



Ste kdaj **pomislili**, kaj se dogaja pod ovratnico ?

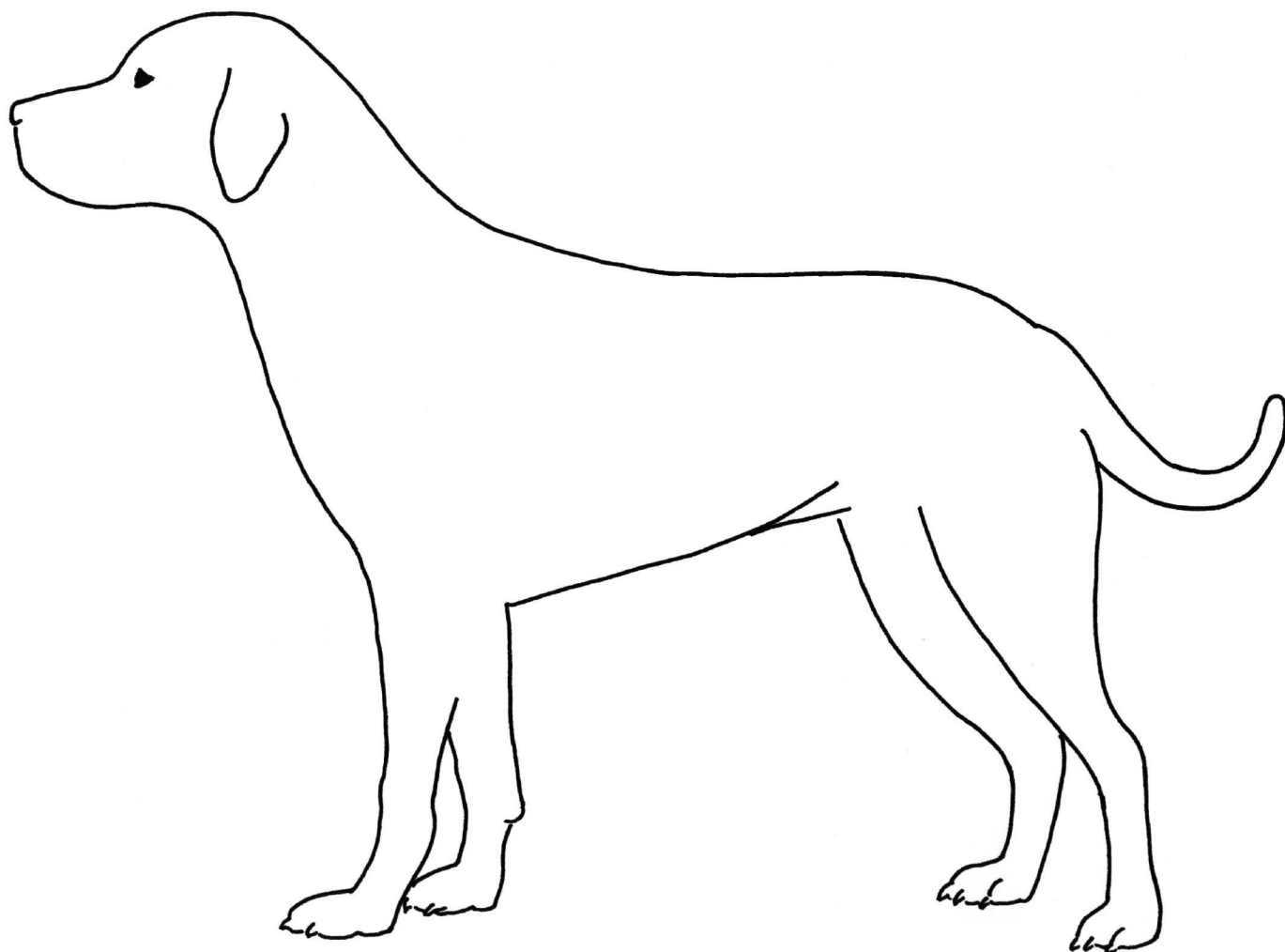


Vemo, da pri ljudeh lahko **že ena sama** nihajna poškodba povzroči dolgotrajno bolečino in trpljenje.

Pasja anatomija je v osnovi enaka človeški. Ovratnica lahko poškoduje življenjsko pomembne organe vratu in povzroča **bolečino**, tako kot bi jo povzročila človeku.

Bolečina vedno vpliva na vedenje.

Glavni organi vratu



Koža

Pasjo kožo po večini pokriva dlaka, ki jo ščiti pred sončnimi opeklinami in do neke mere pred mehanskimi poškodbami.

Koža je pomemben organ, ki predstavlja pregrado med zunanjim okoljem in notranjostjo telesa.

