

# ANALIZATORUL CUTANAT

## **1. Despre analizatorul cutanat putem afirma următoarele:**

- a. informează centrii nervoși superiori asupra fenomenelor cu care organismul vine în contact;
- b. percepe diferențele de temperatură din mediu;
- c. percepe proprietățile obiectelor cu care organismul vine în contact;
- d. transmite informații referitoare la poziția spațială a diferitelor segmente ale corpului.
- e. cuprinde receptori tactili, termici, dureroși și de presiune.

## **2. Pielea:**

- a. acoperă suprafața organismului ;
- b. constituie învelișul sensibil al organismului;
- c. se continuă cu mucoase la nivelul orificiilor;
- d. este constituită din trei straturi ;
- e. cuprinde epidermul sau țesutul subcutanat.

## **3. În piele se găsesc următorii receptori:**

- a. dureroși;
- b. termici;
- c. tactili;
- d. de presiune;
- e. proprioceptori.

## **4. Pielea se continuă la nivelul orificiilor organismului cu:**

- a. tegumentul;
- b. dermul;
- c. mucoasa foselor nazale;
- d. mucoasa bucală;
- e. țesutul subcutanat.

## **5. Pielea constituie:**

- a. învelișul sensibil al organismului;
- b. un imens câmp receptor;
- c. învelișul protector al organismului;
- d. segmentul central al analizatorului cutanat.
- e. segmentul periferic al analizatorului kinestezic.

## **6. Pielea are următoarele proprietăți cu unele EXCEPȚII:**

- a. este alcătuită din două straturi;
- b. stratul mijlociu se numește hipoderm;
- c. stratul profund se numește derm;
- d. se continuă la nivelul orificiilor naturale ale organismului cu mucoasele.
- e. stratul superficial este reprezentat de epiderm.

## **7. Pielea prezintă următoarele caracteristici:**

- a. este alcătuită din trei straturi;
- b. epidermul este în contact direct cu mediul intern;
- c. stratul mijlociu se numește derm;

- d. stratul profund este reprezentat de hipoderm.
- e. stratul mijlociu contine anexe cutanate.

**8. Epidermul:**

- a. conține terminații nervoase libere;
- b. este un epiteliu pluristratificat nekeratinizat;
- c. este bogat în celule adipoase;
- d. nu conține vase de sânge
- e. conține receptorii pentru durere.

**9. Epidermul prezintă următoarele caracteristici:**

- a. este format din mai multe straturi de celule;
- b. stratul cornos este situat superficial;
- c. stratul germinativ este situat profund;
- d. conține celule adipoase;
- e. conține numeroase vase de sânge..

**10. Dermul conține:**

- a. vase de sânge;
- b. vase limfatice;
- c. terminații nervoase;
- d. celule adipoase;
- e. corpusculii Vater-Pacini.

**11. Dermul prezintă următoarele caracteristici:**

- a.este format din două straturi;
- b.dermul papilar este situat spre hipoderm;
- c.dermul reticular este situat spre epiderm;
- d.este format din țesut conjunctiv dens.
- e.conține vase limfatice.

**12. Dermul este traversat de:**

- a. canalele glandelor sebacee;
- b. canalele glandelor sudoripare;
- c. firele de păr;
- d. vasele de sânge;
- e. fusurile neuromusculare.

**13. Dermul este format din:**

- a. două straturi;
- b. strat papilar;
- c. strat reticular;
- d. țesut conjunctiv dens;
- e. țesut muscular.

**14. Epidermul prezintă următoarele straturi:**

- a. pachiderm;
- b. cornos;
- c. hipoderm;
- d. germinativ.
- e. endotelial.

**15. Stratul profund al dermului :**

- a. este format din fibre de colagen;
- b. se numeste derm reticular;
- c. este format din fibre elastice;
- d. este format din numeroase celule;
- e. se numeste derm papilar.

**16. Hipodermul:**

- a. este situat sub derm;
- b. conține celule adipoase;
- c. este alcătuit din țesut conjunctiv lax;
- d. este situat imediat sub epiderm.
- e. conține receptorii pentru vibrații.

**17. Hipodermul conține:**

- a. glomerulii glandelor sudoripare;
- b. corpusculii Vater-Pacini;
- c. bulbii firelor de păr;
- d. corpusculii Golgi-Mazzoni;
- e. terminații nervoase libere.

**18. În straturile pielii se află:**

- a. glande sebacee;
- b. mușchii erectori ai firului de păr ;
- c. glande sudoripare;
- d. vase de sânge.
- e. proprioceptori

**19. Pielea conține:**

- a. terminații libere;
- b. receptori cutanați;
- c. corpusculi;
- d. terminații în bastonaș.
- e. fusuri neuromusculare.

**20. Terminațiile libere din piele reprezintă:**

- a. se distribuie printre celulele epidermului;
- b. axonii neuronilor senzitivi din ganglionii spinali;
- c. axonul neuronului din ganglionul trigeminal;
- d. receptorii sensibilității dureroase.
- e. receptorii sensibilității tactile grosiere.

**21. În derm se găsesc următorii corpusculi:**

- a. Meissner;
- b. Vater-Pacini;
- c. Krause;
- d. pentru sensibilitatea interoceptiva;
- e. pentru sensibilitatea termica.

**22. Corpusculii Meissner sunt:**

- a. situați în partea superioară a dermului;

- b. situați în stratul profund al dermului;
- c. receptioneaza atingerea;
- d. receptori ai presiunii;
- e. receptori ai sensibilității tactile fine.

**23. Corpusculii Merkel:**

- a. sunt situați în hipoderm;
- b. sunt situați în derm;
- c. sunt receptori ai presiunii;
- d. receptioneaza atingerea;
- e. sunt receptori ai tactului fin.

**24. Corpusculii Vater-Pacini:**

- a. sunt stimulați la atingerea tegumentului;
- b. sunt localizați în hipoderm;
- c. receptioneaza vibratiile;
- d. se adapteaza foarte rapid;
- e. sunt localizati in derm.

**25. Corpusculii Krause:**

- a. sunt considerati si receptori pentru rece;
- b. sunt localizați în hipoderm;
- c. sunt localizați în derm;
- d. sunt considerati si receptori pentru cald;
- e. sunt receptori ai sensibilității tactile.

**26. Corpusculii Ruffini:**

- a. sunt considerati si receptori pentru cald;
- b. sunt situați în epiderm;
- c. sunt receptori ai presiunii;
- d. sunt mecanoreceptori;
- e. sunt considerati si receptori pentru rece.

**27. Sensibilitățile deservite de către piele sunt:**

- a. interoceptivă;
- b. termică;
- c. proprioceptivă;
- d. tactilă;
- e. dureroasă.

**28. Analizatorii ce au segmentul periferic localizat în piele sunt următorii, cu EXCEPȚIA:**

- a. kinesteziac;
- b. olfactiv;
- c. vestibular;
- d. gustativ;
- e. cutanat.

**29. Receptorii tactili:**

- a. sunt localizați în derm;
- b. fac parte din categoria receptorilor electromagnetici;
- c. sunt mai numeroși în tegumentele cu păr;

- d. sunt stimulați de deformări mecanice.
- e. generează senzații tactile, de presiune sau vibratorii.

**30. Receptorii situați în partea superioară a dermului:**

- a. sunt stimulați la atingerea tegumentului;
- b. recepționează vibrațiile;
- c. sunt reprezentați de corpusculii Meissner;
- d. sunt reprezentați de corpusculii Ruffini.
- e. sunt reprezentați de discurile Merkel.

**31. Receptorii situați în partea profundă a dermului:**

- a. sunt stimulați la atingerea tegumentului;
- b. recepționează presiunea;
- c. sunt reprezentați de corpusculii Meissner;
- d. fac parte din categoria mecanoreceptorilor ;
- e. sunt reprezentați de discurile Merkel.

**32. Receptorii termici sunt reprezentați de corpusculii:**

- a. Ruffini;
- b. Pacini;
- c. Krause;
- d. Meissner.
- e. Merkel.

**33. Receptorii pentru rece:**

- a. trimit impulsuri atunci când temperatura tegumentului scade;
- b. sunt reprezentați de corpusculii Ruffini;
- c. sunt mai numeroși decât receptorii pentru cald;
- d. sunt stimulați numai de temperaturi extreme.
- e. sunt localizați în derm.

**34. Receptorii pentru cald:**

- a. trimit impulsuri atunci când temperatura tegumentului crește;
- b. sunt reprezentați de corpusculii Krause;
- c. sunt în număr mai mic decât receptorii pentru rece;
- d. sunt localizați în epidem.
- e. sunt stimulați numai de temperaturi extreme.

**35. Receptorii pentru durere:**

- a. sunt stimulați de factori chimici;
- b. sunt stimulați de factori termici;
- c. sunt stimulați de factori mecanici;
- d. percep stimuli ce produc leziuni cutanate.
- e. percep stimuli ce produc deformări ușoare ale tegumentului.

**36. Receptorii pentru durere sunt reprezentați de:**

- a. terminațiile nervoase libere;
- b. terminațiile încapsulate, când sunt stimulate parțial;
- c. algoreceptori;
- d. corpusculii Krause și Ruffini.
- e. orice receptor cutanat atunci când este stimulat excesiv.

**37. Acuitatea tactilă:**

- a. se caracterizează prin pragul de percepere distinctă a două puncte diferite;
- b. reprezintă câmpul receptor al unui neuron senzitiv;
- c. este distanța minimă la care sunt percepute distinct două puncte stimulate;
- d. reprezintă aria tegumentară a stimulată;
- e. este invers proporțională cu densitatea receptorilor din regiune.

**38. Sensibilitatea termica :**

- a. este in raport cu temperatura corpului;
- b. poate fi apreciata numai prin comparatie, introducind mina succesiv in vase cu apa la diferite temperaturi;
- c. nu depinde de temperatura corpului;
- d. se determina cu esteziometrul;
- e. se retermina cu termoesteziometrul.

**39. Termoreceptorii:**

- a. sunt rari la nivelul buzelor;
- b. sunt raspinditi peste tot in epiderm;
- c. sunt mai numerosi la nivelul mucoasei bucale;
- d. sunt reprezentati si de terminatii nervoase libere cu diametrul mic si nemielinizate;
- e. sunt raspinditi peste tot in derm.

**40. Despre sensibilitatea dureroasa se pot afirma urmatoarele, cu EXCEPTIA:**

- a. se recomanda studiul acesteia pe subiecti umani;;
- b. se recomanda studiul acesteia pe o broasca spinalizata;
- c. se utilizeaza procedura provocarii reflexului de grataj;
- d. se recomanda studiul acesteia pe animale de laborator;
- e. se utilizeaza procedura provocarii reflexului de scarpinare.

**41. Urmatoarele afirmatii despre sensibilitatea termica sunt adevarate, cu EXCEPTIA:**

- a. corpusculii Ruffini sunt sensibili la temperaturi de peste 50° C;
- b. corpusculii Krause sunt mai sensibili la temperaturi sub 20° C;
- c. temperaturile sub 10° C sunt percepute ca arsuri;
- d. temperaturile sub 10° C sunt percepute ca senzatii dureroase;
- e. temperaturile peste 50° C sunt percepute ca arsuri.

**42. Urmatoarele afirmatii sunt adevarate:**

- a. receptorii pentru durere se adapteaza rapid in prezenta stimulului;
- b. persistenta stimulului dureros duce la cresterea in intensitate a senzatiei;
- c. in conditii anormale viscerale pot fi punctul de plecare ai senzatiei dureroase;
- d. receptorii pentru durere se adapteaza putin sau deloc in prezenta stimulului;
- e. persistenta stimulului dureros duce la fenomenul de obisnuinta.

**43. Reflexul de grataj:**

- a. consta in ciupirea tegumentului;
- b. consta in inteparea tegumentului;
- c. broasca spinalizata indeparteaza cu membrul inferior hirtia imbibata cu acid sulfuric 5% de pe abdomen;

- d. se realizeaza pe un preparat neuro-muscular gastrocnemian-sciatic;
- e. se numeste si reflexul de scarpinare.

