

بررسی تطبیقی علوم قرآنی و فیزیولوژی گیرنده های اعصاب گرمایی موجود در پوست انسان


سید لفته فردزاده^۱

^۱ کارشناس علوم زیستی

چکیده

فیزیولوژی بدن انسان یکی از پیچیده ترین مباحث موجود در بین رشته های علوم زیستی می باشد. گیرنده های عصبی به میزان بیشتری نسبت به دیگر نقاط بدن در پوست وجود دارند. خداوند متعال در قرآن کریم به وجود گیرنده های عصبی در پوست انسان اشاره می کند. دانستن محل دقیق گیرنده های عصبی بدون پیشرفت علوم پزشکی و زیستی و نبود تجهیزات در ۱۴۰۰ سال قبل یک اعجاز علمی است. هدف تحقیق به اثبات رساندن وجود اعجاز علمی در یکی از آیات قرآنی است.

واژه های کلیدی: فیزیولوژی، قرآن، اعصاب، پوست، گیرنده حسی



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

مقدمه:

اهمیت این بررسی نشانگر اعجاز علمی قرآن کریم و اهمیت نزول آن بر پیامبر امی می باشد. نکته مهم مطرح شده این است که در عصر جاهلی، دورانی که به علم و دانش اهمیت چندانی داده نمی شد چگونه این مطلب علمی در حوزه تخصصی فیزیولوژی، مطرح شده است. تنها پاسخ به این مسئله، این است که این کتاب دارای منشا الهی دارد، و هیچگونه وابستگی به علوم تجربی و بشری ندارد. مطالبی که در این مقاله مطرح می شود مطالعه و برداشت محقق از آیه قرآن کریم بوده و ممکن است در سال های آینده دچار تغییر و تحول نظریه ها گردد.

مواد و روش ها:

مطالعه حاضر بررسی آیه ای از قرآن کریم در مورد بحث فیزیولوژی بدن انسان می باشد که با بررسی کتب تفسیری و علمی به آن پرداخته شده است از منظر روش شناسی پژوهش حاضر یک پژوهش کتابخانه ای می باشد. در این مطالعه ابتدا به آیه ۵۶ سوره نساء مراجعه کرده و سپس با کتب روایی، تفسیری و علمی به بررسی بیشتر بحث پرداخته شده است.

یافته ها:

قرآن کریم در آیه ۵۶ سوره نساء می فرماید:
 إِنَّ الَّذِينَ كَفَرُوا بِآيَاتِنَا سَوْفَ نُصَلِّيهِمْ نَارًا كَلَّمًا نَضِجَتْ جُلُودُهُمْ بَدَلْنَاهُمْ جُلُودًا غَيْرَهَا لِيَذُوقُوا الْعَذَابَ إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَزِيزًا حَكِيمًا
 به زودی کسانی را که به آیات ما کفر ورزیده اند در آتشی [سوزان] درآوریم که هر چه پوستشان بریان گردد پوست های دیگری بر جایش نهیم تا عذاب را بچشند آری خداوند توانای حکیم است
 با توجه به آیه ذکر شده تنها راه رساندن درد آتش و سوزش به انسان از طریق پوست است و در صورت از بین رفتن پوست دیگر بدن دردی احساس نمی کند.

گیرنده های عصبی:

گیرنده های مکانیکی: این گیرنده ها انرژی مکانیکی مثل فشار، لمس، کشش و حرکت را به پتانسیل عمل تبدیل می کنند و در پوست و گوش به تعداد زیاد وجود دارند.

گیرنده های شیمیایی: در برابر مواد شیمیایی مخصوصی تحریک شده و پتانسیل عمل تولید می کنند؛ و در اندام هایی مثل بینی و زبان وجود دارند.

