



مرکز تحقیقات اسلامی

اصفهان

گامی



عمران
علیه السلام

www.ghaemiyeh.com
www.ghaemiyeh.org
www.ghaemiyeh.net
www.ghaemiyeh.ir



تربيت
بلدك
وسلامتك
حسانتك



استمعوا لي يا بني
استمعوا لي يا بني
استمعوا لي يا بني
استمعوا لي يا بني

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تربیت بدنی و سلامت جسمانی

نویسنده:

جمعی از نویسندگان

ناشر چاپی:

جامعه المصطفی (صلی الله علیه وآله) العالمیه

ناشر دیجیتال:

مرکز تحقیقات رایانه‌ای قائمیه اصفهان

فهرست

۵	فهرست
۱۸	تربیت بدنی و سلامت جسمانی
۱۸	مشخصات کتاب
۱۸	اشاره
۲۲	سخن ناشر
۲۴	مقدمه پژوهشگاه بین المللی المصطفی صلی الله علیه و آله
۲۸	فهرست مطالب
۴۲	مقدمه
۴۴	سخن مؤلفان
۴۶	۱- جایگاه ورزش در اسلام
۴۶	اشاره
۴۶	مقدمه
۴۷	ورزش در اسلام
۴۸	ورزش در قرآن
۴۸	اشاره
۴۸	۱- طالوت و قدرت جسمانی او
۵۰	۲- داستان فرزندان یعقوب علیه السلام
۵۱	۳- ماجرای حضرت موسی علیه السلام
۵۱	حکم عقل
۵۲	سُنَّت و سیره معصومین علیهم السلام
۵۲	اشاره
۵۲	۱- فعل یا عمل معصومین علیهم السلام
۵۶	۲- تقریر یا تأیید معصومین علیهم السلام
۵۷	۳- قول یا گفتار معصومین علیهم السلام

۵۹	مسابقه
۶۳	اصول فقهی
۶۳	زن و ورزش از دیدگاه اسلام
۶۳	اشاره
۶۴	نظر کارشناسان در مورد ورزش زنان
۶۶	جمع بندی و نتیجه گیری
۶۶	اشاره
۶۸	حکم ورزش
۶۹	خلاصه فصل
۷۰	خودآزمایی
۷۰	منابع جهت مطالعه بیشتر
۷۲	۲-مبانی تربیت بدنی و ورزش
۷۲	اشاره
۷۲	مقدمه
۷۳	تعریف تربیت بدنی و ورزش
۷۴	انواع ورزش
۷۵	تفاوت ورزش و بازی
۷۶	تاریخچه تربیت بدنی
۷۷	تاریخچه ورزش در ایران
۷۸	سخن فلاسفه و اندیشمندان در مورد تربیت بدنی
۸۱	اهداف تربیت بدنی
۸۱	اشاره
۸۲	۱-تکامل جسمانی
۸۲	۲-تکامل عصبی-عضلانی
۸۳	۳-تکامل شناختی
۸۴	۴-تکامل عاطفی(احساسی)

۸۵	خلاصه فصل
۸۵	خودآزمایی
۸۶	منابع (جهت مطالعه بیشتر)
۸۸	۳- ورزش و سلامت جسم و روان
۸۸	اشاره
۸۸	مقدمه
۸۸	بهداشت و سلامت در اسلام
۹۰	تعریف بهداشت
۹۱	اهداف بهداشت
۹۱	اشاره
۹۲	۱- سلامت جسمانی
۹۲	اشاره
۹۳	الف) پیش گیری از ابتلا به بیماری پوکی استخوان
۹۳	ب) به تأخیر انداختن پدیده سالمندی یا پیر شدن
۹۴	ج) کاهش وزن و چربی بدن
۹۵	د) درمان سریع بیماران دیابتی (قند خون)
۹۵	ه) کاهش خطر ابتلا به بیماری های قلبی-عروقی و سکته های مغزی
۹۶	و) افزایش حجم گردش خون در بدن
۹۶	ز) تقویت سیستم قلبی-عروقی، دستگاه تنفسی و سیستم ایمنی
۹۶	ح) تنظیم عملکرد سیستم گوارشی
۹۷	۲- بهداشت روانی
۹۷	اشاره
۹۸	الف) عوامل مؤثر در بهداشت روانی
۹۹	ب) انگیزندگی، اضطراب و استرس
۱۰۰	ج) نقش مربی ورزش در کاهش انگیزندگی، اضطراب و استرس
۱۰۱	۳- سلامت اجتماعی

۱۰۳	بهداشت ورزشی
۱۰۴	بهداشت وسایل ورزشی
۱۰۴	ویژگی های کفش ورزشی
۱۰۵	ویژگی های لباس های ورزشی
۱۰۵	خلاصه فصل
۱۰۶	خودآزمایی
۱۰۷	منابع(جهت مطالعه بیشتر)
۱۰۸	۴-اصول تمرین برای زندگی سالم
۱۰۸	اشاره
۱۰۸	مقدمه
۱۰۹	برنامه ریزی برای ورزش در طول زندگی
۱۱۰	دلایل و انگیزه های مردم برای شرکت نکردن در فعالیت های ورزشی
۱۱۰	اشاره
۱۱۰	تصورات نادرست درباره اهداف ورزشی؛
۱۱۰	کمبود وقت؛
۱۱۰	بالا بودن هزینه وسایل ورزشی؛
۱۱۰	نبود باشگاه مناسب؛
۱۱۰	شعار از ما گذشته(خیلی پیر هستیم)؛
۱۱۱	شعار خیلی چاق و یا لاغر هستیم؛
۱۱۱	شعار در حال حاضر کارهای مهمتری دارم؛
۱۱۱	برنامه ورزشی
۱۱۱	برنامه ریزی برای فعالیت ورزشی
۱۱۲	چه رشته ورزشی را انتخاب کنیم
۱۱۳	چه زمانی از روز را برای فعالیت مناسب است
۱۱۴	شیوه صحیح شروع و پایان فعالیت های ورزشی
۱۱۴	مراحل تمرین(ورزشی)در یک جلسه

۱۱۴	.....	اشاره
۱۱۴	.....	۱-گرم کردن
۱۱۴	.....	اشاره
۱۱۴	.....	الف)مراحل گرم کردن
۱۱۵	.....	ب)فواید گرم کردن
۱۱۶	.....	۲-تمرین اصلی
۱۱۷	.....	۳-سرد کردن
۱۱۷	.....	اشاره
۱۱۸	.....	فواید سرد کردن
۱۱۸	.....	اصول حرکات کششی
۱۱۸	.....	اشاره
۱۱۹	.....	عوامل اثرگذار بر روی انعطاف پذیری
۱۱۹	.....	فواید حرکات کششی
۱۱۹	.....	انواع حرکات کششی
۱۱۹	.....	اشاره
۱۱۹	.....	کشش ایستا(فعال-غیرفعال)
۱۲۰	.....	کشش پویا(فعال-غیرفعال)
۱۲۰	.....	کشش پی ان اف
۱۲۱	.....	خلاصه فصل
۱۲۳	.....	خودآزمایی
۱۲۳	.....	منابع(جهت مطالعه بیشتر)
۱۲۴	.....	۵-آمادگی جسمانی عمومی
۱۲۴	.....	اشاره
۱۲۴	.....	مقدمه
۱۲۵	.....	تعاریف آمادگی جسمانی
۱۲۶	.....	۱-آمادگی جسمانی مرتبط با تندرستی

- الف) ترکیب بدنی ۱۲۶
- اشاره ۱۲۶
- یکم) آنتروپومتری ۱۲۶
- دوم) روش شاخص توده بدن ۱۲۷
- سوم) نسبت محیط دور کمر به دور باسن ۱۲۸
- ب) انعطاف پذیری ۱۲۹
- اشاره ۱۲۹
- یکم) اهمیت انعطاف پذیری ۱۲۹
- دوم) عوامل محدودکننده انعطاف پذیری ۱۲۹
- ج) قدرت ۱۳۰
- اشاره ۱۳۰
- یکم) اهمیت قدرت عضلانی ۱۳۰
- دوم) روش های تمرین قدرتی ۱۳۱
- اشاره ۱۳۱
- انواع انقباضات عضلانی ۱۳۱
- سوم) تمرینات با وزنه ۱۳۳
- چهارم) اصل اضافه بار ۱۳۴
- پنجم) اصل مقاومت فزاینده ۱۳۴
- اشاره ۱۳۴
- ارتباط جنسیت و تمرین قدرتی ۱۳۹
- د) استقامت عضلانی ۱۴۰
- اشاره ۱۴۰
- یکم) اهمیت استقامت عضلانی ۱۴۰
- دوم) روش های تمرین استقامتی ۱۴۰
- ه) استقامت دستگاه قلبی-عروقی-تنفسی ۱۴۱
- اشاره ۱۴۱

- ۱۴۱ اهمیت آمادگی قلبی-عروقی
- ۱۴۱ ویژگی های تمرین برای بهبود آمادگی قلبی-تنفسی(هوازی)
- ۱۴۳ ۲-آمادگی جسمانی مرتبط با اجرای حرکتی
- ۱۴۳ الف)توان
- ۱۴۴ ب)تعادل
- ۱۴۴ ج)سرعت حرکت
- ۱۴۵ د)زمان واکنش(عکس العمل)
- ۱۴۵ ه)چابکی
- ۱۴۵ و)هماهنگی
- ۱۴۶ خلاصه فصل
- ۱۴۸ خودآزمایی
- ۱۴۹ منابع(جهت مطالعه بیشتر)
- ۱۵۰ ۶-اصول تغذیه سالم
- ۱۵۰ اشاره
- ۱۵۰ مقدمه
- ۱۵۱ تغذیه در اسلام
- ۱۵۳ تعریف تغذیه
- ۱۵۴ کربوهیدرات ها
- ۱۵۴ اشاره
- ۱۵۵ رابطه کربوهیدرات ها با فعالیت های ورزشی
- ۱۵۶ چربی ها
- ۱۵۶ اشاره
- ۱۵۷ رابطه چربی ها با فعالیت های ورزشی
- ۱۵۷ پروتئین ها
- ۱۵۹ ویتامین ها
- ۱۵۹ اشاره

۱۵۹	۱-نقش ویتامین ها در بدن
۱۶۰	۲-نقش ویتامین در فعالیت های ورزشی
۱۶۰	املاح معدنی
۱۶۰	اشاره
۱۶۱	نقش حیاتی آب در بدن
۱۶۵	تعادل انرژی و کنترل وزن
۱۶۶	کاهش وزن
۱۶۶	اشاره
۱۶۷	۱-دستورالعمل هایی برای کاهش وزن(چربی)
۱۶۹	۲-دستورالعمل های افزایش یا حفظ وزن خالص بدن
۱۷۰	تغذیه در هنگام ورزش و قبل از آن
۱۷۱	تغذیه قبل از ورزش
۱۷۱	۱-اهداف تغذیه قبل از ورزش
۱۷۱	۲-نکاتی مهم در مورد سوخت رسانی به بدن قبل از ورزش
۱۷۱	اشاره
۱۷۳	الف)تغذیه در حین ورزش
۱۷۴	ب)تغذیه بعد از ورزش
۱۷۵	۳-توصیه های وعده غذایی مناسب برای بعد از ورزش
۱۷۶	۴-توصیه های دریافت مایعات کافی برای بعد از ورزش
۱۷۸	خلاصه فصل
۱۷۹	خودآزمایی
۱۸۲	منابع(جهت مطالعه بیشتر)
۱۸۳	۷-شناخت و درمان آسیب ها و ناهنجاری های بدن و حرکات اصلاحی
۱۸۳	اشاره
۱۸۳	مقدمه
۱۸۴	ناهنجاری های شایع بدن و حرکات اصلاحی

- ۱۸۴ دلایل بروز ناهنجاری ها
- ۱۸۵ عوارض ناهنجاری های وضعیتی
- ۱۸۶ ناهنجاری های ستون فقرات
- ۱۸۷ ناهنجاری افتادگی گردن به سمت جلو(لوردوز گردن)
- ۱۸۷ اشاره
- ۱۸۸ علل و علائم
- ۱۸۸ چند پیشنهاد برای رفع عارضه افتادگی گردن
- ۱۸۹ راه کارهای اصلاحی و درمانی برای لوردوز گردنی
- ۱۹۰ ناهنجاری پشت گرد (کیفوز پشتی)
- ۱۹۰ گوز پشتی برگشت پذیر
- ۱۹۰ اشاره
- ۱۹۰ علل و علائم
- ۱۹۱ چند پیشنهاد برای رفع این عارضه
- ۱۹۱ راه کارهای اصلاحی و درمانی برای اصلاح پشت گرد
- ۱۹۳ ناهنجاری پشت گود(لوردوز کمری)
- ۱۹۳ اشاره
- ۱۹۳ علل و علائم
- ۱۹۴ راهکارهای اصلاحی و درمانی برای اصلاح پشت گود
- ۱۹۵ چند پیشنهاد کلی برای حفاظت از ستون فقرات
- ۱۹۵ ناهنجاری انحنای ستون فقرات به طرفین(اسکولیوز)
- ۱۹۵ اشاره
- ۱۹۶ علل بروز ناهنجاری
- ۱۹۶ عوارض ناهنجاری
- ۱۹۷ تمرینات ورزشی برای اصلاح اسکولیوز برگشت پذیر
- ۱۹۷ اشاره
- ۱۹۷ ۱-تمرین برای درمان اسکولیوز C شکل

- ۱۹۷ ۲-تمرین برای درمان اسکولیوز S شکل
- ۱۹۸ ۳-مطالعه و بررسی ناهنجاری های اندام تحتانی
- ۱۹۸ عارضه زانوی پرانتری
- ۱۹۸ اشاره
- ۱۹۹ علل و علائم
- ۱۹۹ راه کاری اصلاحی و درمانی
- ۱۹۹ نمونه ای از حرکات کششی
- ۲۰۰ نمونه ای از حرکات تقویتی
- ۲۰۰ چند پیشنهاد جهت رفع عارضه
- ۲۰۱ ناهنجاری زانوی ضربدري
- ۲۰۱ اشاره
- ۲۰۱ علل و علائم
- ۲۰۲ راه کارهای اصلاحی و درمانی برای زانوی ضربدري
- ۲۰۲ اشاره
- ۲۰۲ تمرین ۱
- ۲۰۳ تمرین ۲
- ۲۰۳ تمرین ۳
- ۲۰۳ عارضه کف پای صاف
- ۲۰۳ اشاره
- ۲۰۴ علل و علائم
- ۲۰۵ راه کارهای اصلاحی و درمانی برای اصلاح کف پای صاف
- ۲۰۵ تمرین ۱
- ۲۰۵ تمرین ۲
- ۲۰۵ تمرین ۳
- ۲۰۶ تمرینات اصلاحی و درمانی را چند بار و چه زمانی باید انجام داد؟
- ۲۰۷ راهنمای آسیب های رایج حرکتی بدن

۲۰۷	علل آسیب های ورزشی
۲۰۸	دسته بندی آسیب های ورزشی
۲۰۸	مهم ترین آسیب های اضطراری
۲۰۸	۱-ضربه به سر
۲۰۹	۲-خون ریزی ها
۲۰۹	۳-آسیب های ستون فقرات
۲۰۹	مهم ترین آسیب های غیر اضطراری
۲۱۱	بررسی برخی از آسیب های ورزشی و کمک های اولیه آن ها
۲۱۱	اشاره
۲۱۲	پیچ خوردگی مفصل
۲۱۳	کشیدگی لیگامنت (رباط)
۲۱۴	درد ساق پا
۲۱۴	توان بخشی و بازپروری آسیب ها
۲۱۵	اقدامات پیش گیرانه برای جلوگیری از آسیب های ورزشی
۲۱۶	خلاصه فصل
۲۱۸	خودآزمایی
۲۱۸	منابع برای مطالعه بیشتر
۲۲۱	۸-آشنایی مختصر با مهارت های ورزشی
۲۲۱	اشاره
۲۲۱	ورزش باستانی
۲۲۱	اشاره
۲۲۴	۱-ساختمان زورخانه
۲۲۵	۲-سر دم
۲۲۵	بدمینتون
۲۲۵	تاریخچه
۲۲۷	ابعاد و اندازه های زمین بازی

۲۲۸	تیراندازی با کمان
۲۲۸	تاریخچه
۲۳۱	دارت
۲۳۱	تخته استاندارد دارت
۲۳۲	تاریخچه
۲۳۳	روش صحیح پرتاب دارت
۲۳۳	اشاره
۲۳۳	قاعده بازی مشترک در تمام بازی ها
۲۳۳	تنیس روی میز
۲۳۳	تاریخچه
۲۳۴	شرح بازی
۲۳۵	ابعاد و اندازه های زمین بازی
۲۳۵	دو و میدانی
۲۳۵	تاریخچه
۲۳۶	شرح بازی
۲۳۶	ابعاد و اندازه های زمین بازی
۲۳۷	ژیمناستیک
۲۳۷	تاریخچه
۲۳۷	شرح ورزش
۲۳۸	ابعاد و اندازه های زمین بازی
۲۳۸	شنا
۲۳۸	تاریخچه
۲۳۹	شرح ورزش
۲۳۹	فوتبال
۲۳۹	تاریخچه
۲۴۰	شرح ورزش

۲۴۰	ابعاد و اندازه های زمین بازی
۲۴۱	فوتسال
۲۴۱	تاریخچه
۲۴۲	والیبال
۲۴۲	تاریخچه
۲۴۲	شرح ورزش
۲۴۳	ابعاد و اندازه های زمین بازی
۲۴۳	خلاصه فصل
۲۴۶	خود آزمایی
۲۴۷	منابع برای مطالعه بیشتر
۲۴۸	درباره مرکز

عنوان و نام پدیدآور: تربیت بدنی و سلامت جسمانی / مولفان محسن اکبرپور بنی... [و دیگران].

مشخصات نشر: قم: مرکز بین المللی ترجمه و نشر المصطفی (ص) = ۱۴۳۵ق..، ۱۳۹۳.

مشخصات ظاهری: ۲۲۳ص.

فروست: پژوهشگاه بین المللی مصطفی (ص)؛ ۷۷۴.

شابک: ۱۰۵۰۰۰ ریال: ۹۷۸-۹۶۴-۱۹۵-۸۵۳-۶

وضعیت فهرست نویسی: فاپا

یادداشت: مولفان محسن اکبرپور بنی، سیدمحسن حسینی مرادآبادی، حسین صبوری، محمد رضا صحرایی و مهدی فهیمی.

موضوع: ورزش -- جنبه های مذهبی -- اسلام

موضوع: سلامتی -- جنبه های مذهبی -- اسلام

موضوع: ورزش درمانی

شناسه افزوده: اکبرپور بنی، محسن

شناسه افزوده: جامعه المصطفی (ص) العالمیه. مرکز بین المللی ترجمه و نشر المصطفی (ص)

رده بندی کنگره: BP۲۳۲/۸۷ ت ۳۶ ۱۳۹۳

رده بندی دیویی: ۲۹۷/۴۸۶۵

شماره کتابشناسی ملی: ۳۵۱۹۹۱۸

ص: ۱

اشاره

تربیت بدنی و سلامت جسمانی

مولفان محسن اکبرپور بنی... [و دیگران]

ص: ۳

تحولات اجتماعی و مقتضیات نوپدید دانش‌ها و پدید آمدن دانش‌های نو، نیازهایی را به وجود آورده که پاسخ‌گویی به آن، ایجاد رشته‌های تحصیلی جدید و تربیت چهره‌های متخصص را ضروری می‌نماید. از این رو کتاب‌های آموزشی نیز باید با توجه به این دگرگونی‌ها تألیف شود.

جهانی‌شدن و گسترش سلطه فرهنگی غرب در سایه رسانه‌های فرهنگی و ارتباطی اقتضا دارد که دانش پژوهان و علاقه‌مندان به این مباحث، با اندیشه‌های بلند و ارزش‌های تعالی آشنا شوند و این مهم با ایجاد رشته‌های تخصصی، تولید متون جدید و غنی، گسترش دامنه آموزش و تربیت سازمان‌یافته دانشجویان به سرانجام خواهد رسید. این فرآیند گاه در پرداختن به مباحث بنیادین و تدوین متون تخصصی تعریف می‌شود و گاه در نگارش بحث‌های علمی، اما نه چندان پیچیده و تخصصی به ظهور می‌رسد.

از طرفی بالندگی مراکز آموزشی در گرو نظام آموزشی منسجم، قانونمند و پویاست. بازنگری در متن‌ها و شیوه‌های آموزشی و به روز کردن آن‌ها نیز این انسجام و پویایی و در نتیجه نشاط علمی مراکز آموزشی را در پی دارد.

در این بستر، حوزه های علوم دینی به برکت انقلاب شکوهمند اسلامی، سالیانی است که در اندیشه اصلاح ساختار آموزشی و بازنگری متون درسی اند.

«جامعه المصطفی صلی الله علیه و آله العالمیه» به عنوان بخشی از این مجموعه که رسالت بزرگ تعلیم و تربیت طلاب غیر ایرانی را بر عهده دارد، تألیف متون درسی مناسب را سرلوحه تلاش خود قرار داده و تدوین و نشر متون درسی در موضوعات گوناگون علوم دینی، حاصل این فرایند است.

«مرکز بین المللی ترجمه و نشر المصطفی صلی الله علیه و آله» با قدردانی و سپاس از دکتر محسن اکبرپور بنی (هیئت علمی دانشگاه قم)، حجه الاسلام سید محسن حسینی مرادآبادی (مدیر تربیت بدنی جامعه المصطفی صلی الله علیه و آله)، حجه الاسلام حسین صبوری، محمدرضا صحرایی و مهدی فهیمی، مؤلفان کتاب تربیت بدنی و سلامت جسمانی و تمام عزیزانی که در تولید این اثر همیاری و همفکری داشته اند، آن را به جویندگان فرهنگ و اندیشه ناب اسلامی تقدیم می کند.

مرکز بین المللی

ترجمه و نشر المصطفی صلی الله علیه و آله

ص: ۶

مقدمه پژوهشگاه بین المللی المصطفی صلی الله علیه و آله

حقیقت مداری اصیل ترین و زیباترین راز هستی و حقیقت طلبی ماندگارترین و برترین گرایش آدمی است.

داستان پر رمز و راز حقیقت جویی بشر، سرشار از هنرنمایی مؤمنان، مجاهدان و عالمانی است که با تمسک و پای بندی به حقیقت بی انتها، در مصاف بین حق و باطل، سربلندی و شرافت ذاتی حق را نمایان ساخته اند و در این میان، چه درخشندگی چشم نوازی در اسلام عزیز است که علم را به ذات خود، شرافتمند و فخیم دانسته و از باب تا محراب، کائنات را سراسر علم و عالم و معلوم می نمایاند و در مکتب آن، جز اولوالعلم و راسخان در مسیر طلب دانش، کسی را توان دست یابی به گنجینه های حکمت نیست.

علم برخاسته از وجدان پاک و عقل سلیم، در پرتو انوار آسمانی وحی، هم به فرد کمال انسانی، عظمت روحی و رشد معنوی می بخشد و فکر، اندیشه و خیال او را به پرواز درمی آورد، و هم جامعه را سمت و سوی سعادت مندانه بخشیده و آن را به جامعه ای متمدن و پیشرو متحول می کند. بی توجهی یا کوتاه فکری است اگر فرد و جامعه ای به دنبال عزت، استقلال، هویت، امنیت، سعادت و سربلندی

مادی و معنوی باشد، اما آن را در صراطی غیر از حقیقت طلبی، علم اندوزی و حکمت مداری الهی طلب نمایند.

انقلاب سراسر نور اسلامی ایران که داعیه جهانی سازی کلمه الله و برپایی تمدن جهانی اسلام را داشته و فروپاشی و افول تمدن های پوشالی غرب و شرق را به نظاره نشسته است، با اندیشه فقهاتی در اداره حکومت و نظریه مترقی «ولایت فقیه»، طرازی از مسئولیت ها و مأموریت های حوزه های علمیه و روحانیت را عرضه نمود که امید و نشاط را نه تنها در شیعیان و مسلمانان، بلکه در دل تمامی آزادی خواهان و حق طلبان سراسر جهان زنده ساخت.

در این راستا، رهبر فرزانه انقلاب (مدظله) با عزمی مصمم و با تمامی توان، همچون پیر و مراد خود خمینی کبیر رحمه الله، در صحنه حاضر شده و با تأکید بر اهمیت و فوریت این حرکت فراگیر و بی وقفه، همه توانمندی ها و اراده ها را جهت تحقق جنبش نرم افزاری و نهضت تولید علم و تحول در علوم انسانی و نیز یافتن راه های میان بر و دانش افزا راهبری و رصد می کنند.

جامعه المصطفی صلی الله علیه و آله العالمیه، نمادی درخشان از این رسالت جهانی و همت بین المللی انقلاب اسلامی است که بار مسئولیت تربیت مجتهدان، عالمان، محققان، متخصصان، مدرسان، مبلغان، مترجمان، مربیان و مدیران پارسا، متعهد و زمان شناس را بر دوش داشته و با تبیین، تولید و تعمیق اندیشه دینی و قرآنی و گسترش مبانی و معارف اسلامی، به نشر و ترویج اسلام ناب محمدی صلی الله علیه و آله و معارف بلند و تابناک مکتب اهل بیت علیهم السلام جامه تحقق می پوشاند.

پژوهشگاه بین المللی المصطفی صلی الله علیه و آله نیز که مهم ترین و گسترده ترین مجموعه پژوهشی المصطفی صلی الله علیه و آله است، بومی سازی و بازتولید اندیشه دینی معاصر، متناسب

با نیازها و اقتضائات عرصه بین الملل، تبیین، تولید و تعمیق اندیشه دینی، گشودن افق های جدید فکری و معرفتی در دنیای معاصر، پاسخ گویی به مسائل و شبهات فکری و معرفتی مخاطبان و تأمین و تدوین متون و منابع درسی و کمک درسی، به ویژه با رویکرد اسلامی سازی علوم و پشتیبانی علمی از فعالیت های سازمانی المصطفی صلی الله علیه و آله را از جمله مأموریت ها و تکالیف خود می داند.

اثر علمی پیش رو نیز به همت گروه مؤلفان محترم: دکتر محسن اکبرپور بنی (عضو هیئت علمی دانشگاه قم)، حجه الاسلام سید محسن حسینی مرادآبادی (مدیر تربیت بدنی جامعه المصطفی صلی الله علیه و آله)، حجه الاسلام حسین صبوری، محمدرضا صحرايي و مهدی فهیمی، برای دوره کارشناسی رشته تربیت بدنی، در چارچوب اهداف و برنامه های پژوهشگاه و مبتنی بر نیازسنجی های صورت گرفته، تهیه و تدوین شده است.

در پایان لازم است از کلیه دست اندرکاران محترم آماده سازی و انتشار این اثر ارزشمند، به ویژه همکاران محترم مرکز بین المللی نشر و ترجمه المصطفی صلی الله علیه و آله و همه عزیزانی که به نحوی در تدوین و انتشار آن نقش داشته اند، قدردانی و تشکر نمایم و از خداوند متعال برای ایشان و همه خادمان عرصه تبلیغ و نشر مفاهیم و معارف دینی، آرزوی بهروزی، موفقیت و سعادت نمایم.

