



## آناتومی کاربردی ناحیه سر در بزهای بومی ایران

علی لوئی منفرد<sup>۱\*</sup>، حمزه ناجی<sup>۱</sup>

۱- گروه علوم پایه، دانشکده پیرا دامپزشکی دانشگاه ایلام، ایلام، ایران

پست الکترونیکی نویسنده مسؤول: [alm722@gmail.com](mailto:alm722@gmail.com)

**مقدمه و هدف:** با توجه به اطلاعات محدود در زمینه آناتومی کاربردی ناحیه سر در بزهای بومی ایران، این مطالعه به بررسی خصوصیات مورفومتریک فک های بالا و پایین این گونه می پردازد.

**مواد و روش کار:** نمونه های سر مربوط به ۳۰ راس بز سالم ۳-۴ ساله، فاقد هرگونه نقایص اسکلتی از کشتارگاه صنعتی استان ایلام تهیه شد. قبل از کشتار حیوانات از نظر علائم ظاهری و نقیصه های اسکلتی معاینه شدند. پس از انتقال نمونه ها به بخش علوم تشریح دانشکده پیرا دامپزشکی دانشگاه ایلام، اسکلت آنها با استفاده از روش پیشنهادی Simones و همکاران (۱۹۹۴) تهیه شد. سپس در هر نمونه تعداد ۱۵ پارامتر ریخت شناسی با استفاده از متر نواری و خط کش اندازه گیری شد. داده ها مورد آنالیز آماری قرار گرفته و میانگین و انحراف معیار هر شاخص تعیین گردید.

**نتایج و بحث:** میانگین فاصله بین قاعده شاخ تا حاشیه قدامی، خلفی و بینابینی کاسه چشم به ترتیب: ۶/۵، ۲/۵ و ۳/۳ سانتی متر بود. میانگین فاصله برجستگی صورتی تا کانال اینفرا ارییتال و از کانال اینفرا ارییتال تا سقف دندان های پیش آسیا، به ترتیب ۱/۹۲ و ۱/۶۴ سانتی متر بود. میانگین بیشترین طول و ارتفاع فک پائین به ترتیب ۱۴/۱ و ۸/۶۹ سانتی متر بود. میانگین فاصله بین سطح خارجی لبه آلوئولار تا سوراخ چانه ای و از سوراخ چانه ای تا لبه خلفی فک پائین به ترتیب ۲/۴ و ۱۱/۳۴ سانتی متر بود. میانگین فاصله بین سوراخ ماندیبولار تا قاعده فک پائین و از لبه خلفی فک پائین تا سطح زیرین سوراخ ماندیبولار به ترتیب ۲/۸۸ و ۱/۲۹ سانتی متر بود. میانگین فاصله بین قاعده فک پائین تا گودی کوندیلوئید و از گودی کوندیلوئید تا بالاترین نقطه فک پائین به ترتیب ۴/۳۳ و ۲/۲۹ سانتی متر بود. میانگین فاصله بین لبه خلفی فک پائین تا سوراخ ماندیبولار و از این سوراخ تا زائده آنگولار ماندیل به ترتیب ۰/۹ و ۲/۵ سانتی متر بود. داده های حاصل از این مطالعه می تواند به عنوان لاندمارک های مناسب برای انجام تحقیقات مربوط به استخوان های جمجمه و همچنین جراحی های ناحیه سر در بزهای نژاد ایرانی مورد استفاده قرار گیرد. همچنین این داده ها برای تعیین محل خروج اعصاب کاسه سر، تصعیب نواحی مختلف سر، صورت و شاخ؛ و همچنین برای انجام اعمال جراحی شاخ بری و کشیدن دندان در این گونه می تواند مورد استفاده قرار گیرد.

**واژه های کلیدی:** آناتومی کاربردی، جمجمه، بز، ایلام، شاخ بری.

## ردیابی کلی فرم ها در آب شیرین با استفاده از دو روش تخمیر چند لوله ای و واکنش زنجیره ای پلیمرز

رامین مظاهری نژاد فرد<sup>۱</sup>، محمدرضا خانی<sup>۲</sup>، فهیمه سادات سیدعسگری<sup>۳</sup>، ایرج اشرافی<sup>۴</sup>، ثریا غریبی<sup>۵</sup>

۱- میکروبیولوژیست مولکولی و فلوشیپ، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه تهران، تهران، ایران ۲- عضو هیئت علمی و رییس دانشکده بهداشت، واحد علوم پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران ۳- دانش آموزخته دکتری حرفه ای دامپزشکی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه تهران، تهران، ایران ۴- کارشناس میکروبیولوژی، کارشناس ارشد فارغ شناسی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه تهران، تهران، ایران ۵- دانش آموزخته دکتری حرفه ای دامپزشکی، جهاد دانشگاهی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

**مقدمه و هدف:** شناسایی و حذف پاتوژن های میکروبی از مسایل مهم بهداشتی آب بشمار می آید. در روش های تشخیصی، از باکتری اشریشیا کلی به عنوان نشانگر برای بررسی آلودگی مدفوعی استفاده می گردد. در تحقیق پیش رو میزان کارایی دو روش تخمیر چند لوله ای (MTF) و واکنش زنجیره ای پلیمرز (PCR) در شناسایی کلیفرم ها و اشریشیا کلی مورد مقایسه قرار گرفته اند.

**مواد و روش کار:** تعداد ۱۵ نمونه آب از پنج منبع مختلف (آب چاه، آب لوله کشی، آب بطری شده و آب جوی) اخذ شد. سپس نمونه ها جهت بدست آوردن بیشترین شمارش احتمالی باکتری (MPN) با استفاده از روش تخمیر ۹ لوله ای در محیط لاکتوز برات کشت داده شد. سپس یک لیتر از هر نمونه از فیلتر استات سلولز (با قطر منافذ ۰/۴۲ میکرون) گذرانده شده و DNA باکتری به دام افتاده در فیلتر توسط کیت استخراج خالص شد. سپس نمونه ژنوم حاصل از فیلتراسیون، جهت بررسی وجود احتمالی دو ژن *lacZ* (معرف حضور کلی فرم) و *uidA* (معرف حضور اشریشیا کلی) در PCR استفاده شد.

**نتایج و بحث:** با توجه به نتایج حاصل از روش MTF، تعداد هشت نمونه (۵۳/۳٪) واجد باکتری های کلیفرمی و از این تعداد شش نمونه (۴۰٪) آلوده به کلیفرم مدفوعی و اشریشیا کلی بودند. همچنین نتایج PCR بیانگر تعداد ده نمونه (۶۶/۷٪) آلوده به انواع باکتری های کلیفرمی بود که از این تعداد، هشت نمونه (۵۳/۳٪) واجد آلودگی اشریشیا کلی بودند. از طرفی نتایج Multiplex PCR بیانگر آن است که امکان ردیابی همزمان دو ژن مذکور وجود دارد.

بحث و نتیجه گیری: نتایج بیانگر آن است که روش PCR در شناسایی عوامل میکروبی آب، بسیار سریع تر، دقیق تر و حساس تر از روش های سنتی مانند تخمیر چند لوله ای می باشد. علاوه بر آن بوسیله Multiplex PCR می توان چندین باکتری را بطور همزمان ردیابی نمود.

**واژه های کلیدی:** آب شیرین، میکروارگانیسم های شاخص، ژن *lacZ*، ژن *uidA*، تخمیر نه لوله ای