Posledice uporabe ovratnice: izguba dlake, razdraženost, podplutbe, rane, bolečina

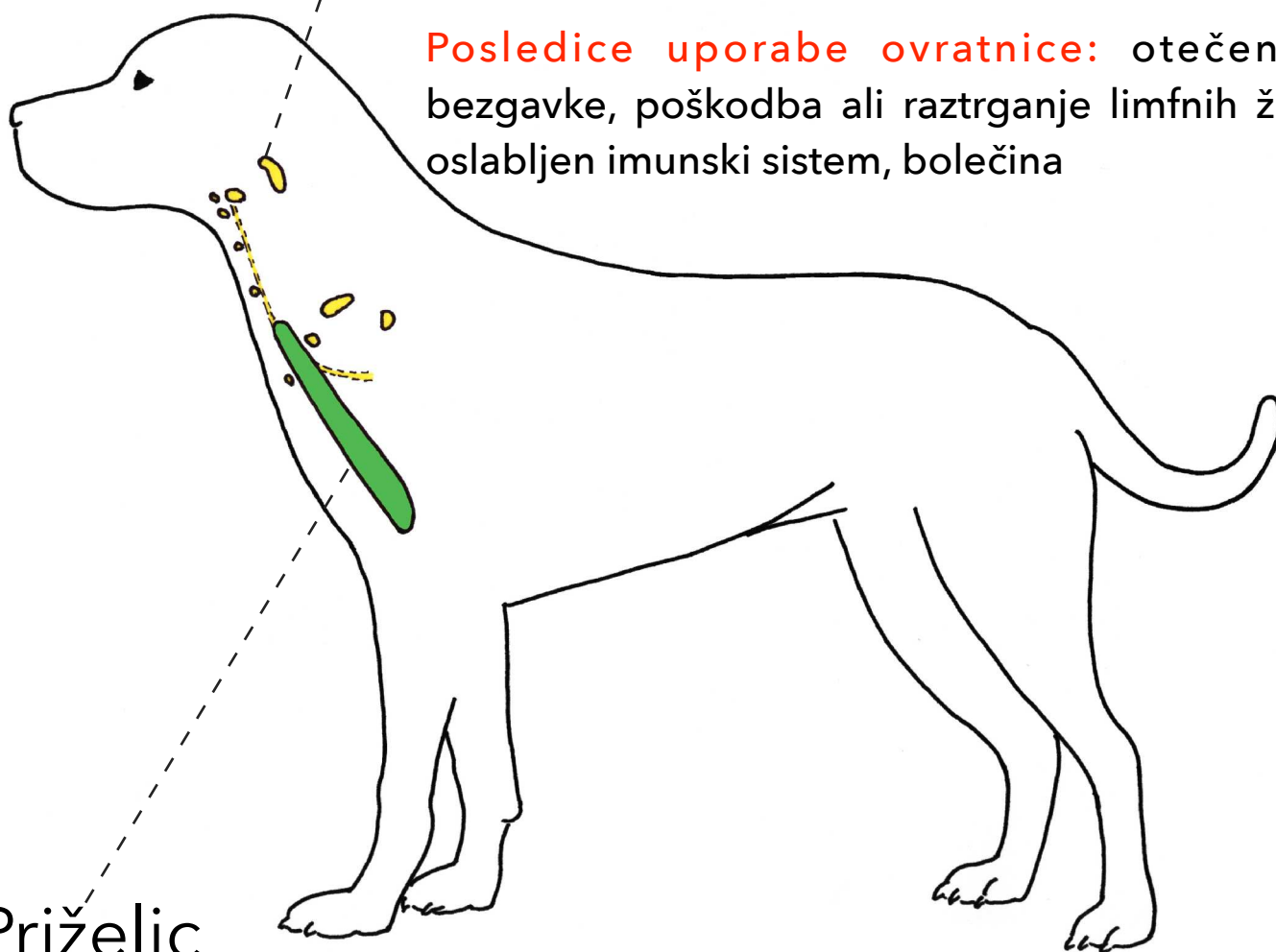
Glavni organi vratu

Limfne žile in bezgavke

Limfa je tekočina, ki obdaja celice.

Zbira se v limfnih kapilarah in potuje v limfne žleze. Bezgavke so sestavni del imunskega sistema. Filtrirajo limfo, preden se ta po limfovodih vrne v srce, kjer se resorbira v kri.

Posledice uporabe ovratnice: otečene bezgavke, poškodba ali raztrganje limfnih žil, oslavljen imunski sistem, bolečina

