

Co się dzieje w stawie podczas wylewu?

Przygotował Bogdan Gajewski i Adam Sumera



Ilustrowany poradnik dla dzieci chorych na hemofilię pokazujący, co się dzieje podczas najczęściej pojawiających się wylewów.

Zagłędamy do stawu podczas wylewu

Co się dzieje w stawie podczas wylewu ?



Cześć, nazywam się Harold.



Widzisz tych chłopców? Wyglądają jak inni, prawda? Po prostu zwyczajni chłopcy, ale jednak coś ich odróżnia - tak jak mnie i Ciebie. Nie widać tego, lecz jednak tak jest. Wszyscy mamy hemofilię.



Niedawno lekarz, który się mną opiekuje uznał, że mogę rozpocząć leczenie domowe, dzięki czemu w wypadku wylewu będę mógł leczyć się w domu, zamiast tracić cenny czas na dojazdy do szpitala. Na razie wszystko układa się dobrze. Zanim pozwolili mi rozpocząć leczenie domowe, nauczyli mnie kilku bardzo ważnych rzeczy. Opowiem Ci część z tego, czego się dowiedziałem. Mam nadzieję, że to Ci się przyda, kiedy i Ty rozpoczniesz leczenie domowe.

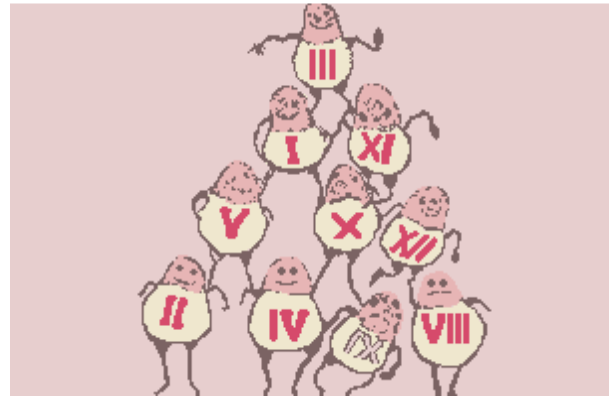


Najpierw wyjaśnili mi, że hemofilia występuje niemal wyłącznie u chłopców - bardzo rzadko można spotkać dziewczynkę z hemofilią. Potem powiedzieli mi, że hemofilia to taka skaza krwotoczna, która powoduje, że krew nie krzepnie, tak jak to się dzieje u osób, które nie mają hemofilii. I to wszystko. Pod każdym innym względem jesteśmy dokładnie tacy sami, jak pozostali ludzie. I możemy robić prawie wszystko to samo, co inni. Oczywiście musimy być trochę ostrożniejsi i unikać czynności, które mogłyby doprowadzić do krwawienia. Ale to właściwie jedyna istotna różnica.

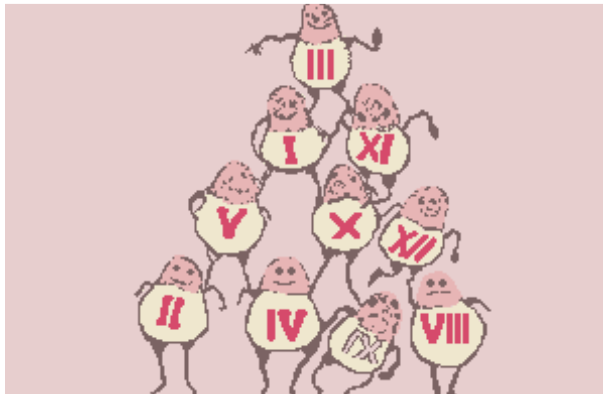
Co się dzieje w stawie podczas wylewu ?



Pewnie zastanawiacie się, dlaczego nasz organizm nie tworzy skrzepów i nie powstrzymuje krwawienia tak szybko, jak to się dzieje u innych. Krzepnięcie to bardzo skomplikowany proces, w którym wiele różnych składników krwi musi spełnić swoje zadania we właściwej kolejności i w odpowiednich warunkach.



