**Informacja dla pacjenta**

**Ostre niedokrwienie kończyn**

Ostre niedokrwienie kończyn jest zespołem objawów klinicznych, powstałych w następstwie nagłego zatrzymania napływu krwi do tętnic kończyny. Przyczyną ostrego niedokrwienia może być zator lub zakrzepica tętnicza lub uszkodzenie tętnicy. Dominującym objawem jest ból, ochłodzenie, a często też utrata ruchów czynnych kończyny. Ostre niedokrwienie jest nagłą i ciężką chorobą związaną z 15% ryzykiem zgonu, utraty kończyny i ciężkich powikłań ogólnoustrojowych w tym ostrej niewydolności nerek. W zależności od czasu trwania i stopnia zamknięcia się tętnic ostre niedokrwienie może być odwracalne lub nieodwracalne. W przypadku odwracalnego niedokrwienia istnieje duża szansa na uratowanie kończyny, natomiast nieodwracalne (przeważnie trwające dłużej niż 24 godziny) prawie zawsze wymaga amputacji kończyny w celu ratowania życia. Dodatkowo kluczowym problemem jest czas w jakim powinno nastąpić przywrócenie przepływu krwi (w odwracalnym niedokrwieniu kończyny). Jeśli kończyna jest zagrożona chirurg będzie musiał wykonać operację w ciągu 6-12 godzin od początku wystąpienia bólu i ochłodzenia. W przeciwnym razie kończyny nie da się uratować i będzie konieczna amputacja. Ostre niedokrwienie jest rozpoznaniem klinicznym stawianym przez chirurga naczyniowego na podstawie badania fizykalnego i czasem badań obrazowych (USG). Chirurg przy tym jest w stanie określić stopień niedokrwienia co ma kluczowe znaczenie dla proponowanego leczenia. Wyróżnia się trzy stopnie ostrego niedokrwienia:

I. Kończyna nie jest zagrożona. Chory odczuwa ochłodzenie, może skrócić się dystans chromania. Ale kończyna nie boli w spoczynku. W takim wypadku możliwe jest leczenie zachowawcze (Heparyna i kroplówki poprawiające przepływ w kończynie). Chory może być leczony ambulatoryjnie (nie musi zostawać w szpitalu)

IIA. Kończyna jest zagrożona . Występuje ból i ochłodzenie. Natomiast wciąż można ruszać palcami. Taki stopień niedokrwienia można próbować leczyć Heparyną i kroplówkami lub wykonać fibrynolizę (rozpuszczenie zakrzepu blokującego tętnicę)

IIB. Kończyna jest bardzo zagrożona. Osłabione jest czucie i ruchy palców. Czas na przywrócenie krążenia nie przekracza 6 do 12 godzin zanim dojdzie do nieodwracalnych zmian w kończynie. Chirurg zaleca w tym przypadku pilne leczenie operacyjne. Opóźnienie leczenia prowadzi nieuchronnie do zmian nieodwracalnych czyli III stopnia niedokrwienia. Przywrócenie przepływu krwi w kończynie niestety nie kończy leczenia ponieważ po operacji może dojść do znacznego obrzęku kończyny i wtórnego niedokrwienia. Dlatego często chirurg zmuszony jest rozciąć skórę i powięź na kończynie żeby zrobić miejsce dla brzęknących mięśni. To chroni przed bólem, wtórnym niedokrwieniem, rozpadem mięśni i zmniejsza uszkodzenie nerek. Nacięcie takie nazywa się fasciotomią.

 **** 

**Ryc.1,2** Fasciotomia ,

III stopień niedokrwienia.Kończyna jest martwa i trzeba ją amputować inaczej rozpadające się mięśnie zatrują organizm i doprowadzą do niewydolności nerek, a później do zgonu. Amputację można opóźniać dopóki parametry określające funkcję nerek nie podniosą się. Zwykle ten czas nie przekracza tygodnia.

Ostre niedokrwienie jest ciężką chorobą wiążącą się z 15% ryzykiem zgonu.

Istnienie chorób współistniejących w tym chorób serca może to ryzyko znacznie podwyższać.

Jeśli istnieje konieczność pilnego leczenia zabiegowego chory może być poddany kilku rodzajom leczenia w tym:

1. Embolectomia / tormbectomia (polega na usunięciu skrzeplin przez nacięcie tętnicy). cewnikiem Fogarthy’ego

 

 **Ryc.3,4** Embolektomia, thrombektomia

1. Pomostowanie (ominięcie niedrożnego odcinka przy użyciu protezy lub naczynia wlasnego
2. Fibrynoliza. Polega na wprowadzeniu do skrzepliny cewnika i rozpuszczeniu skrzepliny specjalnym środkiem bezpośrednio w miejscu jej powstania

  

**Ryc 5,6** Tromboliza celowana , typowe nakłucie skóry w pachwinie wprowadzenie cewnika do

 trombolizy.

Każda z powyższych procedur jest inwazyjną. I wiąże się z ryzykiem wystąpienia powikłań ogólnoustrojowych w tym:

1. Zawału serca
2. Udaru mózgu
3. Niewydolności krążenia i oddechu (może wymagać leczenia na Intensywnej Terapii)
4. Niewydolności nerek (może wymagać dializy)
5. Zakażenia rany
6. Nasilenia niedokrwienia i amputacji koćńzyny
7. Zgonu

Dodatkowo z wyżej wspomnianych procedur wiąże się ze specyficznymi dla niej powikłaniami.

Najczęstszą operacją wykonywaną w ostrym niedokrwieniu jest embolectomia lub trombectomia. Do jej specyficznych wczesnych powikłań zaliczamy:

1. Nawrót niedokrwienia (ponowne zamknięcie lub wykrzepienie naczynia)
2. ostra niewydolność nerek (w wyniku przywrócenia krążenia w uszkodzonych mięśniach)
3. zakażenie ran
4. Niewystarczające przywrócenie krążenia i brak powrotu ruchów kończyny
5. Konieczność wykonania amputacji w ciągu kilku dni po pierwotnej operacji
6. Po skutecznej rewaskularyzacji zazwyczaj występuje znaczny obrzęk kończyny.

Jeśli chory zostanie zakwalifikowany do fibrynolizy to musi wiedzieć, że będzie musiał leżeć przez 24 godziny i znosić niewygody w tym ból związany z uciskiem w miejscu wkłucia do tętnicy. Dodatkowo z fibrynolizą wiąże się kilka specyficznych powikłań w tym:

1. Ból w czasie trwania procedury (kiedy udrażniają się dotychczas zamknięte naczynie)
2. Krwawienie z miejsc wkucia lub do przestrzeni zaotrzewnowej (czesto wymaga to operacyjnej ewakuacji krwiak z miejsca jego powstania)
3. Poważne ogólnoustrojowe powikłania krwotoczne (w tym krwawienie z przewodu pokarmowego i lub krwotoczny udar mózgu)
4. Brak efekty fibrynolizy i konieczność innego leczenia lub przy braku efektu również amputacji kończyny

Data podpis pacjenta podpis lekarza