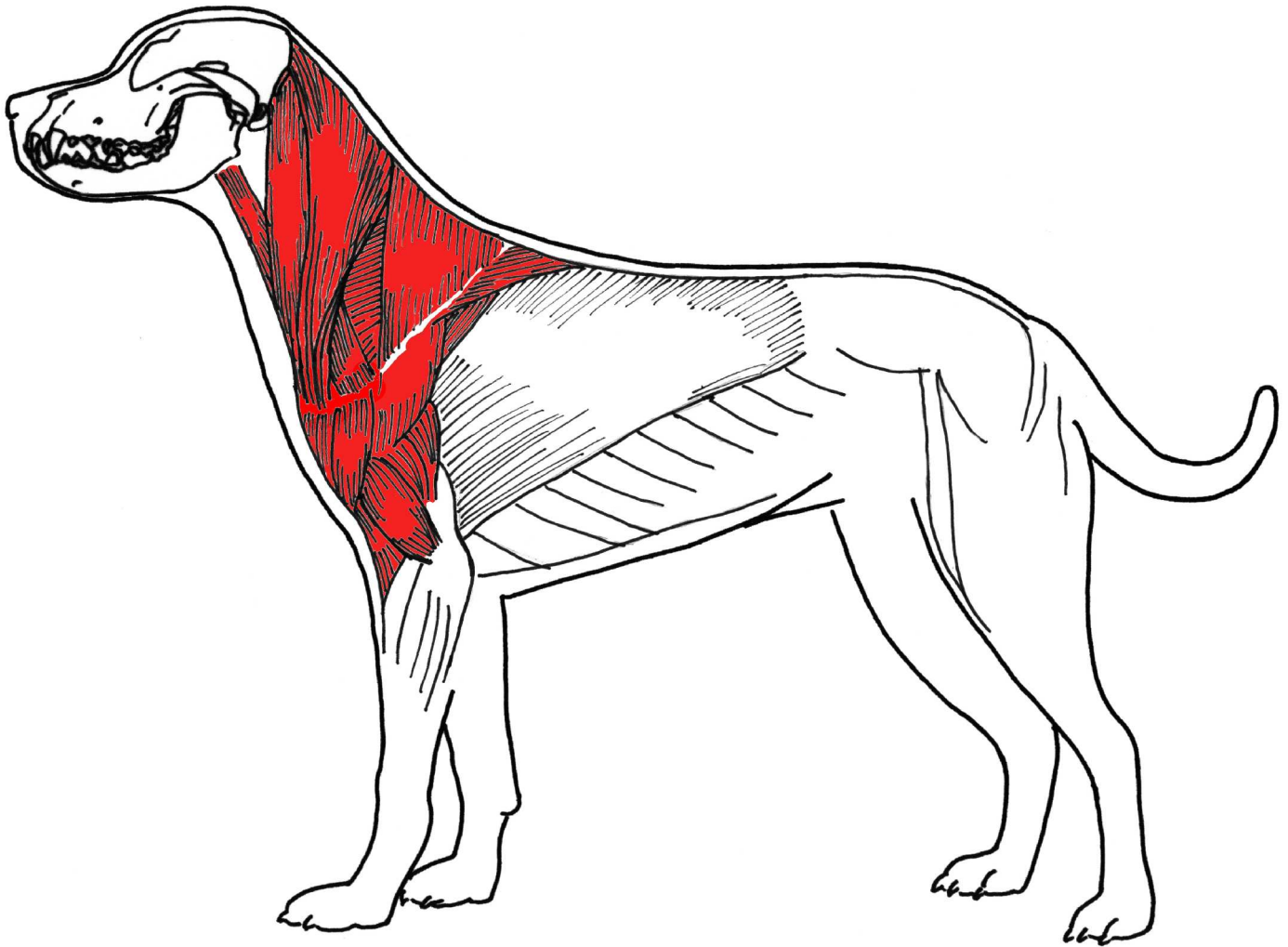


Priželjc

Priželjc je sestavni del imunskega sistema, v katerem zorijo celice T. To je tip belih krvnih celic, ki igra ključno vlogo v imunskem sistemu. Priželjc je pri mladičih velik, po koncu adolescence pa se zmanjša. Do poškodb priželjca tako lahko pride le pri mladičih in pri mladih psih.

Posledice uporabe ovratnice: mehanske poškodbe priželjca, ki vodijo v **zmanjšano število celic T.**

Glavni organi vratu



Mišice

Mišice pasjega vratu se neprestano upirajo gravitaciji, da lahko pes drži glavo pokonci. Za razliko od človeka je pri psu težišče glave izven ravnotežnega osišča telesa.

Med gibanjem mišice vratu vzdržujejo glavo v ravnovesju in tako stabilizirajo linijo pogleda ter organ za ravnotežje v notranjem ušesu.