Niektóre z tych składników krwi to czynniki krzepnięcia. Każdy z nich musi działać bez zarzutu. U osób z hemofilią jeden z tych czynników krzepnięcia nie działa prawidłowo. Jest we krwi, ale nie działa. Czyli to właściwie tak, jakby go tam nie było. Mówi się o nim, że jest nieaktywny.



Aby piramida była trwała, żaden z jej elementów składowych nie może być słaby. Każdy też musi właściwie spełniać swoją rolę. Podobnie funkcjonowanie układu krzepnięcia zależy od jak najlepszego działania wszystkich jego czynników. Jeżeli jeden z elementów piramidy jest słabszy od pozostałych, piramida może się zawalić. A jeżeli jeden z czynników krzepnięcia nie działa właściwie, krew nie będzie prawidłowo krzepła.



Istnieją dwa rodzaje hemofilii. Rodzaj zależy od tego, który czynnik krzepnięcia nie działa prawidłowo. U niektórych hemofilików nieaktywny jest czynnik VIII (ósmym). Ta postać hemofilii jest najczęściej spotykana.

Co się dzieje w stawie podczas wylewu ?



U innych hemofilików nieaktywny jest czynnik IX (dziewiąty). Jeżeli jeden z tych czynników nie działa, trzeba więcej czasu, żeby krew wytworzyła skrzep w przypadku krwawienia. Nie znaczy to, że krwawimy bardziej albo szybciej niż inni. Po prostu krwawienie trwa u nas na ogół dłużej.



Przetoczenie czynnika krzepnięcia zastępuje nieaktywny czynnik w naszym organizmie czynnikiem, który działa. Ta dodatkowa porcja czynnika funkcjonuje prawidłowo i uzupełnia łańcuch reakcji, które prowadzą do powstania skrzepu.



Nie u wszystkich z nas krwawienie przebiega tak samo. Niektórzy mają krwawienia i wylewy częściej. U niektórych może się to zdarzać nawet bez żadnej przyczyny. Określa się to jako krwawienia samoistne. Zwykle zdarza się to wewnątrz naszego ciała. Takie krwawienia to wylewy. Najczęstsze wylewy to wylewy do stawów.



Krwawienia dostawowe sprawiają najwięcej kłopotów. Krwawienia na powierzchni ciała, spowodowane skaleczeniem, łatwo zatamować. Wystarczy ucisnąć to miejsce.

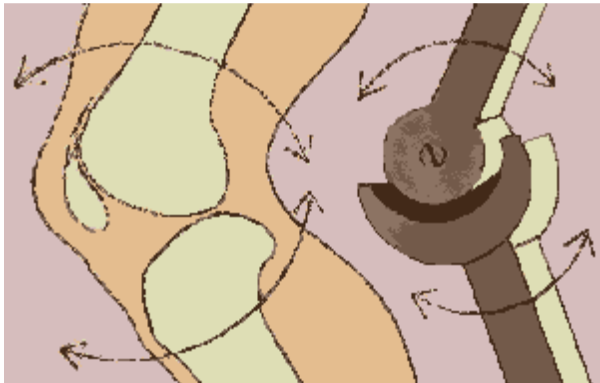
Co się dzieje w stawie podczas wylewu ?



Kiedy byliśmy małymi dziećmi, jeszcze w kojcu, hemofilia nie była wielkim problemem. Od czasu do czasu zdarzały się wylewy, ale ponieważ prawie stale leżeliśmy, nie mogliśmy się zbyt porozbijać.



Gdy trochę dorosliśmy i staliśmy się bardziej ruchliwi, coraz częściej zaczęły się pojawiać wylewy, zwłaszcza do stawów. Działo się tak dlatego, że chodziliśmy i biegaliśmy, a przez to bardziej obciążaliśmy nasze stawy.

