



Ooit nagedacht over wat er gebeurt onder een halsband ?

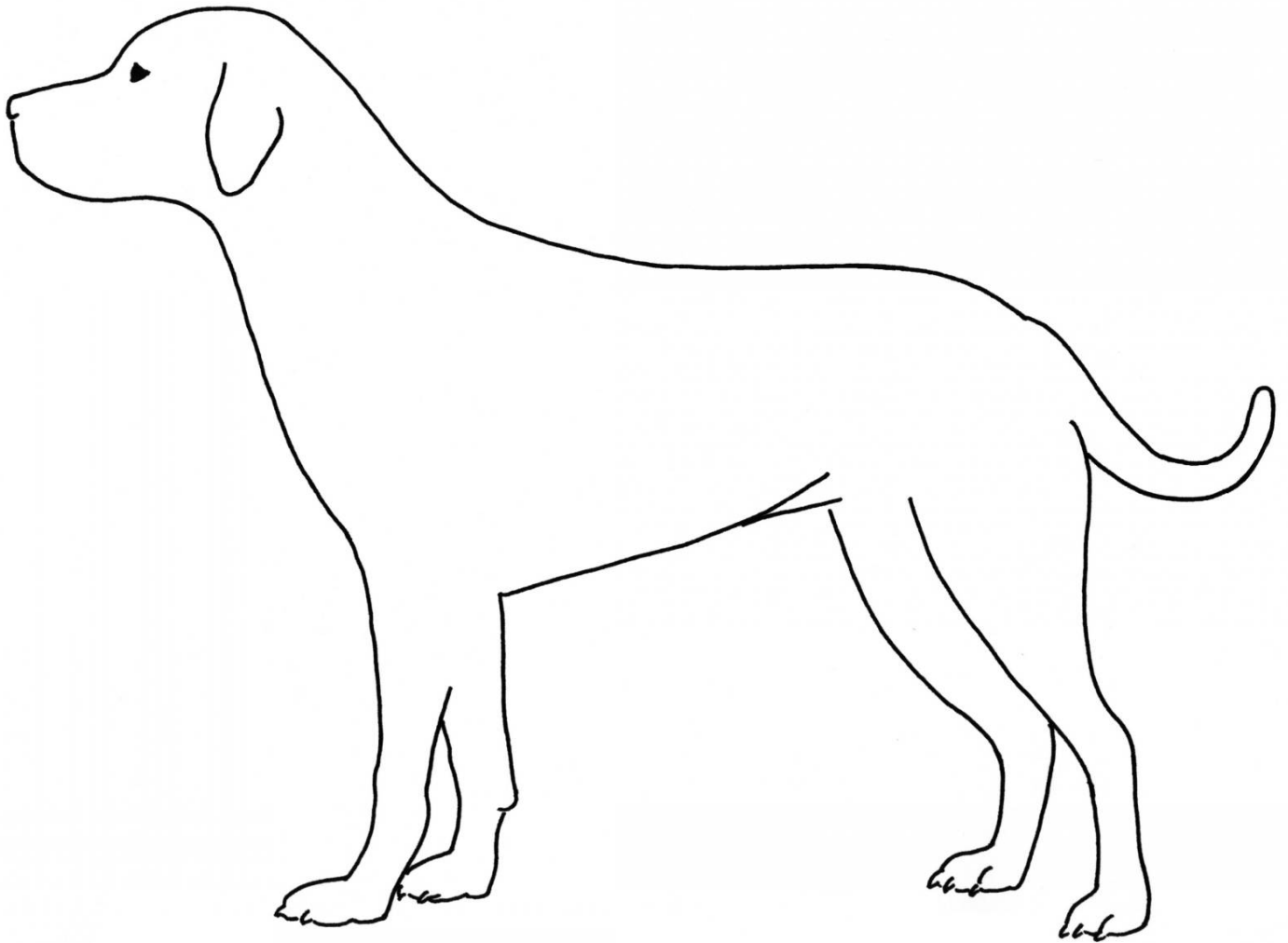
Bij mensen kan **slechts 1** whiplash accident langdurige pijn en lijden veroorzaken.



De anatomie van de hond is fundamenteel gelijk aan die van ons. Een halsband kwetst de vitale organen in de hals en veroorzaakt **pijn.**

Pijn beïnvloedt altijd het gedrag.