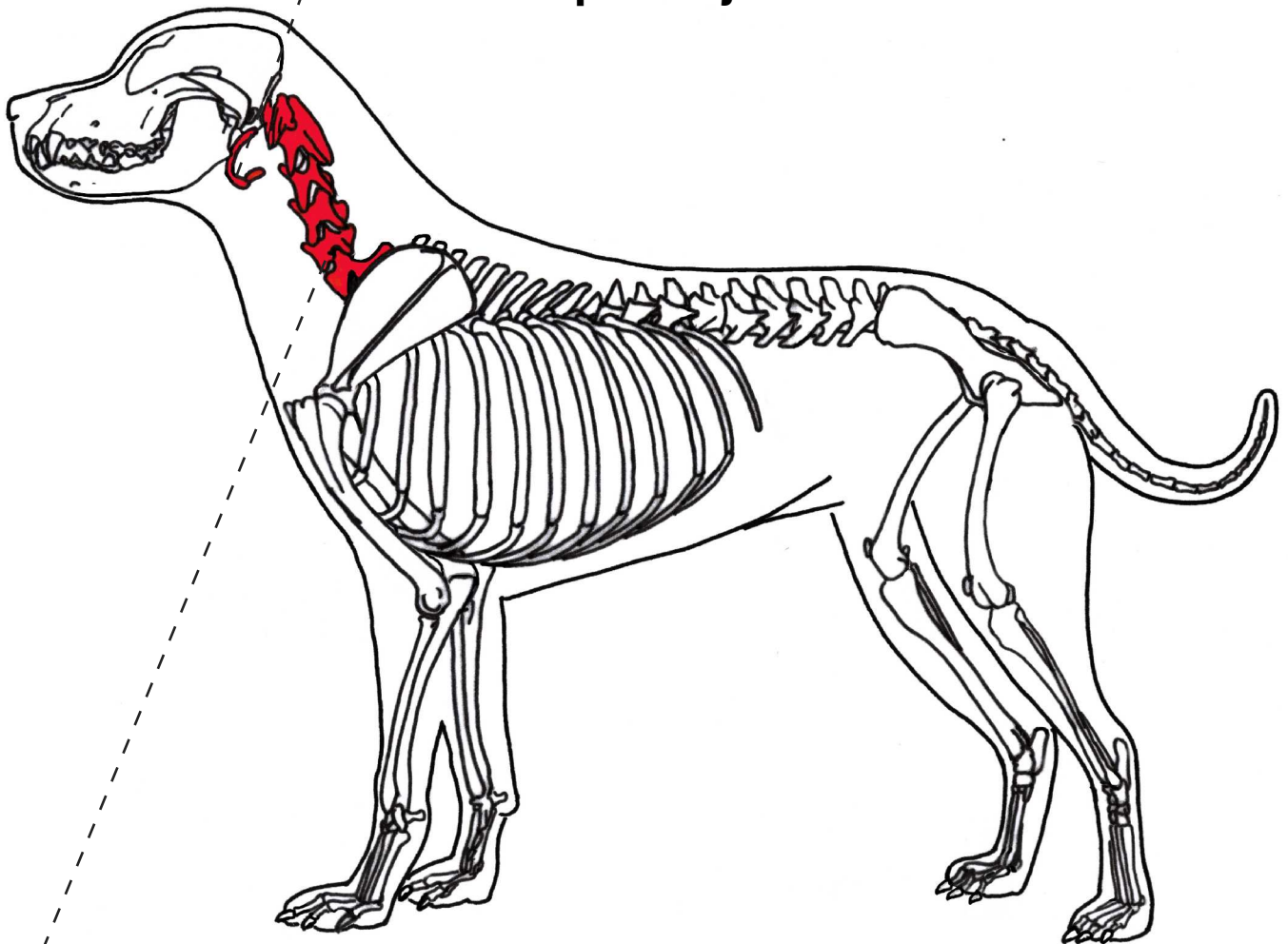
Posledice uporabe ovratnice: podplutbe, nategnjene mišice, bolečina. Poškodbe vratnih mišic vplivajo na gibanje celega telesa.

Glavni organi vratu

Podjezičnica

Majhna, tanka kost med brado in grlom, na katero se pritrjujejo mišice jezika in spodnjega dela ust. Pomembna je za gibanje jezika in požiranje.

Posledice uporabe ovratnice: oteženo in boleče požiranje



Vretenca in medvretenčne ploščice

Vratni del hrbtenice tvori 7 vretenc. Medvretenčne ploščice (diski) so sestavljene iz hrustanca in kolagenih vlaken.

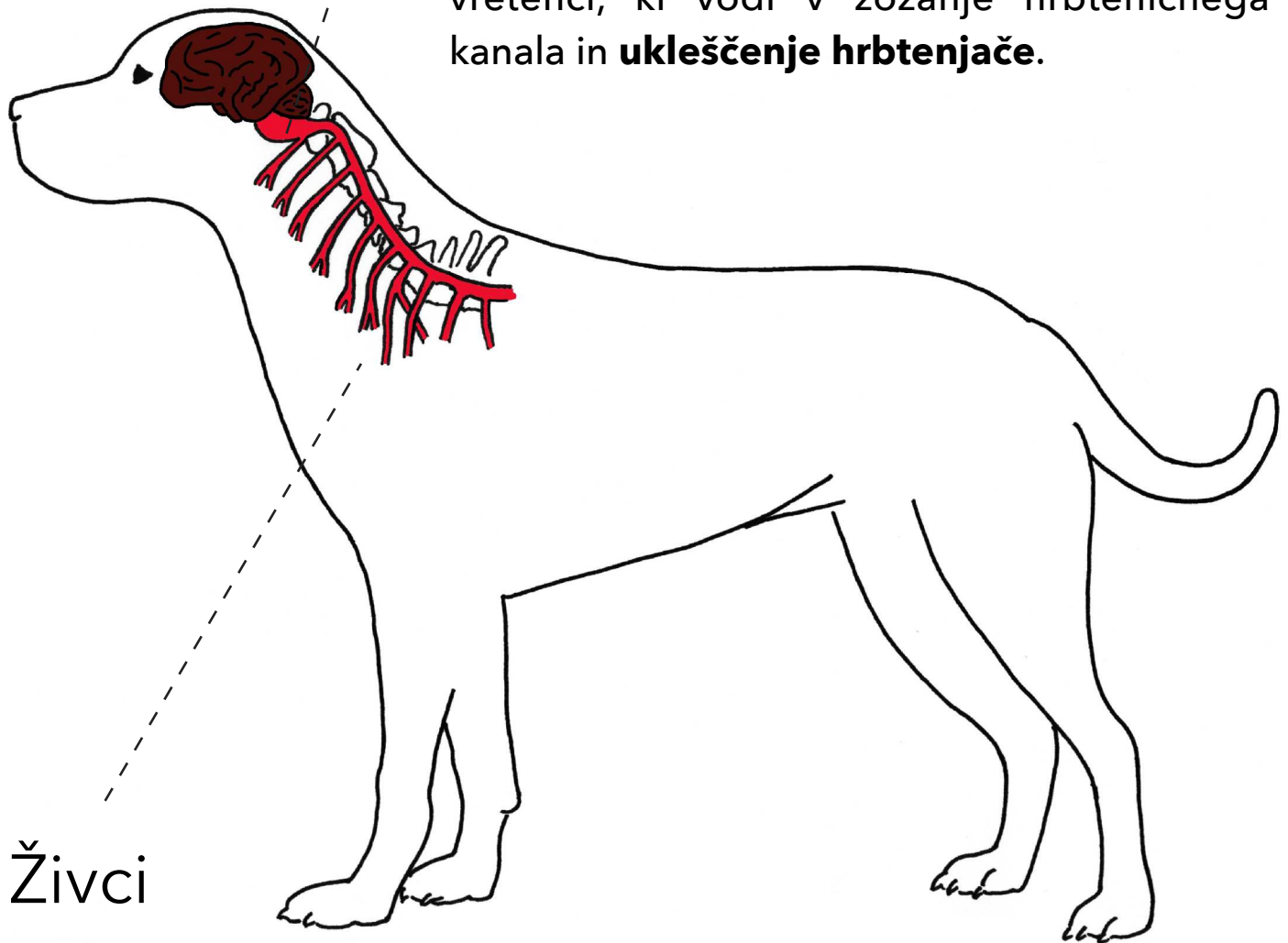
Posledice uporabe ovratnice: strižna sila, ki je posledica pritiska ovratnice na vrat, vodi v nenaravno gibanje, ki pospešuje degeneracijo ter povzroča **osteoartritis** hrbtenice in **hernijo** diskov.

