

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

پروتزهای اندام فوقانی

تألیف:

رضا وهاب کاشانی

منیره احمدی بنی

مختار عراضپور

نسرین ضیایی

عنوان و نام پدیدآور : پروتزیهای اندام فوقانی / تالیف رضا وهاب کاشانی... [و دیگران].
 مشخصات نشر : تهران: دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، ۱۳۹۰.
 مشخصات ظاهری : ۲۴۸ص: مصور .
 شابک : 978-964-8863-81-9
 وضعیت فهرست نویسی : فیبا
 یادداشت : تالیف رضا وهاب کاشانی، منیره احمدی بنی، مختار عراضپور، نسرین ضیایی.
 یادداشت : نمایه.
 موضوع : دست‌های مصنوعی
 موضوع : پروتزیهای ماهیچه‌ای الکتریکی
 موضوع : اندام‌های فوقانی و تحتانی مصنوعی
 موضوع : حرکت‌شناسی (فیزیولوژی)
 شناسه افزوده : وهاب کاشانی، رضا، ۱۳۴۳ -
 شناسه افزوده : دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
 رده بندی کنگره : RDV۵۷/۲۲/پ ۱۳۹۰
 رده بندی دیویی : ۶۸۱/۷۶۱
 شماره کتابشناسی ملی : ۲۴۲۰۸۸۵

دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

نام کتاب: پروتزیهای اندام فوقانی

تألیف: رضا وهاب کاشانی، منیره احمدی بنی، مختار عراضپور، نسرین ضیایی

ویراستار: دکتر رضا سیدنور

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۸۸۶۳-۸۱-۹

صفحه‌آرا: آرش فکری

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

قیمت: ۵۵۰۰۰ ریال

نوبت چاپ: اول

چاپ: کاریا

سال انتشار: ۱۳۹۰

ناشر: انتشارات دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

نشانی: اوین، بلوار دانشجو، خیابان کودکیار، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

تلفکس: ۲۲۱۸۰۰۸۱

همه‌ی حقوق برای ناشر محفوظ است.

فهرست مطالب

عنوان

صفحه

۱۱	مقدمه
----	-------------

فصل اول: کینزیولوژی و ویژگی‌های عملکردی اندام فوقانی

۱۴	مجموعه شانه
۱۴	حرکت در صفحه کرونال (فرونال)
۲۲	حرکت در صفحات سائیتال و ترانسورس (افقی)
۲۴	قابلیت‌های چرخشی مجموعه شانه
۲۵	آرنج
۲۶	ساعد
۲۹	مچ
۳۲	دست و انگشتان
۳۵	شست
۳۶	فعالیت‌های عملکردی

فصل دوم: قطعات نیرو گیرنده از بدن

۴۰	ابزارهای انتهایی
۴۰	ابزارهای انتهایی غیر فعال
۴۳	ابزارهای انتهایی فعال
۴۳	هوک‌های ارادی باز شونده
۴۸	هوک‌های ارادی بسته شونده
۵۰	دست‌های ارادی بسته شونده
۵۱	دست‌های ارادی باز شونده
۵۲	دست‌های Grip - Lock و Imperial
۵۲	دست ارادی باز شونده Sierra
۵۳	دست دارای عملکرد Dorrance

۵۳	 دست ارادی باز شونده Soft
۵۴	 دست ارادی باز شونده CAPP
۵۴	 دستکش‌های زیبایی
۵۵	 واحدهای میج
۵۶	 واحدهای میج اصطکاکی
۵۸	 واحدهای میج اصطکاک ثابت
۵۹	 واحدهای میج سوپع جدا شونده
۶۰	 واحدهای میج خم شونده
۶۲	 میج‌های چرخنده
۶۳	 لولاهای قابل انعطاف
۶۴	 لولاهای غیر قابل انعطاف
۶۴	 لولاهای تک محوره
۶۵	 لولاهای چند محوره
۶۵	 لولاهای Step - up (افزاینده)
۶۷	 لولاهایی که قفل آنها توسط استامپ فعال می‌شود
۶۸	 لولاهای outside - Locking
۶۸	 واحدهای آرنج Inside - Locking
۷۰	 مفصل Flair - Arm
۷۱	 واحدهای اصطکاکی
۷۲	 کمک فلکشن آرنج
۷۳	 واحد کنترل فشاری

فصل سوم: بانداژ

۷۹	 طرز کار سیستم کنترل زیر آرنج
۸۱	 بانداژ ۸ شکل پروتز زیر آرنج
۸۵	 بانداژ مقاوم پروتز زیر آرنج
۸۶	 بانداژ زیر آرنج دو طرفه
۸۷	 اصلاحات بانداژ زیر آرنج

۸۸	طرز کار سیستم کنترل بالای آرنج.....
۸۹	سیم کنترل فلکشن آرنج / ابزار انتهایی.....
۹۰	سیستم کنترل قفل آرنج.....
۹۲	بانداز ۸ شکل بالای آرنج.....
۹۲	نوار نگه دارنده قدامی.....
۹۳	حلقه زیر بغل.....
۹۴	نوار نگه دارنده جانبی.....
۹۴	نوار اتصال کنترل.....
۹۵	نوار افقی پشت.....
۹۷	نوار کنترل قفل آرنج.....
۹۸	ملاحظات خاص.....
۱۰۰	بانداز قطع عضو روی شانه.....
۱۰۶	بانداز برای کنترل سونیچی قطعات نیرو گیرنده از خارج بدن.....
۱۰۷	نتیجه گیری.....