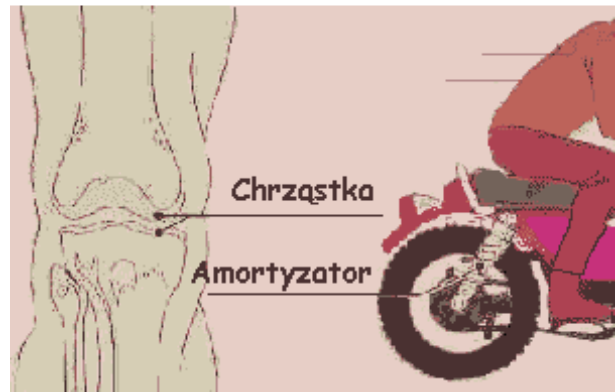
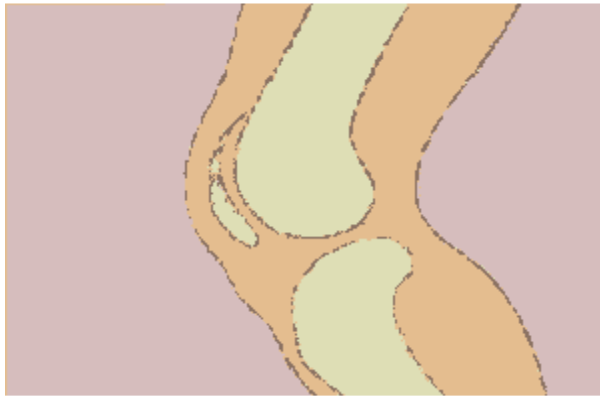


Niedawno lekarze wytłumaczyli mi, jak wygląda staw i jak działa. Powiedzieli mi, że staw to naprawdę fantastyczna rzecz, przypominająca maszynę. W normalnych warunkach staw nie wymaga żadnej konserwacji. Po prostu cały czas funkcjonuje tak, jak powinien. Nic nie trzeba robić, dopóki nie dojdzie do jakiejś awarii. Ale żeby działał prawidłowo, musi być zdrowy.



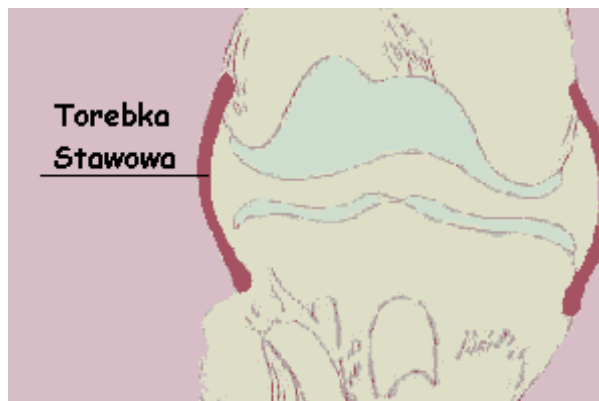
U osób z hemofilią każdy staw jest narażony na wylewy. Najczęściej zdarzają się wylewy w kolanach, łokciach, kostkach (stawach skokowych), nadgarstkach, barkach i biodrach - w takiej właśnie kolejności. Po pierwszym wylewie do danego stawu staje się on bardziej podatny na następne wylewy.

Co się dzieje w stawie podczas wylewu ?



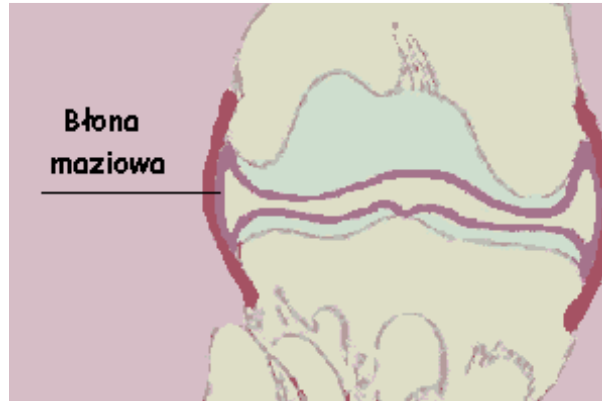
Zajrzyjmy teraz do wnętrza kolana i zobaczmy, jak ono działa, z czego jest zbudowane i dlaczego przysparza nam tylu kłopotów. Staw to miejsce, w którym łączą się dwie kości - i to w taki sposób, że możliwy jest ruch i że cały mechanizm stawu porusza się bez oporu. To ważne.

