

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



visceroreception

حس جسمی احساسی



ir-powerpoint.ir

درس احساس و ادراک



- مقدمه
- حس جسمی - احشایی
- نقاط لمس و آستانه
- پراکندگی نقاط لمس
- گیرنده های مکانیکی و عملکرد آنها
- گیرنده های تماس
- گیرنده های لرزشی
- بافت شناسی
- ویژگی های تارهای عصبی میلین دار
- احساس وضعی - عضلانی
- جنبه های اجتماعی تماس
- حساسیت حرارتی
- سازش
- نقاط حساس به گرما و سرما در پوست
- درد
 - انواع درد
 - آستانه درد
 - نقاط درد و گیرنده های درد
 - تارهای مرکز رسان درد
- مسیرهای عصبی حسی جسمی - احشایی
- نقش تالاموس در پردازش حسی
- منبع



مقدمه: درک حواس جسمی و نقش حس لامسه

حس لامسه یکی از بنیادی‌ترین ابزارهای شناخت انسان از محیط پیرامون است که شامل دریافت احساساتی چون سرما، گرما، فشار و درد از طریق پوست می‌شود. از اواخر قرن نوزدهم، پژوهش‌های علمی نشان داده‌اند که حساسیت پوست در برابر این کیفیت‌ها در نقاط مختلف بدن یکسان نیست. مطالعات پیشگامانه‌ای مانند تحقیقات فری و گلدشایدر نشان داده‌اند که برخی نواحی پوست به‌طور خاص نسبت به یک نوع محرک، مانند گرما یا درد، واکنش نشان می‌دهند، در حالی که نواحی دیگر ممکن است فاقد چنین حساسیتی باشند.

این یافته‌ها زمینه‌ساز تقسیم‌بندی دقیق‌تری از حس لامسه به سه حوزه اصلی شده‌اند: حس فشار و تماس، حس گرما و سرما، و حس درد. افزون بر این، مفهوم «احساس جسمی احشایی» نیز مطرح شده است که به تفاوت میان گیرنده‌های پراکنده در سطح بدن و گیرنده‌های متمرکز در اندام‌های خاص مانند چشم و گوش اشاره دارد. برخلاف حواس بینایی و شنوایی، گیرنده‌های حواس جسمی احشایی در سراسر بدن پراکنده‌اند و به‌طور مشترک با اعصاب مختلف در ارتباط هستند.