پژوهشگاه بین المللی المصطفی صلی الله علیه و آله

فهرست مطالب

مقدمه ۱۹

سخن مؤلفان ۲۱

۱. جایگاه ورزش در اسلام ۲۳

مقدمه ۲۳

ورزش در اسلام ۲۴

ورزش در قرآن ۲۵

۱. طالوت و قدرت جسمانی او ۲۵

۲. داستان فرزندان یعقوب علیه السلام ۲۷

۳. ماجرای حضرت موسی علیه السلام ۲۸

حکم عقل ۲۸

سُنَّت و سیره معصومین علیهم السلام ۲۹

۱. فعل یا عمل معصومین علیهم السلام ۲۹

۲. تقریر یا تأیید معصومین علیهم السلام ۳۳

۳. قول یا گفتار معصومین علیهم السلام ۳۴

مسابقه ۳۶

اصول فقهی ۴۰

زن و ورزش از دیدگاه اسلام ۴۰

ص: ۱۱

نظر کارشناسان در مورد ورزش زنان ۴۱

حکم ورزش ۴۵

۲. مبانی تربیت بدنی و ورزش ۴۹

مقدمه ۴۹

تعریف تربیت بدنی و ورزش ۵۰

انواع ورزش ۵۱

تفاوت ورزش و بازی ۵۲

تاریخچه تربیت بدنی ۵۳

تاریخچه ورزش در ایران ۵۴

سخن فلاسفه و اندیشمندان در مورد تربیت بدنی ۵۵

اهداف تربیت بدنی ۵۸

۱. تکامل جسمانی ۵۹

۲. تکامل عصبی-عضلانی ۵۹

۳. تکامل شناختی ۶۰

۴. تکامل عاطفی (احساسی) ۶۱

۳. ورزش و سلامت جسم و روان ۶۵

مقدمه ۶۵

بهداشت و سلامت در اسلام ۶۵

تعریف بهداشت ۶۷

اهداف بهداشت ۶۸

الف) پیش‌گیری از ابتلا به بیماری پوکی استخوان ۷۰

ب) به تأخیر انداختن پدیده سالمندی یا پیر شدن ۷۰

ج) کاهش وزن و چربی بدن ۷۱

د) درمان سریع بیماران دیابتی (قند خون) ۷۲

ه) کاهش خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی-عروقی و سکته‌های مغزی ۷۲

و) افزایش حجم گردش خون در بدن ۷۳

ز) تقویت سیستم قلبی-عروقی، دستگاه تنفسی و سیستم ایمنی ۷۳

ح) تنظیم عملکرد سیستم گوارشی ۷۳

۲. بهداشت روانی ۷۴

الف) عوامل مؤثر در بهداشت روانی ۷۵

ب) انگیزتگی، اضطراب و استرس ۷۶

ج) نقش مربی ورزش در کاهش انگیزتگی، اضطراب و استرس ۷۷

۳. سلامت اجتماعی ۷۸

بهداشت ورزشی ۸۰

بهداشت اماکن ورزشی ۸۰

بهداشت وسایل ورزشی ۸۱

ویژگی های کفش ورزشی ۸۱

ویژگی های لباس های ورزشی ۸۲

۴. اصول تمرین برای زندگی سالم ۸۵

مقدمه ۸۵

برنامه ریزی برای ورزش در طول زندگی ۸۶

دلایل و انگیزه های مردم برای شرکت نکردن در فعالیت های ورزشی ۸۷

برنامه ورزشی ۸۸

برنامه ریزی برای فعالیت ورزشی ۸۸

چه رشته ورزشی را انتخاب کنیم ۸۹

چه زمانی از روز را برای فعالیت مناسب است ۹۰

شیوه صحیح شروع و پایان فعالیت های ورزشی ۹۱

مراحل تمرین (ورزشی) در یک جلسه ۹۱

۱. گرم کردن ۹۱

الف) مراحل گرم کردن ۹۱

ب) فواید گرم کردن ۹۲

۲. تمرین اصلی ۹۳

۳. سرد کردن ۹۴

فواید سرد کردن ۹۵

اصول حرکات کششی ۹۵

عوامل اثرگذار بر روی انعطاف پذیری ۹۶

فواید حرکات کششی ۹۶

انواع حرکات کششی ۹۶

ص: ۱۳

کشش ایستا(فعال-غیرفعال) ۹۶

کشش پویا(فعال-غیرفعال) ۹۷

کشش پی ان اف ۹۷

۵. آمادگی جسمانی عمومی ۱۰۱

مقدمه ۱۰۱

تعاریف آمادگی جسمانی ۱۰۲

۱. آمادگی جسمانی مرتبط با تندرستی ۱۰۳

الف) ترکیب بدنی ۱۰۳

یکم) آنتروپومتری ۱۰۳

دوم) روش شاخص توده بدن ۱۰۴

سوم) نسبت محیط دور کمر به دور باسن ۱۰۵

ب) انعطاف پذیری ۱۰۶

یکم) اهمیت انعطاف پذیری ۱۰۶

دوم) عوامل محدودکننده انعطاف پذیری ۱۰۶

ج) قدرت ۱۰۷

یکم) اهمیت قدرت عضلانی ۱۰۷

دوم) روش های تمرین قدرتی ۱۰۸

سوم) تمرینات با وزنه ۱۱۰

چهارم) اصل اضافه بار ۱۱۱

پنجم) اصل مقاومت فزاینده ۱۱۱

د) استقامت عضلانی ۱۱۷

یکم) اهمیت استقامت عضلانی ۱۱۷

دوم) روش های تمرین استقامتی ۱۱۷

ه) استقامت دستگاه قلبی-عروقی-تنفسی ۱۱۸

ویژگی های تمرین برای بهبود آمادگی قلبی-تنفسی (هوازی) ۱۱۸

۲. آمادگی جسمانی مرتبط با اجرای حرکتی ۱۲۰

الف) توان ۱۲۰

ب) تعادل ۱۲۱

ج) سرعت حرکت ۱۲۱

د) زمان واکنش (عکس العمل) ۱۲۲

ه) چابکی ۱۲۲

و) هماهنگی ۱۲۲

ص: ۱۴

۶. اصول تغذیه سالم ۱۲۷

مقدمه ۱۲۷

تغذیه در اسلام ۱۲۸

تعریف تغذیه ۱۳۰

کربوهیدرات ها ۱۳۱

رابطه کربوهیدرات ها با فعالیت های ورزشی ۱۳۲

چربی ها ۱۳۳

رابطه چربی ها با فعالیت های ورزشی ۱۳۴

پروتئین ها ۱۳۴

ویتامین ها ۱۳۶

۱. نقش ویتامین ها در بدن ۱۳۶

۲. نقش ویتامین در فعالیت های ورزشی ۱۳۷

املاح معدنی ۱۳۷

نقش حیاتی آب در بدن ۱۳۸

تعادل انرژی و کنترل وزن ۱۴۲

کاهش وزن ۱۴۳

۱. دستورالعمل هایی برای کاهش وزن (چربی) ۱۴۴

۲. دستورالعمل های افزایش یا حفظ وزن خالص بدن ۱۴۶

تغذیه در هنگام ورزش و قبل از آن ۱۴۷

تغذیه قبل از ورزش ۱۴۸

۱.اهداف تغذیه قبل از ورزش ۱۴۸

۲.نکاتی مهم در مورد سوخت رسانی به بدن قبل از ورزش ۱۴۸

الف)تغذیه در حین ورزش ۱۵۰

ب)تغذیه بعد از ورزش ۱۵۱

۳.توصیه های وعده غذایی مناسب برای بعد از ورزش ۱۵۲

۴.توصیه های دریافت مایعات کافی برای بعد از ورزش ۱۵۳

۷.شناخت و درمان آسیب ها و ناهنجاری های بدن و حرکات اصلاحی ۱۵۹

مقدمه ۱۵۹

ناهنجاری های شایع بدن و حرکات اصلاحی ۱۶۰

ص:۱۵

دلایل بروز ناهنجاری ها ۱۶۰

عوارض ناهنجاری های وضعیتی ۱۶۱

ناهنجاری های ستون فقرات ۱۶۲

ناهنجاری افتادگی گردن به سمت جلو (لوردوز گردن) ۱۶۳

چند پیشنهاد برای رفع عارضه افتادگی گردن ۱۶۴

راه کارهای اصلاحی و درمانی برای لوردوز گردنی ۱۶۵

ناهنجاری پشت گرد (کیفوز پشتی) ۱۶۶

گوژپشتی برگشت پذیر ۱۶۶

راه کارهای اصلاحی و درمانی برای اصلاح پشت گرد ۱۶۷

ناهنجاری پشت گود (لوردوز کمری) ۱۶۹

راهکارهای اصلاحی و درمانی برای اصلاح پشت گود ۱۷۰

چند پیشنهاد کلی برای حفاظت از ستون فقرات ۱۷۱

ناهنجاری انحنای ستون فقرات به طرفین (اسکولیوز) ۱۷۱

علل بروز ناهنجاری ۱۷۲

عوارض ناهنجاری ۱۷۲

تمرینات ورزشی برای اصلاح اسکولیوز برگشت پذیر ۱۷۳

۱. تمرین برای درمان اسکولیوز C شکل ۱۷۳

۲. تمرین برای درمان اسکولیوز S شکل ۱۷۳

۳. مطالعه و بررسی ناهنجاری های اندام تحتانی ۱۷۴

عارضه زانوی پرانتری ۱۷۴

راه کاری اصلاحی و درمانی ۱۷۵

نمونه ای از حرکات کششی ۱۷۵

نمونه ای از حرکات تقویتی ۱۷۶

چند پیشنهاد جهت رفع عارضه ۱۷۶

ناهنجاری زانوی ضربدري ۱۷۷

راه کارهای اصلاحی و درمانی برای زانوی ضربدري ۱۷۸

عارضه کف پای صاف ۱۷۹

راه کارهای اصلاحی و درمانی برای اصلاح کف پای صاف ۱۸۱

راهنمای آسیب های رایج حرکتی بدن ۱۸۳

ص:۱۶

علل آسیب های ورزشی ۱۸۳

دسته بندی آسیب های ورزشی ۱۸۴

مهم ترین آسیب های اضطراری ۱۸۴

۱. ضربه به سر ۱۸۴

۲. خون ریزی ها ۱۸۵

۳. آسیب های ستون فقرات ۱۸۵

مهم ترین آسیب های غیر اضطراری ۱۸۵

پیچ خوردگی مفصل ۱۸۸

کشیدگی لیگامنت (رباط) ۱۸۹

درد ساق پا ۱۹۰

توان بخشی و بازپروری آسیب ها ۱۹۰

اقدامات پیش گیرانه برای جلوگیری از آسیب های ورزشی ۱۹۱

۸. آشنایی مختصر با مهارت های ورزشی ۱۹۷

ورزش باستانی ۱۹۷

۱. ساختمان زورخانه ۲۰۰

۲. سر دم ۲۰۱

بدمیتون ۲۰۱

تیراندازی با کمان ۲۰۴

دارت ۲۰۷

تنیس روی میز ۲۰۹

دو و میدانی ۲۱۱

ژیمناستیک ۲۱۳

شنا ۲۱۴

فوتبال ۲۱۵

فوتسال ۲۱۷

والیبال ۲۱۸

ص: ۱۷

نهاد بین المللی آموزشی و پژوهشی «جامعه المصطفی صلی الله علیه و آله العالمیه» با حکم مقام معظم رهبری (دام ظلّه العالی) از تلفیق دو نهاد آموزش عالی دینی «مرکز جهانی علوم اسلامی» و «سازمان حوزه ها و مدارس علمیه خارج از کشور» تشکیل شده است. ستاد این مجموعه در قم و مراکز صفی آن در ایران و سایر کشورها می باشد.

در جامعه المصطفی صلی الله علیه و آله العالمیه، بیش از ۲۰ هزار دانش پژوه (آقا و خانم) از یکصد ملیت مختلف، در رشته های متنوع (بیش از ۶۰ رشته) در سطوح مختلف آموزش عالی در حال تحصیل هستند. رسیدگی به امر تربیت بدنی و سلامت جسمانی این دانش پژوهان، در کنار امور آموزشی ایشان، ضرورت و حساسیت ویژه ای دارد.

اصلی ترین و مهم ترین هدف انجام فعالیت های تربیت بدنی و سلامت جسمانی در جامعه المصطفی صلی الله علیه و آله العالمیه، فراهم آوردن ایجاد زمینه لازم برای تأمین سلامت و توانایی جسمی، ایجاد نشاط روحی در طلاب برای رسیدن به ارزش های والای انسانی و توانمندسازی هرچه بیشتر آن ها در نشر و گسترش این ارزش هاست. به طور کلی، اهداف تربیت بدنی در این مرکز، شامل موارد زیر می باشد:

۱. اشاعه و گسترش فرهنگ مطلوب ورزش از منظر اسلام و محکم کردن جایگاه آن در زندگی فردی و اجتماعی طلاب؛

۲. استفاده از ورزش برای رسیدن به ارزش های معنوی؛

۳. تأمین سلامت جسمانی و تندرستی، شناخت توانایی ها و ظرفیت های جسمی و شیوه های اصولی تأمین صحت و سلامتی دانش پژوهان؛

۴. ایجاد و حفظ تحرک و نشاط و نیرومندی طلاب و هدایت انرژی و توانایی آنان در امر تلاش و سازندگی؛

۵. تقویت اعتماد به نفس، اتکال به خدا و افزایش جرأت و شهامت طلاب جهت ثبات شخصیت انسانی خود.

ص: ۲۰

فعالیت بدنی، یکی از نیازهای اساسی انسان است. این نیاز در گذشته، با انجام فعالیت های روزمره برطرف می شد. اما در زندگی ماشینی امروز که بیشتر کارها به وسیله دستگاه ها و بدون دخالت دست انجام می شود، به فعالیت بدنی بیش از پیش احساس نیاز می شود.

کتاب حاضر، با تلاش متخصصان حوزه و دانشگاه، در هشت فصل و با عناوین جایگاه ورزش در اسلام، مبانی تربیت بدنی، ورزش و سلامت جسم و روان، اصول تمرین برای زندگی سالم، آمادگی جسمانی عمومی، اصول تغذیه سالم، شناخت و درمان آسیب ها و ناهنجاری های بدن، حرکات اصلاحی و آشنایی مختصر با رشته های ورزشی تألیف شده است و مؤلفان آن سعی دارند خواننده را با علم گسترده تربیت بدنی آشنا کنند. این کتاب، هم می تواند یک منبع درسی تربیت بدنی عمومی برای طلاب و دانشجویان باشد و هم برای تمامی افرادی که می خواهند با تربیت بدنی آشنا شوند و فعالیت بدنی را شروع کنند، مفید باشد.

بی شک، کتاب حاضر خالی از اشکال نیست و راهنمایی های ارزشمند خوانندگان محترم ما را در رفع اشکالات آن یاری خواهد کرد.

گروه مؤلفان

ص: ۲۱

اشاره

پس از مطالعه این فصل انتظار می رود خواننده بتواند:

۱. جایگاه ویژه ورزش در جهان امروز را تبیین نماید؛

۲. برای استخراج احکام دینی چهار منبع اصلی را نام ببرد؛

۳. برخی از سخنان معصومین علیهم السلام را در ارتباط با ورزش بیان نماید؛

۴. در ارتباط با ورزش بانوان نظر اسلام را بیان نماید.

مقدمه

امروزه، ورزش یکی از اموری است که با عناوین مختلف در جهان مطرح شده و خیلی از مردم به گونه های مختلفی با آن سروکار دارند. گروهی، ورزش کار حرفه ای اند و گروهی ورزش کار غیر حرفه ای. عده ای طرف دار و علاقه مند دیدن برنامه ها، مسابقات و نمایش های ورزشی هستند و عده ای نیز از راه ورزش امور زندگی خویش را می گذرانند.

امروزه وزارتخانه ها و ادارات ورزشی فراوانی تأسیس شده است و مخارج زیادی نیز صرف ورزش، ساختن استادیوم ها، مجتمع ها و باشگاه های ورزشی و همچنین تهیه وسایل و لباس های ورزشی و یا تماشای مسابقات ورزشی می شود. بخش های قابل توجهی از برنامه های تلویزیون، رادیو، مجلات و سایر رسانه های

گروهی به ورزش و اخبار ورزشی اختصاص دارد. خلاصه، ورزش یکی از اموری است که در جهان به صورت جدی مطرح بوده و از جهات مختلفی دارای اهمیت می باشد. (۱)

به گفته آمار، حدود یک ششم مردم جهان مسلمان هستند و نظر اسلام در خصوص ورزش نیز برای آن ها اهمیت دارد بنابراین بهتر است «مبانی و جایگاه ورزش در اسلام»، مورد بحث و بررسی قرار گیرد که از این رو، ما به نحو اختصار و در حد بضاعت، به مبانی ورزش در اسلام و منابع اسلامی استخراج احکام آن نگاهی خواهیم داشت انشاء الله.

ورزش در اسلام

در عربی، معادل ورزش اصطلاحی کلمه ریاضت است، ولی در نصوص اسلامی، اعم از قرآن و کلام معصومین، کلمه ریاضت به معنای ورزش اصطلاحی نیامده است، اما درباره ورزش مطالب بسیاری با عناوین مختلف وجود دارد؛ مانند لَعِب، لَهو و... لَعِب و لَهو معانی متعددی دارند که از جمله این معانی، ورزش است. پس، در نصوص اسلامی هر کجا به کلمه لَهو و لَعِب برخورد کردیم، نمی توان از آنها معنای ورزش را درک کرد و درک معنای ورزش از آن ها نیاز به قرینه و آشنایی با ورزش، بازی، لَهو، لَعِب، تفاوت آن ها با یکدیگر و همچنین نیاز به آشنایی با علوم اسلامی دارد و علت کم توجهی به این موضوع نیز همین عدم شناخت صحیح افراد از موضوع های مذکور می باشد و افرادی هم که با شناخت ناقص وارد این وادی شده اند نیز نتوانسته اند از عهده این مهم برآیند و در مواردی به اشتباه افتاده اند.

ص: ۲۴

بیشتر اصطلاحات ورزشی امروز از یونان وارد شده است؛ گرچه عناوین ورزش های خاص، مانند کشتی، تیر اندازی، سوارکاری، شنا و... از قبل وجود داشته و به آن ها تصریح شده است (حتی می توان بعضی از آن ها را به انسان های اولیه و شروع هستی انسان در کره خاکی ربط داد) ولی عنوان کلی ای به نام ورزش (ریاضت) برای همه آن ها وجود نداشته است.

در ادامه، به بیان مطالب ذیل می پردازیم:

- ورزش در قرآن؟

- حکم عقل در خصوص ورزش؟

- سیره معصومین علیهم السلام در خصوص ورزش؟

- اصول و قواعد فقهی ای که برای فهم نظر اسلام در خصوص فعالیت های ورزشی مؤثر می باشند؟

- ابواب فقهی ای که جنبه ورزشی دارند.

ورزش در قرآن

اشاره

در قرآن، عبارت «ورزش» یا معادل عربی آن «الریاضه»، به طور مستقل و ویژه نیامده است، ولی مطالب و مباحثی در این کتاب آسمانی، بیان شده است که تا حدود زیادی جنبه ورزشی داشته و بر مطلوبیت نیرومندی جسمانی در کنار توانمندی علمی تأکید دارد که در این مبحث به پاره ای از این مطالب اشاره می نمایم تا راهگشای ورزشکاران، ورزش دوستان، و پژوهشگران ورزشی و دینی باشد.

۱- طالوت و قدرت جسمانی او

در قرآن، از جمله مواردی که در آن نیرومندی جسمانی به عنوان یک مزیت

و امتیاز ذکر شده است، داستان طالوت و قوم بنی اسرائیل می باشد. قوم یهود که زیر سلطه فرعونیان، ضعیف و ناتوان شده بودند، با رهبری خردمندانه حضرت موسی علیه السلام از آن وضع اسف بار نجات یافته و به قدرت و عظمت رسیدند. ولی پس از مدتی دچار غرور شده و دست به قانون شکنی زدند و سرانجام به همین دلیل از قوم جالوت- که در ساحل دریای روم، بین فلسطین و مصر می زیستند- شکست خوردند و ۴۴۰ نفر از شاه زادگانشان نیز به اسارت جالوتیان درآمدند.

این وضع، چندین سال ادامه داشت، تا اینکه خداوند پیامبری به نام اشموئیل را برای نجات و ارشاد آن ها برانگیخت. بنی اسرائیل گرد او اجتماع نموده و از او خواستند رهبر و امیری برای آن ها انتخاب کند تا همگی تحت فرمان و هدایت او با دشمن نبرد کنند و عزت از دست رفته خویش را باز یابند.

اشموئیل به درگاه خداوند دعا کرد و خواسته قوم خود را به پیشگاه خداوند عرضه داشت. از طرف خداوند به او وحی شد که طالوت را به پادشاهی ایشان برگزیدم:

وَقَالَ لَهُمْ نَبِيُّهُمْ إِنَّ اللَّهَ قَدْ بَعَثَ لَكُمْ طَالُوتَ مَلِكًا (۱)

حضرت اشموئیل علیه السلام نیز فرمان خداوند را به قوم خود ابلاغ نمود.

اما، به دلیل اینکه طالوت مردی کشاورز بود و توانایی مالی چندانی نداشت، اشراف بنی اسرائیل با انتخاب وی مخالفت نمودند:

قَالُوا أَتَىٰ يَكُونُ لَهُ الْمُلْكُ عَلَيْنَا وَنَحْنُ أَحَقُّ بِالْمُلْكِ مِنْهُ وَلَمْ يُؤْتَ سَعَةً مِنَ الْمَالِ (۲)

گفتند: چگونه او بر ما حکومت داشته باشد، با اینکه ما از او شایسته تریم؟ و او

ص: ۲۶

۱- (۱). بقره، آیه ۲۴۷.

۲- (۲). بقره، آیه ۲۴۷.

ثروت زیادی ندارد. بنی اسرائیل گفتند: طالوت نه قدرت مالی دارد و نه موقعیت اجتماعی و خانوادگی. زیرا نه از خاندان نبوت و پیامبر است و نه از خاندان پادشاه. اشموئیل در پاسخ فرمود: **إِنَّ اللَّهَ اصْطَفَاهُ عَلَيْكُمْ وَ زَادَهُ بَسْطَةً فِي الْعِلْمِ وَالْجِسْمِ (۱)**

خداوند او را بر شما برگزیده و علم و (قدرت) جسم او را وسعت بخشیده است. چنان که ملاحظه می شود، اشموئیل پیامبر دو خصوصیت «گسترش علمی و توانایی جسمی» را بر دو خصوصیت دیگر، یعنی قدرت مالی و افتخارات نژادی و نسبی ترجیح داده است (۲) و دارنده این دو ویژگی را برای احراز مقام رهبری شایسته تر می داند، در این آیه، قدرت بدنی با صراحت به عنوان یک مزیت و فضیلت دانسته شده است و در کنار قدرت علمی قرار گرفته و با آن مقایسه شده است.

۲- داستان فرزندان یعقوب علیه السلام

در ماجرای یوسف و برادرانش که در دوازدهمین سوره قرآن آمده است نیز می خوانیم هنگامی که برادران یوسف خبر خورده شدن یوسف علیه السلام توسط گرگ را برای پدرشان یعقوب علیه السلام آوردند، برای توجیه نمودن کوتاهی خود در حفاظت از یوسف، پرداختن به مسابقه ورزشی را بهانه کردند و گفتند:

يا أَبَانَا إِنَّا ذَهَبْنَا نَسْتَبِقُ وَ تَرَكْنَا يُوسُفَ عِنْدَ مَتَاعِنَا فَأَكَلَهُ الذِّئْبُ (۳) ای پدر! ما رفتیم و مشغول مسابقه شدیم و یوسف را نزد اثاث خود گذاشتیم و گرگ او را خورد!

حضرت یعقوب علیه السلام نیز بر آنان خُرده نمی گیرد که شما چرا به ورزش کردن و مسابقه ورزشی پرداختید؟!

ص: ۲۷

۱- (۱). بقره، آیه ۲۴۷.

۲- (۲). تفسیر جوامع الجامع، ص ۴۵.

۳- (۳). یوسف، آیه ۱۷.

در داستان زندگی حضرت موسی علیه السلام نیز می خوانیم که حضرت شعیب علیه السلام او را با تقاضای یکی از دخترانش، به دلیل اینکه مردی قوی و در عین حال امین بود استخدام می کند و یکی از دختران خود را هم به عقد ازدواج او در می آورد:

يَا أَبَتِ اسْتَأْجِرْهُ، إِنَّ خَيْرَ مَنِ اسْتَأْجَرْتَ الْقَوِيُّ الْأَمِينُ (۱)

پدر جان! او را استخدام نما، زیرا بهترین کسی که می توانی استخدام نمایی، کسی است که قوی و امین باشد.

حکم عقل

«عقل» یکی از منابع چهارگانه استنباط احکام اسلامی است. قاعده فقهی نیز آن را هم پای شرع معرفی می کند:

كُلُّ مَا حَكَمَ بِهِ الْعَقْلُ، حَكَمَ بِهِ الشَّرْعُ (۲)

«هرچه که عقل به آن حکم کند، شرع اسلام نیز به آن حکم می نماید.»

البته، مقصود قاعده این نیست که مردمی که ما آن ها را عاقل می دانیم هر کاری را انجام دهند شرع نیز آن را امضاء می نماید. زیرا گاهی اتفاق می افتد که شخص عاقل مرتکب کاری غیرعاقلانه می شود! پس، منظور، کارهای عاقلانه ای است که عَقْلًا - بِمَا أَنَّهُمْ عَقْلَاءُ؛ یعنی از این جهت که عاقلند - انجام می دهند دقت شود!

بنابراین، با کمی دقت درمی یابیم، همان گونه که اسلام با کلیت ورزش موافق بوده و بر آن تأکید دارد، عقلا نیز کلیت ورزشی را که موجب افزایش سلامتی و شادابی جسمی و روحی می شود مورد تأیید و تأکید قرار می دهند و هر کاری را

ص: ۲۸

۱- (۱). قصص، آیه ۲۶.

۲- (۲). ر. ک: القواعد، سید محمد کاظم مصطفوی، ص ۲۶۵-۲۶۷.

که اسلام به عنوان ورزش نمی پذیرد عقلاً نیز آن را رد می کنند؛ هرچند نام ورزش بر آن نهاده باشند. از این قبیل است اعمال وحشیانه عده ای از مردان یا زنان غول پیکری که به نام ورزش به جان یکدیگر افتاده و تا سرحد مرگ یکدیگر را کُتک زده و گاه می کُشند و یا روابط بی حد و حصر و کنترل نشده دو جنس مخالف در محیطهای ورزشی که به بهانه ورزش، زیربنای خانواده و جوامع و ارزش های دینی و انسانی را نابود می سازند!

سُنَّت و سیره معصومین علیهم السلام

اشاره

یکی دیگر از منابع استنباط احکام فقهی، «سُنَّت» است که شامل:

فعل یا عمل معصوم علیه السلام، تقریر یا تأیید معصوم علیه السلام، قول یا گفتار معصوم علیه السلام می باشد.

بنابراین، اگر یکی از حضرات معصومین علیهم السلام یا همه ایشان به یکی از روش های سه گانه مذکور یا همه آن روش ها ورزش یا ورزش خاصی را تأیید کرده باشند، ورزش-به طور کلی-یا آن ورزش خاص مورد تأیید همه واقع می شود و اگر با یکی از این روش ها یا همه آن ها، ورزش را-به طور کلی-یا ورزش خاصی یا کار خاصی در ورزش را رد کرده باشند، آن ورزش یا آن کار که در ضمن ورزش رد شده است، مردود خواهد بود.

اکنون-به نحو اختصار-فعل، قول و تقریر معصومین علیهم السلام در خصوص ورزش را مورد بررسی قرار می دهیم:

۱- فعل یا عمل معصومین علیهم السلام

هیچ دلیلی بهتر و گویاتر از پرداختن یک یا چند تن از معصومین علیهم السلام به فعالیت های ورزشی، بر مشروعیت ورزش نمی توان یافت.

موارد زیادی وجود دارد که رسول خدا صلی الله علیه و آله یا امیرالمؤمنین علیه السلام و یا یکی دیگر از معصومین علیهم السلام به فعالیت های ورزشی (اعم از تفریحی یا رزمی) پرداخته اند که ما در این جا به برخی از آن ها اشاره می نمایم:

ان رسول الله صلی الله علیه و آله سابق بین الخیل، و اعطی السوابق من عنده؛ (۱)

رسول خدا صلی الله علیه و آله در مسابقه اسب دوانی شرکت نموده و جوایز آن مسابقه را از مال خویش پرداخت.

ان رسول الله صلی الله علیه و آله اجری الخیل و جعل سبقها اوقی من فضه؛ (۲)

رسول خدا صلی الله علیه و آله (در مسابقه اسب دوانی) اسب دوانیده و جایزه اش را چندین آق (۳) از جنس نقره قرار داد.

درباره امام صادق علیه السلام وارد شده است که آن حضرت در مسابقه تیراندازی و شرط بندی آن حاضر می شدند. (۴)

در تاریخ زندگی امام باقر علیه السلام آمده است: هاشم آن حضرت را به دمشق فرا خوانده و به مجلسی که نظامیان، فرماندهان نظامی و بزرگان قوم حضور داشتند و تیراندازان بزرگ و چیره دست به تیراندازی مشغول بودند می آورد. سپس از ایشان می خواهد که تیراندازی کنند. آن حضرت عذر می آورد و می فرماید: «من پیر شده ام و از من گذشته که بخوادم تیراندازی کنم. در صورت امکان مرا از این کار معاف دارید». ولی هاشم نمی پذیرد و به یکی از بزرگان - که تیراندازی می کرد -

ص: ۳۰

۱- (۱). وسائل الشیعه، ج ۱۳، ص ۳۵۱.

۲- (۲). همان.

۳- (۳). آق که جمع آن اوقی است، نوعی واحد سنجش بوده و به معنای یک دوازدهم رطل است. «ترجمه منجد الطلاب».

۴- (۴). وسائل الشیعه، ج ۱۳، ص ۳۴۸.

اشاره می کند تا کمانش را به حضرت بدهد. امام باقر علیه السلام کمان را به همراه یک تیر از وی گرفته و تیر را در چله کمان می نهد و در مقابل سیل می ایستد و پس از نشانه روی، تیر را رها می سازد. تیر درست در وسط خال می نشیند و همه شگفت زده می شوند. آن گاه تیر دوم را به سوی هدف رها می کند. تیر دوم به انتهای تیر اول اصابت نموده و آن را تا نوک می شکافد و در وسط خال می نشیند. تیرهای سوم، چهارم، پنجم تا نهم نیز هر کدام به انتهای تیر قبلی خورده و آن را می شکافد و در وسط خال اصابت می کند. این مهارت بی نظیر در تیراندازی موجب تعجب و نیز برانگیخته شدن حس حسادت در هشام و درباریان وی می شود. اما او در ظاهر، امام علیه السلام را تشویق نموده و وی را در آغوش می گیرد و در کنار خود می نشاند. (۱)

نمونه دیگر اینکه در روایت آمده است شبی پیامبر گرامی اسلام صلی الله علیه و آله به خانه فاطمه زهرا علیها السلام وارد شد و امام حسن و امام حسین علیه السلام نیز که در سنین کودکی بودند به همراه ایشان بودند. آن حضرت به آن دو فرمودند: بیا خیزید و با یکدیگر کشتی بگیرید. وقتی آن ها به کشتی گرفتن پرداختند حضرت زهرا علیها السلام برای انجام کارهای منزل از اتاق خارج شد و هنگام بازگشت با کمال تعجب مشاهده کرد که پیامبر اکرم صلی الله علیه و آله امام حسن علیه السلام را تشویق نموده و می فرمایند: حسن! حسین را محکم بگیر و به زمین بزن! حضرت زهرا علیها السلام با تعجب فرمود: پدرجان! این بسیار عجیب است که شما پسر بزرگ تر را تشویق می کنید تا پسر کوچک تر را شکست دهد!

پیامبر صلی الله علیه و آله در پاسخ فرمودند: دخترجان آیا تو راضی نمی شوی من بگویم:

ص: ۳۱

حسن! حسین را به زمین بزن، در حالی که حیب من «جبرئیل» می گوید: ای حسین! حسن را محکم گرفته و به زمین بزن! (۱)

حضرت علی علیه السلام و فرزندان شجاع او، متخصص نیزه زنی بودند. در تاریخ عاشورا می خوانیم وقتی حضرت ابوالفضل علیه السلام از سوی برادرش امام حسین علیه السلام مأموریت می یابد تا از شریعه فرات - که دشمنان آن را به روی امام حسین علیه السلام و همراهانش بسته بودند - آب بیاورد، سوار بر مرکب شده و نیزه ای به دست می گیرد و به سوی فرات حرکت می کند. چهار هزار نفر جنگجو که مأموریت داشتند نگذارند کسی به فرات نزدیک شود، سر راه آن بزرگوار را می گیرند ولی او به تنهایی به قلب سپاه دشمن می زند و آنان را متفرق می کند و وارد شریعه فرات می شود، در حالی که هشتاد نفر از جنگجویان دشمن را با نیزه به هلاکت می رساند. (۲) همچنین، مورخان نوشته اند که در غزوه ذات السلاسل، حضرت علی علیه السلام نیزه هندی در دست داشتند. (۳) آن حضرت فنون نیزه زنی را به سربازان خویش نیز آموزش می داد. حضرت علی علیه السلام در نهج البلاغه می فرمایند:

والتووا فی اطراف الرماح، فانه امور للاسنه؛ در اطراف نیزه ها پیچ و خم داشته باشید (موقعی که نیزه بر دشمن فرود می آورید، خود را کوتاه و بلند کنید، یا در موقعی که دشمن، نیزه به طرف شما حواله می کند، خود را دور نمایید) زیرا این روش نیزه مؤثرتر است.