Kości są tak zbudowane, żeby wystarczyły nam na całe życie, ale gdyby końce kości tarły wzajemnie o siebie, powstałoby tarcie, które spowodowałoby bardzo szybkie zniszczenie kości. Aby temu zapobiec, kości nigdy nie stykają się ze sobą bezpośrednio - koniec każdej kości jest pokryty warstwą chrząstki. Chrzątka to wytrzymała, elastyczna powłoka chroniąca kość w sposób podobny do zasady działania amortyzatora w motocyklu. Chrzątka amortyzuje wstrząsy i szarpnięcia, a także zapobiega uderzaniu o siebie lub tarcia kości. Wszystkie powierzchnie kości w obrębie stawu są pokryte taką chrząstką.

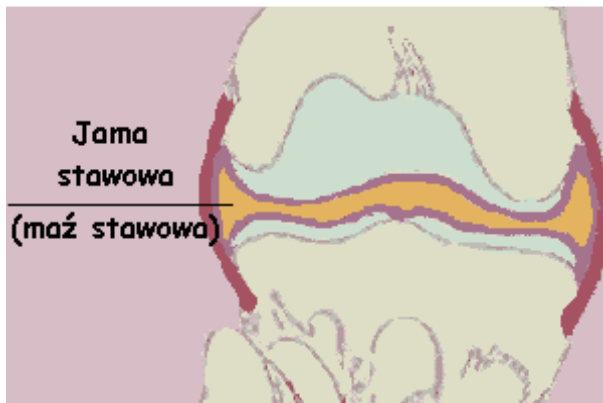


Jednak dwie kości pokryte chrząstką to jeszcze nie staw. Prawdziwy staw powstaje, kiedy obie kości są połączone ze sobą wytrzymałą torebką stawową zbudowaną z bardzo włóknistej tkanki. Torebka stawowa otacza staw i sprawia, że cały mechanizm stanowi zamkniętą całość.

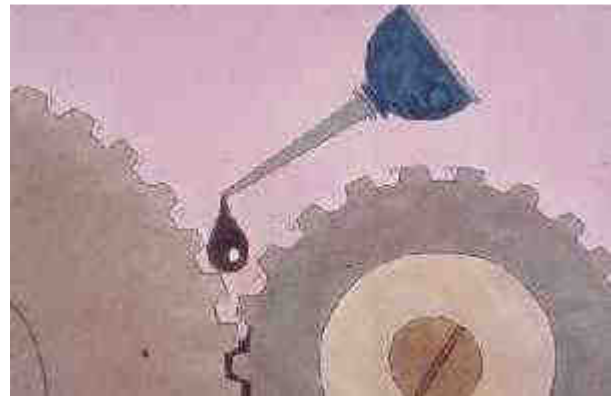
Co się dzieje w stawie podczas wylewu ?



I tu właśnie zaczynają się nasze kłopoty. Wnętrze torebki stawowej wyściela cienka warstwa specjalnych komórek - jest to błona maziowa. Komórki błony maziowej pełnią specjalną funkcję wytwarzając lepki płyn smarujący wnętrze stawu i pozwalający na gładki ruch kości. To zmniejsza tarcie między chrząstkami na końcach kości i, jeżeli wszystko działa prawidłowo, zapewnia kościom długotrwałe funkcjonowanie.



Błona maziowa, pokrywająca chrząstkę w torebce stawowej, rozciąga się poza końce kości, tworząc szczelinę nazywaną jamą stawową. Jamę stawową wypełnia maź stawowa.



