

بسم الله الرحمن الرحيم

آنانومی مقطعی

مولفان

دکتر امیر رئوفی

(عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی سروان)

دکتر سعید غریبان بجستانی

(دکتری دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی)

دکتر بهناز اهرابی قلعه جوقی

(دکتری علوم تشریحی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی)

سارا سادات جوادی نیا

(آناتومیست، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی سبزوار)

جعفر میرزائی اسکندیان

(آناتومیست، دانشگاه علوم پزشکی تربیت مدرس)

دکتر سمیه مسگر

(دکتری علوم تشریحی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی)



شماره ۱۰۸۷ - ۵ - ۶۲۲ - ۹۷۸

عنوان و نام پدیدآور	: آناتومی مقطعی / مولفان امیر رئوفی... [و دیگران].
مشخصات نشر	: تهران: سنجش و دانش، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری	: ۴۱۵ ص.
شابک	: 978-622-05-1087-1
وضعیت فهرست نویسی	: قیفا
یادداشت	: مولفان امیر رئوفی، سعید غریبین جستانی، بهناز اهرابی قلعه جوقی، ساراسادات جوادکیا، جعفر میرزائی اسکندیان، سمیه مسگر.
موضوع	: کالیدشناسی انسان
موضوع	: Human anatomy
موضوع	: انسان -- فیزیولوژی
موضوع	: Human physiology
شناسه افزوده	: رخی، امیر، ۱۳۶۵ -
رده بندی کنگره	: ۶۲۲/۲
رده بندی دیویی	: ۶۱۶
شماره کتابشناسی ملی	: ۶۵۷۱

عنوان: آناتومی مقطعی

مولف: دکتر امیر رئوفی - دکتر سعید غریبین جستانی - دکتر بهناز اهرابی قلعه جوقی -

ساراسادات جوادکیا - جعفر میرزائی اسکندیان - دکتر سمیه مسگر

ناشر: سنجش و دانش

نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۹

تیراژ: ۵۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۰۵-۱۰۸۷-۱

نشانی: میدان انقلاب. خیابان انقلاب. خیابان دانشگاه. پلاک ۱۲۶.

تلفن: ۰۲۱۶۱۲۶۰

«کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر محفوظ می باشد»

سنجش و دانش

www.sanjesh.ir

sanjeshodanesh@iran.ir

قیمت: ۹۰۰۰۰ ریال

ISBN 978-622-05-1087-1



9

786220

510871

بهاس ندای را که به نامت زندگی بخشد و توانایی ادراک و فهم عطا فرمود که به اسرار خلقت او پی ببریم و میگوییم بهاس نیست که اعتلای علم پزشکی و افزودن به فضای آموزشی
 آن جز با تلاش و همدستی محققان پذیراستادیه و دانشندان علوم پزشکی از گذشته تا به امروز که با جدیت تمام در حال انجام می باشد، میسر نبوده و نخواهد بود. کتابی که پیش رو دارید تحت عنوان
 آناتومی مغزی حاشی مجدد به دست تدوین و تألیف دانشمندان و تجربیات نویسندگان در راستای ارتقای دانش آناتومی و جزوه سی تی اسکن و ام آر آی می باشد. این کتاب برای استادان
 دانشجویان رزیدنت، محصلین تخصصی، پزشکان، پرستاران، و پزشکان به منظور یک بستر تصاویر مغزی از بدن انسان تدوین شده است. نویسندگان این کتاب سعی داشته اند که با توجه به حجم بالای
 اطلاعات آناتومی مغزی و تنوع بالای تصاویر، امکان از دیدن و استخراج به استاد و دانشجو را فراهم کرده است. استادان از این منبع موجب یادگیری، به خاطر سپردن و شناسایی ساختارهای آناتومیک در مطالع مختلف
 می گردد همچنین به کمک قوی از آناتومی توپوگرافی و ترازهای شریانی و واریزی که در پارانشیمی کتاب خواهد کرد. در پایان می توان ذکر است که این کتاب حاصل از نواقص احتمالی و اشتباهات محارشی نیست لذا
 در راستای ارا از بهتر مطالب و رفع نواقص از شما استادیه و دانشجویان عزیز خواهشمند است با ابراز طررات خود به ما اطلاع دهید.

