

## Arteries

### I. Common carotid a. (G. karotides, to put to sleep [by compression of this artery])

#### A. External carotid a.

1. Ascending pharyngeal a. (G. pharynx, the throat)  
anastomoses – ascending palatine & ascending cervical a.
2. Superior thyroid (G. thyroeides, an oblong shield)  
anastomoses – contralateral superior thyroid & inferior thyroid a.
  - a. Superior laryngeal a. (G. larynx)  
anastomoses – contralateral superior laryngeal, inferior laryngeal & dorsal lingual a.
3. Lingual a. (L. tongue)
  - a. Dorsal lingual  
anastomoses – contralateral dorsal lingual, superior laryngeal, ascending palatine, lesser palatine & tonsillar a
  - b. Deep lingual a.  
anastomoses – contralateral deep lingual a. [at tip of tongue]
  - c. Sublingual a.  
anastomoses – contralateral sublingual & submental a.
4. Facial a.
  - a. Ascending palatine a. (L. palatum, palate)  
anastomoses – contralateral ascending palatine, lesser palatine, tonsillar, dorsal lingual & ascending pharyngeal a.
  - b. Tonsillar a. [L. tonsilla, a stake]  
anastomoses – ascending palatine, dorsal lingual & lesser palatine a.
  - c. Submental a. (L. mentum, chin)  
anastomoses – sublingual, inferior labial & mental a.
  - d. Inferior labial a. (L. labium, lip)  
anastomoses – contralateral inferior labial, mental & submental a.
  - e. Superior labial a.  
anastomoses – contralateral superior labial, lateral nasal, posterior nasals, greater palatine & anterior ethmoidal a.
  - f. Lateral nasal branch  
anastomoses – contralateral lateral nasal, superior labial, dorsal nasal, posterior nasal, infraorbital, greater palatine & anterior ethmoidal a.
  - g. Angular a.  
anastomoses – contralateral angular, dorsal nasal & infraorbital a.
5. Occipital a. (L. occiput, back of head)  
anastomoses – contralateral occipital, deep cervical, ascending cervical, transverse cervical, posterior auricular, superficial temporal & vertebral a.
6. Posterior auricular a. (L. auris, ear)  
anastomoses – occipital & superficial temporal a.
7. Superficial temporal a. (L. tempus, temple)
  - a. Transverse facial a.  
anastomoses – lacrimal, masseteric, infraorbital, facial & buccal
  - b. Anterior (frontal) branch  
anastomoses – contralateral superficial temporal, supraorbital & supratrochlear a.
  - c. Middle temporal branch  
anastomoses – deep temporal a.
  - d. Posterior (parietal) branch  
anastomoses – contralateral superficial temporal, posterior auricular & occipital a.
8. Maxillary a. (L. jawbone)
  - a. Middle meningeal a. (G. meninx, membrane)
  - b. Inferior alveolar a. (L. alveus, trough, hollow sac, cavity)  
anastomoses – contralateral inferior alveolar & submental a.
    - i. Mental a.  
anastomoses – submental & inferior labial a.
  - c. Muscular branches
    - i. Deep temporal  
anastomoses – lacrimal & superficial temporal [middle temporal] a.

- ii. Masseteric a.  
anastomoses – transverse facial a.
    - iii. Pterygoid branches
  - d. Buccal  
anastomoses – facial, transverse facial & infraorbital a.
  - e. Posterior superior alveolar
  - f. Infraorbital a. (L. orbis, circle)  
anastomoses – angular, dorsal nasal, transverse facial & buccal a.
    - i. Anterior superior alveolar branches
  - g. Greater palatine a.  
anastomoses – contralateral greater palatine & lesser palatine a.
    - i. Lesser palatine a.  
anastomoses – ascending palatine, dorsal lingual, greater palatine & tonsillar a.
    - ii. Posterior nasal branches  
anastomoses – sphenopalatine posterior nasals
    - iii. Anterior nasal branches  
anastomoses – lateral nasal, lesser palatine, superior labial, & anterior ethmoidal a.
  - h. Sphenopalatine a. (G. sphen, wedge)
    - i. Posterior (medial & lateral) nasal branches (note: the posterior medial nasal branch terminates as the nasopalatine at the incisive fossa)  
anastomoses – nasal branches of greater palatine, superior labial, posterior ethmoidal, anterior ethmoidal a. & lateral nasal a.
- B. Internal carotid a.
  - 1. Ophthalmic a. (G. ophthalmikos)
    - a. Central of retina (L. rete, a net)
    - b. Supraorbital a.  
anastomoses – contralateral supraorbital, supratrochlear & frontal branch of superficial temporal a.
    - c. Supratrochlear a. (L. pulley)  
anastomoses – frontal branch of superficial temporal, supraorbital, & contralateral supratrochlear a.
    - d. Lacrimal a.  
anastomoses – deep temporal & transverse facial a.
    - e. Posterior ethmoidal a. (G. ethmos, sieve)  
anastomoses – anterior ethmoidals & posterior nasal a.
    - f. Anterior ethmoidal a.  
anastomoses – posterior ethmoidal, posterior nasals, lateral nasal, greater palatine & superior labial a.
    - g. Dorsal nasal a.  
anastomoses – angular, lateral nasal, infraorbital, supratrochlear & contralateral dorsal nasal a.
  - 2. Anterior cerebral a. (L. cerebrum, brain)  
anastomoses – posterior cerebral & middle cerebral a.
    - a. Anterior communicating a.
  - 3. Middle cerebral a.  
anastomoses – anterior cerebral & posterior cerebral a.
- II. Vertebral a. (L. vertebratus, jointed)  
anastomoses – occipital, deep cervical, ascending cervical a. & transverse cervical a.
  - A. Radicular spinal a. [L. radix, root]
  - B. Anterior spinal a.
  - C. Posterior inferior cerebellar a. (PICA) (L. small brain)  
anastomoses – AICA & superior cerebellar a.
    - 1. Posterior spinal a.
  - D. Basilar a. [G. basis, base]
    - 1. Anterior inferior cerebellar a. (AICA)  
anastomoses – PICA & superior cerebellar a.
    - 2. Pontine a. [L. pons, bridge]
    - 3. Superior cerebellar a.  
anastomoses – AICA & PICA
    - 4. Posterior cerebral a.  
anastomoses – anterior cerebral & middle cerebral a.

a. Posterior communicating a.

III. Thyrocervical trunk

A. Inferior thyroid a.

anastomoses – superior thyroid & contralateral inferior thyroid a.

1. Inferior laryngeal a.

anastomoses – superior laryngeal & contralateral inferior laryngeal a.

2. Ascending cervical a.

anastomoses – occipital, vertebral, deep cervical & ascending pharyngeal a.

B. Suprascapular a.

C. Transverse cervical a.

IV. Costocervical trunk

A. Deep cervical a.

anastomoses – vertebral, occipital & ascending cervical a.