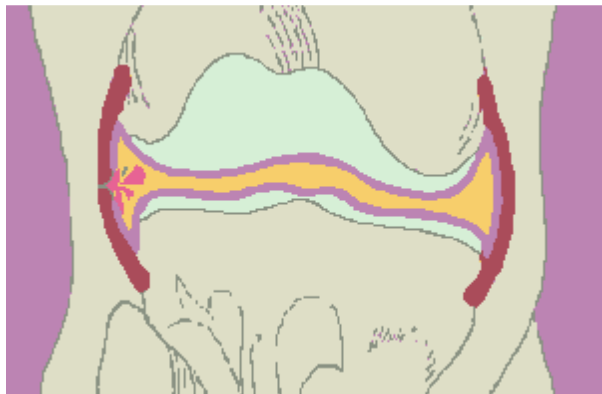
W maszynie ważną rolę odgrywa smar - oliwa lub towot; to smar zapobiega zużywaniu się części maszyny ząbiających się lub stykających ze sobą. W stawie rolę smaru pełni maź stawowa.

Co się dzieje w stawie podczas wylewu ?

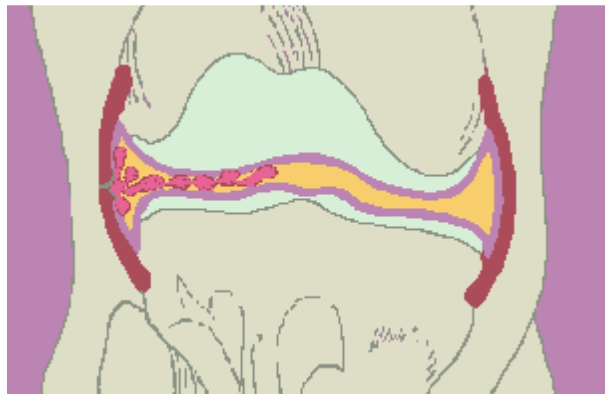


Poznałeś już dwie najważniejsze rzeczy, jakich potrzebuje zdrowy staw. Jest to dobra, zdrowa chrząstka oraz dobre smarowanie. Jeżeli choć jeden z tych elementów nie jest w idealnym porządku, zaczynają się problemy.

Do wylewu może dojść, ponieważ nastąpiło jakieś szarpnięcie lub skręcenie albo coś uderzyło w staw. Innym razem wylew może się zacząć bez żadnego widocznego powodu - jest to wylew samoistny. Nikt nie wie, dlaczego tak się dzieje, ale tak już po prostu jest.



Wylew rozpoczyna się od tego, że niewielka ilość krwi wypływa z błony maziowej i miesza się z mazią stawową. A kiedy krwawi błona maziowa, to gdzie ta krew ma się podziać?



Krew zbiera się w jamie stawowej - w tej szczelinie między końcami kości - i pozostaje tam, ponieważ nie ma stamtąd ujścia.

Co się dzieje w stawie podczas wylewu ?



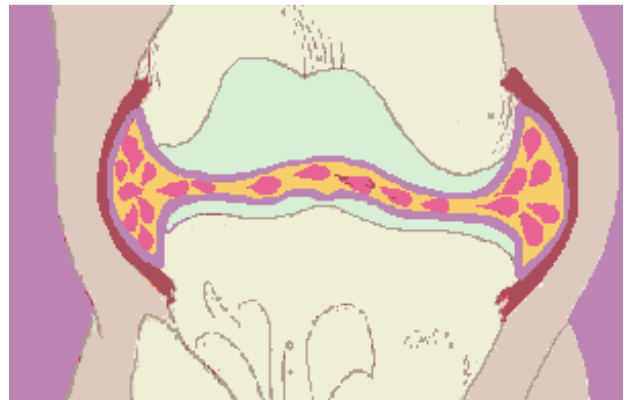
W tej fazie wylewu możesz zacząć odczuwać drobne mrowienie lub rozpieranie w danym stawie. A może będziesz czuł, że z wnętrzem twojego stawu "coś jest nie tak". To pierwszy sygnał ostrzegawczy. Pierwszy sygnał, wysyłany przez twój organizm, że zaczął się wylew.



