

# زیست‌شناسی ایران

ویژه‌ی

هفدهمین کنفرانس سراسری و  
پنجمین کنفرانس بین‌المللی  
زیست‌شناسی ایران

چهل و چهارمین عنوان از مجموعه کتاب‌های جامع رسانه تخصصی



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت علم، تحقیقات و فناوری

ISC

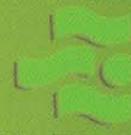
I.G.S.  
انجمن زنتیک ایران

یونیون بیولوژی گیاهی ایران  
Iranian Society of Plant Physiology

دانشکده زابل  
بروگردانه طالبین بین‌المللی هامون



وزارت علم، تحقیقات و فناوری



انجمن زیست‌شناسی ایران



دانشگاه شهرورد



ردیف	نام خانوادگی فرستنده مقاله	نام	عنوان مقاله	کد مقاله	اسامی سایر نویسنده‌گان
۵۸	افرائی بندپی	محمدعلی	بررسی ارتباط بین طول و وزن، و فراوانی گونه‌های مختلف ماهیان در خلیج گرگان	IBC17thP1592T001-2	رضا پورغلام، حسن نصرالله...زاده، علی اصغر جاتباز
۵۹	افرائی بندپی	محمد علی	بررسی برخی پارامترهای اکوپیولوژیک بر روی جمعیت فیل ماهی huso huso در آبهای ایرانی دریای خزر (سواحل مازندران)	IBC17thP7768T001-2	بهروز خوش قلب، حسین طالشیان، رضا پورغلام، فرهاد کیمرام، حسن نصرالله...زاده، ]
۶۰	افرائی بندپی	محمد علی	بررسی وضعیت صید، فراوانی و پراکنش ماهیان خاویاری در سواحل جنوبی دریای خزر	IBC17thP7770T001-2	حسین طالشیان، بهروز خوش قلب، حسن فضلی، فرهاد کیمرام، فرش پرافکنده، محمود توکلی، شهرام قاسمی،
۶۱	افسری	نصیبیه	جداسازی و شناسایی باکتری‌های بیماری زای ماهی گلدفیش (Carassiusauratus) در مراکز تکثیر و پرورش ماهیان زینتی منطقه کاشان		نفیسه سادات نقوی، علیرضا نظری
۶۲ ✓	افشار کارگر	سیمین	بررسی اثر تجویز نخاعی بیکوکولین و کربنوكسالون بر احساس درد در آزمون tail flick در موش صحرایی نر	IBC17thP3440T001-3	مسعود فریدونی
۶۳	افشار کارگر	سیمین	تغییرات التهاب ناشی از فرمالین حین بکار گیری آگونیست Gap و انسداددهنده GABA در سطح نخاع در موش صحرایی نر	IBC17thP3444T001-3	مسعود فریدونی، ناصر مهدوی شهری
۶۴	افشارزاده	نوشا	مطالعه مجرای تولید مثلی و مراحل رشد فولیکولها در افعی زنجانی ماده در فصل زمستان	IBC17thP2109T001-1	فاطمه توده دهقان، عبدالحسین شیریوی، پروانه صفتربان
۶۵	اکبرزاده	ملیحه	آماده سازی داربست سلول زدایی شده مری رت نر نژاد ویستان جهت کاربردهای احتمالی در مهندسی بافت	IBC17thP3638T001-1	ناصر مهدوی شهری، مریم مقدم متین، مسعود فریدونی، رویا لاری
۶۶	اکبری	نصیبیه	Lateral Hypothalamus inactivation does not compensate PTZ kindling induced hippocampal tissue disorganization	IBC17thP6018T001-3	محمود الله دادی، مهدی گودرزوند، تقی لشکریلوکی، ایران گودرزی، کنانه ابراری



انجمن زیست شناسی ایران



دانشگاه شهرورد

## هفدهمین کنفرانس سراسری و پنجمین کنفرانس بین المللی

### زیست شناسی ایران

۱۴ تا ۱۶ شهریور ماه ۱۳۹۱ – دانشگاه شهید باهنر کرمان

The 17<sup>th</sup> National & 5<sup>th</sup> International Iranian Biology Conference

