

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Сосуды и нервы сердца и перикарда	5
Сосуды и нервы органов пищеварительной системы	10
Сосуды и нервы органов дыхательной системы	29
Сосуды и нервы органов мочевой системы	34
Сосуды и нервы мужских половых органов	38
Сосуды и нервы женских половых органов	45
Сосуды и нервы желез внутренней секреции	51



СОСУДЫ И НЕРВЫ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Сосуды и нервы губ

- Артерии губ:**
 - *aa. labiales superior et inferior* из *a. facialis*, *a. buccalis* из *a. maxillaris*, *a. transversa faciei* из *a. temporalis superficialis* – ветви *a. carotis externa*.
- Вены губ:** отток крови происходит по соименным венам в *v. jugularis interna*.
- Иннервация губ:**
 - а) афферентная иннервация верхней губы осуществляется волокнами *n. infraorbitalis* и *n. zygomaticus* из *n. maxillaris*; нижней губы – *n. buccalis* и *n. mentalis* из *n. alveolaris inferior* из *n. mandibularis* (ветви *n. trigeminus*);
 - б) эфферентная иннервация мимических мышц, расположенных в толще губ, обеспечивается *rr. zygomatici, buccales et marginalis mandibulae* из *n. facialis*;
 - в) симпатическая иннервация – от *g. cervicale superius truncus sympathicus* по ходу артерий, снабжающих кровью верхнюю и нижнюю губы;
 - г) парасимпатическая иннервация (губных слюнных желез):
 - верхней губы: постганглионарные волокна от *g. pterygopalatinum* (транзитом по *n. zygomaticus* из *n. maxillaris*) из *n. petrosus major* (ветвь *n. facialis*);
 - нижней губы: постганглионарные волокна от *g. oticum* (транзитом по *n. buccalis* из *n. mandibularis*) из *n. petrosus minor* из *n. tympanicus* (ветвь *n. glossopharyngeus*).
- Отток лимфы** от губ осуществляется в *nodi lymphoidei buccales, submentales et submandibulares*.

Сосуды и нервы щек

- Артерии щек:**
 - *a. buccalis* из *a. maxillaris*;
 - *a. transversa faciei* из *a. temporalis superficialis*;
 - *aa. labiales superior et inferior* из *a. facialis* – ветви *a. carotis externa*.
- Вены щек:** отток крови происходит по *vv. facialis, temporalis superficialis, plexus venosus pterygoideus et v. retromandibularis* – в *v. jugularis interna*.
- Иннервация щеки:**
 - а) афферентная иннервация осуществляется *n. buccalis* из *n. mandibularis* (ветвь *n. trigeminus*);
 - б) эфферентная иннервация мимических мышц, расположенных в толще щеки, обеспечивается *rr. buccales* из *n. facialis*;
 - в) симпатическая иннервация – от *g. cervicale superius truncus sympathicus* по ходу артерий, снабжающих кровью щеку;

г) парасимпатическая иннервация (щечных слюнных желез) обеспечивается постганглионарными волокнами от *g. oticum* (транзитом по *n. buccalis* из *n. mandibularis*) из *n. petrosus minor* из *n. tympanicus* (ветвь *n. glossopharyngeus*).

4. **Отток лимфы** от щеки осуществляется в *nodi lymphoidei buccales, submentales, submandibulares et parotidei*.

Сосуды и нервы твердого неба

- Артерии твердого неба:**
 - *aa. palatinae major et minores* из *a. palatina descendens* из *a. maxillaris* (ветвь *a. carotis externa*);
 - *a. palatina ascendens* из *a. facialis* (ветвь *a. carotis externa*);
 - *a. incisiva* из *a. sphenopalatina* из *a. maxillaris* (ветвь *a. carotis externa*).
- Вены твердого неба:** отток крови осуществляется по одноименным венам в *plexus venosus pterygoideus* и далее – в *v. retromandibularis* (приток *v. jugularis interna*).
- Иннервация твердого неба:**
 - а) афферентная иннервация твердого неба осуществляется ветвями *n. palatinus major et n. nasopalatinus* из *n. maxillaris* (ветвь *n. trigeminus*);
 - б) симпатическая иннервация – от *g. cervicale superius truncus sympathicus* по ходу артерий, снабжающих кровью небо;
 - в) парасимпатическая иннервация: постганглионарные волокна к железам неба поступают от *g. pterygopalatinum* (транзитом по нервам, обеспечивающим общую чувствительность).
- Отток лимфы** от твердого неба осуществляется в *nodi lymphoidei retropharyngeales et cervicales profundi*.