بهاس - گروه نویسین

Contents

۱۷	اهمیت آناتومی مقطعی
۱۷	نگهداری اجساد
۱۸	تبصره ایمنی
۱۸	برش گیری
۱۹	سی تی اسکن یا توپوگرافی کامپیوتری
۲۰	MRI
۲۲	جهت گیری برش ها و تصاویر
۲۳	یادداشت روی ایالت
۲۳	اصطلاحات
۲۴	تفسیر تصاویر مقطعی
۲۴	نکات مهم برای دانشجو پزشک
۲۵	MRI
۲۵	CT معده و دوازدهه
۲۶	بیماری خاص روده کوچک بیماری کرون
۲۷	نشان های سوء جذب
۲۷	ایسکمی روده کوچک
۲۸	سل
۲۸	لنفوم
۲۸	سوء جذب
۲۹	CT پنوکولون
۳۰	MRI
۳۰	کولون طبیعی
۳۰	بیماریهای اختصاصی کولون
۳۰	کولیت اولسراتیو و بیماری کرون کولون
۳۰	کولیت اولسراتیو
۳۱	بیماری کرون کولون
۳۲	آپاندیسیت
۳۲	کارسینوم

۳۳	توموگرافی کامپیوتری
۳۵	CT کبد
۳۶	MRI کبد
۳۷	نئوپلاسم های بدخیم کبد
۳۷	توده های خوش خیم کبد
۳۷	کیست های کبد
۳۸	همانژیومهای کبد
۳۹	آدنوم هیدریداز - عدولار کانونی
۳۹	آبسه کبد
۳۹	سیروز کبد و هیپر اسپون رت
۴۰	سنگ های صفراوی و کله سیستیک
۴۱	کله سیستیت
۴۲	توده های پانکراس
۴۳	پانکراتیت حاد
۴۳	پانکراتیت مزمن
۴۴	ترومای پانکراس
۴۵	ترومای طحال
۴۵	اوروگرافی داخل وریدی با CT اوروگرافی
۴۶	CT اوروگرافی
۴۶	تشخیص یا رد کردن ترومای کلیه اوروگرافی
۴۶	علل اتساع کالیس ها
۴۷	کالیس ها
۴۷	لگنچه کلیه و حالب ها
۴۷	مشانه
۴۸	CT اوروگرافی
۴۸	CT KUB بدون ماده حاجب
۴۹	CT بعد از تزریق ماده حاجب
۴۹	MRI
۵۰	MRI طبیعی

۵۰	سنگ های ادراری
۵۱	نفروکلسینوز
۵۱	انسداد دستگاه ادراری
۵۲	CT در انسداد دستگاه ادراری
۵۲	علل انسداد در حالب ها و سیستم های پلوی کالسیمل
۵۲	توده های پارانشیم کلیه
۵۲	اوروگرافی داخل وریدی
۵۴	عفونتهای حاد دستگاه ادراری فوقانی
۵۴	پیلونفریت حاد
۵۴	آبسه های کلیه و دور کلیوی (بری نفریک)
۵۵	پیلونفروز
۵۵	سل (توبرکولوز)
۵۵	پیلونفریت مزمن (نفروپاتی، فلاس)
۵۵	نکروز پایبلری
۵۶	ترومای کلیه
۵۶	هیپرتانسیون در بیماری کلیوی
۵۶	نارسایی کلیه
۵۶	کلیه نابه جا (اکتوپیک)
۵۷	دیورتیکول های مثانه
۵۷	کلسیفیکاسیون مثانه
۵۷	مثانه نوروتیک
۵۸	پروستات و پیشابراه بزرگ شدگی پروستات
۵۸	کلسیفیکاسیون پروستات
۵۹	اسکروتوم و بیضه ها
۵۹	توموگرافی کامپیوتری (CT)
۶۰	تصویر برداری با رزونانس مغناطیسی (MRI)
۶۰	PET/CT
۶۰	توده های لگن
۶۱	توده های تخمدان، کیست های تخمدان:

۶۱	تومورهای تخمدان
۶۲	توده های رحم
۶۲	فیبروئید
۶۲	آدنومیوز
۶۳	کارسینوم سرویکس و جسم رحم
۶۳	بیماری التهابی لگن
۶۳	حفره صفاق
۶۴	آسیت
۶۴	تومورهای صفاق
۶۴	آبسه های داخل صفاقی
۶۵	نماهای قابل مشاهده در CT
۶۵	نماهای قابل مشاهده در MRI
۶۶	ناحیه خلف صفاقی
۶۶	تکنیکهای تصویر برداری
۶۶	توموگرافی کامپیوتری
۶۷	MRI
۶۷	عدد فوق کلیه
۶۸	تومورهای عملکردی فوق کلیه
۶۸	تومورهای خلف صفاقی
۶۸	آنورسم آنورت
۶۹	هماتوم خلف صفاقی
۶۹	آبسه های خلف صفاقی و پسواس
۷۰	بیماری های استخوان
۷۲	تومورهای استخوان
۷۳	تومورهای بدخیم اولیه
۷۶	متاستازها
۷۶	کاهش ژنرالیزه تراکم استخوان (استئوپنی)
۷۷	استئوپروز
۷۸	هیپر پاراتیروئیدی

۷۸	استئودیستروفری کلیوی
۷۹	افزایش ژنرالیزه تراکم استخوان
۷۹	هیپرپلازی مغز استخوان
۷۹	انفارکتوس و عفونت
۷۹	شارکوئیدوز
۸۰	بیماری استخوانی ناشی از پرتوتابی
۸۰	تکنیکهای تصویر برداری
۸۱	اروژیونهای مفصلی
۸۲	آرتريت روما تيد
۸۲	نقرس
۸۲	عفونت مفصلی
۸۲	آرتريت بيوژن (چرکزا)
۸۲	آرتريت سلی
۸۲	استئوآرتريت
۸۳	نکروز آواسکولار
۸۴	اسکلرو درمی
۸۴	اختلالات داخلی مفصل زانو
۸۴	منیسک ها
۸۴	رباط های صلیبی
۸۵	دژنرسانس / پارگی روتاتور کاف شانه
۸۵	تاندونیت کلسیفیک
۸۶	باریک شدگی فضای دیسک
۸۶	کلاپس اجسام مهره ای
۸۷	مهره های متراکم
۸۸	سایه پاراورتبرال
۸۸	مناسناز / میلوم / لنفوم
۸۹	ترومای ستون فقرات
۹۱	بیماری دژنراتیو دیسک
۹۲	تنگی مجرای مهره ای

۹۲	اسپوندیلیت آنکیلوزان
۹۳	اسپاینا بیفیدا
۹۳	فشرددگی نخاع
۹۴	اختلالات درونی نخاع
۹۵	توموگرافی کامپیوتری مغز
۹۶	CT طبیعی سر
۹۶	CT غیر طبیعی سر
۹۷	بزرگ شش های بزرگ ها
۹۷	CT آنژیوگرافی
۹۷	MRI مغز
۹۸	آنژیوگرافی با رزونانس مغناطیسی
۹۸	MRI غیر طبیعی مغز
۹۹	تومورهای مغز
۹۹	گلیوم
۹۹	مننژیوم
۱۰۰	نوروم آکوستیک
۱۰۰	تومورهای هیپوفیز
۱۰۰	سکته مغزی
۱۰۰	انفارکتوس مغزی
۱۰۱	خونریزی مغزی
۱۰۲	خونریزی ساب آراکنوئید
۱۰۲	ناهنجاری شریانی - وریدی
۱۰۳	عفونت
۱۰۳	اسکروز مولتیپل
۱۰۳	افزایش سن
۱۰۴	دمانس
۱۰۴	آسیب سر
۱۰۴	توموگرافی کامپیوتری در آسیب سر
۱۰۵	سینوس ها