Vitale Organen In De Hals



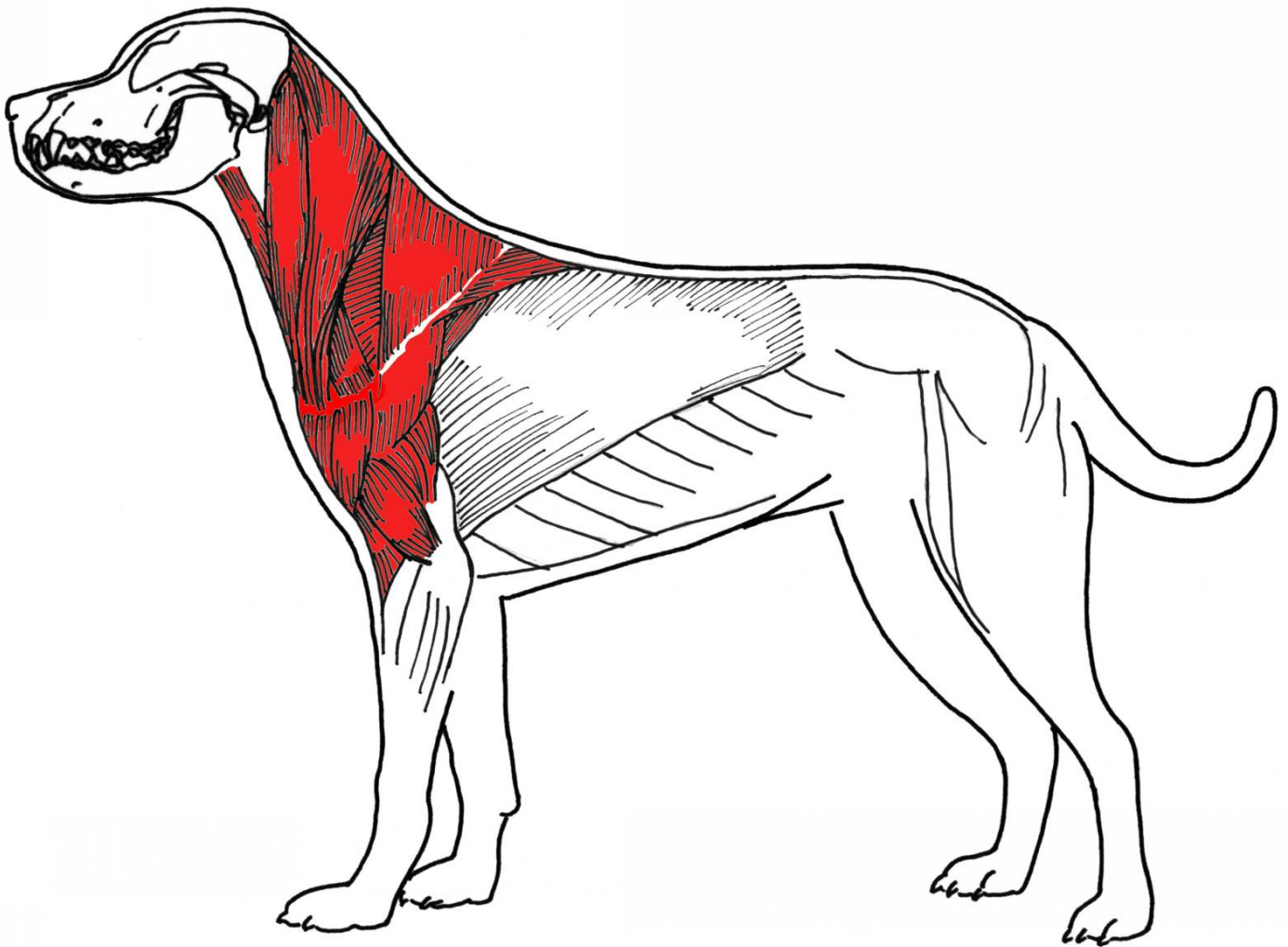
Huid

De huid van de hond is meestal bedekt met haar. Dit beschermt de huid tegen zonnebrand en in zeker mate ook tegen mechanische krachten.

De huid is een vitaal orgaan, het vormt een belangrijke barrière tussen het extern milieu en het interne lichaam.

Schade door halsband: haarverlies, irritatie, hematomen, wonden, pijn

Vitale Organen In De Hals



Spieren

De spieren in de nek van de hond werken continu tegen de zwaartekracht, om het hoofd recht te houden. Bij de hond ligt het zwaartepunt van de kop buiten het steunvlak van de 4 poten.

Tijdens elke beweging van het lichaam werken de spieren in de nek om het hoofd in evenwicht te houden. Zo wordt ook de gezichtslijn en het evenwichtsorgaan in het middenoor recht gehouden.

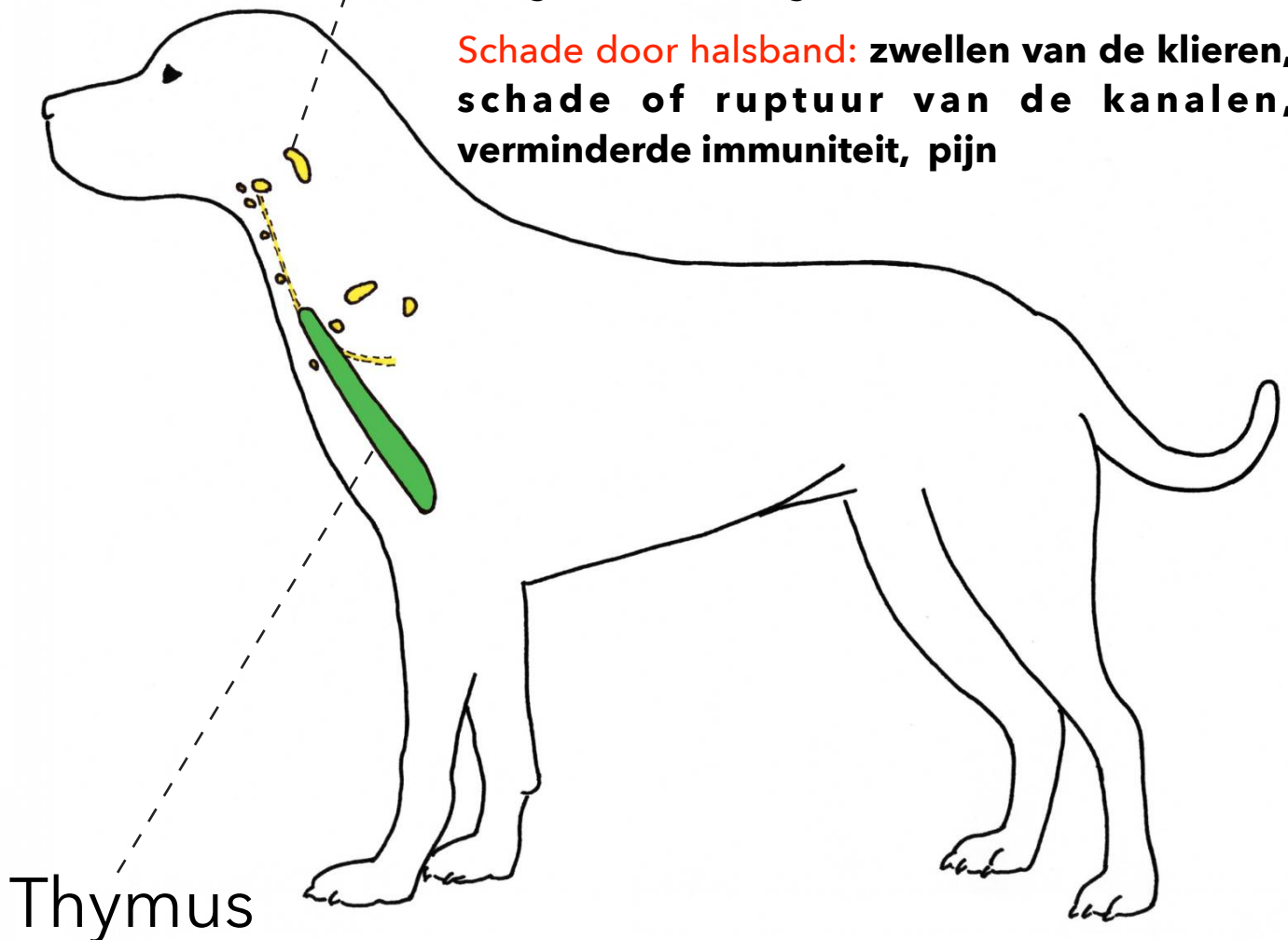
Schade door halsband: kneuzingen, verrekkingen, pijn, een kwetsuur aan de spieren in de hals beïnvloedt elke beweging van het lichaam.

