




**بیست و یکمین کنگره بین المللی فیزیولوژی و فارماکولوژی ایران**  
 ۱ تا ۵ شهریور ۱۳۹۲  
 دانشگاه علوم پزشکی تبریز

21st International Iranian Congress of Physiology and Pharmacology  
 23-27 August 2013  
 Tabriz University of Medical Sciences

ID :	10570
Themes :	فارماکودینامی
Title :	کانال های یونی متشکل از آمفوتریسین بی در مدل غشاء ذو لایه لیپیدی فسفاتیدیل کولینی
Authors :	<b>حمید سپهری 1</b> ، هادی نصیری 2 ، منوچهر اشرفپور 3
Address :	1- مرکز تحقیقات علوم اعصاب ، دانشگاه علوم پزشکی گلستان 2- دانشجوی پزشکی ، دانشکده پزشکی ، دانشگاه علوم پزشکی گلستان 3- گروه فیزیولوژی دانشکده پزشکی ، دانشگاه علوم پزشکی بابل ایمیل نویسنده مسئول hamsep49@yahoo.com
Abstract :	مقدمه : آمفوتریسین بی آنتی بوتیکی است که از طریق ایجاد کانال در سلول های میزبان خود اثر می نماید . تغییر ساختار غشاء می تاند تاثیر زیادی بر روی فعالیت کانال متشکل از آمفو تریسین داشته باشد ، همین تئوری می تواند توجیه کننده مقاومت باکتریها به آمفوتریسین و حساسیت سلولهای قارچ و پستانداران باشد. در این مطالعه فعالیت کانال متشکل از آمفوتریسین بی در غشاء مصنوعی متشکل از فسفاتیدیل با استفاده از روش ثبت از تک کانال مورد بررسی قرار گرفت . هدف : مشاهده کانال یونی فعال توسط آمفوتریسین بی در غشاء دو لایه لیپیدی تشکیل شده از فسفاتیدیل کولین است که میتواند توجیه کننده مکانیسم حساسیت و یا مقاومت سلول هاس میزبان به آمفوتریسین بی باشد . روش کار : غشاء دولایه لیپیدی توسط فسفاتیدیل کولین بر روی منغذی به قطر 350µm که بین دو محفظه تفلونی بنامهای محفظه cis که حاوی کلرور پتاسیم ۲۰۰ میلی مولار و محفظه trans که حاوی کلرید پتاسیم ۵۰ میلی مولار بود تشکیل گردید. و سپس آمفوتریسین بی بداخل غشاء الحاق گردید و با استفاده از روش ثبت از تک کانال (single channel recording) فعالیت کانال مورد بررسی قرار گرفت . نتایج : بدنال الحاق کانال در ثبت ها گرفته شده سه نوع کانال یونی با میزان هدایت و احتمال باز بودن متفاوت مشاهده گردید که میزا هدایت آنها ۸ ، ۱۵ و ۶۰ پیکو سیمنس بود . نتیجه گیری: آمفوتریسین قادر به تشکیل کانال یونی فعال در غشاء متشکل از فسفاتیدیل کولین تنها می باشد و برای تشکیل کانال نیازی به استرول ندارد .
Keywords :	غشاء دو لایه لیپیدی ، فسفاتیدیل کولین ، آمفوتریسین بی