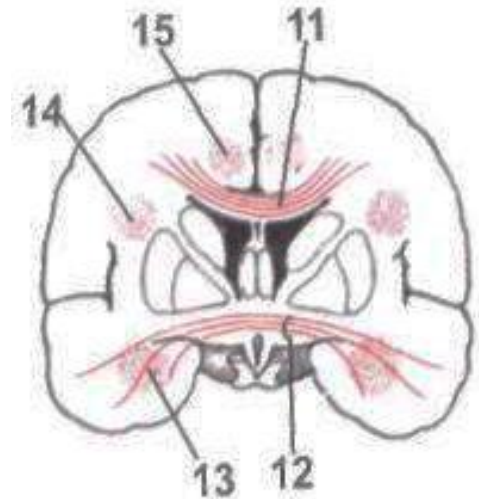
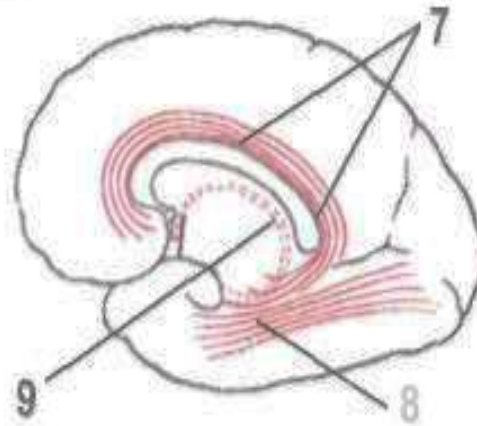
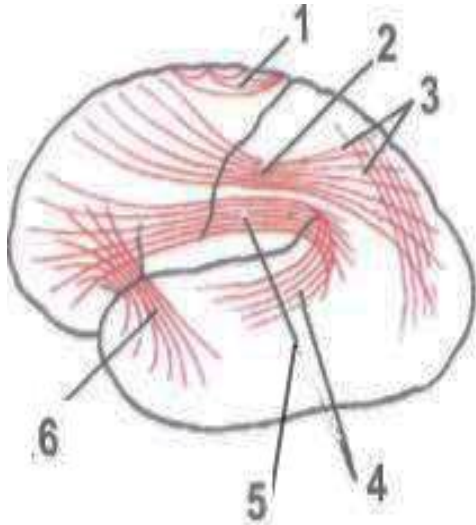


Провідні шляхи головного і спинного мозку, їх класифікація. Асоціативні, комісуральні та проекційні шляхи.

Висхідні проекційні шляхи

1. Анатомічне визначення провідних шляхів
2. Асоціативні та комісуральні провідні шляхи
3. Проекційні провідні шляхи. Висхідні проекційні шляхи
4. Провідні шляхи больової і температурної чутливостей
5. Провідні шляхи пропріоцептивної чутливості кіркового напрямку
6. Провідний шлях стереогнозії
7. Провідні шляхи тактильної чутливості
8. Ядерноталамічний провідний шлях
9. Пропріоцептивні та інші шляхи мозочкового

Асоціативні ШЛЯХИ



- 1 - fibrae arcuatae cerebri
- 2, 14 – fasciculus longitudinalis superior
- 3 – fasciculus occipitalis verticalis
- 4 – fasciculus arcuatus
- 5 – fasciculus frontotemporalis
- 6 – fasciculus uncinatus
- 7, 15 – cingulum
- 8, 13 – fasciculus longitudinalis inferior
- 9 – fornix