Vitale Organen In De Hals

Lymfeklieren en -banen

Lymfe is een vloeistof die zich rond elke cel bevindt. Het wordt via de lymfecapillairen naar de klieren gebracht. Deze klieren zijn heel belangrijke organen in het immuunsysteem. Ze filteren de lymfe voor die via de lymfe-kanalen terug naar het hart gaat.

Schade door halsband: zwellen van de klieren, schade of ruptuur van de kanalen, verminderde immuniteit, pijn



De thymus of zwezerik is een ander belangrijk orgaan in de immuniteit, hierin groeien de T-cellen. T-cellen zijn een type witte bloedcellen die het lichaam verdedigen tegen lichaamsvreemde stoffen. De thymus kan heel groot zijn bij puppies, maar atrofieert (verkleint) na de adolescentie. Dus kan de thymus enkel bij pups gekwetst worden door een halsband.

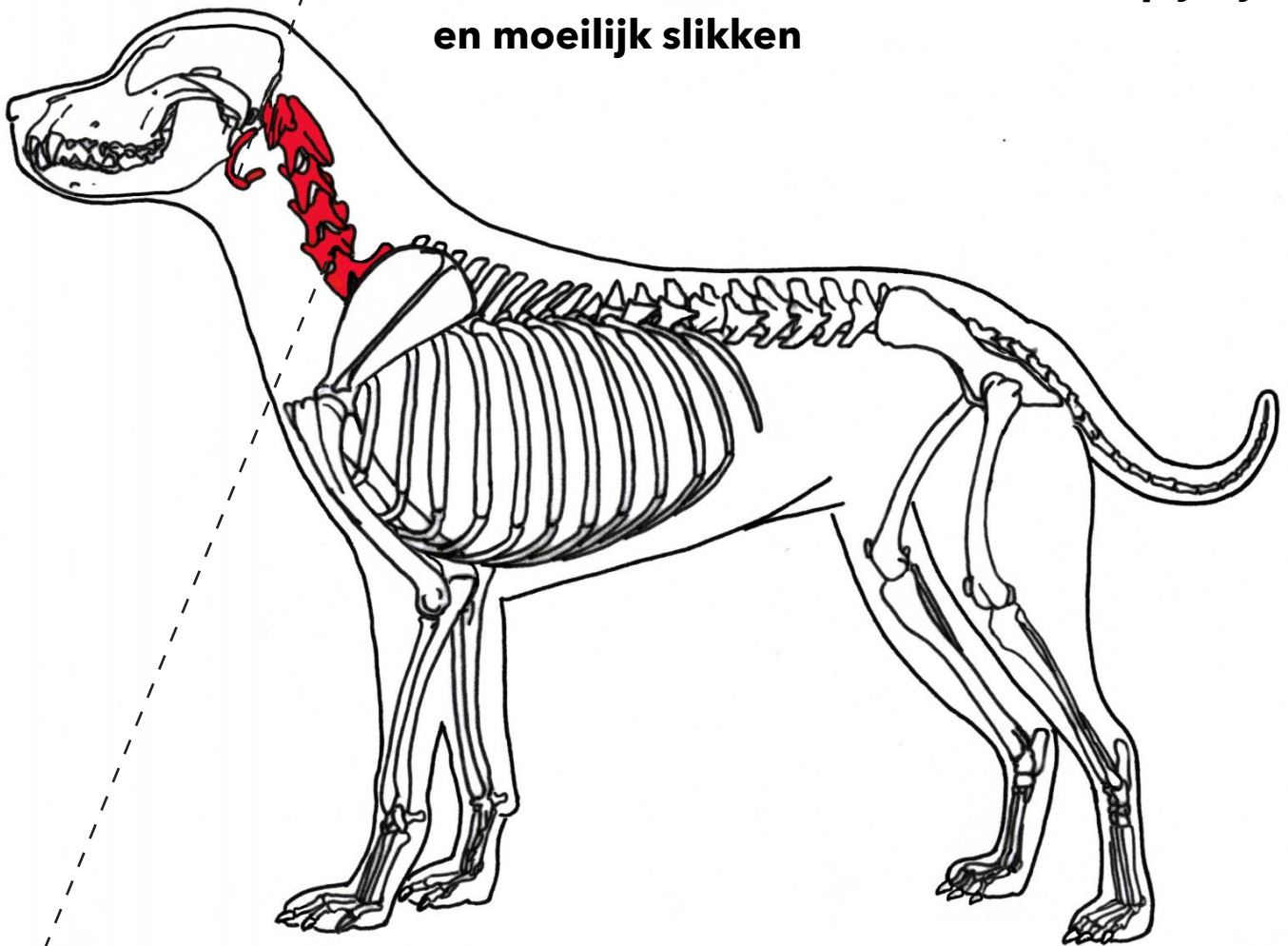
Schade door halsband: mechanische schade kan leiden tot **verminderd aantal T-cellen**

