

Anatomia palpacyjna – kości i więzadła kończyny górnej oraz obręczy barkowej

Dr n. med. Małgorzata Chochowska



Struktury, które musisz umieć wskazać:

bruzda międzyguzkowa kości
ramiennej
brzeg boczny łopatki
brzeg górny łopatki
brzeg przyśrodkowy łopatki
dół nadgrzebieniowy łopatki

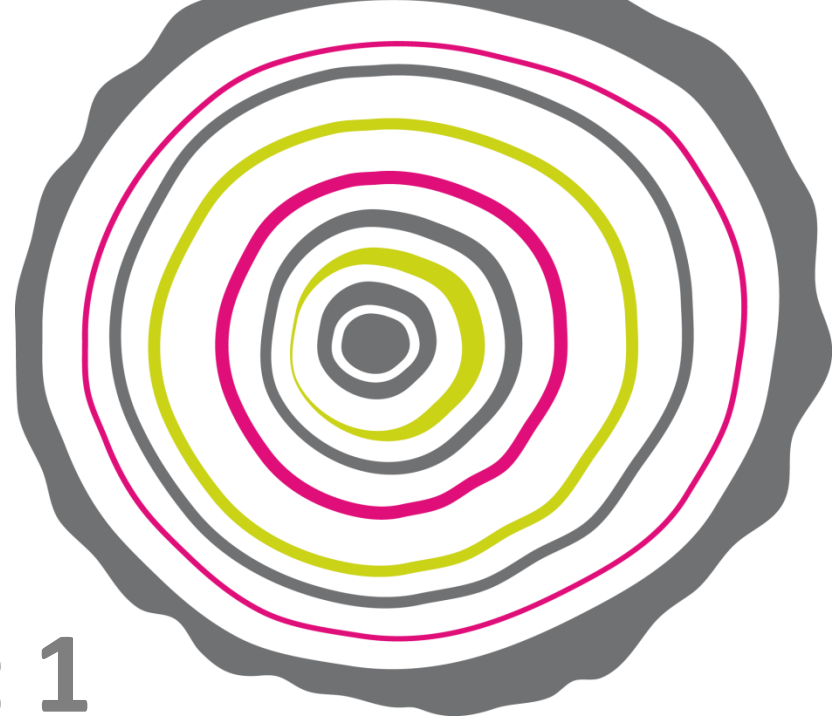
dół podgrzebieniowy łopatki
dół podłopatkowy
dół wyrostka łokciowego kości
ramiennej
głowa kości promieniowej
głowa kości śródreżcza

głowa paliczka
grzebień łopatki
grzebień nadkłykciowy boczny kości
ramiennej
grzebień nadkłykciowy przyśrodkowy
kości ramiennej

guzek grzbietowy kości promieniowej
guzek kości czworobocznej większej
guzek kości łódeczkowatej
guzek Listera
guzek mniejszy kości ramiennej
guzek podpanewkowy łopatki
guzek większy kości ramiennej
guzowatość naramienna kości ramiennej
haczyk kości haczykowatej
kąć górny łopatki
kąć łopatki dolny
kości śródreżcza
kość czworoboczna mniejsza
kość czworoboczna większa
kość główkowata
kość grochowata

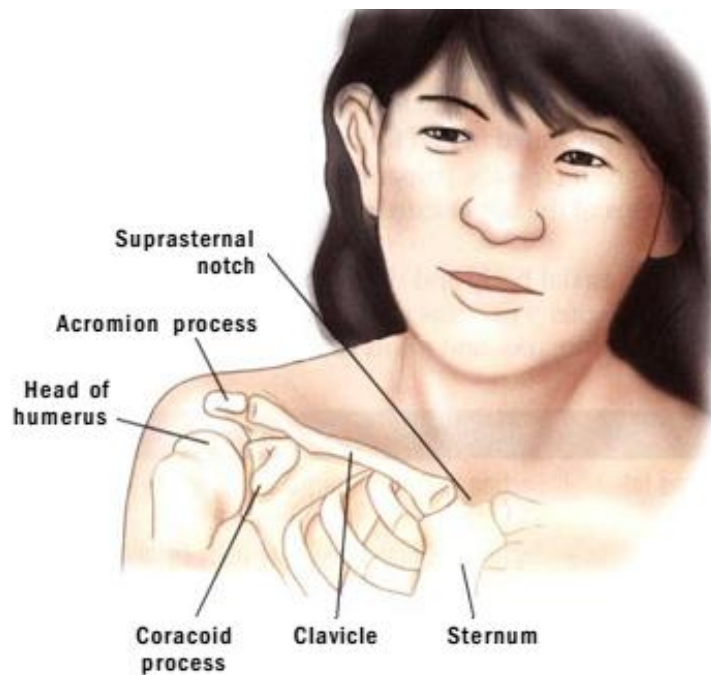
kość haczykowata
kość księżycowata
kość łódkowata
kość trójgraniasta
nadkłykieć boczny kości ramiennej
nadkłykieć przyśrodkowy kości ramiennej
obojczyk
paliczki (paliczek)
podstawa kości śródreżcza
podstawa paliczka
staw barkowo-obojczykowy (AC, *acromioclavicular*)
staw międzypalczkowy (IP, *interphalangeal*)
staw międzypalczkowy bliższy (PIP, *proximal interphalangeal*)
staw międzypalczkowy dalszy (DIP, *distal interphalangeal*)
staw mostkowo-obojczykowy (SC, *sternoclavicular*)

staw siodełkowy kciuka
staw śródreżczo-palczkowy (MCP, *metacarpophalangeal*)
tabakierka anatomiczna
trójkąt grzebienia łopatki
trzon kości łokciowej
trzon kości promieniowej
trzon kości ramiennej
trzon kości śródreżcza
trzon paliczka
wyrostek kruczy łopatki
wyrostek łokciowy kości łokciowej
wyrostek barkowy łopatki
wyrostek rylcowaty kości łokciowej
wyrostek rylcowaty kości promieniowej



Część: 1

Obręcz barkowa



Widok od strony przednio-przyśrodkowej

Rycina 7-1 Widok obręczy barkowej od strony przednio-przyśrodkowej.



Widok od strony przednio-przyśrodkowej

Rycina 7-2 Staw mostkowo-obojczykowy (SC). Palpację należy rozpocząć od zlokalizowania wcięcia szyjnego rękojeści mostka, a następnie uciskać w kierunku bocznym w celu palpacyjnego wyczućcia **stawu mostkowo-obojczykowego** znajdującego się pomiędzy mostkiem a przyśrodkowym (proksymalnym) końcem obojczyka. Aby ułatwić badanie palpacyjne stawu SC, można polecić pacjentowi wykonywanie czynnych ruchów ramieniem w różnych zakresach.



Widok od strony przednio-przyśrodkowej

Rycina 7-3 Obojczyk. Rozpoczynając od stawu SC, należy przesuwac się wzdłuż **obojczyka** od jego części przyśrodkowej w kierunku bocznym (od części proksymalnej do dystalnej), aby na całej długości wyczuć palpacyjnie kość obojczykową. Należy zauważyć, że w części przyśrodkowej na stronie przedniej obojczyk jest wypukły, natomiast w części bocznej – wklęsły.

UWAGA: Mięsień mostkowo-obojczykowo-sutkowy oraz górna część mięśnia czworobocznego mają swoje przyczepy w górnej powierzchni obojczyka. Mięsień piersiowy większy, przednia część mięśnia naramiennego oraz mięsień podobojczykowy przyczepiają się do dolnej powierzchni obojczyka.



Widok od strony przednio-przyśrodkowej

Rycina 7-4 Wyrostek kruczy łopatki. Aby zlokalizować **wyrostek kruczy** łopatki umiejscowiony pod mięśniem piersiowym większym, należy rozpocząć od wklęsłości w dystalnej części obojczyka i przemieszczać się w dolną część łopatki. W trakcie badania palpacyjnego należy zwrócić uwagę na boczne zagięcie wierzchołka wyrostka. Jeśli w trakcie przemieszczania się w dół obojczyka lokalizacja wyrostka sprawia trudności, można rozpocząć badanie palpacyjne od wierzchołka wyrostka kruczego. Należy w tym przypadku zlokalizować dalszą boczną część obojczyka, przesunąć się w dół, w stronę głowy kości ramiennej, a następnie wykonywać delikatne ruchy w kierunku przyśrodkowym w celu wycucia wierzchołka wyrostka kruczego.

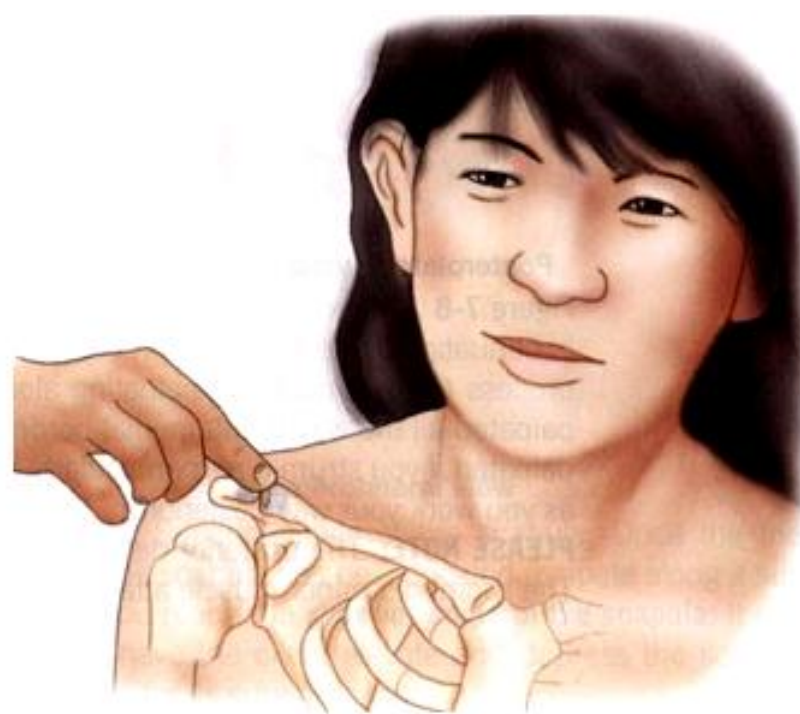
UWAGA: Na wyrostku kruczym mają swoje przyczepy trzy mięśnie: głowa krótka mięśnia dwugłowego ramienia, mięsień kruczo-ramienny oraz mięsień piersiowy mniejszy.



Widok od strony przednio-przyśrodkowej

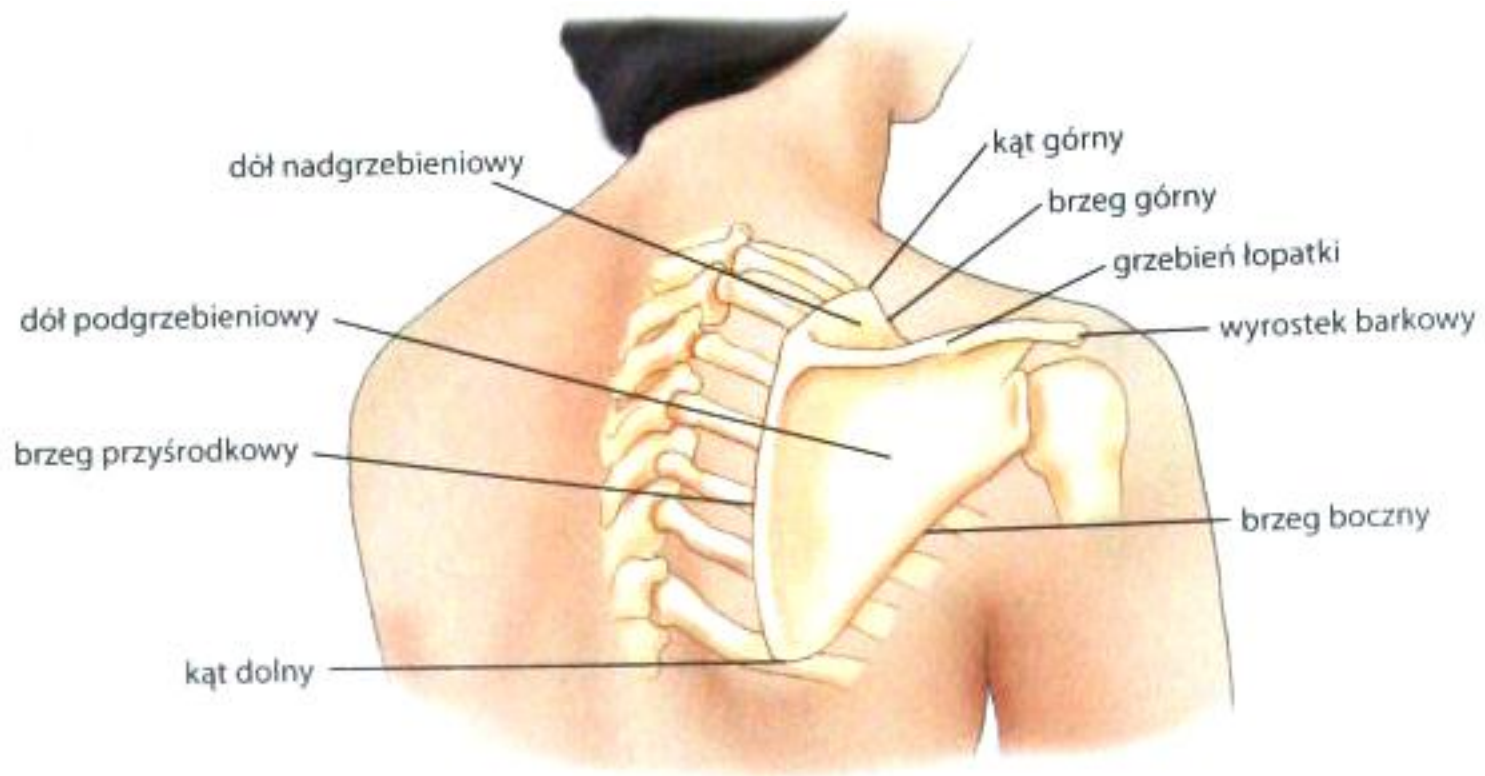
Rycina 7-5 Wyrostek barkowy łopatki. Po wykonaniu badania palpacyjnego wyrostka kruczego łopatki należy przesunąć się z powrotem w stronę obojczyka i kontynuować palpację w kierunku dystalnym, aż do momentu zlokalizowania **wyrostka barkowego łopatki**, który znajduje się na końcu obojczyka (wierzchołku ramienia).

