

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 гръб-начния 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.