Vitale Organen In De Hals

Tongbeen

of hyoid is een klein hoefijzervormig been, waar spieren van de tong en de onderkaak op aanhechten. Het is belangrijk voor de bewegingen van de tong en voor het slikken.

Schade door halsband: kan leiden tot **pijnlijk en moeilijk slikken**



Wervels en Tussenwervelschijven

7 wervels vormen de cervicale wervelzuil. De tussenwervelschijf bestaat uit kraakbeen en bindweefselringen.

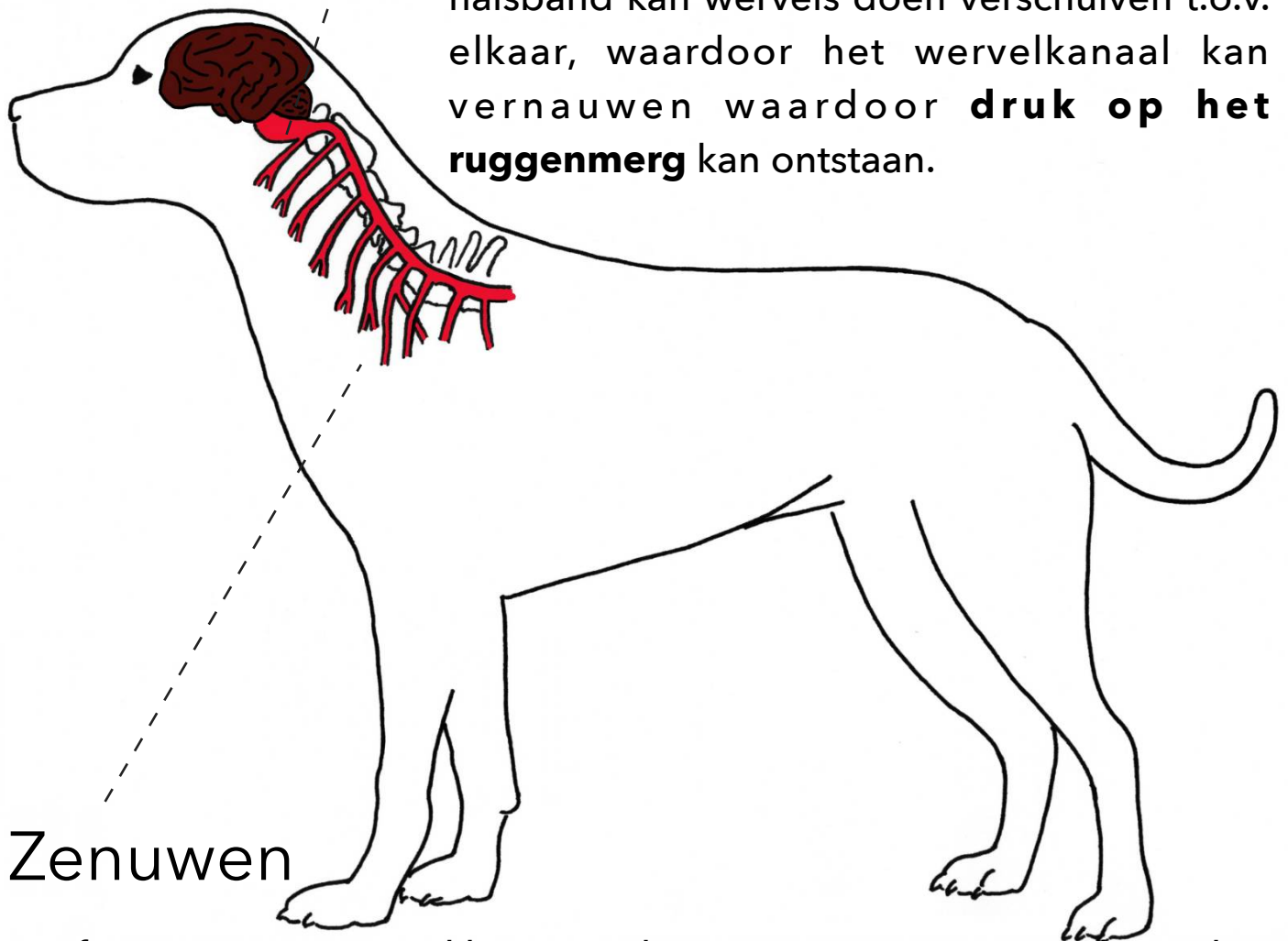
Schade door halsband: een trekkracht op de halsband kan wervels laten verschuiven ten opzichte van elkaar, dit versnelt de degeneratie van het kraakbeen met **artrose en hernia's** tot mogelijk gevolg.

