

بررسی ظهور کلاژن نوع IV در غشاء پایه شبکه کورویید مغزی

در طی تکامل جنین موش

دکتر محمدرضا نیکروش*، دکتر مهدی جلالی*، دکتر عباسعلی معین**، دکتر محمدحسن کریمفر***
 شبیم محمدی****، دکتر هوشنگ رفیقدوست*****

دریافت: ۸۷/۱۲/۲۶، پذیرش: ۸۸/۵/۷

چکیده:

مقدمه و هدف: شبکه کورویید مغزی نقش مهمی در ترشح مایع مغزی نخاعی دارد. اما هنوز ویژگیهای آن به درستی شناخته نشده است. کلاژن نوع IV یکی از مهمترین پروتئینهای غشاء پایه و ماتریکس خارج سلولی شبکه کورویید است. در مطالعه حاضر سعی گردید با استفاده از تکنیک ایمونوهیستوشیمی ظهور این نوع کلاژن در غشای پایه شبکه کورویید در طی مرحله جنینی موش مورد مطالعه قرار گیرد.

روش کار: در این مطالعه تجربی ۲۴ موش باکره نژاد Balb/c تحت شرایط استاندارد نگهداری شدند. پس از جفت گیری و تعیین روز صفر حاملگی، جنین های روز دهم تا روز آخر بارداری جمع آوری گردید. سپس با جدا نمودن سر جنین ها اقدام به آماده سازی بافتی شد و برش های حاصل از نواحی کورویید بطنی به منظور ردیابی کلاژن نوع IV مورد مطالعه ایمونوهیستوشیمی قرار گرفت.

نتایج: این مطالعه نشان داد که کلاژن نوع IV در روز دوازدهم جنینی در غشای پایه شبکه کورویید با واکنش ضعیف ظهور یافته و بتدریج تا روز هفدهم جنینی بر مقدار آن افزوده می شود اما در روز های بعد از آن از نظر شدت واکنش تفاوت معنی داری مشاهده نگردید.

نتیجه نهایی: در مطالعات قبلی نشان داده شد که تکامل گلمورولها و توبول های کلیوی به ظهور کلاژن نوع IV در غشاء پایه و ماتریکس خارج سلولی وابسته است. نتایج مطالعه حاضر نیز نشان داد که تکامل غشاء پایه کورویید به سنتز کلاژن نوع IV وابسته است. بنا بر این با توجه به جایگاه خاص این پروتئین در توبول ها و گلمورولهای کلیه و شبکه کورویید این نظریه تأیید می شود که حضور آن همانند ساختار های فیلتراسیونی کلیه به شبکه کورویید نیز کمک می کند تا این شبکه در امر ترشح مایع مغزی نخاعی بعنوان سد انتخابی عمل نماید.

کلید واژه ها: شبکه کورویید / غشای پایه / کلاژن نوع IV / موش

مقدمه:

مغزی و در ارتباط با آنها شروع به پیدایش و تکامل می نماید. سپس این شبکه به گونه ای سازگاری و تخصص می یابد که بتواند به ایجاد سد خونی-مغزی منجر شود و در ترشح مداوم مایع مغزی نخاعی و تبادلات

شبکه های کورویید مجاور بطنی بخشی از ضمایم حساس و تأثیر گذار در تکامل و بقای سیستم عصبی محسوب می شود که به موازات شکل گیری بطن های

* استاد گروه علوم تشریحی و بیولوژی سلولی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد (Nikravesh@hotmail.com)

** استادیار گروه علوم تشریحی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی زابل

*** استادیار گروه علوم تشریحی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی قزوین

**** کارشناس ارشد گروه علوم تشریحی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد

***** دانشیار گروه علوم تشریحی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان