

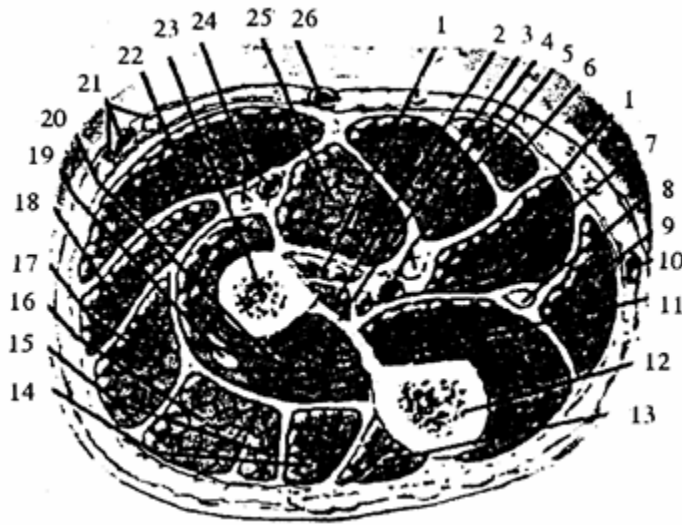
Vùng cẳng tay

Vùng cẳng tay là tất cả phần mềm bọc xung quanh 2 xương cẳng tay. Vùng cẳng tay được giới hạn ở trên là đường vòng dưới nếp khuỷu 3 cm, ở dưới là đường vòng ngang qua nếp gấp cổ tay xa nhất. 2 xương cẳng tay cùng màng gian cốt chia vùng cẳng tay ra thành 2 vùng nhỏ là vùng cẳng tay trước và vùng cẳng tay sau.

Vùng cẳng tay trước (regio antebrachii anterior)

Cấu tạo lớp nông

- da và tổ chức dưới da: da mỏng, mịn, di động dễ dàng. Tổ chức dưới da mỏng ở nam, dày ở nữ và trẻ nhỏ. Trong lớp này có mạch thần kinh nông: tĩnh mạch quay nông ở ngoài, tĩnh mạch trụ nông ở trong và tĩnh mạch giữa



1. Cơ gấp chung nông	10. Tĩnh mạch nền	19. Nhánh sau TK quay
2. Cơ gấp dài ngón cái	11. Cơ gấp chung sâu	20. Cơ ngửa ngắn
3. Màng trên cốt	12. Xương trụ	21. TM đầu và TK cơ bì
4. Cơ gấp cổ tay quay	13. Cơ khuỷu	22. Cơ cánh tay quay
5. Mạch TK trụ	14. Cơ duỗi cổ tay trụ	23. Xương quay
6. Cơ gan tay dài	15. Cơ duỗi ngón V	24. Bó mạch quay
7. ĐM trên cốt	16. Cơ duỗi chung ngón tay	25. Cơ sấp tròn
8. Thần kinh trụ	17. Cơ duỗi cổ tay quay ngắn	26. TM giữa cẳng tay
9. Cơ gấp cổ tay trụ	18. Cơ duỗi cổ tay quay dài	

Hình 2.39. Thiết đồ cắt ngang 1/3 trên cẳng tay

cẳng tay. 3 tĩnh mạch này lên khuỷu tay góp phần tạo M tĩnh mạch. Thần kinh nông là các nhánh bì của thần kinh cơ bì ở ngoài và thần kinh bì cẳng tay ở trong.

Mạch nông bọc xung quanh cẳng tay. Ở trên liên tiếp với mạch khuỷu trước dày ở trên, mỏng ở dưới và tách ra 2 vách gian cơ tới bám vào bờ sau xương quay và

xương trụ. Các vách này cùng với 2 xương cẳng tay và màng gian cốt chia cẳng tay ra thành 2 vùng trước và sau.