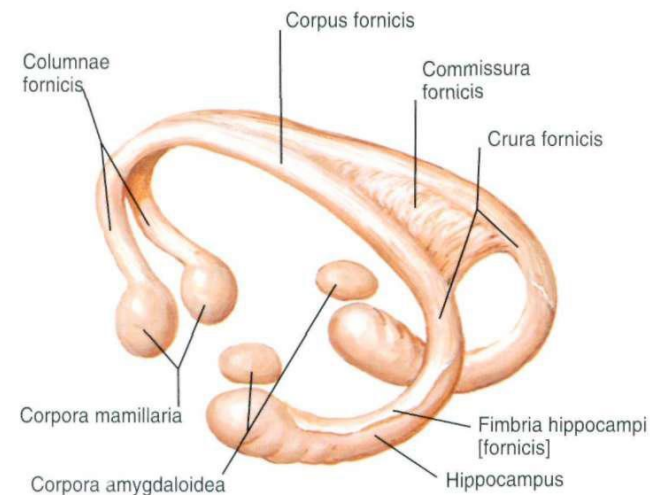
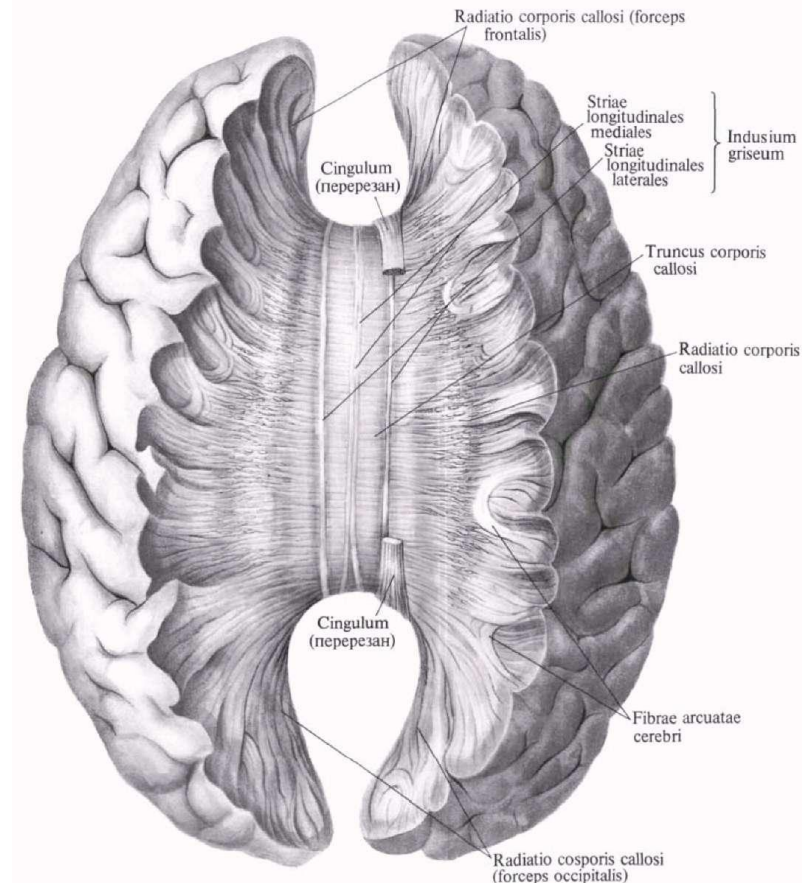
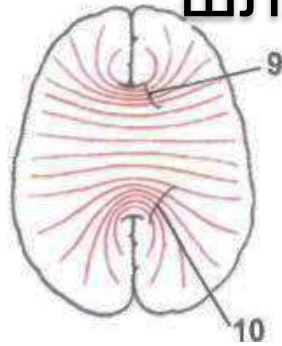


Схема свода

ШЛЯХИ

12 – commissura anterior



Класифікація висхідних проекційних шляхів

сенсорні шляхи: 1) соматосенсорні шляхи:

а) екстероцептивні шляхи

б) пропріоцептивні шляхи

2) вісцеросенсорні шляхи (інтероцептивні шляхи)

Соматосенсорні шляхи:

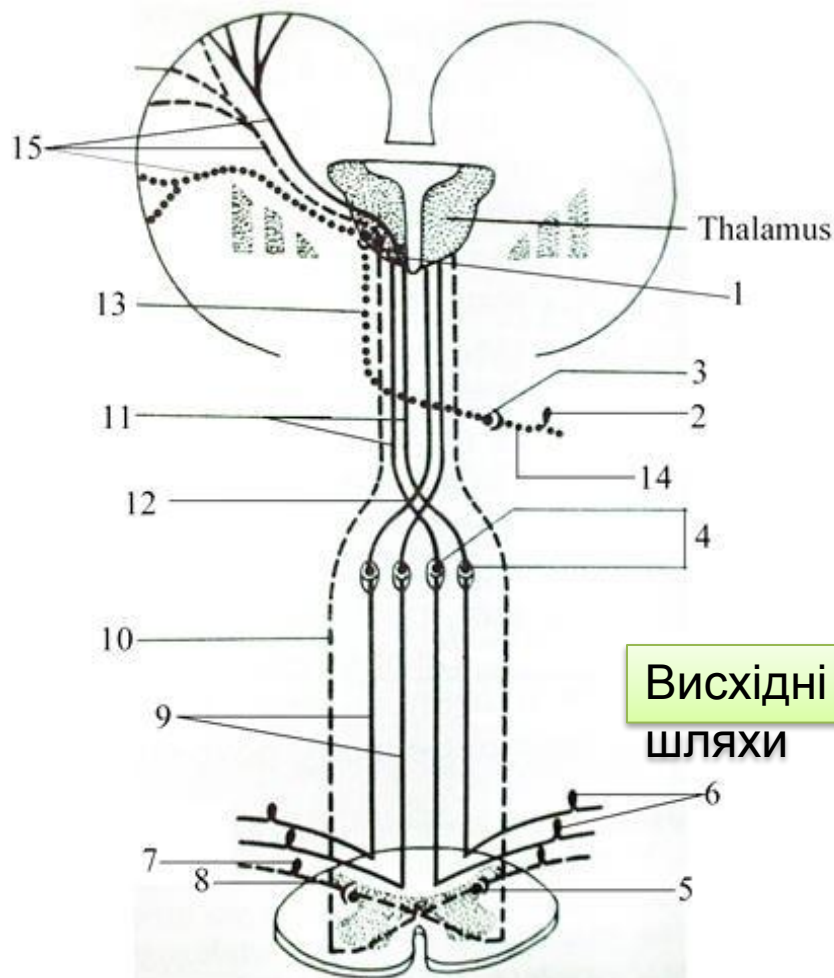
соматосенсорні шляхи свідомої чутливості.

соматосенсорні шляхи несвідомої чутливості.

Соматосенсорні шляхи СВІДОМОЇ чутливості:

- *tractus gangliospinothalamocorticalis;*
- *tractus gangliobulbothalamocorticalis;*
- *tractus ganglionucleothalamocorticalis.*

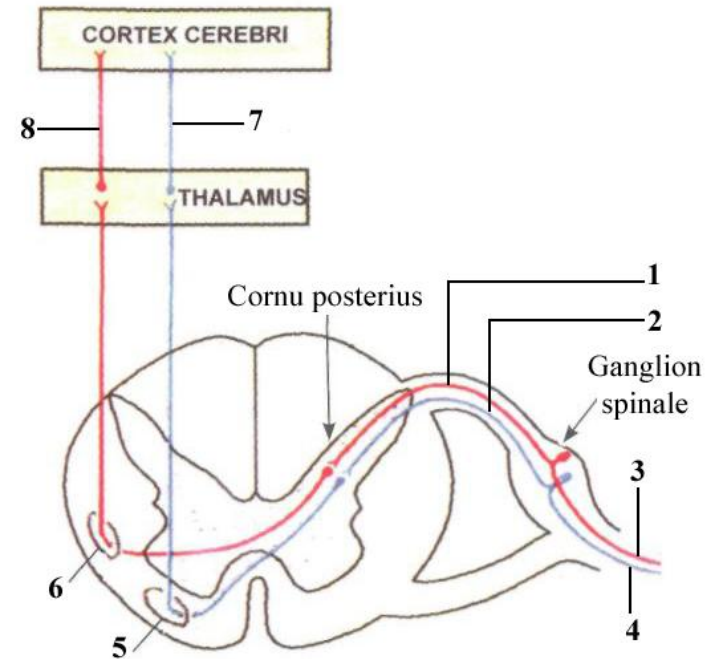
Tr. gangliospinothalamocorticalis



Висхідні шляхи

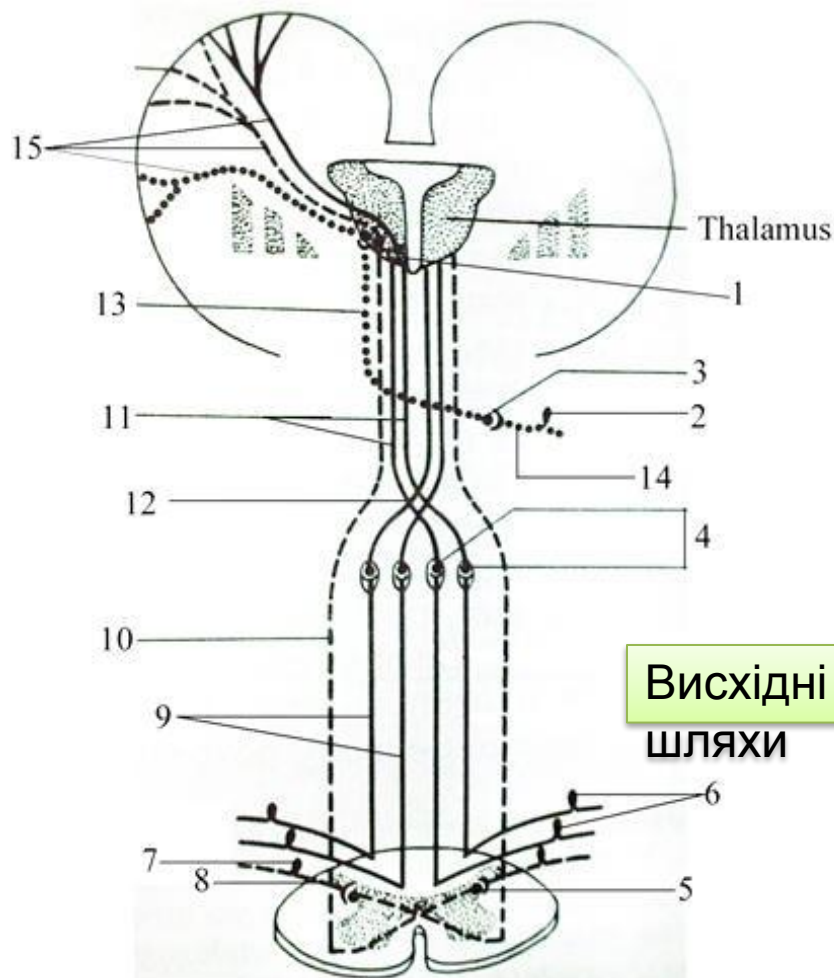
1 – nuclei ventrolateralis thalami
2 – ganglion trigeminalis
3 – nuclei sensorii n. trigemini
4 – nuclei gracilis et cuneatus
5 – nuclei sensorii medullae spinalis
