

خصوصیات کنتیکی آنزیم ۳ - بتا - هیدروکسی استروئید دهیدروژناز بیضه موش صحرایی

دکتر دردی قوجق^۱

چکیده

آنزیم ۳ - بتا - هیدروکسی استروئید دهیدروژناز یکی از آنزیم‌های شرکت کننده در مسیر بیوستتوز هورمون‌های استروئیدی است. این آنزیم در تبدیل پرگنولون به پروژسترون در مسیر بیوستتوز هورمون‌های جنسی شرکت می‌کند. هدف این پژوهش بررسی خصوصیات کنتیکی آنزیم ۳ - بتا - هیدروکسی استروئید دهیدروژناز بیضه موش صحرایی است. برای انجام تحقیق مقادیر معین سوبسترا و غلظت‌های متفاوت هم‌وزنه بافت بیضه موش صحرایی در گرم‌خانه گذاشته (انکوبه) شد. مخلوط واکنش، شامل پرگنولون، کوآنزیم نیکوتین آمید دی نوکلئوتید و ایزونیترو و ترازولیم در ۰/۱۵۰ مولار بافر تریس و با $PH = 7/7$ همچنین آنزیم استخراج شده از بیضه موش صحرایی بود که در زمان‌های مختلف و دماهای مختلف انکوبه شد. جذب نوری به وسیله اسپکتروفتومتر اندازه‌گیری شد. یافته‌ها نشان دادند مقدار PH بهینه و زمان انکوباسیون به ترتیب برابر با ۷/۹ و ۱/۵ ساعت بود. مقدار K_{max} برابر با $5/3 \times 10^{-1}$ مولار و V_{max} برابر با $3/11 \times 10^{-6}$ نانومول در میلی‌گرم در دقیقه بود. روش به کار گرفته شده در این مطالعه حساسیت کافی برای اندازه‌گیری فعالیت آنزیم استروئید دهیدروژناز بیضه موش را داشت. نتیجه این که خصوصیات کنتیکی آنزیم ۳ - بتا - هیدروکسی استروئید دهیدروژناز حاصل از این پژوهش قابل مقایسه با نتایج سایر محققان است و برای بررسی فعالیت این آنزیم در بافت‌ها کاربرد دارد.

واژه‌های کلیدی: خصوصیات کنتیکی، ۳ - بتا - هیدروکسی استروئید دهیدروژناز، بافت بیضه موش صحرایی