۱۰۶	نازوفارنکس
۱۰۶	گردن
۱۰۷	حنجره
۱۰۷	مغز
۱۰۷	تصاویر سی تی اسکن سه بعدی از مغز:
۱۰۹	مقطع آگزپال از راس جمجمه (استخوان پریتنال و فرونتال):
۱۱۱	مقطع آگزپال از گنبد جمجمه:
۱۱۳	مقطع آگزپال: قسمت فوقانی نیمکره مغزی:
۱۱۵	مقطع آگزپال: زشارها و شکنج های مغزی:
۱۱۷	مقطع آگزپال: قسمت فوقانی سقف بطن های طرفی:
۱۱۸	مقطع آگزپال از قسمت درونی بدن های طرفی و بطن سوم:
۱۲۱	مقطع آگزپال از استخوان اکسیپیتال سینوس های فرونتال:
۱۲۳	مقطع آگزپال از قسمت صدف استخوان تهرال:
۱۲۵	مقطع آگزپال از بخش فوقانی اوربیت مغزی، جستگی های تحتانی و لوب قدامی مخچه:
۱۲۷	مقطع آگزپال عبوری از پلک ها، سینوس اکسیپیتال و با مغزی در سطح پایک میانی مخچه:
۱۳۰	مقطع آگزپال عبوری از بخش فوقانی حفره بینی، بصل نخاع و برجستگی خارجی استخوان پس سری:
۱۳۲	مقطع آگزپال از سینوس ماگزیلاری، قاعده استخوان پس سری و مجرای گوش خارجی:
۱۳۴	مقطع آگزپال از دیواره بینی در سطح شاخک تحتانی بینی و زیر سوانا مربوط به مجرای اشکی بینی:
۱۳۶	مقطع آگزپال از حفره بینی و پایین مناتوس تحتانی، در زیر شاخک تحتانی بینی:
۱۳۸	مقطع آگزپال از کام سخت، کام نرم، حلق بینی، زانده دندانانی مهره آگزپال و مهره آگزپال:
۱۴۱	مقطع آگزپال از حاشیه دندانانی (آلونولار) فک فوقانی و تنه مهره اول گردنی:
۱۴۴	مقطع آگزپال عبوری از لب فوقانی، زبان، زبان کوچک و مهره آگزپال:
۱۴۶	مقطع آگزپال عبوری از بین لب ها، تنه و زانده خاری مهره سوم گردنی:
۱۴۹	مقطع آگزپال از دیسک مفصلی بین مهره های سوم و چهارم گردنی:
۱۵۱	مقطع آگزپال T2W از قاعده مغز، کاسه چشم و سینوس ها:
۱۵۳	مقطع کروئال عبوری از بخش خلفی استخوان اکسیپیتال:
۱۵۵	مقطع کروئال عبوری از آرایش لایه های پوست سر:
۱۵۷	مقطع کروئال عبوری از ساختار سینوس ساجیتال فوقانی و عرضی:
۱۶۰	مقطع کروئال عبوری از بخش خلفی دهانه چادرینه مخچه:

۱۶۲	مقطع کروئال عبوری از سوراخ مگنوم:
۱۶۵	مقطع کروئال عبوری از پل مغزی:
۱۶۸	مقطع کروئال عبوری از سوراخ گوش خارجی:
۱۷۱	مقطع کروئال عبوری از قسمت فوقانی سر استخوان مندیبل و مفصل تمپورومندیبولار:
۱۷۴	مقطع کروئال عبوری از زائده گونه ای استخوان تمپورال، بخش خلفی زبان و تنه استخوان هایونید:
۱۷۶	مقطع کروئال عبوری از قسمت فوقانی لوب تمپورال مغزی:
۱۷۹	مقطع کروئال عبوری از پشت حفره کاسه چشمی:
۱۸۲	مقطع ک. ر. از سینوس مگزیلاری:
۱۸۵	مقطع کروئال عبوری از بخش کاسه چشمی غده اشکی در حفره اشکی:
۱۸۸	مقطع ساژیتال عبوری از خط میانی داس مغزی:
۱۹۰	مقطع ساژیتال عبوری از گوش خارجی:
۱۹۲	تصاویر سی تی اسکن باز سازی غده تحت بررسی آناتومی گوش داخلی:
۱۹۵	مقطع آگزبال عبوری از دهلیز بینی، شاخه تحتانی بینی، مفصل تمپورومندیبولار، پل مغزی:
۱۹۷	مقطع آگزبال عبوری از بخش دندانانی (آلوپور) استخوان نزیلا:
	مقطع آگزبال عبوری از سراسر دهان در سطح دندانهای فک فوقانی، زائده دندانانی آگزیس و برجستگی داخلی اکسیپیتال:
۲۰۱	
۲۰۳	مقطع آگزبال عبوری از سراسر زبان و تنه دومین مهره گردنی:
۲۰۷	مقطع آگزبال عبوری از کناره تحتانی مندیبل، حلق دهانی و سومین مهره گردنی:
۲۱۰	مقطع آگزبال عبوری از سراسر تنه مهره چهارم گردن و کناره تحتانی هایونید:
۲۱۲	مقطع آگزبال عبوری از تنه مهره پنجم گردن و لامینای غضروف حنجره ای:
۲۱۵	مقطع آگزبال عبوری از تنه ششمین مهره گردنی و غضروف انگشتی:
۲۱۸	مقطع آگزبال عبوری از تنه مهره هفتم گردنی و از لبه فوقانی شانه:
۲۲۰	مقطع ساژیتال عبوری از دیواره میانی بینی:
۲۲۴	سوراکس:
۲۲۵	مقطع آگزبال عبوری از قسمت فوقانی مهره ۵ گردنی:
۲۲۷	مقطع آگزبال عبوری از مهره هفتم گردنی:
۲۲۹	مقطع آگزبال در سطح دیسک بین مهره ای سینه ای یکم و مهره سینه ای دوم:
۲۳۱	مقطع آگزبال عبوری از سطح میانی مانیربیوم و سومین مهره سینه ای:
۲۳۴	مقطع آگزبال عبوری از مفصل مانیربیواسترنال (زاویه لوئیس):

