

به نام خداوند بخشنده مهربان

آناتومی آسیب‌های ورزشی

راهنمای مصور پیشگیری، تشخیص و درمان

تألیف:

برد واگر

مترجمان:

پویان ثابت

نرگس ثابت

مسعود حاجیانی

ویراستار علمی:

پویان ثابت

نشر علم و حرکت

سرشناسه	واکر، برد، ۱۹۷۱ - م. Walker, Brad
عنوان و نام پدیدآور	آناتومی آسیب‌های ورزشی: راهنمای مصور پیشگیری، تشخیص و درمان / تألیف بزد واکر، مترجمان پویان ثابت، نرگس ثابت، مسعود حاجیانی، ویراستار علمی پویان ثابت.
مشخصات نشر	تهران: علم و حرکت، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	۴۲۱ ص.: مصور.
شابک	ISBN: 978-600-5543-44-5
وضعیت فهرست‌نویسی	فیبا.
یادداشت	عنوان اصلی: The anatomy of sports injuries, 2nd ed, 2007
یادداشت	واژه‌نامه.
یادداشت	کتابنامه: ص. ۴۱۹.
موضوع	ورزش -- زخم‌ها و آسیب‌ها -- اطلس‌ها Sports injuries--Atlases
موضوع	ورزش -- زخم‌ها و آسیب‌ها -- دستنامه‌ها Sports injuries--Handbooks, manuals, etc.
موضوع	ورزش -- زخم‌ها و آسیب‌ها -- درمان -- اطلس‌ها Sports injuries--Treatment--Atlases
شناسه افزوده	ثابت، پویان، ۱۳۴۳ - مترجم
شناسه افزوده	ثابت، نرگس، ۱۳۷۱ - مترجم
شناسه افزوده	حاجیانی، مسعود، ۱۳۴۸ - مترجم
شناسه افزوده	ثابت، پویان، ۱۳۴۳ - ویراستار
رده‌بندی کنگره	RD۴۹۷
رده‌بندی دیویی	۶۱۷/۱۰۲۷
شماره کتابشناسی ملی	۸۴۹۳۳۷۶



تهران؛ سه‌راه طالقانی، خیابان خواجه‌نصیر، خیابان شهید مقدم، پلاک ۷۹، طبقه دوم
 تلفن: ۷۷۵۲۵۶۸۴ | فاکس: ۷۷۶۳۳۷۰۹

www.elmoharekat.com
 ElmoHarekat

info@elmoharekat.com
 @ElmoHarekat

آناتومی آسیب‌های ورزشی

بزد واکر

مترجمان: پویان ثابت، نرگس ثابت، مسعود حاجیانی

ویراستار علمی: پویان ثابت

حروف‌نگار و صفحه‌آرا: فیروزه خسروشعار

طراح جلد: افسانه انتظاری

نشر علم و حرکت؛ ناشر همکار: نشر آونگ

چاپ اول، ۱۴۰۰ - تعداد ۱۰۰ نسخه

«همه حقوق برای ناشر محفوظ است»