**44. Papilele dermice:**

- a. se gasesc in dermul reticular;
- b. sunt ridicaturi tronconice;
- c. sunt mai evidente la nivelul degetelor;
- d. la nivelul degetelor formeaza crestele papilare;
- e. sunt mai evidente la nivel volar.

**45. Ampretele:**

- a. sunt crestele papilare de la nivelul degetelor;
- b. reprezinta imprimarea cu cerneala pe o coala de hartie a formei papilelor dermice de la nivelul degetelor;
- c. sunt identice la toate persoanele;
- d. sunt utilizate in medicina legala;
- e. sunt foarte diferite de la o persoana la alta.

**46. Cimpul receptor al unui neuron implicat in sensibilitatea cutanata este:**

- a. 2 mm la virful limbii;
- b. 50 mm in anumite zone de pe toracele posterior;
- c. aria tegumentara a carei stimulare determina modificari in rata de descarcare a neuronului respectiv;
- d. invers proportional cu densitatea receptorilor din regiune;
- e. direct proportional cu densitatea receptorilor din regiune.

**47. Urmatoarele afirmatii sunt adevarate:**

- a. discriminarea speciala se poate masura cu un compas;
- b. sensibilitatea tactila nu este uniform repartizata pe suprafata pielii;
- c. acuitatea tactila este aceeaasi in diferite regiuni ale corpului;
- d. sensibilitatea tactila este uniform repartizata pe suprafata pielii;
- e. acuitatea tactila este diferita in anumite regiuni ale corpului.

**48. Esteziometrul Weber:**

- a. evidentiaza sensibilitatea termica;
- b. este un compas special;
- c. cu ajutorul acestuia sunt perceptuti simultan doi stimuli aplicati izolat unul de celalalt;
- d. evidentiaza sensibilitatea dureroasa;
- e. cu ajutorul acestuia sunt perceptuti izolat doi stimuli aplicati simultan.

**49. Acuitatea tactila:**

- a. este distanta cea mai mare la care virfurile esteziometrului Weber sunt simtite separat;
- b. se masoara in  $\text{mm}^2$ ;
- c. este distanta cea mai mica la care virfurile esteziometrului Weber sunt simtite separat;
- d. se masoara in  $\text{mm}^3$ ;
- e. se masoara in mm.

**50. Segmentul intermediar al unui analizator este:**

- a. segmentul de conducere;
- b. format din caile nervoase prin care impulsul nervos este transmis la scoarta cerebrala;
- c. format de caile descendente;
- d. format de caile ascendente indirecte;

e. format de caile ascendente directe.

**51. Caile de conducere ascendente directe:**

- a. sunt cai cu conducere rapida;
- b. sunt formate din sinapse putine;
- c. folosesc sistemul reticulat ascendent activator;
- d. sunt cai cu conducere lenta;
- e. proiecteaza cortical intr-o arie specifica.

**52. Segmentul intermediar al analizatorului cutanat este format de:**

- a. fasciculele spinotalamice laterale;
- b. fasciculele spino-bulbare;
- c. fasciculele spinocerebeloase;
- d. lemnisculul medial;
- e. fasciculele spinotalamice anterioare.

**53. Caile de conducere ascendente indirecte:**

- a. sunt cai cu conducere lenta;
- b. proiecteaza cortical in mod difuz;
- c. proiecteaza cortical intr-o arie specifica;
- d. proiecteaza cortical in mod nespecific;
- e. folosesc sistemul reticulat ascendent activator.

**54. Segmentul central al unui analizator este aria corticala:**

- a. care poate percepe o anumita forma de energie din mediul extern;
- b. de la care pleaca calea de conducere;
- c. la nivelul careia impulsurile sunt transformate in senzatii specifice;
- d. specializata, care percepe stimuli;
- e. la care ajunge calea de conducere.

**55. Segmentul central al analizatorului cutanat este situat:**

- a. pe fata mediala a emisferelor cerebrale;
- b. in lobul parietal;
- c. pe fata laterala a emisferelor cerebrale;
- d. in lobul temporal;
- e. in girii orbitali.