ص: ۳۲

۱- (۱). بحار الانوار، ج ۱۰۳، ص ۱۸۹.

۲- (۲). منتهی الآمال، ص ۴۶۳.

۳- (۳). تاریخ و مقررات جنگ در اسلام، ص ۳۰۶.

اگر یکی از حضرات معصومین علیهم السلام شاهد انجام کاری باشند، در حالی که می توانستند انجام دهنده را از انجام آن کار منع کنند ولی او را منع نکرده اند؛ این کار را انجام به گونه ای که از این وضعیت، تأیید آن حضرت نسبت به آن کار فهمیده شود و امام در صدد بیان حکم آن کار باشد، به این کار «تقریر معصوم» گفته می شود که یکی از دلایل جواز شرعی آن کار محسوب می شود.

از صدر اسلام تا دوران امامان معصوم موارد زیادی وجود دارد که یک فعالیت ورزشی در محضر یکی از معصومین علیهم السلام انجام شده و آن حضرت، یا به صراحت آن کار را تأیید کرده اند و یا در حالی که می توانستند از آن نهی کنند نهی نفرموده اند. ما در این جا به پاره ای از آن موارد اشاره می کنیم.

«مر النبی برجلین کانا یتصارعان فلم ینکر علیهما» (۱)؛

پیامبر اکرم صلی الله علیه و آله از کنار دو مردی که با یکدیگر کشتی می گرفتند، عبور کردند ولی آن ها را سرزنش نکردند.

در صدر اسلام نیز نمونه هایی از وزنه برداری و تمرین آن به چشم می خورد. روزی رسول خدا صلی الله علیه و آله از جایی عبور می کردند، دیدند گروهی از جوانان در آن جا اجتماع کرده و سنگی را که به سنگ پهلوانان معروف بود بلند می کنند تا قوی ترین جوان را از بین خود انتخاب کنند. رسول خدا صلی الله علیه و آله فرمودند: آیا مایلید من برایتان قضاوت کنم؟ جوانان با خوشحالی پاسخ دادند: البته، با کمال میل ای رسول خدا صلی الله علیه و آله. آن گاه آن حضرت فرمودند: قوی ترین و نیرومندترین شما کسی است که اگر راضی و خوش حال شود، این رضایت او را در گناه و یا کار باطلی

ص: ۳۳

وارد نسازد و هرگاه ناراحت و خشمگین شود، این خشم او را از گفتن حرف حق خارج نکند و وقتی قدرت پیدا کرد، کاری را که حق نیست انجام ندهد. (۱)

همان گونه که ملاحظه می شود، آن حضرت با وزنه برداری و تمرینات ورزشی و انجام مسابقه مخالفت نفرمودند، بلکه با به عهده گرفتن قضاوت در آن مورد، کار آن ها را مورد تأیید ضمنی قرار دادند، ولی در عین حال سعی کردند به ورزش آن ها جهت صحیح داده و آنان را در ضمن آراستن به کمال جسمانی و ظاهری به کمالات معنوی و اخلاقی نیز بیارایند.

البته شاید به راحتی نتوان از موارد مذکور در فعل یا تقریر معصومین علیهم السلام، جواز ورزش در همه موارد-به معنی عام کلمه-را استنباط نمود، ولی با توجه به قواعد و اصول فقهی موجود-که در آینده به آن اشاره خواهیم نمود-این مشکل نیز حل خواهد شد.

۳- قول یا گفتار معصومین علیهم السلام

خوشبختانه روایات فراوانی به مسائل ورزشی مربوط می شوند و معصومین علیهم السلام در خصوص مسائل ورزشی زمان خود، با صراحت صحبت کرده اند و مجوز خوبی برای فعالیت های ورزشی می توانند باشد؛ حتی می توان با تنقیح مناط حکم، به اباحه یا مطلوبیت سایر رشته های ورزشی-که در آن زمان و در آن محیط موضوعیت نداشته اند-نیز رسید. ما در این جا پاره ای از این روایات را به عنوان نمونه می آوریم:

پیامبر گرامی اسلام صلی الله علیه و آله درباره حق بدن بر انسان می فرماید: «ان لربک علیک

ص: ۳۴

حقاً، و ان لجسدك عليك حقاً ولاهلك عليك حقاً (۱)؛ پروردگارت بر تو حقی دارد، و بدنت بر تو حقی دارد، و خانواده ات (نیز) بر تو حقی دارد.

پیامبر گرامی اسلام، ضمن ترغیب و تشویق مسلمانان به تیراندازی، در این باره می فرماید: «رمیا بنی اسماعیل، فان اباکم کان رامیاً؛ (۲) ای فرزندان اسماعیل! تیراندازی کنید که پدرتان تیرانداز بود». اسلام، آموزش تیراندازی را یکی از وظایف پدر نسبت به پسر می داند. پیامبر اکرم صلی الله علیه و آله در این باره می فرماید: «حق الولد علی و الده ان یعلمه الکتابه و السباحه و الرمایه و ان لایرزقه الا طیباً؛ (۳) حق فرزند (پسر) بر عهده پدرش این است که نوشتن، شنا کردن و تیراندازی را به او آموزش دهد و روزی او را تنها از راه حلال و پاکیزه تهیه نماید» همچنین می فرماید:

«احب اللهو الی الله تعالی اجراء الخیل و الرمی؛ (۴) بهترین سرگرمی در نزد خدا اسب دوانی، و تیراندازی است.» و

«المؤمن القوی خیر و احب من المؤمن الضعیف؛ (۵) مؤمنی که قوی و نیرومند باشد، در نظر من از مؤمنی که ضعیف باشد بهتر و دوست داشتنی تر است.» و یا

«ان الله یحبُّ الرَّجُلَ الْقَوِی؛ (۶)

خداوند متعال انسان قوی و نیرومند را دوست دارد.»

در روایت دیگری نیز آمده است:

ص: ۳۵

۱- (۱). بحار الانوار، ج ۷۰، ص ۱۲۸.

۲- (۲). اولین دانشگاه و آخرین پیامبر، ج ۱۴، ص ۲۴۱.

۳- (۳). میزان الحکمه، ج ۱۰، ص ۷۲۰.

۴- (۴). همان، ص ۱۸۲.

۵- (۵). مسائل تربیتی اسلام، ص ۱۴۱.

۶- (۶). الاسلام و الطب، ص ۲۶۳؛ مسائل تربیتی اسلام، ص ۱۴۱.

«طوبى لِمَن اسْلَمَ وَ كَانَ عَيْشُهُ كِفَافاً وَ قُوَاهُ شِدَاداً؛ (۱)»

خوشبخت کسی است که اسلام را پذیرفته و به قدر معاش خود در آمد (مال) دارد و قوای بدنش زیاد است. درخواست سلامت و قوه بدن از خداوند جزء دعای مسلمانان است. در دعای ابو حمزه ثمالی می خوانیم: «اللهم اعطني السعه في الرزق... و الصحه في الجسم و القوه في البدن؛ (۲) خداوند! وسعت روزی... و سلامتی جسم و قوت و توانایی بدن را به من ارزانی فرما!»

مسابقه

یکی از زمینه هایی که در وادی ورزش زیاد مورد توجه است، مسابقه می باشد. بدون تردید، ورزش کاران مسلمان مایلند نظر اسلام را در این زمینه بدانند. همان گونه که پیش از این اشاره شد، وقتی برادران حضرت یوسف علیه السلام بدون یوسف به نزد پدر باز می گردند و می خواهند به پدر وانمود کنند که یوسف علیه السلام را گرگ دریده است، می گریند و برای اینکه در مورد غفلت از یوسف علیه السلام عذر موجه بیاورند می گویند ما در حال انجام مسابقه (ورزشی) بوده و یوسف را نزد اناث خود گذاشته بودیم که گرگ آمد و او را خورد. پدرشان حضرت یعقوب علیه السلام که پیامبر خدا بود، از این جهت که آنان به مسابقه پرداخته اند به آنان اعتراضی نکرده و آنان را مورد سرزنش قرار نداد. بنابراین، مسابقه ورزشی کار ناپسندی نیست. به علاوه اینکه پیامبر گرامی اسلام صلی الله علیه و آله نیز مسابقات ورزشی - به خصوص اگر جنبه رزمی هم داشت - را مورد تأیید قرار می دادند؛ حتی در بعضی از مواقع، خود آن حضرت در مسابقاتی همچون

ص: ۳۶

۱- (۱). بحار الانوار، ج ۷۲، ص ۶۷.

۲- (۲). مفاتیح الجنان.

شتردوانی و اسب سواری شرکت می کردند، گاه برنده می شدند (۱)، و گاه نیز می باختند. (۲) در تاریخ مواردی نیز وجود دارد که از پیامبر گرامی صلی الله علیه و آله تقاضا شده است در یک مسابقه داوری کنند و آن حضرت نیز پذیرفته اند. (۳) همچنین آن حضرت دو نوه خود-حسن و حسین-را به مسابقه کشتی واداشته و آن ها را تشویق می کردند. (۴) به طور کلی، از نظر اسلام در مشروعیت مسابقه-مشروط بر اینکه هدفدار بوده و مشتمل بر غرض عقلائی باشد و تحت عنوان لهُو قرار نگیرد-تردید نیست. آن چه محل بحث است این است که آیا شرطبندی در مسابقات ورزشی جایز است یا خیر، و اگر جایز است، آیا در همه مسابقات جایز است یا در برخی از آن ها؟

شرطبندی در مسابقه: در شرطبندی، در فقه اسلامی بحثی به عنوان سَبَق و رَمایه بیان شده است. سَبَق (بر وزن فَتَق) و رَمایه، اسب دوانی و تیراندازی است و سَبَق (بر وزن طَبَق، با فتح دو حرف اول) پول مسابقه اسب دوانی است که حلال می باشد. (۵)

فلسفه تشریح سَبَق و رَمایه، ایجاد آمادگی رزمی و نظامی هرچه بیشتر مسلمانان می باشد. (۶) ریشه اصطلاح «سَبَق رَمایه» از فرمایشات رسول خدا صلی الله علیه و آله گرفته شده است (۷) که فرمودند:

ص: ۳۷

۱- (۱). وسائل الشیعه، ج ۱۳، ص ۳۴۶.

۲- (۲). همان، ص ۳۴۹.

۳- (۳). میزان الحکمه، ج ۷، ص ۲۳۵.

۴- (۴). بحار الانوار، ج ۱۰۳، ص ۱۸۹.

۵- (۵). اولین دانشگاه و آخرین پیامبر، ج ۱۴، ص ۲۳۹.

۶- (۶). اللمعه الدمشقیه، ج ۴، ص ۴۲۱.

۷- (۷). همان.

هیچ مسابقه ای با پول شرطبندی در مسابقه (حلال و شرعی) نیست، مگر در نَصْل (فلز بسیار تیز، نیزه و شمشیر) یا خَفٍّ (پای حیواناتی مانند شتر و فیل که نرم است) و یا حَافِرٍ (سم حیوان)».

ان الملائكة لتنفُر عند الرهانِ وَ تلعنُ صاحبِه ماخلَا الحافرِ وَ الخفِّ وَ الریشِ وَ النصلِ؛

فرشتگان آسمانی به هنگام شرطبندی متفرق می شوند و کسی را که شرطبندی نموده است لعنت می کنند، جز در مورد حافر (حیوانات سم دار)، خف (حیوانات نرم پا)، پر (که کنایه از تیر است که در انتهایش پر وجود دارد) و نصل (سلاح های برنده و تیز).

از این احادیث چنین استفاده می شود که اگر «سَبَقَ» با فتح دو حرف اول تلفظ شود- و به معنای پول شرطبندی در مسابقه باشد- شرطبندی تنها در برخی از مسابقه ها جایز خواهد بود. مسابقاتی از قبیل:

۱. اسب دوانی، الاغ و قاطر دوانی که سم دار هستند و از کلمه «حافر» استفاده می شود.

۲. شترسواری و فیل سواری که نرم پا هستند و از کلمه «خف» استفاده می شود.

۳. تیراندازی با کمان که از کلمه «ریش» به معنای پر استفاده می شود.

۴. شمشیربازی، نیزه زنی و پرتاب نیزه و نیز پرتاب کارد که از کلمه «نصل» (۲) استفاده می شود.

ص: ۳۸

۱- (۱). نامیدن حیواناتی همچون شتر و فیل را به خَفٍّ، یا نامیدن حیواناتی همچون اسب را به حافر که پای آن می باشد، از باب تسمیه شی ای به اسم جزء آن می باشد.

۲- (۲). نصل، به قسمت فلزی شمشیر، نیزه، و مانند این ها اطلاق می گردد.

برخی از علما احتمال داده اند که می توان اسلحه های جدید و مدرن امروزی، همچون تفنگ و تانک را نیز-از نظر جواز شرطبندی در مسابقه-به شمشیر و نیزه ملحق نمود. (۱)

ولی در سایر ورزش هایی که از شمول روایت خارج بوده و یا مسابقاتی که جنبه رزمی و تقویت بنیه نظامی نداشته باشند، از قبیل دو و میدانی، کشتی و قایق رانی، کشتی، وزنه برداری، فوتبال، والیبال، پینگ پنگ و بسکتبال، نمی توان شرطبندی نمود. طبق این برداشت، انجام همه مسابقاتی که مشتمل بر برد و باخت نبوده و دارای هدف عقلایی نیز باشند مجاز خواهد بود. اما اگر «سَبَق» با سکون باء تلفظ شده و به معنای مسابقه گرفته شود، معنای روایت چنین می شود: هیچ مسابقه ای جز موارد مذکور، جایز نخواهد بود. در این صورت نیز نمی توان حکم به عدم جواز مسابقه در موارد خارج از روایات نمود؛ زیرا این احتمال که «سَبَق» به معنای پول مسابقه باشد وجود دارد و همین که پای یک احتمال خلاف استدلال به میان کشیده شود، آن استدلال از درجه اعتبار ساقط خواهد شد. (۲)

نکته قابل توجه اینکه در مسابقه اسب دوانی-که شرطبندی در آن حلال و جایز است-فقط کسی می تواند از پول مسابقه استفاده نماید که اسب پرورش می دهد و اسب سواری هم می کند، نه آن کسی که به تماشا ایستاده و کف می زند. (۳)

ص: ۳۹

۱- (۱). اللمه الدمشقیه، ج ۴، ص ۴۲۱.

۲- (۲). اذا جاء الاحتمال، بطل الاستدلال.

۳- (۳). اولین دانشگاه و آخرین پیامبر، ج ۱۴، ص ۲۴۰.

دو اصل فقهی بسیار مهم و معروفی که می توانند در امر ورزش راه گشا باشند عبارتند از:

۱. اصله الاباحه؛

۲. اصله الجواز.

این دو اصل از اصولی است که از فرمایشات معصومین علیهم السلام گرفته شده است.

طبق این دو اصل، انجام هر کاری جایز و مباح است مگر اینکه شارع مقدس از آن منع فرموده باشد.

بنابراین، برای هر فرد مسلمان انجام هرگونه فعالیت ورزشی جایز است مگر اینکه منعی از ناحیه شارع رسیده باشد و یا انجام آن با یک حکم ثانوی، ممنوع باشد. مثلاً، حکم اولی کشتی گرفتن جواز و اباحه است، ولی به دلیل اینکه برخورد فیزیکی زن و مرد نامحرم در شرع جایز نیست، حکم ثانوی کشتی گرفتن زن و مرد نامحرم با یکدیگر نیز ممنوع خواهد بود. پس این عدم جواز، مربوط به اصل ورزش نبوده و به امری خارج از ورزش ارتباط پیدا می کند.

زن و ورزش از دیدگاه اسلام

اشاره

زنان نیمی از جامعه بشری را تشکیل می دهند و از جهات مختلف دارای اهمیت بوده و باید در برنامه ریزی های گوناگون جامعه در نظر گرفته شوند.

یکی از اموری که در خصوص زنان مطرح می باشد، امر ورزش است. امروزه زنان زیادی در سطح جهان به ورزش های مختلف اشتغال دارند. گروهی ورزش کار حرفه ای اند و تعدادی ورزش کار آماتور؛ گروهی از آنان برای رسیدن به مقام قهرمانی تلاش می کنند و برخی برای حفظ سلامتی و یا تناسب اندام.

عده ای از زنان نیز از ورزش و ورزش کار دوری جسته و یا حتی از آن بیزارند. حال باید بررسی کرد که کار کدامین گروه از این زنان صحیح بوده و به صلاح نزدیک تر است.

نظر کارشناسان در مورد ورزش زنان

گروهی از کارشناسان ورزشی و دانشمندان به شدت با ورزش زنان مخالفند و گروهی نیز در نقطه مقابل آن ها قرار داشته و ورزش را برای زنان و دختران لازم و ضروری می دانند. ما در این جا به نحو اختصار به هر دو نظریه اشاره می نمایم:

نظر موافقان ورزش بانوان می گویند تأمین بهداشت جسم و روان زنان که در دوره ها و مراحل مختلف زندگی پرمسئولیت خویش مراحل چون بارداری، زایمان و از همه مهمتر، پرورش و تربیت فرزندان را پشت سر می گذراند از اهمیت والایی برخوردار است. (۱)

تحقیقات نشان داده است که شروع عادت ماهانه در دختران و زنان ورزش کار دیرتر از سایرین است... این تأخیر تأثیرات مثبتی را برای دختران دربر دارد. مثلاً رشد بیشتر اندام ها را در جهت طبیعی بهتر می کند! (۲) همچنین در دختران ورزیده و تمرین دیده، مقدار مطلق و نسبی جرم عضلات بیشتر از دختران هم سن تمرین نکرده می باشد. (۳)

نظر مخالفان شهید دکتر سید رضا پاک نژاد، درباره آثار منفی ورزش - به ویژه ورزش های سنگین و خشن - بر روی زنان می نویسد:

ص: ۴۱

۱- (۱). زن و ورزش، ص ۶۰.

۲- (۲). زن و ورزش، ص ۱۱۲ و ۱۱۳.

۳- (۳). همان، ص ۸۴.

صادقانه باید بپذیریم که زنان ورزش کار در نظر اغلب مردم چندان جالب نیستند... اگرچه آمارگیری در این مورد مشکل است، ولی متخصصان امر عقیده دارند که ۵۰ درصد زنان ورزش کار، روحیه زنانه خود را از دست می دهند. زیرا این زنان برای رسیدن به مقام قهرمانی بین المللی متحمل ممارست و تمرین های مداوم و مشکلی شده اند و خواه و ناخواه خشن بار آمده اند و به درشتی حرف می زنند. برای آن ها خوشایند مرد بودن مطرح نیست، بلکه کمال مطلوب آن ها، ثانیه ها و سانتی مترها و جلو افتادن ها و مدال هاست... یک زن کوه نورد که به طور دائم عمرش را در کوهستان می گذراند به تدریج صفات زنانه خود را از دست می دهد و حتی ممکن است از زن بودن خود خجالت کشیده لطافت و ویژگی های زنانه خود را از دست بدهد. (۱)

مرحوم شهید دکتر پاک نژاد به منظور تطبیق مطالب فوق با نظر اسلام، به حدیثی از پیامبر گرامی اسلام اشاره می کند که می فرماید:

الْمَرَأَةُ رَيْحَانَةٌ لَيْسَتْ بِقَهْرْمَانَةٍ؛ (۲)

زن، گل است و قهرمان نیست.

به نظر می رسد ایشان در ترجمه این حدیث خطا کرده اند. ایشان کلمه قهرمان را که به عنوان یک کلمه عربی به کار رفته، به معنای قهرمان و شخص نیرومند - که در زبان فارسی به کار می رود - گرفته است. اما این برداشت صحیح نیست. این حدیث در نهج البلاغه نیز به همین شکل آمده است و امیرمؤمنان در وصیت خویش به فرزند برومندش امام حسن علیه السلام می فرماید:

فَإِنَّ الْمَرَأَةَ رَيْحَانَةٌ، لَيْسَتْ بِقَهْرْمَانَةٍ (۳)

ص: ۴۲

۱- (۱). اولین دانشگاه و آخرین پیامبر، ج ۱۴، ص ۱۶۴-۱۶۹.

۲- (۲). همان، ص ۱۳۶.

۳- (۳). نهج البلاغه فیض الاسلام، نامه ۳۱.

فیض الاسلام سخن حضرت امیر علیه السلام را این گونه ترجمه می کند:

زن گیاهی است خوشبو، نه کارفرما (پس او را از انجام امور بازدار).

به نظر می رسد همین ترجمه صحیح باشد. زیرا قهرمان در زبان عربی از ماده «قَهْرُم» است و رباعی می باشد، نه از ماده قَهْر که ثلاثی است.

اهل لغت این کلمه را چنین ترجمه کرده اند:

القَهْرِمَان: الذی یحکُم فی الأُمُورِ وَ یَتَصَرَّفُ فیها بِأَمْرِه (۱)

قهرمان کسی است که در کارها حکم کرده و به دستورش در کارها دخل و تصرف می شود.

قَهْرُم-القَهْرِمَان: ناظر دخل و خرج. (۲)

قَهْرُم (القهرمان): الوکیل او امین الدخل والخرج. (۳)

قهرمان: وکیل و نماینده امینی است که دخل و خرج به عهده اوست.

بنابراین، معنای روایت چنین می شود: زن، همانند گل خوشبوست که باید در گلخانه (منزل) مانده و تحت مراقبت دقیق قرار گیرد. گل نباید از گلخانه خارج شده و در دسترس همگان باشد، والا پژمرده و پرپر شده و طراوت و زیبایی و بوی خوش خود را از دست خواهد داد.

جمع بندی و نتیجه گیری

اشاره

بدون تردید، ورزش برای مردان بسیار مفید و بلکه لازم است. اما باید توجه داشت که هرگز نباید زنان را در ردیف مردان دانسته و با آنان مقایسه کرد.

ص: ۴۳

۱- (۱). نهج البلاغه صبحی صالح، ص ۴۶۱.

۲- (۲). ترجمه منجد الطلاب، ص ۴۶۱.

۳- (۳). اقرب الموارد، ج ۲، ص ۱۰۴۸.

مقایسه زن با مرد و انتظار اعمال و کارهای سنگین و خشن مردانه از زن، ظلم بزرگی به اوست. تفاوت های فراوانی در خلقت و آفرینش زن و مرد وجود دارد ولی این تفاوت ها موجب برتری هیچ یک بر دیگری نیست. کمال مرد در این است که دارای خصوصیات مردانه باشد و کمال زن نیز در این است که به ویژگی های زنانه آراسته باشد. زن ظریف آفریده شده و این ظرافت برای زن یک کمال است. به همین دلیل در اسلام، انجام کارهای خشن، سنگین و طاقت فرسای خارج از منزل به عهده مردان است و کارهای ظریف، دقیق، حساس و عاطفی، همچون تربیت و پرورش کودک، رسیدگی به وضع منزل، پخت و پز و هنر شوهرداری، به عهده زنان می باشد. بدن زنان، نسبت به بدن مردان ضعیف تر و ظریف تر است، ولی این ضعف بدنی برای آنان نقص نیست. حضرت علی علیه السلام در نهج البلاغه به همین مطلب اشاره کرده و می فرمایند:

فَأِنَّهُنَّ ضَعِيفَاتُ الْقُوَى؛ (۱)

زنان از نظر بدنی ضعیفند.

اگرچه بدن زنان ضعیف است اما از نظر عواطف و احساسات به مراتب از مردان قوی ترند. قوت بدنی و جسمانی برای مرد و قوت احساسات و عواطف برای زن لازم و موجب کمال است.

به دلیل تفاوت جسمانی زن و مرد، ورزش نیز آثار متفاوتی در هر یک از آنان برجای می گذارد. بنابراین، بهتر است زنان از پرداختن به ورزش های سخت، خشن و طاقت فرسا پرهیزند تا از ورزش نتیجه معکوس نگیرند.

به هر حال از نظر اسلام، پرداختن بانوان به ورزش های گوناگون- تا آن جا

ص: ۴۴

که برای آن ها ضرری نداشته و مستلزم فعل حرام دیگری نباشد-جایز است. زیرا هر کاری، تا زمانی که دلیل بر حرمت آن نداشته باشیم جایز خواهد بود. ورزش بانوان نیز مشمول همین قاعده کلی است.

خلاصه اینکه از نظر اسلام، پرداختن زن به ورزش هایی که به واقع برای حفظ سلامتی، زیبایی و شادابی او مفید بوده و به جسم و روح وی لطمه وارد نمی کند، اشکالی ندارد، ولی همه این کارها باید در پوشش و حجاب لازم و محیط سالم و امن و تحت کنترل و مراقبت تام صورت گیرد. در هر صورت، اگر ورزش به منظور سالم سازی فرد و جامعه صورت گیرد، نتیجه معکوس نداده و فرد و جامعه را به فساد و تباهی نمی کشد.

حکم ورزش

احکامی که در اسلام درباره مسائل و موضوع های مختلف وجود دارد چهار حکم کلی است:

۱. واجب: حکمی که انجام دادن آن بر هر فرد مسلمانی لازم است و انجام ندادن آن موجب عقاب الهی خواهد بود؛

۲. حرام: حکمی که انجام ندادن آن بر هر فرد مسلمانی لازم است و انجام دادن آن موجب عقاب الهی خواهد بود؛

۳. مستحب: حکمی که انجام دادن آن بهتر از انجام ندادن آن است، ولی انجام ندادن آن عقاب الهی ندارد؛

۴. مکروه: حکمی که انجام ندادن آن بهتر از انجام دادن آن است، ولی انجام دادن آن موجب عقاب الهی نمی شود.

حکم دیگری که می توان به موارد به موارد مذکور اضافه کرد حکم «مباح»

است. مباح، حکمی است که مطابق آن، انجام دادن یا انجام ندادن یک عمل یکسان است و شامل تمامی مسائل و موضوع هایی می شود که هیچ یک از احکام بالا درباره آن ها صادق نباشد؛ به عبارت دیگر، هر عملی که هیچ امر یا نهی درباره آن نداشته باشیم، انجام دادن آن مباح است.

ورزش نیز همچون سایر امور، احکامی دارد که عبارتند از:

الف) حکم عمومی ورزش؛

از نظر کلی ورزش از امور مستحبی به شمار می رود.

ب) حکم خاص ورزش

حکم خاص ورزش، با توجه به شرایط و اشخاص مختلف، متفاوت است و می تواند یکی از احکام بالا را داشته باشد؛ مثلاً چون حفظ سلامتی در اسلام واجب بوده و ورزش کردن نیز عامل سلامتی انسان است، ورزش کردن برای انسان واجب می گردد. از این رو، مقام معظم رهبری - به عنوان یک فقیه جامع الشرائع و مرجع تقلید - ورزش را برای جوانان لازم و برای افراد مسن واجب می دانند.

خلاصه فصل

برای استنباط احکام، چهار منبع اصلی وجود دارد که عبارتند از:

کتاب (قرآن)؛

سنت؛

عقل؛

اجماع.

از آن جایی که ورزش در صدر اسلام، تحت عنوان جامعی که امروزه از آن به «ورزش» در زبان فارسی و «ریاضه» در زبان عربی یاد می شود وجود نداشته -

ص: ۴۶

ولی مردم، به تعدادی از رشته های ورزشی، از جمله سوارکاری، تیراندازی، شنا، کشتی و ورزش های رزمی و نظامی می پرداختند-، ممکن است به راحتی نتوان در خصوص ورزش به اجماعی دست یافت. ولی مباحثی در قرآن و روایات و سیره معصومین علیهم السلام وجود دارد که پرداختن به فعالیت های ورزشی را به طور کلی و به حکم اولی مورد تأیید قرار می دهد و چون عقل همه یکی از منابع استنباط احکام اسلامی بوده و عقلای عالم نیز با کلیت ورزش موافقند، اسلام نیز از این جهت با ورزش موافق خواهد بود، مگر در موارد خاص و تحت عناوین ثانوی.

بنابراین، از طریق سه منبع از منابع چهارگانه استنباط احکام، ورزش امری پذیرفتنی است و تفاوتی میان ورزش آقایان و بانوان وجود ندارد.

خودآزمایی

۱. منابع اصلی استنباط احکام اسلامی را نام ببرید.
۲. یکی از مباحث قرآنی را که جنبه ورزشی دارد بیان کنید.
۳. یک روایت که جنبه ورزشی داشته باشد را بیان نمایید.
۴. یک ماجرای ورزشی را که یکی از معصومین علیهم السلام در آن حضور داشته اند را بیان کنید.
۵. آیا در اسلام از نظر جواز و عدم جواز فعالیت های ورزشی تفاوتی بین مردان و زنان وجود دارد؟

منابع جهت مطالعه بیشتر

۱. قرآن حکیم؛
۲. سید محمد کاظم مصطفوی، القواعد، موسسه النشر الاسلامی؛
۳. حسین صبوری، ورزش در اسلام، نشر صبوری؛

۴. حسین صبوری، پیامبر اعظم و ورزش، نشر صبوری؛

۵. شیخ طبرسی، الفضل بن الحسن، تفسیر جوامع الجامع؛

۶. مشغری محمد بن الحسن (حر عالمی)، وسائل الشیعه؛

۷. مجلسی محمد باقر، بحار الانوار؛

۸. شیخ عباس قمی، منتهی الآمال؛

۹. محمد کریم اشراق، تاریخ و مقررات جنگ در اسلام؛

۱۰. پاک نژاد، سید رضا، اولین دانشگاه و آخرین پیامبر؛

۱۱. محمدی ری شهری، محمد، میزان الحکمه؛

۱۲. حجتی، سید محمد باقر، مسائل تربیتی اسلام؛

۱۳. قمی، شیخ عباس، مفاتیح الجنان؛

۱۴. سید محمد کلانتری، اللمعه الدمشقیه؛

۱۵. مرتضی مطهری، تعلیم و تربیت در اسلام؛

۱۶. مرتضی مطهری، انسان در قرآن؛

۱۷. مهدی نمازی زاده و بهمن سلحشور، تربیت بدنی.

