

Autonomes (Vegetatives) Nervensystem

Einteilung des vegetativen Nervensystems:

1. Parasympathicus: kraniosakrales System
Umschaltung: organnah → in der Organwand

2. Sympathicus: thoracolumbales System
Umschaltung: organfern → in Para- oder Praevertebralganglien

3. Enterales (intramurales) Nervensystem
(kurze Reflexbögen in der Darmwand ohne Einbeziehung des ZNS)



1. Parasympathicus: kraniosakrales System: → Entspannung, Verdauung

Kopfteil:

N. oculomotorius (III),
N. intermediofacialis (VII),
N. glossopharyngeus (IX),

N. vagus (X):

im Truncus vagosympathicus, Rami cardiaci, N. laryngeus recurrens (Rr. tracheales, Rr. oesophagei), Rami bronchiales, Plexus pulmonalis

Truncus vagalis dorsalis & ventralis: → unpaare Bauchorgane bis Colon transversum

Sakralteil:

Nervi pelvini

Efferenzen:

1. Neurit markhaltig, praeganglionär
Umschaltung auf das 2. Neuron immer organnah !
Transmitter: Acetylcholin

2. Neurit marklos, postganglionär
Transmitter: Acetylcholin

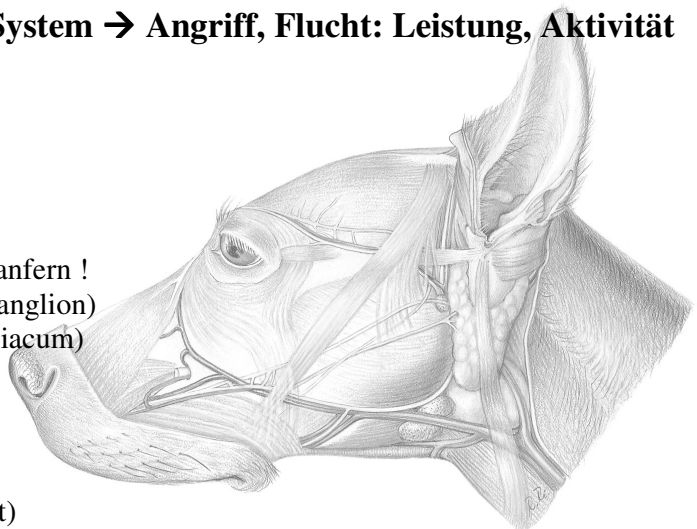
2. Sympathicus: thoracolumbales System → Angriff, Flucht: Leistung, Aktivität

Truncus sympathicus (Grenzstrang)

Efferenzen:

1. Neurit markhaltig, praeganglionär
(Ramus communicans albus)
Umschaltung auf das 2. Neuron immer organfern !
- im Grenzstrangganglion (Paravertebralganglion)
- im Praevertebralganglion (z.B. Ggl. coeliacum)
Transmitter: Acetylcholin

2. Neurit marklos, postganglionär
(Ramus communicans griseus)
Transmitter: Noradrenalin (Ausnahme Haut)



Truncus sympathicus (Grenzstrang)

Ganglion stellatum (cervicothoracicum)

N. vertebralis

Ansa subclavia

Ggl. cervicale medium

Ggl. cervicale craniale

Nn. cardiaci

(Plexus pulmonalis)

N. splanchnicus major

Nn. splanchnici minores

Plexus aorticus

Ggl. coeliacum, Ggl. mesentericum cran. → Plexus solaris

Ggl. mesentericum caudale

N. hypogastricus → Plexus pelvinus



Truncus sympathicus (Ganglia trunci sympathici):

Ganglia thoracica

Ganglia lumbalia

Ganglia sacralia

Ganglia caudalia (coccygea)

Ganglion impar

Rami interganglionares

3. Enterisches Nervensystem

Plexus entericus

Plexus subserosus

Plexus myentericus

Plexus submucosus

Zahl der Nervenzellen: 10^8

Funktion: Eigenmotorik des Darmes

Motoneurone

Interneurone

viscerosensible Neurone

- enge Koordination mit Sympathikus / Parasympathikus und hormoneller Steuerung