شابک ۹۷۸-۶۰۰-۵۵۴۳-۴۴-۵ ISBN: 978-600-5543-44-5

پیشگفتار مترجم

چه بسیارند آسیب‌ها. جنگ، بی‌سرزمینی، گرسنگی، بی‌آبی، فقر، تبعیض، خرافه و نادانی... آسیب‌های گونه‌گون روانی و تنی... ترجمان این کتاب در روزگاری آسیب‌دیده از بلایی مهیب، دردناک‌ترین آسیب پس از جنگ جهانسوز دوم، به سرانجام رسید. روزهایی خاکستری و تارکه پُر بود از صدای زوزه‌های دردمندانه سگی در همین نزدیکی. کرونا. دوران مرگ خیز کرونا. تاجدار نادیدنی فراوان آسیب رساند بر جان‌ها، جهان‌ها و آدم‌ها. ویروس منحوس ساخته و پرداخته چشم بادامی‌های خفاش خوارِ پنگولین باز، حیات‌مند عقلائی اجتماعیِ سیاسیِ ابزارساز را چنان منزوی و بی‌سیاست و خلع ابزار و از هم‌نوعان خود رویگردان کرد که هیچ حیات‌مندی را چنین تاریخچه‌ای بر جبین نیست... فاصله‌ها بیش از همیشه، فاصله‌های در اندیشه حال در میان جمعیت ساری و رها. تکامل یافتگان شکست‌خورده و گریزان به سوی غارها. چشم‌ها و نگرانی‌ها، لکنت‌ها و غریبی‌ها، ضد‌عفونی‌ها و شست‌وشوها. تمامی حالات چهره، این نخستین بهانه دیدار، پنهان پشت ماسک‌ها. نوازندگی هنرمندان در موزه‌های خالی، کنسرت برای صندلی‌های تهی. جولان جهل و جادو در پوشالین جمجمه‌ها. لابه و ناله آدمیان در سراسر جهان در بارگاه خدایان. شهبواری و دلاوری نامبرداران، پزشکان و پرستاران، کادر درمان. لشکر آراستن دانشمندان و پژوهشگران در کرانه‌ها. چنگ انداختن به امید، تحفه‌ی پاندورا.

.... دریغ از مردمانی که داس و ویروس آنان را دروید. دردا از هموطنانی که بر خاک افتادند و عزیزانشان حتا نتوانستند آنها را بایسته به خاک بسپارند. آه! از حزن و اندوه بازماندگان...

* * * * *

از افق باختر نسیم دلنشینی وزیدن گرفت، درفش دانش رقصان شد. دانش بر اهرمن چیرگی یافت. دانش، واکسن را پیشکش آورد، نابودی ویروس در سرتاسر گیتی نزدیک است. بادا روزی که عزیز ما، ایران زمین خسته و پیر نیز واکسینه گردد. به امید بهروزی و سده‌ای پرفروزی برای ایران و ایرانیان.

پویان ثابت - فروردین ۱۴۰۰

فهرست مطالب

پیشگفتار ناشر ۱۲

جهت‌های آناتومیکی ۱۳

فصل ۱: شرحی بر آسیب‌های ورزشی ۱۵

آسیب ورزشی چیست؟ ۱۵

آسیب‌های ورزشی بر چه بخش‌هایی تأثیر می‌گذارند؟ ۱۵

آسیب‌های ورزشی حاد هستند یا مزمن؟ ۲۷

طبقه‌بندی آسیب‌های ورزشی چگونه است؟ ۲۷

طبقه‌بندی آسیب‌های اسپرین و استرین چگونه است؟ ۲۸

فصل ۲: پیشگیری از آسیب‌های ورزشی ۲۹

مقدمه‌ای بر پیشگیری از آسیب‌های ورزشی ۲۹

گرم کردن ۲۹

سرد کردن ۳۳

اصل FITT ۳۶

بیش‌تمرینی ۳۸

توسعه آمادگی جسمانی و مهارت ۴۱

کشش و انعطاف‌پذیری ۵۵

امکانات، قوانین و ابزار محافظتی ۶۵

فصل ۳: درمان و توانبخشی آسیب‌های ورزشی ۶۷

مقدمه‌ای بر مدیریت آسیب‌های ورزشی ۶۷

بازیابی اجزای آمادگی جسمانی ۷۳

فصل ۴: آسیب‌های ورزشی پوست ۷۹

آناتومی و فیزیولوژی ۷۹

۰۰۱: بریدگی‌ها، ساییدگی‌ها، رفتگی‌های پوست ۸۱

۰۰۲: آفتاب‌سوختگی ۸۳

۸۵	.....	سرمازدگی	۰۰۳
۸۷	.....	پای ورزشکار (کچلی پا)	۰۰۴
۸۹	.....	ناول‌ها	۰۰۵
۹۱	.....	میخچه‌ها، پینه‌ها و زگیل‌های کف‌پایی (زگیل)	۰۰۶