Vitale Organen In De Hals

Ruggenmerg

of medulla spinalis is een neurogene bundel die vertrekt van de hersenen en die door het wervelkanaal loopt. Dit kanaal is gevormd binnen de opeenvolgende wervels.

Schade door halsband: een trekkracht op de halsband kan wervels doen verschuiven t.o.v. elkaar, waardoor het wervelkanaal kan vernauwen waardoor **druk op het ruggenmerg** kan ontstaan.

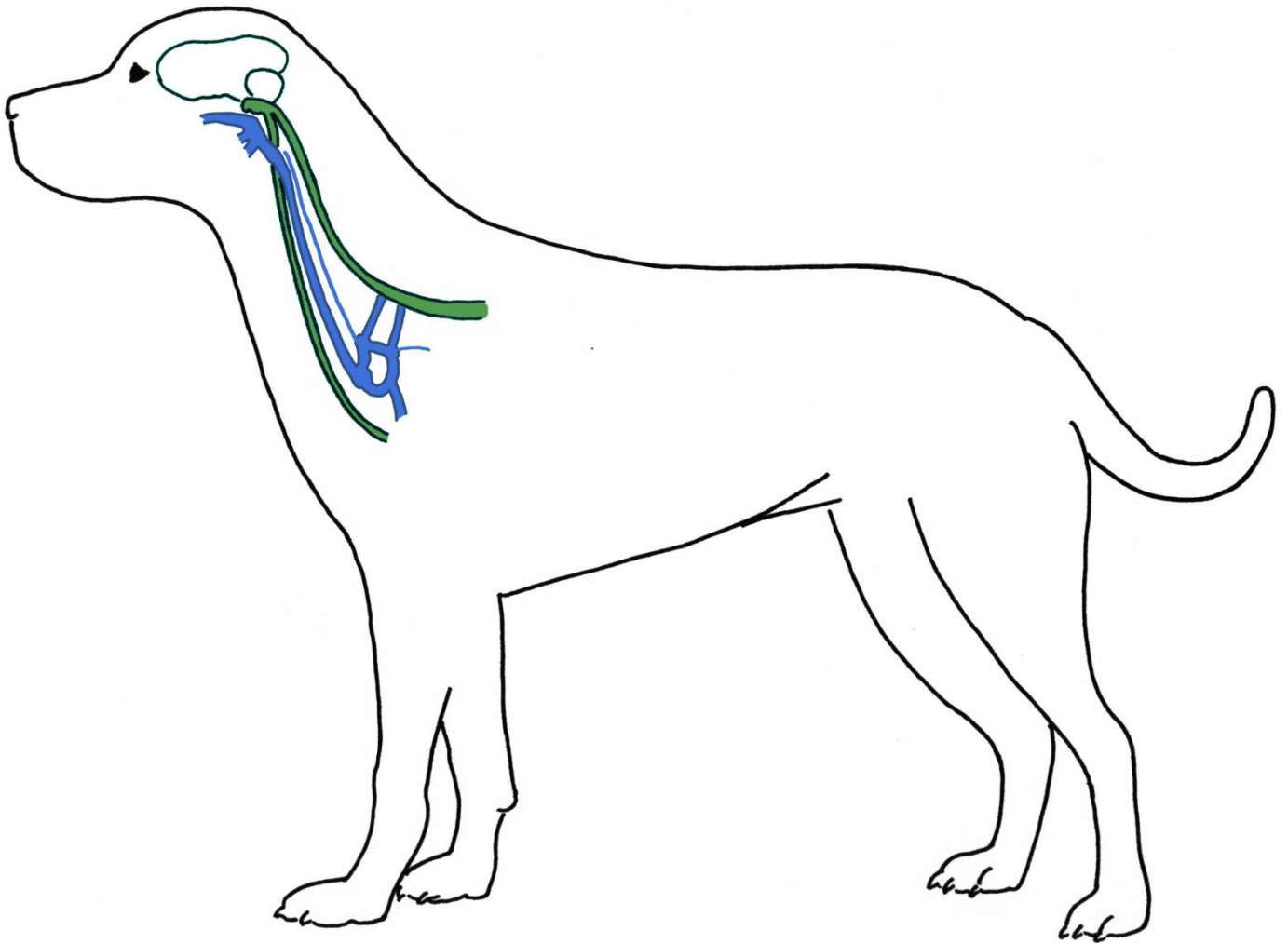


Zenuwen

Perifere zenuwen vertakken van het ruggenmerg en verlaten het wervelkanaal tussen twee wervels. Via deze zenuwen gaan motorische impulsen van de hersenen naar de spieren en sensorische impulsen van het lichaam naar de hersenen.

Schade door halsband: artrose en hernia's in de wervelzuil kunnen drukken op de zenuwen met **pijn en neurologische stoornissen** tot gevolg