UWAGA: Górna część mięśnia czworobocznego oraz mięsień naramienny przyczepiają się do wyrostka barkowego łopatki.



Widok od strony przednio-przyśrodkowej

Rycina 7-6 Staw barkowo-obojczykowy. Najskuteczniejszym sposobem lokalizacji **stawu barkowo-obojczykowego** (AC, *acromioclavicular*) jest wykonanie palpacji w kierunku przyśrodkowym od wyrostka obojczykowego w stronę obojczyka, aż do momentu darcia do stawu AC. Jest to najłatwiejszy sposób, ponieważ dystalny koniec obojczyka wystaje nieznacznie nad wyrostkiem kruczym.



Rycina 7.7 Widok łopatki od strony tylno-bocznej



A

Widok od strony tylno-bocznej

Rycina 7-8 Wyrostek barkowy łopatki oraz grzebień łopatki. **Grzebień łopatki** stanowi tylne przedłużenie wyrostka barkowego. W celu zlokalizowania grzebienia łopatki należy rozpocząć badanie palpacyjne od wyrostka barkowego (A) i kontynuować wzdłuż jego długości w kierunku tylnym. Palpację grzebienia łopatki (B) należy wykonywać wzdłuż jego długości do przyśrodkowego brzegu łopatki. Grzebień łopatki najłatwiej wyczuć palpacyjnie za pomocą techniki pociągania prostopadłego przy jednoczesnym przemieszczaniu się w kierunku tylnym.

UWAGA: Tylna część mięśnia naramiennego i mięsień czworoboczny mają swoje przyczepy na grzebieniu łopatki. Mięsień równoległoboczny mniejszy przyczepia się do trójkąta grzebienia łopatki.

B

Widok od strony tylno-bocznej



Widok od strony tylno-bocznej

Rycina 7-9 Dół nadgrzebieniowy łopatki. W celu przeprowadzenia badania palpacyjnego **dołu nadgrzebieniowego łopatki** należy zlokalizować grzebień łopatki i przeslizgnąć się po nim w kierunku górnym. Palpację należy wykonywać wzdłuż górnej krawędzi grzebienia łopatki w obrębie dołu nadgrzebieniowego łopatki.

UWAGA: Dół nadgrzebieniowy łopatki znajduje się pod górną częścią mięśnia czworobocznego oraz pod mięśniem nadgrzebieniowym. Mięsień nadgrzebieniowy przyczepia się do dołu nadgrzebieniowego łopatki.



Widok od strony tylno-bocznej

Rycina 7-10 Dół podgrzebieniowy łopatki. W celu wykonania palpacji **dołu podgrzebieniowego łopatki** należy zlokalizować grzebień łopatki i zeslizgnąć się po nim w kierunku dolnym. Powierzchnia dołu podgrzebieniowego łopatki jest większa od powierzchni dołu nadgrzebieniowego łopatki.

UWAGA: Mięsień podgrzebieniowy przyczepia się do dołu podgrzebieniowego łopatki.



Widok od strony tylno-bocznej

Rycina 7-11 Brzeg przyśrodkowy łopatki (w okolicy trójkąta grzebieniowego łopatki). Należy kontynuować palpację wzdłuż grzebienia łopatki do momentu dotarcia do **brzegu przyśrodkowego łopatki**. Miejsce zakończenia grzebienia łopatki w okolicy jej brzegu przyśrodkowego jest określane jako **trójkąt grzebienia łopatki**. W trakcie badania można polecić pacjentowi wykonanie protrakcji (ruchu do przodu) i retrakcji (ruchu do tyłu) łopatki w stawie łopatkowo-żebrowym, co ułatwi wyodrębnienie brzegu przyśrodkowego łopatki. Bierna retrakcja łopatki pacjenta w znacznym stopniu ułatwia lokalizację brzegu przyśrodkowego łopatki.

UWAGA: Mięsień dźwigacz łopatki oraz mięsień równoległoboczny przyczepiają się do tylnej krawędzi brzegu przyśrodkowego łopatki. Mięsień zębaty przedni przyczepia się do brzegu przyśrodkowego łopatki od jego strony przedniej.



Widok od strony tylno-bocznej

Rycina 7-12 Kąt górny łopatki. Po uprzednim zlokalizowaniu brzegu przyśrodkowego łopatki należy kontynuować wzdłuż niego badanie palpacyjne w kierunku górnym, aż do osiągnięcia **kąta górnego łopatki**. Pomocne jest polecenie pacjentowi podniesienia (elewacji) i opuszczenia (depresji) łopatki w trakcie palpacji kąta górnego.

UWAGA: Mięsień dźwigacz łopatki ma swoje przyczepy na kącie górnym łopatki.



Widok od strony tylno-bocznej

Rycina 7-13 Kąt dolny łopatki. Badanie palpacyjne należy wykonywać wzdłuż brzegu przyśrodkowego łopatki od kąta górnego w kierunku dolnym, aż do **kąta dolnego łopatki**.

UWAGA: Mięsień najszerszy grzbietu i mięsień obły większy przyczepiają się na lub w okolicy kąta dolnego łopatki.



Widok od strony tylno-bocznej

Rycina 7-14 Brzeg boczny łopatki. Z kąta dolnego łopatki należy kontynuować palpację w kierunku górnym wzdłuż **brzegu bocznego łopatki**. Najłatwiej wyczuć go palpacyjnie, uciskając w kierunku przyśrodkowym. Badanie palpacyjne można wykonywać wzdłuż całej długości brzegu dolnego łopatki, aż do **guzka podpanewkowego łopatki**, położonego poniżej wydrążenia stawowego łopatki. Aby upewnić się, czy guzek podpanewkowy został właściwie zlokalizowany, należy poprosić pacjenta o wykonanie wyprostu przedramienia w stawie łokciowym z zastosowaniem oporu zewnętrznego, co wyodrębni przyczep głowy długiej mięśnia trójgłowego ramienia na guzku podpanewkowym (można zastosować oporowanie zewnętrzne wyprostu przedramienia w stawie łokciowym lub wykorzystać czynny ruch nacisku przedramienia pacjenta na jego udo).

UWAGA: Mięsień obły większy i mniejszy przyczepiają się do bocznego brzegu łopatki; głowa długa mięśnia trójgłowego ramienia przyczepia się do guzka podpanewkowego łopatki. W części przedniej mięsień podłopatkowy przyczepia się do brzegu bocznego łopatki lub w jego okolicy.



Widok od strony tylno-bocznej

Rycina 7-15 Brzeg górny łopatki. **Brzeg górny łopatki** jest znacznie trudniejszy do zbadania palpacyjnego niż boczny i przyśrodkowy. Należy rozpocząć od wykonania ponownej palpacji brzegu przyśrodkowego w kierunku kąta górnego. Po zlokalizowaniu kąta górnego łopatki należy kontynuować palpację bocznie wzdłuż brzegu górnego. Siła nacisku powinna być skierowana w dół prostopadle do powierzchni brzegu górnego łopatki. Podniesienie łopatki w stawie łopatkowo-żebrowym może ułatwić wyodrębnienie brzegu górnego. Zazwyczaj nie jest możliwe wykonanie badania palpacyjnego wzdłuż całej długości brzegu górnego łopatki.

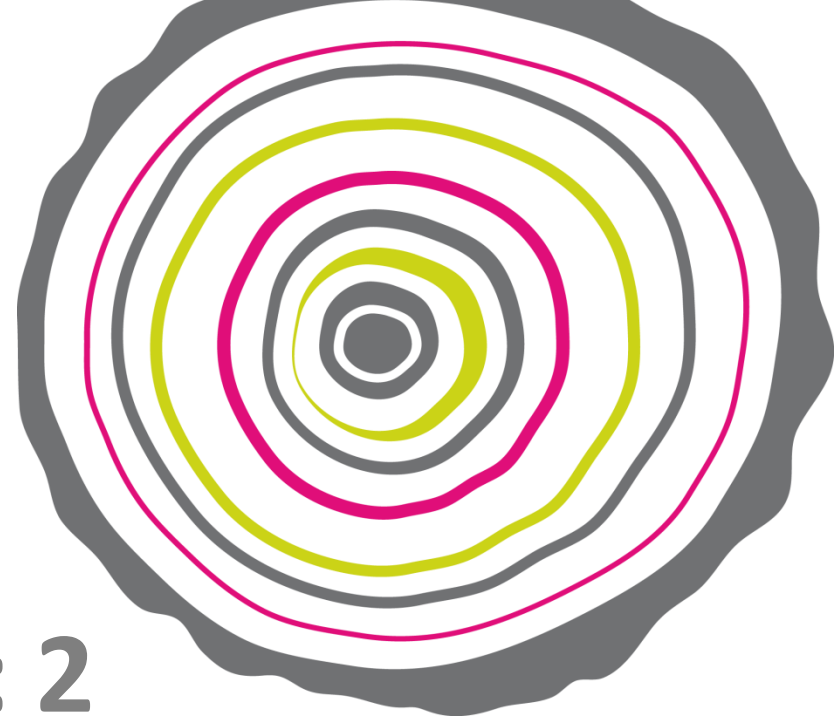
UWAGA: Mięsień łopatkowo-gnykowy przyczepia się do brzegu górnego łopatki. Mięsień dźwigacz łopatki również ma swoje przyczepy na brzegu górnym łopatki w okolicy kąta górnego łopatki.



Widok od strony bocznej

Rycina 7-16 Dół podłopatkowy. **Dół podłopatkowy** jest zlokalizowany w przedniej części powierzchni łopatki i w badaniu palpacyjnym może sprawiać niewielkie kłopoty. Należy ułożyć pacjenta w pozycji na wznak, chwycić brzeg przyśrodkowy łopatki pacjenta jednorącz i wykonać pasywną protrakcję łopatki. Jednocześnie drugą ręką należy powoli, ale zdecydowanie, wykonać badanie palpacyjne przedniej części łopatki.

UWAGA: Mięsień podłopatkowy przyczepia się do dołu podłopatkowego na przedniej powierzchni łopatki. Mięsień zębaty przedni również przyczepia się do przedniej powierzchni łopatki, wzdłuż brzegu przyśrodkowego.



Część: 2

Ramię i przedramię



A Widok od strony przednio-bocznej

Widok z góry

Rycina 7-17 Guzek większy kości ramiennej, bruzda międzyguzkowa kości ramiennej i guzek mniejszy kości ramiennej. **Guzeł większy** leży bocznie w stosunku do **bruzdy międzyguzkowej**; **guzeł mniejszy** natomiast zlokalizowany jest przyśrodkowo od bruzdy międzyguzkowej. Badanie palpacyjne należy rozpocząć od zlokalizowania przednio-bocznego brzołu wyrostka obojczykowego łopatki i ześlizgnąć się z niego na głowę kości ramiennej – palce terapeuty powinny się teraz znaleźć na guzku większym kości ramiennej (**A i B**). Następnie, podczas palpacji płasko ułożonymi palcami w poprzek przedniej powierzchni głowy kości ramiennej należy wykonać bierny ruch rotacji zewnętrznej ramienia w stawie ramiennym. W trakcie przesuwania się bruzdy międzyguzkowej pod opuszkami palce wykonujące palpację powinny się w nią zagłębić (**C**). Kontynuując wykonywanie pasywnego ruchu bocznej rotacji ramieniem pacjenta, można wyczuć palpacyjnie guzeł mniejszy położony przyśrodkowo w stosunku do bruzdy międzyguzkowej (**D**). Jeśli ten sposób zlokalizowania guzków i bruzdy międzyguzkowej sprawia problemy, można spróbować zlokalizować je podczas wykonywania zewnętrznej i wewnętrznej rotacji ramienia pacjenta.

UWAGA: Głowa długa mięśnia dwugłowego ramienia przebiega w bruzdzie międzyguzkowej; mięsień nadgrzebleniowy, mięsień podgrzebleniowy oraz mięsień obły mniejszy przyczepiają się do guzka większego; mięsień podłopatkowy przyczepia się do guzka mniejszego.



Widok od strony bocznej

Rycina 7-18 Guzowatość naramienna kości ramiennej. **Guzowatość naramienna kości ramiennej** może być zlokalizowana podczas palpacji w dół, wzdłuż bocznej powierzchni kości ramiennej, w jednej trzeciej długości trzonu kości.

