

ANALIZATORUL CUTANAT

Analizatorul cutanat conține receptorii tactili, termici, dureroși ,de presiune și vibratorii, situații în piele.

Pielea este formată din trei straturi: epiderm, derm, hipoderm.

Epidermul-țesut epitelial pluristratificat, keratinizat, așezat pe membrana bazală.

Dermul-țesut conjunctiv dens;

-prezintă papile dermice.

Hipodermul – țesut conjunctiv lax, cu celule adipoase;

-este rezerva de grăsime subcutanată a organismului.

SEGMENTELE ANALIZATORULUI CUTANAT

1.Segmentul periferic(receptorul)

a)Receptorii tactili:

- corpusculii Meissner, corpusculii Merkel – sunt situați în derm;
- corpusculii Golgi , corpusculii Ruffini, corpusculii Vater-Pacini –situați în hipoderm.

b)Receptorii termici:

- corpusculii Krause – în derm;
- corpusculii Ruffini - în hipoderm.

c)Receptorii dureroși:

- terminații nervoase libere – în epiderm ,derm.

2. Segmentul de conducere – este reprezentat de căile sensibilității exteroceptive:

- conduc informațiile de la exteroceptorii tactili ,termici ,dureroși în scoarța cerebrală ,pentru formarea senzațiilor specifice;
- au pe parcurs trei neuroni;
- conduc impulsuri prin fascicule:

a)spinotalamice – lateral-pentru sensibilitatea termică și dureroasă;

-anterior – pentru sensibilitatea tactilă grosieră și protopatică;

- primul neuron – neuronal somatosenzitiv din ganglionul spinal;
 - al doilea neuron- în cornul posterior al măduvei spinării;
 - al treilea neuron – în talamus.
- se încrucișează la nivelul măduvei spinării;

b)spinobulbare – pentru sensibilitatea tactilă fină;

- primul neuron – neuronal somatosenzitiv din ganglionul spinal;
- al doilea neuron – în nucleii Goll și Burdach din bulbul rahidian;
- al treilea neuron – în talamus;

➤ se încrucișează la nivelul bulbului rahidian.

3.Segmentul central – se află în girusul postcentral din lobul parietal – ariile somestezice.

FIZIOLOGIA ANALIZATORULUI CUTANAT

Sensibilitatea tactilă fină(epicritică):

- este determinată de deformări ușoare ale tegumentului;
- zone cu sensibilitate mare sunt pulpa degetelor și buzele.

Sensibilitatea tactilă grosieră(protopatică)

- este determinată de apăsare;
- receptorii sunt situați în profunzimea tegumentului.

- Discriminarea tactilă – două sau mai excitații tactile aplicate simultan sunt recepționate numai dacă distanța dintre puncte este suficient de mare.

Sensibilitatea termică :

- este neuniformă pe suprafața tegumentului;
- receptorii pentru rece sunt mai numeroși decât cei pentru cald;
- intensitatea senzației depinde de mărimea suprafeței excitate și de diferența de temperatură dintre tegument și excitant.

Sensibilitatea dureroasă

- este determinată de excitanți care produc leziune celulare;
- zone cu sensibilitate mare: degete ,buze ,vârful limbii;
- durerea tegumentară se manifestă cu o mare capacitate de discriminare;
- algoreceptorii sunt mai mari în viscere;
- durerea viscerală nu se poate localiza precis.

Imagini reprezentative:

Fig1.Structura pielii

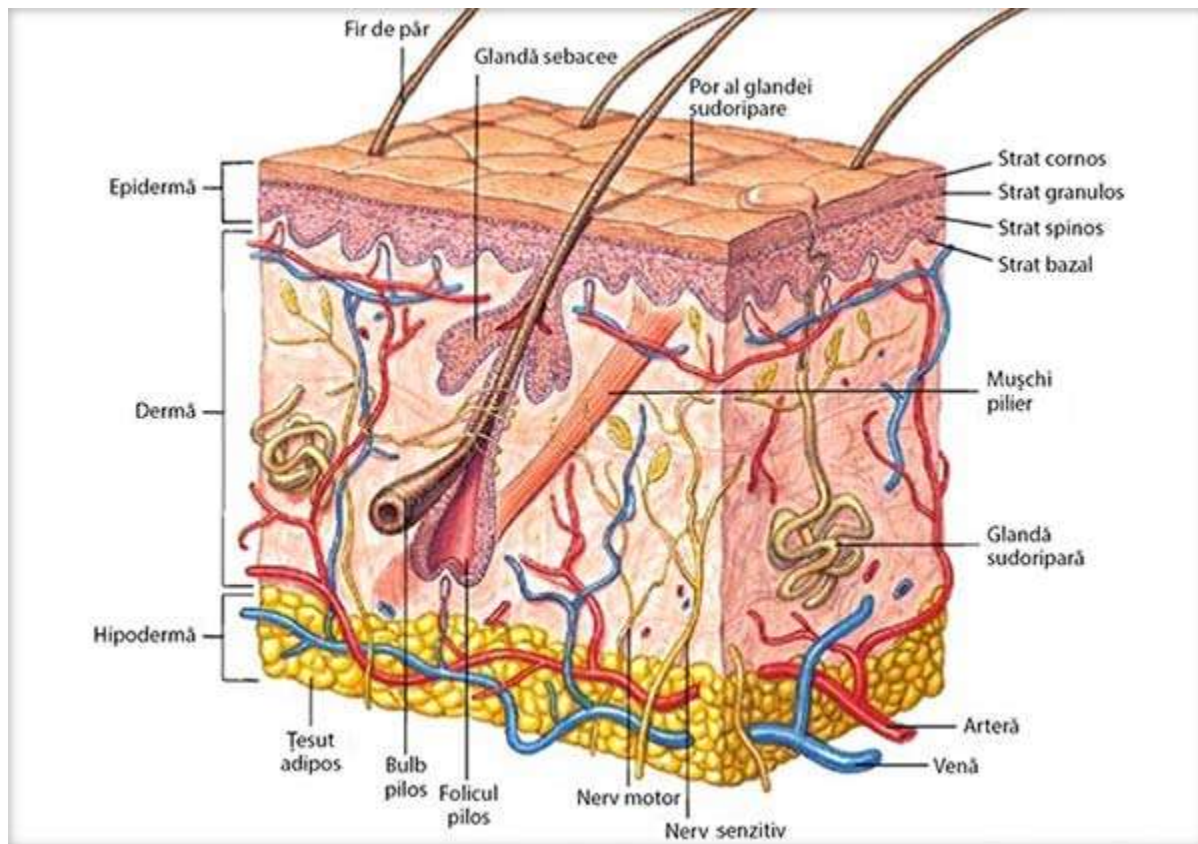


Fig.2