Glavni organi vratu

Hrbtenjača

Hrbtenjačo sestavljajo živci, ki vodijo iz možganov. Tečejo skozi kanal, ki ga tvorijo vretenca.

Posledice uporabe ovratnice: napetost ovratnice vodi v nenormalno strižno silo med vretenci, ki vodi v zožanje hrbteničnega kanala in **ukleščenje hrbtenjače**.

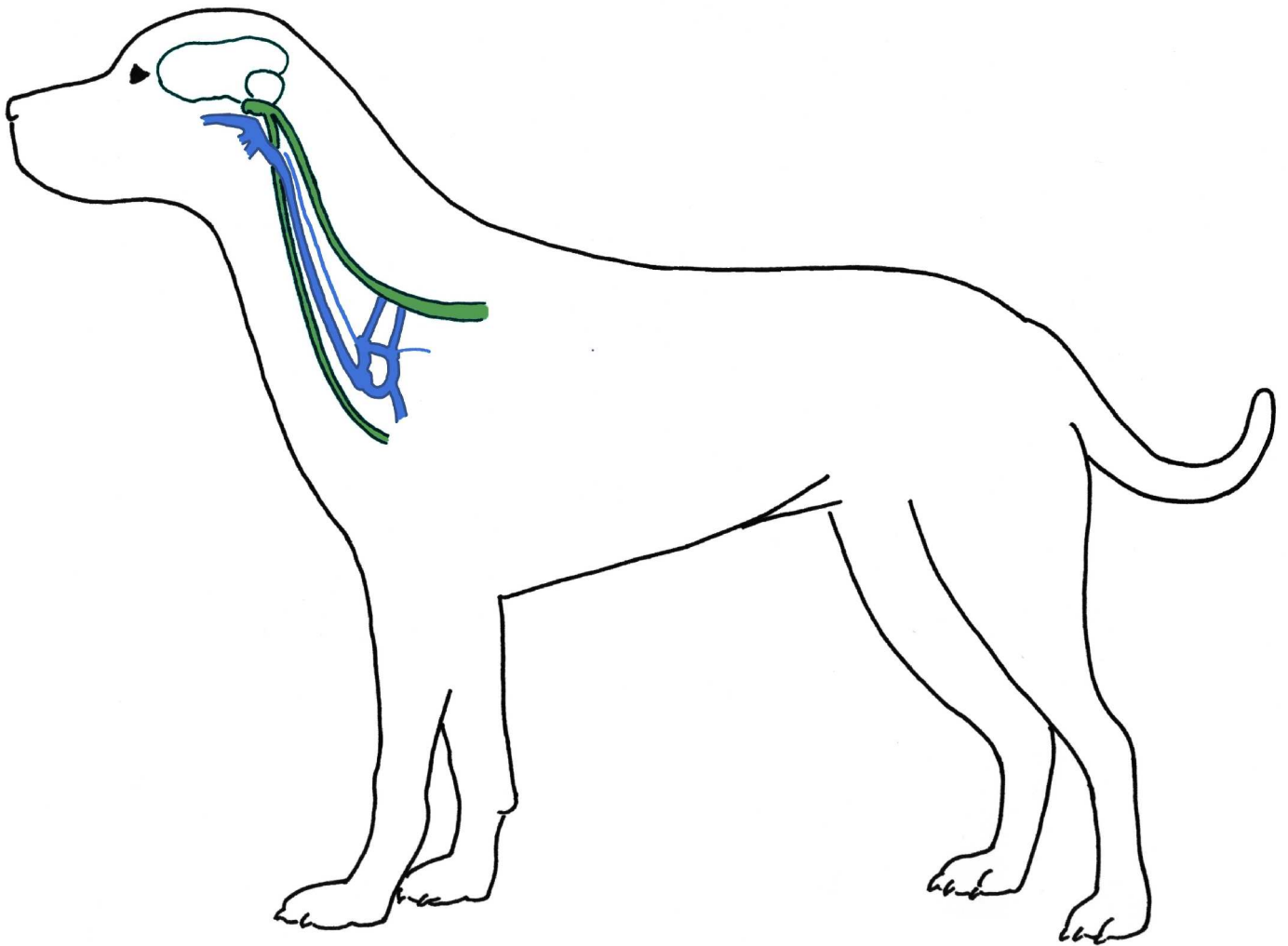


Živci

Periferni živci vodijo iz hrbtenjače in hrbtenični kanal zapustijo med dvema vretencema. Ti živci prevajajo motorične impulze iz možganov v mišice in čutne impulze od kože do možganov.