Vitale Organen In De Hals

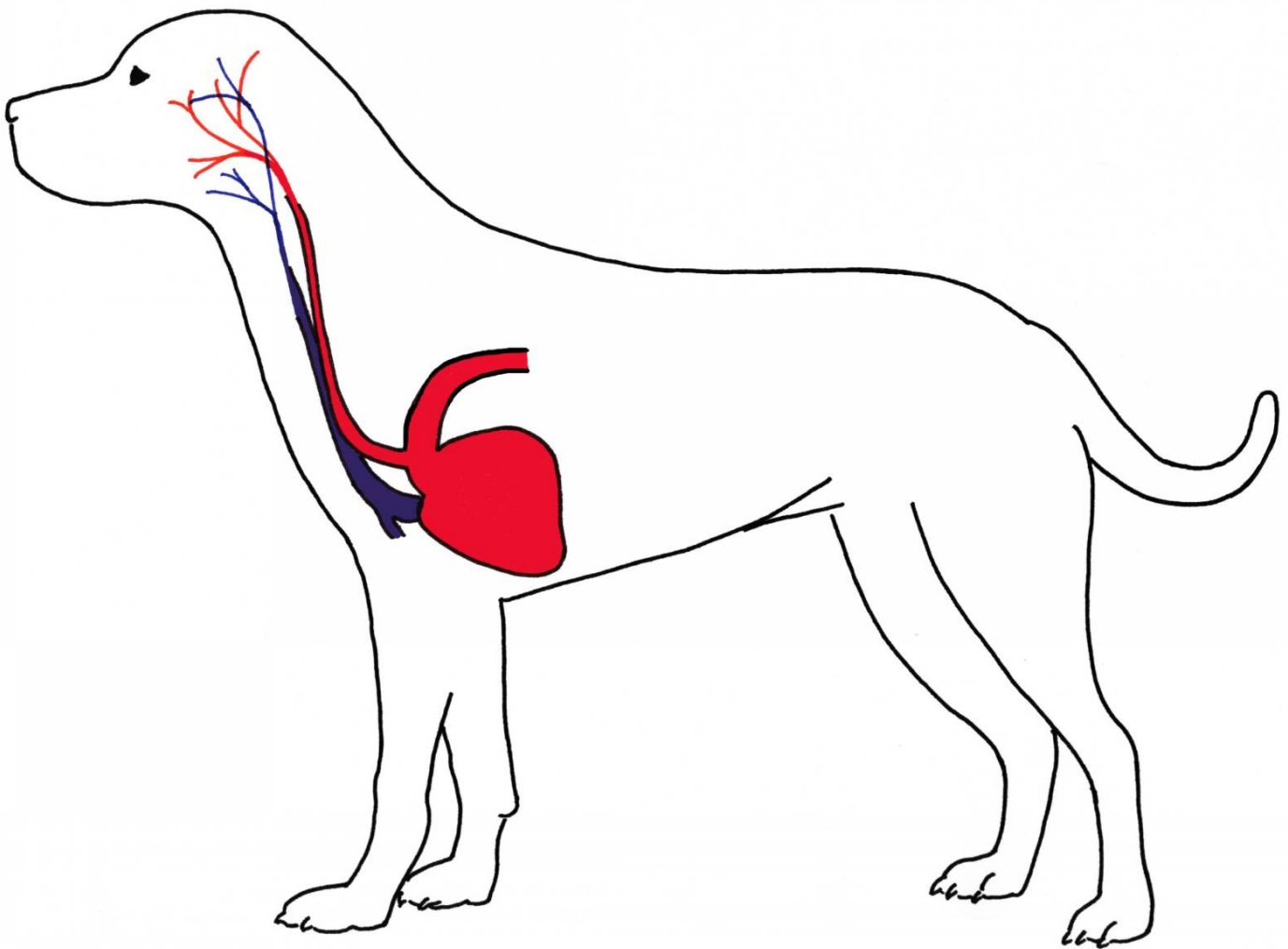


Sympathische en Parasympathische zenuwen

Deze zenuwen maken deel uit van het autonoom zenuwstelsel dat de onwillekeurige functies van het lichaam controleert (hartslag, vertering, ademhaling...) Ze vormen de neurologische communicatie tussen de hersenen en de organen.

Schade door halsband: een mechanisch trauma kan directe of indirecte (door zwelling en druk van omliggende weefsels) schade aan deze zenuwen teweeg brengen.

Vitale Organen In De Hals



Aders en Slagaders

De bloedvaten in de nek brengen het bloed van en naar het hoofd en de hersenen.