UWAGA: Mięsień naramienny ma przyczepy na guzowatości naramiennej kości ramiennej. Również proksymalny przyczep mięśnia ramiennego znajduje się w pobliżu guzowatości naramiennej.



A



B

Widok od strony tylnej

Rycina 7-19 Nadkłykieć przyśrodkowy i nadkłykieć boczny kości ramiennej. Aby zlokalizować **nadkłykieć przyśrodkowy oraz nadkłykieć boczny kości ramiennej**, należy polecić pacjentowi zgięcie przedramienia w stawie łokciowym do około 90 stopni, ułożyć palce na przyśrodkowej i bocznej powierzchni ramienia pacjenta (A) i przesuwać je w kierunku dystalnym w dół ramienia pacjenta. Palce wykonujące palpację bez trudu zlokalizują przyśrodkowy i boczny nadkłykieć kości ramiennej, gdyż są one łatwo wyczuwalnymi, najszerszymi punktami wzdłuż brzegów kości ramiennej w okolicy stawu łokciowego (B).



Widok od strony tylnej

Rycina 7-20 Wyrostek łokciowy kości łokciowej. **Wyrostek łokciowy kości łokciowej** jest niezwykle łatwy do zlokalizowania. Należy położyć kciuk i palec środkowy na nadkłykciach przyśrodkowym i bocznym kości ramiennej. Palec wskazujący natomiast należy położyć na wyrostku łokciowym dokładnie w środku między nadkłykcami. Jeżeli staw łokciowy pacjenta jest zgięty, wyrostek łokciowy będzie przesunięty w kierunku dystalnym dalej niż nadkłykcie kości ramiennej. Należy ostrożnie dozować siłę ucisku w trakcie badania palpacyjnego okolicy między nadkłykiem przyśrodkowym a wyrostkiem łokciowym, ponieważ jest to również miejsce lokalizacji nerwu łokciowego, potocznie nazywane „czułym punktem”.

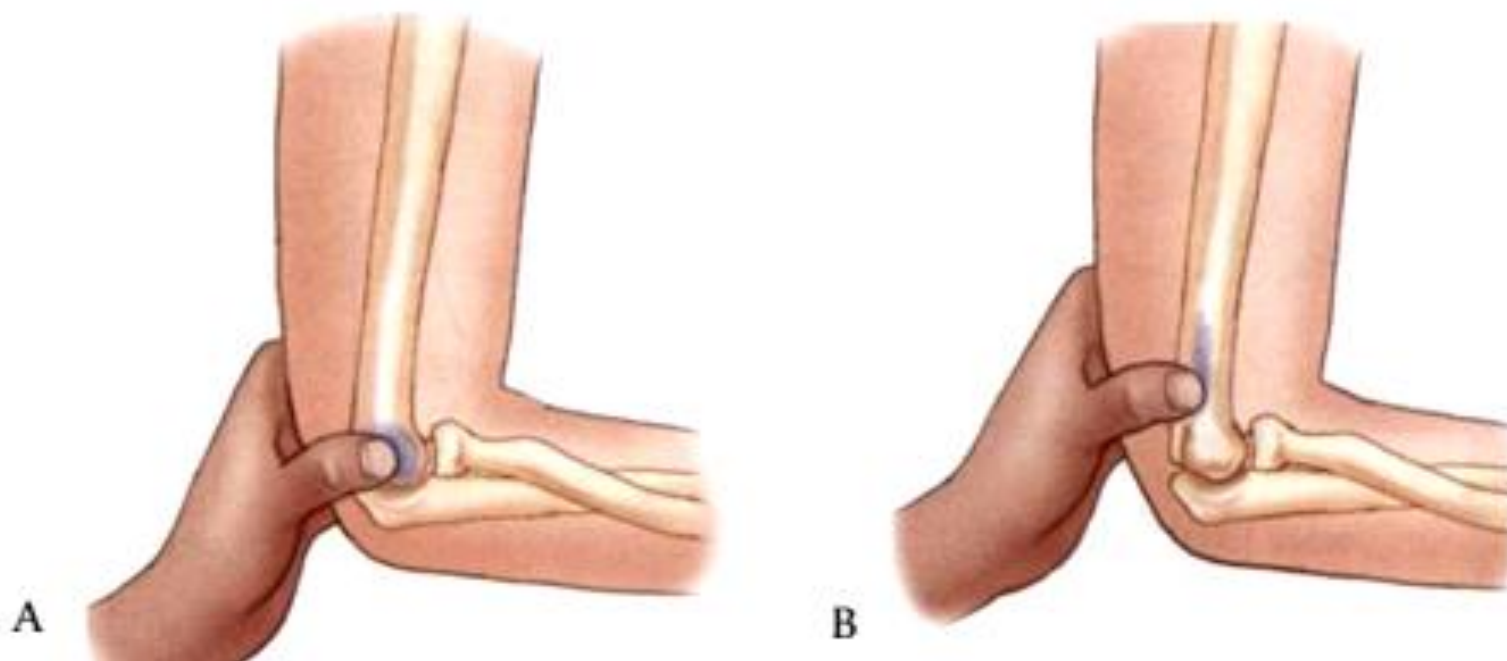
UWAGA: Mięsień trójgłowy ramienia i mięsień łokciowy przyczepiają się do wyrostka łokciowego.



Widok od strony tylnej

Rycina 7-21 Dół wyrostka łokciowego kości ramiennej. Po zlokalizowaniu wyrostka łokciowego kości łokciowej można łatwo umiejscowić **dół wyrostka łokciowego kości ramiennej**. Przedramię pacjenta powinno być częściowo zgięte w stawie łokciowym, tak aby wyeksponować dół wyrostka łokciowego kości ramiennej (pełny wyprost przedramienia powoduje przemieszczenie wyrostka łokciowego do dołu i uniemożliwia palpację dołu wyrostka łokciowego kości ramiennej). Aby precyzyjnie zlokalizować dół wyrostka łokciowego, należy znaleźć możliwie najbliższy punkt linii pośrodkowej wyrostka łokciowego i ześlizgnąć się z niego w kierunku proksymalnym.

UWAGA: Dystalne ściągno mięśnia trójgłowego ramienia przykrywa dół wyrostka łokciowego kości ramiennej.



Widok od strony bocznej

Rycina 7-22 Grzebień nadkłykciowy boczny kości ramiennej. Rozpoczynając od nadkłykcia bocznego kości ramiennej (A), należy kontynuować badanie palpacyjne bezpośrednio w kierunku proksymalnym do **grzebienia nadkłykciowego bocznego kości ramiennej**, wywierając nacisk dośrodkowo do jego powierzchni (B).

UWAGA: Mięsień ramiennie-promieniowy i mięsień prostownik promieniowy długi nadgarstka przyczepiają się do bocznego grzebienia nadkłykciowego kości ramiennej.



Widok od strony bocznej

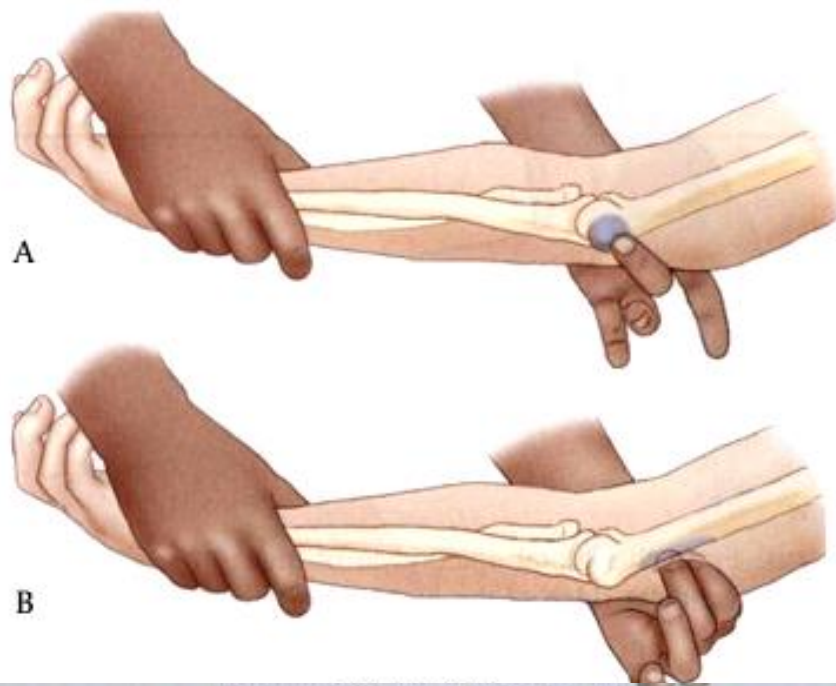
Rycina 7-23 Powierzchnia boczna trzonu kości ramiennej. **Trzon** kości ramiennej prawie w całości położony jest głęboko pod mięśniami ramienia. Pomimo to można jednak zlokalizować palpacyjnie jej brzeg boczny. W tym celu należy kontynuować palpację od grzebienia nadkłykciowego bocznego w kierunku proksymalnym, wywierając dośrodkowy nacisk na trzon kości ramiennej pomiędzy mięśniem ramiennym a mięśniem trójgłowym ramienia.

UWAGA: Swoje przyczepy na powierzchni bocznej trzonu kości ramiennej ma mięsień ramienny i trójgłowy ramienia.



Widok od strony bocznej

Rycina 7-24 Głowa kości promieniowej. **Głowa kości promieniowej** jest położona w części proksymalnej kości promieniowej. Aby zlokalizować ją palpacyjnie, należy rozpocząć od nadkłykcia bocznego kości ramiennej i ześlizgnąć się z niego bezpośrednio w kierunku dystalnym. Możliwe jest palpacyjne wyczuwanie szpary stawowej pomiędzy głową kości promieniowej i główką kości ramiennej (główka kości ramiennej jest punktem kostnym, położonym bezpośrednio obok głowy kości promieniowej, którego badanie palpacyjne jest również możliwe do wykonania). Aby wyodrębnić głowę promieniową, należy ułożyć dwa palce po obu jej stronach (proksymalnie i dystalnie) i polecić pacjentowi wykonanie naprzemiennie pronacji i supinacji przedramienia w stawach promieniowo-łokciowych. Ruch obrotowy głowy promieniowej jest wtedy łatwo wyczuwalny palpacyjnie.



Widok od strony przyśrodkowej

Rycina 7-25 Grzebień nadkłykciowy przyśrodkowy kości ramiennej. Palpację należy rozpocząć od nadkłykcia przyśrodkowego kości ramiennej (A) i przemieszczać się w kierunku proksymalnym w stronę grzebienia nadkłykciowego przyśrodkowego kości ramiennej z zastosowaniem nacisku skierowanego bocznie (B).

UWAGA: Mięsień nawrotny obły przyczepia się w najbardziej dystalnie położonej części grzebienia nadkłykciowego przyśrodkowego kości ramiennej (jak również do nadkłykcia przyśrodkowego).



Widok od strony przyśrodkowej

Rycina 7-26 Powierzchnia przyśrodkowa trzonu kości ramiennej. Większa część powierzchni przyśrodkowej trzonu kości ramiennej może być poddana badaniu palpacyjnemu. Należy jednak zachować ostrożność, jeśli chodzi o siłę wywieranego w trakcie badania nacisku, ponieważ jest to obszar, w którym przebiega znaczna ilość nerwów i tętnic. Palpację powierzchni przyśrodkowej kości ramiennej należy kontynuować w kierunku proksymalnym od grzebienia nadkłykciowego przyśrodkowego kości ramiennej, uciskając w kierunku bocznym, prostopadłe do trzonu kości.

UWAGA: Na powierzchni przyśrodkowej kości ramiennej przyczepione są: mięsień ramienny, mięsień kruczo-ramienny i mięsień trójgłowy ramienia. W części proksymalnej przyczepia się również mięsień najszerszy grzbietu i mięsień obły większy.



Widok od strony przyśrodkowej

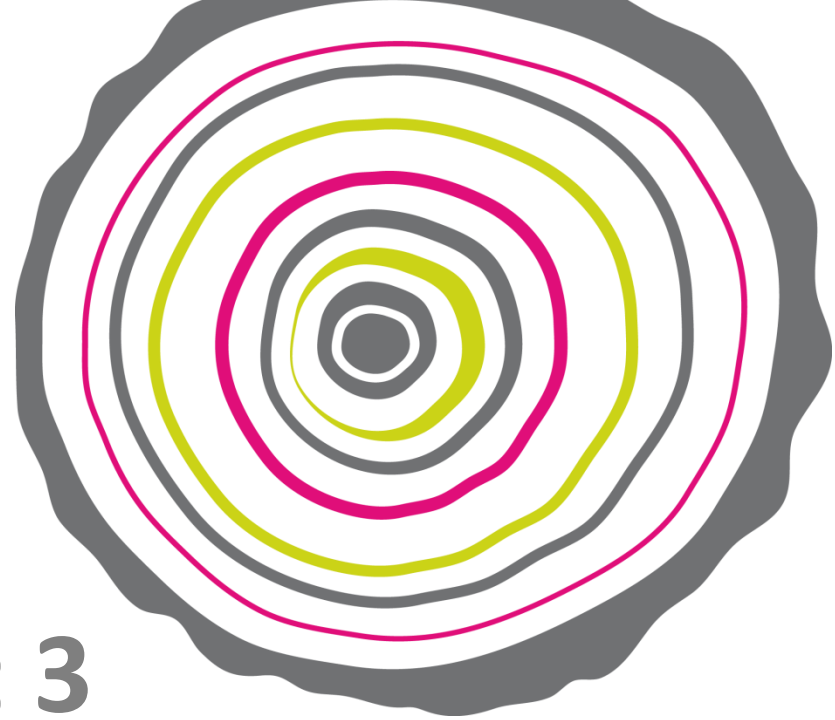
Rycina 7-27 Trzon kości łokciowej. Łatwo można wykonać badanie palpacyjne wzdłuż całej długości brzegu przyśrodkowego **trzonu kości łokciowej**. Należy rozpocząć od przyśrodkowej strony wyrostka łokciowego i kontynuować w kierunku dystalnym z zastosowaniem ucisku bocznego na przyśrodkowym brzegu kości łokciowej, aż do momentu dotarcia do dystalnego końca kości łokciowej. **UWAGA:** Trzy mięśnie mają przyczepy na przyśrodkowym brzegu trzonu kości ramiennej: głowa łokciowa mięśnia zginacza nadgarstka łokciowego, głowa łokciowa mięśnia prostownika nadgarstka łokciowego i mięsień zginacz palców dłoni głęboki.