Posledice uporabe ovratnice: osteoartritis in hernirani diski lahko povzročijo ukleščenje živca. Posledica je **bolečina in oslABLJENE nevrološke funkcije**.

Glavni organi vratu

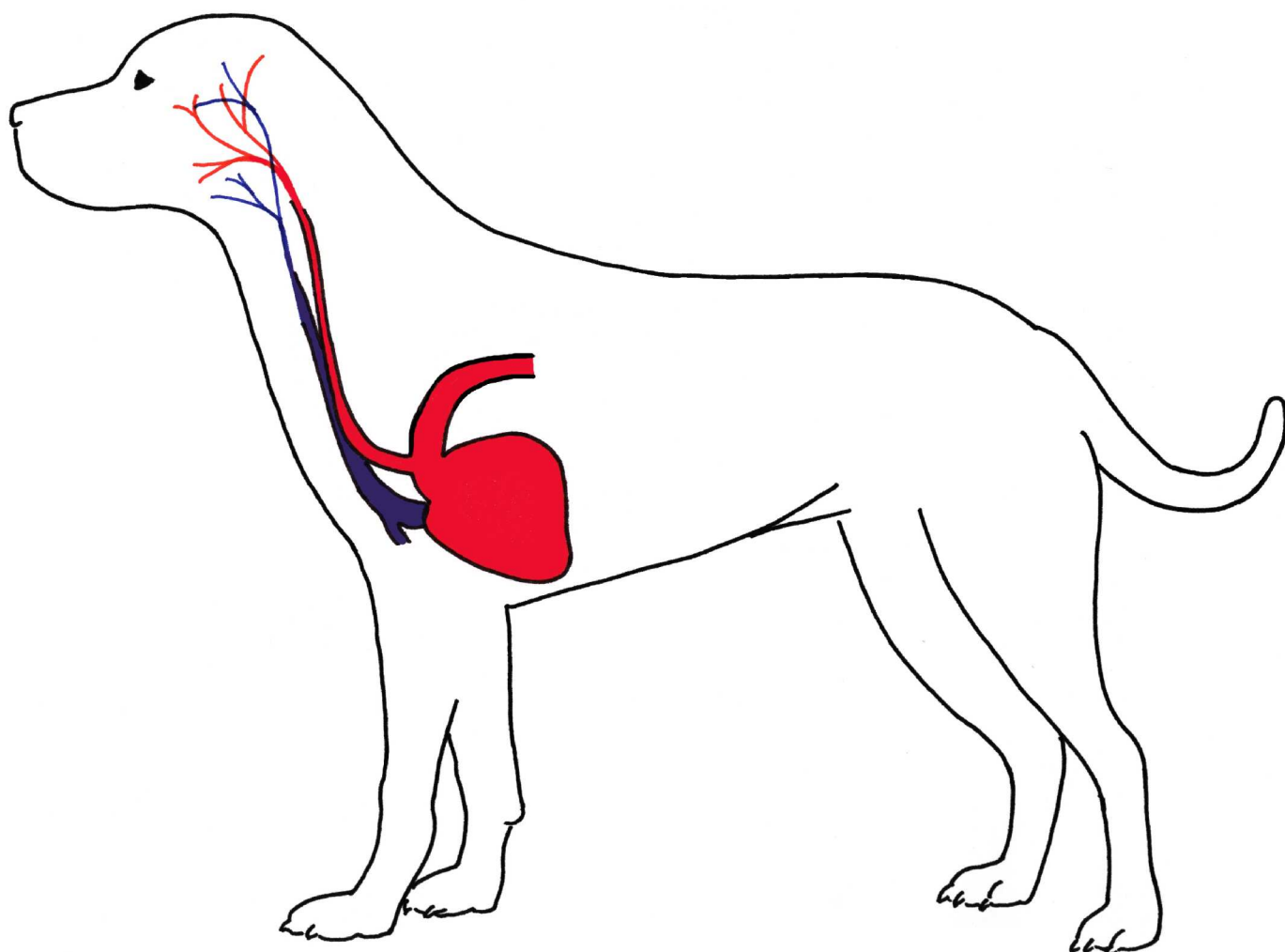


Simpatično in parasimpatično živčevje

Ti živci so del avtonomnega živčnega sistema, ki nadzoruje podzavestno delovanje organov (utrip srca, prebava, dihanje ...). Predstavljajo povezavo med možgani in organi v telesu.