6,7 – ganglion spinalis
8 – tr. gangliospinalis

9 – tr. ganglobulbaris
10 – tr. spinothalamicus
11 – tr. bulbothalamicus
12 – decussatio lemnisci medialis
13 – tr. nucleothalamicus
14 – tr. Ganglionuclearis
15 – tr. thalamocorticalis

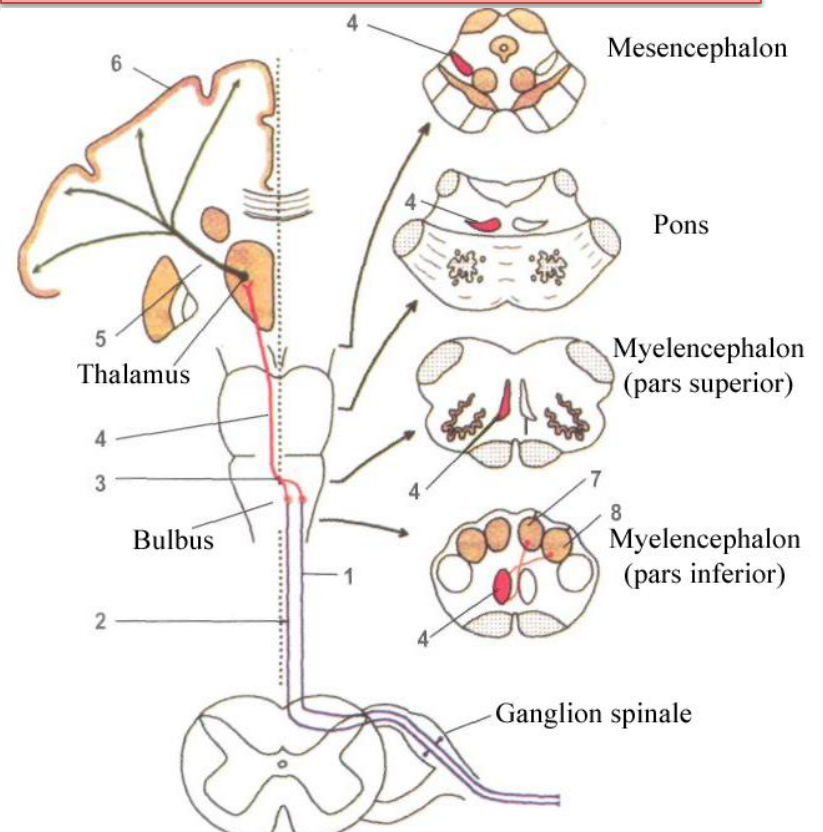


1, 2 – центральні відростки (аксони) чутливих нейронів
3, 4 - периферійні відростки (дендрити) чутливих нейронів
5 – tr. spinothalamicus anterior
6 - tr. spinothalamicus lateralis
7, 8 - tr. thalamocorticalis