Các cơ vùng cẳng tay trước

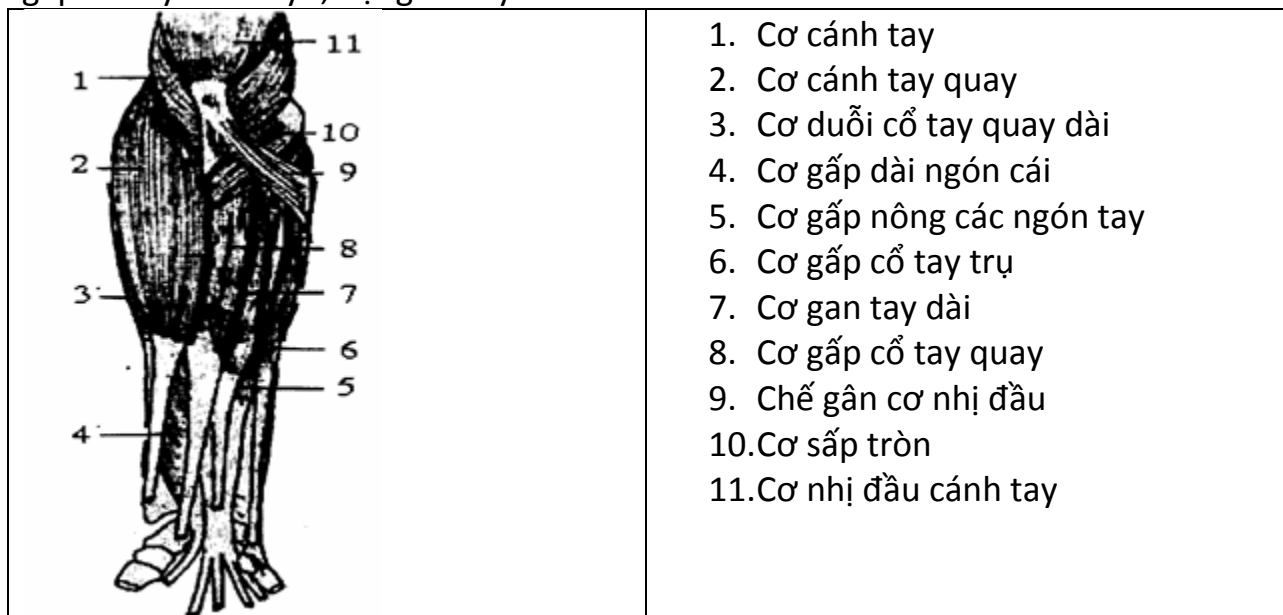
Có nhiều cơ và được sắp xếp làm 4 lớp.

Lớp nông

Có 4 cơ.

Cơ sấp tròn (m. pronator teres): cơ này có 2 bó, một bó bám từ mỏm trên ròng rọc xương cánh tay, một bó bám vào mỏm vẹt xương trụ. Cả hai bó trên chạy chéo xuống dưới và ra ngoài, luồn dưới cơ ngửa dài tới bám vào giữa mặt ngoài của xương quay. Tác dụng gấp cẳng tay và sấp bàn tay.

Cơ gan tay lớn (cơ gấp cổ tay quay) (m. flexor carpi radialis): bám từ mỏm trên ròng rọc chạy xuống bám vào nền xương đốt bàn tay II phía gan tay. Có tác dụng gấp cổ tay và khuỷu, dạng cổ tay.



Hình 2.40. Cơ cẳng tay trước (lớp nông)

Cơ gan tay bé (cơ gan tay dài) (m. palmaris longus): bám từ mỏm trên ròng rọc rồi chạy xuống dưới gân cơ này toả ra bám vào mặt trước dây chằng vòng cổ tay và cân gan tay. Có tác dụng căng cân gan tay và gấp nhẹ cổ tay.

Cơ trụ trước hay cơ gấp cổ tay trụ (m. flexor carpi ulnaris): cơ này có 2 bó bám từ mỏm trên ròng rọc và mỏm khuỷu. Rồi cả 2 bó chạy dọc theo bờ trong cẳng tay xuống dưới bám vào xương đậu, xương móc và xương đất bàn tay III. Động tác gấp và khép cổ tay.

Lớp giữa

Có cơ gấp nông các ngón tay (m. flexor digitorum superficialis) cơ này có 2 bó, một bó bám vào mỏm trên ròng rọc và mỏm vẹt, một bó bám vào bờ trước xương

quay. Giữa hai bó trên tạo thành cung cơ gấp chung nông, rồi chạy xuống tới cổ tay thì gân cơ này chia làm 4 bó gân: 2 bó gân cho ngón trỏ và ngón út thì ở sâu, 2 bó gân cho ngón giữa và ngón nhẫn thì ở nông, mỗi bó gân tách ra làm 2 chế để bám vào mặt bên đốt II của các ngón tay II, III, IV,

V. Động tác gấp đốt 1, đốt 2 các ngón tay từ ngón 2 đến ngón 5 và gấp cổ tay.

Lớp sâu

Có 2 cơ.