To bardzo ważne, żeby rozpoznać ten pierwszy sygnał ostrzegawczy płynący ze stawu.



Gdy tylko poczujesz to ostrzeżenie, musisz spróbować zatrzymać wylew.



Ilość krwi, jaka wypełni jamę stawową, i to, jak szybko to nastąpi, zależy od wielkości powierzchni krwawienia z błony maziowej. Ta powierzchnia może być bardzo mała, ale może też być duża. Nie da się tego z góry określić. Nie zgaduj. Po prostu działaj szybko i spróbuj przerwać krwawienie, podając sobie odpowiedni czynnik krzepnięcia. Pamiętaj, że jama stawowa to zamknięta przestrzeń, która może wypełnić się bardzo szybko, jeśli nic nie zrobisz.

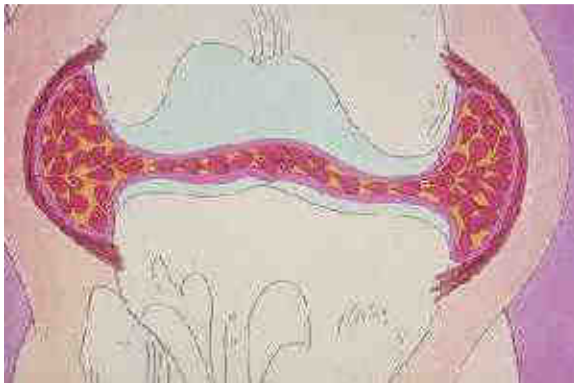
Co się dzieje w stawie podczas wylewu ?



Kiedy tylko poczujesz mrowienie lub rozpieranie, musisz pomyśleć o przetoczeniu czynnika. Jeżeli jesteś objęty leczeniem domowym, możesz natychmiast sam podać sobie czynnik. To największa zaleta leczenia domowego – możliwość wczesnego wychwycenia krwawienia i podania samodzielnie czynnika, gdy tylko dojdzie do wylewu.



Czasami jednak możesz nie mieć możliwości natychmiastowego przetoczenia czynnika. Jeśli na przykład jesteś z tatą na meczu, trudno będzie znaleźć miejsce, gdzie dałoby się zrobić zastrzyk. Dotarcie do domu zajmie też trochę czasu od momentu, gdy pojawiły się pierwsze sygnały ostrzegawcze. W takich sytuacjach niewiele można poradzić, ale postaraj się przetoczyć sobie czynnik najwcześniej, gdy tylko będzie to możliwe. Niezależnie od przyczyny, jeśli nie zatrzymasz wylewu od razu, krew będzie napływać do jamy stawowej, a sygnały ostrzegawcze będą stawały się coraz poważniejsze.

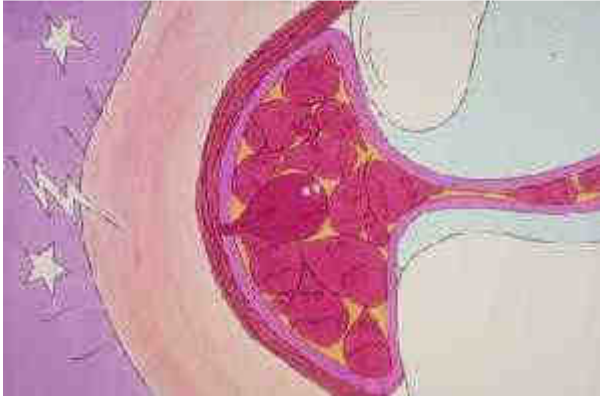


Jeżeli nie rozpocznie się leczenia lub jeżeli zaczniesz się je późno, staw zacznie się rozciągać i puchnąć, w miarę jak krew będzie wypełniać jamę stawową. Poznasz wtedy następujące wrażenia: zwiększony obrzęk, ból i usztywnienie stawu. Jeśli wylew będzie się rozwijał jeszcze dalej, torebka stawowa będzie się rozciągać coraz bardziej, w miarę jak krew będzie wypełniać przestrzeń, z której nie może się wydostać.



