PRZEPŁYW KRWI WŁOŚNICZKOWEJ W SKÓRZE DŁONI U PACJENTÓW Z NADPOTLIWOŚCIĄ RĄK PRZED I PO VIDEOTORAKOSPOWEJ SYMPATEKTOMII ZWOJÓW WSPÓŁCZULNYCH T2-T4

Topol Mirosław[1] , Pypeć Jacek[3], Polguj Michał[2], Podgórki Michał[1] , Dyl Łukasz[2]

[1]Zakład Anatomii Prawidłowej i Klinicznej Katedry Anatomii UM w Łodzi
[2]Zakład Angiologii Katedry Anatomii UM w Łodzi
[3]Zakład Stomatologii Wieku Rozwojowego UM w Łodzi

Wprowadzenie

Pierwotna nadpotliwość rąk jest uciążliwą dolegliwością, która może przeszkadzać w życiu codziennym, a nieraz doprowadza do wycofania się z życia społecznego.
Metody nieinwazyjne leczenia tej dolegliwości są skuteczne jedynie w lżejszych przypadkach, a podanie toksyny botulinowej chociaż skuteczne jest krótkotrwałe. Okazuje się, że skuteczną metodą leczenia dającą długoczasowe ustąpienie dolegliwości jest usunięcie zwojów współczulnych T2-T4 pnia współczulnego, które można obecnie wykonać w sposób mniej inwazyjny przy użyciu dostępu wideotorakoskopowego.

Cel pracy

Celem pracy było określenie, jaki wpływ miało usunięcie zwojów T2-T4 na kończynę górną po stronie operowanej oraz jaki na kończynę przeciwległą, która miała być poddana zabiegowi w późniejszym okresie. Badano ustąpienie dolegliwości (nadpotliwość), zmiany w ociepleniu kończyn oraz przede wszystkim w przepływie krwi włośniczkowej w skórze dłoni po stronie operowanej i nieoperowanej.
Na przeprowadzenie badań uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej.

Materiał i metody badań

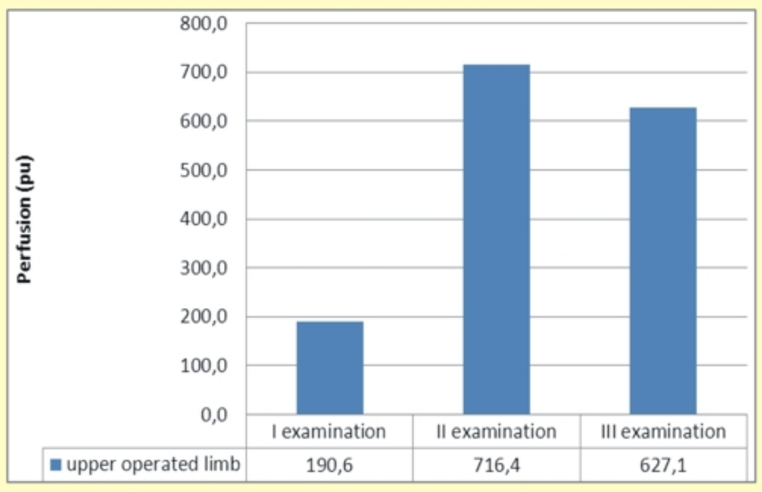
Badania przeprowadzono na 19 dorosłych pacjentach (14 kobietach i 5 mężczyznach) operowanych w II Klinice Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej Szpitala Klinicznego im. WAM UM w Łodzi. Przepływ krwi w skórze opuszek palców mierzono przy pomocy urządzenia Periflux 5000 Laser Doppler Flowmeter (Perimed, Szwecja). Przepływy mierzono 15-20 godz. przed sympatektomią (I badanie), 15-20 godz. po sympatektomii (II badanie) oraz w miesiąc po zabiegu (III badanie). W tym samym czasie przeprowadzono pomiar temperatury opuszek palców rąk przy użyciu termometru kontaktowego.

Materiał i metody badań

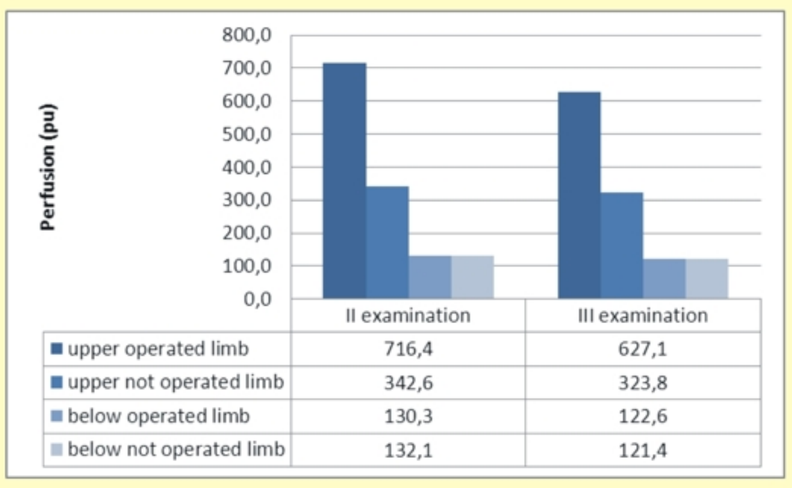
Badania przeprowadzono na 19 dorosłych pacjentach (14 kobietach i 5 mężczyznach) operowanych w II Klinice Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej Szpitala Klinicznego im. WAM UM w Łodzi. Przepływ krwi w skórze opuszek palców mierzono przy pomocy urządzenia Periflux 5000 Laser Doppler Flowmeter (Perimed, Szwecja). Przepływy mierzono 15-20 godz. przed sympatektomią (I badanie), 15-20 godz. po sympatektomii (II badanie) oraz w miesiąc po zabiegu (III badanie). W tym samym czasie przeprowadzono pomiar temperatury opuszek palców rąk przy użyciu termometru kontaktowego.