Widok od strony bocznej

Rycina 7-28 Część boczna trzonu kości promieniowej. Większa część powierzchni bocznej **trzonu kości promieniowej** może być badana palpacyjnie. Należy rozpocząć od środka trzonu i wykonywać palpację, uciskając przyśrodkowo boczną część trzonu kości promieniowej. Aby wyraźniej wyodrębnić trzon kości promieniowej, można polecić pacjentowi wykonanie naprzemiennie pronacji i supinacji przedramienia w stawach promieniowo-łokciowych. Następnie należy kontynuować badanie trzonu w kierunku proksymalnym, do momentu dotarcia do głowy kości promieniowej (badanie proksymalnej bocznej części trzonu kości promieniowej może sprawiać trudności w tej części, która położona jest pod mięśniem odwracaczem).

UWAGA: Mięsień odwracacz, mięsień nawrotny obły oraz mięsień zginacz długi kciuka przyczepiają się do trzonu bocznego kości promieniowej.



Część: 3

Nadgarstek



Widok od strony bocznej

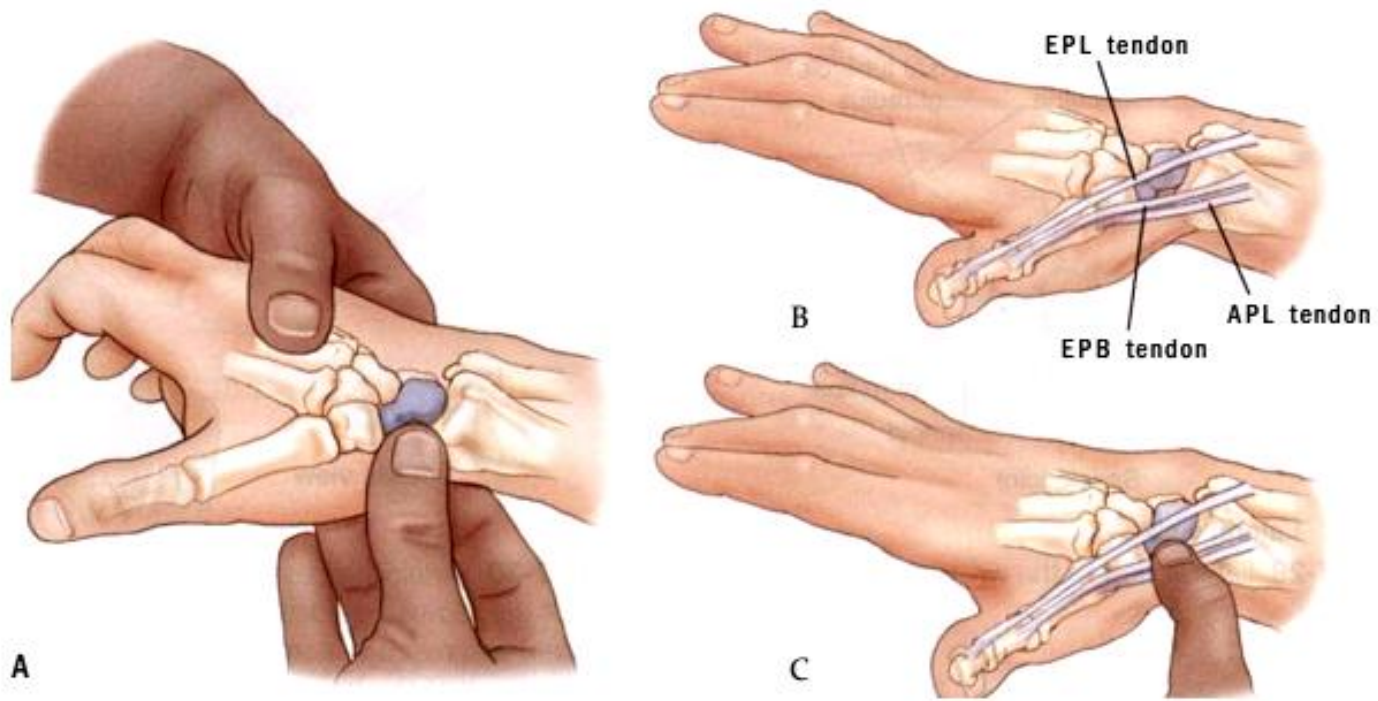
Rycina 7-31 Guzek Listera. **Guzek grzbietowy** kości promieniowej, znany także jako **guzek Listera**, znajduje się w tylnej części dystalnego końca kości promieniowej. Z wyrostka rylcowatego kości promieniowej należy przemieszczać się w kierunku tylnym kości. Guzek Listera to wyniosłość pośrodku dystalnej części tylnej powierzchni trzonu kości promieniowej.

UWAGA: Guzek grzbietowy kości promieniowej oddziela dystalne ścięgna mięśni prostownika promieniowego długiego i krótkiego nadgarstka od dystalnego ścięgna mięśnia prostownika długiego kciuka.



Widok od strony bocznej

Rycina 7-32 Wyrostek rylcowaty kości łokciowej. **Wyrostek rylcowaty** kości łokciowej jest położony na dystalnym końcu kości łokciowej po stronie tylnobocznej. Od guzka grzbietowego kości promieniowej należy przemieszczać się przyśrodkowo po tylnej powierzchni dystalnej części kości łokciowej i wyczuć palpacyjnie wyniosłość wyrostka rylcowatego.



Widok od strony bocznej (promieniowej)

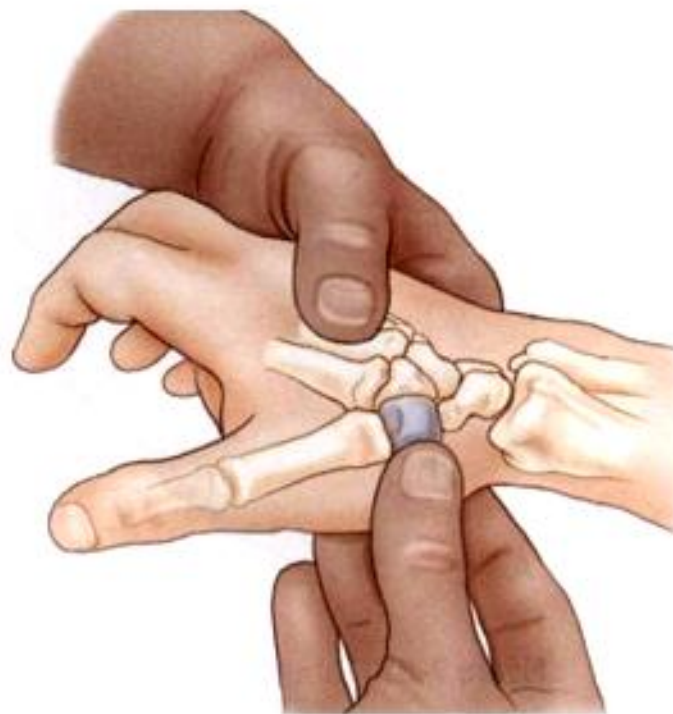
Rycina 7-33 Kość łódeczkowata. **Kość łódeczkowata** jest kością nadgarstka położoną w szeregu bliższym po stronie bocznej (promieniowej), dokładnie w przedłużeniu powierzchni bocznej kości promieniowej. Może być ona poddana palpacji od strony grzbietowej, bocznej i tylnej. Palpację kości łódeczkowatej od strony promieniowej należy rozpocząć na wyrostku rylcowatym kości promieniowej, ześlizgując się z niego w kierunku dystalnym (**A**). Najłatwiej wyczuć palpacyjnie kość łódeczkowatą, polecając pacjentowi naprzemiennie wykonywanie aktywnego odchylenia promieniowego i łokciowego ręki w stawie nadgarstkowym. Kość łódeczkowata będzie łatwo wyczuwalna między palcami palpacyjnymi w trakcie ruchu odchylenia łokciowego, natomiast ruch odchylenia promieniowego spowoduje jej chowanie. Aby wykonać palpację strony grzbietowej kości łódeczkowatej, należy poprosić pacjenta o wykonanie wyprostu i odwodzenia kciuka. Efektem tego ruchu będzie wyodrębnienie **tabakierki anatomicznej**, czyli zagłębienia między dystalnymi ścięgnami trzech mięśni kciuka (mięsień odwodziciel długi kciuka [APL], mięsień prostownik krótki kciuka [EPB] i mięsień prostownik długi kciuka [EPL]). **B**. Kość łódeczkowata tworzy dno tabakierki anatomicznej. Badanie palpacyjne kości łódeczkowatej należy wykonywać pomiędzy ścięgnami graniczącymi z tabakierką anatomiczną. **C**. Również w tym przypadku naprzemiennie wykonywanie aktywnego odchylenia promieniowego i łokciowego ręki w stawie nadgarstkowym ułatwi palpację kości łódeczkowatej. (Uwaga: palpację kości łódeczkowatej od przodu ilustruje rycina 7-37A).

UWAGA: Trzy mięśnie, których ścięgna dystalne tworzą granice tabakierki anatomicznej, to: APL i EPB po stronie bocznej oraz EPL po stronie przyśrodkowej.



Widok od strony bocznej (promieniowej)

Rycina 7-34 Staw siodełkowy kciuka. **Staw siodełkowy kciuka** jest stawem nadgarstkowo-śródręcznym kciuka leżącym pomiędzy kością czworoboczną większą a podstawą kości śródręcznej kciuka. Do palpacji należy rozpocząć od bocznego brzegu kości łódeczkowatej (zob. ryc. 7-33A) i przemieszczać się w kierunku dystalnym, do momentu wycucia szpary stawowej pomiędzy kością czworoboczną a kością śródręczną kciuka. Być może jeszcze łatwiejszym sposobem jest rozpoczęcie palpacji w części dystalnej, od zlokalizowania bocznej powierzchni trzonu kości śródręcznej kciuka i kontynuowanie badania w kierunku proksymalnym, aż do momentu wycucia szpary stawowej między kością czworoboczną a kością śródręczną kciuka. W przypadku wątpliwości co do prawidłowej lokalizacji stawu siodełkowego należy polecić pacjentowi wykonanie czynnego ruchu kciuka i wyczuć przemieszczenie kości śródręcznej kciuka względem kości czworobocznej większej w linii stawu.



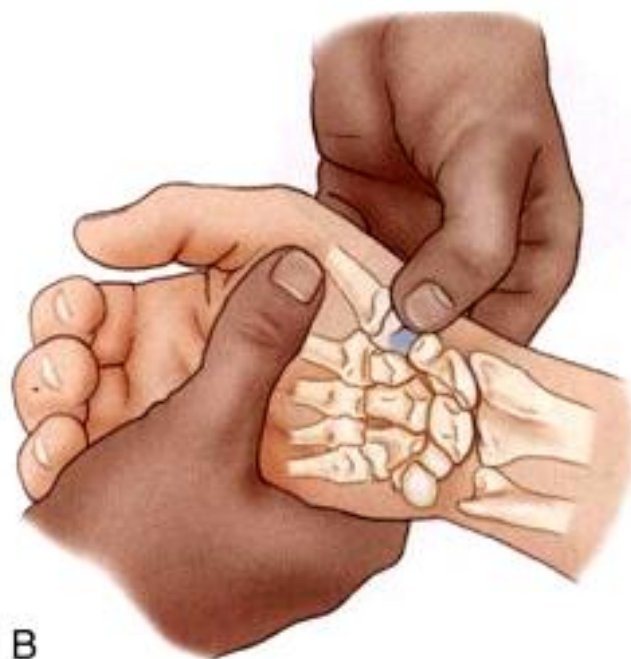
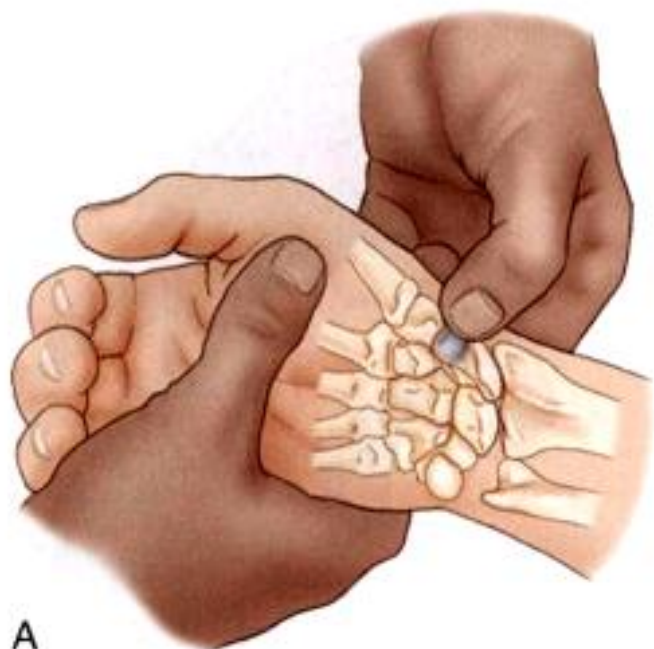
Widok od strony bocznej (promieniowej)

Rycina 7-35 Kość czworoboczna większa. Po uprzednim zlokalizowaniu stawu siodełkowego kciuka należy kontynuować badanie palpacyjne proksymalnie, aż znajdziemy się na bocznej powierzchni **kości czworobocznej większej**. Guzek kości czworobocznej większej może być również badany palpacyjnie od przodu (zob. ryc. 7-37B).