فصل ۵: آسیب‌های ورزشی سر و گردن ۹۳

۹۳	.....	سر	
		حاد	
۹۹	.....	ضربه مغزی، کوفتگی، خونریزی و شکستگی سر	۰۰۷
۱۰۱	.....	استرین، شکستگی، کوفتگی گردن	۰۰۸
۱۰۳	.....	سندرم کشش عصب گردنی	۰۰۹
۱۰۵	.....	آسیب شلاقی گردن (استرین گردن)	۰۱۰
۱۰۷	.....	کج گردنی (تورتیکولی)	۰۱۱
۱۰۹	.....	آسیب دیسک گردنی (بیماری حاد دیسک گردنی)	۰۱۲
۱۱۱	.....	گیرافتادگی عصب (التهاب ریشه‌های عصبی نخاع گردنی)	۰۱۳
۱۱۳	.....	تشکیل خار (اسپاندیلولیز گردنی)	۰۱۴
۱۱۵	.....	دندان‌ها	۰۱۵
۱۱۷	.....	چشم‌ها	۰۱۶
۱۱۹	.....	گوش‌ها	۰۱۷
۱۲۱	.....	بینی	۰۱۸
۱۰۳	.....	تمرینات توانبخشی	

فصل ۶: آسیب‌های ورزشی دست و انگشتان ۱۲۷

۱۲۷	.....	آناتومی و فیزیولوژی	
		حاد	
۱۲۹	.....	شکستگی‌های استخوان‌های کف دستی	۰۱۹
۱۳۱	.....	اسپرین شست (رباط جانبی زیرینی)	۰۲۰
۱۳۳	.....	انگشت مالت (وتر بازکننده دراز)	۰۲۱
۱۳۵	.....	اسپرین انگشت	۰۲۲
۱۳۷	.....	دررفتگی انگشت	۰۲۳
		مزمن	
۱۳۹	.....	التهاب وتری دست / انگشت	۰۲۴
۱۴۱	.....	تمرینات توانبخشی	