فصل چهارم: قطع عضو بخشی از دست

۱۱۰	ارزیابی بیمار.....
۱۱۱	اهداف تدابیر پروتزی.....
۱۱۳	سطوح قطع عضو و گزینه‌های پروتزی.....
۱۱۳	بدون مداخله پروتزی.....
۱۱۴	پروتزهای غیرفعال.....
۱۱۶	پروتزهای نیرو گیرنده از بدن.....
۱۱۷	پروتزهای نیرو گیرنده از خارج بدن.....
۱۱۷	پروتزهایی برای انجام کارهای خاص.....
۱۱۸	مراحل مراقبت از بیمار.....
۱۱۹	طراحی سوکت.....
۱۲۱	تعلیق.....
۱۲۱	قطعات.....

۱۲۱	 پروتز غیر فعال
۱۲۲	 پروتزهای نیرو گیرنده از بدن
۱۲۲	 پروتزهای نیرو گیرنده از خارج از بدن
۱۲۳	 بیومکانیک کنترل و راستای پروتز
۱۲۴	 مطالعات موردی
۱۲۷	 چکیده

فصل پنجم: قطع عضو مج و ترانس رادیال

۱۲۹	 روند گرایش به سوی پروتز اندام فوقانی
۱۳۰	 مزایای مداخله زود هنگام
۱۳۱	 قطع عضو روی مج در مقایسه با قطع عضو بالای مج
۱۳۲	 انواع پروتز مورد استفاده در توانبخشی اندام فوقانی
۱۳۲	 پروتزهای فوری / اولیه پس از جراحی
۱۳۵	 پروتزهای مقدماتی / تمرینی نیرو گیرنده از بدن
۱۳۶	 پروتزهای نهایی نیرو گیرنده از بدن
۱۳۶	 طرح‌های سوکت
۱۳۷	 مفصل آرنج
۱۳۷	 قطعات مج
۱۳۸	 طرح‌های بانداز
۱۳۸	 پروتز مقدماتی / تمرینی الکترونیکی
۱۳۹	 ساخت، آماده‌سازی و کنترل
۱۴۰	 اهداف پروتز مقدماتی / تمرینی الکترونیکی
۱۴۱	 پروتز نهایی الکترونیکی
۱۴۱	 طرح‌های سوکت
۱۴۳	 هزینه، تعمیرات و نگهداری
۱۴۵	 مزایا و معایب
۱۴۵	 چکیده

۱۴۸	موارد تجویز و موارد عدم تجویز
۱۴۹	مراقبت‌های پیش از عمل جراحی
۱۵۰	روش عمل جراحی
۱۵۰	برش پوست
۱۵۱	عضلات
۱۵۱	اعصاب
۱۵۱	عروق
۱۵۱	استخوان
۱۵۲	بستن پوست
۱۵۳	ملاحظات خاص
۱۵۴	اقدامات فوری پس از جراحی
۱۵۴	عوارض پس از جراحی
۱۵۵	توانبخشی
۱۵۷	خلاصه

فصل هفتم: قطع عضو روی آرنج و بالای آرنج

۱۶۰	ارزیابی بیمار
۱۶۰	طول استخوان
۱۶۲	کیفیت پوست و بافت نرم
۱۶۳	قدرت و تون عضلات
۱۶۳	دامنه حرکتی مفصل
۱۶۳	حمایت توانبخشی
۱۶۴	طراحی پروتز
۱۶۵	سیستم‌های تعلیق
۱۶۶	مراحل مراقبت
۱۶۶	اتخاذ تدابیر فوری / اولیه
۱۶۷	آماده سازی پروتز
۱۶۸	قطعات

۱۶۹	 بیومکانیک کنترل
۱۷۰	 مطالعات موردی
۱۷۴	 چکیده

فصل هشتم : پروتز در قطع عضو اطراف شانه

۱۷۶	 مرحله پیش از پروتز
۱۷۶	 ارزیابی
۱۷۹	 قطعات
۱۸۱	 گزینه‌های پروتزی
۱۸۲	 استقلال فردی بدون استفاده از پروتز
۱۸۲	 پروتزهای غیرفعال
۱۸۲	 پروتزهای نیروگیرنده از بدن (فعال)
۱۸۴	 پروتزهای هیبرید (فعال)
۱۸۵	 پروتزهای نیروگیرنده از خارج از بدن (فعال)
۱۸۵	 پروتزهایی برای انجام فعالیت‌های خاص
۱۸۶	 توجهات خاص در رابطه با طراحی پروتز
۱۸۷	 تنظیم و طرح‌ریزی برنامه توانبخشی
۱۸۸	 مرحله پروتز موقت (انتقالی)
۱۸۸	 طراحی سوکت
۱۹۱	 ارزیابی تشخیصی
۱۹۳	 مرحله پس از ساخت پروتز
۱۹۴	 ملاحظات خاص
۱۹۴	 فقدان مادرزادی اندام
۱۹۵	 قطع عضو اینتر کالاری
۱۹۸	 مطالعات موردی
۲۰۱	 چکیده

