**تاثیر تمرین استقامتی شنا بر بیان ژن گیرنده عامل رشد اپیدرمی بافت ریه موش های صحرایی**

زمینه و هدف: گیرنده عامل رشد اپیدرمی (EGFR) پروتئینی است با فعالیت کینازی که در تکثیر سلولی، آنژیوژنز و جلوگیری از آپوپتوز نقش مهمی دارد. هدف از انجام این پژوهش بررسی تاثیر یک دوره 3 ماهه تمرین استقامتی شنا بر بیان ژن EGFR بافت ریه موش های صحرایی بود.

مواد و روش ها: 20 سر موش صحرایی نژاد ویستار شش هفته ای پس از دو هفته آشنایی با محیط و تمرین شنا به دو گروه کنترل و تمرین تقسیم شدند. برنامه تمرین شامل 12 هفته تمرین زیربیشینه شنا با 5 جلسه 60-30 دقیقه ای و شدت 4 الی 10 متر بر دقیقه بر حسب سرعت جریان آب بود. نمونه برداری از بافت ریه رت ها 48 ساعت پس از آخرین جلسه تمرین پس از بی هوشی و کشته شدن انجام شد. برای ارزیابی بیان ژن EGFR، از روش RT-PCR استفاده شد. جهت تجزیه و تحلیل آماری از تی مستقل در سطح معنی داری (05/0p≤) استفاده شد.

یافته ها: نتایج پژوهش نشان داد، تمرین شنای زیر بیشینه موجب افزایش 121 درصدی معنادار (P≤0.05) بیان ژن گیرنده عامل رشد اپیدرمی بافت ریه گروه تمرین، در مقایسه با گروه کنترل شد.

نتیجه گیری: به نظر می رسد یک دوره تمرین استقامتی شنا می تواند از طریق افزایش بیان ژن EGFR موجب بهبود آنژیوژنز و کاهش آپوپتوز ریه شود.

**واژگان کلیدی:فعالیت ورزشی، EGFR،سیستم تنفسی**