Сосуды и нервы мягкого неба

- Артерии мягкого неба:**
 - *aa. palatinae major et minores* из *a. palatina descendens* из *a. maxillaris* – ветвь *a. carotis externa*, (рис. 5);
 - ветви *aa. nasales posteriores laterales* из *a. sphenopalatina* из *a. maxillaris* (ветвь *a. carotis externa*);
 - *a. palatina ascendens* из *a. facialis* (ветвь *a. carotis externa*);
 - *rr. pharyngeales* из *a. pharyngea ascendens* (ветвь *a. carotis externa*).
- Вены мягкого неба:** отток крови осуществляется по одноименным венам соответственно в *plexus venosus pterygoideus* и далее – в *v. retromandibularis*; а также в *vv. pharyngeales* (притоки *v. jugularis interna*).
- Иннервация мягкого неба:**
 - а) афферентная иннервация: *nn. palatini major* (его ветви – *n. palatini anteriores*) и *minores* (*n. palatinus medius et n. palatinus posterior*), *nn. nasopalatini* из *n. maxillaris* – ветвь *n. trigeminus*, (рис. 6);

б) эфферентная иннервация: *m. tensor veli palatini* – *rr. musculares n. mandibularis* (3-я ветвь *n. trigeminus*); остальные мышцы – *n. vagus*;

в) симпатическая иннервация – от *g. cervicale superius truncus sympathicus* по ходу артерий, снабжающих кровью небо;

г) парасимпатическая иннервация: постганглионарные волокна от *g. pterygopalatinum* (транзитом по нервам, обеспечивающим общую чувствительность).

4. **Отток лимфы** от мягкого неба осуществляется в *nodi lymphoidei retropharyngeales et cervicales profundi*.

Сосуды и нервы околоушной железы

1. **Артерии** околоушной железы:

– *rr. parotidei* из *a. temporalis superficialis* (ветвь *a. carotis externa*).

2. **Вены** околоушной железы: отток крови осуществляется по соименным венам в *v. jugularis interna*.

3. **Иннервация** околоушной железы:

а) афферентная иннервация: *rr. parotidei* из *n. auriculotemporalis* из *n. mandibularis* (ветвь *n. trigeminus*);

б) симпатическая иннервация – от *g. cervicale superius truncus sympathicus* по ходу артерий, снабжающих кровью орган;

в) парасимпатическая иннервация: постганглионарные волокна от *g. oticum* (транзитом по *rr. parotidei* из *n. auriculotemporalis*) из *n. petrosus minor* из *n. tympanicus* (ветвь *n. glossopharyngeus*).

4. **Отток лимфы** от околоушной железы осуществляется в *nodi lymphoidei parotidei et mastoidei* и далее – в *nodi lymphoidei cervicales profundi*.

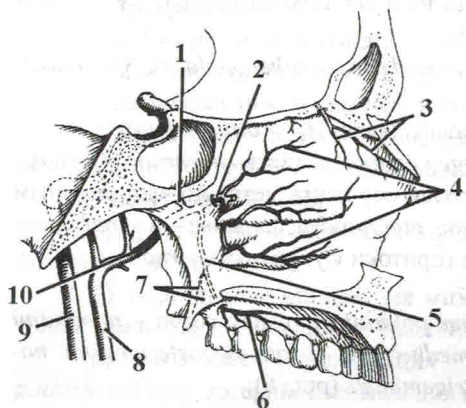


Рис. 5. Артерии полости носа и твердого неба:

1 – *a. meningea media*; 2 – *a. sphenopalatina*; 3 – *rr. nasales aa. ethmoidales anteriores*; 4 – *aa. nasales posteriores laterales et septi*; 5 – *a. palatina descendens*; 6 – *a. palatina major*; 7 – *aa. palatinae minores*; 8 – *a. carotis externa*; 9 – *a. carotis interna*; 10 – *a. maxillaris*

Сосуды и нервы поднижнечелюстной железы

1. **Артерии** поднижнечелюстной железы: *rr. glandulares* и *a. submentalis* из *a. facialis* (ветвь *a. carotis externa*).

2. **Вены**: отток крови осуществляется по одноименным венам в *v. facialis* (приток *v. jugularis interna*).

3. **Иннервация** поднижнечелюстной железы:

а) афферентная иннервация: *rr. sublinguales* из *n. lingualis* из *n. mandibularis* (ветвь *n. trigeminus*);

б) симпатическая иннервация – от *g. cervicale superius truncus sympathicus* по ходу артерий, снабжающих кровью орган;

в) парасимпатическая иннервация: постганглионарные волокна от *g. submandibulare* (см. рис. 10) из *chorda tympani* (ветвь *n. facialis*).