Widok od strony przedniej (dłoniowej)

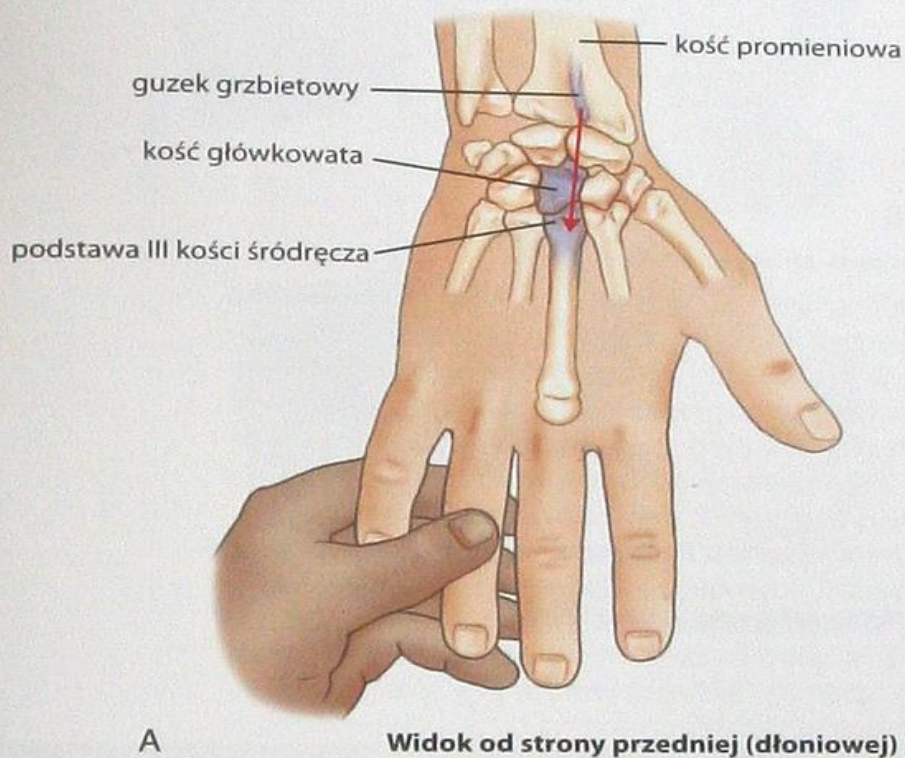
Rycina 7-36 Widok nadgarstka od strony przedniej (dłoniowej).



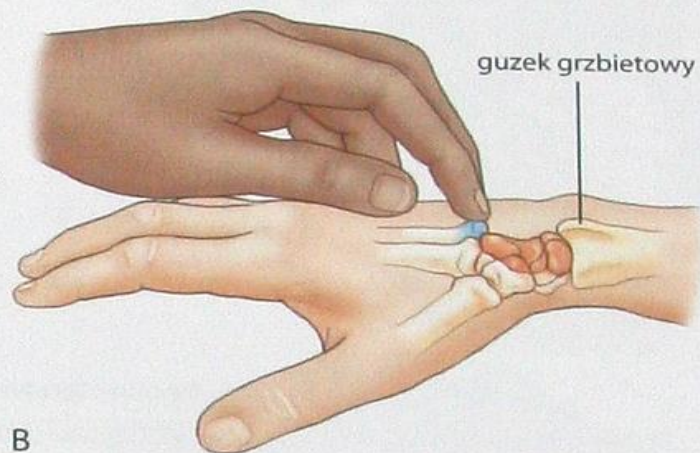
Widok od strony przedniej (dłoniowej)

Rycina 7-37 Guzki kości łódeczkowatej i kości czworobocznej większej. Guzki kości łódeczkowatej i kości czworobocznej większej są dobrze widoczne i powinny być badane palpacyjnie od strony przedniej. Aby zlokalizować **guzek kości łódeczkowatej** należy rozpocząć badanie na bocznej powierzchni kości łódeczkowatej (ryc. 7-33A), a następnie przesuwając się o około 0,5–1 cm w kierunku przednim, aż do momentu wycucia guzka kości łódeczkowatej (**A**). Lokalizację **guzka kości czworobocznej większej** należy rozpocząć od bocznej powierzchni kości czworobocznej większej i kontynuować przesuwając się o około 1 cm w kierunku przednim, aż do wycucia guzka kości czworobocznej większej (**B**). Należy pamiętać, że guzek kości czworobocznej większej jest położony dystalnie w odległości około 1 cm od guzka kości łódeczkowatej.

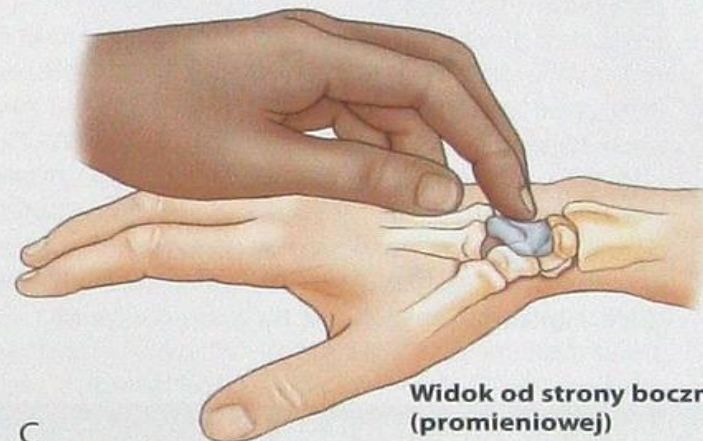
UWAGA: Mięsień przeciwstawiacz kciuka przyczepia się do guzka kości czworobocznej większej. Mięsień odwodziciel krótki kciuka przyczepia się zarówno do guzka kości łódeczkowatej, jak i do guzka kości czworobocznej większej. Mięsień zginacz krótki kciuka ma przyczepy na przedniej powierzchni kości czworobocznej. Troczek zginaczy tworzący sklepienie kanału nadgarstka także przyczepia się do guzka kości łódeczkowatej oraz do guzka kości czworobocznej większej.



A Widok od strony przedniej (dłoniowej)



B



C Widok od strony bocznej (promieniowej)

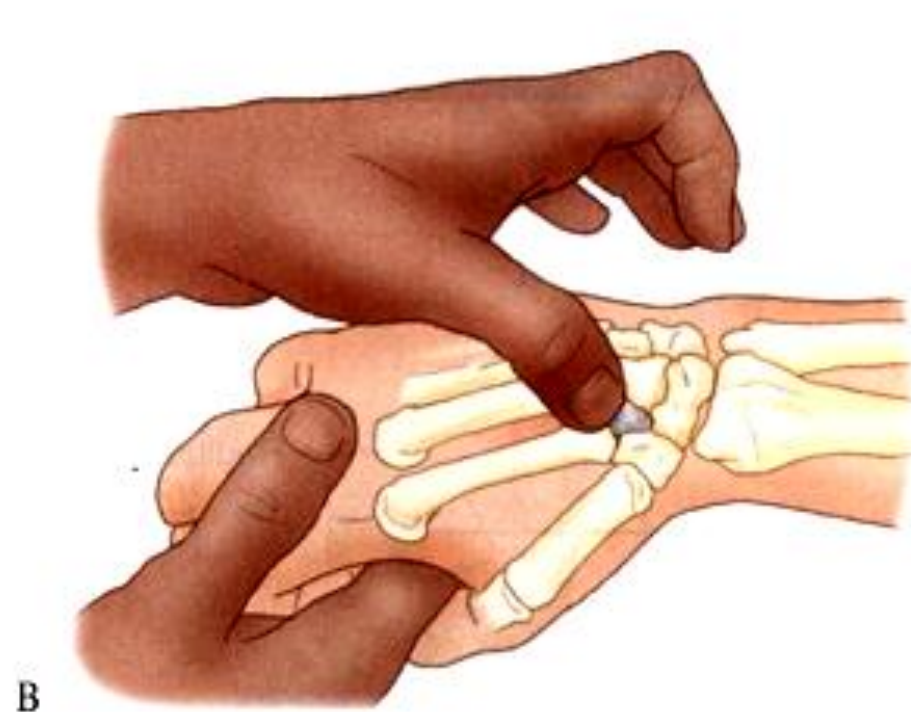
Rycina 7-38 Podstawa trzeciej kości śródreźca i kość główkowata. Guzek Listera kości promieniowej, podstawa trzeciej kości śródreźca oraz **kość główkowata** (w szeregu dalszym kości nadgarstka) są ułożone w linii prostej na grzbietowej stronie nadgarstka/ręki (**A**). W pierwszej kolejności należy zlokalizować guzek grzbietowy kości promieniowej (ryc. 7-31), a następnie wykonywać badanie palpacyjne w kierunku dystalnym, do podstawy trzeciej kości śródreźca (**B**). **Podstawa kości śródreźca** jest to poszerzony, proksymalny koniec kości śródreźca (podstawa trzeciej kości śródreźca jest największa i najbardziej uwypuklona, jest ona położona przyśrodkowo w stosunku do podstawy drugiej kości śródreźca). Po zlokalizowaniu podstawy trzeciej kości śródreźca należy ześlizgnąć się z niej w kierunku proksymalnym na kość główkowatą (**C**). Aby lepiej wyodrębnić kość główkowatą, można polecić pacjentowi wykonanie czynnego zgięcia i odchylenia łokciowego ręki w stawie nadgarstkowym. Spowoduje to wyraźniejsze wystawanie kości główkowatej, która podczas ruchu będzie lekko naciskać na palce terapeuty.

UWAGA: Mięsień przywodziciel kciuka przyczepia się do przedniej powierzchni kości główkowatej.



Lateral (radial) view

Rycina 7-39 Kość księżycowata. **Kość księżycowata** jest jedną z kości nadgarstka położoną w szeregu bliższym kości nadgarstka, pomiędzy kością łódeczkowatą a kością trójgraniastą. Palpację kości księżycowatej najlepiej przeprowadzać od strony tylnej. Aby ją zlokalizować, należy przesunąć się w kierunku proksymalnym od kości główkowatej, nieznacznie skręcając w stronę łokciową. Obszar ten stanowi palpacyjnie wyczuwalne zagłębienie. Następnie należy polecić pacjentowi wykonanie naprzemiennego czynnego zgięcia i wyprostu ręki w stawie nadgarstkowym. W trakcie zgięcia kość księżycowata uwypukli się, naciskając ku górze na palce terapeuty i będzie dobrze wyczuwalna palpacyjnie. Wyprost natomiast spowoduje brak możliwości palpacji kości księżycowatej.



Widok od strony tylno-bocznej (grzbietowo-promieniowej)

Rycina 7-40 Podstawa drugiej kości śródreźca i kość czworoboczna mniejsza. **Kość czworoboczna mniejsza** jest położona centralnie w bliższym szeregu kości nadgarstkowych, w bezpośredniej bliskości kości czworobocznej większej, proksymalnie w stosunku do podstawy drugiej kości śródreźca. Palpacja kości czworobocznej większej jest zalecana z kierunku tylnego. Najpierw należy zlokalizować podstawę trzeciej kości śródreźca (ryc. 7-38), a następnie ześlizgnąć się z niej w kierunku promieniowym na podstawę drugiej kości śródreźca (**A**). Po zlokalizowaniu podstawy drugiej kości śródreźca należy się z niej ześlizgnąć w kierunku proksymalnym, aby znaleźć się na powierzchni kości czworobocznej mniejszej (**B**). W celu mocniejszego wyodrębnienia kości czworobocznej mniejszej można polecić pacjentowi wykonanie czynnego ruchu zgięcia i odchylenia łokciowego ręki w stawie nadgarstkowym. Spowoduje to wyraźniejsze wystawanie kości czworobocznej mniejszej, która podczas ruchu będzie lekko naciskać na palce terapeuty.