Wyniki badań

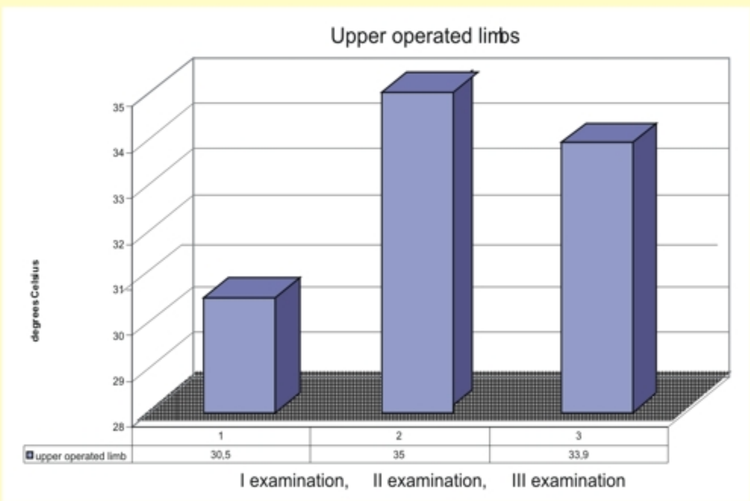
U wszystkich pacjentów wystąpiło satysfakcjonujące ustąpienie objawów nadpotliwości dłoni po sympatektomii, po stronie operowanej.
Średnie przepływy w kończynach operowanych wynosiły przed operacją 190,4 pu (I badanie), w dobie operacji osiągały 716,4 pu (II badanie; 276% poziomu podstawowego tzn. wartości z przed operacji), natomiast w miesiąc po operacji wynosiły 627,1 pu (III badanie; 229% poziomu podstawowego; ryc. 1).
Średnie przepływy w kończynach po stronie nieoperowanej były na poziomie pomiarów wyjściowych (I badanie) i nie zmieniały się istotnie statystycznie w następnych pomiarach (ryc. 2).
W podobny sposób kształtowała się temperatura opuszek palców. W I badaniu wynosiła średnio 30,5°C, a w kończynach po stronie operowanej wzrastała średnio do 35 °C po operacji (II badanie) oraz wynosiła średnio 33,9 °C w miesiąc po operacji (III badanie; ryc. 3). Po stronie nieoperowanej średnia temperatura nie zmieniała się w sposób istotny w II i III badaniu (ryc. 4).
Badanie statystyczne wykazało istotną różnicę we wzroście przepływu krwi w skórze opuszek palców w I dobie po operacji, a następnie istotny statystycznie spadek tego przepływu w miesiąc po operacji. Jednak przepływ ten w III badaniu był statystycznie znamiennie większy od wartości przepływów w I badaniu (przed operacją).



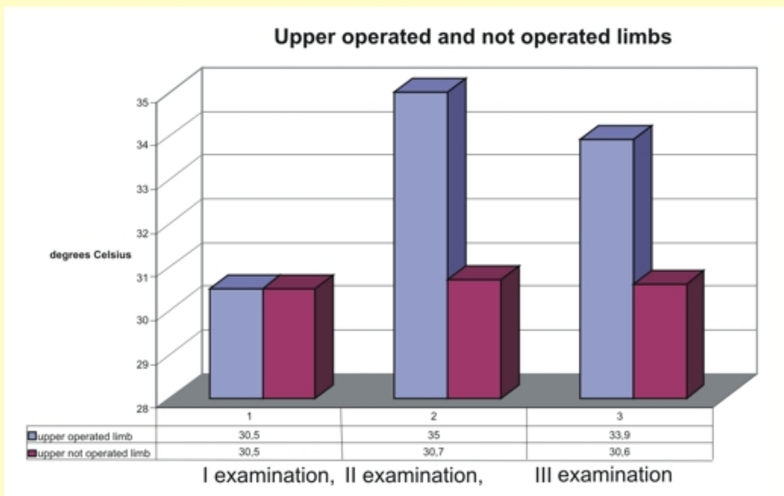
Ryc. 1. Przepływ krwi w opuszkach palców kończyny górnej po stronie operowanej w czasie I, II i III badania (pu – perfusion unit).



Ryc. 2. Przepływ krwi w opuszkach palców w kończynie górnej po stronie operowanej i w pozostałych kończynach podczas II i III badania (pu – perfusion unit).



Ryc. 3. Średnia temperatura skóry w kończynach górnych po stronie operowanej w stopniach Celsiusa.



Ryc. 4. Średnia temperatura skóry w kończynach górnych po stronie operowanej i nieoperowanej w stopniach Celsiusa.

Wnioski

U wszystkich pacjentów wystąpiło satysfakcjonujące ustąpienie objawów nadpotliwości dłoni po sympatektomii, po stronie operowanej, jednak nie oznaczało to stanu normalnego, ponieważ zimne i wilgotne dłonie stały się nieco nadmiernie ciepłymi i suchymi.