بررسی اثر تجویز نخاعی بیکوکولین و کربنوکسالون بر احساس درد در آزمون Tail Flick در موش صحرایی نر

سیمین افشار کارگر<sup>\*</sup>، مسعود فریدونی

گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

siminafshar14@yahoo.com

اهداف: تعادل بین اینترنورون‌های تحریکی و مهاری (گاباژیک) در شاخ پشتی نخاع خروجی ایمپالس درد از سطح نخاع به مغز را تعیین می‌کند. اتصالات منفذدار (G.J.) کانال‌های غشایی هستند که سیتوپلاسم سلول‌های مجاور را به هم متصل می‌کنند. در این پژوهش تداخل اثرات تجویز نخاعی کربنوکسالون (مسودود کننده G.J.) و بیکوکولین (آنتاگونیست گابا A) بر احساس درد در آزمون tail flick بررسی می‌شود.

روش‌ها: از موش‌های صحرایی نر (gr. ۲۰۰-۲۵۰) استفاده شد. کربنوکسالون  $1\text{nM}$ ، بیکوکولین  $5\text{min} \mu\text{g}/0.3\text{ml}$  به روش نخاعی (intrathecal)، به حجم  $1\text{ml}$  و با فاصله زمانی  $5\text{min}$  تجویز شدند. گروه‌ها شامل سالین-سالین، سالین-کربنوکسالون، سالین-بیکوکولین و بیکوکولین-کربنوکسالون بودند. آستانه درد قبل و  $5$  دقیقه بعد از تجویز، بوسیله آرمون tail flick اندازه گیری شد.

نتایج: در گروه‌های سالین-کربنوکسالون و بیکوکولین تغییری در آستانه درد ایجاد نشد. در گروه بیکوکولین-کربنوکسالون نیز تغییر معنی داری مشاهده نشد. بیکوکولین تأثیر زیادی در درد حرارتی نداشت، بنابراین فیبرهای A دلتا احتمالاً با اینترنورون‌ها و گیرنده‌های گابا A برهمکنش ندارند. پس استفاده از کربنوکسالون نیز اثرات زیادی نخواهد داشت.

کلمات کلیدی: گابا A، Gap junction، درد، نخاع



انجمن زیست‌شناختی ایران



## هفدهمین کنفرانس سراسری و پنجمین کنفرانس بین‌المللی

### زیست‌شناختی ایران

۱۶ تا ۱۹ شهریور ماه ۱۳۹۱ – دانشگاه شهید بهشتی کرمان

The 17<sup>th</sup> National & 5<sup>th</sup> International Iranian Biology Conference

### Study of the effect of intrathecal administration of carbenoxolone and bicuculline on pain sensation in the tail flick test in male rat

Simin Afshar\*, Masoud Fereidoni

Department of Biology, Faculty of Science, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

**Targets:** Balance between excitatory and inhibitory interneurons (GABAergic) in the spinal cord dorsal horn determines the output of pain impulses from spinal cord to the brain. Gap junction (G.j) are membrane channels which connects the cytoplasm of adjacent cells. Interference between the intrathecal administration of carbenoxolone (G.j blocker) and bicuculline (GABA<sub>A</sub> antagonist) on pain sensation in the tail flick test is studied in the present research.

**Methods:** Male rats (200-250gr) were used. carbenoxolone 1 nM, bicuculline 0/3 µg were administered intrathecally at the volume of 10µl and with time interval of 5 min. Groups were included saline-saline, saline-carbenoxolone, saline-bicuculline and bicuculline-carbenoxolone. Pain threshold was assessed before and 5 min after administrations using tail flick test.

**Results:** Pain threshold did not change in the saline-carbenoxolone and bicuculline groups. There were no significant change in the bicuculline-carbenoxolone group also. Bicuculline had no significant impact in thermal pain. Maybe there were not any interaction between A delta fibers and interneurons or GABA<sub>A</sub> receptors. Thus carbenoxolone will be no effect.

**Keywords:** GABA<sub>A</sub>, Gap junction, pain, spinal cord.