Posledice uporabe ovratnice: do **poškodbe živcev** pride neposredno zaradi mehanskih poškodb ali pa posredno zaradi otekanja in pritiska okoljskih tkiv.

Glavni organi vratu



Arterije in vene

Po krvnih žilah vratu se pretaka kri od oziroma do glave in možganov.

Posledice uporabe ovratnice:

Pritisk na vene poviša krvni pritisk v možganih in očeh. Dolgoročne posledice so **oslabljen pretok krvi v možganih in glavkom.**

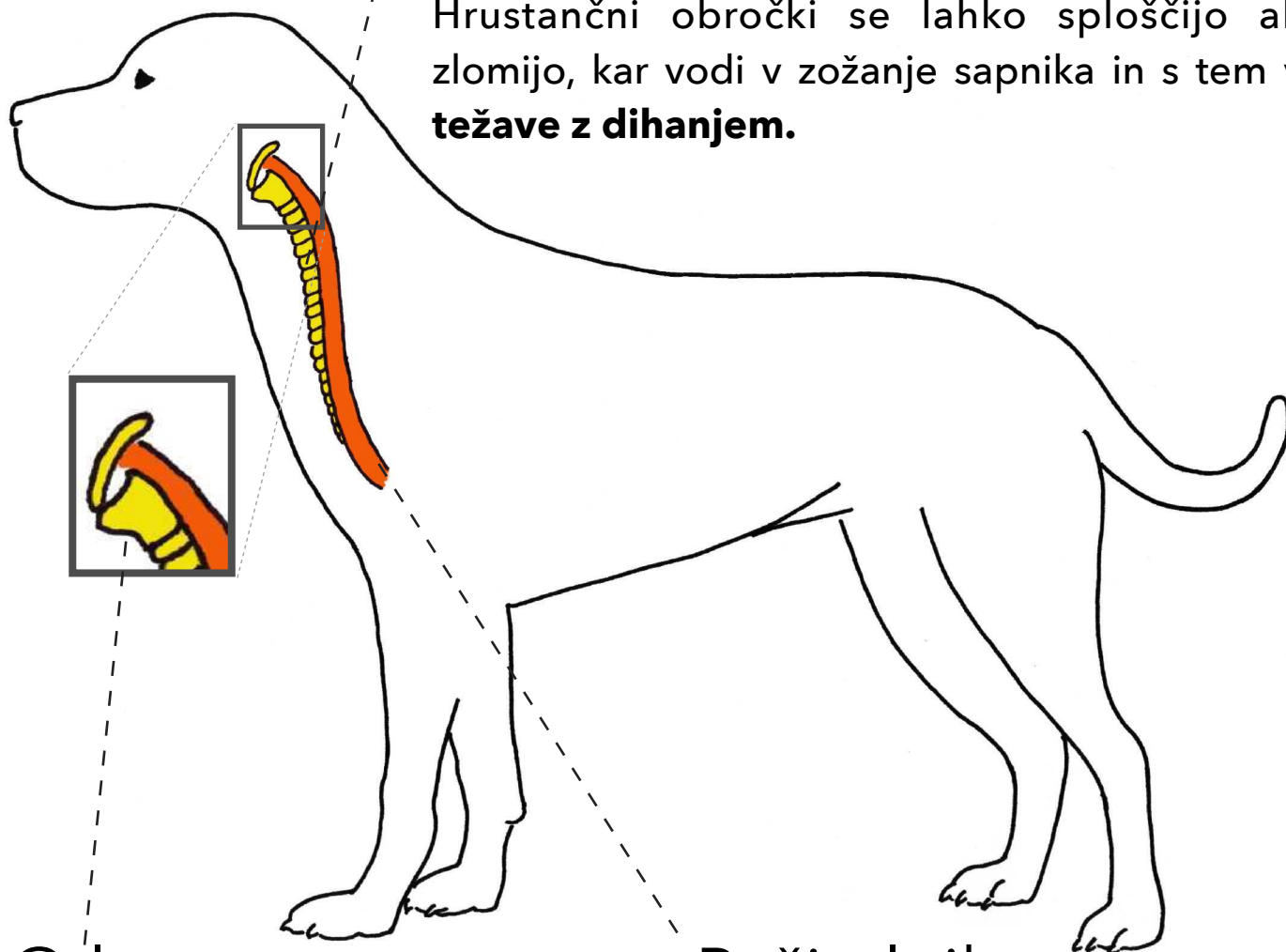
Glavni organi vratu

Sapnik

Cev, okrepljena s hrustančnimi obročki v obliki črke C.