فصل ۷: آسیب‌های ورزشی مچ دست و ساعد ۱۴۳

آناتومی و فیزیولوژی ۱۴۳

حاد

۰۲۵: شکستگی مچ دست و ساعد ۱۴۷

۰۲۶: اسپرین مچ دست ۱۴۹

۰۲۷: دررفتگی مچ دست ۱۵۱

مزمن

۰۲۸: سندرم تونل مچ دستی ۱۵۲

۰۲۹: سندرم تونل زندزیرین ۱۵۴

۰۳۰: گرھک کیسه‌ای مچ دست (گانگلیون مچ) ۱۵۶

۰۳۱: التهاب وتری مچ دست ۱۵۸

تمرینات توانبخشی ۱۶۰

فصل ۸: آسیب‌های ورزشی آرنج ۱۶۵

آناتومی و فیزیولوژی ۱۶۵

حاد

۰۳۲: شکستگی آرنج ۱۶۸

۰۳۳: اسپرین آرنج ۱۷۰

۰۳۴: دررفتگی آرنج ۱۷۱

۰۳۵: پارگی وتر عضله سه سر بازویی ۱۷۳

مزمن

۰۳۶: آرنج تنیس‌باز ۱۷۵

۰۳۷: آرنج گلف‌باز ۱۷۷

۰۳۸: آرنج پرتابگر ۱۷۹

۰۳۹: بورسیت آرنج ۱۸۱

تمرینات توانبخشی ۱۸۳

فصل ۹: آسیب‌های ورزشی شانه و بازو ۱۸۷

آناتومی و فیزیولوژی ۱۸۷

حاد

۰۴۰: شکستگی (استخوان ترقوه، استخوان بازویی) ۱۹۰

۰۴۱: دررفتگی شانه ۱۹۱

۰۴۲: نیمه دررفتگی شانه ۱۹۳

۱۹۵	..... گسیختگی مفصل آخرمی ترقوه‌ای
۱۹۷	..... گسیختگی مفصل جناغی ترقوه‌ای
۱۹۹	..... پارگی وتر دوسر بازویی
۲۰۱	..... کبودی دوسر بازویی
۲۰۳	..... استرین عضله (دوسر بازویی، سینه‌ای)
مزمن	
۲۰۵	..... گیرافتادگی بافت نرم زیر آخرمی
۲۰۷	..... التهاب و تری چرخاننده‌های شانه
۲۰۹	..... بورسیت شانه
۲۱۱	..... التهاب و تری ناودان دوسری استخوان بازویی
۲۱۳	..... التهاب و تری عضله سینه‌ای
۲۱۴	..... شانه یخ‌زده (التهاب چسبنده کیپسول)
۲۱۶	..... تمرینات توانبخشی

فصل ۱۰: آسیب‌های ورزشی کمر و ستون مهره‌ها ۲۱۹

۲۱۹	..... آناتومی و فیزیولوژی
حاد	
۲۲۳	..... استرین عضلانی کمر
۲۲۵	..... اسپرین رباط کمر
۲۲۷	..... کوفتگی مهره‌های سینه‌ای
مزمن	
۲۲۹	..... پرولاپس دیسک
۲۳۱	..... برآمدگی دیسک
۲۳۳	..... شکستگی فشاری مهره
۲۳۵	..... تمرینات توانبخشی

فصل ۱۱: آسیب‌های ورزشی قفسه سینه و شکم ۲۳۹

۲۳۹	..... آناتومی و فیزیولوژی
حاد	
۲۴۳	..... شکستگی دنده‌ها
۲۴۵	..... قفسه سینه شناور
۲۴۷	..... استرین عضلات شکم
۲۴۸	..... تمرینات توانبخشی