Widok od strony przyśrodkowej (łokciowej)

Rycina 7-41 Kość trójganiasta. **Kość trójganiasta** jest kością nadgarstka położoną w bliższym szeregu kości nadgarstka po stronie bocznej (łokciowej), dystalnie w stosunku do wyrostka rylcowatego kości łokciowej po stronie grzbietowej nadgarstka. Najłatwiejszym sposobem palpacji kości trójganiastej jest zlokalizowanie brzegu przyśrodkowego wyrostka rylcowatego kości łokciowej i ześlizgnięcie się w kierunku dystalnym, bezpośrednio na powierzchnię kości trójganiastej. Aby wyraźniej wyodrębnić brzegi kości trójganiastej, należy polecić pacjentowi naprzemienne wykonanie czynnego odchylenia promieniowego i łokciowego ręki w stawie nadgarstkowym. W trakcie odchylenia promieniowego kość trójganiasta uwypukli się, naciskając na palce terapeuty, i będzie dobrze wyczuwalna palpacyjnie, natomiast odchylenie łokciowe spowoduje brak możliwości palpacji kości trójganiastej.



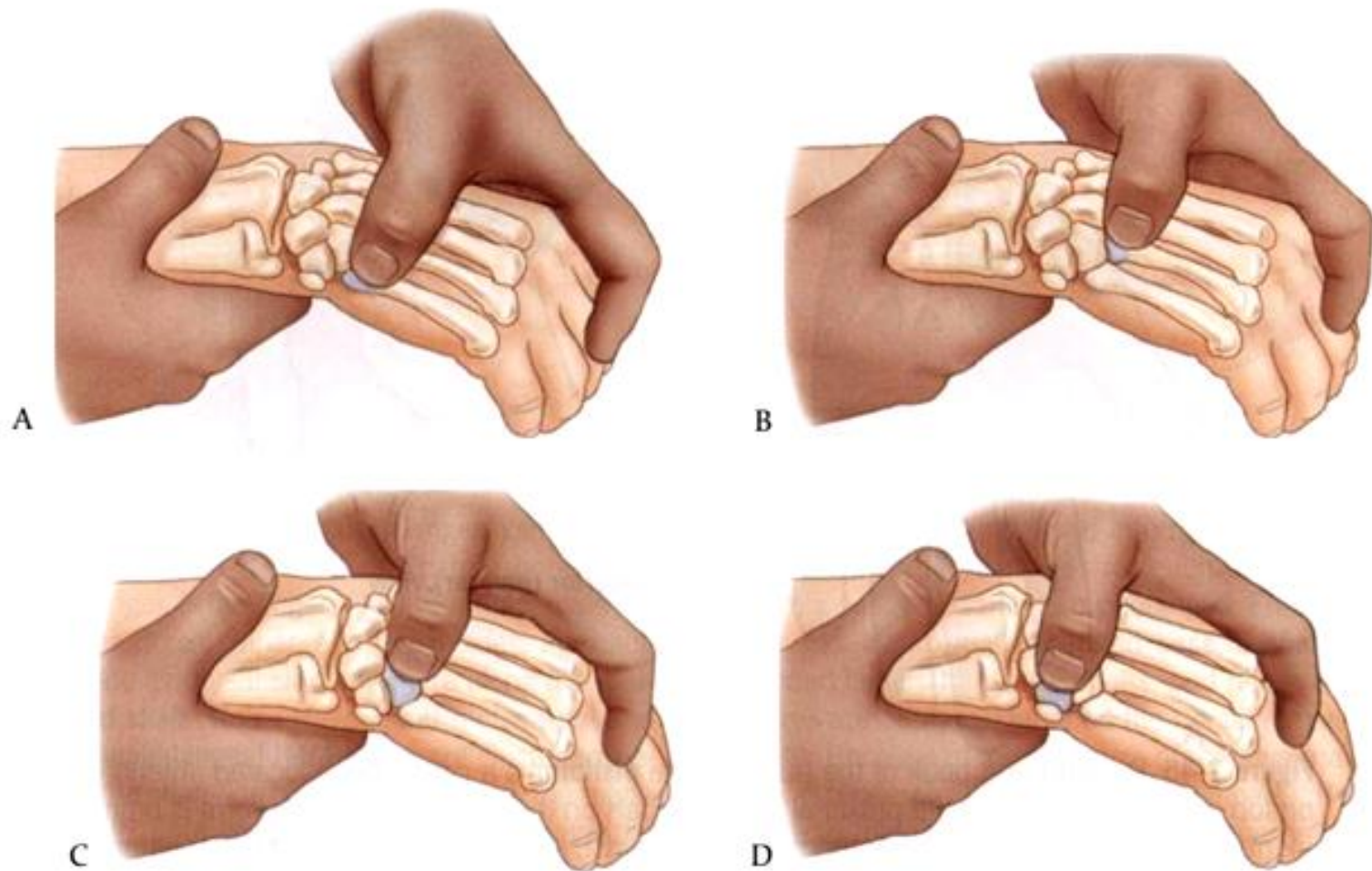
A



B

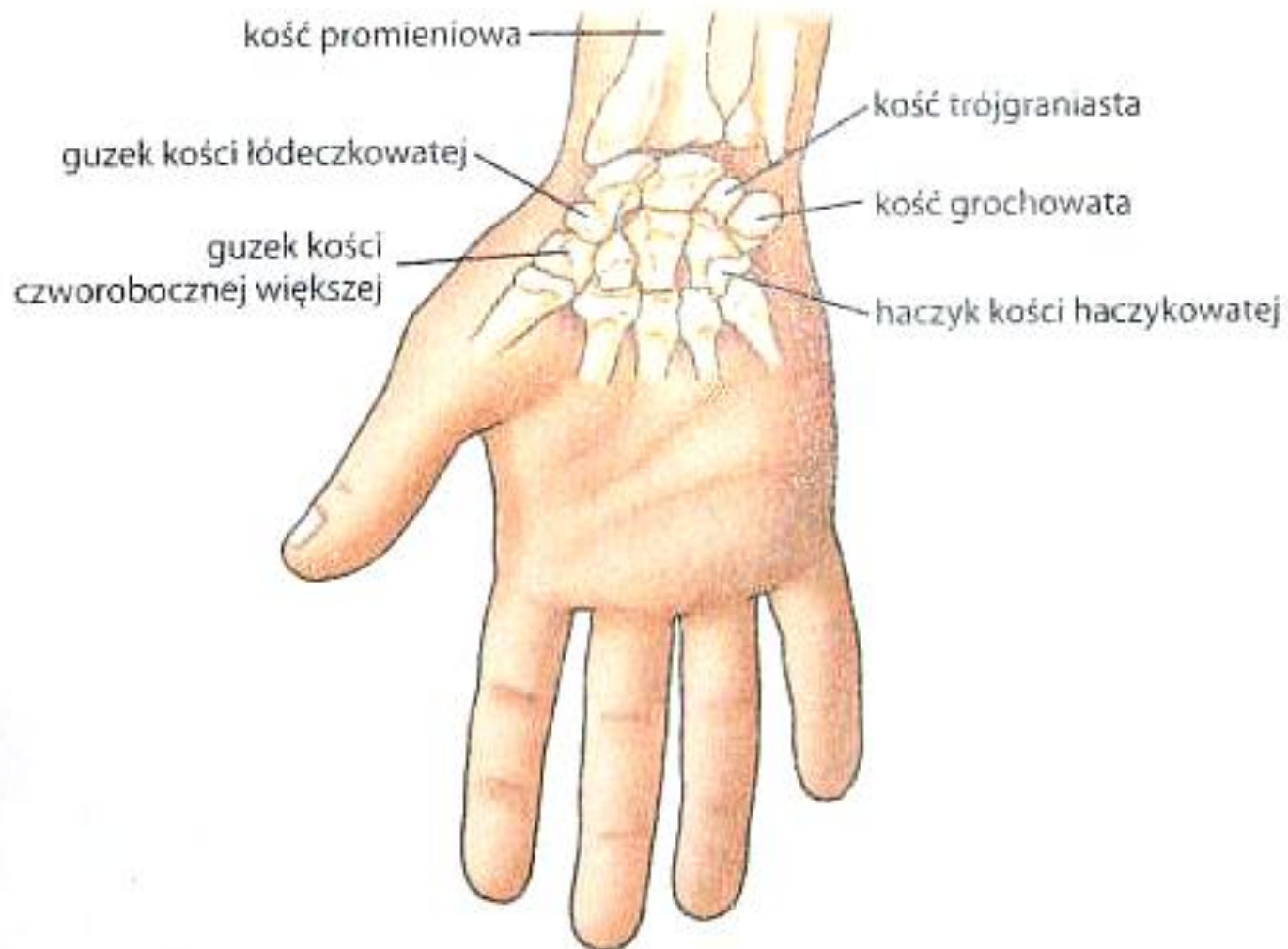
Widok od strony przyśrodkowej (łokciowej)

Rycina 7-42 Podstawa piątej kości śródreçza i kość haczykowata. Choć jest to skomplikowane badanie, palpację **kości haczykowatej** często wykonuje się po łokciowej stronie nadgarstka. Po zlokalizowaniu kości trójganiastej po stronie łokciowej należy kontynuować palpację w kierunku dystalnym, aż do momentu osiągnięcia podstawy piątej kości śródreçza (A). Następnie należy ześlizgnąć się w kierunku proksymalnym do zagłębienia położonego między podstawą piątej kości śródreçza a kością haczykowatą. W tym właśnie miejscu można wykonać badanie palpacyjne łokciowej powierzchni kości haczykowatej (B).



Widok od strony tylno-przyśrodkowej (grzbietowo-łokciowej)

Rycina 7-43 Podstawa czwartej kości śródreźca oraz grzbietowa strona kości haczykowatej i kości trójgraniastej. Z grzbietowej powierzchni podstawy piątej kości śródreźca (A) przemieszczamy się w kierunku promieniowym na powierzchnię podstawy czwartej kości śródreźca (B). Następnie należy ześlizgnąć się w kierunku proksymalnym na grzbietową stronę kości haczykowatej (C). Z tego miejsca należy zsunąć palec w kierunku proksymalnym (oraz w kierunku brzegu łokciowego), aby znaleźć się na grzbietowej powierzchni kości trójgraniastej (D).



Widok od strony przedniej (dłoniowej)

Rycina 7-44 Widok nadgarstka z przodu (dłoniowy).



A



B

Anterior (palmar) view

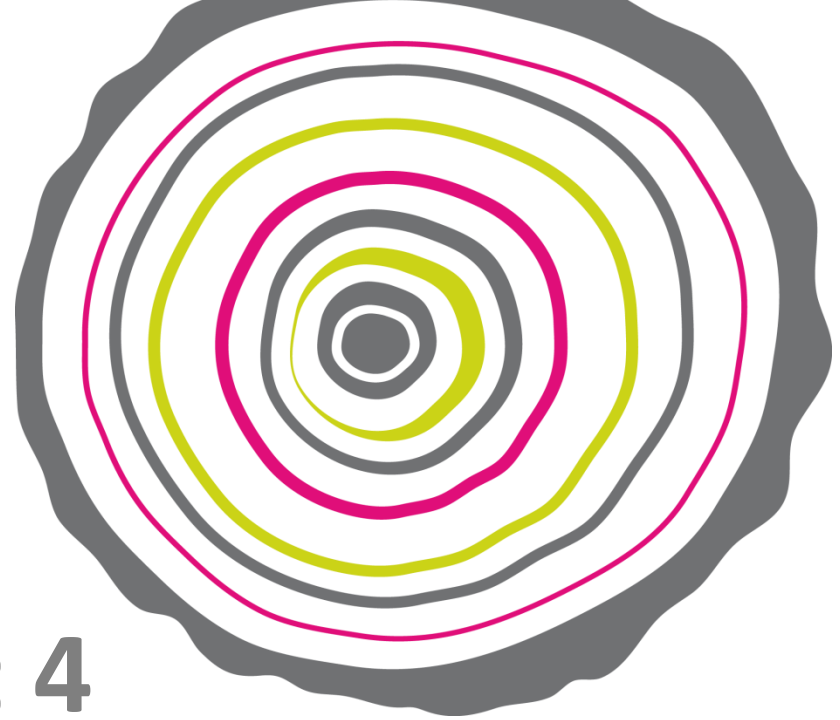
Rycina 7-45 Kość grochowata i haczyk kości haczykowatej. **Kość grochowata** jest kością bliższego szeregu kości nadgarstka, położoną bocznie nad kością trójgraniastą po stronie łokciowej. Jest ona dobrze widoczna i łatwa do palpacji od przedniej strony nadgarstka, leżąc dystalnie w stosunku do kości łokciowej (A). Kość haczykowata również jest łatwa do zbadania palpacyjnego od strony dłoniowej ręki. A precyzując, łatwy w palpacji jest **haczyk kości haczykowatej**. Palpację należy rozpocząć od zlokalizowania kości grochowatej, a następnie oddalić się od niej o około 1–1,5 cm w kierunku bocznym i dystalnym (do linii pośrodkowej ręki) (B). Uwaga: haczyk kości haczykowatej jest strukturą wystającą punktowo i jego palpacja może powodować niewielki dyskomfort.

UWAGA: Do kości grochowatej przyczepia się mięsień zginacz nadgarstka łokciowy i odwodzień palca małego ręki. Natomiast do haczyka kości haczykowatej przyczepiają się: zginacz łokciowy nadgarstka, zginacz palca małego ręki, przeciwstawiacz palca małego ręki.