اشاره

پس از مطالعه این فصل انتظار می رود فراگیر بتواند:

۱. تعریفی از تربیت بدنی، ورزش و بازی ارائه دهد؛

۲. اهداف تربیت بدنی و ورزش را نام ببرد؛

۳. ویژگی های اساسی بازی را نام ببرد؛

۴. دیدگاه برخی از بزرگان و فلاسفه درباره تربیت بدنی را توضیح دهد.

مقدمه

مطالعه آثار حیات بیان گر این واقعیت است که کمال فکری و روحی نمی تواند مجرد از جسم و جان باشد، چنان چه برای دفاع از خود و یا مجاهدت در راه خدا، هماهنگی در کاربرد اعضای بدن ضروری است.

برای شناخت و درک این واقعیت و دریافت این نکته حساس که همه ذرات عالم و همه هنرها، باورها و اندیشه های ارزشمند انسان نشانه ای از عظمت خالق یکتاست، باید به علوم و دستاوردهای حاصل از آن ها نظر عمیق تر و دقیق تری داشته باشیم.

علم ورزش و تربیت بدنی، یکی از علوم است که خواص و دستاوردهای علمی آن در ابعاد فرهنگی و اجتماعی بارز و روشن است و در بهداشت، سلامت جسم و روح و در آموزش های اخلاقی و اجتماعی نیز نقش موثر و کارساز دارد.

از دیرباز تاکنون تعاریف و برداشت های متفاوتی از تربیت بدنی و ورزش شده است. تربیت بدنی به نکته مهمی تأکید دارد که آن همان تحرک هدف دار انسان است. به نظر ما تعریف ذیل تعریف نسبتاً جامع و کاملی از تربیت بدنی است:

تربیت بدنی (۱) فرآیندی است آموزشی که از فعالیت های جسمانی به عنوان روشی جهت ارتقا و تکامل جنبه های وجودی فرد (جسمانی، اجتماعی، اخلاقی، نگرشی، روانی، شناختی و...) استفاده می کند.

به عبارت دیگر، تربیت بدنی فرآیندی است آموزشی-تربیتی که کمال و رشد انسان را از طریق فعالیت های جسمانی بهبود می بخشد و برای زندگی بهینه و مطلوب به افراد کمک می کند.

در ادوار تاریخی مختلف هدف تربیت بدنی تغییر کرده است. به طوری که در جهان معاصر، هدف تربیت بدنی کمک به پرورش قوای جسمانی، روانی، اجتماعی و معنوی ضمن، فراگرفتن مهارت های مختلف بدنی است، ولی معنای ورزش عبارت است از بازی هدفمند، مستمر با قوانین مشخص که باعث تقویت قوای جسمی و روحی انسان می گردد.

بنابراین، ورزش باید:

الف) هدفمند باشد؛

ب) باعث تقویت قوای جسمی و روحی انسان گردد؛

ج) استمرار داشته باشد؛

د) دارای قوانین مشخص باشد؛

ص: ۵۰

ه)مخصوص انسان باشد(نه مثل بازی مشترک بين انسان و حيوان).

بنابراین، اگر ورزش یکی از شرایط پنج گانه فوق را نداشته باشد، فقط یک بازی خواهد بود؛ مثل شطرنج که به خودی خود باعث تقویت قوای جسمانی انسان نمی شود، ولی چون امروزه با داشتن شرایط خاص، در سطح کشوری و بین المللی دارای ساختار شده است، یک بازی سازمان یافته به حساب می آید.

انواع ورزش

ورزش از دیدگاه های متفاوت، تقسم بندی های مختلفی دارد که به برخی از آن ها اشاره می کنیم:

ورزش دارای چهار سطح (نوع) است که به ترتیب عبارتند از:

۱. ورزش پرورشی با رویکرد تربیت و تندرستی؛

۲. ورزش همگانی با رویکرد سلامت و نشاط اجتماعی؛

۳. ورزش قهرمانی با رویکرد کسب مدال؛

۴. ورزش حرفه ای با رویکرد اقتصادی.

در ورزش پرورشی و ورزش همگانی، اخلاق نقش اساسی و زیربنایی را ایفا می کند؛ به ویژه در ورزش پرورشی که توجه و تمسک به سجایای اخلاقی به عنوان یکی از اصول تعلیم و تربیت مورد توجه خاص می باشد.

در ورزش قهرمانی، با توجه بر حاکم بودن فلسفه برد و باخت که ورزشکار و تیم برنده مورد تشویق و توجه قرار می گیرد، هدف اصلی، قهرمان شدن و به دست آوردن مدال قهرمانی است.

در دنیای امروز، ورزش حرفه ای به رقابت های سازمان یافته ای اطلاق می شود که توسط افراد ماهر، در سطح بالا و با هدف دست یابی به قهرمانی، مدال و

کسب درآمد انجام شود. بنابراین، افرادی که به ورزش می پردازند در واقع شاغل در این رشته هستند و ورزش برای آن ها به عنوان شغل قلمداد می شود.

در مراکز علمی آموزشی-مثل حوزه های علمیه و دانشگاه ها-که سن طلاب و دانشجویان معمولاً از ۲۰ سال به بالا است و تأکید اصلی بر امور آموزشی، پژوهشی و فرهنگی است، بیشتر، ورزش همگانی و بخشی از ورزش قهرمانی-در راستای نیاز در فضای حوزه و دانشگاه-مورد توجه است؛ مثل مسابقات دانشجویی، المپیادها و یا مسابقات درون واحدی بین مراکز آموزشی، با هدف گسترش سلامتی و نشاط طلاب و دانشجویان.

از نظر دیگر، ورزش را می توان به دو نوع تقسیم کرد:

الف) ورزش عمومی که همه فعالیت های بدنی را شامل می شود؛ مثل نرمش، پیاده روی، حرکات دارای ریتم، حرکات نمایشی، ورزش های همگانی و برخی ورزش های تخصصی؛

ب) ورزش تخصصی (خاص) که تعریف ورزش نیز بیشتر ناظر به این نوع ورزش بود و دارای نام مخصوص به خود بوده و معمولاً دارای تشکیلات منسجم (فدراسیون) هستند؛ مثل دو و میدانی، فوتبال، پینگ پنگ، جودو، اسکی، دوچرخه سواری، تیر اندازی، شنا و....

تفاوت ورزش و بازی

از آنچه در تعریف ورزش بیان شد مشخص می گردد که ورزش و بازی چه تفاوتی باهم دارند. می توان گفت رابطه ورزش با بازی، عموم و خصوص مطلق است؛ یعنی هر ورزشی بازی هست ولی بعضی از بازی ها ورزش است و هر بازی ای ورزش نیست.

در معنای لغوی بازی برداشت های متعددی ذکر شده است که یکی از آن ها نیز ورزش است، مثل:

۱. سرگرمی به چیزی، مشغولیت، تفریح، لعب؛

۲. قمار؛

۳. ورزش؛

۴. فریب (فرهنگ معین).

معادل عربی بازی لعب و لهو است؛ البته نه هر لهو و لعبی. بیشترین استعمال بازی در عربی با لعب است و در بعضی موارد بازی با کلمه لهو ذکر می شود. پس لذا در عربی باید قرینه ای باشد تا از این دو کلمه معنای ورزش فهمیده شود و اگر لعب بدون قرینه آورده شود به معنای بازی گرفته می شود.

اگر بازی خاصی را برای کودکان طراحی و برنامه ریزی کنیم که هدف مند بوده و استمرار نیز داشته باشد و دارای ضوابط خاصی نیز باشد ورزش است و دارای نتایج کلی ورزش نیز خواهد بود. به این نوع از بازی، ورزش پرورشی نیز گفته می شود.

وقتی گفته می شود ورزش از انواع بازی هاست، یعنی باعث سرگرمی نیز می گردد ولی هدف اصلی آن سرگرمی نیست، بلکه هدف از آن تقویت قوای جسمی و روحی انسان است که یکی از نتایج مهم این تقویت، سلامت انسان خواهد بود.

تاریخچه تربیت بدنی

برای شناختن بهتر هر علمی، ابتدا بهتر است تاریخچه و نحوه شکل گیری آن علم را بررسی کنیم. تربیت بدنی نیز از این قاعده مستثنا نیست. بنابراین، تاریخچه تربیت بدنی را به طور اجمالی بررسی می کنیم.

ص: ۵۳

تربیت بدنی که همان حرکت و فعالیت بدن است، در حقیقت با پیدایش بشر در روی زمین آغاز شده است. انسان های اولیه برای به دست آوردن غذا، لباس، مسکن و مقابله با دشمن ناچار به تلاش و کوشش بوده اند و غریزه طبیعی میل به زندگی، آن ها را قادر ساخته است که بر توانایی های خود بیفزایند تا بتوانند به مهارت هایی دست یابند که برای محافظت از خود در مقابل خطرات به آن نیاز داشته اند. در گذشته، تنها پرورش قوای جسمانی بود که می توانست بشر را به ادامه زندگی مطمئن سازد. به همین دلیل داشتن کودکان قوی و توانمند، مایه افتخار بوده است.

تاریخچه ورزش در ایران

ایرانیان از دیرباز به فعالیت جسمانی و ورزش می پرداختند. آنان به اهمیت و ارزش توانایی و سلامت بدن، به عنوان روش بسیار مهمی برای فراهم آوردن ارتش سلحشور و پیروزمند پی برده بودند.

مثلاً، هرودوت... برنامه کلی ورزش نوجوانان ایرانی را چنین نوشته است:

«کودکان ایرانی از پنج تا بیست سالگی به سه اصل توجه بیشتری داشته اند: اسب سواری، طرز استفاده از تیر و کمان و حقیقت گویی». او می گوید: «ایرانیان راست می گویند، راست بر اسب می نشینند، و راست تیر می اندازند.

از ورزش های رایج در ایران باستان می توان به اسب سواری، تیراندازی، شکار، چوگان بازی، کشتی و شنا اشاره کرد.

در سراسر شاهنامه، در خصوص ورزش اشعاری درج شده است و حاکی از آن است که در ایران قدیم، فعالیت های زور آزمایی، تیراندازی، زوبین افکنی، شمشیربازی و کشتی معمول و متداول بوده است. بازی چوگان را ایرانیان به

وجود آورده اند که بعداً از ایران به هندوستان و سپس به انگلستان برده شد. تیراندازی با کمان نیز یکی دیگر از ورزش های قدیم در ایران بوده که به گفته «گزنون» به اطفال کوچک تا شانزده سالگی تعلیم داده می شد.

در روز یکشنبه، دوم اردیبهشت سال ۱۳۱۳ شمسی، اولین انجمن ملی ورزش به صورت رسمی و قانونی در منزل حکیم الملک تشکیل شد. جلسه به نام انجمن ملی تربیت بدنی نام گذاری شد.

از مهم ترین فعالیت های انجمن مذکور می توان به موارد زیر اشاره کرد:

الف) تهیه کتب و مقررات ورزشی؛

ب) استخدام یک کارشناس تربیت بدنی از آمریکا به نام «گیسون»؛

ج) احداث یک ساختمان برای دفتر انجمن تربیت بدنی ایران؛

د) تربیت تعدادی ورزشکار داوطلب برای آموزش مقررات ورزشی و تبلیغات در بین جوانان توسط افراد آموزش دیده.

سخن فلاسفه و اندیشمندان در مورد تربیت بدنی

به طور کلی از قدیم، تربیت بدنی نقش قابل توجهی را در آموزش و پرورش به عهده داشته است. زیرا علاوه بر تأثیر در سلامت تن و روان، در پرورش شخصیت، قابلیت های اجتماعی، تربیت قوای نفسانی، تعادل روانی و ایجاد تفاهم بین المللی سهم به سزایی داشته است.

فلاسفه و اندیشمندان نیز به تأیید نقش تربیت بدنی پرداخته اند و نظریه های مهمی داده ند:

افلاطون معتقد است مهم ترین نقش اساسی تربیت را در کشور، تربیت بدنی ایفا می کند و در این میان هیچ فرقی بین زنان و مردان نیست. او می گوید که یک

انسان به فعالیت بدنی-که رکن اساسی است-نیاز دارد.نیروی آدمی در روح او نهفته است و تا زمانی که به وسیله بازی و حرکات بدنی بیدار نشود شکل نمی گیرد و تکامل نمی یابد.

سقراط براین عقیده بود که مهمترین اصل در زندگی سلامتی است که می توان آن را از طریق فعالیت ورزشی به دست آورد.او می گوید:«اگر سالم نباشیم مغزمان خوب کار نمی کند».

ارسطو عامل حرکت انسان را روح و بدن و مغز او می داند و معتقد است مهمترین مسأله در یک بدن،سلامتی است که با وجود آن هر کس می تواند از روح آزاد و مغز متفکر برخوردار باشد.

میشل مونتی می گوید:«انسان نه دارای نفس خاص است و نه دارای یک جسم مفرد؛بلکه نفس و جسم با همدیگر هستی او را تشکیل می دهند.

به نظر ابن سینا،ورزش حرکتی است تابع اراده که با انجام آن،تنفس بلند و پی در پی می آید(منظور،تنفس عمیق و افزایش تعداد آن در اثر بالا رفتن مقدار اکسیژن مصرفی است)و هر کس بتواند با اسلوب صحیح و متناسب با اعتدال مزاجش در وقت و هنگام مناسب ورزش کند،از بروز بسیاری از بیماری ها جلوگیری می کند.این بهره برداری از ورزش زمانی میسر است که دستورات دیگر بهداشتی را نیز مراعات کند.

امروزه در دنیای غرب،شالوده آنچه که به عنوان تربیت بدنی و ورزش و اثرات مفید آن در روی بدن مورد توجه است،برگرفته از سخن ابن سینا می باشد.او در کتاب گران بهای قانون در طب " فصلی را به پرورش بدن و ورزش و اثرات آن اختصاص داده و نظراتی را ارائه نموده اند که امروزه قسمت اعظم آن،در باب تربیت بدنی و ورزش به کار می رود.

ابن سینا در کتاب خود، انواع و اقسام ورزش را تعریف کرده و شرح داده است که تقریباً تمام آن‌ها همان است که امروزه معمول و مرسوم است؛ مانند پیاده روی، جست و خیز، توپ بازی، طناب بازی، دو، کشتی، اسب سواری، شمشیربازی و غیره. ایشان در روش تعلیم و تربیت سفارش زیادی کرده اند؛ از جمله اینکه زنگ ورزش را طوری قرار دهند که معده خالی نباشد و غذا هم هضم شده باشد.

خواجه نصیر الدین طوسی در کتاب اخلاق ناصری خود معتقدند که باید برای کودک در زمینه صحیح راه رفتن، سواری و ورزش ایجاد عادت کرد.

ابن خلدون گفته است: در شهرها هوا به علت در آمیختن با بخارهای گندیده ای که از فزونی فضولات حاصل می شود فاسد می گردد؛ در صورتی که هوای سالم به روح نشاط می بخشد و نشاط روح نیز به علت اثر حرارت غریزی، به تقویت و هضم غذا کمک می کند. بعلاوه اینکه، ورزش نیز در تعب و نشاط روح دخیل است. اما این تعب و نشاط در شهر نشینان، به دلیل اینکه آن‌ها غالباً در حالت سکون و آرامشند و از ثمرات ورزش به هیچ وجه بهره مند نمی شوند. کمتر است به این دلیل بیماری‌های بسیاری در شهرها بروز می کند.

شجاع که نویسنده کتاب انیس الناس است، در باب یازدهم کتاب خود، در مورد آداب تربیت فرزند آورده است: «بر پدر است تا شیرخوارگی طفل تمام شد به تأدیب و ریاضت (اعم از جسمانی و نفسانی) او مشغول گردد و به او فرائض، قرآن و سنن بیاموزد و مقدمات علمی را تعلیمش کند؛ آن مقدار که از دایره علوم بیرون آید و برای آماده سازی او معلم سلاح ورزی و سواری را به کار گیرند تا سلاح داری و سواری بیاموزد و خط و شنا کردنش بیاموزد.

در هر حرفه ای، از جمله تربیت بدنی داشتن هدف مهم است. بنابراین، باید از هدف هایی که به سمت آن ها هدایت می شویم آگاه باشیم. به عبارت ساده تر، اهداف، نشانه ها و نیات و نتایج مطلوبی هستند که از شرکت در یک برنامه کامل و منطقی تربیت بدنی حاصل می شوند. هر برنامه ارزشمندی صرف نظر از وضعیت و شرایط تولید، دارای پیام و رسالت مشخصی است.

اهداف، با نیازها و تجارب و علاقه های شرکت کنندگان ارتباط دارند و مشخص کننده مقاصد و جهت برنامه ها هستند. هر هدفی باید با جمعیت مورد نظر و نوع برنامه هایی که آن ها را در بر می گیرند مرتبط باشد؛ مثلاً یکی از اهداف تربیت بدنی در مدارس ابتدایی، توسعه مهارت های حرکتی پایه، مانند دویدن، پریدن، لی لی کردن است و یا هدف شرکت افراد بالغ در برنامه های آمادگی جسمانی، افزایش و بهبود سطح تندرستی در اثر تمرینات منظم، استفاده از رژیم غذایی مناسب و کامل، ترک عادات مضر (اعتیاد به سیگار) و استفاده بهینه از تکنیک های پیش گیری از استرس است.

سالمندانی هم که در برنامه های آمادگی جسمانی ویژه بزرگ سالان شرکت می کنند، ممکن است به منظور افزایش میزان انعطاف پذیری ضروری اعضای بدن در زندگی روزمره، از متخصصان تربیت بدنی یاری بخواهند.

تربیت بدنی و ورزش، در پرورش انسان کامل و تعالی که یک عنصر ارزشمند اجتماعی است مؤثر است.

همان گونه که در تعریف ورزش گذشت، هدف از ورزش تقویت قوای جسمی و روحی انسان است. در همین راستا، اهداف ورزش در چهار طبقه جسمانی، عصبی-عضلانی، شناختی و عاطفی (احساسی) قابل تفکیک هستند.

۱- تکامل جسمانی

این هدف، همان ساختن توان بدنی از طریق برنامه های تمرینی ای است که موجب توسعه و تکامل سیستم های ارگانیکی مختلف بدن می شوند. رشد بدنی، باعث توانایی در حفظ سازگاری و قابلیت برگشت به حالت اولیه و مقاومت در برابر خستگی می شود. فعالیت عضلانی، در رشد و نگهداری سیستم های ارگانیکی بدن موثر است. اصطلاح سیستم های ارگانیکی، دستگاه های هاضمه، گردش خون، دستگاه دفعی، تنظیم درجه حرارت و تنفس و دیگر سیستم های بدن انسان را دربرمی گیرد.

فعالیت های ورزشی نتایج سودمند متعددی دارند. قلب آماده، تغذیه بهتر بدن را موجب می شود و با ضربانی بهتر (از قلب غیر ورزشکار)، با حجم ضربان بیشتر، تغذیه سلولی و دفع ضایعات را به صورت بهتری انجام می دهد.

در حین فعالیت، افزایش ضربان قلب یک ورزشکار، کمتر از اشخاص عادی بوده و فاصله ضربان ها نیز طولانی تر است و پس از تمرین نیز برگشت به ضربان استراحت در ورزشکاران سریع تر صورت می گیرد. افراد ورزشکار با صرف انرژی کمتر و زمان اجرای طولانی تری، کارایی بیشتری از افراد عادی دارند، و این وضعیت مطلوب، برای زندگی موثر و طولانی ضروری است.

بنابراین ورزش، تربیت بدنی ورزشکار را در ارتقای روند تکاملش کمک خواهد کرد؛ به طوری که او به عنوان یک موجود سالم و شاداب، قابلیت بهتری برای انجام دادن وظایف روزمره زندگی خود خواهد داشت.

۲- تکامل عصبی-عضلانی

این هدف با بهبود آگاهی از بدن و کار، بازی و انجام حرکات ورزشی با

هزینه انرژی کمتر و حرکت آمیخته با مهارت و حس زیبایی شناختی و جذابیت در ارتباط است.

به عبارت دیگر، فرد ورزشکار قادر است با کنترل صحیح مهارت در حرکت، آن را در تمام رفتارها و کارهای عادی زندگی به شکل صحیح انجام دهد.

۳- تکامل شناختی

تکامل شناختی، ساختن چهارچوب یک معرفت (دانش) و قابلیت تفکر در مورد این معرفت و تفسیر آن را مورد توجه قرار می دهد.

فعالیت های ورزشی باید آموزش داده شوند. برای این کار، داشتن قوه تفکر و مکانیسم هوشی از ضروریات است. هماهنگی در حرکات مختلف، نظیر راه رفتن، دویدن و استفاده از راکت باید فراگرفته شوند و با محیط زندگی فرد سازگار باشند. در تمام حرکات، فرد ملزم به تفکر و هماهنگی ساختن سیستم عصبی عضلانی خود است.

بعلاوه، این گونه معرفت و آگاهی، از طریق آزمایش و خطا به شکل تجربه حاصل می شود و سپس در شرایط متفاوت معنی و مفهوم پیدا می کند. در فعالیت ها، نه تنها هماهنگی، بلکه آگاهی از قوانین، تکنیک ها و راهبردها نیز ضروری است؛ مثلاً در بسکتبال، ورزشکار باید از قوانین، شیوه دفاع و حمله، پاس های متنوع، تفاوت بین سد کردن و بلاک کردن آگاه باشد. فراگیری تکنیک از طریق تجربه، به دانش و معرفتی می انجامد که یادگیری آن ها نیز ضروری است.

برای دست یابی به هدف شناختی-حرکتی بهتر است مربیان تربیت بدنی فعالیت های ورزشی را به یک روند هوشمندانه تبدیل نمایند.

تکامل عاطفی، مقوله گسترده ای است که رشد احساسی، عاطفی و اجتماعی را در بر می گیرد. تکامل اجتماعی، با تسهیل سازگاری های شخصی و گروهی و تطابق پذیری در ارتباط است. اگر فعالیت ها و برنامه های تربیت بدنی و ورزش اصولی باشد، بهترین موقعیت ها را برای چنین سازگاری هایی فراهم می آورند.

وضعیت و جایگاه اقتصادی، سن، نژاد، جنسیت، ملیت و سایر خصوصیات تبعیضی، در بازی نقشی ندارد. چگونگی اجرا و عمل کرد، ملاک و اساس موفقیت و برتری است. از جنبه های دیگر اهداف اجتماعی ورزش، توسعه خود پنداری (اعتماد به نفس) اشخاص است. اشخاص ورزش کار، به عنوان عنصر بالنده و در حال رشد اجتماعی، به برداشت مثبت از خود، یا همان اعتماد به نفس نیاز دارند. انسان هرچه در ورزش رشد و پیشرفت بیشتری بکند، دارای اعتماد به نفس بالاتری نیز خواهد بود.

فرد باید برای ارتقای خود پنداری، لذت شیرین موفقیت را تجربه کند و این تجربه، در فعالیت های ورزشی تحقق می یابد. شخص با تجارب موفق از بازی ها، اعتماد به نفس خود را افزایش می دهد و لذت موفقیت و توانایی را می چشد.

تربیت بدنی و ورزش، با معرفی فعالیت های گوناگون و تکامل بخشیدن به مهارت های ضروری برای پیروزی، دست یابی به تجارب موفقیت آمیز را فراهم می سازد.

در جامعه، رشد عاطفی و وجدان گروهی و حس زندگی جمعی ضروری است. این هدف ها از مهم ترین اهداف یک برنامه ورزشی است و در تمام فعالیت ها مورد تأکید است. برای نمونه، کمک به بازیکنان غیر ماهر و ضعیف، احترام به حقوق دیگران، تمایلات شخصی را فدای خواست گروه کردن، واقعیت

و عینیت بخشیدن به زندگی جمعی یکی از این هدف‌ها بوده و عاملی برای موفقیت اجتماع به حساب می‌آیند.

خصیلت‌هایی چون تواضع، هم‌فکری، راست‌گویی، عدالت، درست‌کاری، احترام به مافوق، پابندی به مقررات، به‌طور قابل‌ملاحظه‌ای کارآیی اجتماعی را بالا خواهند برد. ضرورت رهبری خوب و پیروی از رهبر (مربی) باید به‌عنوان امر مهم اجتماعی مورد تأکید قرار گیرند؛ در ورزش به‌همه این موارد توجه شده است و با ورزش‌تیمین شده و آموزش داده می‌شوند.

خلاصه فصل

ورزش یک بازی هدفمند، مستمر و قانون‌مند است که باعث تقویت قوای جسمی و روحی انسان می‌گردد.

هر فعالیتی که شخص برای لذت بردن و تفریح در اوقات فراغت برای تجدید نیرو و رفع خستگی انجام می‌دهد را بازی یا تفریحات سالم می‌نامند؛ هرچند یکی از شرایط ورزش را نداشته باشد.

هدف اصلی ورزش، تقویت قوای جسمی و روحی انسان که به اهداف چهارگانه جسمانی، عصبی-عضلانی، شناختی و عاطفی (احساسی) تقسیم می‌شود و خود زمینه‌ای است برای رشد و تکامل بشر و رسیدن او به کمال.

خودآزمایی

۱. ورزش و بازی را تعریف کنید.

۲. کدام یک از ویژگی‌های اساسی بازی نمی‌باشد؟

الف) بازی حاصل‌انگیزه درونی است؛

ب) هدف بازی در خودش نهفته است؛

ج) بازی به صورت آزادانه انتخاب نمی شود؛

د) کودک باید کاملاً در بازی شرکت فعال داشته باشد.

۳. این سخن از کیست؟

«ورزش دروازه طلایی صدور معنویت و ارزش های تعالی اسلام است.»

الف) ابوعلی سینا ب) امام خمینی رحمه الله

ج) مقام معظم رهبری د) امام علی علیه السلام

۴. بگویید این حدیث از کلام معصوم است و سپس بیان کنید که چگونه تربیت بدنی و ورزش می تواند در تحقق این حدیث مؤثر باشد؟

«شجاع ترین مردم کسی است که بر نفسش غلبه کند.»

«سعی کنید تا در همه عمر بدنی سالم داشته باشید و خود را سلامت و تندرست نگه دارید»

هدف تربیت بدنی عبارت است از.....مستمر، قانون مند که باعث تقویت قوای جسمی و روحی انسان می گردد.

منابع (جهت مطالعه بیشتر)

۱. احمد آزاد، مبانی تربیت بدنی و ورزش، انتشارات کمیته ملی المپیک، چاپ دوم، تهران، ۱۳۷۵؛

۲. محمد پورکیانی، تربیت بدنی عمومی، انتشارات دانشگاه قم، قم، ۱۳۸۵؛

۳. سید محسن حسینی مراد آبادی، جزوه تربیت بدنی مرکز آموزش زبان جامعه المصطفی العالمیه، ۱۳۸۶؛

۴. حسین صبوری، ورزش در اسلام، انتشارات صبوری، چاپ چهارم، قم، ۱۳۸۹.

اشاره

پس از مطالعه این فصل انتظار می رود فراگیر بتواند:

۱. نظر اسلام درباره سلامت را به صورت مختصر بیان نماید؛

۲. تعریفی از بهداشت و سلامت ارائه دهد؛

۳. ابعاد سلامت را نام ببرد و هر یک را توضیح دهد؛

۴. اهداف بهداشت را نام ببرد؛

۵. ارتباط ورزش و سلامت جسمی، روحی و اجتماعی را توضیح دهد.

مقدمه

بدن سالم ابزار تکامل روح انسان است. در دین مبین اسلام، حفظ بدن از خطر، صدمات و تأمین سلامتی و بهداشت آن یک وظیفه دینی است. امام سجاد علیه السلام در رساله حقوق خود می فرمایند: «بدنت بر تو حقی دارد و حق آن این است که آن را سالم، نیرومند و مقاوم در برابر شداید و سختی ها و در کمال نشاط نگه داری». از این رو ضروری به نظر می رسد که همه باید برای سلامتی خود تلاش کنند.

بهداشت و سلامت در اسلام

اسلام، بدن انسان را چیزی بی ارزش نمی شمارد، زیرا بدن انسان ابزار تکامل

روح اوست. تحقیر بدن، در حکم تحقیر شخصیت آدمی است و هر کسی که مرتکب این عمل شود، مستوجب کیفر و قصاص است (۱). اسلام برای صحت و سلامتی، ارزش و اهمیت ویژه ای قائل است. از این رو فقه و سنت اسلامی مملوّ از مطالب و دستورالعمل در این زمینه است. از طرفی، رابطه تنگاتنگی بین ورزش و سلامتی وجود دارد؛ به گونه ای که کلمه ورزش به کلمه تربیت بدنی عطف می شود. یکی از مهم ترین علت های اهمیت ورزش در این است که باعث تقویت و حفظ سلامتی می شود. بنابراین، اگر ورزش به گونه ای باشد که برای سلامتی انسان زیان آور باشد، از نظر اسلام و همه عقلای عالم مردود است. در اسلام، احادیث و رهنمودهای فراوانی از بزرگان دین، جهت حفظ صحت و تقویت بدن و پرداختن به آن وارد شده است؛ از جمله می توان به موارد ذیل اشاره نمود: *الصِّحَّةُ أَفْضَلُ النِّعَمِ* (۲)؛ صحت و سلامتی از هر نعمت دیگری بهتر و ارزشمندتر است. *وَ أَنْ لِيَدْنِكَ عَلَيْكَ حَقًّا* (۳)؛ بی شک بدن تو بر تو حقوقی دارد (که باید آن ها را ادا کنی و به آن رسیدگی نمایی). *الْمُؤْمِنُ الْقَوِيُّ خَيْرٌ وَ أَحَبُّ مِنَ الْمُؤْمِنِ الضَّعِيفِ* (۴)؛ مؤمنی که قوی و نیرومند باشد، از مؤمنی که ضعیف باشد بهتر و دوست داشتنی تر است. در اسلام، احادیث فراوانی درباره استحمام و نظافت، مسواک زدن، (تشویق به) کم خوری و نهی از پرخوری، خوردنی های حلال و حرام، خواص گیاهان، میوه ها و سایر خوراکی ها و سایر دستورات بهداشتی وارد شده است و حفظ صحت و سلامت نیز واجب شمرده شده است؛ حتی اگر عباداتی،

ص: ۶۶

۱- (۱). تربیت بدنی عمومی، ص ۳.

۲- (۲). نگاهی به تاریخ تربیت بدنی جهان، ص ۲۳۵.

۳- (۳). مسائل تربیتی اسلام، ص ۱۳۹.

۴- (۴). همان.

