



مدل‌های تجربی استروک

تالیف

دکتر مهدی فرهودی دکتر حمداله پناهپور
دکتر جواد محمودی دکتر بابک صابر معروف

دکتر سعید صدیق اعتقاد

دکتر کاوه مهرور

مرکز تحقیقات علوم اعصاب

دانشگاه علوم پزشکی تبریز

پاییز ۱۳۹۲

فنوان و نام پدیدآور: مدل های تجربی استروک / تالیف مهدی فرهودی ... [و دیگران].

مشخصات نشر : تبریز: اعظم، ۱۳۹۲.

مشخصات ظاهری: ۹۱ ص.: مصور (رنگی).

شابک : ۱۲۰۰۰۰ ریال 9-80-9911-978 :

وضعیت فهرست نویسی: فیا

یادداشت: تالیف مهدی فرهودی، حمداله پناهپور، جواد محمودی، بابک

صابر معروف، سعید صدیق اعتقاد، کاوه مهرور.

یادداشت: ص.ع. به انگلیسی: Farhoudi M... [et al.]. Experimental

models of stroke.

یادداشت: کتابنامه: ص. ۸۷ - ۹۱.

موضوع: سگته مغزی

شناسه افزوده : فرهودی، مهدی، ۱۳۴۷ -

رده بندی کنگره : RC ۳۹۴ ۱۳۹۲ ۴م ۸س /

رده بندی دیویی : ۸۱/۶۱۶

شماره کتابشناسی ملی : ۳۳۵۲۲۶۶

عنوان : مدل های تجربی استروک

تالیف : دکتر مهدی فرهودی، دکتر حمداله پناهپور، دکتر جواد

محمودی،

دکتر بابک صابر معروف، دکتر سعید صدیق اعتقاد، دکتر کاوه مهرور

طرح روی جلد: دکتر جواد محمودی

ناشر: اعظم

چاپ: اعظم

تایپ و صفحه آرایی: نگین سبز

شمارگان: ۵۰۰ جلد

تعداد صفحه: ۹۲

قطع: وزیری

نوبت چاپ: اول

محل نشر: تبریز - پاییز - ۹۲

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۹۹۱۱-۸۰-۹

قیمت: ۱۲۰۰۰۰ ریال

مقدمه

امروزه سکته مغزی به عنوان شایع ترین علت ناتوانی بالغین و دومین علت مرگ و میر در جهان توسط سازمان جهانی سکته مغزی و به عنوان اورژانس سلامت جهانی مورد توجه بیشتری قرار گرفته است. لذا تحقیقات متعددی در جهت درمان و پیشگیری از آن انجام می گیرد. در کنار تحقیقات متعدد بالینی که در زمینه استروک و در جهت ارزیابی تأثیر انواع داروها در بیماران مبتلا انجام می گیرد، انجام مطالعات تجربی در مدل های تجربی از قدم های اولیه بررسی و شناخت داروهای جدید است. بنابراین شناخت درست نحوه ایجاد مدل های تجربی استروک و راه اندازی آنها از قدم های اولیه مطالعات در این عرصه بسیار مهم پزشکی است. امید می رود این مجموعه، بتواند راهنمایهای مفیدی در جهت راه اندازی تحقیقات مرتبط با بیماری های عروقی مغزی ارائه کند و پایه ای ماندگار برای رسیدن به داروها و راهبردهای مفید و موثر در نجات و درمان بیماران سکته مغزی باشد.

دکتر مهدی فرهودی

رئیس مرکز تحقیقات علوم اعصاب

و مسئول تیم سکته مغزی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

فهرست مطالب

بخش اول : نگاه کلی به استروک.....	۵
بخش دوم : مدل سازی استروک.....	۱۹
بخش سوم : مدل های تجربی عوامل خطر ساز وقوع استروک.....	۲۵
بخش چهارم: مدل های القای استروک.....	۳۶
بخش پنجم: روش های تشخیص ضایعه ایسکمیک.....	۶۴
بخش ششم: آزمون های رفتاری ارزیابی ضایعه ایسکمیک در جوندگان.....	۷۵

www.ketab.ir

بخش اول

نگاه کلی به استروک

- ۶ دیدگاه اپیدمیولوژیک.....
- ۶ دیدگاه پاتولوژیک.....
- ۸ پنومبرا و اهمیت آن در استروک.....
- ۹ پاتوفیزیولوژی استروک ایسکمیک.....
- ۱۱ اکسایتوتوکسیسیتی ناشی از گلوتامات.....
- ۱۲ استرس اکسیداتیو.....
- ۱۴ پراکسیداسیون لیپید.....
- ۱۵ التهاب و ارتشاح لکوسیت ها.....
- ۱۶ اختلال در عملکرد سدخونی مغز.....

دیدگاه اپیدمیولوژیک

امروزه در سراسر جهان استروک به عنوان دومین عامل مرگ و میر و ناتوانی انسان‌ها محسوب می‌شود، به طوریکه هر ساله شش میلیون نفر در اثر این بیماری جان خود را از دست می‌دهند. برآوردهای انجام یافته نشان می‌دهد که خطر بروز استروک در طی زندگی بین ۱۰-۸ درصد می‌باشد و علاوه براین با توجه به اینکه امید به زندگی کشورهای در حال توسعه و صنعتی روندی رو به رشد دارد، بنابراین این امر ضمن افزایش تعداد سالمندان در طی دهه‌های آینده، منجر به رشد فزاینده وقوع استروک در این جمعیت‌ها هم خواهد شد.

دیدگاه پاتولوژیک

از دیدگاه پاتولوژیکی، استروک از روندهای ناهمگونی تشکیل می‌شود (۱) که در این میان انسداد عروقی (استروک ایسکمیک)^۱ مسئول بروز ۸۵ درصد از کل موارد استروک بوده و این در حالی است که خونریزی داخل مغزی اولیه^۲ یا همان استروک خونریزی دهنده، تنها مسئول بروز ۱۵ درصد از کل موارد استروک می‌باشد (۲). به طور کلی آمبولیها، عامل اصلی بروز ۷۵ درصد از کل موارد انسداد عروقی می‌باشند و بنابراین می‌توان آنها را به عنوان عوامل اصلی انسداد جریان موضعی خون مغزی محسوب کرد.

ایسکمی که به عنوان کاهش جریان خون تعریف می‌شود، تغییراتی را در عملکرد طبیعی سلول‌ها بوجود می‌آورد و از طرفی با توجه به حساسیت بالای بافت مغزی به ایسکمی، وقوع یک دوره بسیار کوتاه، از ایسکمی یک سری از وقایع پیچیده‌ای در داخل نوروها بوجود می‌آورد، که در نهایت این امر به مرگ سلولی منتهی می‌شود. ذکر این نکته ضروری است که نواحی مختلف مغز آستانه آسیب‌پذیری متفاوتی را در مواجهه با مرگ سلولی ناشی از ایسکمی از خود نشان می‌دهند، به طوریکه ماده

۱- Ischemic stroke

۲- Primary intracerebral bleeding