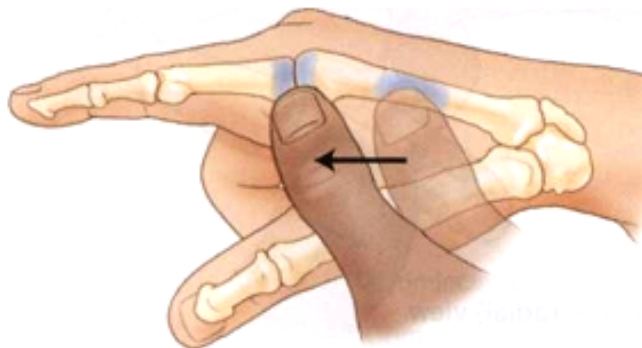
Widok od strony przedniej (dłoniowej)

Rycina 7-46 Podsumowanie czterech wyraźnie widocznych punktów kostnych nadgarstka w jego przedniej części. W obrębie przedniej części nadgarstka leżą cztery, dobrze widoczne i łatwe do palpacji, punkty kostne stawu nadgarstkowego. Są to: kość grochowata i haczyk kości haczykowej po stronie łokciowej oraz guzek kości łódeczkowatej i guzek kości czworobocznej większej po stronie promieniowej.



Część: 4

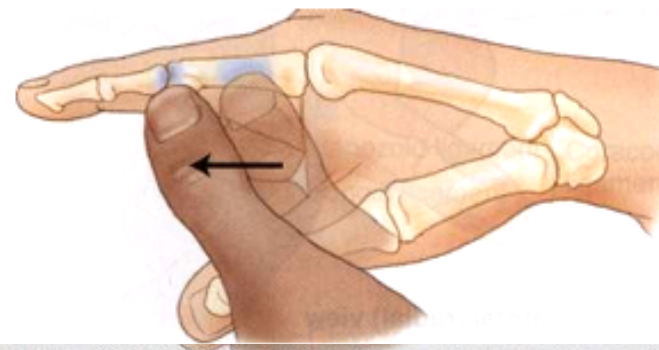
Ręka



Widok od strony bocznej (promieniowej)

Rycina 7-47 Kości śródreęcza oraz stawy śródreęczo-paliczkowe. Wyróżnia się pięć **kości śródreęcza** położonych dystalnie w stosunku do kości nadgarstka i proksymalnie w stosunku do kości palców. Każda z pięciu kości śródreęcza może być łatwo zbadana palpacyjnie, zarówno po stronie grzbietowej, łokciowej, jak i promieniowej. Palpację każdej kości śródreęcza należy rozpocząć od zlokalizowania jej strony grzbietowej w dowolnym punkcie długości **trzonu kości śródreęcza** (uwaga: na rycinie zilustrowano palpację drugiej kości śródreęcza i drugiego **stawu śródreęczo-paliczkowego [MCP, art. metacarpophalangeal]**). Po zlokalizowaniu trzonu należy przemieszczać się wzdłuż jego długości w kierunku proksymalnym, aż do momentu wyczucia rozszerzonej podstawy (podstawa trzeciej kości śródreęcza jest największą z pięciu podstaw). Jeśli wykonywana jest palpacja w kierunku proksymalnym do każdej z podstaw, możliwa jest palpacja stawu nadgarstkowo-śródreęcznego każdej kości śródreęcza (palpacja każdej podstawy kości śródreęcza została już omówiona w tym rozdziale). Badanie każdego trzonu kości śródreęcza należy kontynuować, przesuwając palce dystalnie po stronie grzbietowej lub promieniowej, aż do momentu wyczucia rozszerzonej **głowy kości śródreęcza**. Palpacja wykonywana dystalnie do głowy każdej kości śródreęcza umożliwia wyodrębnienie stawów śródreęczo-paliczkowych.

UWAGA: Do pierwszej kości śródreęcza przyczepiają się: mięsień zginacz promieniowy nadgarstka, mięsień zginacz łokciowy nadgarstka, mięsień prostownik promieniowy długi nadgarstka, mięsień prostownik promieniowy krótki nadgarstka, mięsień prostownik łokciowy nadgarstka, mięsień przeciwstawiacz palca małego, mięsień przywodziciel kciuka, mięśnie międzykostne dłoniowe oraz mięśnie międzykostne grzbietowe ręki.



Widok od strony bocznej (promieniowej)

Rycina 7-48 Paliczki i stawy międzypaliczkowe. Każdy palec składa się z trzech paliczków, z wyjątkiem kciuka składającego się z dwóch paliczków. Każdy paliczek jest zbudowany z położonej proksymalnie rozszerzonej **podstawy, trzonu** oraz części rozszerzonej dystalnie – **głowy**. Można łatwo wykonać badanie palpacyjne każdej z tych części od strony grzbietowej, łokciowej i promieniowej (uwaga: palpacja dystalnych paliczków jest utrudniona ze względu na obecność paznokci). Pomiędzy bliższym a środkowym paliczkiem każdego palca znajduje się **staw międzypaliczkowy bliższy (PIP)**. Pomiędzy środkowym i dalszym paliczkiem leży **staw międzypaliczkowy dalszy (DIP)**. Pomiędzy bliższym a dalszym paliczkiem kciuka znajduje się **staw międzypaliczkowy (IP)**.

Rycina ilustruje palpację promieniowej (bocznej) strony trzonu paliczka bliższego, a także stawu PIP palca wskazującego.

UWAGA: Do proksymalnych paliczków palców II–IV przyczepiają się: mięsień odwodziciel palca małego ręki, mięsień zginacz palca małego ręki, mięśnie międzykostne dłoniowe oraz mięśnie międzykostne grzbietowe ręki.



Widok od strony bocznej (promieniowej)

Rycina 7-49 Ilustracja przedstawia palpację promieniowej (bocznej) strony trzonu paliczka środkowego oraz stawu DIP palca wskazującego.

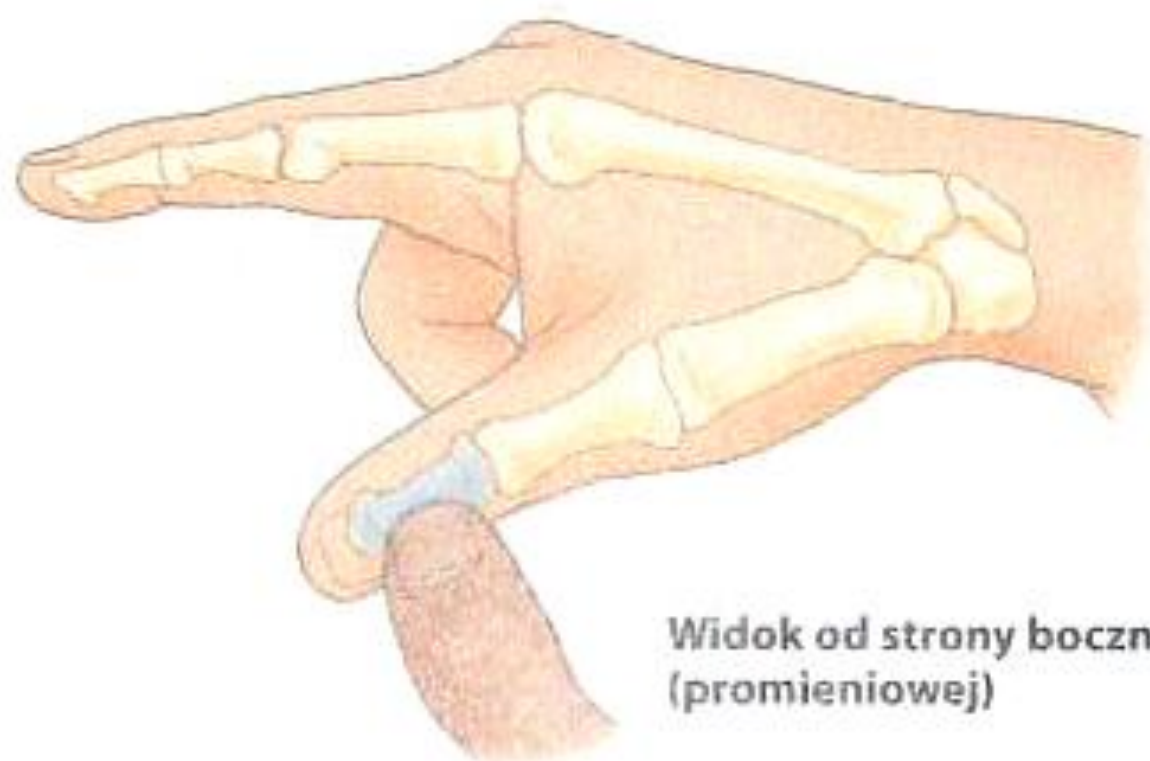
UWAGA: Mięśnie: zginacz powierzchowny palców, mięsień prostownik palców, mięsień prostownik palca małego oraz mięsień prostownik palca wskazującego przyczepiają się do środkowych paliczków palców II–IV.



Widok od strony bocznej (promieniowej)

Rycina 7-50 Rycina ilustruje palpację promieniowej (bocznej) strony trzonu dystalnego paliczka palca wskazującego.

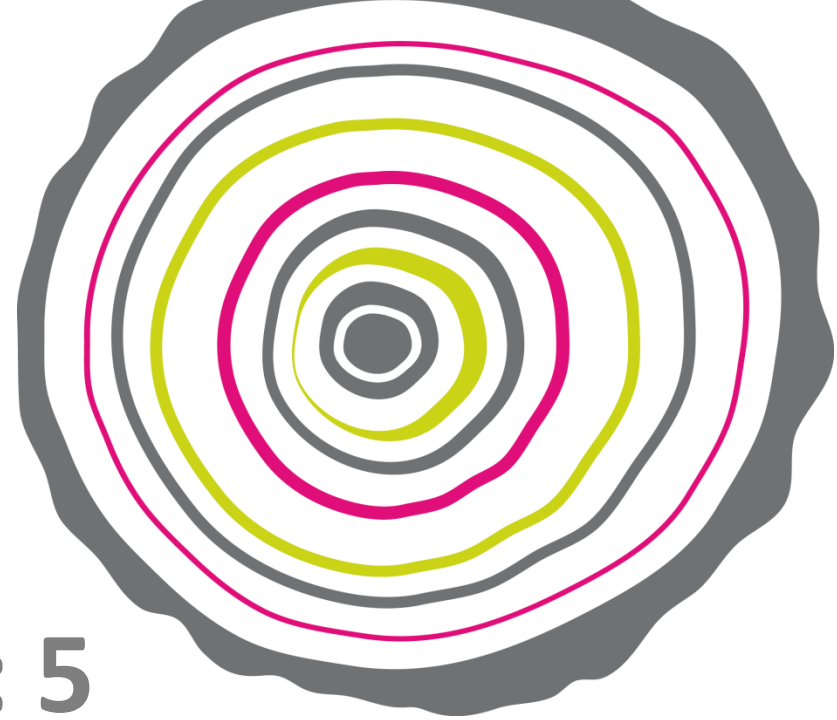
UWAGA: Na dystalnych palczkach palców II–IV swoje przyczepy mają następujące mięśnie: mięsień zginacz głęboki palców, mięsień prostownik palców, mięsień prostownik palca małego oraz mięsień prostownik palca wskazującego.



**Widok od strony bocznej
(promieniowej)**

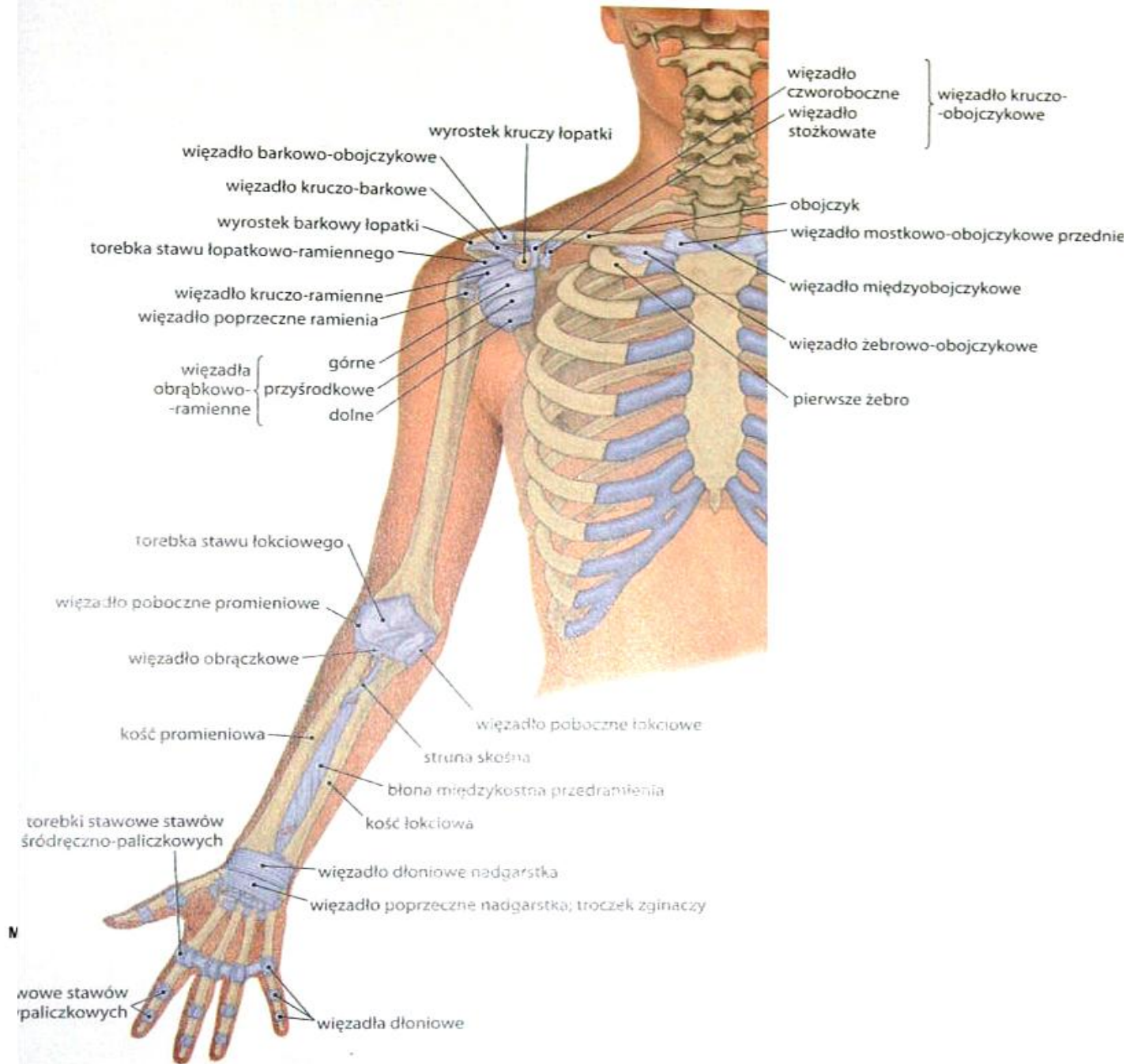
Rycina 7-53 Rycina przedstawia badanie palpacyjne promieniowej (bocznej) strony trzonu paliczka dystalnego kciuka.