مانند نماز (ایستاده نماز خواندن) و روزه واجب برای انسان مضر باشد، ترک آن جایز، بلکه واجب است؛ در چنین مواردی، کار واجب به کار حرام تبدیل می گردد. از نظر اسلام، اگر سلامتی انسان به خاطر عدم دسترسی به غذای پاک و حلال به خطر بیفتد می تواند از خوردنی ها و نوشیدنی هایی که پیش از آن بر او حرام بوده استفاده نماید؛ یا اگر مریض شود و بیماری اش جز با خوراکی های حرام (همچون مشروبات الکلی) مداوا نشود، برای مداوا می تواند با تجویز پزشک از آن خوراکی ها استفاده نماید. از نظر اسلام، اگر کسی عمداً به سلامتی دیگران لطمه بزند باید به سختی مجازات شود و اگر عمدی نباشد نیز باید مجازات مالی شده و دیه آن عضوی را که آسیب زده به صاحبش بپردازد. در اسلام، دستورات فراوانی در خصوص انتخاب همسر، زمان و مکان و نحوه آمیزش، تغذیه مادر در دوران بارداری وجود دارد، که از ناقص الخلقه شدن نوزاد جلوگیری نموده و باعث می شود که کودک، قوی، زیبا و باهوش باشد. (۱) همچنین شیر مادر به عنوان بهترین غذا برای نوزاد و کودک شیرخوار معرفی شده است، تا کودک بهتر رشد کند و هوشش بیشتر شده و در مقابل بیماری ها مصون تر باشد. همچنین در اسلام، هر چیز زیان آوری که به انسان لطمه وارد کند تحریم شده است. طبق قاعده فقهی، كُلُّ مُضَرٍّ حَرَامٌ؛ هر چیزی که ضرر دارد، حرام است. (۲)

تعریف بهداشت

به صورت اختصار معنای بهداشت عبارت است از حالت سلامت کامل

ص: ۶۷

۱- (۱). بحار الانوار، ج ۱۰۳، ص ۲۸۰-۲۸۳.

۲- (۲). البته باید این ضرر به حدی باشد که عقلاً به آن اعتنا کنند. زیرا اسلام نمی خواهد مردم را به خاطر امور کم اهمیت به زحمت اندازد.

جسمانی، روانی و اجتماعی. از این تعریف آشکار می شود که تنها عدم ابتلا به بیماری، ناتوانی یا نقص عضو نمی تواند دلیلی بر سلامت و یا بهداشت باشد؛ بلکه در سلامت روانی و اجتماعی انسان نیز مد نظر است.

سلامت جسمانی (۱)، عبارت است از عدم ابتلا به بیماری، ناتوانی یا نقص عضو و توان انجام کار یا فعالیت بدون خستگی شدید.

سلامت روانی (۲)، عبارت است از توانایی و عدم اختلال برای مواجه شدن با وقایع روزمره و تعاملات زندگی اجتماعی، بدون مشکلات رفتاری، هیجانی یا ذهنی.

سلامت اجتماعی (۳)، عبارت است از توانایی فرد برای تعادل مؤثر با مردم و محیط اجتماعی، لذت بردن و رضایت از روابط شخصی.

اهداف بهداشت

اشاره

۱. ایجاد سلامت کامل جسمانی، روانی و اجتماعی؛

۲. ریشه کن کردن هر نوع ناتوانی جسمانی؛

۳. مبارزه با بیماری ها از راه به سازی محیط و واکسیناسیون و تغذیه؛

۴. کشف و ساخت داروهای جدید برای مبارزه با بیماری ها؛

۵. ارتقاء سطح زندگی و تندرستی؛

۶. به سازی و بهداشت آب و محیط زندگی.

از نظر تاریخی، در گذشته بسیاری از مشکلات بهداشتی و تندرستی که گریبان گیر مردم می شد، معلول امراض عفونی چون تیفوئید، سل، فلج اطفال، فقر و فقدان بهداشت، آلودگی آب های مصرفی و گرسنگی بود. پیشرفت علم،

ص: ۶۸

۱- (۱) . Physical Health

۲- (۲) . Mental Health

۳- (۳) . Social Health

آلودگی آب را بهبود بخشید، وضعیت تغذیه را بهتر کرد و بسیاری از امراض عفونی و مُسری را نابود ساخت و یا تقلیل داد.

امروزه بسیاری از مسائل و مشکلات تندرستی که مردم با آن مواجه اند، به طور کلی به شیوه زندگی افراد و عدم تحرک بدنی آن‌ها وابسته است. عادات فردی، نحوه کنترل فشارهای روانی، عادات غیربهداشتی و مراقبت‌های بهداشتی تأثیر عمیقی بر تندرستی و کیفیت زندگی دارد.

بیماری فقر حرکتی، نه از طریق عفونت، بلکه از طریق عدم فعالیت جسمانی کافی، اغلب همراه با رژیم غذایی نامناسب به وجود می‌آید. بیماری کرونری شریانی، پوکی استخوان، دیابت و کمردرد مزمن، فشار خون و چاقی نمونه‌هایی از بیماری‌های مربوط به فقر حرکتی هستند.

تحقیقات نشان داده است که ورزش و فعالیت‌های بدنی منظم آثار بسیار مثبت و سودمندی در ابعاد مختلف بهداشت و سلامت به دنبال دارد که در ادامه به شرح هر یک از آن‌ها، در سه بعد جسمانی، روانی و اجتماعی می‌پردازیم.

۱- سلامت جسمانی

اشاره

فعالیت ورزشی منظم باعث می‌شود بدن به طور بهینه کار کند و بسیاری از عوارض ناشی از بی‌تحرکی از بین برود و فرد از ابتلا به بسیاری از بیماری‌ها از جمله «فشار خون، چاقی، درد مفاصل، افسردگی و...» مصون بماند. بنابراین، پیش‌گیری، بهتر و اقتصادی‌تر از درمان است که با انجام منظم ورزش و فعالیت ورزشی دست‌یافتنی است.

در ادامه، به طور مختصر به برخی اثرات ورزش کردن در جسم اشاره می‌کنیم:

۱. پیش‌گیری از ابتلا به بیماری پوکی استخوان؛

۲. به تأخیر انداختن پدیده سالمندی یا پیر شدن؛

۳. کاهش وزن و چربی بدن؛

۴. درمان سریع بیماران دیابتی؛

۵. کاهش خطر ابتلا به بیماری های قلبی-عروقی و سکنه های مغزی؛

۶. افزایش حجم گردش خون در بدن؛

۷. تقویت سیستم قلبی-عروقی، دستگاه تنفسی و سیستم ایمنی بدن؛

۸. تنظیم عملکرد سیستم گوارشی.

الف) پیش گیری از ابتلا به بیماری پوکی استخوان

مشخص شده است که تقویت سیستم اسکلتی بدن و متراکم بودن آن، ارتباط مستقیمی با میزان فعالیت ورزشی و فشارهای مکانیکی دارد. به طور مثال، در فضانوردانی که به مدت طولانی در فضا به سر می برند، به دلیل بی وزنی و یا در بیماران مزمن که به مدت طولانی بستری شده یا پایشان گچ گرفته شده و تحرکی ندارند، تراکم استخوانی به شدت کاهش یافته و استخوان هایشان مستعد شکستگی می شود. این همان پدیده ای است که به آن «پوکی استخوان» می گویند و در افراد سالمند به طور شایع دیده می شود. پوکی استخوان منجر به دردهای متوسط تا شدید و مُزمن اسکلتی می شود و زندگی عادی فرد را تحت تأثیر قرار می دهد.

ب) به تأخیر انداختن پدیده سالمندی یا پیر شدن

با افزایش سن، مصرف انرژی پایه بدن (حداقل انرژی مورد نیاز سیستم های حیاتی بدن در زمان استراحت)، کاهش می یابد. به ازای هر ۱۰ سال افزایش سن

در بزرگسالی، میزان مصرف انرژی پایه حدود ۲ تا ۳ درصد کاهش می یابد که گفته می شود به دلیل از دست دادن توده عضلانی بدن و افزایش بافت چربی است. این تغییرات در ترکیب بدن را می توان با ورزش کاهش داد. ورزش سبب حفظ توده عضلانی بدن و افزایش مصرف انرژی پایه می شود. همچنین از یبوست و بیماری های قلبی-عروقی جلوگیری می کند- که بعداً به آن اشاره خواهد شد- و پدیده سالمندی را به تأخیر می اندازد.

ج) کاهش وزن و چربی بدن

اکثر بافت های بدن از گلوکز به عنوان سوخت اصلی خود استفاده می کنند. یکی از وظایف دستگاه گوارش و کبد این است که مواد غذایی دریافت شده را هضم و جذب کرده و در نهایت، قسمتی از آن را برای مصرف بافت ها و سلول های بدن به شکل گلوکز وارد خون کند.

برای ورود گلوکز به درون سلول و مصرف آن، وجود هورمون انسولین ضروری است. انسولین هورمونی است که از افزایش قند خون جلوگیری می کند. این هورمون از تجزیه چربی بدن و آزاد شدن اسیدهای چرب (از بافت چربی) جلوگیری می کند. حتی در صورت مصرف زیاد غذا، به ذخیره شدن انرژی به صورت چربی نیز کمک می کند.

اما عضلات در حال فعالیت، از این امر مستثنی هستند و می توانند بدون نیاز به انسولین، انرژی خود را علاوه بر گلوکز، از اسیدهای چرب نیز تأمین کنند. این امر باعث می شود سطح انسولین خون کاهش یابد و باعث تجزیه توده چربی و آزاد شدن اسیدهای چرب که توسط عضلات به مصرف رسیده و باعث کاهش وزن و چربی بدن می شود می گردد.

د) درمان سریع بیماران دیابتی (قند خون)

دو نوع بیماری دیابت وجود دارد که به نوع یک و دو تقسیم می شوند. در بیماران دیابتی نوع دو، انسولین وجود دارد اما قادر به عمل نیست در اصطلاح به آن «مقاومت به انسولین» گفته می شود. پزشکان دریافته اند که بافت چربی، گیرنده ای برای انسولین ندارد و به طور بارزی باعث مقاومت به اثرات انسولین و در نتیجه، بالا رفتن قند خون و عوارض ناشی از آن می شود.

ورزش با کاهش بافت چربی و افزایش میزان سوخت و ساز بدن، مقاومت به انسولین را کاهش داده و باعث بهبود عملکرد گیرنده های انسولین می شود و سطح گلوکز خون را کاهش می دهد. حتی در بیماران دیابتی نوع یک که در بدن آن ها انسولین وجود ندارد یا به میزان کافی ترشح نمی شود، ورزش با افزایش میزان متابولیسم و مصرف انرژی، سطح گلوکز یا قند خون را کاهش می دهد و بدین ترتیب نیاز به انسولین تزریقی یا رعایت رژیم های بسیار سخت و محدود از قند و انرژی را در این افراد کمتر می کند.

ه) کاهش خطر ابتلا به بیماری های قلبی - عروقی و سکنه های مغزی

ورزش باعث کاهش اسیدهای چرب آزاد خون و افزایش کلسترول خون (HDL) می شود. بدین طریق، پدیده تنگ شدن عروق بدن، از جمله عروق قلبی و مغزی به تأخیر می افتد و به حد بحران و در نتیجه انسداد (که در این صورت شاهد سکنه های مغزی یا قلبی خواهیم بود) نمی رسد. همچنین باعث کاهش مقدار تری گلیسیرید و کلسترول بد (LDL) خون می شود که همه آن ها در تنگ شدن عروق نقش دارند.

(و) افزایش حجم گردش خون در بدن

فعالیت ورزشی و تحرک زیاد باعث افزایش حجم گردش خون مؤثر و جلوگیری از رکود خون در سیاهرگ عمقی پا می گردد و جریان خون را در کل عروق بدن، بازگشت خون را زیاد می کند. بدین طریق احتمال لخته شدن خون در سیاهرگ عمقی پا که خود می تواند منشأ لخته های آزاد خون (آمبولی) و انسداد رگ های دیگر بدن، از جمله عروق مغز و قلب باشد کاهش می یابد.

(ز) تقویت سیستم قلبی-عروقی، دستگاه تنفسی و سیستم ایمنی

با افزایش فعالیت ورزشی، نیاز بافت ها و سلول های بدن به اکسیژن و مواد مغذی افزایش می یابد. برای تأمین این نیاز و نیز برای دفع مواد زائد تولید شده توسط سلول ها، جریان خون و فعالیت قلب و تهویه ریوی زیادتر می شود. همچنین، عضله قلب با قدرت و سرعت بیشتری خون را پمپاژ می کند و فعالیت دستگاه تنفس نیز افزایش می یابد.

در صورت داشتن برنامه ورزشی مرتب در زندگی روزانه، به تدریج عضله قلب و دستگاه تنفس در اثر تمرین قوی تر شده و سلامتی فرد را تضمین می کند. همچنین با فعالیت ورزشی، تعداد گلبول های قرمز و سفید خون و به طور کلی حجم خون و عناصر خونی دخیل در سیستم ایمنی بدن افزایش می یابد و به عملکرد بهتر سیستم ایمنی بدن کمک می کند.

(ح) تنظیم عملکرد سیستم گوارشی

شناخته شده ترین اثرات ورزش در سیستم گوارشی بدن، افزایش حرکات روده و جلوگیری از یبوست مزمن است. به همین خاطر، بیماران جراحی شده را

پس از جراحی در اولین فرصت، به راه رفتن تشویق می‌کنند تا حرکات گوارشی سریع‌تر بازگردد و از یبوست جلوگیری شود. همچنین بیمار بتواند بعد از عمل با وضعیت بهتری، از خوراکی‌ها تغذیه کند. از عوارض نامطلوب یبوست می‌توان به چاقی و بیماری‌های روده بزرگ، مانند دیورتیکولوز، بواسیر و حتی سرطان روده بزرگ اشاره کرد که به سادگی با ورزش قابل پیش‌گیری هستند.

۲- بهداشت روانی

اشاره

بهداشت روانی همان سلامت فکر و قدرت سازگاری فرد با محیط و اطرافیان است. همان‌طور که از جسم خود مراقبت می‌کنیم، روان خود را نیز باید مقاوم‌تر کنیم تا زندگی بهتری داشته باشیم. ایجاد فرصت برای شکوفایی استعدادها، توانایی‌ها و کنار آمدن با خود و دیگران یکی از اهداف مهم و اساسی بهداشت روانی است. امروزه بسیار دیده می‌شود که افراد دچار افسردگی شده یا در برخوردها پرخاشگر هستند، یا دائماً در حال اضطراب و استرس به سر می‌برند. همه این‌ها بیانگر عدم تعادل روحی مناسب در فرد است که می‌توان با فعالیت‌های ورزشی منظم آن‌ها را کاهش داد. در زیر به برخی آثار فعالیت ورزشی بر بهداشت روانی می‌پردازیم.

۱. کاهش انگیختگی، اضطراب و استرس؛

۲. کاهش افسردگی؛

۳. کاهش پرخاشگری؛

۴. افزایش اعتماد به نفس و عزت نفس؛

۵. افزایش شادابی و طراوت؛

۶. افزایش تحمل در برابر مشکلات (سازگاری).

ایمان: اعتقادات و باورهای مذهبی قادر است در مصیبت های زندگی، از فرد افسرده و مأیوس، انسانی امیدوار و محکم بسازد، به گونه ای که هرگز خود را تنها و بیمناک احساس نکند. چنین شخصی، او باور دارد که خدا پیوسته با اوست. در رویارویی با سختی های زندگی تنها نیست و خدای مهربان به او علاقه و توجه دارد. این باور موجب می شود که فرد علیه انزوای طلبی و گوشه گیری که بسیاری از مبتلایان به امراض خطرناک را از پای در می آورد، ایمن شود.

ورزش: ورزش یکی از عوامل سلامت جسمانی و روانی انسان است. افراد دارای آمادگی جسمانی، از لحاظ احساسات، عواطف، شخصیت اجتماعی و نوع دوستی، کامل تر و در فعالیت های شغلی و حرفه ای موفق ترند. ورزش موجب تقویت اعتماد به نفس در فرد شده، او را فردی متعادل، متفکر و سازگار با محیط می کند.

تغذیه: حالات روحی ما، در انتخاب نوع غذایی که می خوریم مؤثرند. بدن ما در حالات مختلف، به غذاهای متفاوتی میل پیدا می کنیم؛ هنگام احساس قدرت و پیروزی به غذاهای گوشتی، هنگام احساس تنوع و تحول، به غذاهایی با انواع سس و هنگام اضطراب یا پرخاشگری، به خوراکی های گاز زدنی تمایل داریم؛ در حالی که وقتی خسته هستیم چای و قهوه را ترجیح می دهیم. بنابراین، با شناخت حالات روحی خود، می توانیم با انتخاب مواد خوراکی مناسب، به آرامش بیشتری دست یافته و از خوردن غذاهای متنوع لذت ببریم.

محیطهای اجتماعی: محیطهای اجتماعی، نظیر خانه، مدرسه و دانشگاه فقط مسؤولیت آشنا کردن افراد با مسائل اجتماعی و اخلاقی را ندارند؛ بلکه مسؤول تغییر و

اصلاح رفتارهای ناسازگارانه و تأمین بلوغ عاطفی و سلامت روانی افراد نیز هستند.

مثلاً در محیط مدرسه، کودکان دوست داشتن و دوست داشته شدن را تجربه می کنند. معلم با تکریم شخصیت، محبت و توجه، آنان را در مسیر صحیح هدایت می کند. دانش آموز در مدرسه چگونگی برقراری روابط درست عاطفی، سازگاری با دیگران و مسئولیت پذیری را می آموزد و راه های مبارزه با کینه توزی، دیگر آزاری و حسادت را یاد می گیرد.

ب) انگیزتگی، اضطراب و استرس

گاهی نگرانی فرد از موقعیت اجتماعی خود، به پیامدهای زیان باری مثل عملکرد ضعیف یا ابراز خشونت می انجامد. ممکن است همان موقعیت، برای فرد دیگری سبب بهبود عملکرد شود. فرایندی که این امر طی آن روی می دهد، فشار روانی یا استرس نام دارد. در این جا سه واژه انگیزتگی، اضطراب و استرس مورد توجه است که روانشناسان در تلاشند تا برای درک بهتر این واژه ها، آن ها را از یکدیگر تفکیک کنند. واژه های مورد نظر را می توان به صورت زیر تعریف کرد:

انگیزتگی، (۱) حالت هشیاری، پیش بینی و گوش به زنگ بودن است که باعث آمادگی بدن می گردد. این حالت شامل فعالیت های فیزیولوژیک (مانند افزایش ضربان قلب) و فعالیت های شناختی یا ذهنی (مانند افزایش توجه) می شود.

اضطراب، (۲) شکل مبهمی از ترس یا تشویش است که با آگاهی از انگیزتگی پدید می آید؛ یعنی حالتی از هیجان منفی که به علت تلقی یک موقعیت، مانند موقعیتی تهدید کننده روی می دهد.

ص: ۷۶

۱- (۱) . Arousal

۲- (۲) . Anxiety

استرس، (۱) الگویی از حالت های منفی و پاسخ های روانی است و در موقعیت هایی رخ می دهد که افراد تهدیدی را که از عهده آن بر نمی آیند نسبت به خود احساس کنند.

ج) نقش مربی ورزش در کاهش انگیزتگی، اضطراب و استرس

مربی ورزش می تواند با روش های زیر به ورزش کاران کمک کند:

کاهش دادن تهدید آمیز بودن ضرورت هایی چون حذف بلا تکلیفی تا حد ممکن، کاستن از اهمیت مسابقه یا واداشتن بازیکنان به تمرکز بر روی هدف های مرتبط با عملکرد خود؛

پرورش و بالا بردن حس اعتماد به نفس بازیکنان، با تشویق به افزایش کنترل خود؛ مانند کمک به بازیکنان در یادگیری و به کار بردن شیوه های تعدیل اضطراب جسمانی و شناختی، اطمینان یافتن از اینکه ورزشکاران احساس می کنند از نظر جسمی و ذهنی آماده اند.

کمک به ورزشکاران در تغییر درک خود؛ مانند قرار دادن شکست ها در قالب مثبتی مثل «شکست مقدمه پیروزی است»، با کمک به بازبینی دید ورزشکاران به منظور توقف افکار منفی و شروع افکار مثبت خود؛

آگاهی از عوامل شخصی و موقعیتی ورزشکاران با پرسیدن اینکه یک موقعیت خاص برای ورزشکاران در آن زمان چه معنایی دارد و کشف سطح اضطراب مطلوب هر ورزشکار.

افسردگی: افسردگی (۲) یکی از رایج ترین و جدی ترین اختلالات مرتبط با سلامت ذهن است که بشر امروز گرفتار آن است.

ص: ۷۷

۱- (۱) .Stress

۲- (۲) .Depression

افسردگی دارای علائم متعدد روحی و جسمی است. از علائم روحی افسردگی می توان به یأس، نگرانی، عدم تمرکز، مشکلات حافظه، افکار منفی، هذیان گویی، توهم، احساس غیرمفید بودن و احساس اینکه «هیچ کس مرا دوست ندارد» یا «من چقدر بدبختم» اشاره کرد.

از علائم جسمی افسردگی می توان به افزایش یا کاهش اشتها، خستگی دائم، یبوست، اختلالات قاعدگی، کاهش میل جنسی، افزایش یا کاهش وزن و کم خوابی یا زیاد خوابیدن اشاره کرد.

انجام فعالیت های ورزشی به طور منظم و مرتب سبب پیش گیری و درمان افسردگی می شود؛ به ویژه ورزش هایی مانند پیاده روی، کوه پیمایی و شنا تأثیر بسیاری در کاهش افسردگی دارند.

برای تأثیر مناسب ورزش بر کاهش افسردگی، انجام تمرین به مقدار سه بار در هفته با زمان ۳۰-۱۵ دقیقه کافی به نظر می رسد.

اعتماد به نفس: پژوهش ها نشان داده اند که ورزش باعث افزایش اعتماد به نفس می گردد و اعتماد به نفس (۱) ارتباط نزدیکی با بهبود عملکرد انسان دارد. بسیاری از افراد موفق، اعتماد به نفس را ویژگی اصلی موفقیت خود می دانند. به نظر می رسد اعتماد به نفس، فرد را از انگیزتگی محافظت می کند. افراد با اعتماد به نفس، انگیزتگی را مثبت می بینند. وقتی فردی احساس می کند که از نظر ذهنی و جسمی آماده است، اعتماد به نفس می یابد و این موضوع سبب موفقیت وی می شود.

۳- سلامت اجتماعی

امروزه، یکی از معضلات بزرگ اجتماعی، بی توجهی برخی افراد به قوانین

ص: ۷۸

است. این بی توجهی ناشی از جدایی فرد از جامعه و عدم احساس تعلق به او جامعه است. چنین شخصی، می تواند با اندکی صرف وقت و انجام فعالیت های منظم روزانه ورزشی این محدودیت ها را کاهش بدهد و شرایط جامعه پذیری را در خود تقویت نماید. سلامتی، نتیجه تعادلی است که در ابعاد جسمانی، روانی و اجتماعی ایجاد می شود. از این رو، می توان گفت تربیت بدنی و ورزش، ضامن سلامتی است. برخی از آثار ورزش بر سلامت اجتماعی عبارتند از:

۱. افزایش جامعه پذیری؛

۲. افزایش قدرت هدایت و رهبری؛

۳. افزایش مسئولیت پذیری؛

۴. افزایش امید به زندگی؛

۵. افزایش خوش بینی و اعتماد اجتماع؛

۶. افزایش هم دلی و صمیمیت و دوستی.

جامعه پذیری: جامعه پذیری (۱) یا سازگاری با جامعه، فرایندی است که ما در آن هنجارها و ارزش های جامعه خود را می آموزیم. در این فرآیند دامنه گسترده رفتارها و نگرش های بالقوه فرد شکل می گیرد تا با آنچه در فرهنگ او پذیرفته است سازگار شود. در کودکی، والدین که از عوامل اولیه جامعه پذیری کودک تلقی می شوند؛ بیشترین تأثیر را در این فرآیند دارند.

با گسترش تدریجی تجارب اجتماعی کودکان و پدیدار شدن عواملی چون مدرسه، دوستان و ورزش، آن ها با اثرگذاران بیشتری در تماس خواهند بود که به عوامل ثانویه جامعه پذیری معروفند.

ص: ۷۹

ورزش، برای مشاهده دیگران و دریافت تقویت و تنبیه برای رفتارهایی خاص، فرصت هایی را فراهم می آورد. همچنین با ورزش، ارزش های جامعه برای فرد روشن می شود.

رهبری: رهبری (۱) عبارت است از رفتار فرد، برای جهت دادن فعالیت های گروهی، به سمت هدف مشترک. رهبران موفق، کسانی هستند که رفتارهای خاصی را از خود بروز می دهند. رهبری مهارتی است که می توان آن را آموخت. فرد با مشاهده رفتار رهبران و سپس تقلید از آن ها، رهبری را می آموزد.

مثلاً، بازیکن تازه وارد، به رفتار کاپیتان تیم می نگرد تا دریابد که او چگونه اختلاف میان اعضای تیم را حل می کند. اگر کاپیتان در تلاش خود موفق باشد، بازیکن تازه وارد نحوه حل اختلاف را به خاطر می سپارد و احتمال دارد که خودش بعداً از این روش برای رفع اختلاف بین افراد استفاده نماید.

بهداشت ورزشی

بهداشت ورزشی عبارت است از به وجود آوردن شرایط و عواملی که در نتیجه آن، ورزشکار بدون هیچ گونه صدمه ای شروع به ورزش کند و در زمان ورزش و بعد از آن هیچ گونه احساس ناراحتی نداشته باشد.

بهداشت اماکن ورزشی

برای اینکه انجام فعالیت های ورزشی حداکثر سود و بازده را داشته باشد نماید باید در محل های مناسبی که با ویژگی های خاص و استاندارد طراحی شده باشند انجام شوند؛ ویژگی هایی مانند داشتن نور مناسب، تهویه مناسب، دارا بودن

ص: ۸۰

هوای مناسب از نظر گرما و سرما، داشتن اکسیژن کافی، ایمنی مکان ورزشی و تجهیزات ورزشی آن و....

بهداشت وسایل ورزشی

از میان وسایل مورد نیاز برای انجام فعالیت ورزشی، از همه مهم تر داشتن کفش مناسب است. زیرا محققان نشان داده اند که بسیاری از ناهنجاری های ستون فقرات، تغییر شکل انگشتان پا، افزایش و یا کاهش قوس ناحیه کمر و.. به دلیل استفاده از کفش های نامناسب می باشد. بنابراین، باید در انتخاب کفش بسیار دقت نمود و از پوشیدن کفش هایی که پنجه آن از عرض سینه کفش پهن تر است، کفش هایی که پنجه آن ها باریک است، کفش های گشاد و یا کفش هایی که رویه ای نرم دارند اجتناب کرد. (چون به راحتی موجب پیچ خوردگی پا می شوند).

ویژگی های کفش ورزشی

کفش باید در ناحیه جلوی پنجه، چند میلی متر فضای اضافی داشته باشد تا مانع از حرکت طولی پا و باز و بسته شدن انگشتان نشود؛

کف خارجی کفش باید از موادی ساخته شود که در عین داشتن انعطاف، از استحکام خوبی برخوردار باشد؛

کف خارجی کفش نباید بسیار ضخیم و یا بسیار نازک باشد؛

در کف خارجی کفش باید خطوط عرضی و یا عاج هایی باشد تا موجب افزایش اصطکاک شده و از سر خوردن جلوگیری نماید؛

کفی در ناحیه پاشنه کفش باید ضخیم تر از سایر نقاط آن باشد؛

کف داخلی کفش باید طوری ساخته شود که قوس های طولی و عرضی کف پا را محافظت نماید.

ویژگی های لباس های ورزشی

لباس ورزشی باید از جنسی باشد که بتوان آن را به راحتی ضد عفونی نمود. لباس ورزشی نباید خیلی تنگ باشد. زیرا نظم کار تعریق مختل می شود و فعالیت ورزشی به راحتی انجام نمی پذیرد.

لباس ورزشی نباید بدن را از انجام فعالیت های فیزیولوژیکی باز دارد و نسبت به تعادل گرما و سرما و تغییرات هوا بدن را محافظت نماید. نباید از جنس پلاستیکی باشد؛ چون جنس پلاستیکی از مواد شیمیایی تشکیل شده است. بهتر است لباس های ورزشی از جنس کتان یا همان پنبه باشد.

خلاصه فصل

بهداشت عبارت است از حالت سلامت کامل جسمانی، روانی و اجتماعی. بنابراین، تنها عدم ابتلا به بیماری و یا عدم ناتوانی و نقص عضو نمی تواند دلیلی بر سلامت و یا بهداشت فرد باشد. ورزش برای سلامت همه افراد در تمام سنین مفید است.

با توجه به مطالعه ادبیات ورزش و بهداشت می توان رابطه این دو پدیده را از دو بعد پیش گیری و درمان مورد توجه قرار داد. بر این اساس، فعالیت های تربیت بدنی و ورزش آمیخته با تربیت روانی است و هر تجربه حرکت یا تغییر جسمانی یک تغییر یا یک تجربه روانی را هم به دنبال دارد پس، شرکت در فعالیت ورزشی از روش های مهم تکامل جسمانی و روانی است.

شرکت مداوم و مستمر در فعالیت های جسمانی و ورزشی بر اساس روند یادگیری و تکامل اجتماعی، در صفات اکتسابی انسان نقش دارد. زیرا سابقه فعالیت ورزشی و کسب مهارت های نه صرفاً حرکتی، بلکه اساساً روانی و اجتماعی، در انبوهی از محرک های مثبت و منفی، انواع درگیری ها، تعاملات عاطفی و هیجانی ناشی از ورزش می تواند در تعادل و ثبات هیجانی، رشد اعتماد به نفس، تصور بدنی و اجتماعی و میزان اجتماعی بودن فرد نقش سازنده و مثبتی داشته باشد.

اگر سلامت روان را مبنای احساس راحتی نسبت به خود و دیگران تعریف کنیم، معیارهای آن موفقیت، تعادل هیجانی، واقع بینی، سازگاری، اجتماعی بودن و احساس ارزشمندی خواهد بود و ورزش با فعال سازی چنین معیارهایی، نه فقط به بهداشت جسمی، بلکه به بهداشت روانی انسان نیز کمک شایانی می کند.