Cơ gấp sâu các ngón tay (m. flexor digitorum profundus): bám từ mỏm vẹt, 1/3 trên mặt trước và mặt trong xương trụ, bờ trong xương quay và màng trên cốt rồi chạy xuống tới 1/3 dưới cẳng tay, thì cũng tách ra làm 4 bó gân rồi 4 bó này cũng chui qua ống cổ tay vào gan tay, ở ngón tay thì mỗi bó gân của cơ gấp chung sâu đi giữa hai chế của gân cơ gấp chung nông tới bám tận vào đốt III của các ngón tay. Động tác gấp đốt 3 các ngón tay từ ngón 2 đến ngón 5 và gấp cổ tay.

Cơ gấp dài ngón cái (m: flexor pollicis longus): bám từ giữa mặt trước xương quay, xuống dưới gân cơ chạy qua ống cổ tay vào mô cái, đi giữa hai bó cơ ngắn gấp ngón cái tới bám vào đốt II ngón cái. Động tác gấp ngón 1.

Lớp sát xương

Cơ sấp vuông (m. pronator quadratus) nằm ở 1/4 dưới cẳng tay, chạy ngang bám từ xương quay sang xương trụ. Tác dụng sấp cẳng tay và bàn tay.

Mạch và thần kinh

Động mạch quay (arteria radialis)

Nguyên uỷ: là một trong hai nhánh cùng của động mạch cánh tay được tách ra ngang dưới nếp gấp khuỷu 3 cm.

Đường đi: tiếp theo hướng đi của động mạch cánh tay chạy chếch xuống dưới ra ngoài khi tới bờ ngoài xương quay thì chạy thẳng xuống dọc theo bờ trong cơ ngửa dài (cơ ngửa dài là cơ tuỷ hành của động mạch quay) xuống rãnh mạch ở cổ tay rồi vòng quanh mỏm trâm quay qua hõm lào giải phẫu qua khoang liên cốt bàn tay I vào gan tay. Đường chuẩn đích là đường vạch từ giữa nếp gấp khuỷu đến rãnh giữa gân cơ ngửa dài và gân cơ gan tay lớn.

Liên quan:

Ở 1/3 trên động mạch đi dọc theo bờ trong cơ ngửa dài nằm trên cơ ngửa ngắn rồi bắt chéo trước cơ sấp tròn động mạch nằm trong chế gân cơ sấp tròn dây thần kinh quay ở ngoài động mạch (trong bao cơ ngửa dài).

Ở 1/3 giữa cơ sấp tròn đã bám vào xương, động mạch nằm giữa cơ ngửa dài và cơ gan tay lớn nằm trên cơ gấp dài ngón cái, dây thần kinh quay đi phía ngoài động mạch rồi vòng quanh xương quay dưới cơ ngửa dài để chạy ra sau.

Ở 1/3 dưới động mạch ở giữa gân cơ ngửa dài và gân cơ gan tay lớn.

Ở cổ tay động mạch vòng quanh mỏm trâm quay ra sau rồi qua hõm lào giải phẫu (do gân duỗi ngắn và duỗi dài ngón cái tạo thành), qua khoang liên cốt bàn tay I vào gan tay.

Phân nhánh:

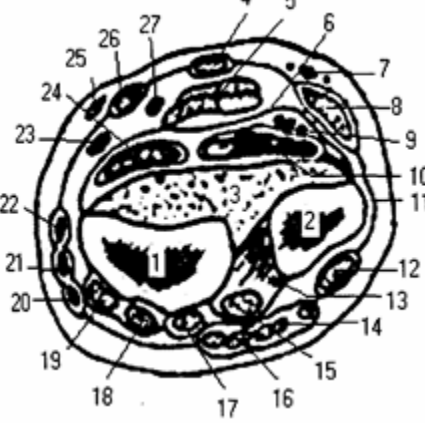
Ở cẳng tay: tách nhánh quặt ngược quay trước.

Ở cổ tay: tách nhánh ngang trước cổ tay, nhánh mu cổ tay. Ở bàn tay: tách nhánh quay gan tay, nhánh mu ngón cái. Các nhánh cơ.

Vòng nối:

Nối với động mạch cánh tay qua vòng nối trên lồi cầu.

Nối với động mạch trụ qua các nhánh cơ nhánh ngang trước cổ tay, nhánh mu cổ tay 2 cung mạch gan tay nông và sâu.

