

19th Iranian Congress of
Physiology & Pharmacology

Tehran 3-6 November 2009



نوزدهمین کنگره
فیزیولوژی و فارماکولوژی ایران

۱۳-۱۵ آبانماه ۱۳۸۸

صفحه اصلی جستجو در مقالات

فهرست و جستجو در مقالات
Articles

برنامه ارایه پوسترها
Posters

برنامه علمی
Program

کمیته علمی
Sci. Committee

نمودار کنگره
Chart

کنگره های پیشین
Previous Cong.

پیام دبیر علمی کنگره
Welcome Message



بهبودی
سپید
شادمانی
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی



نرم افزارهای
مورد نیاز



← شرح آرم



نوزدهمین کنگره فیزیولوژی و فارماکولوژی ایران

تاریخ: آبانماه ۱۳۸۸
مکان: سالن همایش
دعوت کننده: انجمن فیزیولوژی و فارماکولوژی

19th IRANIAN CONGRESS OF PHYSIOLOGY AND PHARMACOLOGY
3rd - 6th November 2009

Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran

آدرس: وزارت بهداشت، خیابان طالقانی، تهران، ایران

www.phypha.ir/cong19

فهرست حامیان کنگره

Rosa damascena induced delayed gastric emptying does not involve acetylcholine

Hamid Reza Kazerani¹, Reza Arezoomandan²

1- The School of Veterinary Medicine, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran.

2- Department of Physiology, The School of Basic Sciences, Ferdowsi University of Mashhad, University Pardis, Mashhad

Correspondence: Hamid Reza Kazerani, PhD, Department of Physiology, The School of Veterinary Medicine, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran. PO Box: 91775-1793; phone no: +98-511-878 8944; Fax: +98-511-876 3851; email: kazrani@yahoo.co.uk

According to our previous studies, the boiled extract of *rosa damascena* cause delayed emptying of the stomach. The current research was aimed to verify whether acetylcholine is involved in this effect. Norwegian rats (n=20) were fasted for 20h and randomly divided into 4 groups. The first group received placebo and was considered as the control. The second group was the same but received atropine (100µg/kg). The third group received *rosa damascena* (twice with 18h interval), and the fourth group received both *rosa damascena* and atropine. All rats were gavaged with phenol red and methyl cellulose (1.5ml) and were sacrificed 2h later. In order to assess the rate of stomach emptying, the amount of phenol red in the stomach was measured using a spectrophotometer. The results were analyzed using two-way ANOVA followed by Bonferroni post-test. The amounts of phenol red were 1.36±0.20 and 3.31±0.37 ng in the first (control) and the second (atropine) groups respectively. The third (*rosa damascena*) and the fourth (*rosa damascena* + atropine) groups had 7.98±1.83 and 10.29±1.81 ng phenol red in their stomachs, respectively. While the effect of *rosa damascena* was highly significant (p<0.01), the effect of atropine on emptying rate of the stomach was not significant. These results suggest that acetylcholine may not be accounted for the delayed emptying of the stomach due to *rosa damascena*, and that other mechanisms may be involved.

Keywords: *rosa damascena*, gastric emptying, acetylcholine

تأخیر تخلیه معده ناشی از گل محمدی به استیل کولین مربوط نمی شود

حمید رضا کازرانی^۱، رضا آرزومندان^۲

۱- دانشکده دامپزشکی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد،

۲- بخش فیزیولوژی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه فردوسی مشهد، پردیس دانشگاه، مشهد

بر اساس مطالعات پیشین ما، جوشانده گل محمدی موجب تأخیر تخلیه معده می شود. این پژوهش با هدف بررسی تأثیر استیل کولین در این رابطه صورت پذیرفت. تعداد ۲۰ سر موش صحرایی نروژی به مدت ۲۰ ساعت گرسنه نگهداشته شدند و به طور تصادفی به ۴ گروه تقسیم شدند. گروه اول دارونما دریافت نمود و به عنوان کنترل در نظر گرفته شد. گروه دوم مشابه بود اما آتروپین ($100 \mu\text{g/kg}$) دریافت نمود. گروه سوم گل محمدی (دو بار با فاصله ۱۸ ساعت) و گروه چهارم هم گل محمدی و هم آتروپین دریافت نمودند. به تمامی موش ها فنول قرمز و متیل سلولوز ($1/5 \text{ml}$) توسط لوله معدی خورانده شد و ۲ ساعت بعد تمامی آنها قربانی شدند. جهت ارزیابی سرعت تخلیه معده میزان فنول قرمز موجود در معده توسط اسپکتروفوتومتر اندازه گیری شد. نتایج توسط آزمون آنالیز واریانس دو طرفه و آزمون تکمیلی بنفرونی تجزیه و تحلیل گردید. میزان فنول قرمز در گروههای اول (کنترل) و دوم (آتروپین) به ترتیب عبارت بود از: $1/36 \pm 0/20$ و $3/31 \pm 0/37$ نانوگرم. گروههای سوم (گل محمدی) و چهارم (گل محمدی + آتروپین) به ترتیب $7/98 \pm 1/83$ و $10/29 \pm 1/81$ نانوگرم فنول قرمز در معده خود داشتند. تأثیر گل محمدی بر سرعت تخلیه معده بسیار معنی دار بود ($p < 0/01$) ولی تأثیر آتروپین در این رابطه از نظر آماری معنی دار نبود. بر اساس این نتایج به نظر می رسد استیل کولین در تأخیر تخلیه معده ناشی از گل محمدی نقش نداشته باشد و مکانیزم های دیگری ممکن است در این رابطه دخیل باشند.

واژگان کلیدی: گل محمدی، گل گلاب، تخلیه معده، استیل کولین