Tr. gangliobulbothalamocorticalis



Висхідні шляхи



1 – fasciculus cuneatus

2 – fasciculus gracilis

3 - decussatio lemnisci medialis

4 – lemniscus medialis

5 – capsula interna

6 – giri precentralis et postcentralis, lobulus parietalis superior

7 – nucleus gracilis

8 – nucleus cuneatus

1 – nuclei ventrolateralis thalami

2 – ganglion trigeminale

3 – nuclei sensorii n. trigemini

4 – nuclei gracilis et cuneatus

5 – nuclei sensorii medullae spinalis

6,7 – ganglion spinale

8 – tr. gangliospinale

9 – tr. ganglobulbaris

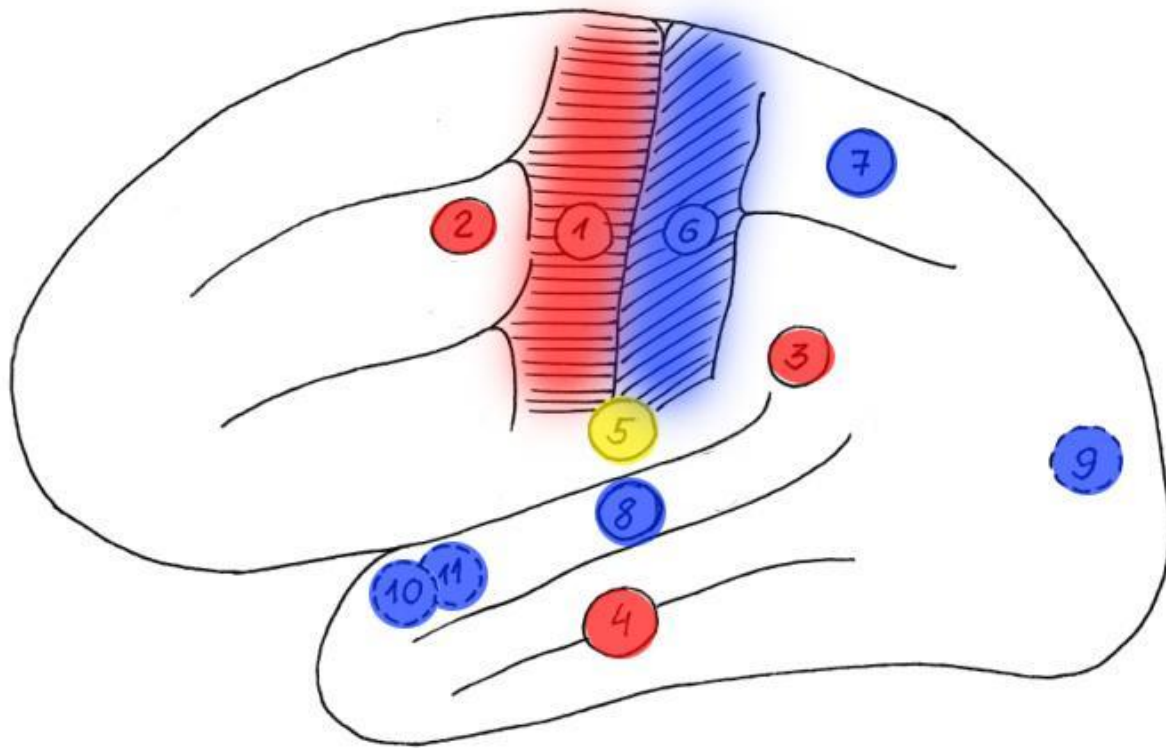
10 – tr. spinothalamicus

11 - tr. bulbothalamicus

12 – decussatio lemnisci medialis

13 – tr. nucleothalamicus

14 – tr. ganglionuclearis



Схематичне зображення кіркових ядер аналізаторів

1. Рухового аналізатора
2. Аналізатора співдружного повороту голови та очей
3. Праксії
4. Статокінетичного аналізатора
5. Інтероцептивного аналізатора
6. Аналізатора загальної (шкірної) чутливості
7. Аналізатора стереогнозії
8. Слухового аналізатора
9. Проекція зорового аналізатора (шпорна борозна)
10. Проекція нюхового аналізатора (гачок)
11. Проекція смакового аналізатора (гачок)