W miarę jak staw będzie stawał się sztywniejszy i bardziej opuchnięty, jego ruchomość będzie coraz mniejsza. Obrzęk będzie się powiększał, a ból będzie coraz silniejszy. W tej fazie skóra wokół stawu będzie rozgrzana.

Co się dzieje w stawie podczas wylewu ?



Jeżeli nie poda się czynnika krzepnięcia lub jeśli poda się go późno, krwawienie ustanie dopiero wtedy, gdy ciśnienie wytworzone wewnątrz stawu będzie tak duże, że przewyższy ciśnienie krwi wpływającej do stawu.



To zwiększone ciśnienie zgromadzonej w stawie krwi jest tak wielkie, że uciska krwawiące naczynia krwionośne - w rezultacie dochodzi w końcu do zatrzymania krwawienia.



Wprowadzając do naszego organizmu "działający" czynnik krzepnięcia, pomagamy krwi w dużo szybszym tworzeniu skrzepów. Dzięki temu krwawienie ustaje dużo szybciej. Dlatego trzeba podać sobie czynnik, gdy tylko zaczyna się wylew.

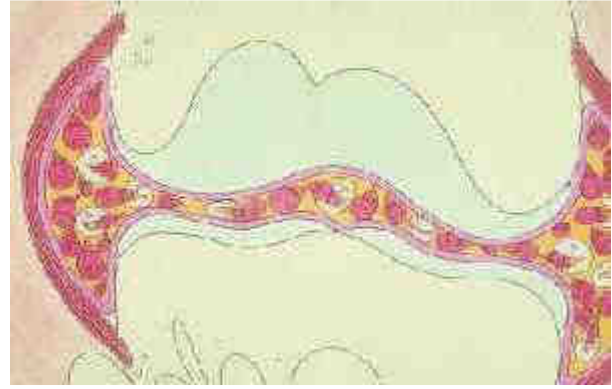


Jeżeli jesteś objęty leczeniem domowym, możesz podać sobie czynnik szybciej, niż gdybyś musiał jechać do szpitala. Koniecznie trzeba o tym pamiętać.

Co się dzieje w stawie podczas wylewu ?



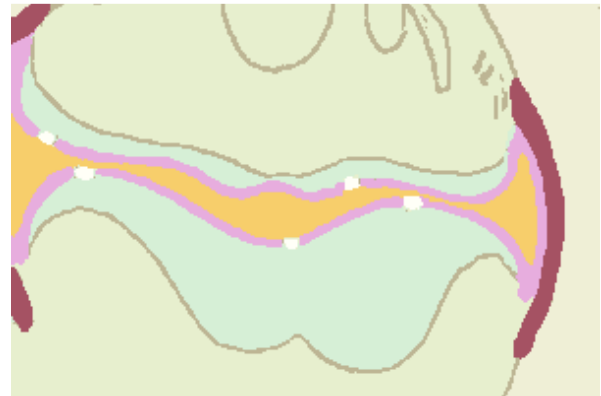
Zatrzymanie krwawienia nie oznacza jeszcze, że wszystko jest już w porządku. Dzieje się tak dlatego, że krew uwięziona w stawie nie jest łatwa do usunięcia; jej wchłanianie trwa bardzo długo. Jednocześnie w stawie zachodzą inne zmiany.



Oto jak przebiega proces oczyszczania wewnątrz stawu. Krew uwięziona w środku stawu pobudza błonę maziową do wytwarzania oprócz mazi stawowej jeszcze innej substancji. Jest to enzym trawiący. Różni się on bardzo od mazi stawowej. Enzym trawiący pomaga w rozkładaniu uwięzionej krwi.