	<p>Xương quay Xương trụ Cơ sấp vuông Cơ gan tay dài Cơ gấp nông các Cân sâu Tim mạch trụ nông Cơ gấp cổ tay trụ Bó mạch thần kinh Cơ gấp sâu các ngón Mạch nông Cơ duỗi cổ tay trụ Mạch bọc cơ duỗi Ngón trỏ</p>	<p>14. Gân duỗi các ngón tay 15. Cơ duỗi ngón trỏ 16. Cơ duỗi ngón út 17. Cơ duỗi dài ngón cái 18. Cơ duỗi cổ tay quay ngắn Ngón tay 19. Cơ duỗi cổ tay quay dài 20. Cơ duỗi ngắn ngón cái 21. Cơ dạng dài ngón cái 22. Cơ cánh tay quay trụ 23. Bó mạch thần kinh quay tay 24. Cơ gấp dài ngón cái 25. Tĩnh mạch quay nông 26. Gân cơ gấp cổ tay quay 27. Thần kinh giữa</p>
--	--	---

Hình 2.41. Thiết đồ cắt ngang qua 1/3 dưới cẳng tay

Nối với động mạch cánh tay qua vòng nối trên lồi cầu.

Tĩnh mạch: có 2 tĩnh mạch đi kèm động mạch.

Động mạch trụ (arteria ulnaris)

Nguyên uỷ: là một trong 2 nhánh cùng của động mạch cánh tay, được tách ra vuông góc với hướng đi của động mạch cánh tay ngang dưới nếp gấp khuỷu 3cm.

Đường đi: chạy chéo từ lồi củ nhị đầu tới bờ trong cẳng tay (chỗ nối 1/3 trên

và 1/3 giữa cẳng tay) rồi từ đó chạy thẳng xuống dọc bờ ngoài cơ trụ trước đi trước dây chằng vòng cổ tay tới xương đậu vào gan tay.

Đường chuẩn đích: là đường vạch đi từ mỏm trên ròng rọc xương cánh tay đến bờ ngoài xương đậu.

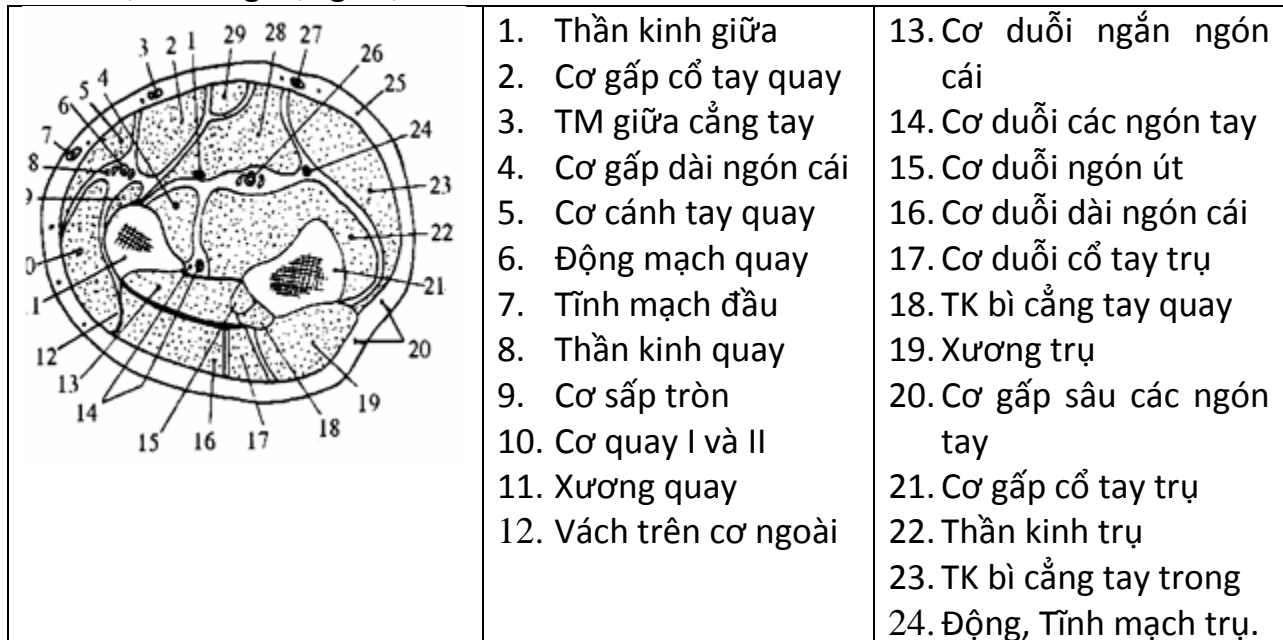
Liên quan:

Ở 1/3 trên cẳng tay: động mạch chạy chéo vào sâu bắt chéo sau dây thần kinh giữa, dưới cơ sấp tròn sau cùng cơ gấp chung nông, giữa cơ gấp chung nông và sâu, động mạch trụ ở trong bao cơ gấp chung sâu, thần kinh giữa ở trong bao cơ gấp chung nông.