خودآزمایی

۱. چهار مورد از اهداف بهداشت را نام ببرید.

۲. نقش تربیت بدنی در سلامت اجتماعی را با مثالی توضیح دهد.

۳. عوامل مؤثر بر بهداشت روانی را نام ببرید و به طور مختصر یکی را توضیح دهید.

۴. چهار مورد از نکاتی که باید در مورد کفش رعایت شود را نام ببرید.

۵. کدامیک از موارد زیر از اهداف بهداشت نمی باشد؟

الف) ایجاد سلامت کامل جسمانی، روانی و اجتماعی؛

ب) فقدان هر نوع ناتوانی جسمانی؛

ج) مبارزه با بیماری ها از راه بهسازی محیط و واکسیناسیون و تغذیه؛

د) کشف بیماری های جدید.

۶. جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

.....حالت سلامت کامل جسمانی، روانی و اجتماعی است.

.....همان سلامت فکر و قدرت سازگاری فرد با محیط و اطرافیان است.

جامعه پذیری یا سازگاری با جامعه، فرایندی است که در آن.....خود را می آموزیم.

منابع (جهت مطالعه بیشتر)

۱. احمد علیمردانی، محسن اکبرپور بنی، تربیت بدنی عمومی، انتشارات نسل اندیشه، چاپ اول، قم، ۱۳۸۷؛

۲. محمدعلی کهن پور، سعیده همتی پور، ملیحه کهن پور، تربیت بدنی عمومی، انتشارات نوآور، تهران، ۱۳۸۸؛

۳. باربارا وودز، روانشناسی ورزشی، ترجمه فتح ا. مسیبی، تهران، ۱۳۸۶.

ص: ۸۴

اشاره

پس از مطالعه این فصل انتظار می رود فراگیر بتواند:

۱. مراحل تمرین در یک جلسه را نام ببرد؛
۲. توانایی طراحی یک برنامه گرم کردن را داشته باشد؛
۳. انعطاف پذیری را تعریف کند؛
۴. انواع تمرینات کششی را نام ببرد؛
۵. فاکتورهای مؤثر در برنامه ریزی یک فعالیت ورزشی را نام ببرید.

مقدمه

امروزه، یکی از مشکلات عمده جوامع بشری، فقدان تحرک و مضرات زندگی این چنینی است. استفاده از وسایل نقلیه ماشینی، پیشرفت در تکنولوژی ساخت وسایل خانگی، فراگیر شدن استفاده از رایانه و موارد مربوط به آن و بسیاری از موارد مشابه دیگر سبب شده است که در مجموع، زمان بیشتری به صورت نشسته و بدون تحرک صرف گردد.

در مورد مضرات کم تحرکی، می توان از احتمال دو برابر شدن مبتلا شدن فرد به بیماری های قلبی و عروقی نسبت به افراد پرتحرک، از کار افتادگی ها و ناتوانی های دوران سالمندی و مرگ های ناگهانی و زودرس را نام برد.

با توجه به مطالب فوق، می توان گفت در یک زندگی سالم، داشتن یک برنامه

ورزشی مناسب ضروری است. پس در این فصل به صورت ساده و کاربردی اصول یک تمرین ورزشی را بیان می‌نماییم.

برنامه ریزی برای ورزش در طول زندگی

اگر چه اثرات مثبت فعالیت بدنی منظم بر هیچ کس پوشیده نیست؛ اما لازم می‌دانیم به صورت اختصار به فواید عمده آن اشاره کنیم.

فواید جسمانی: افزایش طول عمر، افزایش آمادگی جسمانی و کارایی بدن، رفع نقایص جسمانی، کمک به رشد جسمی کودکان، کمک به یادگیری مهارت‌های ورزشی، بالا بردن سطح بهداشت تن و روان، پیش‌گیری و یا حداقل کمک به روند درمان بیماری‌هایی چون فشارخون بالا، بیماری‌های عروق کرونر، چربی خون بالا، ازدیاد وزن بی‌رویه، پوکی استخوان، درمان انواع دیابت، سکت‌های مغزی و حتی بعضی از سرطان‌ها از جمله بیماری‌هایی است که با ورزش منظم درمان کرد.

فواید روانی: برقراری تعادل روانی و عاطفی از طریق کنترل هیجان‌ها و استرس، افزایش نشاط و شادابی، افزایش اعتماد به نفس، رشد خصوصیات انسانی مانند جوانمردی، شهامت، ایثار، رشد عادت‌های روانی مثبت از قبیل نظم، دقت، هدفمند کردن زندگی و افزایش توانایی برخورد با مشکلات روزمره و همچنین پیشگیری از برخی عوارض روانی مانند افسردگی را می‌توان از فواید روانی ورزش به حساب آورد.

فواید اجتماعی: پیش‌گیری از انحرافات و مفاسد اجتماعی، توسعه روابط اجتماعی سالم، پرورش روحیه تعاون و مشارکت در میان افراد، افزایش حس احترام به قوانین و مقررات اجتماعی، تقویت ویژگی‌های اجتماعی مطلوب مانند

نوع دوستی و وحدت، توسعه فرهنگی با در نظر گرفتن پیش گیری از تهاجم فرهنگی و فراهم شدن محیطی مناسب برای گذراندن اوقات فراغت نیز فواید اجتماعی ورزش هستند.

دلایل و انگیزه های مردم برای شرکت نکردن در فعالیت های ورزشی

اشاره

دلایلی که می توان آن را دلیل عدم اشتیاق مردم به فعالیت های ورزشی به حساب آورد بسیارند که به برخی از آن ها اشاره می کنیم:

تصورات نادرست درباره اهداف ورزشی؛

درست است که یکی از اهداف متعدد ورزش، قهرمانی است؛ اما نباید فراموش کرد که مهم ترین هدف ورزش سلامتی است و ما می توانیم آن را به راحتی با ورزش به دست آوریم.

کمبود وقت؛

اما شما با حداقل ۱۰ تا ۱۵ دقیقه ورزش در روز می توانید سلامتی عمومی خود را تضمین کنید.

بالا بودن هزینه وسایل ورزشی؛

فعالیت ورزشی را با هر وسیله ای می توان انجام داد؛ برای مثال، پیاده روی، دویدن آرام به هیچ وسیله گرانی نیاز ندارند.

نبود باشگاه مناسب؛

فعالیت ورزشی را در هر مکانی (محل کار، منزل، خیابان و...) حتی در یک اتاق کوچک نیز می توان انجام داد.

شعار از ما گذشته (خیلی پیر هستم)؛

در هر سنی باید برای حفظ سلامتی تلاش کرد؛ به ویژه در سنین بالا که بیشتر

به سلامتی نیاز داریم. پس برای سلامتی و لذت بردن از آن هیچ وقت دیر نیست.

شعار خیلی چاق و یا لاغر هستیم؛

تمرین در کنترل وزن و متعادل کردن آن مؤثر است. با ورزش کردن به تناسب اندام رسیده و احساس خوبی خواهیم داشت.

شعار در حال حاضر کارهای مهمتری داریم؛

فراموش نکنیم که پیش گیری بهتر از درمان است. ممکن است بعداً خیلی دیر شود و با از دست دادن سلامتی به هیچ کدام از کارهای مهم خود نرسیم.

برنامه ورزشی

برای بهره مند شدن از مزایای فعالیت بدنی بهتر است با مشورت یک کارشناس تربیت بدنی و آگاهی دادن به ایشان از لحاظ سطح سلامتی (تست پزشکی)، اهداف، شغل، سن و دیگر موارد، برنامه خود را طراحی و به اجرا بگذاریم. در زندگی نیمه ماشینی امروزی، برای دست یابی به سلامتی، علاوه بر داشتن برنامه منظم ورزشی، افزایش فعالیت جسمانی ضروری به نظر می رسد.

افزایش فعالیت جسمانی روزمره: فعالیت جسمانی شامل کلیه حرکات بدن انسان است. معمولاً بعضی از فعالیت های جسمانی قابل افزایش نیستند؛ مانند بچه داری، خرید، حمل شیء و رفتن به سر کار. اما می توان با کمی تغییرات، مقدار فعالیت جسمانی را در آن ها افزایش داد؛ مثلاً- استفاده از پله به جای آسانسور، کنار گذاشتن کنترل تلویزیون، استفاده کمتر از وسیله نقلیه، پیاده روی کردن و....

برنامه ریزی برای فعالیت ورزشی

برای طراحی فعالیت ورزشی، ابتدا باید بدانیم این برنامه برای چه هدفی،

(سلامتی، تفریح، قهرمانی، بازپروری و...) چه رده سنی ای، (نونهال، نوجوان، جوان، بزرگسال) چه سطحی، (مبتدی، حرفه ای) چه فصلی از مسابقه، (پیش از فصل، فصل مسابقه، خارج از فصل) چه جنسی (مؤنث، مذکر) چه رشته ورزشی، (بسکتبال، والیبال، دوی سرعت، شنای استقامتی) و... است.

به طور اختصار می توان گفت در هر برنامه ورزشی، باید نکات زیر مورد توجه قرار گیرد:

۱. تعداد جلسات تمرین در هفته؛ ۲ الی ۳ جلسه در هفته برای سطوح پرورشی و همگانی و به طور متوسط ۵ الی ۶ جلسه برای سطوح قهرمانی و حرفه ای ها.

۲. زمان هر جلسه تمرین؛ ۱۵ الی ۹۰ دقیقه در هر جلسه.

۳. شدت تمرین؛ تا آستانه خستگی.

۴. گرم کردن (در ابتدای فعالیت)، انجام فعالیت اصلی و سرد کردن (در انتهای فعالیت)؛

۵. افزایش تدریجی فشار تمرین؛

۶. توجه به تفاوت های فردی؛

۷. استمرار در تمرینات تا زمان رسیدن به نتیجه.

چه رشته ورزشی را انتخاب کنیم

هر رشته ورزشی که مغایر با سلامتی نباشد می تواند مفید باشد. اما در انتخاب رشته ورزشی می توان از نکات زیر الهام گرفت:

- سن ورزشکار: با توجه به سن، دامنه رشته های ورزشی می تواند متفاوت باشد؛ مثلاً نونهالان بهتر است به ورزش هایی چون شنا، ژیمناستیک و دو و میدانی بپردازند و افراد مسن به رشته های سبک تری مانند پیاده روی.

-علاقه و هدف: با توجه به علاقه و هدف ورزشکار، رشته‌ها به دسته‌های متفاوتی تقسیم می‌شوند؛ مانند فردی یا گروهی، توپی یا غیرتوپی، در فضای روباز یا سرپوشیده، رزمی یا غیررزمی، عمومی یا قهرمانی و....

-فاصله باشگاه تا منزل: بهتر است فاصله باشگاه تا منزل خیلی طولانی نباشد تا با مشکلاتی چون هزینه رفت و آمد، نگرانی و الدین، ترافیک، دیر رسیدن و... روبرو نشویم.

-رسمی بودن رشته ورزشی: سعی شود رشته‌هایی برای ورزش انتخاب شود که دارای فدراسیون، مسابقات قاره‌ای و جهانی و حتی المپیک باشند. چون این رشته‌ها بیشتر مورد توجه رسانه‌ها و مردم هستند و در تمام جهان شناخته شده بوده و دارای فیلم‌های آموزشی بسیاری هستند و معمولاً علمی‌ترند.

-صاحب عنوان بودن رشته: وقتی در یک کشور دارای رتبه‌های جهانی باشد متوجه می‌شویم علم روز رشته مورد نظر در آن کشور وجود دارد و عدم دانش کافی نمی‌تواند برای ما نگرانی ایجاد کند.

-وجود مربی خوب: اگر تمام شرایط بالا فراهم باشد اما مربی متعهد و متخصص نباشد، تلاش هرگز به نتیجه مطلوب نخواهد رسید.

چه زمانی از روز را برای فعالیت مناسب است

هر زمانی که شخص از لحاظ جسمی و روحی آمادگی داشته باشد می‌تواند برای ورزش مناسب باشد؛ البته باید فاصله خوردن غذا و زمان شروع فعالیت را مورد توجه قرار داد. اجرای فعالیت حداقل ۲/۵ الی ۳ ساعت بعد از خوردن غذا و همچنین در شرایط گرسنگی مناسب نمی‌باشد. اما به طور کلی بهترین زمان برای فعالیت ورزشکاران عصر تشخیص داده شده است.

شیوه صحیح شروع و پایان فعالیت های ورزشی

همان طور که می دانیم، رعایت اصول تمرین، علاوه بر سرعت بخشیدن به پیشرفت ورزشکار، از صدمات و آسیب های ورزشی نیز جلوگیری می کند.

مراحل تمرین (ورزشی) در یک جلسه

اشاره

بدون توجه به نوع تمرین، هر جلسه تمرین از سه مرحله گرم کردن، تمرین اصلی و سرد کردن تشکیل شده است.

۱- گرم کردن

اشاره

گرم کردن به حرکات آهسته و فعالیت های سبک قبل از تمرین اصلی یا مسابقه گفته می شود که هدف آن، آماده کردن بدن، عضلات و مفاصل و حتی آمادگی روانی برای تمرین شدید یا مسابقه است. نیاز به گرم کردن با توجه به شدت فعالیت متغیر است. به طوری که هر چه شدت تمرین اصلی بیشتر باشد، باید مدت و کیفیت گرم کردن بیشتر و بهتر انجام شود. شدت گرم کردن باید به حدی باشد که ضربان قلب به حدود ۹۰ تا ۱۲۰ ضربه در دقیقه برسد و مدت زمان آن با توجه به شرایط آب و هوایی، سن، سطح آمادگی جسمانی فرد و شدت فعالیت اصلی بین ۱۰ تا ۲۰ دقیقه می باشد.

الف) مراحل گرم کردن

الف) گرم کردن عمومی، شامل:

۱. انجام حرکات جنبشی؛ مثل دویدن نرم، باز و بسته کردن مفاصل، طناب زدن آرام و...؛

ص: ۹۱

۲. انجام حرکات کششی در طول دامنه حرکتی مفاصل (حداقل ۵ ثانیه برای هر کشش)

۳. انجام حرکات مقاومتی سبک، مثل دراز و نشست، شنا سوئدی و....

بهتر است تمامی حرکات از بالا- به پایین و یا از پایین به بالا انجام شود؛ به عنوان مثال، اگر در حال کشش عضلات گردن هستیم، بلافاصله به کشش عضلات ساق یا نپردازیم؛ بلکه به سراغ عضلات سرشانه و بازو برویم (ترتیب بالاتنه، میان تنه و پایین تنه را رعایت کنیم).

ب) گرم کردن اختصاصی:

در گرم کردن اختصاصی که بعد از گرم کردن عمومی انجام می پذیرد، هر ورزشکار با توجه به رشته ورزشی خود مهارتی را مرور می کند؛ مثلاً فوتبالیست ها روپایی یا هد می زنند، والیبالیست ها پنجه کار می کنند و....

ب) فواید گرم کردن

از جمله فواید گرم کردن می توان به موارد ذیل اشاره کرد:

-افزایش درجه حرارت بدن؛

-افزایش کارایی عضلات؛

-تسریع در کار دستگاه تنفس؛

-کاهش صدمات جسمانی؛

-آمادگی ذهنی و روانی ورزشکاران برای شرکت در تمرین اصلی (ورزشی) مورد نظر؛

-بالا رفتن سرعت انتقال پیام های عصبی.

تمرین اصلی معمولاً شامل تمرین یک رشته ورزشی است که به توصیه کارشناس ورزشی (کارشناس تربیت بدنی یا مربی تخصصی) و توسط ورزشکار انتخاب می شود. باید توجه داشت که شدت فعالیت اصلی در تمام سطوح باید از شیب مناسبی برخوردار باشد (یعنی تمرینات از حالت سبک به سنگین و سپس از حالت سنگین به سبک برنامه ریزی شود).

در مرحله تمرین اصلی توجه به اصول زیر دارای اهمیت است:

آمادگی؛ برای پیشرفت کردن، هر ورزشکار باید به میزان معینی از آمادگی فیزیولوژیکی و روانی رسیده باشد.

تفاوت های فردی؛ افراد مختلف در برابر تمرین مشابه پاسخ های متفاوتی نشان می دهند. وراثت، بلوغ، تغذیه، استراحت، سطح آمادگی، عوامل محیطی، بیماری و انگیزش عواملی هستند که موجب می شود انسان ها در تمرینات پاسخ متفاوتی نشان دهند.

اضافه بار؛ اصل اضافه بار بیان کننده این واقعیت است که برای پیشرفت در عملکرد ورزشی، بار و فشار تمرین باید بیش از بار قبلی تمرین باشد (هم از لحاظ کمیت و هم از لحاظ کیفیت).

چهار عامل در تغییر بار تمرین نقش دارد که عبارتند از تکرار تمرین (تعداد جلسات در هفته)، شدت تمرین، مدت زمان تمرین در یک جلسه و نوع تمرین.

گرم کردن و سرد کردن؛

اعتدال و میانه روی؛ تمرین بیش از حد، به جسم آسیب می رساند و از طرف دیگر تمرین کمتر از حد، تأثیر ناچیزی بر پیشرفت کار دارد.

تنوع؛ به منظور دوری از یکنواختی و تکراری بودن و حفظ انگیزه اولیه، تمرینات باید به طور متنوع و مختلف انجام شود؛

استمرار؛ طبق این اصل، دستگاه حرکتی نسبت به تمرین منظم و مستمر سازگار می شود و بعد از مدتی، به راحتی از عهده آن برمی آید و راه را برای پیشرفت هموار می کند.

۳- سرد کردن

اشاره

سرد کردن به حرکات و فعالیت های سبک بعد از تمرین یا مسابقه گفته می شود که معمولاً ۵ تا ۱۰ دقیقه طول می کشد و با هدف برگرداندن وضعیت دستگاه های بدن به حالت قبل از تمرین انجام می شود. دو نوع سرد کردن (فعال و غیرفعال) وجود دارد که باید با فعالیت اصلی (و مقدار تولید اسید لاکتیک در بدن) متناسب باشد. (جدول ۱ و ۲) فعالیت های سرد کردن تقریباً شبیه به فعالیت های گرم کردن است، ولی با شدت و مدت کمتر از گرم کردن؛ به گونه ای که پس از انجام فعالیت بدنی اصلی، حرکاتی از قبیل دویدن نرم و آرام، تنفس عمیق، راه رفتن متناوب و تمرینات کششی انجام می گیرد. لازم به ذکر است که ماساژ و دوش بعد از تمرینات، تأثیر فراوانی در کاهش خستگی و ایجاد نشاط و آرامش دارد.

جدول ۱-۱ حرکات پیشنهاد شده در دو نوع سرد کردن

انواع سرد کردن حرکات پیشنهادی

فعال دویدن نرم و سبک، حرکات جنبشی و کششی

غیرفعال راه رفتن و حرکات کششی

ص: ۹۴

جدول ۱-۲ فعالیت های پیشنهاد شده برای سرد کردن در انواع تمرینات اصلی و فواید آن ها

فواید سرد کردن

از فواید سرد کردن می توان به موارد ذیل اشاره کرد:

- کمک به دفع سریع تر مواد زائد بدن (مانند اسید لاکتیک) و در نتیجه کاهش خستگی؛
- کاهش کوفتگی عضلانی بعد از تمرین؛
- کاهش ضعف و سرگیجه احتمالی بعد از تمرین، با افزایش بازگشت خون از سیاهرگ های عضلات به قلب؛
- ایجاد نشاط و آرامش جسمی و روانی برای ادامه تمرینات در جلسات بعدی.

اصول حرکات کششی

اشاره

انعطاف پذیری که نتیجه حرکات کششی می باشد عبارت است از توانایی حرکت

ص: ۹۵

آزادانه مفاصل در تمام طول دامنه حرکتی آن ها، بدون اینکه صدمه یا فشاری بر مفاصل وارد شود. انعطاف پذیری مفاصل ممکن است با یکدیگر متفاوت باشد.

عوامل اثرگذار بر روی انعطاف پذیری

مهمترین عوامل مؤثر بر انعطاف پذیری عبارتند از حجم عضلانی، سن، جنسیت، دمای بدن، وراثت، نوع تیپ بدنی، میزان تمرینات کششی و ساختار مفصل ها و بافت های اطراف آن.

فواید حرکات کششی

برخی از فواید حرکات کششی در گرم کردن بدن و سرد کردن بدن را می توان بالا- بردن انعطاف پذیری، رفع خستگی، کاهش استرس، افزایش کارایی ورزشی و کاهش آسیب های ورزشی به ویژه گرفتگی عضلات ذکر کرد.

انواع حرکات کششی

اشاره

تمرینات کششی به سه روش انجام می شود: کشش ایستا، کشش پویا و کشش پی ان اف

کشش های ایستا و پویا را می توان به صورت فعال یا غیرفعال اجرا کرد و کشش پی ان اف نیز به روش های مختلف ممکن است تمرین شود در هر صورت، همه آن ها در افزایش انعطاف پذیری مؤثر هستند.

کشش ایستا (فعال- غیرفعال)

در کشش ایستا یا ساکن (۱) عضله تا مرحله ماقبل درد (آستانه درد) کشیده شده و

ص: ۹۶

برای مدتی (حدود ۱۰) ثانیه نگه داشته می شود. در کشش فعال (۱) عضله به وسیله عضلات مخالف خود فرد کشیده می شود، در حالی که در کشش غیرفعال (۲) عمل کشش به وسیله نیروی خارجی، مثل نیروی جاذبه یا نیروی فرد دیگر انجام می شود.

از آن جا که کشش ایستا به آرامی انجام می گیرد و برای مدتی نگه داشته می شود، احتمال پارگی بافت های نرم کاهش می یابد. کشش ایستای فعال بسیار ایمن تر و مؤثرتر از کشش ایستای غیرفعال است.

کشش پویا (فعال-غیرفعال)

در کشش پویا (۳) عمل کشیدن عضلات همراه با پرتاب انجام می شود. این روش بیشتر برای افرادی که دارای آمادگی جسمانی بالا هستند توصیه می شود. در اصول تمرینات تخصصی، به این موضوع اشاره شده است که ورزشکاران باید در گرم کردن و تمرینات ابتدایی، روی حرکاتی متمرکز شوند که در رشته مورد نظر آن ها بیشتر مورد استفاده قرار می گیرد؛ مثلاً در ورزش های رزمی، حرکات پرتابی عمده کار این ورزش ها را تشکیل می دهند. بنابراین، تمرینات کششی پویا برای آن ها مناسب تر است. این در حالی است که حتی به ورزشکاران تمرین کرده نیز توصیه می شود کشش ایستا را قبل از کشش پویا تمرین کنند.

کشش پی ان اف

پی ان اف مخفف عبارت تسهیل سازی عصبی-عضلانی گیرنده های عمقی (۴) است.

روش که نمونه آن در شکل پایین مشاهده می شود، شامل سه مرحله است:

ص: ۹۷

۱- (۱) . Active

۲- (۲) . Passive

۳- (۳) . Ballestic

۴- (۴) . Proprioceptive Neuromuscular Facilitation

اول اینکه، باید عضو را طوری حرکت داد تا عضله آن از طول اولیه اش کشیده تر شود و در همین حال، همان عضله را به روش ایزومتریک (بدون حرکت مفصل) در برابر یک شیء یا مقاومت ثابت به مدت شش ثانیه منقبض کرد. در مرحله دوم باید عضله را شل نموده و در مرحله آخر نیز عضله را به وسیله انقباض عضله مخالف به مدت ۱۰ تا ۱۵ ثانیه کشش داد. برای افزایش شدت کشش، ممکن است از کمک فرد دیگر استفاده شود و عضله را به صورت غیرفعال کشش داد.

نکات دیگری در تمرینات کششی رعایت شود اینکه، لازم است در حین کشش، تنفس منظم و راحت انجام شود؛

عضله تا آستانه درد کشیده شود نه بیشتر؛

افراد مسن یا کسانی که بیماری های آرتروز، ورم مفاصل و فشار خون دارند مراقبت بیشتری انجام دهند؛

از کشش شدید عضوی که برای مدت طولانی بی حرکت بوده است (برای مثال با آتل یا گچ مدتی بسته بوده است) خودداری شود؛

فرد کمک کننده در کشش غیرفعال، کشش را به آرامی انجام دهد و مناسب بودن شدت آن را از فرد سؤال کند؛

مبتدیان به روش کشش ساکن تمرین کنند نه پرتابی؛

ورزشکاران ورزیده ای که می خواهند به روش کشش پرتابی تمرین کنند، این نوع کشش را بعد از کشش ساکن انجام دهند.

خلاصه فصل

فعالیت جسمانی از ویژگی های زندگی است. بزرگ ترین ثروت جهان،

بدون تندرستی هیچ است. انسان علاوه بر اینکه باید از سلامتی خویش لذت ببرد و شکرگزار آن باشد، باید در حفظ این نعمت بزرگ کوشا بوده و در ارتقای آن نیز بکوشد.

زندگی مدرن، ما را عادت داده است که با کمترین فعالیت جسمانی روزگار بگذرانیم. کاهش حرکت موجب بروز ناهنجاری های جسمانی و روانی می شود. ما با آوردن بهانه های مختلف، مانند نداشتن وقت، سعی می کنیم از فعالیت های جسمانی و ورزشی فرار کنیم. حال آنکه می توانیم با یک برنامه ریزی درست و صرف حداقل وقت و هزینه به سلامتی مورد نظر دست یابیم.

برای طراحی یک برنامه تمرینی، در نظر گرفتن فاکتورهایی چون نوع رشته ورزشی، سن، جنس، اهداف فعالیت،... و همچنین عواملی مانند شدت و مدت فعالیت و... از اهمیت ویژه ای برخوردار است.

در اغلب فعالیت های ورزشی، با توجه به فاکتورهایی که فرد دارای آن است (از قبیل سن، شغل، سطح فعالیت ورزشی و...)، باید برای انجام تمرینات ورزشی خود برنامه مناسبی انتخاب کند.

در یک برنامه ورزشی هدفمند باید ضمن در نظر گرفتن هدف اصلی فعالیت ورزشی، اصول عمومی تمرین (گرم کردن، شدت تمرین، مدت تمرین، تکرار، تنوع و... و سرد کردن) مورد توجه قرار گیرد تا علاوه بر پیشرفت روزافزون در فعالیت مورد نظر، کمترین آسیب متوجه ورزشکار شود.

وجود انعطاف مطلوب در بدن نیز یکی از ضروریات سلامت جسمانی است. افزایش یا کاهش این قابلیت جسمانی می تواند به سلامت بدن آسیب برساند. سطح انعطاف بدن، گذشته از اینکه تحت تأثیر وراثت، جنسیت، سن و... است،

عوامل محیطی دیگری مانند سطح آمادگی عمومی، قدرت عضلانی و میزان حرکات جسمانی نیز می توانند در آن مؤثر باشد. با توجه به فواید بی شماری که تمرینات کششی برای ما دارد، می توانیم با داشتن یک برنامه منظم و صرف حداقل وقت، از این مزایا بهره مند شویم.

سخن آخر اینکه، یک برنامه تمرینی وقتی بهترین نتیجه را به ورزشکار می دهد که زیر نظر کارشناس علوم ورزشی (کارشناس تربیت بدنی یا مربیان تخصصی) انجام شود.

خودآزمایی

۱. فواید اجتماعی ورزش را ذکر کنید.

۲. فاکتورهای مؤثر در برنامه ریزی یک فعالیت ورزشی را بنویسید.

۳. مراحل گرم کردن را نام ببرید.

۴. مراحل تمرین با توجه به فصل مسابقه را نام ببرید و یکی را توضیح دهید.

۵. چهار اصل عمومی تمرین را نام ببرید.

۶. انواع تمرینات کششی را نام ببرید و یکی را توضیح دهید.

منابع (جهت مطالعه بیشتر)

۱. محمد رضا اسمعیلی، اصول عمومی فعالیت های جسمانی، ۱۳۸۲؛

۲. مهران عسگری خانقاه و فرزین حلبچی، ورزش و درمان بیماری ها، ۱۳۸۰؛

۳. ژویلا پویان، فعالیت هایی برای سلامتی در هر زمان و مکان، ۱۳۸۱؛

۴. ابوالفضل فراهانی، تربیت بدنی عمومی، دانشگاه پیام نور، ۱۳۸۶.

ص: ۱۰۰

پس از مطالعه این فصل انتظار می رود فراگیر بتواند:

۱. آمادگی جسمانی را تعریف کنید؛

۲. اجزای آمادگی جسمانی مرتبط با تندرستی را نام برده و تعریف کند؛

۳. اجزای آمادگی جسمانی مرتبط با اجرای حرکتی را نام برده و تعریف کند.

مقدمه

آمادگی جسمانی و زندگی سالم از جمله موضوعاتی است که راجع به اهمیت آن مطالب مختلفی بیان می شود. در واقع میلیون ها نفر در سراسر جهان به روش ها و شکل های مختلف ورزش می کنند. ولی با وجود این، شیوه زندگی بیشتر مردم به سوی بی تحرکی و کم تحرکی پیش می رود؛ مثلاً فقط ۲۵ درصد از افراد بالغ کشورهای پیشرفته حداکثر هفته ای ۵ جلسه و هر جلسه حداقل به مدت ۳۰ دقیقه ورزش سبک یا متوسط انجام می دهند و تقریباً ۶۰ درصد از افراد این جوامع با این حال که تا حدی فعال هستند، اما شدت فعالیت آن ها برای افزایش استقامت قلبی عروقی کافی نیست. متأسفانه ۲۵ درصد از افراد در جوامع پیشرفته بی تحرک هستند و در اوقات فراغت خود در هیچ گونه فعالیت جسمانی شرکت نمی کنند. عدم فعالیت و افزایش زمان غیرفعال بودن این افراد موجب افزایش بیماری های قلبی-عروقی و از کارافتادگی زودرس آن ها می شود.

بنابراین، حاصل آمادگی جسمانی و پرداختن به فعالیت های بدنی در طول زندگی آمادگی قلبی-عروقی، کاهش احتمال خطر بیماری های گوناگونی مثل گرفتگی رگ ها، فشار خون، پوکی استخوان و کسب بهداشت شخصی و اجتماعی می گردد.

تعاریف آمادگی جسمانی

برای آمادگی جسمانی تعاریف متفاوتی بیان شده است که به برخی از آن ها اشاره می کنیم:

«توانایی یک فرد در انجام اعمال جسمانی حاصل از تلاش عضلانی را آمادگی جسمانی گویند».

