

نقش پروستا گلاندین ها در حرکات دندانی

جمع آوری و تدوین: دکتر محمد صادق آخوندی*

پروستا گلاندین ها موادی هستند که به مقدار کم تقریباً " در تمام بافتها و مایعات بدن یافت می شوند. این ماده ابتدا توسط Euler از مایع منی انسان و ترشحات دستگاه تناسلی که دارای اثرات انقباضی روی ماهیچه های صاف اعضا مختلف بود، جدا شده و پروستا گلاندین نام گرفت!



حدود بیست سال بعد دانشمندان متوجه شدند که پروستا گلاندین یک ماده واحد نیست بلکه گروهی از ترکیبات شیمیایی یا ساختمان نسبتاً مشابهی هستند. در سال ۱۹۵۷ PGE_2 و $PGH_1\alpha$ به شکل متبلور جدا شد و در سال ۱۹۶۲ به ساختمان شیمیایی و خواص آنها پی بردند. و معلوم شد که از اسیدهای چرب غیر اشباع می باشند و مرکب از ۲۰ اتم کربن بوده که بین کربنهای ۸ تا ۱۲ آنها یک حلقه پنج ضلعی (سیکلوپنتان) تشکیل شده است.

انواع پروستا گلاندین

تا امروز ۱۳ نوع مختلف پروستا گلاندین در بافتها و مایعات بیولوژیکی بدن تشخیص داده شده است که آنها را برحسب عوامل موجود در حلقه پنج ضلعی به دسته های A و B، C و D و E و F تقسیم کرده اند. هر کدام از این دسته ها نیز براساس تعداد اتصال مضاعف در زنجیرهای جانبی شان به گروه های کوچکتری تقسیم شده اند که با شماره های ۱ و ۲ و ۳ مشخص می شوند. این شماره ها نشان دهنده نوع اسید چرب پیش ساز (Precursor) هر پروستا گلاندین است.

* عضو هیئت علمی بخش ارتدنسی دانشکده دندانپزشکی علوم پزشکی ایران

(- ریشه این اسم از غده پروستات است.