

Како работи срцето

Што прави срцето?

Срцето е мускул со големина од една тупаница. Обично срцето чука околу 60 - 80 пати во минута. Со секое чукање, срцето пумпа крв низ телото. Крвта не тече самата по себе; потребно е срцето да чука (стега) и да пумпа крв низ крвните садови. Секогаш кога чука срцето, срцевиот мускул се стега. Можеби вие мислите дека срцето како мускул не врши голема работа, но воопшто не е така. Размислите што прави срцето секој ден кај здравата личност.

- Пумпа околу 7 200 литри крв
- Чука 100 000 пати
- И зема само дел од секундата за да се одмори помеѓу секое чукање

Терминот cardiac се однесува за срцето. Сидовите на срцето се направени од јак мускул наречен миокардиоум. Миокардиоумот е најјак мускул во вашето тело. - Срцето пумпа крв од главата до прстите од нозете. Ниеден од ткивата и органите не би можел да преживее без кислородот и хранливите материи кои ги носи крвта.

Каде се наоѓа срцето?

Срцето се наоѓа малку лево од центарот на градите. Градната коска го штити срцето. За дополнителна заштита, срцето е позиционирано внатре во градниот кош и помеѓу белите дробови. Иако не е во форма на љубовното срце, срцето е малку зашилено во долниот крај. Долниот крај се нарекува арех.

Што прават срцевите залистоци?

Срцето има четири залистоци што функционираат како врати. Секој залисток има две работи. Се отвораат за да овозможат крвта да тече внатре или надвор. Се затвораат за да оневозможат крвта да тече онаму каде што не треба. Срцевите залистоци ја држат крвта да тече во една насока низ срцето.

Преткоморно коморни залистоци

Прекоморно-коморните залистоци се сместени во предкоморите. Тие го контролираат протокот на крв помеѓу горните и долните комори на срцето. Залистокот помеѓу десната предкомора и десната комора е трикуспидалниот залисток. Залистокот помеѓу левата предкомора и левата комора е митралниот залисток.

Полумесечести залистоци

Овие залистоци се на горниот дел од коморите. Полумесечестите залистоци го контролираат протокот на крв надвор од срцето. Крвта течи од левата комора кон белите дробови преку плуќниот залисток. Крвта тече од левата комора кон телото преку аортниот залисток. Кога го слушате чукањето на срцето преку стетоскоп, слушате "луб-дуб" "луб-дуб". Тоа е кога залистоците од срцето се затвораат. Иако срцето има четири залистоци, залистоците се отвораат и затвораат двапати

истовремено. Со други зборови, предкоморно-коморните залистоци се отвораат и затвораат во исто време. И полумесечестите залистоци се отвораат и затвораат во исто време. Затоа слушате само два удари "луб-дуб" на едно срцево чукање, а не четири.

Што прават срцевите комори?

Внатрешноста на срцето е поделена на четири делови или комори. Коморите се како одвоени простори што ја чуваат крвта пред да ја испумпаат кон телото. Секоја комора има залистоци што и дузволуваат на крвата да помине внатре и надвор.

Предкоморите добиваат крв од телото

Двете горни комори од срцето се наречени предкомори. Кога крвта тече кон срцето од телото или белите дробови, секогаш тече или во десната или во левата предкомора. Кога крвта тече кон срцето од белите дробови, секогаш тече во левата предкомора. Крвта тече истовремено во двете предкомори. Кога предкоморите се полни со крв, тие се стегаат и ја туркаат крвта долку кон коморите во исто време.

Коморите пумпаат крв кон телото

Коморите се познати како комори за пумпање од срцето. Кога крвта излегува од срцето за да оди кон белите дробови, секогаш се испумпува од десната комора. Кога крвта излегува од срцето за да оди кон другите делови од телото, секогаш се испумпува од левата комора. Коморите се поголеми отколку предкоморите. Коморите се исто така многу јаки бидејќи треба да пумпаат доволно силно за да ја носат крвта низ целото тело.

Левата и десната страна од срцето

Понекогаш десната и левата страна на срцето се наречени десното срце и левото срце. Десната предкомора и десната комора, се на десната страна од срцето (истата страна како и десната реака). Левата предкомора и левата комора се на левата страна од срцето. Како и да е, кога гледате слика од срцето, десното срце е на левата страна. Преградата наречена септум ги дели десната и левата страна на срцето. Септумот исто така ја дели крвта богата со кислород од крвта слаба со кислород. Крвта која сеуште не била во белите дробови (крвта слаба со кислород) седи на левата страна од септумот. Крвта што се враќа од белите дробови (крвта богата со кислород) седи на левата страна од септумот.

Што прави циркулаторниот систем?

Циркулаторниот систем континуирано ги снабдува сите делови од телото со крв. Исто така тој ја враќа крвта слаба со кислород кон белите дробови. Циркулаторниот систем се состои од:

Срцето што пумпа крв во крвните садови

Крвните садови што ја носат крвта кон целото тело и ја враќаат кон срцето.

Белите дробови што ја снабдуваат крвта со кислород

Циркулаторниот систем може да се спореди со бројката 8. Една јамка ја насочува крвта од срцето кон белите дробови и назад кон срцето. Во оваа јамка јаглеродниот диоксид се отстранува од крвта и се вметнува кислород во крвта. Белите дробови се полнат со кислород кога вдишуваме, а јаглерод диоксид се отстранува кога издишуваме.

Втората јамка испорачува крв – заедно со кислород и хранливи материи – кон сите други делови од телото. Крвните садови ги пренесуваат отпадните материи (пр: јаглерод диоксид). Крвта слаба со кислород се враќа кон срцето за повеќе кислород. Потоа циклусот се повторува континуирано. Оваа втора јамка е голема и многу сложена. За да добиете претстава, крвните садови низ телото на еден возрасен имаат должина околу 60 000 милји (96 560 километри).

Како и да е, циркулаторниот систем прави повеќе отколку само носење кислород и јаглерод диоксид. Носи хранливи материи од цревата кон ткивата на телото. НОси хормони кон одредени делови од телото од жлездите. Исто така циркулаторниот систем носи отпадни материи кон црниот дроб и бубрезите за да се отстранат.

Што прави електричниот систем?

На срцето му треба електрицитет за да работи. Добро е што самото срце создава електрични сигнали. Електричниот систем во срцето всушност тоа што предизвикува срцето да чука (се стега и отпушта). Исто така електричниот систем ја контролира брзината на срцебиењето.

Електричниот систем на срцето вклучува и мрежа на премини, слично како домашната електрична мрежа. Премините носат електрични сигнали низ срцето. Движењето на сигналите прават срцето да се стега и отпушта.

Кога правилно работите, електричниот систем на срцето автоматски одговара на промените на организмот за потреба од кислород. На пример: го намалува срцебиењето кога спиеате, а го забрзува кога се качувате по скали. Кога се забрзува срцебиењето, срцето чука побрзо и телото добива повеќе крв богата со кислород.