

عنوان مقاله:

بررسی هموستاز گلوکز در شترمرغ (*Struthio camelus*) با استفاده از تست خوراکی تحمل گلوکز

محل انتشار:

مجله زیست شناسی جانوری تجربی، دوره 5، شماره 4 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

طاهره کریمی شایان - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته فیزیولوژی جانوری، دانشکده علوم، دانشگاه شهرکرد، ایران

ولی الله خلجی پیربلوطی - استادیار زیست شناسی، گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه شهرکرد، ایران

مصطفی شخصی نیایی - استادیار ژنتیک، گروه ژنتیک، دانشکده علوم، دانشگاه شهرکرد، ایران

خلاصه مقاله:

گلوکز یکی از مهم ترین منابع تامین کننده انرژی در بدن است. انتقال گلوکز به داخل سلول نمونه بسیار مهمی از انتشار تسهیل شده است که توسط پروتئین های ناقلی به نام انتقال دهنده های گلوکز (GLUT) انجام می شود. از میان انتقال دهنده گلوکز، GLUT4 و GLUT12 تنها انتقال دهنده های حساس به انسولین هستند که در پرندگان ژن GLUT4 حذف شده است. از طرف دیگر غلظت گلوکز در پرندگان عموماً بالاتر از پستانداران و در حدود 200-500 mg/dl است. در این تحقیق تحمل گلوکز در سه شتر مرغ سه ماهه، جهت بررسی تاثیرات آن بر هموستاز گلوکز در فقدان GLUT4 انجام شد. نتایج نشان داد که برگشت گلوکز به میزان طبیعی مانند انسان یعنی بعد از حدود دو ساعت تقریباً به حالت اولیه برمی گردد. به طور خلاصه می توان چنین نتیجه گیری کرد که فقدان انتقال دهنده وابسته انسولین GLUT4 در هموستاز گلوکز شترمرغ نقش چندانی ندارد و این پرنده مانند پستانداران گلوکز اضافی را به سرعت از خون حذف می کند ولی همچنان میزان آن را حدود 5/2 برابر پستانداران نگه می دارند. بنابراین به نظر می رسد فقدان GLUT4 علت بالا نگه داشته شدن گلوکز خون پرندگان نباشد.

کلمات کلیدی:

گلوکز، انتقال دهنده های گلوکز، GLUT4، تست تحمل گلوکز، شتر مرغ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1851895>