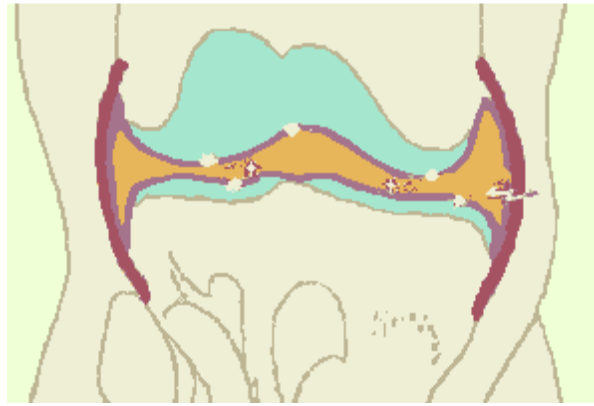


Ale enzym trawiący nie wie, że ma rozkładać tylko krew, i zaczyna atakować wszystko, co napotka. Oprócz krwi w stawie zaczyna powoli trawić ochronną chrząstkę. Po wielu wylewach w dłuższym okresie może całkiem zniszczyć chrząstkę i zacząć atakować kość.



Im poważniejszy wylew, tym więcej krwi gromadzi się w stawie i tym więcej enzymu trawiącego wytwarzane jest w celu jej usunięcia. Dlatego ważne jest, by zatrzymać wylew jak najszybciej - i w ten sposób ograniczyć ilość krwi w stawie. Ale to nie wszystko.

Co się dzieje w stawie podczas wylewu ?



Gdy maź stawowa wymiesza się z krwią, traci swoją zdolność do "smarowania" stawu. Krew zmienia konsystencję płynnej, śliskiej mazi stawowej, a enzym trawiący zmienia ją jeszcze bardziej. Ponieważ maź stawowa nie jest już w stanie spełniać swego zadania polegającego na "smarowaniu" stawu, kiedyś gładka, wytrzymała powierzchnia chrząstki wkrótce zostaje usiana zagłębieniami, nierówna i słaba. Po pewnym czasie taka szorstka chrząstka nie będzie umożliwiać gładkiego ruchu. Zamiast tego końce kości będą tarły o siebie nawzajem. Pozwalając tylko na bardzo ograniczony albo bolesny ruch. Tak więc oba istotne elementy zdrowego stawu zdolnego do prawidłowego funkcjonowania zdrowa chrząstka i dobre smarowanie zostały zniszczone. Staw jest uszkodzony i działa z wielkim trudem. Uszkodzona chrząstka powoduje też, że staw pozostaje sztywny przez dłuższy czas, nawet kiedy zgromadzona krew zostanie już usunięta.



Koniecznym jest pamiętać, że im więcej krwi zostanie zgromadzone w stawie, tym szybciej dojdzie do uszkodzenia stawu.



Z drugiej strony, jeżeli do stawu dostanie się niewiele krwi, uszkodzenia chrząstki będą niewielkie lub w ogóle do nich nie dojdzie. Chrząstka pozostanie zdrowa, a zakres ruchu w stawie się nie zmieni. Wszystko zależy od tego, jak szybko zareagujesz na tworzący się wylew.

Co się dzieje w stawie podczas wylewu ?



Jeżeli będziesz zwracać uwagę na pierwsze sygnały ostrzegawcze wskazujące na rozpoczynanie się wylewu i jeśli natychmiast zaczniesz sobie podawać czynnik, utrzymasz swoje stawy w dobrym stanie. Tylko szybkie rozpoczęcie podawania czynnika może ograniczyć ilość krwi uwięzionej w stawie.



Gdy rozpoczniesz leczenie domowe, zawsze przestrzegaj zaleceń lekarza dotyczących dawek czynnika przy różnych rodzajach wylewów i krwawień oraz sposobu samodzielnego podawania czynnika.



Nie możemy niestety wziąć wakacji od hemofilii, ale na pewno możemy unikać ciągłych wizyt w szpitalu. Dzięki leczeniu domowemu możemy prowadzić normalne życie. Od momentu rozpoczęcia leczenia domowego zapewnienie lepszego, zdrowego jutra leży całkowicie w Twoich rękach. Odpowiedzialność za to spoczywa na Tobie.

Na podstawie materiałów ze strony:
www.hemophiliabayer.com
Bayer Corporation