Ở 1/3 giữa cẳng tay: động mạch ở giữa cơ gấp chung nông và sâu chạy dần vào trong tiến đến gần cơ trụ trước, gấp thần kinh trụ thần kinh ở trong động mạch và trong bao cơ trụ trước.

Ở 1/3 dưới cẳng tay: động mạch trụ ở nông giữa gân cơ trụ trước và cơ gấp nông trên cơ sấp vuông. Thần kinh trụ ở trong động mạch.

Ở cổ tay, động mạch chạy ngoài xương đậu trên dây chằng vòng cổ tay, dây thần kinh trụ ở trong động mạch.



Hình 2.42. Thiết đồ cắt ngang qua 1/3 giữa cẳng tay

Phân nhánh:

Thân động mạch quặt ngược trụ tách nhánh trước và sau tham gia vòng nối trên ròng rọc.

Thân động mạch liên cốt tách nhánh quặt ngược quay sau và 2 nhánh liên cốt trước và sau.

Nhánh mu cổ tay.

Nhánh ngang trước cổ tay.

Nhánh trụ gan tay.

Vòng nối: nối với động mạch cánh tay và động mạch quay qua vòng nối trên lồi cầu và trên ròng rọc.

Thần kinh quay (n. radialis)

Từ rãnh nhị đầu ngoài xuống, nhánh sau vòng quanh cổ xương quay ra sau tách nhánh chi phối cho cơ khu cẳng tay sau.

Nhánh trước đi dọc bờ trong cơ ngửa dài (trong bao cơ) và ở ngoài động mạch, khi cách mỏm trâm quay 10 em thì vòng quanh xương quay ra sau.

1. Động mạch cánh tay
2. Cơ nhị đầu
3. ĐM quặt ngược quay
4. Ngành sâu TK quay
5. Cơ cánh tay quay
6. Cơ duỗi cổ tay quay
7. Ngành nông TK quay
8. Động mạch quay
9. Cơ gấp dài ngón cái
10. Gân gấp cổ tay quay
11. Cân gan tay
12. Gân gấp nông các ngón tay
13. Cơ sấp vuông
14. Động mạch gian cốt trước
15. Thần kinh giữa
16. Cơ gấp sâu các ngón tay
17. Bó mạch, thần kinh trụ
18. Cơ gấp nông các ngón tay
19. ĐM quặt ngược trụ
20. Các cơ lớp nông
21. ĐM bên trụ trên
22. Thần kinh trụ
23. Thần kinh giữa



Hình 2.43. Các mạch, thần kinh vùng cẳng tay trước

Thần kinh trụ (n. ulnaris)

Từ rãnh ròng rọc khuỷu lách giữa 2 bó của cơ trụ trước ra trước ra khu cẳng tay trước (trong bao cơ trụ trước) chạy dọc phía trong động mạch trụ, rồi đi trước

dây chằng vòng cổ tay vào gan tay tách 2 nhánh cùng nông và sâu.

Dây thần kinh giữa (nervus medianus)

Từ rãnh nhị đầu trong, nằm ở trong động mạch cánh tay rồi lách giữa 2 bó cơ sấp tròn, chui dưới cung cơ gấp nông các ngón tay, bắt chéo phía trước động mạch trụ xuống cẳng tay nằm ở mặt sau cơ gấp nông (ở trong bao cơ gấp nông) và ở giữa cơ gấp nông và cơ gấp sâu tới 1/3 dưới cẳng tay khi cơ gấp chung nông chia làm 4 bó thì dây thần kinh giữa đi chéo ra ngoài và ra nông nằm trước bó gân cơ gấp ngón trỏ và trong rãnh giữa gân cơ gan tay lớn và gan tay bé (liên quan đặc biệt), ở đây dây thần kinh giữa nằm rất nông chỉ có cân và da che phủ ở mặt trước; đến cổ tay thì nó chui dưới dây chằng vòng cổ tay vào gan tay để phân ra các ngành cùng chi phối cho bàn tay.

Trên đường đi ở cẳng tay thần kinh giữa tách ra các nhánh vận động cho các cơ vùng cẳng tay trước (trừ cơ trụ trước và 2 bó trong cơ gấp chung sâu).