

### АРТЕРИИ

Артерии на малкия (белодробния) кръг на кръвообращението.

Съдовете на малкия кръг на кръвообращението се състоят от бело-дробната артерия (a. pulmonalis) и системата на белодробните вени (vv. pulmonales).

*Белодробната артерия* е къс, но значително широк ствол, който излиза от белодробния конус на дясната камера. Насочвайки се косо нагоре и наляво, тя се разполага пред аортата, след което за-вива назад, минавайки под дъгата на аортата. На това място, на нивото на IV—V гръден прешлен, белодробният ствол се дели на два крайни клона — лява белодробна артерия (a. pulmonalis sinistra) и дясна белодробна артерия (a. pulmonalis dextra). Всеки от клоновете се насочва към съответния бял дроб. По-дългата дясна белодробна артерия, преди да стигне до белия дроб, минава зад възходящата аорта и горната празна вена. Лявата белодробна артерия минава пред низходящата аорта.

От мястото на деленето към вгънатата страна на аортната дъга се простира съединителнотъканна връв, която представлява закърне-лият след раждането Боталов проток (ductus arteriosus Botalli).

Навлизайки в белите дробове, белодробните артерии се делят на клонове съответно на белодробните дялове. В белодробния паренхим артериалните клонове придружават клоновете на бронхите. В резултат на многобройни разклонения клончетата на белодробната артерия достигат белодробните мехурчета, около които образуват гъста капи-лярна мрежа, в която се извършва газовата обмяна между кръвта и вдишвания въздух.

*Белодробните вени* се образуват от сливането на капилярната мрежа. През хилуса на всеки бял дроб излизат по две вени, които се насочват хоризонтално към лявото предсърдие и се вливат в него. Десните белодробни вени са по-дълги от левите.

### Артерии на големия кръг на кръвообращението

#### Аорта

Аортата е най-големият артериален кръвоносен съд в човешкото тяло и основен ствол от артериалната система на големия кръг на кръвообращението. От нея изхождат множество артериални клонове,

които направо или чрез свои разклонения кръвоснабдяват органи-те на човешкото тяло. В зависи-мост от положението и посоката, която има, аортата се разделя на три части, преминаващи една в друга: възходяща аорта, аортна дъга и низходяща аорта (фиг. 242).

*Възходящата аорта* (aorta ascendens) започва със значително разширена част от лявата камера на сърцето. В разширението, съответстващо на джобчетата на полулунните клапи, се обособяват три пазухи, от две от които за-почват описаните вече венечни ар-терии. Тя има дължина около 6 см.

Още от началото си възходяща-та аорта се отправя нагоре, надясно и малко напред и зад дръжката на гръдната кост преминава във втората част — аортната дъга (фиг. 243).

*Аортната дъга* (arcus aortae) завива дъгообразно назад и наля-во, кръстосва отгоре началото на левия бронх и достига до гръб-начния стълб. На нивото на IV гръден прешлен тя преминава в низходящата част.

*Низходящата част* (aorta des-cendens) се спуска по протежение на гръдната кухина и лежи в зад-ното средостение първоначално вляво, а след това пред гръбнач-ния стълб. На нивото на XII гръ-ден прешлен тя преминава през аортния отвор на диафрагмата (hiatus aorticus) и навлиза в корем-ната кухина. Разположената в гръдната кухина

част от низходящата аорта се нарича гръдна аорта (aorta thoracica).

В коремната кухина низходящата аорта се разполага пред гръбначния стълб по срединната линия. На нивото на IV поясен прешлен тя дава два големи клона — общите хълбочни артерии, и продължава като тънко нишковидно клонче в тазовата кухина. Разположената в коремната кухина част от низходящата аорта се нарича коремна аорта (aorta abdominalis).

### Клонове на аортната дъга

От изпъкналата страна на аортната дъга се отделят 3 големи артерии, които се подреждат от дясно наляво, както следва: артериалният ствол за главата и горните крайници (truncus brachiocephalicus), лявата обща сънна артерия (a. carotis communis sinistra) и лявата подключична артерия (a. subclavia sinistra).

*Артериалният ствол за главата и горните крайници* върви косо нагоре, назад и надясно и зад дясната гръднично-ключична става се дели на своите крайни клонове — дясната обща сънна артерия (a. carotis communis dextra) и дясната подключична артерия (a. subclavia dextra).

**Обща сънна артерия** (a. carotis communis). Лявата и дясната обща сънна артерия се различават само по мястото, от което за-

почват. Дясната изхожда от артериалния ствол за главата и горните крайници, а лявата — самостоятелно, направо от аортната дъга, поради което е по-дълга от дясната. Всяка от тях напуска гръдната кухина през горния отвор на гръдния кош и се насочва нагоре по шията, встрани от дихателната тръба и хранопровода. Встрани те граничат с яремната вена и блуждаещия нерв. Като стигне нивото на горния ръб на щитовидния хрущял, всяка обща сънна артерия се разделя на два клона — вътрешна и външна сънна артерия (фиг. 244). Мястото на разделянето е задебелено и се нарича луковица на сънната артерия. Между двата клона, свързано с артериалната стена, се намира изградено от особени клетки телце, наречено каротидно телце (glomus caroticum). До своето разделяне общата сънна артерия не дава клончета.

*Външната сънна артерия* (a. carotis externa) След отделянето си от общата сънна артерия дава значителен брой клончета, които снабдяват с кръв външните части на главата и шията (вж. фиг. 244). Веднага след отделянето си тя се насочва навътре, а след това за-вива навън и навлиза в задгорночелюстната ямка, където на равнището на шийката на долната челюст се дели на два крайни клона — повърхностна слепоочна артерия и горночелюстна артерия. Първата, кръвоснабдява мускулите в челната и слепоочната област на главата, а втората с отделящите се от нея многобройни клонове кръвоснабдява дълбоките части на лицето, част от небцето и носната кухина, сливиците, горната и долната челюст и зъбите.

До разделянето си на двата крайни клона външната сънна артерия отделя последователно следните клонове: горната щито-видна артерия — кръвоснабдява част от щитовидната жлеза; езичната артерия — кръвоснабдява главно езика, подезичната-слюнчена жлеза, сливиците; лицевата артерия, която се разклонява в областта на лицето, кръвоснабдявайки мускулите и кожата до страничния ръб на носа. В областта на медиалния ъгъл на окоото тя се свързва с клончета от системата на вътрешната сънна артерия. До прекосяването на долната челюст тя отделя клончета за подчелюстната слюнчена жлеза, пода на устната кухина и др.

Един от клоновете на външната сънна артерия — тилната артерия отива в тилната област и кръвоснабдява мускулите в тази област, ушната мида и чрез проникващи в черепната кухина клончета — твърдата мозъчна обвивка. В кожата на ушната мида се разклонява и задната ушна артерия, която достига до теменните върги.

В началото от външната сънна артерия се отделя и възходящата гълтачна артерия, която кръвоснабдява мускулите на гълтача, мекото небце, сливиците и Евстахиевата тръба.

*Вътрешната сънна артерия* (a. carotis interna) се насочва към основата на черепа и влиза през сънния канал на слепоочната кост в черепната кухина. В областта на шията тя не дава клончета. След като влезе в черепната кухина, тя се разклонява на клонове, които кръвоснабдяват по-голямата част от мозъка и меката мозъчна обвивка. Клоновете на вътрешната сънна артерия ще бъдат разгледани при разглеждане на кръвоснабдяването на главния мозък.

