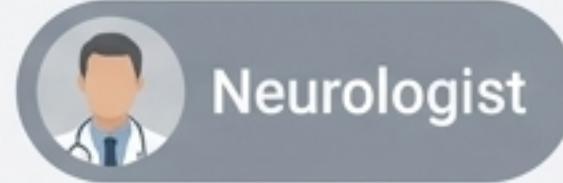


The Autonomic Nervous System: Sympathetic vs. Parasympathetic Divisions

Phân tích Hội thoại Lâm sàng



Neurologist



Med Student

Let's review the autonomic nervous system. Can you contrast its two main divisions?

Sure. The **sympathetic** division controls our "fight-or-flight" responses, **whereas** the **parasympathetic** division manages "rest-and-digest" activities.

Exactly. In an emergency, how does sympathetic activation affect the body physically?

It releases norepinephrine, an **adrenergic** neurotransmitter, which **leads to** increased heart rate and pupil dilation.

Correct. And what happens when the stressor is removed?

The parasympathetic division takes over to restore **homeostasis**.

Good. Which specific neurotransmitter drives this calming process?

It primarily uses acetylcholine, making it a **cholinergic** response that **results in** slower breathing and active digestion.

Lexical Anatomy: Dissecting Autonomic Terminology

Giải phẫu Từ vựng Y khoa

Thuật ngữ & Phát âm	Ý nghĩa & Giải phẫu gốc từ	Ứng dụng Lâm sàng
Au-to-NOM-ic /ˌɔː.təˈnɒm.ɪk/	Hệ tự chủ. Phân tích: Auto- (tự động) + nomic (quy luật).	Lâm sàng: Autonomic neuropathy (Bệnh lý thần kinh tự chủ).
ho-me-o-STA-sis /ˌhəʊ.mi.əˈsteɪ.sɪs/	Cân bằng nội môi. Phân tích: Homeo- (tương tự) + stasis (đứng yên/ổn định).	Lâm sàng: Restore homeostasis (Phục hồi cân bằng nội môi).
sym-pa-THET-ic /ˌsɪm.pəˈθet.ɪk/	Hệ giao cảm. Đặc trưng: Phản ứng Fight-or-Flight (Chiến đấu hay Bỏ chạy).	Lâm sàng: Sympathetic overactivity (Tình trạng cường giao cảm).
ad-ren-ER-gic /ˌæd.rəˈnɜː.dʒɪk/	Thuộc hệ Adrenalin (giao cảm). Phân tích: Adren(alin) + -ergic (hoạt động).	Lâm sàng: Adrenergic receptors (Thụ thể giao cảm).
par-a-sym-pa-THET-ic /ˌpær.əˌsɪm.pəˈθet.ɪk/	Hệ phó giao cảm. Phân tích: Para- (bên cạnh/đối nghịch). Đặc trưng: Rest-and-Digest (Nghỉ ngơi & Tiêu hóa).	Lâm sàng: Parasympathetic tone (Trương lực phó giao cảm)
cho-lin-ER-gic /ˌkɒl.ɪˈnɜː.dʒɪk/	Thuộc hệ Acetylcholin (phó giao cảm) Phân tích: Cholin(e) + -ergic (hoạt động)	Lâm sàng: Cholinergic crisis (Cơn cường phó giao cảm)



Clinical Syntax: Expressing Contrast & Causation

Cấu trúc Ngôn ngữ Sinh lý học

TƯ DUY SONG SONG

Sự đối kháng của hai hệ thần kinh lên cùng một cơ quan.



The **sympathetic** system **dilates** the pupil...

WHEREAS

...the **parasympathetic** system constricts it.



[Hệ A + Chức năng X] , **WHEREAS / WHILE** [Hệ B + Chức năng Y]

TƯ DUY CHUỖI

Mô tả cơ chế sinh lý hoặc bệnh sinh (Pathogenesis).

[Tác nhân Sinh lý] **LEAD(S) TO / RESULT(S) IN** [Phản ứng của cơ thể]



Lưu ý Lâm sàng:
Theo sau lead to / result in luôn là Danh từ (Noun) hoặc V-ing.

Clinical Application: Case Study & Translation

Thực hành Lâm sàng

Phần 1: Hồ sơ bệnh án tích hợp

A 45-year-old patient presents with extreme anxiety and palpitations. His body is in a state of 'fight-or-flight', indicating an overactive [1] _____ nervous system. This activation [2] _____ the massive release of [3] _____ neurotransmitters like norepinephrine. Treatment aims to stimulate the parasympathetic division to restore the body's [4] _____.

Word Bank

[homeostasis]

[leads to]

[sympathetic]

[adrenergic]

[whereas]

[cholinergic]

Phần 2: Biên dịch Y khoa & Paraphrasing

Hệ giao cảm làm tăng nhịp tim và huyết áp để đối phó với căng thẳng, trong khi đó hệ phó giao cảm giúp cơ thể nghỉ ngơi và kích thích tiêu hóa, dẫn đến nhịp tim chậm lại.

Gợi ý cấu trúc: Sử dụng WHEREAS và RESULTING IN.

The sympathetic system increases heart rate and blood pressure to respond to stress, **WHEREAS the parasympathetic system helps the body rest and stimulates digestion, **RESULTING IN** a slower heart rate.**