UWAGA: Mięsień zginacz długi kciuka oraz mięsień prostownik długi kciuka przyczepiają się do dystalnego paliczka kciuka.

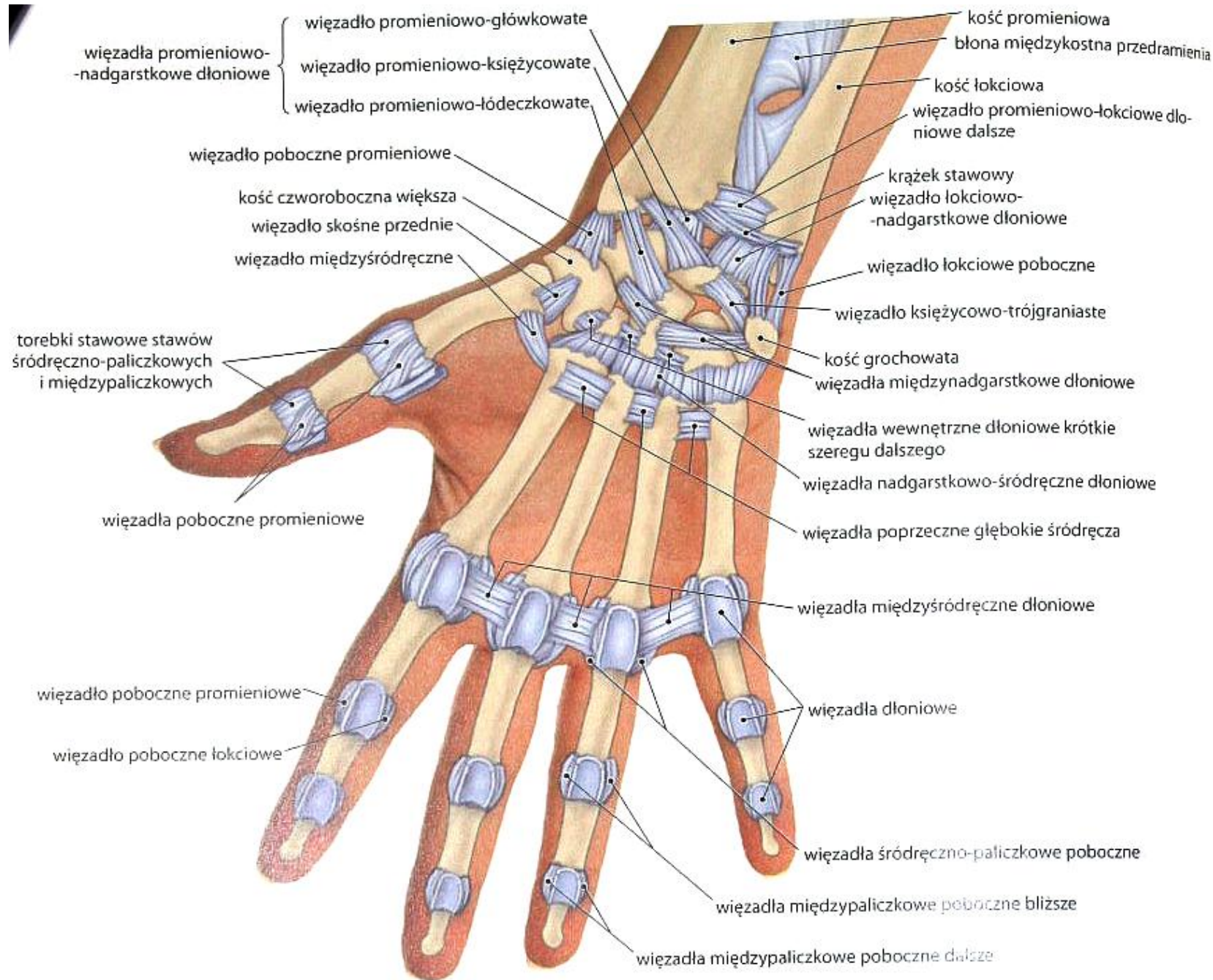


Część: 5

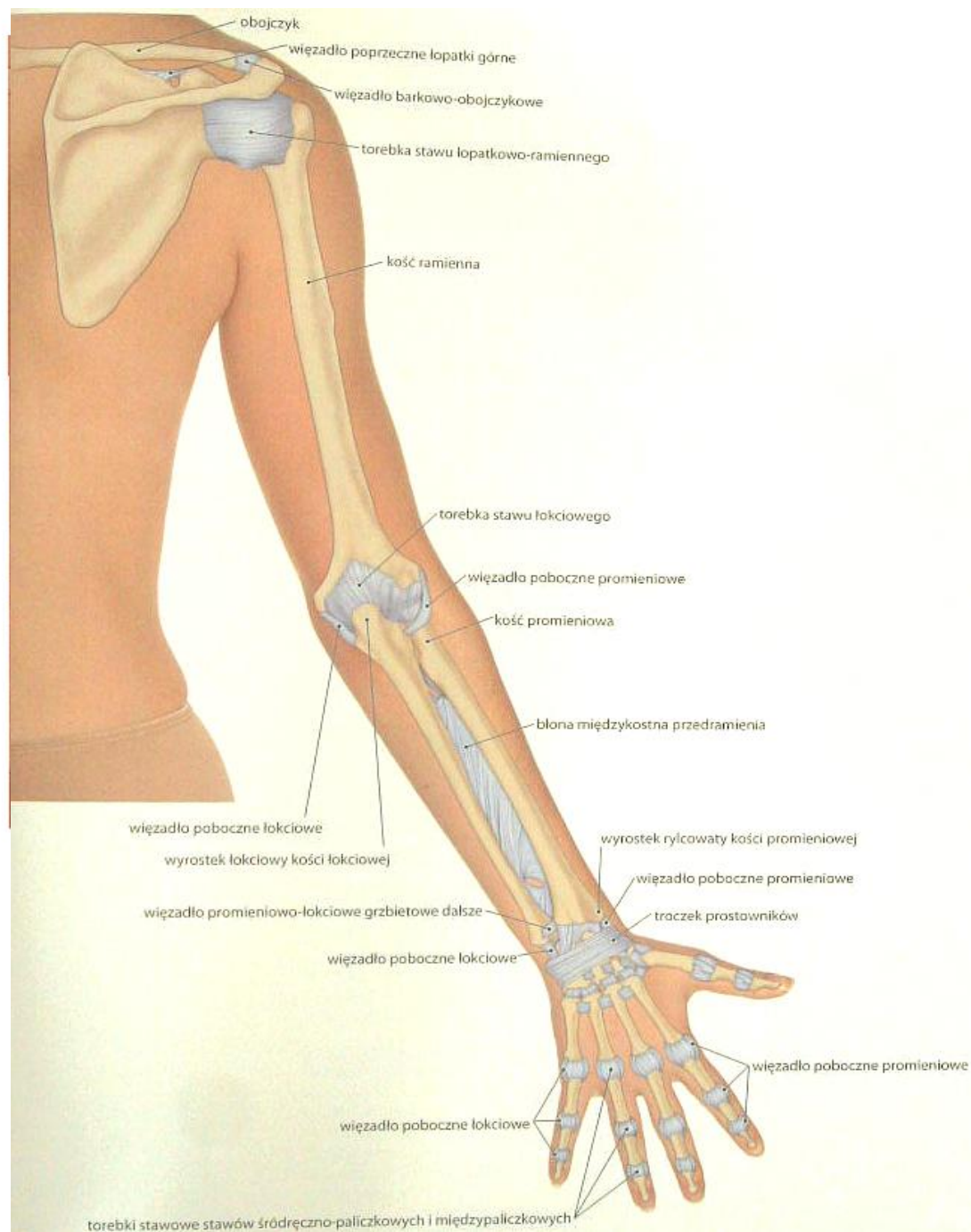
**Więzadła kończyny górnej
i obręczy barkowej**



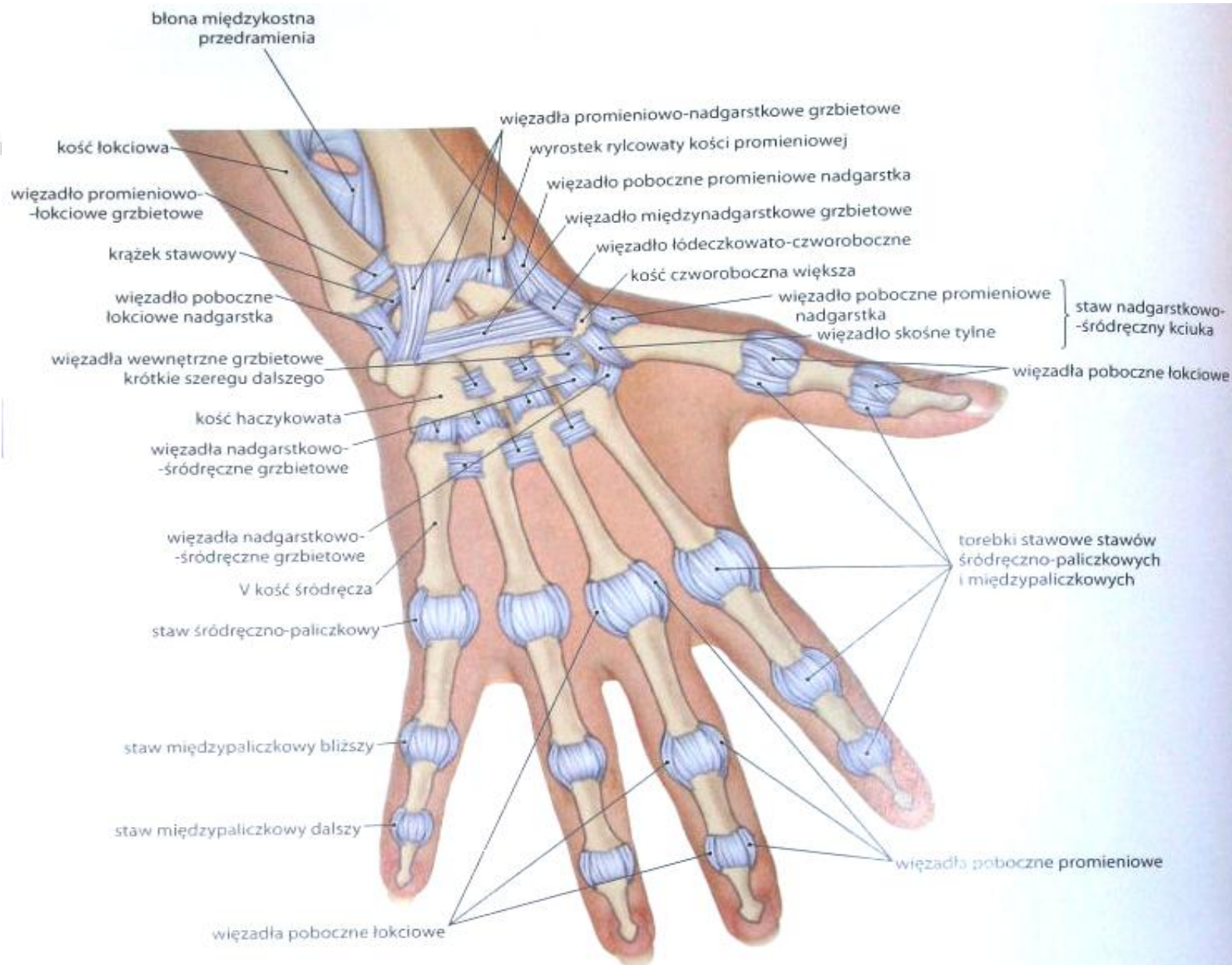
Rycina 7-54 Widok z przodu więzadeł kończyny górnej prawej.



Rycina 7-55 Widok z przodu więzadeł nadgarstka i ręki prawej.



Rycina 7-56 Widok z tyłu więzadeł kończyny górnej prawej.



Rycina 7-57 Widok z tyłu więzadeł nadgarstka i ręki prawej

KORE
medycyna z duszą

Dziękuję