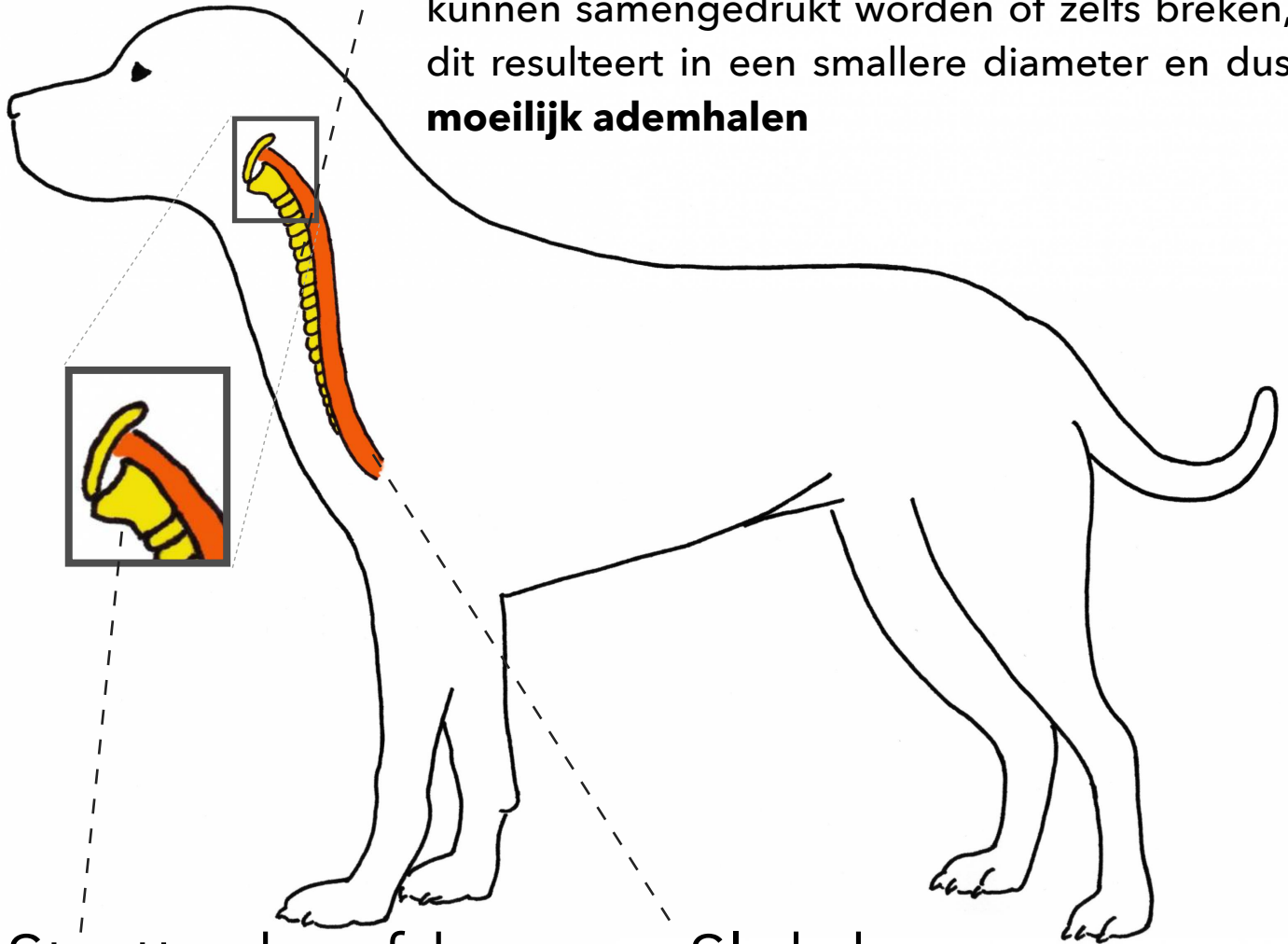
Schade door halsband: druk op de aders veroorzaakt een verhoogde bloeddruk in de hersenen en een verhoogde intra-oculaire druk; verminderde bloedcirculatie in de hersenen en glaucoom kunnen effecten zijn op lange termijn.

Vitale Organen In De Hals

Luchtpijp

of trachea is een darm die is versterkt door C-vormige kraakbeenringen.

Schade door halsband: de kraakbenige ringen kunnen samengedrukt worden of zelfs breken, dit resulteert in een smallere diameter en dus **moeilijk ademen**



Strottenhoofd

of larynx bevindt zich bovenaan de trachea en heeft een belangrijke klep. Deze klep sluit zich bij slikken zodat voedsel niet in de longen glijdt, maar wel naar de maag.

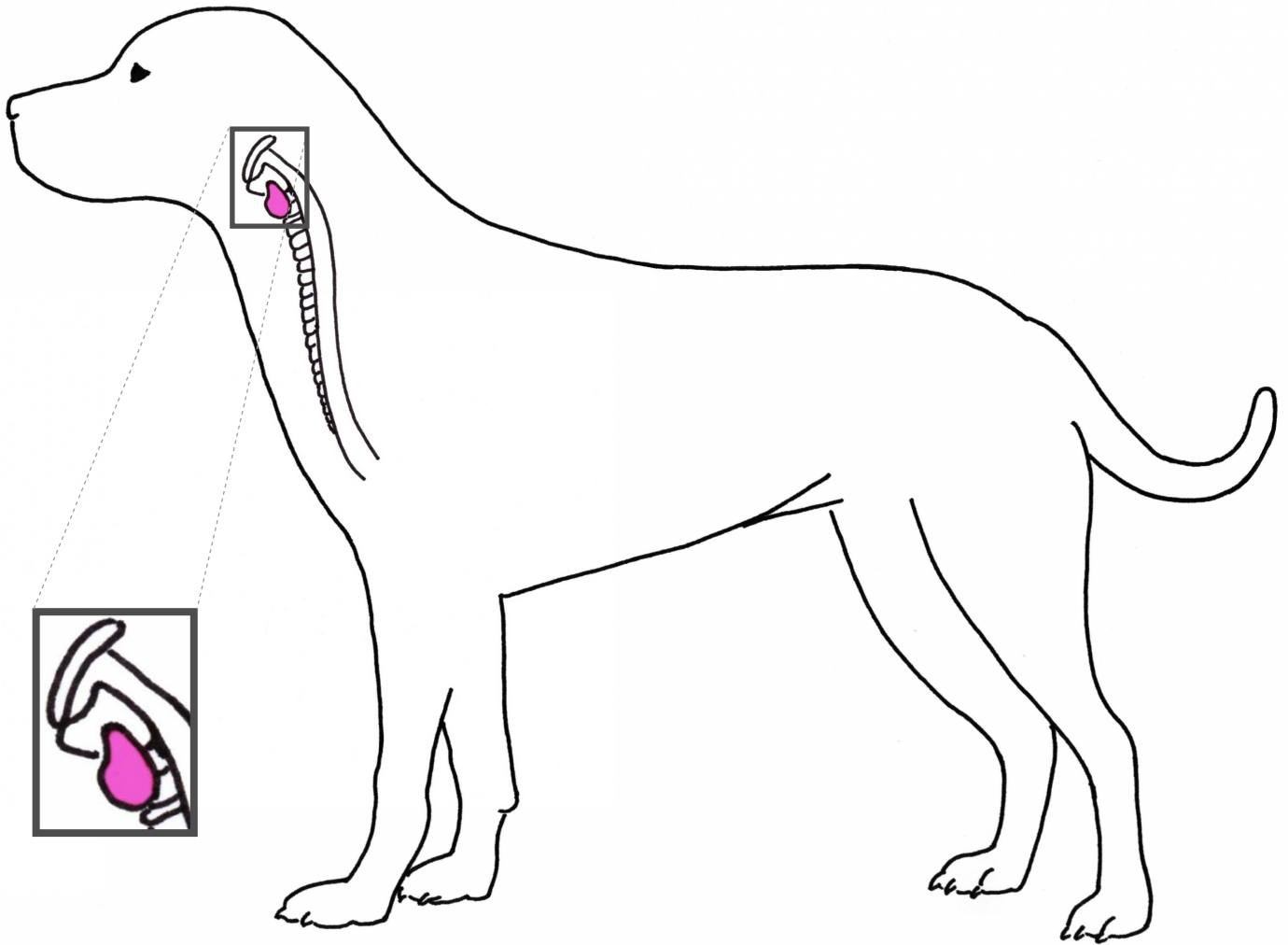
Schade door halsband: moeilijk slikken, verslikken, pijn

