

مقاله مروری

نئوواسکولاریزاسیون قرنيه

کامران منصوری^۱، علی مصطفایی^۲، حمیدرضا محمدی مطلق^۳، پداله شکیبا^۴

۱- کارشناس ارشد هماتولوژی، مرکز تحقیقات بیولوژی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران (مؤلف مسؤول)
تلفن: ۰۸۳۱-۴۲۷۶۴۷۳ kmansouri@kums.ac.ir

۲- استاد گروه ایمنولوژی، مرکز تحقیقات بیولوژی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

۳- کارشناس ارشد بیولوژی سلولی و مولکولی، مرکز تحقیقات بیولوژی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

۴- دانشجوی دکتری تخصصی ایمنولوژی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

چکیده

نئوواسکولاریزاسیون قرنيه (NV)^۱ بواسطه ترمیم بیش از حد زخم پس از عفونت، جراحت، یا جراحی بوقوع می‌پیوندد. نئوواسکولاریزاسیون، تشکیل ساختارهای عروقی جدید در نواحی‌ای است که قبلاً فاقد رگ بوده‌اند. دو مکانیسم همپوشان واسکولوزنز و آنژیوژنز احتمالاً در فرآیند نئوواسکولاریزاسیون درگیر هستند که نقش مکانیسم اخیر در رشد تومور و اختلالات قرنيه و شبکیه مطرح می‌باشد. در حقیقت، نئوواسکولاریزاسیون قرنيه وضعیتی است تهدیدکننده بینایی که معمولاً با اختلالات التهابی یا عفونی سطح چشم همراه است. تحقیقات مربوط به آنژیوژنز سرطان نشان داده‌اند که تعادلی بین فاکتورهای آنژیوژنیک (مثل VEGF و FGF) و مولکولهای آنتی آنژیوژنیک (همانند آنژیواستاتین، اندوستاتین یا فاکتور مشتق از رنگدانه اپی‌تلیوم) در قرنيه وجود دارد. مشکلاتی از قبیل التهاب، عفونت، صدمه و جراحت منجر به نئوواسکولاریزاسیون در قرنيه می‌شوند که به معنی تحریک آنژیوژنز در این بافت است. نئوواسکولاریزاسیون قرنيه ممکن است تحت تأثیر متالوپروتئینازها (MMPs) و سایر آنزیمهای پروتئولیتیک قرار گیرد. بکارگیری درمانهای جدید دارویی و جراحی شامل استفاده از استروئیدهای آنژیواستاتیک، عوامل ضد التهابی غیراستروئیدی، argon laser photocoagulation و درمان فتودینامیکی (PDT)^۲ در مدل‌های حیوانی برای مهار پدیده نئوواسکولاریزاسیون قرنيه تا حدودی مؤثر بوده‌اند.

در این مبحث، مشکلات قرنيه‌ای وابسته به نئوواسکولاریزاسیون، فرایندهای دخیل در این بیماری و درمانهای بالقوه آنها را مرور خواهیم نمود.

کلید واژه‌ها: عروق دار شدن قرنيه، رگزایی، التهاب، ماتریکس متالوپروتئاز

وصول مقاله: ۸۸/۹/۱۶ اصلاحیه مقاله: ۸۸/۱۰/۲۴ پذیرش مقاله: ۸۸/۱۲/۱۴