فصل ۱۲: آسیب‌های ورزشی لگن، ران و کشاله ران ۲۵۳

آناٲومی و فیزیولوژی ۲۵۳

حاد

۰۶۳: استرین خم‌کننده ران ۲۵۶

۰۶۴: کوفتگی لگن (خاصره) ۲۵۸

۰۶۵: شکستگی کندگی ۲۶۰

۰۶۶: استرین کشاله ران ۲۶۲

مزمن

۰۶۷: التهاب استخوان شرمگاهی (عانه) ۲۶۴

۰۶۸: شکستگی فشاری ۲۶۶

۰۶۹: سندرم عضله هرمی ۲۶۸

۰۷۰: التهاب و تری سوئز خاصره‌ای ۲۷۰

۰۷۱: التهاب و تری عضلات نزدیک‌کننده ۲۷۱

۰۷۲: سندرم مفصل ران صدا دار ۲۷۳

۰۷۳: بورسیت برجستگی بزرگ استخوان ران ۲۷۵

تمرینات توانبخشی ۲۷۷

فصل ۱۳: آسیب‌های ورزشی همسترینگ و چهارسر ران ۲۸۱

آناٲومی و فیزیولوژی ۲۸۱

حاد

۰۷۴: شکستگی استخوان ران ۲۸۳

۰۷۵: استرین چهارسر ران ۲۸۵

۰۷۶: استرین همسترینگ ۲۸۷

۰۷۷: کبودی (کوفتگی) ران ۲۸۹

مزمن

۰۷۸: سندرم نوار درشت‌نی لگنی ۲۹۱

۰۷۹: التهاب و تری چهارسر ران ۲۹۳

تمرینات توانبخشی ۲۹۷

فصل ۱۴: آسیب‌های ورزشی زانو ۲۹۹

آناٲومی و فیزیولوژی ۲۹۹

حاد

۰۸۰: اسپرین رباط جانبی داخلی ۳۰۴

- ۳۰۶ ۰۸۱: اسپرین رباط متقاطع قدامی
- ۳۰۸ ۰۸۲: پارگی منیسک
- مزمن**
- ۳۱۰ ۰۸۳: بورسیت
- ۳۱۲ ۰۸۴: التهاب چین سینوویال
- ۳۱۴ ۰۸۵: بیماری ازگود - شلاتر
- ۳۱۶ ۰۸۶: وجود اجسام آزاد در مفصل (استئوکندریت دیسیکان)
- ۳۱۸ ۰۸۷: سندرم درد کشککی رانی
- ۳۲۰ ۰۸۸: التهاب و تری کشکک (زانوی پرش‌گرها)
- ۳۲۲ ۰۸۹: کندرومالاسی کشکک (زانوی دوندگان)
- ۳۲۴ ۰۹۰: دررفتگی کشکک
- ۳۲۶ تمرینات توانبخشی

فصل ۱۵: آسیب‌های ورزشی قلم و ساق پا ۳۳۱

- ۳۳۱ آناتومی و فیزیولوژی
- حاد**
- ۳۳۴ ۰۹۱: شکستگی‌ها (درشت‌نی، نازک‌نی)
- ۳۳۶ ۰۹۲: استرین ساق پا
- ۳۳۸ ۰۹۳: استرین وتر آشیل
- مزمن**
- ۳۴۰ ۰۹۴: التهاب و تری آشیل
- ۳۴۲ ۰۹۵: سندرم درد بخش داخلی درشت‌نی (اسپلینت قلم پا)
- ۳۴۴ ۰۹۶: شکستگی فشاری
- ۳۴۶ ۰۹۷: سندرم کوپه قدامی
- ۳۴۸ تمرینات توانبخشی

فصل ۱۶: آسیب‌های ورزشی مچ پا ۳۵۱

- ۳۵۱ آناتومی و فیزیولوژی
- حاد**
- ۳۵۴ ۰۹۸: شکستگی مچ پا
- ۳۵۶ ۰۹۹: اسپرین مچ پا
- مزمن**
- ۳۵۸ ۱۰۰: التهاب و تری درشت‌نی خلفی
- ۳۶۰ ۱۰۱: نیمه دررفتگی وتر عضلات نازک‌نی

۳۶۲	.....	۱۰۲: التهاب و تری عضلات نازکنی
۳۶۴	.....	۱۰۳: وجود اجسام آزاد در مفصل (استئوکندریت دیسیکان)
۳۶۶	.....	۱۰۴: سوپینیشن
۳۶۸	.....	۱۰۵: پرونیشن
۳۷۰	.....	تمرینات توانبخشی

فصل ۱۷: آسیب‌های ورزشی کف پا ۳۷۳

۳۷۳	.....	آناتومی و فیزیولوژی
		حاد
۳۷۸	.....	۱۰۶: شکستگی کف پا
		مزمن
۳۸۰	.....	۱۰۷: بورسیت پشت استخوان پاشنه
۳۸۲	.....	۱۰۸: شکستگی فشاری
۳۸۴	.....	۱۰۹: التهاب و تری عضلات خم‌کننده و بازکننده
۳۸۶	.....	۱۱۰: نوروم مورتون
۳۸۸	.....	۱۱۱: التهاب استخوان‌های کنجدی
۳۹۰	.....	۱۱۲: بونیون‌ها
۳۹۲	.....	۱۱۳: انگشت چکشی
۳۹۴	.....	۱۱۴: انگشت چمن مصنوعی
۳۹۶	.....	۱۱۵: کف پای صاف (پس پلانوس)
۳۹۸	.....	۱۱۶: کف پای گود (پس کاووس)
۴۰۰	.....	۱۱۷: التهاب نیام کف پای
۴۰۲	.....	۱۱۸: خار پاشنه
۴۰۴	.....	۱۱۹: سیاه شدن ناخن (خونمردگی زیر ناخن)
۴۰۶	.....	۱۲۰: فرورفتن ناخن در انگشت پا
۴۰۸	.....	تمرینات توانبخشی
۴۱۱	.....	واژه‌نامه
۴۱۹	.....	فهرست منابع

پیشگفتار ناشر

با افزایش شمار شرکت‌کنندگان در ورزش، بروز آسیب‌های مربوط به ورزش نیز فزونی می‌یابد. نتیجه آن‌که نیاز به کتاب‌های مرجع دقیق و آسان برای درک پیشگیری، درمان و مدیریت آسیب‌های ورزشی بیش از پیش احساس می‌شود.