Posledice uporabe ovratnice:

Hrustančni obročki se lahko sploščijo ali zlomijo, kar vodi v zožanje sapnika in s tem v **težave z dihanjem.**



Grlo

Nahaja se na začetku sapnika, zapira pa ga poklopec. Ta preprečuje, da bi hrana med goltanjem zdrsnila po dihalni poti do pljuč.

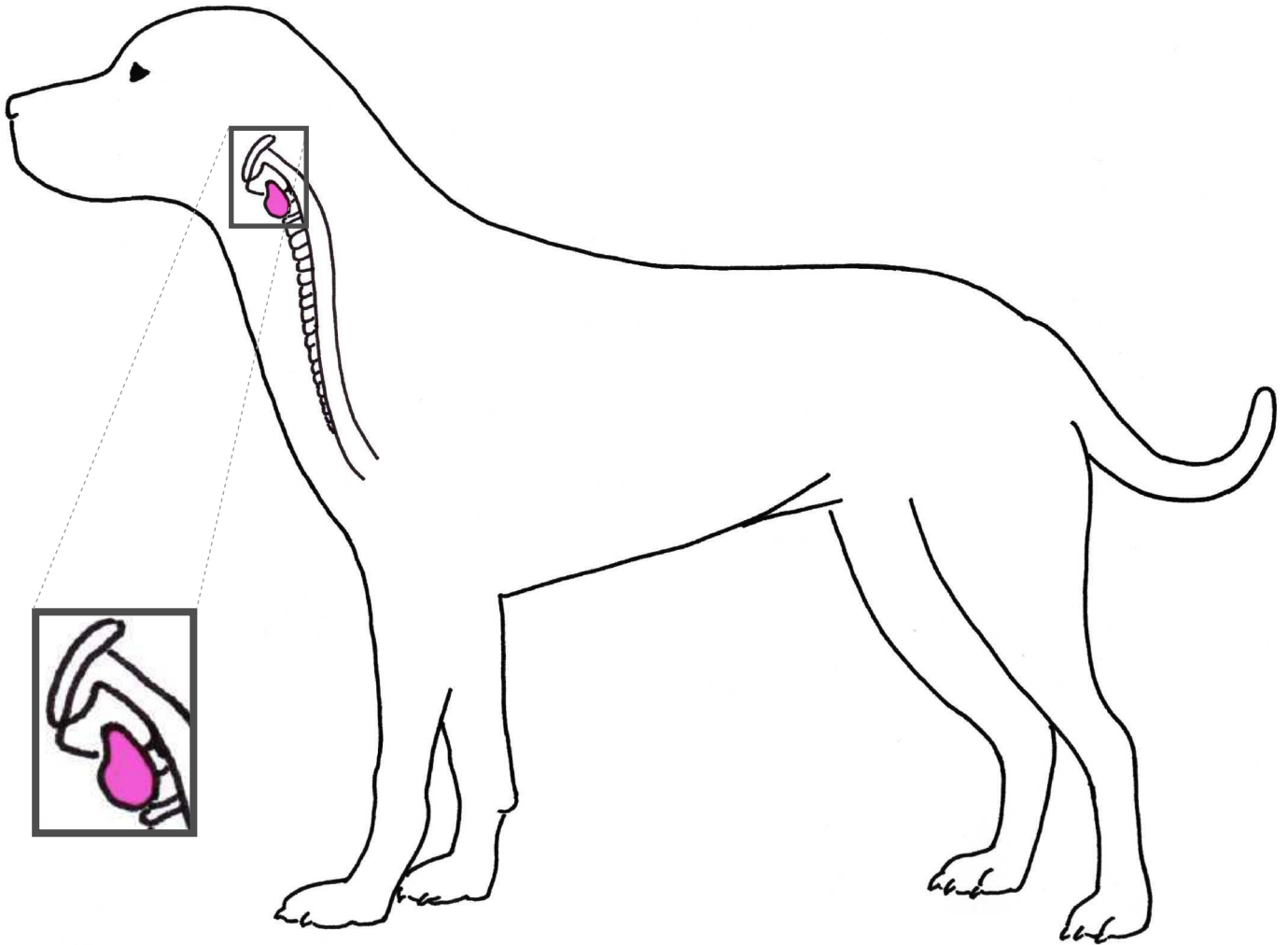
Posledice uporabe ovratnice:
oteženo požiranje, davljenje, bolečina

Požiralnik

Mišična cev, po kateri prehaja hrana od ust do želodca.

Posledice uporabe ovratnice:
oteženo požiranje, bolečina

Glavni organi vratu



Ščitnica

Ena najpomembnejših žlez v telesu, ki izloča hormone. Igra pomembno vlogo v uravnavanju metabolizma, telesne temperature, bitja srca, dihanja, vpliva pa tudi na razvoj možganov, rast celic in na splošno počutje.

Posledice uporabe ovratnice:

mehanske poškodbe, ki jih povzroči ovratnica, lahko vodijo v **hipotiroidizem**

Ustrezna oprsnica

V obliki črke Y, ramena so prosta.



Vrat je prost.

Oprsnica je v celoti nameščena na prsni koš.

Center črke **Y** leži med sprednjima nogama, na prsnici.

Obroček za pripenjanje povodca.



Pazduhe so proste v izogib drgnjenju.