Slokdarm

of oesophagus, is een musculaire tube waardoor het voedsel van de mond naar de maag wordt gebracht.

Schade door halsband: moeilijk slikken, pijn

Vitale Organen In De Hals



Schildklier

Dit is een van de grootste hormoon producerende organen in het lichaam. De schildklier is zeer belangrijk, ze regelt ondermeer het metabolisme, de lichaamstemperatuur, hart- en ademhalingsritme, ontwikkeling van de hersenen, groei van de cellen en de gemoedstoestand.

Schade door halsband: de halsband kan een mechanisch letsel veroorzaken wat kan leiden tot **hypothyreoïdie**

Een Goed Passend Harnas



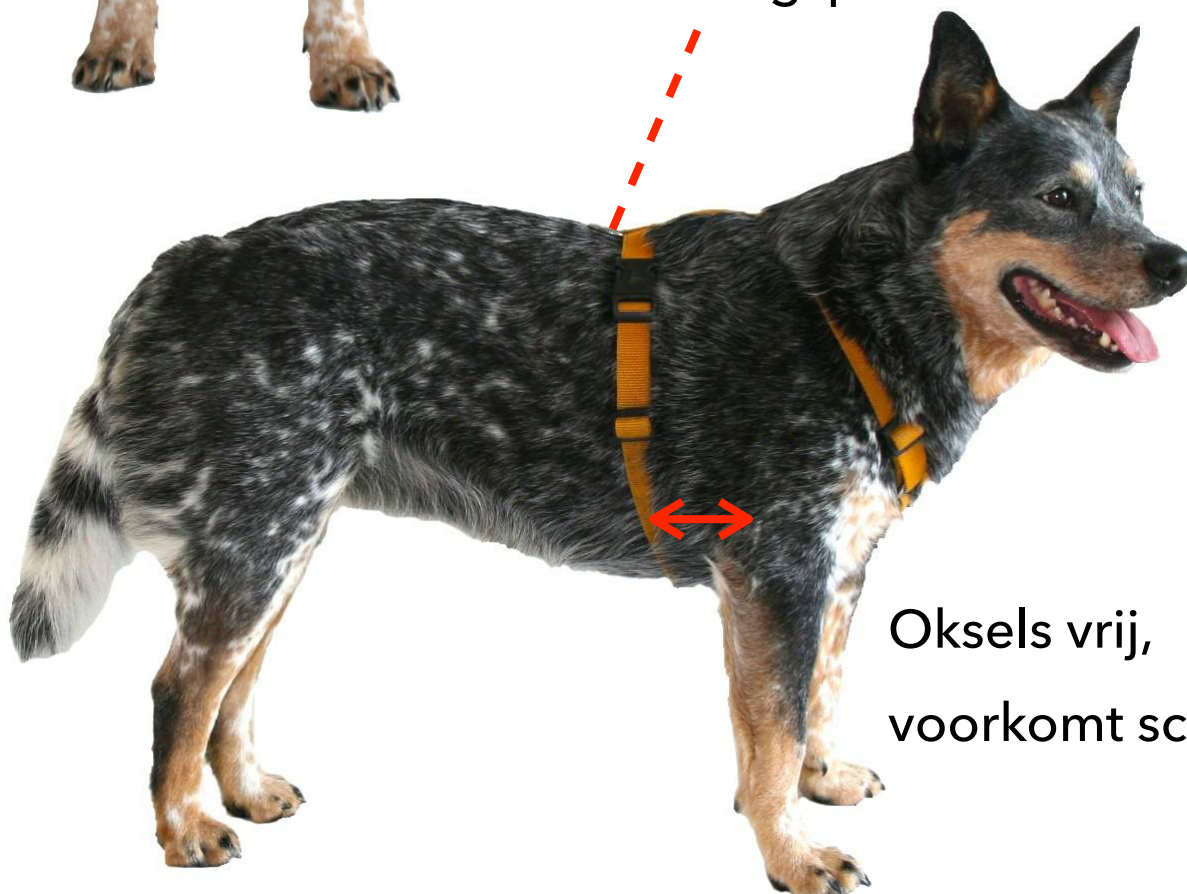
Y-vormig harnas,
houdt de schoudergewrichten vrij.

De hals is vrij.

Het harnas rust volledig op
de thorax.

- - - Het centrum van de **Y** moet
tussen de schouders op het
borstbeen passen.

Aanhechtingspunt voor de leiband



Oksels vrij,
voorkomt schuren.