گرچه بسیاری کتاب‌ها به این موضوع می‌پردازند، لیک شمار اندکی از آنها اطلاعات آناتومیکی مسبوت را به شیوه‌ای ارایه می‌دهند که درک آن برای همه، از ورزشکار تفریحی تا ورزشکار حرفه‌ای؛ از مربی شخصی تازه‌کار تا مربی فصلی کهنه‌کار یا از فارغ‌التحصیل اخیر دانشگاه تا پزشک ورزشی، ممکن باشد.

برّد واکر با آمیختن تجارب عملی زندگی واقعی و مبانی نظری دقیق، تدابیر پیچیده پیشگیری، درمان و مدیریت را به گونه‌ای عرضه می‌کند که همگان قادر به درک آنها باشند. تصاویر رنگی کمک بصری شایانی به فهم عملکرد بدن انسان طی روند مدیریت آسیب‌های ورزشی می‌کند. پیگیری اطلاعات تخصصی و درعین‌حال آسان به خواننده برای پیشگیری از آسیب ورزشی، درمان مؤثرتر صدمه در صورت بروز و امکان بازگشت به فعالیت در کمترین زمان ممکن، یاری می‌رساند.

«آناتومی آسیب‌های ورزشی» از زوایای گوناگون به آسیب‌های ناشی از ورزش می‌نگرد. فصل ۱ مفهوم آسیب ورزشی را ارایه می‌کند و به توضیح طبقه‌بندی‌ها و درجات گوناگون آسیب‌های ورزشی و توصیف ساختارها و بافت‌های درگیر آسیب می‌پردازد. در فصل ۲ تدابیر کلیدی پیشگیری برای کمک به کاهش وقوع آسیب‌های مربوط به ورزش شرح داده شده است. در فصل ۳ فرایند جامع درمانی و توانبخشی برای اطمینان از بهبودی سریع و کامل ترسیم شده است.

فصول ۴ تا ۱۷ مروری دقیق بر ۱۲۰ آسیب ورزشی در قالبی برای مکان‌یابی آسان آنها را فراهم می‌آورد. تقسیم‌کردن بدن به نواحی اصلی و توصیف هر آسیب با: آناتومی و فیزیولوژی درگیر آن، علل احتمالی، علائم و نشانه‌ها، عوارض، درمان فوری، شیوه‌های توانبخشی و دورنمای آن آسیب.

همچنین آناتومی آسیب‌های ورزشی با هدف کمک به پیشگیری، درمان و توانبخشی صدمات ورزشی به علاقه‌مندان تناسب‌اندام و کادر درمانی در همه سطوح، تمرینات قدرتی و انعطاف‌پذیری را نیز ارایه داده است. این تمرینات به‌هیچ‌وجه کامل و جامع نیستند، صرفاً راهنمایی می‌کنند. برای برنامه‌ای متناسب با نیازهای فردی خود، با یک متخصص پزشکی مشورت کنید.