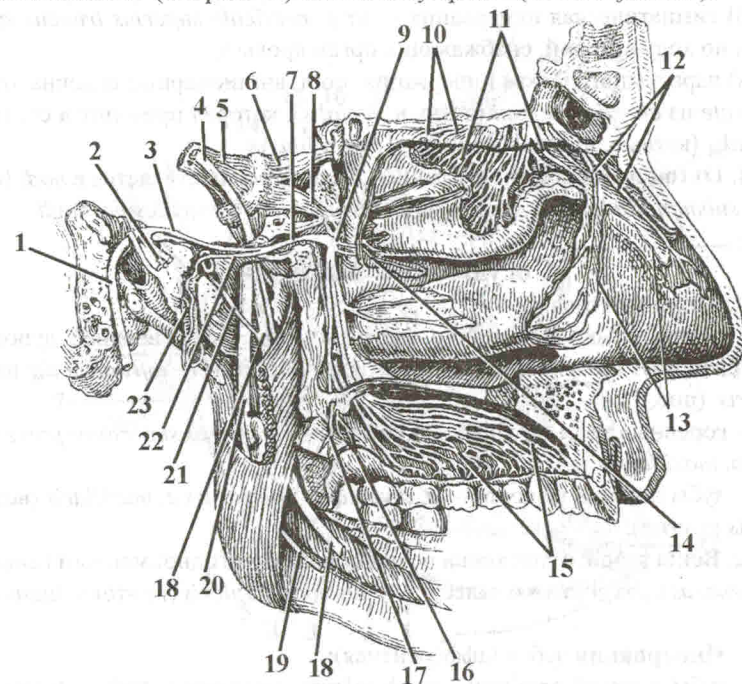


Рис. 6. Нервы полости носа и неба:

1 – *n. facialis*; 2 – *n. vestibulocochlearis*; 3 – *n. petrosus major*; 4 – *radix motorius n. trigemini*; 5 – *radix sensorius n. trigemini*; 6 – *n. ophthalmicus*; 7 – *n. canalis pterygoidei*; 8 – *n. maxillaris*; 9 – *g. pterygopalatinum*; 10 – *rr. mediales nn. olfactorii*; 11 – *rr. laterales nn. olfactorii*; 12 – *rr. nasales anteriores (n. ethmoidalis)*; 13 – *rr. nasales interni*; 14 – *rr. nasales posteriores*; 15 – *nn. palatini anteriores*; 16 – *n. palatinus medius*; 17 – *n. palatinus posterior*; 18 – *n. lingualis*; 19 – *n. mylohyoideus*; 20 – *n. alveolaris inferior*; 21 – *chorda tympani*; 22 – *n. petrosus profundus*; 23 – *plexus caroticus internus*

4. **Отток лимфы** от поднижнечелюстной железы осуществляется в *nodi lymphoidei submandibulares* и далее – в *nodi lymphoidei cervicales profundi*.

Сосуды и нервы подъязычной железы

- Артерии** подъязычной железы:
 - *a. sublingualis* из *a. lingualis* (см. рис. 9);
 - *a. submentalis* из *a. facialis* (ветви *a. carotis externa*).
- Вены:** отток крови осуществляется по соименным венам в *v. jugularis interna*.
- Иннервация** подъязычной железы:
 - а) афферентная иннервация: *rr. sublinguales* из *n. lingualis* из *n. mandibularis* (ветвь *n. trigeminus*);
 - б) симпатическая иннервация – от *g. cervicale superius truncus sympathicus* по ходу артерий, снабжающих орган кровью;
 - в) парасимпатическая иннервация: постганглионарные волокна от *g. sublinguale* из *chorda tympani* (ветвь *n. facialis*), которая проходит в составе *n. lingualis* (ветвь *n. mandibularis* из *n. trigeminus*).
- Отток лимфы** от подъязычной железы осуществляется в *nodi lymphoidei submandibulares* и далее – в *nodi lymphoidei cervicales profundi*.

Сосуды и нервы зубов

- Артерии** зубов:
 - резцы, клыки и, частично, малые коренные зубы верхней челюсти васкуляризируют *aa. alveolares superiores anteriores* из *a. infraorbitalis* из *a. maxillaris* (рис. 7);
 - коренные зубы верхней челюсти – *aa. alveolares superiores posteriores* из *a. maxillaris*;
 - зубы нижней челюсти – *a. alveolaris inferior* из *a. maxillaris* (ветви *a. carotis externa*).
- Вены** зубов: отток крови осуществляется по одноименным венам в *plexus venosus pterygoideus* и далее – в *v. retromandibularis* (приток *v. jugularis interna*).
- Иннервация** зубов (афферентная):
 - зубы верхней челюсти – *rr. alveolares superiores anteriores* (резцы и клыки), *r. alveolaris superioris medius* (малые коренные зубы) и *rr. alveolares superiores posteriores* (большие коренные зубы) – ветви *n. infraorbitalis* из *n. maxillaris* – 3-я ветвь *n. trigeminus*, (рис. 8);
 - зубы нижней челюсти – *n. alveolaris inferior* из *n. mandibularis* – 3-я ветвь *n. trigeminus*.
- Отток лимфы** от зубов верхней челюсти осуществляется в *nodi lymphoidei submentales* (от клыков и резцов), в *nodi lymphoidei submandibulares*

et parotidei (от коренных зубов); от зубов нижней челюсти – в *nodi lymphoidei submandibulares* и далее – в *nodi lymphoidei cervicales profundi*.

Сосуды и нервы языка

- Артерии** языка: *rr. dorsales linguae et a. profunda linguae* из *a. lingualis* – ветвь *a. carotis externa*, (рис. 9).
- Вены** языка: отток крови осуществляется по *v. lingualis* (приток *v. jugularis interna*).
- Иннервация** языка:
 - а) афферентная иннервация (общая чувствительность): *n. lingualis* из *n. mandibularis* (ветвь *n. trigeminus*) – передние 2/3 языка (рис. 10); *rr. linguales* (ветви *n. glossopharyngeus*) – задняя треть языка; рвотный рефлекс, который

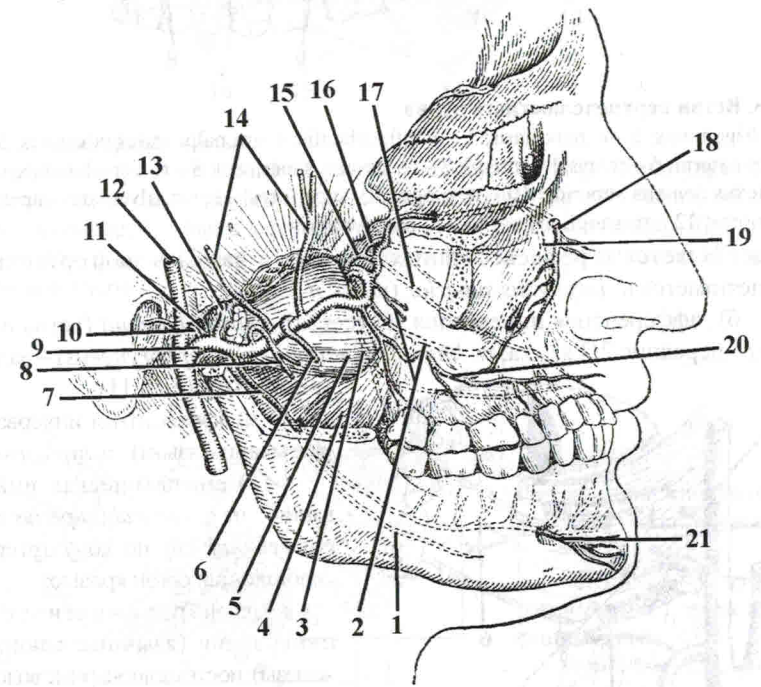


Рис. 7. Кровоснабжение органов жевательного аппарата:

1 – *a. mylohyoidea*; 2 – *aa. alveolares posteriores superiores*; 3 – *a. palatina descendens*; 4 – *m. pterygoideus medialis*; 5 – *m. pterygoideus lateralis*; 6 – *a. masseterica*; 7 – *a. alveolaris inferior*; 8 – *rr. pterygoidei*; 9 – *a. maxillaris*; 10 – *a. auricularis profunda*; 11 – *a. tympanica anterior*; 12 – *a. temporalis superficialis*; 13 – *a. meningea media*; 14 – *aa. temporales profundae*; 15 – *a. sphenopalatina*; 16 – *a. nasalis posterior lateralis*; 17 – *a. nasalis posterior septi*; 18 – *a. infraorbitalis*; 19 – *a. alveolaris superior anterior*; 20 – *a. buccalis*; 21 – *a. mentalis*