فصل نهم: آموزش استفاده از پروتز

۲۰۴	 درمان پیش از پروتز
-----	--------------------------

۲۰۴	جمع شدن و شکل گرفتن اندام باقی مانده.....
۲۰۵	حساسیت زدایی از اندام باقی مانده.....
۲۰۶	حفظ دامنه حرکتی مفصل.....
۲۰۶	تقویت عضلات.....
۲۰۷	به حداکثر رساندن استقلال فردی.....
۲۰۷	آزمایش جایگاه‌های میوالکتریک.....
۲۰۸	تصمیم‌گیری در مورد نوع پروتز مناسب.....
۲۱۰	ارزیابی و انتظارات بیمار.....
۲۱۱	آموزش زود هنگام.....
۲۱۱	مجموعه اصلاحات و واژه‌های مربوط به پروتز.....
۲۱۱	پروتزهای نیرو گیرنده از بدن.....
۲۱۱	پروتزهای میوالکتریک.....
۲۱۲	پوشیدن و درآوردن پروتز.....
۲۱۲	پروتزهای نیرو گیرنده از بدن.....
۲۱۲	پروتزهای میوالکتریک.....
۲۱۲	برنامه زمان‌بندی شده برای پوشیدن پروتز.....
۲۱۳	مراقبت از اندام باقی مانده و پروتز.....
۲۱۴	تعلیم حرکات کتتری برای یک پروتز نیرو گیرنده از بدن.....
۲۱۵	ایداکشن ساعد.....
۲۱۵	اتساع قفسه سینه.....
۲۱۵	دپرن، اکستنشن و ایداکشن شانه.....
۲۱۵	فلکشن هومرال.....
۲۱۶	فلکشن و اکستنشن آرنج.....
۲۱۶	سوپینشن و پروینشن ساعد.....
۲۱۶	آموزش همراه با به کارگیری پروتز.....
۲۱۶	آشنایی با مقدمات کنترل پروتز.....
۲۱۶	کنترل دستی یک پروتز نیرو یرنده از بدن.....
۲۱۶	وضعیت دهی به ابزار انتهایی.....

۲۱۷	حرکات کنترلی برای یک پروتز نیروگیرنده از بدن
۲۱۸	پروتز میوالکتریک
۲۲۰	تمرین کنترلی
۲۲۰	پروتز نیروگیرنده از بدن
۲۲۱	پروتز میوالکتریک
۲۲۳	آموزش استفاده کاربردی
۲۲۵	فعالیت‌های شغلی و تفریحی
۲۲۵	توصیه‌های مربوط به خانه
۲۲۵	چکیده

فصل دهم: پروتز در آسیب شبکه براکیال

۲۲۹	جنبه‌های ارتزی و پروتزی
۲۲۹	راهکارهای پروتزی
۲۳۳	ارتزهای بازوی آویخته (flail)
۲۳۵	توانبخشی
۲۳۸	شروط لازم برای عملکرد یک اندام
۲۴۱	منابع
۲۴۶	واژه‌نامه

مقدمه

خداوند منان را سپاس می‌داریم که این منت را بر ما نهاد تا گامی در جهت خدمت به جامعه متخصصین در عرصه پروتز بر داریم. گامی کوچک اما تأثیرگذار. رشته جوان ارتوز و پروتز نیازمند تلاش‌های بزرگ در راستای شناخته شدن به جامعه می‌باشد. تلاشی که در این مقطع زمانی بیش از پیش احساس می‌شود و می‌تواند جهشی به سمت آینده در این رشته نوپا ایجاد نماید. نشر کتاب به عنوان روشی کارآمد در افزایش آگاهی سایرین نسبت به زمینه ای خاص یکی از روش‌های مؤثر در جهت ارتقای دانش می‌باشد. لذا این کتاب با نگاه تخصصی به پروتزهای اندام فوقانی سعی دارد بیش و فائش متخصصین این رشته و علوم مرتبط را در این زمینه ارتقا دهد.

لازم می‌دانیم از زحمات همکاران ارجمند جناب آقای دکتر سید محمد ابراهیم موسوی، دکتر محمود بهرامی‌زاده و دکتر محمد علی مردانی که با راهنمایی خود ما را یاری نمودند و همچنین همکاری جناب آقای دکتر سید نور مدیریت محترم انتشارات دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی کمال تشکر را داشته و از خداوند منان برای ایشان موفقیت روز افزون را خواستاریم.

عراضپور

تهران - تیرماه ۹۰