جهت‌های آناتومیکی

Abduction	دور شدن؛ حرکت دور از خط وسط (بدن یا دست / پا).
Adduction	نزدیک شدن؛ حرکت به سوی خط وسط (بدن یا دست / پا).
Anatomical Position	وضعیت آناتومیکی؛ ایستاده با کف دست‌ها به سوی جلو.
Anterior	قدامی؛ سمت جلوی بدن (مخالف خلفی).
Circumduction	سیرکامداکشن؛ حرکت دورانی، به گونه‌ای که انتهای دور در یک مسیر دایره‌ای حرکت می‌کند، درحالی‌که انتهای نزدیک ثابت می‌ماند.
Contralateral	جانب مخالف؛ سوی مخالف.
Cornoal plane	صفحه تاجی (فروننال)؛ صفحه عمودی با زاویه راست (۹۰ درجه) نسبت به صفحه ساجیتال که بدن را به دو بخش قدامی و خلفی تقسیم می‌کند.
Deep	عمقی؛ دور از سطح (مخالف سطحی).
Depression	پایین کشیدن؛ حرکت بخشی از بدن به سمت پایین.
Distal	دورینه؛ سر (انتهای) دور؛ دور از نقطه منشأ یک ساختار (مخالف سر نزدیک).
Dorsal	پشتی؛ مربوط به قسمت خلفی یا پشتی (مخالف شکمی).
Dorsiflexion	دورسی فلکشن؛ حرکت نزدیک شدن انگشتان (پنجه) پا به ساق. (افزوده مترجم)
Elevation	بالا کشیدن؛ حرکت بخشی از بدن به سمت بالا در صفحه تاجی.
Eversion	اورشن؛ چرخش کف پا به خارج.
Extension	باز شدن؛ حرکت در یک مفصل که در نتیجه آن دو سطح شکمی از هم جدا می‌شوند (مخالف خم شدن).
Flexion	خم شدن؛ حرکت در یک مفصل که در نتیجه آن دو سطح شکمی به هم نزدیک می‌شوند (مخالف باز شدن).
Horizontal Plane	صفحه افقی؛ یک صفحه عرضی با زاویه راست (۹۰ درجه) نسبت به محور طولی بدن.
Inferior	تحتانی؛ بخش زیرین یا دورترین به سر.
Inversion	اینورشن؛ چرخش کف پا به داخل.
Lateral	خارجی؛ دور از خط وسطی بدن یا اندام (مخالف داخلی).

Medial	داخلی؛ به سوی خط وسطی بدن یا اندام (مخالف خارجی).
Median	میانی؛ مرکزی، قرارگرفته در وسط بدن.
Opposition	آپوزیشن؛ مقابله؛ حرکت ویژه در مفصل زینی شست دست که شست را به لمس نوک انگشتان همان دست قادر می‌کند.
Palmar	کف دستی؛ سطح قدامی کف دست.
Plantar	کف پای؛ کف پا.
Plantarflexion	پلنتارفلکشن؛ حرکت دور کردن انگشتان (پنجه) پا از ساق. (افزوده مترجم)
Pronation	پرونیشن؛ چرخش کف دست رو به پایین، به سوی زمین یا دور از وضعیت آناتومیکی.
Prone	دور؛ دراز کشیدن روی شکم؛ وضعیت بدن به گونه‌ای که سطح شکمی پایین است (مخالف تاق‌باز).
Protraction	پروتراکشن؛ حرکت به جلو در صفحه عرضی.
Proximal	نزدینه؛ سر (انتهای) نزدیک؛ نزدیک‌تر به مرکز بدن یا نقطه اتصال یک اندام.
Retraction	ریتراکشن؛ حرکت به پشت در صفحه عرضی.
Rotation	چرخش؛ حرکت حول یک محور ثابت.
Sagittal Plane	صفحه سهمی (ساجیتال)؛ صفحه عمودی که در جهت قدامی خلفی گسترده شده و بدن را به دو نیمه مساوی چپ و راست تقسیم می‌کند.
Superficial	سطحی؛ روی یا نزدیک سطح (مخالف عمقی).
Superior	فوقانی؛ بالایی یا نزدیک‌ترین به سر.
Supination	سوپینیشن؛ چرخش کف دست رو به بالا، به سوی سقف یا به سوی وضعیت آناتومیکی.
Supine	تاق‌باز؛ دراز کشیدن به پشت، وضعیت بدن به گونه‌ای که سطح شکمی بالاست (مخالف دور).
Ventral	شکمی (بطنی)؛ به بخش قدامی بدن اشاره دارد (مخالف پشتی).