**Основні відмінності між шляхами больової/температурної
і пропріоцептивної чутливостей та стереогнозії**

Характеристика шляху; анатомічні структури	Больова і температурна чутливості	Пропріоцептивна чутливість	Стереогнозія
Тип чутливості	протопатична	епікритична	епікритична
Рецептори, від яких проводяться нервові імпульси	больові, температурні шкіри	пропріо-рецептори м'язів, суглобів	тактильні подушечок пальців
Топографічне розташування тіл 2-х нейронів	substantia gelatinosa задніх рогів спинного мозку	nuclei gracilis et cuneatus довгастого мозку	nuclei gracilis et cuneatus довгастого м-у
Назва шляху, який утворює аксон 2-го нейрона	tractus spinothalamicus lateralis	tractus bulbothalamicus	tractus bulbothalamicus
Топографія кіркового центра аналізатора	середня і верхня третина gyrus postcentralis.	середня та верхня третина gyrus precentralis	lobulus parietalis superior

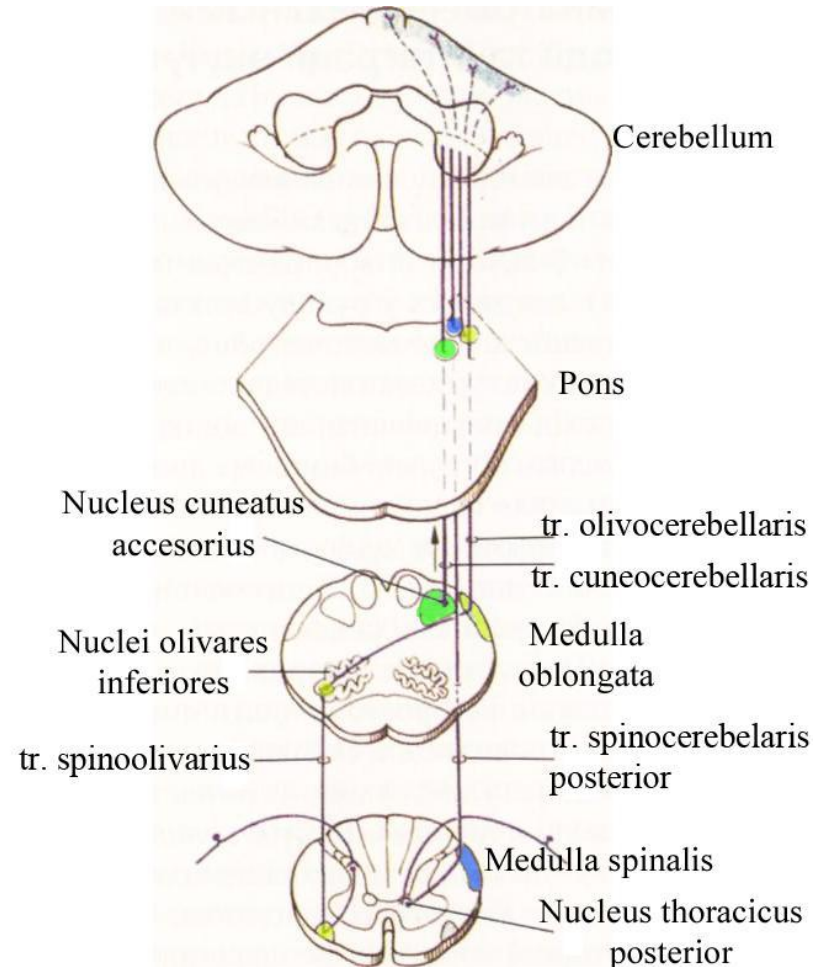
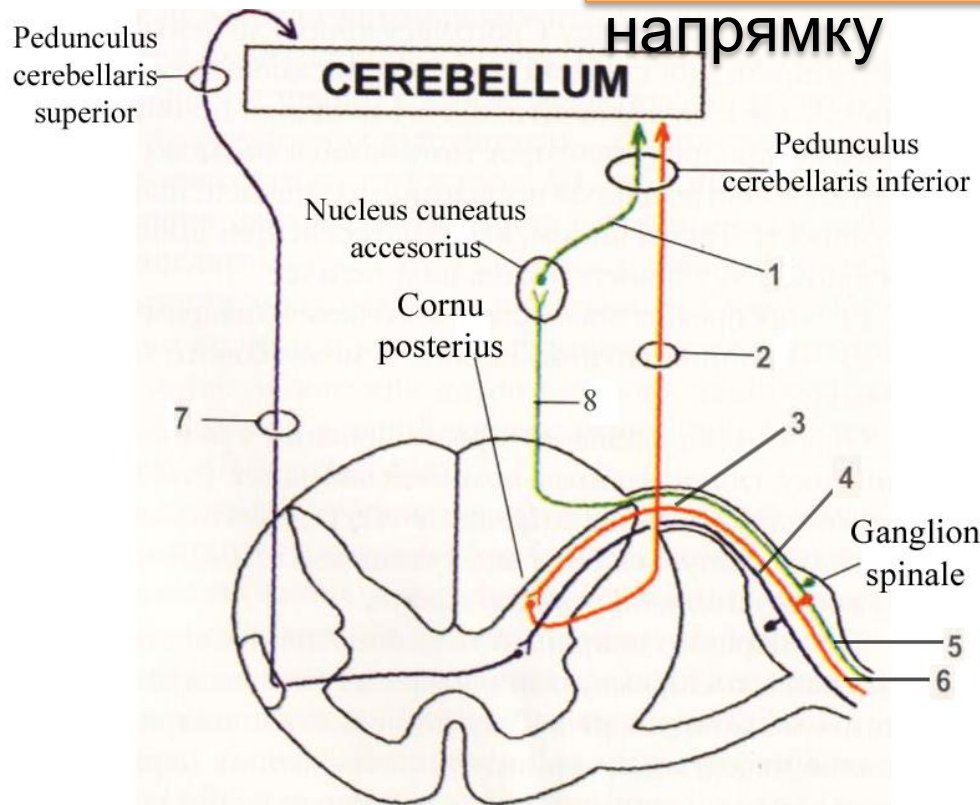
Основні відмінності між епікритичною і протопатичною тактильними чутливостями

Анатомічні структури	Епікритична тактильна чутливість	Протопатична тактильна чутливість
Тактильні рецептори, від яких проводить нервовий імпульс дендрит чутливого нейрона	- диски Меркеля; - тільця Мейснера; -рецептори волосяних мішечків	тільця Фатера-Пачіні
Топографічне розташування тіл 2-х нейронів	nuclei gracilis і cuneatus довгастого мозку	nucleus proprius задніх рогів спинного мозку
Назва шляху, який утво-рює аксон 2-го нейрона	tractus bulbothalamicus	tractus spinothalamicus anterior
Топографія кіркового центра аналізатора, до якого доходить	середня та верхня третина gyrus postcentralis	середній та верхній третині gyrus postcentralis

Шляхи tractus ganglionucleothalamocorticalis

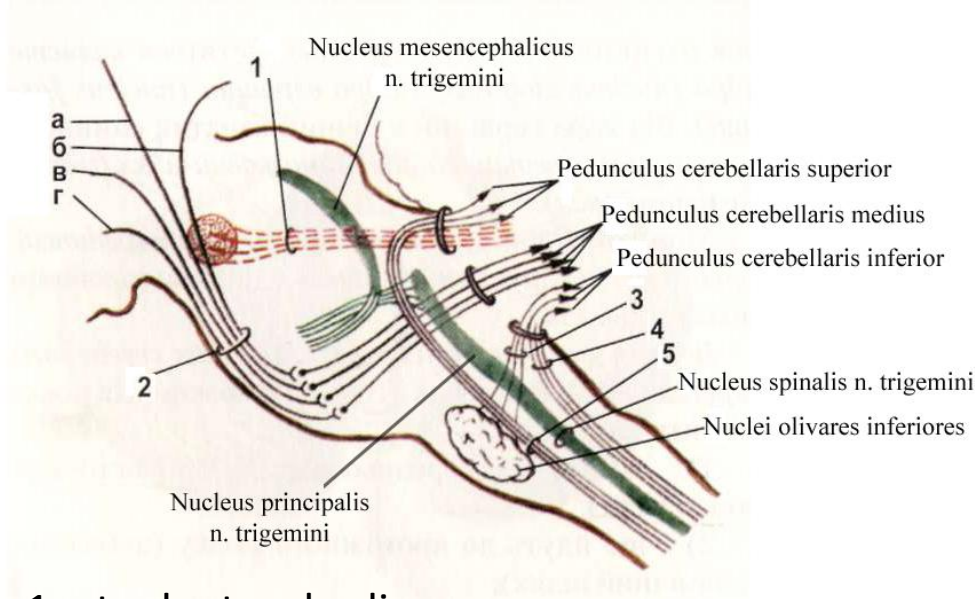
Характеристика шляху; анатомічні структури	Больова і температурна чутливості	Тактильна чутливість	Пропріоцептив-на чутливість
Тип чутливості	протопатична	Епікритична; протопатична	епікритична
Рецептори, від яких проводяться нервові імпульси	больові і температурні в шкірі та слизових голови	тактильні в шкірі та слизо-вих голови	пропріорецеп-тори жувальних м'язів
Топографічне розташування тіл 1-х нейронів	<u>ganglion</u> <u>trigeminale</u>	<u>ganglion trigeminale</u>	nucleus mesencephalicus nervi <u>trigemini</u>
Дендрити 1-х нейронів	утворюють гілки трійчастого нерва: <u>n.ophthalmicus</u> , <u>n. maxillaris</u> et <u>n. mandibularis</u>	утворюють гілки трійчастого нерва: <u>n.ophthalmicus</u> , <u>n.</u> <u>maxillaris</u> et <u>n. mandibularis</u>	проходять: в <u>n. mandibularis</u> → <u>транзитом</u> через ganglion trigeminale → утворюють radix motoria.
Аксоны 1-х нейронів	утворюють <u>radix sensoria</u>	утворюють <u>radix sensoria</u>	формують lemniscus trigeminalis.
Топографічне розташування тіл 2-х нейронів	nucleus spinalis nervi trigemini	nucl.principalis nervi trigemini	вентролатераль-ні ядра таламуса
Назва шляху, який утворюють аксоны 2-х чи 1-х нейронів	<u>tractus nucleothalamicus</u> аксоны 2-х нейронів	<u>tractus nucleothalamicus</u> аксоны 2-х нейронів	<u>tractus nucleothalamicus</u> аксоны 1-х нейронів
Топографічне розташування тіл 3-х чи 2-х нейронів	вентролатеральні ядра таламуса 3-ї нейрони	вентролатераль-ні ядра таламуса 3-ї нейрони	вентролатераль-ні ядра таламуса 2-ї нейрони

Шляхи мозочкового напрямку



- 1 – fibrae cuneocerebellaris
- 2 – tr. spinocerebellaris posterior
- 3,4 – аксони чутливих нейронів
- 5,6 – дендрити чутливих нейронів
- 7 – tr. spinocerebellaris anterior
- 8 – tr. gangliobulbaris

Шляхи мозочкового напрямку:



1 – tr. dentorubralis

2 – tr. corticopontinus

3 - tr. olivocerebellaris

a – fibrae parietopontinus

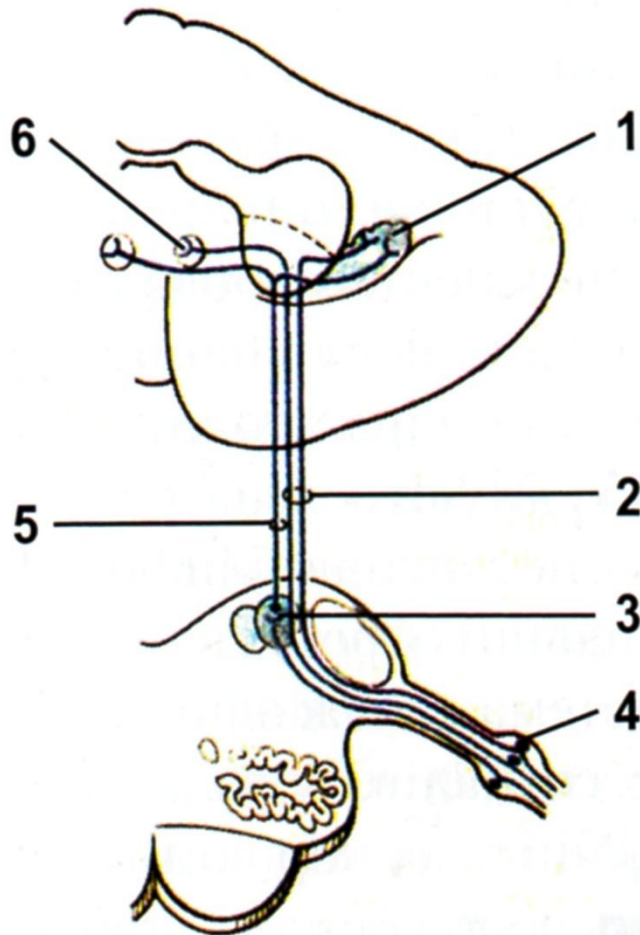
б - fibrae occipitopontinus

в - fibrae frontopontinus

г - fibrae temporopontinus

4 – tr. spinocerebellaris posterior

5 - tr. spinocerebellaris anterior



Tr. vestibulocerebellaris

- 1 – flocculus
- 2 – fibrae initiale a ganglion vestibularis
- 3 – nuclei vestibulares
- 4 – ganglion vestibulare
- 5 – fibrae secundariae a nuclei vestibulares
- 6 – nucleus fastigii

***Дякую за
увагу!***