حس جسمی احشایی

حس لامسه

حس احشایی

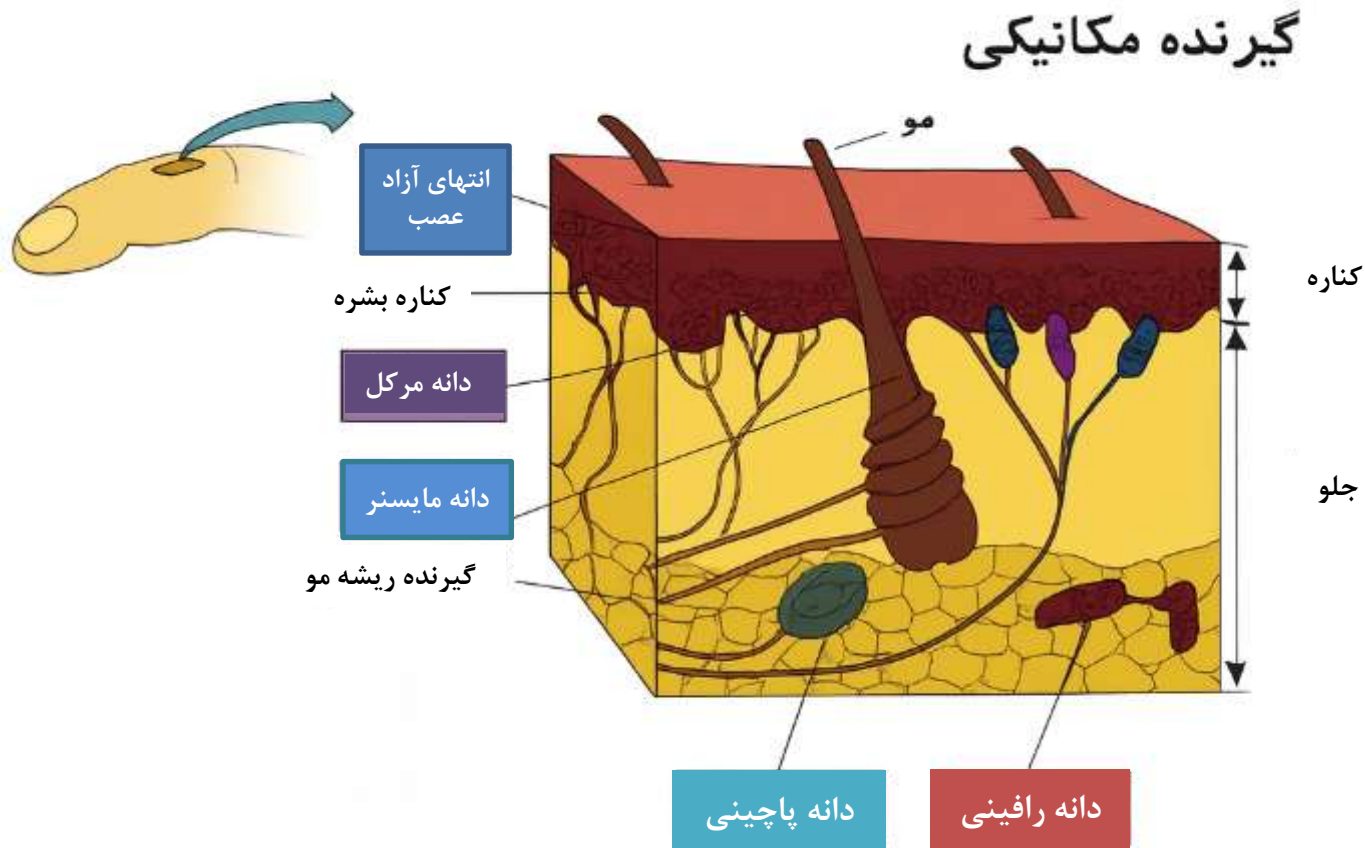
گرما و سرما

فشار و تماس

درد

گیرنده های مکانیکی

احساس فشار، تماس، لرزش و غلظک مبین این مطلب است که «گیرنده های مکانیکی» در پوست، نسبت به یک یا چند نوع تحریک حساس اند.



ویژگی‌های تارهای عصبی میلین دار



قطر: ۵ تا ۱۰ میکرون

سرعت هدایت: ۳۰ تا ۷۰ متر در ثانیه

سریع ترین نوع تار عصبی شناخته شده

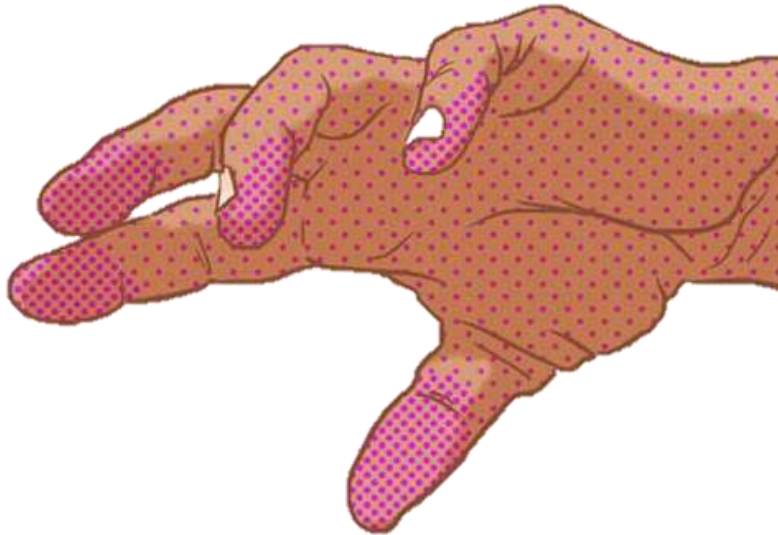
انتقال پتانسیل فعالیت از گیرنده‌های مکانیکی کف پا به نخاع در ۲۰ میلی ثانیه

مسیر انتقال:

از پوست → ریشه پشتی نخاع → مراکز عالی مغز

حساسیت حرارتی

وقتی دست را در آب با دمای مشخص قرار می‌دهیم، ابتدا گرما یا سرما را حس می‌کنیم، اما این احساس به سرعت کاهش می‌یابد، حتی اگر دمای آب تغییر نکرده باشد. با بیرون آوردن و دوباره فرو بردن دست، احساس اولیه بازمی‌گردد. در دماهای زیر ۲۰ یا بالای ۴۰ درجه سانتی‌گراد، احساس گرما یا سرما پایدارتر و دائمی‌تر است. این پدیده نشان‌دهنده سازگاری گیرنده‌های حرارتی پوست با محرک‌های دمایی است.



نقاط درد و گیرنده های درد

نقاط درد:

- درد در سطح پوست به طور یکنواخت احساس نمی شود؛ برخی نواحی حساس ترند.
- طبق آزمایش «اشلوگ هولد» روی ساعد دست:
 - نسبت نقاط درد به نقاط فشار: ۹ به ۱
 - نسبت نقاط درد به نقاط گرما و سرما: ۱۰ به ۱

نتیجه: نقاط درد از سایر گیرنده های حسی در پوست فراوان تر هستند.

گیرنده های درد:

- برخلاف برخی نظریه ها، تحقیقات نشان داده اند که گیرنده های خاص درد وجود دارند.
- انتهای آزاد اعصاب (مثل دانه های ماست یز) نقش اصلی در دریافت درد دارند.
- اما همه ی این انتهاها فقط گیرنده درد نیستند؛ برخی به فشار، گرما یا سرما نیز حساس اند.

منابع

روان‌شناسی احساس و ادراک ، دکتر محمود ایروانی ، دکتر محمدکریم خداپناهی