«توانایی انسان در انجام دادن فعالیت های بدنی با نیرومندی، هوشیاری، عدم خستگی، بدون از دست دادن انرژی فراوان».

آمادگی جسمانی خود به دو قسمت آمادگی جسمانی مرتبط با تندرستی و آمادگی جسمانی مرتبط با اجرای حرکتی تقسیم می شود.

آمادگی جسمانی مرتبط با تندرستی شامل ترکیب بدنی، انعطاف پذیری، قدرت، استقامت عضلانی و استقامت دستگاه قلبی-تنفسی است و آمادگی جسمانی مرتبط با اجرای حرکتی شامل توان، تعادل، سرعت، زمان عکس العمل، چابکی و هماهنگی می باشد.

در ابتدا فاکتورهای آمادگی جسمانی مرتبط با تندرستی- که به توسعه کیفیت های مورد نیاز برای اجرای عملکرد خوب و همچنین حفظ شیوه زندگی سالم توجه دارد- مورد بررسی قرار می گیرد. چون این قسمت برای تمام افراد جامعه ضروری است. توضیحات بیشتری در مورد آن ها داده خواهد شد.

الف) ترکیب بدنی

اشاره

ترکیب بدنی انسان از عناصر متفاوتی تشکیل شده است که به چهار بخش تقسیم می شود:

الف) توده چربی؛ (۱)ب) توده استخوانی؛

ج) توده عضلانی؛ (۲)د) بقیه اعضا.

برای ساده کردن هر چه بیشتر این طبقه بندی، وزن بدن را به دو دسته وزن بدون چربی و وزن با چربی تقسیم می کنند. مقدار کل وزن چربی انسان نیز به دو دسته تقسیم می شود:

۱. چربی ضروری، که در مغز استخوان، ریه، کبد، طحال، کلیه، روده، عضله و در سیستم عصب مرکزی که برای اعمال فیزیولوژیک بدن لازمند ذخیره شده است.

۲. چربی ذخیره ای در بافت چربی، که از طریق خوردن مواد غذایی اندوخته می شود و در زیر پوست قرار دارد و از وارد شدن ضربه و فشار به قسمت خارجی ارگان های داخلی جلوگیری می کند.

یکم) آنترپومتری

آنترپومتری، ارزیابی ترکیب بدن انسان می باشد. برای این ارزیابی تکنیک های متفاوتی وجود دارد؛ از قبیل اندازه گیری ضخامت پوستی (چربی پوستی). برای ارزیابی چربی بدن برآوردهایی از ترکیب بدن شده است. در حالی که روش های دیگری مانند شاخص توده بدن نیز برای ارزیابی ساختار بدن وجود دارد. برای بررسی سلامتی و آمادگی بدن، به ارزیابی وزن بدن و ترکیب بدن نیاز داریم. بیشتر اوقات، این ارزیابی

ص: ۱۰۳

۱- (۱) . at mass ک

۲- (۲) . Fat free mass

جهت تثبیت وزن مطلوب و یا دلخواه برای افراد است. ترکیب بدن را می توان با استفاده از تکنیک های آزمایشگاهی و یا میدانی برآورد نمود. یکی از دقیق ترین وسایل اندازه گیری ترکیب بدن، وزن کشتی هیدروستاتیک است. وزن کشتی هیدروستاتیک به عنوان وزن کشتی در زیر آب شناخته شده است و اغلب یک معیار استاندارد برای ارزیابی ترکیب بدن مطرح شده است. اگر چه وزن کشتی زیر آب از نظر تئوری ساده است، ولی به طور کلی نیاز به تجهیزات آزمایشگاهی گرانی دارد. به همین خاطر، این تکنیک خیلی مورد استفاده قرار نمی گیرد و برای ارزیابی ساختار بدن، ترکیب بدنی و چاقی، معمولاً از روش های دیگر آنتروپومتری استفاده می شود.

دوم) روش شاخص توده بدن

شاخص توده بدن (BMI) (۱) برای ارزیابی وزن مرتبط با قد مورد استفاده قرار می گیرد. شاخص توده بدن دارای یک رابطه مشابه با چربی بدنی است. این تکنیک وزن (به کیلوگرم) افراد را با قد (به متر مربع) آن ها مقایسه می کند. مشکل اصلی استفاده از شاخص توده بدن برای ترکیب بدنی این است که تفسیر کاهش یا افزایش وزن برای یک ورزشکار مشکل بوده و شاخص توده بدن، وزن چربی را از وزن بدون چربی جدا نشان نمی دهد.

ص: ۱۰۴

نسبت محیط دور کمر به دور باسن (۱) (WHR)، شاخصی است که در تعیین الگوی توزیع چربی در بالاتنه و پایین تنه کاربرد دارد. این نسبت، رابطه بسیار بالایی با چربی و اعماء و احشاء داخلی بدن دارد. به نظر می رسد شاخص قابل قبولی در مورد چربی داخل شکمی باشد. بنابراین، افراد جوانی که نسبت کمر به لگن آن ها بیشتر از ۰/۹۴ (مردان) یا ۰/۸۲ (زنان) دارند، بیشتر در معرض خطر هستند.

نسبت دور کمر به لگن با تقسیم محیط کمر (سانتی متر) به محیط لگن محاسبه می شود.

ص: ۱۰۵

اشاره

انعطاف پذیری عبارت است از قابلیت فرد در به حرکت درآوردن تمام یا بخشی از بدن در بیشترین دامنه حرکتی آن، بدون آنکه به مفاصل و عضلات آسیبی برسد. معمولاً انعطاف پذیری را در دامنه حرکتی یک مفصل خاص می توان نشان داد.

یکم) اهمیت انعطاف پذیری

به طور یقین، داشتن توانایی برای به حرکت درآوردن اعضای بدن در سرتاسر دامنه کامل حرکت به صورت روان و آسان، برای یک زندگی سالم ضروری است. بیشتر فعالیت هایی که ما انجام می دهیم، مستلزم مقداری انعطاف پذیری است. با وجود این، برخی فعالیت ها مثل ژیمناستیک، کاراته، یوگا و... مستلزم انعطاف پذیری بیشتری هستند. فردی که دامنه حرکتی محدودی دارد، در ظرفیت های عملکردی خود با کاستی هایی مواجه خواهد شد. فقدان انعطاف پذیری ممکن است منجر به حرکات ناهماهنگ شود و فرد را در معرض آسیب عضلانی قرار دهد.

بیشتر مردم بر این باورند که انعطاف پذیری مناسب برای پیش گیری از آسیب های عضلانی تاندونی مهم است. آن ها معمولاً پیش از آنکه درگیر فعالیت شدید بدنی شوند، حرکات کششی را در قالب برنامه گرم کردن خود انجام می دهند.

دوم) عوامل محدودکننده انعطاف پذیری

۱. ساختار استخوانی؛ ۲. توده چربی؛ ۳. پوست؛ ۴. عضلات، تاندون ها و غلاف های پیرامون آن ها؛ ۵. بافت پیوندی احاطه کننده مفاصل، مثل لیگامنت های موجود در اطراف کپسول مفصلی.

از بین موارد فوق، عضلات و پوشش آن‌ها و نیز تاندون‌ها و لیگامنت‌ها نقش بیشتری دارند، اما پوست نقش بسیار کمی در ایجاد محدودیت برای انعطاف پذیری دارد.

علاوه بر موارد فوق، سن، جنس و میزان فعالیت نیز از عوامل دیگری هستند که در انعطاف پذیری مؤثرند. انعطاف پذیری افراد تقریباً بعد از ۲۰ سالگی به تدریج کاهش می‌یابد. میزان انعطاف پذیری در خانم‌ها به خاطر نوع فعالیت‌های ورزشی آن‌ها بیشتر است. فعالیت جسمانی نیز باعث افزایش انعطاف پذیری می‌شود. بنابراین، می‌توان میزان کاهش انعطاف پذیری در سنین بالاتر را با فعالیت جسمانی، کمتر نمود.

ج) قدرت

اشاره

قدرت عبارتست از قابلیت به کارگیری نیروی یک عضله یا گروهی از عضلات برای یک بار و یا حداکثر کوشش در مقابل یک مقاومت.

یکم) اهمیت قدرت عضلانی

افزایش قدرت عضلانی یکی از عوامل ضروری آمادگی برای کسانی است که در یک فعالیت جسمانی شرکت می‌کنند. همچنین، حفظ حداقل سطح قدرت در یک عضله یا گروه عضلانی برای زندگی طبیعی و سالم برای تمام افراد حائز اهمیت است.

برخی از مزایای تمرینات قدرتی عبارتند از:

- کاهش قدرت عضلانی و تراکم استخوانی را که با روند کهولت سن همراه است کند می‌کند؛

ص: ۱۰۷

- حدود ۸۰ درصد دردهای ناحیه کمر که ماهیت عضلانی دارند، با تمرینات تقویتی در محدوده شکم و کمر اصلاح می شوند؛

- آرتروز استخوانی را بهبود می بخشد؛ (آرتروز استخوانی با کاهش غضروف مفصلی همراه است که تمرینات قدرتی، قدرت و عملکرد بافت پیوندی اطراف مفصل این بیماران را بهبود داده و باعث کاهش درد و جلوگیری از عدم تعادل عضلانی می شود.)

- باعث بهبود شکل ظاهری فرد شده و بر عزت نفس او می افزاید؛

- با افزایش توده عضلات، هزینه انرژی استراحتی افزایش یافته و باعث پیش گیری از چاقی و کنترل وزن می شود؛

- باعث پیش گیری از آسیب دیدگی و توان بخشی اندام های آسیب دیده می شود.

دوم) روش های تمرین قدرتی

اشاره

عضلات می توانند چند نوع انقباض داشته باشند. در ادامه به توضیح انواع انقباضات می پردازیم.

انواع انقباضات عضلانی

الف) انقباض ایزومتریک (۱) (انقباض هم طول یا انقباض ایستا)؛

ب) انقباض ایزوتونیک (۲) (انقباض هم تنش)؛

ج) انقباض ایزو کینتیک (۳) (انقباض هم جنبش).

انقباض هم طول (ایزومتریک): در این روش، عضله وقتی به طریق هم طول منقبض می شود که در برابر یک مانع یا مقاومت ثابت، نیرو اعمال کند. با اینکه

ص: ۱۰۸

۱- (۱) . Isometric

۲- (۲) . Isotonic

۳- (۳) . Isokinetic

نیروی عضلانی در داخل عضله افزایش می یابد، ولی طول عضله نسبتاً ثابت باقی می ماند و حرکت یا جزئی است یا هیچ حرکتی در مفاصل به چشم نمی خورد. این انقباض به نام انقباض ایستا^{۱۱} هم شناخته شده است. هنگام تمرین باید حداکثر نیرو در مقابل مانع ثابت به کار رود؛ مثلاً در داخل چارچوب در بایستید و دستان خود را در امتداد شانه ها به چارچوب تکیه داده و به آن فشار آورید. در این حالت، شما هر قدر بکوشید و با نهایت نیرو عضلات را منقبض کنید باز قادر نخواهید بود که چارچوب را از جای خود تکان دهید. یکی دیگر از روش های اجرای انقباض هم طول، انقباض یک عضله در مقابل دیگری است که با به کار بردن نیروی مساوی با جهات مختلف انجام می شود. در این حالت، عضلات مخالف به عنوان نیروی مقاوم کار می کنند.

انقباض هم تنش (ایزوتونیک): این روش متداول ترین روش افزایش قدرت عضلانی می باشد. در این انقباض با تولید نیرو در عضله، طول آن نیز تغییر می کند. حرکت در مفصل صورت می گیرد و طول عضله بلند و کوتاه می شود؛ مثلاً در حرکت جلو بازو به منظور بلند کردن وزنه، عضله دوسر باید منقبض شده و طول آن کم شود. در این حالت به انقباض هم تنش انقباض مرکز گرا^{۱۲} نیز گفته می شود. به منظور کنترل وزنه در هنگام برگشت آن به نقطه شروع، انقباض عضله ادامه پیدا می کند، ولی بر طول آن افزوده می شود. در این حالت، انقباض را مرکز گریز^{۱۳} می گویند. هنگام انقباض هم تنش استفاده از انقباضات مرکز گرا و مرکز گریز برای افزایش قدرت در دامنه حرکت امری اساسی است.

مسأله اساسی انقباض هم تنش، تغییر نیروی اعمال شده بر وزنه در سرتاسر دامنه حرکت است. این تغییر، به تأثیر نیروی جاذبه و سیستم اهرمی بدن نسبت داده می شود. با غلبه بر مقاومت اولیه، بلند کردن وزنه ممکن است

مشکل و یا آسان باشد. این مسأله، به حالت و موقعیت وزنه نسبت به بدن بستگی دارد. بنابراین، در طول دامنه حرکت، عضلات با حداکثر نیروی خود منقبض نمی شوند.

در تمام حرکاتی که با وزنه های آزاد (هالتر و دمبل) یا با برخی دستگاه های بدن سازی انجام می گیرد، انقباض از نوع هم تنش می باشد.

انقباض ایزوکنیتیک: هنگام تمرین ایزوکنیتیک طول عضله تغییر پیدا می کند ولی سرعت انقباض در طول دامنه حرکت ثابت می ماند. شباهت این انقباض با انقباض ایزوتونیک این است که این انقباض هم از دو قسمت مرکز گرا و مرکز گریز تشکیل شده است. در دستگاه های ایزوکنیتیک، نیروی مقاوم بدون توجه به نیروی اعمال شده در سرعت ثابتی حرکت می کند.

سرعت حرکت نیروی مقاوم، عامل اصلی در این نوع تمرین است. چون دستگاه های ایزوکنیتیک گران هستند، برای تشخیص و درمان آسیب های مختلف از این تجهیزات استفاده می کنند.

سوم) تمرینات با وزنه

رایج ترین و مؤثرترین روش افزایش قدرت، استفاده از تمرینات با وزنه از نوع انقباض هم تنش (ایزوتونیک) است. برنامه تمرینات با وزنه را باید حداقل به مدت دو ماه و سه جلسه در هفته و با رعایت «اصل اضافه بار» و «مقاومت فزاینده» انجام داد.

چهارم) اصل اضافه بار

قدرت بر اساس اصل اضافه بار افزایش می یابد. طبق این اصل، برای ایجاد قدرت عضلانی، شخص باید به تمریناتی پردازد که فشار آن ها بر عضلات بیش از حد طبیعی باشد. بنابراین، زمانی افزایش قدرت حاصل می شود که عضله برای یک دوره مشخص از زمان، در برابر اضافه بار شدتی از تمرین را تحمل نماید. برای اعمال این میزان شدت، باید ابتدا میزان «حداکثر» (یک تکرار بیشینه) مشخص گردد تا به وسیله آن درصدهای مورد نظر تعیین گردد. بدین منظور باید حداکثر وزنه ای را که گروه عضلانی مورد نظر برای یک بار می تواند جابه جا کند مشخص کرد تا این درصد مشخص شود؛ مثلاً فردی که در حرکت «پرس سینه» وزنه ۱۰۰ کیلوگرم را فقط یک بار می تواند جابه جا کند، برای افزایش قدرت، حداقل باید وزنه ۶۰ کیلوگرم (۶۰ درصد حداکثر) را در تعداد مشخص مثل ۱۵ بار تکرار جابه جا نماید.

پنجم) اصل مقاومت فزاینده

اشاره

در طول برنامه تمرین قدرتی، مقاومت نیز باید به طور دوره ای افزایش یابد تا با افزایش قدرت، اضافه بار نیز افزایش یابد؛ مثلاً فردی که در شروع کار تمرین، حداکثر وزنه او در حرکت «پرس سینه» ۱۰۰ کیلوگرم بوده، بعد از چند جلسه تمرین ممکن است به ۱۲۰ کیلوگرم برسد. بنابراین، ۶۰ درصد حداکثر برای او به همین میزان افزایش یافته و برای مؤثر بودن تمرینات قدرتی باید وزنه ۷۲ کیلوگرمی را جابه جا نماید.

شدت تمرین: شدت تمرین در روش های پویا، بر حسب درصدی از قدرت شخص (یک تکرار بیشینه) بیان می شود.

تعداد تقریبی تکرارها با توجه به درصدهای مختلف از یک تکرار بیشینه، به شرح زیر هستند:

۶۰ درصد یک تکرار بیشینه ۱۵ تا ۲۰ تکرار؛

۶۵ درصد یک تکرار بیشینه ۱۴ تکرار؛

۷۰ درصد یک تکرار بیشینه ۱۲ تکرار؛

۷۵ درصد یک تکرار بیشینه ۱۰ تکرار؛

۸۰ درصد یک تکرار بیشینه ۸ تکرار؛

۸۵ درصد یک تکرار بیشینه ۶ تکرار؛

۹۰ درصد یک تکرار بیشینه ۴ تکرار؛

۹۵ درصد یک تکرار بیشینه ۲ تکرار؛

۱۰۰ درصد یک تکرار بیشینه ۱ تکرار.

نکته: منظور از ۸ تکرار بیشینه، یعنی وزنه ای که فرد می تواند در یک حرکت، فقط ۸ بار جابه جا کند نه بیشتر.

بنابراین، شدت و تعداد تکرار با یکدیگر رابطه معکوس دارند. به عبارت دیگر، هر شخص می تواند تکرارهای بیشتری را با استفاده از وزنه های سبک تر اجرا کند.

در مجموع، استفاده از سیستم سه نوبتی با ۶ تا ۸ تکرار بیشینه، روش خوبی برای افزایش قدرت عضلانی است. در این سیستم تمرینی، هر حرکت در سه نوبت اجرا می شود و بین هر نوبت ۱ تا ۳ دقیقه استراحت داده می شود.

در ادامه، تعدادی از متداول ترین حرکات تمرین قدرتی هم تنش، همراه با عضلات اصلی فعال در هر حرکت آورده شده است.

عضلات درگیر در حرکت پرس سینه

عضلات درگیر در حرکت جلو بازو

ص: ۱۱۳

عضلات درگیر در حرکت پشت بازو

عضلات درگیر در حرکت اسکوات

ص: ۱۱۴

عضلات درگیر در حرکت باز کردن پا

عضلات درگیر در حرکت خم کردن پا

ص: ۱۱۵

ارتباط جنسیت و تمرین قدرتی

اهمیت قدرت و استقامت عضلانی در زنان همانند مردان است. متأسفانه بعضی از زنان به این علت که از حجیم شدن عضلات خود نگران هستند، در برنامه های تمرین قدرتی شرکت نمی کنند. در حقیقت، این نگرانی بی مورد است. زیرا بیشتر زنان توانایی افزایش قابل توجه حجم عضلانی از طریق تمرین با وزنه را ندارند. یکی از عوامل اصلی افزایش قابل توجه حجم عضلانی، وجود هورمون استروئیدی آنابولیکی است که «تستوسترون» نامیده می شود. تستوسترون هورمونی مردانه است، ولی زنان نیز در بدن خود دارای مقداری از آن هستند. میزان این هورمون در زنان یک دهم مردان است. زنانی که میزان بیشتری از این هورمون را دارا هستند، ویژگی های مردانه بیشتری دارند و احتمال بیشتری برای

حجم شدن عضلات در آن‌ها وجود دارد. به طور کلی، دخترانی که در سنین دانشجویی هستند، می‌توانند بدون نگرانی به تمرینات قدرتی بپردازند.

د) استقامت عضلانی

اشاره

به توانایی عضلات در انجام انقباض‌های مکرر در مدت زمان طولانی استقامت عضلانی گفته می‌شود.

یکم) اهمیت استقامت عضلانی

استقامت عضلانی نیز همانند قدرت عضلانی از عوامل مهم آمادگی جسمانی مرتبط با تندرستی می‌باشد.

رابطه نزدیکی بین استقامت عضلانی و قدرت عضلانی وجود دارد. با افزایش قدرت عضلانی، استقامت عضلانی نیز افزایش می‌یابد. برای افراد معمولی، افزایش استقامت عضلانی مهم‌تر از قدرت عضلانی است، زیرا استقامت عضلانی برای انجام فعالیت‌های روزانه زندگی حیاتی‌تر است.

بنابراین، برای انجام فعالیت‌های روزانه و حفظ استقامت عملکردی (خصوصاً در دوران کهولت) و شرکت در فعالیت‌های اوقات فراغت بدون خستگی زودرس، به استقامت عضلانی نیاز داریم.

دوم) روش‌های تمرین استقامتی

در روش‌های تمرینات استقامتی نیز همانند تمرینات قدرتی سه نوع انقباض وجود دارد (در بخش قدرت توضیح داده شد). تنها تفاوتی که بین این دو وجود دارد این است که شدت در تمرینات استقامتی کمتر بوده ولی در عوض مدت یا

تکرار در آن بیشتر از تمرینات قدرتی می باشد؛ مثلاً فرد به جای انتخاب وزنه ۸۰٪ (۸۰٪ یک تکرار بیشینه)، از وزنه های سبک تر استفاده می کند، ولی تعداد تکرارهای خود را افزایش می دهد. به عبارت دیگر، در تمرینات قدرتی، وزنه، سنگین و تکرار کم است ولی در تمرینات استقامتی وزنه، سبک و تکرار (یا مدت) زیاد است.

ه) استقامت دستگاه قلبی-عروقی-تنفسی

اشاره

استقامت قلبی-عروقی-تنفسی (استقامت قلبی-تنفسی یا آمادگی هوازی) عبارت است از قابلیت دستگاه گردش خون و تنفس برای هماهنگی با فعالیت مورد نظر و توانایی برگشت سریع به حالت اولیه پس از انجام کار.

آمادگی مناسب دستگاه قلبی-عروقی-تنفسی، نتیجه توانایی قلبی قوی به همراه عروق خونی مناسب و عملکرد به موقع شش ها می باشد. دوندگان های ماراتن بهترین نمونه دارای آمادگی کامل این دستگاه هستند که قادرند حدود دو ساعت بدوند.

اهمیت آمادگی قلبی-عروقی

کسب آمادگی قلبی-عروقی از طریق فعالیت های ورزشی، نقش بسزایی در پیش گیری از بیماری های قلبی دارد. از طرف دیگر، این فعالیت ها در افرادی که دارای بیماری های قلبی-عروقی هستند، به عنوان برنامه های توان بخشی استفاده می شود.

از آن جا که مصرف انرژی در فعالیت هایی که باعث آمادگی قلبی-تنفسی می شود بالاست، این نوع فعالیت ها برای کنترل وزن نیز مناسب هستند.

ویژگی های تمرین برای بهبود آمادگی قلبی-تنفسی (هوازی)

انقباض دستگاه های عضلانی بزرگ در یک حالت موزون و ممتد، برای

تقویت آمادگی قلبی-عروقی ضروری است. بنابراین، فعالیت های عضلانی کوچک یا حرکات قدرتی (مانند تمرین با وزنه های سنگین)، برای تقویت آمادگی قلبی-عروقی متناسب نیستند. همچنین، داشتن مداومت از ویژگی های تمرینات هوازی می باشد و به دلیل اینکه مداومت در تمرینات با شدت بالا امکان پذیر نیست، شدت تمرینات نیز باید متوسط باشد.

متداول ترین فعالیت های هوازی شامل راهپیمایی، دویدن، شنا کردن، دوچرخه سواری و طناب زدن به مدت طولانی (بالای ۲۰ دقیقه) می باشد.

تأثیر تمرین در افزایش آمادگی قلبی-تنفسی، بستگی به اضافه باری دارد که به دستگاه های فعال بدن وارد می شود. اضافه بار با توجه به سه عامل شدت، مدت و تکرار تمرین تعیین می شود.

شدت: یکی از سؤالات پرتکرار در مورد تمرین هوازی این است که باید با چه شدتی انجام گیرد؟

معیارهای متفاوتی برای تعیین شدت وجود دارد که یکی از آن ها استفاده از «ضربان قلب حداکثر» می باشد.

تمرین با شدت ۷۰-۸۵ درصد ضربان قلب حداکثر، برای بهبود یا حفظ آمادگی قلبی-تنفسی مناسب می باشد. برای پیدا کردن ضربان قلب حداکثر از این فرمول استفاده می شود:

سن - ۲۲۰ ضربان قلب حداکثر

بنابراین ۷۰ تا ۸۵ درصد ضربان قلب حداکثر (ضربان قلب هدف) برای یک فرد ۲۰ ساله بدین ترتیب محاسبه می شود:

ضربان قلب حداکثر ۲۰۲۰۰-۲۲۰

ص: ۱۱۹

حداقل ۷۰٪/۱۴۰ علیه السلام ۲۰۰

حداکثر ۸۵٪/۱۷۰ علیه السلام ۲۰۰

یعنی ضربان قلب هدف، برای فرد در حین تمرین باید در دامنه ۱۷۰-۱۴۰ ضربه در دقیقه باشد.

مدت: به طور معمول ۲۰ الی ۶۰ دقیقه فعالیت برای بهبود آمادگی هوازی مناسب است. اما نکته اصلی این است که مدت و شدت تمرین با یکدیگر نسبت عکس دارند؛ به طوری که اگر شدت تمرین بالا باشد، میزان ۲۰ دقیقه تمرین کفایت می کند ولی به نسبتی که شدت کاهش می یابد، باید مدت افزایش یابد.

تکرار: برای افراد معمولی ۳-۴ جلسه تمرین در هفته کافی می باشد و بیش از آن، تأثیر قابل توجهی در افزایش آمادگی قلبی-تنفسی آن ها ندارد. حتی کمتر از ۳ جلسه تمرین در هفته هم می تواند باعث بهبود آمادگی هوازی شود. اما میزان بهبود آمادگی کم خواهد بود. قهرمانان استقامتی نیاز به بیش از ۴ جلسه تمرین در هفته دارند، ولی برای افراد معمولی ممکن است تکرار زیاد باعث آسیب دیدگی آن ها و حتی ترک ورزش توسط آن ها گردد.

۲- آمادگی جسمانی مرتبط با اجرای حرکتی

الف) توان

توان را معمولاً مترادف با کلمه قدرت جسمانی به کار می برند؛ در حالی که توان مقدار نیرویی است که عضلات در واحد زمان تولید می کنند. البته لازم به تذکر است که قدرت بدنی با توان ارتباط مستقیم دارد. توان از نظر فیزیکی کار انجام شده در واحد زمان یا PW/t است که در آن p توان، w کار انجام شده و t زمان نامیده می شود.

ص: ۱۲۰

همچنین، توان را قدرت انفجاری یا حداکثر نیروی عضلانی تعریف کرده اند که در کوتاه ترین زمان به کار می رود. توانایی انجام پرش، پرتاب وزنه، نیزه، دیسک با شروع های سریع در دو و میدانی نمونه هایی از تبدیل انرژی به توان هستند.

(ب) تعادل

قابلیت فرد در حفظ بدن در یک حالت ایستا یا پویا را تعادل گویند. معمولاً در تربیت بدنی، تعادل را به دو شکل ارزیابی می کنند: الف) تعادل پویا ب) تعادل ایستا.

در آزمون های تعادل ایستا، فرد باید قادر باشد بدن خود را در یک حالت، ساکن نگاه دارد؛ مانند حرکت بالانس سه پایه و حرکت تعادلی فرشته. در آزمون های تعادل پویا، فرد باید تعادل خود را در حین انجام حرکات حفظ نماید؛ مانند راه رفتن بر روی چوب موازنه یا فرود پس از آبشار زدن در و الیال.

(ج) سرعت حرکت

سرعت حرکت عبارت است از قابلیت فرد برای جلو راندن یا حرکت دادن تمام یا بخشی از بدن در فضا در کوتاه ترین زمان ممکن؛ مانند سرعت یک کشتی گیر در جلو راندن دست برای اجرای یک فن، حرکت دست پرتاب کننده وزنه، حرکات پای شناگر و حرکات دست یک قهرمان کاراته. به طور کلی سرعت شامل دو بخش سرعت عکس العمل و سرعت حرکت است. سرعت عکس العمل عبارت است از حداقل فاصله زمانی بین محرک و پاسخ حرکتی به آن. حداقل زمان برای افراد معمولی از طریق تحریکات بینایی ۰/۱۵ تا ۰/۲۰ ثانیه، برای تحریکات شنوایی ۰/۱۲ تا ۰/۲۷ ثانیه و برای تحریکات لمسی ۰/۰۹ تا ۰/۱۸ ثانیه می باشد. سرعت حرکت، یعنی کوتاه ترین فاصله

زمانی ای که شخص بتواند بدن یا قسمتی از آن را یک یا چند بار به حرکت درآورد. به عبارت دیگر، سرعت حرکت، قابلیت است که به وسیله ای آن ورزشکار قادر است حرکت را سریع تر و با هماهنگی بیشتر انجام دهد؛ مانند کنترل توپ فوتبال با سینه و شوت کردن آن بدون اینکه توپ با زمین تماس پیدا کند.

(د) زمان واکنش (عکس العمل)

زمان واکنش عبارت است از فاصله زمانی بین ارائه محرک تا شروع پاسخ به آن.

توجه: دلیل اینکه تعاریف سرعت حرکت و زمان واکنش (عکس العمل) باهم آورده شده این است که تجزیه این دو از یکدیگر کاری بس دشوار است.

(ه) چابکی

توانایی بدن برای تغییر وضعیت خود، تغییر مسیر حرکت و یا هر دوی آن ها که در حداقل زمان و با مهارت و دقت انجام می شود را چابکی می گویند. چابکی بدن شامل چابکی عمومی (چابکی تمام بدن) و چابکی عضوی (چابکی یکی از اندام ها مثل دست یا پا) می باشد که در بسیاری از فعالیت های ورزشی نقش مهمی را به عنوان عامل تعیین کننده موفقیت ورزشکار ایفا می کند. استارت های سریع، توقف های ناگهانی و تغییرات سریع در مسیر حرکت به عنوان پایه و اساس نمایش خوب، به ویژه در بازی هایی از قبیل بسکتبال، تنیس، بدمیتون، والیبال، فوتبال و... به شمار می رود.

