

Amputacje - ogólne informacje

Definicje amputacji

- Amputacja (odjęcie) – zabieg operacyjny polegającego na usunięciu narządu lub jego części
- Jeżeli odjęcie kończyny przebiega poprzez rozdzielenie kości w stawie, a nie jej przecięcie, to operację taką nazywamy wyluszczeniem

Wskazania do amputacji

- **BEZWZGLĘDNE**
 - >PIERWOTNE (NATYCHMIASTOWE)
 - > WTÓRNE (ODROCZONE)
- **WZGLĘDNE**

WSKAZANIA BEZWZGLĘDNE, PIERWOTNE, WTÓRNE (ODROCZONE)

- amputacje dokonane już przez uraz
- masywne zmiżdżenia kończyn
- zgorzel gazowa o gwałtownym przebiegu
- głębokie oparzenia i odmrożenia
- postępujące niedokrwienie z martwicą kończyny (90%)

WSKAZANIA WZGLĘDNE

- wady wrodzone
- uporczywe dolegliwości bólowe
- nabyte zniekształcenia kończyn uniemożliwiające ich obciążenie
- rozległe rany, owrzodzenia, przetoki
- zainfekowane stawy rzekome

Techniki amputacji

- AMPUTACJA OTWARTA
- AMPUTACJA ZAMKNIĘTA

Amputacja na poziomie stopy

- możliwie oszczędnie
- zachować paluch
- do poziomu podstaw kości śródstopia – kikut bardzo użyteczny
- nie wymaga specjalnego zaprotezowania (modyfikacja obuwia wkładką z czubkiem)

AMPUTACJA Scharpa-Jägera

- przez bliższe odcinki kości śródstopia
- dłuższy płat podeszwowy – blizna nie narażona na ucisk

Kikut LISFRANCA

- amputacja w stawie śródstopno-śródstopnym
- tendencja do zniekształcenia końsko-szpotałego
- p/wskazany u kobiet – względy kosmetyczne

AMPUTACJA w stawie Choparta

- staw poprzeczny stępu
- zniekształcenia końsko-szpotałe
- trudności w zaprotezowaniu
- częste owrzodzenia

AMPUTACJA PIROGOWA

- odjęcie całej stopy z pozostawieniem dolnej części kości piętowej, która przykłada się do końca piszczeli po usunięciu jej chrząstki stawowej
- stawy rzekome, zrost z przesunięciem

AMPUTACJA SYME`A

- odjęcie całej stopy -> usunięcie powierzchni stawowej k. piszczelowej i obu kostek -> pokrycie kikuta płatem skórno-mięśniowym spod pięty
- wskazania: urazy, zniekształcenia stopy, martwica stopy, przewlekłe stany zapalne
- pogrubienie na końcu – nieestetyczny wygląd protezy

Amputacje na poziomie podudzia

- od połowy długości goleni do granicy 1/3 bliższej
- dalsza połowa goleni – zaburzenia ukrwienia
- im kikut jest dłuższy tym dłuższa jego dźwignia i większa siła -> lepsza czynna kontrola protezy
- „idealny” kikut – 16-19cm, tj. odjęcie nieco poniżej granicy 1/3 bliższej i środkowej goleni
- technika Ghormleya – wytworzenie długiego tylnego płata skórno-mięśniowego umożliwia wykonanie mioplastyki – blizna na przedniej powierzchni kikuta

Amputacja na poziomie kolana

- wyłuszczenie w stawie kolanowym jest wskazane u dzieci
- zachowuje się szybciej rosnącą nasadę kości -> zapobiega wtórnemu wzrostowemu skracaniu się kikuta
- u dorosłych rzadko -> kikut uda jest za długi by zamontować nowoczesny mechanizm kolanowy

Amputacja na poziomie uda

- kikut bardziej funkcjonalny im dłuższy, ale musi być miejsce na sztuczny staw kolanowy
- „idealny” kikut 7-8 cm powyżej szczeliny stawu kolanowego
- 3-4cm odcinek od guza kulszowego w dół należy zawsze usunąć (za krótki dla protezy udowej, a za długi na wyłuszczenie w biodrze)

AMPUTACJA GRITTI-STOKESA

- odjęcie tuż nad kłykciami udowymi
- przyłożenie rzepki po usunięciu jej chrząstki stawowej do końca kości udowej
- koniec kikuta pokryty płatem skóry z przedniej powierzchni kolana

AMPUTACJA CALLANDERA

- podobna do poprzedniej
- rzepkę usuwa się w całości zachowując jej aparat ścięgnowo- powięziowy

Amputacja na poziomie biodra

- wyłuszczenie w stawie biodrowym pozostawia ciężkie kalectwo
- odjęcie całej kończyny przez talerz k. biodrowej/z połową miednicy (hemipelvectomia) tylko w przypadku guzów złośliwych okolicy biodra

Amputacja na poziomie ręki

- jak najoszczędniejsza amputacja
- u pracowników fizycznych – w całości zachować głowę kości śródręcza -> siła chwytu
- u pracowników umysłowych – palec usuwa się wraz z głową kości śródręcza -> bardziej estetyczny wygląd
- sam nadgarstek jest kłopotliwy w zaprotezowaniu

Amputacja na poziomie przedramienia

- ruchy rotacyjne przedramienia są funkcją długości kikuta
- ruchy zginania i prostowania zostają zachowane bez względu na poziom odjęcia

Amputacja na poziomie łokcia

- wyłuszczenie w stawie łokciowym tylko u dzieci i dorosłych u których względy czynnościowe są ważniejsze od estetycznych
- mechanizm łokciowy wymaga przestrzeni -> ramię protezy jest przedłużone, a łokieć jest niżej niż po zdrowej stronie

Amputacja na poziomie ramienia

- oszczędzamy każdy odcinek oprócz 4- 5cm obwodowych (mechanizm łokciowy)
- zachować należy choćby głowę kości ramiennej -> lepsze warunki kontroli i zawieszenia protezy; prawidłowy obrys barku

Amputacja na poziomie barku

- podobnie jak w przypadku biodra
- odjęcie łopatki i obojczyka tylko w neo złośliwych tej okolicy

KIKUT KRUKENBERGA

- wskazany u osób niewidomych po obustronnych amputacjach rąk
- na kikutach przedramienia oddzielając od siebie k. promieniową i łokciową
- wytwarzane są „szczypce”, które pacjent może otwierać i zamykać

KIKUT KINEPLASTYCZNY

- wytworzenie tunelu poprzecznego w m. 2-głowym ramienia (kikut przedramienia) lub piersiowym większym (kikut ramienia)
- w tunel wprowadza się „orczyk” od którego będą ciągnąć się cięćła do końcówki protezy
- dowolny skurcz mięśnia zostaje przeniesiony na końcówkę protezy

KIKUT MARQUARDA

- dotyczy kikuta ramienia
- przecięcie k. kikuta 6-8cm powyżej jej końca i ponowne zespolenie pod kątem 45-60°
- zyskuje się jakby hak na końcu kikuta
- pewniejsze osadzenie protezy na końcu kikuta

Opracowanie: Łukasz Rosenau