- ۲۳۷.....مقطع آگزیاال عبوری از قسمت فوقانی تنه استرنوم و قسمت تحتانی تنه مهره پنجم توراسیک
- ۲۳۹.....مقطع آگزیاال عبوری از سطح تحتانی مهره ششم توراسیک
- ۲۴۲.....مقطع آگزیاال عبوری از حد دیسک بین مهره ای هفتمین و هشتمین مهره توراسیک
- ۲۴۵.....مقطع آگزیاال عبوری از سطح دیسک بین مهره ای هشتمین و نهمین مهره توراسیک
- ۲۴۸.....مقطع آگزیاال عبوری از سطح تنه نهمین مهره توراسیک
- ۲۵۰.....مقطع آگزیاال عبوری از سطح هفتمین مهره ی سینه ای
- ۲۵۳.....تصاویر سی تی اسکن چهار حفره قلب
- ۲۵۴.....تصاویر سه بعدی ویرایش یافته از قفسه سینه
- ۲۵۵.....مقطع آگزیاال عبوری از ساختارهای مדיاستینال
- ۲۵۷.....مقطع کروناال عبوری جهت نشان دادن سر و گردن، قفسه سینه و قسمت فوقانی شکم
- ۲۵۸.....تصویر سی تی اسکن سپیرال از ناحیه قفسه سینه
- ۲۶۰.....تصویر سی تی آنژیوگرافی بعد از تزریق ماده حاجب ید دار
- ۲۶۲.....شکم
- ۲۶۳.....مقطع آگزیاال عبوری از سطح دهمین مهره توراسیک
- ۲۶۵.....مقطع آگزیاال عبوری از سطح تنه یازدهمین مهره توراسیک
- ۲۶۷.....مقطع آگزیاال عبوری از سطح دوازدهمین مهره توراسیک
- ۲۷۰.....مقطع آگزیاال عبوری از سطح دیسک بین مهره ای دوازدهمین مهره توراسیک و اولین مهره کمری
- ۲۷۲.....مقطع آگزیاال عبوری از سطح تنه اولین مهره کمری
- ۲۷۴.....مقطع آگزیاال عبوری از سطح دومین مهره کمری
- ۲۷۶.....مقطع آگزیاال عبوری از سطح دیسک بین مهره ای دومین و سومین مهره کمری
- ۲۷۹.....مقطع آگزیاال عبوری از سطح تنه سومین مهره کمری
- ۲۸۱.....مقطع آگزیاال عبوری از سطح دیسک بین مهره ای اولین و دومین مهره کمری
- ۲۸۵.....کولونوگرام روده بزرگ
- ۲۸۶.....مقاطع کروناال از ناحیه شکم
-مقطع آگزیاال عبوری از محل مهره چهارم کمری، دیسک بین مهره ای چهارم و پنجم کمری، مهره پنجم کمری
- ۲۸۸.....
- ۲۹۰.....مقطع کروناال عبوری از کلیه و عضلات شواس
- ۲۹۴.....لگن
- ۲۹۵.....مقطع آگزیاال عبوری از سطح تنه چهارمین مهره کمری

۲۹۶	مقطع آگزپال عبوری از سطح دیسک بین مهره ای چهارمین و پنجمین مهره کمری:
۲۹۹	مقطع آگزپال عبوری از سطح دیسک بین مهره ی پنجم کمری و ساکروم:
۳۰۱	مقطع آگزپال عبوری از سطح دومین سگمان ساکروم:
۳۰۳	مقطع آگزپال عبوری از سطح سومین سگمان ساکروم:
۳۰۵	مقطع آگزپال عبوری از سطح چهارمین سگمان ساکروم:
۳۰۷	مقطع آگزپال عبوری از سطح آخرین سگمان ساکرال (پنجم):
۳۰۹	مقطع آگزپال عبوری در سطح کوکسیس و سمفیز پوبیس:
۳۱۱	مقطع آگزپال عبوری از سطح کوکسیس و توبورسیتی استخوان ایسکیوم:
۳۱۳	مقطع آگزپال عبوری از سطح کمر بند لگنی و قسمت بالای تنه فمور:
۳۱۵	مقطع آگزپال عبوری از اطراف مثلث مقعدی:
۳۱۷	مقاطع کروئال عبوری از ناحیه لگن:
۳۱۸	مقطع آگزپال عبوری از سطح سرچین و سه ساکرال در لگن زن:
۳۲۰	مقطع آگزپال عبوری از سطح تحتانی ترین سگمان ساکرم (پنجم) و فوندوس مثانه و رحم در لگن زن:
۳۲۲	مقطع آگزپال عبوری از سطح کوکسیس و سر فمورا:
۳۲۴	مقطع آگزپال عبوری از نوک کوکسیس:
۳۲۶	مقطع آگزپال عبوری از قسمت فوقانی شکاف ناتال و تنه پوبیس:
۳۲۸	مقطع آگزپال عبوری از سطح مونس پوبیس:
۳۳۰	مقطع آگزپال عبوری از قسمت فوقانی ران:
۳۳۱	مقطع آگزپال عبوری از مابین خار ایلپاک قدامی فوقانی و خار ایلپاک قدامی تحتانی:
۳۳۳	مقطع کروئال عبوری از موقعیت رحم و عضلات لگن:
۳۳۴	مقطع مید ساژیتال عبوری از ساختار های لگنی:
۳۳۶	اندام تحتانی:
۳۳۷	مقطع کروئال عبوری از مفصل هیپ:
۳۳۹	بصاویر قدامی و خلفی سه بعدی سی تی اسکن از بخش های کلی کمر بند لگنی:
۳۴۰	مقطع آگزپال عبوری از یک سوم قسمت فوقانی استخوان ران:
۳۴۳	مقطع آگزپال عبوری از بخش میانی ران:
۳۴۴	مقطع آگزپال عبوری از یک سوم تحتانی ران:
۳۴۶	مقطع آگزپال عبوری از قسمت فوقانی پتلا و کوندیل های ران:
۳۴۸	مقطع آگزپال عبوری از انتهای دیستال پتلا:

- ۳۵۰.....مقطع آگزبال عبوری از کوندیل های تیبیا:
- ۳۵۲.....مقطع آگزبال عبوری کروئال از زانوی سمت چپ:
- ۳۵۵.....مقطع سازیتال عبوری از زانوی سمت چپ:
- ۳۵۷.....مقطع مید سازیتال عبوری از زانوی سمت چپ:
- ۳۶۰.....مقطع سازیتال عبوری از قسمت داخلی زانوی سمت چپ:
- ۳۶۱.....مقطع آگزبال عبوری از انتهای پروگزیمال استخوان تیبیا و فیولا:
- ۳۶۳.....مقطع آگزبال عبوری از قسمت میانی ساق پای چپ:
- ۳۶۵.....مقطع آگزبال عبوری بلافاصله از قسمت فوقانی مچ پا و بالای مفصل تیبیوفیولار تحتانی:
- ۳۶۶.....مقطع آگزبال عبوری از مفصل مچ پا و مفصل تیبیوفیولار تحتانی:
- ۳۶۸.....مقطع آگزبال عبوری از میان سر و زائده خارجی استخوان تالوس و کالکانوس:
- ۳۷۱.....مقطع کروئال عبوری از مچ پای چپ:
- ۳۷۳.....مقطع سازیتال عبوری از مفصل مچ پای چپ:
- ۳۷۶.....مقطع سازیتال عبوری از مقابل مچ پای چپ:
- ۳۷۸.....اندام فوقانی:
- ۳۷۹.....مقطع آگزبال عبوری از شانه سمت چپ:
- ۳۸۱.....مقطع کروئال عبوری کروئال از شانه سمت چپ:
- ۳۸۳.....تصاویر سه بعدی بازسازی شده سی تی اسکن از نمای قدامی شانه:
- ۳۸۵.....مقطع آگزبال عبوری از قسمت میانی استخوان بازوی سمت چپ:
- ۳۸۷.....مقطع آگزبال عبوری از انتهای تحتانی بازوی سمت چپ:
- ۳۸۸.....مقطع آگزبال عبوری از مفصل آرنج:
- ۳۹۰.....مقطع آگزبال عبوری از مفصل رادیوولنار فوقانی در بین سر رادیوس و بریدگی رادیوولنار:
- ۳۹۳.....مقطع کروئال عبوری از آرنج سمت چپ:
- ۳۹۵.....مقطع آگزبال عبوری از قسمت میانی ساعد سمت چپ:
- ۳۹۷.....مقطع آگزبال عبوری از محل اتصال امتداد دو سوم فوقانی و یک سوم تحتانی ساعد چپ:
- ۳۹۹.....مقطع آگزبال عبوری از ساعد و نزدیک به قسمت فوقانی مچ دست:
- ۴۰۱.....مقطع آگزبال عبوری از ردیف پروگزیمال استخوان های مچ دست و زائده نیزه ای استخوان رادیوس:
- ۴۰۳.....مقطع آگزبال عبوری از قسمت دیستال مچ دست چپ:
- ۴۰۵.....مقطع کروئال عبوری از مچ دست چپ:
- ۴۰۷.....مقطع سازیتال عبوری از مچ دست چپ: