powyżej (np. zmiana pozycji itp.);
- coś wpadło do środka opatrunku gipsowego i utknęło;
- opatrunek gipsowy uległ zmiękczeniu, złamaniu lub w jakikolwiek sposób uszkodzeniu;
- dziecko skarży się na nadmierny lub zwiększony ból;
- gips wydaje się zbyt ciasny i czucie nie poprawia się po uniesieniu kończyny;
- występuje uporczywe drętwienie lub mrowienie kończyny;
- dziecko odczuwa ból w jednym miejscu pod gipsem, a zmiana pozycji nie przynosi ulgi;
- po uniesieniu kończyna nadal puchnie.

Należy codziennie sprawdzać krążenie stopy dziecka, delikatnie naciskając palce u nóg i obserwując powrót przepływu krwi. Palce u nóg staną się białe, a następnie szybko powrócą do koloru różowego, jeśli przepływ krwi jest dobry.

OPATRUNEK GIPSOWY TYPU SPICA

Należy zachować szczególną ostrożność podczas przenoszenia dziecka z opatrunkiem gipsowym. Przed wypisem opiekunowie otrzymają instrukcje dotyczące układania dziecka. Powinno się używać właściwych ruchów, aby uniknąć zranienia siebie lub dziecka. Należy również pamiętać o wszelkich trudnościach lub ograniczeniach, które może mieć dziecko. Mogą to być np. problemy ze snem z powodu niedostosowania pozycji do ułożenia gipsu. W zależności od wieku dziecko może czuć się wygodniej, jeśli będzie podparte na poduszkach.

Czego NIE MOŻNA robić z opatrunkiem gipsowym typu spica?

- zamaczać gipsu;
- wycinać dziury w opatrunku gipsowym ani otwierać go;
- używać przedmiotów, takich jak ołówki, linijka, szczoteczka do zębów lub sztućce, aby nie zarysować opatrunku — takie przedmioty mogą utknąć w gipsie, a zarysowanie może spowodować podrażnienia skóry;
- wyłamywać ostrych krawędzi opatrunku;
- usuwać opatrunku gipsowego bez zgody lekarza z Paley European Institute.

Co można robić z opatrunkiem gipsowym typu spica?

- zachęcać dziecko do częstego poruszania palcami u rąk i nóg, aby zmniejszyć obrzęk i zapobiec sztywności kończyny;
- utrzymywać gips w jak największej czystości;
- podnosić kończynę z opatrunkiem gipsowym na poduszkę i nakładać lód, aby zmniejszyć obrzęk;
- sprawdzać skórę na krawędziach opatrunku gipsowego i pod nim;
- szukać wszelkich zmian temperatury, koloru lub wyglądu;
- jeśli wyściółka gipsu zamoknie, używać suszarki ustawionej na chłodne powietrze, aby wdmuchać je do gipsu, dopóki wypełnienie całkowicie nie wyschnie (nie można używać suszarki na ciepłym lub gorącym ustawieniu, gdyż gorące powietrze może poparzyć skórę);
- nosić bawełniane ubrania, aby chronić skórę.



Paley European Institute

Al. Rzeczypospolitej 1
02-972 Warszawa
repcja@paleyeurope.com
tel. +48 513 800 159
www.paleyeurope.com