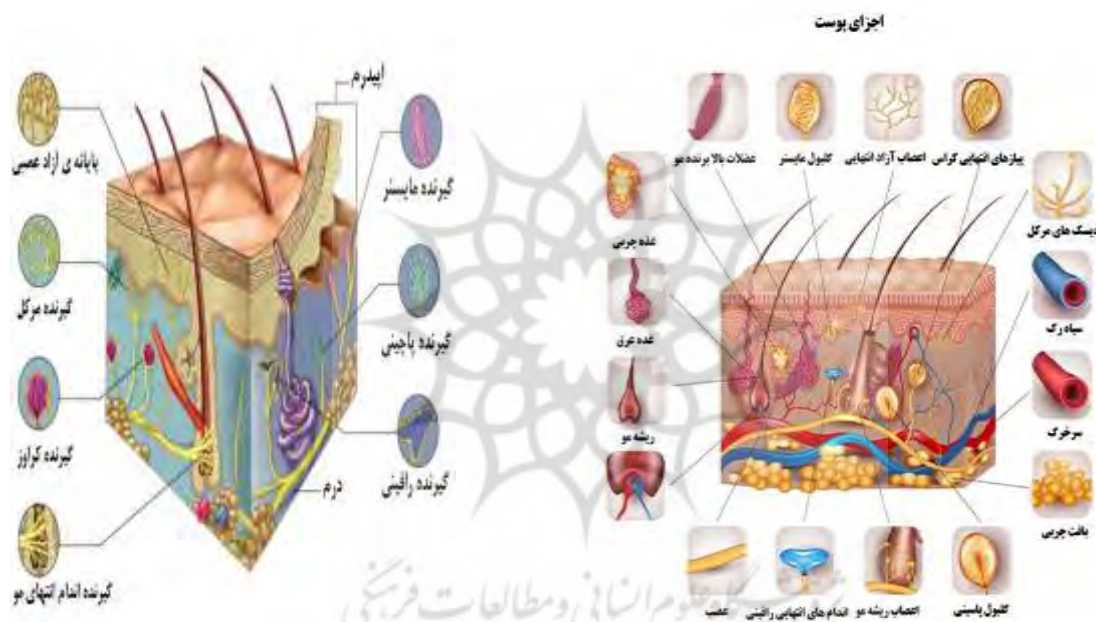
گیرنده های نوری: انرژی نورانی را به پتانسیل عمل تبدیل می کنند و در چشم وجود دارند.

گیرنده‌های دما: در برابر تغییرات دما تحریک شده و پتانسیل عمل تولید می‌کنند و در پوست به مقدار زیاد وجود دارند.

گیرنده‌های درد: در برابر آسیب به بافتها تحریک می‌شوند و تولید پتانسیل عمل می‌کنند و تقریباً در همه اندامها و بافتها وجود دارند.

گیرنده های عصبی در پوست:

گیرنده های عصبی به چند دسته کلی تقسیم می شوند که یکی از مهمترین آن ها گیرنده های دما و درد است. گیرنده های عصبی درد و دما بطور عمده در ناحیه پوست یافت می شوند ودر دیگر بافت های بدن بسیارناچیز هستند.از این رو خداوند متعال در مورد چشاندن عذاب به کافران می فرماید اگر پوست هایتان (محل اصلی وجود گیرنده های عصبی دما و درد) جدا و نابود شد به آنان پوستی جدید می دهیم که عذاب را بچشند.



شکل ۱ - نمای کلی از آناتومی پوست شکل ۲ - محل قرارگیری گیرنده های حسی

گیرنده های حسی در پوست:

پوست دارای گیرنده‌های درد، دما و مکانیکی می‌باشد .

گیرنده‌های موجود در پوست که همان دندربیتها هستند در پوششی از بافت پیوندی قرار گرفته‌اند. به غیر از گیرنده‌های درد که پوشش ندارند .

00 - Sig eee H ddy tt ccccccææs hhylllll ogy iii ddiiiiii iiiii i ii lla
publishing Co.,. InC1974

11 - BeeeeRRRLevy cccdll ehhhhhlllllll ogy,bbbbbbbbbbbbbCannnn n, 0000

22- Smmmm DDD , aaaa aaammn& hhyslll ggy aaeeee Cll eege iiiii iiiii ii
3333