(و) هماهنگی

همکاری سیستم عصبی مرکزی با عضلات و ارگان های حسی (چشم،

گوش و...) در جریان یک حرکت خاص را هماهنگی می گویند. با رشد جسم و افزایش سن در کودکان، هماهنگی به تدریج ایجاد می گردد. کودک نوپایی که حرکات ابتدایی راه رفتن را انجام می دهد، در مراحل اولیه تعادل چندانی ندارد. اما با گذشت زمان و افزایش سن، این ضعف برطرف می گردد و این مهارت پایه را به درستی انجام می دهد. در ورزش، به قابلیت که ورزشکار بتواند فعالیت های ورزشی را به صورت نرم و روان و متعادل اجرا کند هماهنگی گفته می شود. به تعبیر دیگر، هرگاه ترتیب زمان و اجرای هر حرکت صحیح باشد و مقدار مناسبی نیرو صرف انجام آن شود، نتیجه آن یک عمل هماهنگ است. تمرین مستمر یک حرکت، کیفیت هماهنگی در عملکرد آن را بالا می برد و منجر به کاهش نیاز به اکسیژن برای انجام آن حرکت می گردد. هماهنگی در بسیاری از حرکات قابل مشاهده است؛ به خصوص حرکاتی مثل شیرجه و حرکات ژیمناستیک که در انجام حرکات چرخشی، پشتک ها و پرش ها، نهایت هماهنگی نمایش داده می شود. البته هیچ یک از ورزش ها بدون هماهنگی زیبا نیستند.

خلاصه فصل

- توانایی انسان در انجام اعمال جسمانی حاصل از تلاش عضلانی را آمادگی جسمانی گویند.

- آمادگی جسمانی خود به دو قسمت آمادگی جسمانی مرتبط با تندرستی و آمادگی جسمانی مرتبط با اجرای حرکتی تقسیم می شود.

- آمادگی جسمانی مرتبط با تندرستی شامل ترکیب بدنی، انعطاف پذیری، قدرت، استقامت عضلانی و استقامت دستگاه قلبی-عروقی-تنفسی است و

آمادگی جسمانی مرتبط با اجرای حرکتی شامل توان، تعادل، سرعت، زمان عکس العمل، چابکی و هماهنگی می باشد.

- بدن انسان از عناصر متفاوتی ترکیب شده است که به چهار بخش تقسیم می شود:

۱. توده چربی؛

۲. توده استخوانی؛

۳. توده عضلانی؛

۴. بقیه اعضا.

- انعطاف پذیری عبارت است از قابلیت فرد در به حرکت در آوردن تمام یا بخشی از بدن در بیشترین دامنه حرکتی آن، بدون آنکه به مفاصل و عضلات آسیبی برسد.

- قدرت عبارت است از قابلیت به کارگیری نیروی یک عضله یا گروهی از عضلات برای یک بار، با حداکثر کوشش در مقابل یک مقاومت.

- استقامت عضلانی، به توانایی عضلات در انجام انقباض های مکرر در مدت زمان طولانی استقامت عضلانی گفته می شود.

- استقامت قلبی-عروقی (استقامت قلبی-تنفسی یا آمادگی هوازی) عبارت است از قابلیت دستگاه گردش خون و تنفس برای هماهنگی با فعالیت مورد نظر و توانایی برگشت سریع به حالت اولیه پس از انجام کار.

- توان را معمولاً با کلمه قدرت جسمانی به یک معنا گرفته اند. در حالی که توان مقدار نیرویی است که عضلات در واحد زمان تولید می کنند.

- تعادل: قابلیت فرد در حفظ بدن در یک حالت ایستا یا پویا را تعادل می گویند. معمولاً در تربیت بدنی تعادل را به دو شکل ارزیابی می کنند: تعادل پویا و تعادل ایستا.

-سرعت حرکت عبارت است از قابلیت فرد در جلو راندن یا حرکت دادن تمام یا بخشی از بدن در کوتاه ترین زمان ممکن.

-زمان واکنش عبارت است از فاصله زمانی میان ارائه محرک تا شروع پاسخ به آن.

-چابکی، به توانایی بدن برای تغییر وضعیت، تغییر مسیر حرکت و یا هر دوی آن ها که در حداقل زمان و با مهارت و دقت انجام شود اطلاق می شود.

-هماهنگی، به همکاری سیستم عصبی مرکزی با عضلات و ارگان های حسی (چشم، گوش و...) در جریان یک حرکت به خصوص را می گویند.

خودآزمایی

۱ در افرادی که قصد جابه جا کردن وزنه سنگین را دارند ولی با اعمال نیرو نمی توانند وزنه را جابه جا کنند چه نوع انقباضی در عضلاتشان روی می دهد؟

الف) انقباض هم تنش

ب) انقباض هم جنبش

ج) انقباض هم طول

د) هیچ کدام

۲. فردی که دارای وزن ۷۰ کیلوگرم و قد ۱/۷۵ متر است، شاخص توده بدن او چه قدر است؟

الف) ۲۲/۸

ب) ۳۲/۸

ج) ۴۲/۸

د) ۱۲/۸

ص: ۱۲۵

۱. فریده هادوی، اندازه گیری و ارزش یابی در تربیت بدنی، انتشارات دانشگاه تربیت معلم، چاپ دوم، تهران، ۱۳۸۳؛
۲. تدای بوام گارتنر و جکسون آندراس، سنجش و اندازه گیری در تربیت بدنی، جلد دوم، ترجمه حسین سپاسی و پریش نوربخش، انتشارات سمت، تهران، ۱۳۷۶؛
۳. عباسعلی گائینی و حمید رجبی، آمادگی جسمانی، انتشارات سمت، چاپ چهارم، تهران، ۱۳۸۶.

اشاره

پس از مطالعه این فصل انتظار می رود فراگیر بتواند:

۱. دیدگاه اسلام را درباره تغذیه بیان نماید؛

۲. تغذیه را تعریف کند؛

۳. مواد مغذی انرژی زا و غیر انرژی زا را شناخته و رابطه آن ها با فعالیت ورزشی را شرح دهد؛

۴. ویژگی های یک تغذیه سالم را نام ببرد؛

۵. تعادل انرژی و کنترل وزن را تعریف نماید.

مقدمه

داشتن برنامه غذایی درست و مناسب، یکی از ارکان موفقیت هر ورزشکار به شمار می رود. خوشبختانه در سال های اخیر، اطلاعات پژوهشی فراوانی درباره تغذیه مناسب و کارهای بدنی انسان به دست آمده است؛ مثلاً این نکته به اثبات رسیده است که می توان کارهای استقامتی درازمدت و پایدار را چندین روز پس از خوردن غذاهای سرشار از کربوهیدرات (قندها)، بسیار بهتر از موقعی که مواد دیگر مصرف شده انجام داد. از سوی دیگر، تجربه نشان داده است که مصرف مقدار کمی گلوکز در حین انجام ورزش های طولانی (مثل دو مارا تن که به مسافت حدود ۴۲ کیلومتر است) موجب اجرا و انجام بهتر و مؤثرتر کار مورد نظر می شود، یا حتی مصرف غذاهای پرچرب چند ساعت پیش از شروع کار یا

مسابقه طولانی، سبب بهتر اجرا شدن برنامه مسابقه و به تعویق افتادن خستگی می شود. کاربرد این نتایج تجربی در کارهای واقعی ورزشی مستلزم این است که بدانیم کدام ماده غذایی ترجیحاً برای تولید انرژی در عضلات مصرف می شود و تنظیم دریافت غذاهای روزانه چگونه می تواند برای فراهم نمودن انرژی مناسب عضلات بدن مؤثر باشد؟

تغذیه در اسلام

معمولاً یکی از مباحثی که در ارتباط با ورزش و تربیت بدن مطرح می شود، تغذیه است. اسلام هم برای صحت و سلامتی جسم-همانند صحت و سلامت روح-و تغذیه سالم اهمیت فوق العاده ای قایل شده است؛ تا آن جا که هر نوع خوراکی ای را که برای جسم انسان زیان آور باشد را حرام یا مکروه شمرده است. از طرف دیگر نیز استفاده از همه خوراکی هایی را که برای بدن لازم بوده یا ضرری نداشته باشد را مباح یا مستحب دانسته است و فقط در زمان عدم دسترسی به غذای حلال و سالم که جان انسان به خطر می افتد، استفاده از غذاهای ممنوع و حرام را نیز تجویز، بلکه واجب کرده است. روزه گرفتن را-که برای سلامتی انسان بسیار مفید است-بر افراد بالغ واجب نموده، ولی اگر روزه گرفتن برای روزه دار زیان جسمانی داشته باشد، آن را حرام می داند. امام رضا علیه السلام درباره خوردنی ها و نوشیدنی های حلال و حرام می فرماید: إِنَّ اللَّهَ تَبَارَكَ وَ تَعَالَى، لَمْ يَبْحِ أَكْلًا وَلَا شُرْبًا، إِلَّا مَا فِيهِ الْمَنْفَعَةُ وَالصِّالِحُ، وَلَمْ يَحْرَمْ إِلَّا مَا فِيهِ الضَّرَرُ وَالتَّلَفُ وَالفَسَادُ، فَكُلُّ نَافِعٍ مُّقْوٍ لِلْجِسْمِ فِيهِ قُوَّةٌ لِلْبَدَنِ، فَهُوَ حَلَالٌ (۱)؛ خداوند تبارک و تعالی هیچ خوردنی و یا نوشیدنی را مباح نکرده، مگر آن که در آن منفعت و صلاحی بوده و

ص: ۱۲۸

۱- (۱). الحیاء، ج ۶، ص ۱۲۶، به نقل از مستدرک الوسائل، ج ۳، ص ۱۰۳.

هیچ خوردنی و یا نوشیدنی را حرام ننموده، مگر آن که در آن تلف (نابودی) و فساد و (زیانی) بوده است. پس هر (خوردنی و نوشیدنی) سودمند و مقوی برای جسم، که (باعث) تقویت بدن است، حلال (شده) است. خداوند متعال به تغذیه بندگان خویش، آن قدر اهمیت می دهد که به آنان امر می فرماید، به غذای خویش نظر و توجه کنند؛ آن جا که می فرماید: فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ إِلَى طَعَامِهِ (۱) پس باید انسان به غذای خویش (نیک) بنگرد (و به آن توجه نموده و اهمیت بدهد) خداوند بندگان خود را به استفاده از غذاهای پاکیزه و حلال فرا می خواند و می فرماید: يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا كُلُوا مِن طَيِّبَاتِ مَا رَزَقْنَاكُمْ وَ اشْكُرُوا لِلَّهِ (۲) ای اهل ایمان! از روزی حلال و پاکیزه ای که ما نصیب شما کرده ایم بخورید و شکر خدا را به جای آرید. وَ كُلُوا مِمَّا رَزَقَكُمُ اللَّهُ حَلَالًا طَيِّبًا وَ اتَّقُوا اللَّهَ (۳) و هر چیز حلال و پاکیزه ای که خدا روزی شما کرده، از آن بخورید و تقوای خدا را پیشه سازید. یا أَيُّهَا الرُّسُلُ كُلُوا مِنَ الطَّيِّبَاتِ وَ اعْمَلُوا صَالِحًا (۴) ای پیامبران! از غذاهای پاکیزه (و حلال) تناول کنید و به نیکوکاری و اعمال صالح پردازید. با تأمل در این آیات، به نکات بسیار زیبا و جالبی پی می بریم. خداوند در این آیات می فرماید: بخورید... و شکر کنید، بخورید... و تقوا پیشه سازید، بخورید... و کارهای شایسته انجام دهید. بنابراین، انجام هر کار نیک، خداپسندانه و مفید، زمانی میسر خواهد بود که تغذیه (خوبی) در کار باشد. ورزش نیز از این قاعده مستثنا نیست. بنابراین، اگر در ورزش برای تغذیه سرمایه گذاری و برنامه ریزی شود، به جا خواهد بود.

ص: ۱۲۹

۱- (۱). عبس، آیه ۲۴.

۲- (۲). بقره، آیه ۱۷۲.

۳- (۳). مائده، آیه ۸۸.

۴- (۴). مؤمنون، آیه ۵۱.

تغذیه، عبارت است از رساندن مواد غذایی به بدن به مقدار مناسب، با انتخاب انواع غذاها؛ به نحوی که احتیاجات روزانه انسان به مواد مغذی برآورده شود. مواد غذایی شامل کربوهیدرات ها، چربی ها، پروتئین ها، ویتامین ها، مواد معدنی و آب است که بعد از جذب شدن در بدن باعث می شوند:

(الف) انرژی و سوخت مورد نیاز بدن تأمین گردد؛

(ب) مواد لازم جهت رشد، نمو و ترمیم بافت های آسیب دیده به دست آید؛

(ج) ویتامین ها و مواد معدنی که برای رشد و تنظیم واکنش های مختلف بدن ضروری است تأمین گردد.

مواد غذایی در یک دسته بندی به دو قسمت انرژی زا (کربوهیدرات ها، چربی ها و پروتئین ها) و غیرانرژی زا (ویتامین ها، آب و مواد معدنی) تقسیم می شوند. هر یک از انواع مواد غذایی نقشی در حیات موجود زنده دارد. مواد غذایی انرژی زا در انجام واکنش ها و تنظیم اعمال بدن و رشد و ترمیم بافت های بدن نقش اساسی دارند.

از اکسیداسیون هر گرم چربی، کربوهیدرات و پروتئین به ترتیب ۴،۹ و ۴ کیلوکالری انرژی حاصل می شود. از نظر فیزیولوژی، تولید انرژی از طریق چربی ها برای بدن با صرفه تر است. هرچند میزان انرژی ای که از طریق کربوهیدرات ها حاصل می شود نسبت به چربی ها کمتر است، اما منبع سریع تری نسبت به سایر منابع انرژی به حساب می آیند. به عبارت دیگر، در فعالیت هایی که با شدت و سرعت زیاد انجام می گیرد، نمی توان از چربی ها استفاده کرد و بدن به اجبار از کربوهیدرات ها استفاده می کند و اگر انرژی حاصله از قندها و چربی ها نتواند انرژی مورد نیاز بدن را تأمین کند،

پروتئین‌ها نیز طی واکنش‌های کاتابولیسمی (۱)، تولید انرژی می‌کنند. در این جا به شرح هر یک از مواد غذایی انرژی‌زا خواهیم پرداخت.

کربوهیدرات‌ها

اشاره

کربوهیدرات‌ها (قندها) مهم‌ترین و ارزان‌ترین منبع انرژی در تغذیه انسان هستند. قندها ۹۰٪ انرژی مورد نیاز روزانه مردم در کشورهای فقیر و ۵۰٪ انرژی روزانه در کشورهای غنی را تشکیل می‌دهند. در اکثر کشورها غلات، حبوبات، سیب زمینی و برنج قسمت عمده جیره غذایی مردم را تشکیل می‌دهد. به طور متوسط، حدود ۵۰ تا ۷۰ درصد کالری مورد نیاز روزانه انسان از مواد قندی تأمین می‌شود. این مقدار کالری می‌تواند از ۲۵۰ تا ۵۰۰ گرم مواد قندی به دست آید. هر گرم ماده قندی ۴ کالری انرژی تولید می‌کند. افراد، به ویژه ورزشکاران باید در مقابل استفاده از یک گرم پروتئین و دو گرم چربی، چهار گرم مواد قندی مصرف نمایند.

ص: ۱۳۱

۱- (۱). واکنش‌های کاتابولیسمی واکنش‌هایی هستند که منجر به تجزیه مواد غذایی می‌شوند. برعکس، واکنش‌های آنابولیسمی باعث ترکیب اجزا و در نتیجه تشکیل مواد مثل پروتئین‌ها می‌شوند.

به طور کلی، علاوه بر میوه ها، سبزیجات، غلات، حبوبات، نان، برنج، سیب زمینی و انواع شیرینی که سرشار از کربوهیدراتند، شیر و فراورده های لبنی نیز از جمله منابع کربوهیدراتی در دسترس برای انسان ها می باشد.

رابطه کربوهیدرات ها با فعالیت های ورزشی

مواد قندی، زودتر و آسان تر در بدن (عضلات) می سوزند و انرژی تولید می کنند. با این ویژگی، طبیعی است که قندها جایگاه مهمی در تغذیه ورزشکاران داشته باشند. بین نوع رشته ورزشی و تغذیه ارتباط مستقیمی وجود دارد؛ همچنین مدت زمان اجرای فعالیت و شدت فعالیت در نوع تغذیه مؤثر است. در فعالیت های کوتاه مدت و سنگین، مثل پرتاب ها، پرش ها و دوهای سرعت و موارد مشابه که شدت و سرعت فعالیت زیاد است، کربوهیدرات به عنوان منبع اصلی سوخت محسوب می شود. انرژی مورد نیاز این گونه فعالیت ها از طریق ذخایر گلیکوژنی موجود در کبد و عضلات تأمین می شود و ورزشکار در انجام این گونه فعالیت های کوتاه مدت، به رژیم غذایی ویژه ای نیاز ندارد و رژیم غذایی معمولی نیاز بدن را تأمین می کند. در انجام فعالیت های کوتاه مدت توصیه می شود برنامه غذایی ورزشکار دارای حجم غذایی سبک و بر پایه عادات تغذیه ای وی باشد و حداقل ۴/۵ ساعت قبل از مسابقه غذا را میل کرده باشد و در صورت مصرف غذاهای سنگین، از انجام فعالیت های شدید و سنگین خودداری کند.

در فعالیت هایی مانند فوتبال که بین یک تا دو ساعت به طول می انجامد، تأمین انرژی ابتدا از طریق کربوهیدرات ها و سپس چربی ها انجام می شود. در انجام این گونه فعالیت ها نیز توصیه می شود ورزشکار از سه روز قبل از مسابقه به مقدار کافی کربوهیدرات مصرف نماید و قبل از مسابقه اصلی نباید خود را

درگیر فعالیت های سنگین کند؛ این عمل باعث افت ذخایر قند بدن می شود. تأمین انرژی در فعالیت های طولانی مدت سبک، مانند مسابقه دوی ماراتن، کوهنوردی و اسکی صحرانوردی که سه الی چهار ساعت و یا بیشتر به طول می انجامد نیز ابتدا به عهده کربوهیدرات ها است و در ادامه این گونه فعالیت ها چربی ها نقش اساسی را در تأمین انرژی ایفا می کنند. برای انجام این گونه فعالیت ها می توان با خوردن غذاهای پر کربوهیدرات از چند روز قبل از مسابقه، به ذخایر کربوهیدرات ها در بدن افزود و در حین مسابقه نیز می توان از محلول های رقیق کربوهیدرات استفاده کرد. در خاتمه این بحث توصیه می شود از مصرف مواد قندی بیش از ۱۰۰۰ گرم در روز پرهیز شود. زیرا این عمل باعث اختلالاتی در دستگاه گوارش می شود. بنابراین، در مصرف کربوهیدرات ها حجم و میزان آب مصرفی و در نهایت حجم اعما و احشاء شکمی (چاقی و لاغری) و وزن کلی بدن را باید در نظر داشت.

چربی ها

اشاره

چربی ها به دلیل ارزش انرژی زایی، اهمیت خاصی در جیره غذایی دارند. ارزش انرژی زایی چربی ها معادل دو برابر قندها یا پروتئین ها بوده و برابر ۹ کالری در هر گرم است. در شرایط طبیعی، حدود ۲۰ تا ۲۵ درصد کالری (انرژی) مورد نیاز بدن از چربی ها تأمین می شود. پس، برای یک جیره غذایی معمولی ۶۵ تا ۹۰ گرم چربی مورد نیاز است. چربی ها علاوه بر انرژی زایی در ساختمان سلول ها نیز شرکت دارند.

چربی زیر پوستی، یک ماده پرانرژی فشرده و بدون آب محسوب می شود. این چربی در تأمین انرژی، به ویژه در ورزش های طولانی مدت و استقامتی به کار

گرفته می شود. به علاوه، چربی زیرپوستی متعادل کننده حرارت بدن است و باعث افزایش مقاومت فرد در هوای سرد می شود و از رفع سریع حرارت بدن جلوگیری می کند. این نکته در اجرای ورزش هایی مانند کوهنوردی در ارتفاعات پربرف، اسکی و شنا در آب های سرد بسیار مفید و مؤثر است.

رابطه چربی ها با فعالیت های ورزشی

چربی ها یکی از منابع مهم تولید انرژی در هنگام استراحت و فعالیت های ورزشی سبک هستند. در ورزش های طولانی مدت و استقامتی، مواد غذایی اصلی، کربوهیدرات و چربی است. منبع تأمین انرژی در شروع تمرینات، قندها و مواد کربوهیدرات هستند و با طولانی شدن زمان تمرین، چربی ها نقش اصلی را در تولید انرژی برعهده دارند. به عبارت دیگر، زمانی چربی به عنوان ماده سوختی در فعالیت های ورزشی به کار می آید که از ذخایر کربوهیدرات کاسته شده باشد ولی فعالیت بدنی همچنان ادامه یابد. اکسیداسیون چربی ها می تواند کل انرژی مصرفی لازم جهت کارهای عضلانی را که با شدت متوسط و سبک انجام می شود تأمین کند و هرچه زمان فعالیت (با شدت متوسط) بیشتر شود، استفاده از چربی ها نیز افزایش می یابد.

پروتئین ها

تقریباً سه چهارم مواد جامد بدن را پروتئین ها تشکیل می دهند که این مقدار حدود ۲۰ درصد وزن کل بدن یک انسان بالغ است. پروتئین ها در بافت های مختلف بدن شامل عضلات، غضروف ها، پوست و برخی مایعات بدن، مثل آنزیم ها وجود دارند و نقش مهمی در حیات موجود زنده دارند اما سهم آن ها در

انرژی زایی بسیار کم تر است، هرچند در سنین رشد، زمان وقوع بیماری های عفونی، سوختگی ها و التیام زخم ها، نیاز بدن به پروتئین ها افزایش می یابد.

پروتئین ها از منابع حیوانی و گیاهی حاصل می شوند. انواع گوشت سرشار از پروتئین است. همچنین این ماده غذایی در لبنیات، غلات و حبوبات و در برخی میوه ها و سبزیجات نیز وجود دارد.

نیاز ورزشکاران به مواد پروتئینی: در اشخاص غیرورزشکار به ازای هر کیلو وزن بدن روزانه ۰/۸ گرم پروتئین لازم است. این مقدار برای ورزشکاران و سایر افرادی که درگیر فعالیت های جسمانی سنگین هستند و کسانی که در سنین رشد هستند کافی نیست. ورزشکاران رشته های ورزشی استقامتی به پروتئین بیشتری نیاز دارند، به طوری که محققین این میزان را برای دوندگان استقامت ۱/۶۷ گرم ذکر کرده اند. ورزشکار لازم است متناسب با نیاز جسمانی خود، قبل از تمرینات ورزشی ذخیره پروتئینی بدن خود را ارتقاء دهد. اگر پروتئین مورد نیاز بدن کافی نباشد، قسمتی از اسیدهای آمینه (مواد تشکیل دهنده پروتئین ها) اکسیده می شوند. این مقدار حدود ۲۰ تا ۳۰ گرم پروتئین در روز است که به آن دفع اجباری پروتئین ها گفته می شود.

نکته قابل توجه اینکه مقدار نیاز به پروتئین بر حسب سن، وزن، جنس، نوع و مدت فعالیت ورزشی فرق می کند. افراد تمرین کرده در فعالیت های ورزشی خود نسبت به افراد تمرین نکرده پروتئین بیشتری نیاز دارند. اجرای فعالیت های ورزشی هم زمان با مراحل رشد نیز نیاز به پروتئین را بیشتر می کند، زیرا برای افزایش حجم عضله که هر هفته قادر است تا میزان ۴۵۰ گرم افزوده شود، در هر روز به ۱۵ گرم پروتئین اضافی و ۴۰۰ کیلوکالری انرژی اضافی نیاز است.

از آن جا که ۱۰۰ گرم گوشت مرغوب حاوی ۲۵ گرم پروتئین است، یک

ورزشکار ماهر ۷۵ کیلوگرمی که روزانه به ۱۵۰ گرم پروتئین نیاز دارد، می تواند این مقدار پروتئین را با مصرف ۶۰۰ گرم گوشت مرغوب تأمین کند تا بتواند فعالیت های جسمانی شدید را انجام دهد. اگر پروتئین های اضافی در روند سوخت و ساز قرار نگیرند، طی فرآیند خاص متابولیسمی به چربی تبدیل می شوند. پس باید این فکر را از ذهن خارج کرد که با خوردن پروتئین اضافی بدون هیچ نوع فعالیت جسمانی بتوان بر حجم عضلات افزود.

ویتامین ها

اشاره

ویتامین ها ترکیبات شیمیایی هستند که برای سلامت و رشد و بقای حیات انسان ضروری اند. ویتامین ها رشد طبیعی بافت های مختلف بدن را تأمین کرده و باعث می شوند که اعصاب و عضلات و وظایف خود را به طور صحیح انجام دهند.

یک رژیم غذایی متعادل باید دارای کلیه ویتامین های مورد نیاز بدن باشد، ولی نکته مهم این است که چند درصد از افراد دارای رژیم غذایی مناسب هستند. تحقیقات نشان داده است که اگر ویتامین ها به اندازه کافی به بدن نرسند، بدن دچار بیماری های گوناگون می شود. کمبود ویتامین ها در رفتار و شخصیت افراد نیز اثر می گذارد. بی اشتهایی، تحریک پذیری و بی خوابی از جمله عوارضی هستند که به دلیل کمبود ویتامین های B₁، C و B₂ در رفتار شخص پیدا می شود. برای پیش گیری از کمبود ویتامین در بدن، باید سعی شود تا جایی که ممکن است میوه و سبزیجات را به صورت تازه و خام مصرف کرد و رژیم غذایی متنوعی داشت.

۱- نقش ویتامین ها در بدن

اگرچه هر یک از ویتامین ها به تنهایی نقش مجزا و مخصوصی در بدن دارند،

ولی در مجموع، به عنوان تنظیم کننده واکنش های حیاتی، در برخی از فعالیت های بدن از زمینه های مشترکی برخوردارند که به شرح زیر است:

- رشد؛

- تولید مثل؛

- حفظ سلامتی بدن؛

- تغذیه طبیعی برای آزادسازی انرژی و متابولیسم ذخایر انرژی بدن، متابولیسم اسیدهای آمینه، اسیدهای چرب و مواد معدنی در بدن؛

- فعالیت طبیعی اشتها و دستگاه گوارش؛

- تنظیم رفتارهای عصبی و روانی؛

- سلامتی بافت ها و مقاومت در برابر عفونت ها و بیماری ها.

۲- نقش ویتامین در فعالیت های ورزشی

بسیاری از ورزشکاران همیشه در پی مصرف مواد غذایی ای هستند که به برتری آن ها در رقابت های ورزشی کمک کند. برخی از ورزشکاران تصور می کنند که مصرف هر نوع مولتی ویتامین باعث بهبود عملکرد ورزشی آنان می شود. در هر صورت مصرف مازاد بر نیاز ویتامین، اثر مفیدی روی سلامتی و یا بهبود عملکرد ورزشی ندارد. حتی مقدار مازاد ویتامین های محلول در چربی، اثرات سمی روی بدن دارند. مولتی ویتامین ها برای موارد کسر ویتامین، دوران حاملگی، دوران شیردهی، سنین رشد و کودکانی که دچار سوء تغذیه بوده و زیر نظر پزشک هستند مصرف می شوند.

املاح معدنی

اشاره

املاح معدنی نیز بخش مهمی از رژیم غذایی هستند که نقش پراهمیتی در

ص: ۱۳۷

متابولیسم (سوخت و ساز) سلولی دارد. این عناصر در ترکیب مواد غذایی بیولوژیکی (زیست شناختی) نیز لازم است. برخی از عناصر معدنی، مانند سدیم و پتاسیم نقش اساسی در پدیده های حیاتی داشته و اعمال فیزیولوژی (علم بررسی فعالیت های دستگاه های مختلف بدن) گوناگونی را دارند. جذب برخی از مواد معدنی (سدیم و پتاسیم) از طریق مجاری گوارشی انجام می شود و برخی دیگر به شکل یون های آزاد هستند و تعدادی از آن ها نیز برای جذب، نیاز به حامل دارند.

برخی ورزشکاران عناصر معدنی را به عنوان مکمل غذایی و به مقدار زیاد مصرف می کنند زیرا در نتیجه تمرین در هوای گرم و تعریق زیاد، بخش قابل ملاحظه ای از مواد معدنی بدن آن ها از دست می رود. بنابراین، اتخاذ رژیم غذایی مناسبی که بتواند نمک های از دست رفته بدن را نیز جبران کند، دارای اهمیت است.

تحقیقات نشان می دهد که حدود ۳۶ تا ۸۲ درصد زنان به عارضه کم خونی مبتلا هستند. پس، زنان ورزشکار باید توجه بیشتری به مصرف غذاهای سرشار از آهن داشته باشند.

نقش حیاتی آب در بدن

پس از اکسیژن، آب از مهمترین عوامل حیاتی انسان و حیوان است. انسان می تواند بدون غذا ۵ هفته و حتی بیشتر زنده بماند، ولی بدون آب حداکثر فقط برای چند روز می تواند ادامه حیات دهد. مدت زمانی که شخص می تواند بدون آب زندگی کند، بسته به مقدار آبی است که بدن او در این مدت به صورت های مختلف از دست می دهد.

مثلاً، کسی که در آفتاب سوزان صحرا می دود یا راهپیمایی می کند، آب بدنش با چنان سرعتی از دست می رود که ممکن است در کمتر از ۲۴ ساعت در اثر بی آبی بمیرد.

در حدود ۶۵-۵۵ درصد وزن بدن هر فرد را آب تشکیل می دهد و مقدار دقیق آب در بدن هر فرد وابسته به مقدار چربی موجود در بدن او است. هر اندازه چربی بیشتر باشد مقدار آب بدن کمتر است در یک بازی فوتبال یا بسکتبال، یک بازیکن ممکن است در حدود ۷ کیلوگرم وزن کم کند که قسمت عمده آن آب است. کم شدن آب بدن، در مدت کوتاهی باید جبران شود. زیرا یک شخص سالم و عادی فقط می تواند معادل ۱۰-۵ درصد از وزن بدنش کاهش آب را تحمل کند، بدون اینکه علائم خشکی در بدن ظاهر شود؛ به شرطی که خیلی زود کاهش آب را جبران کند.

در برنامه تغذیه ای مناسب توصیه می شود:

۱. غذاها، تا جایی که ممکن است بدون اضافه کردن روغن و چربی تهیه شود. غذاهای پخته شده با روغن هر چند از نظر برخی اشخاص ممکن است خوشمزه تر باشند ولی همیشه مفیدتر نیستند؛

۲. هر گونه پوست یا چربی قابل رؤیت را از گوشت (سفید یا قرمز) جدا کرده و قسمت های بدون چربی آن مصرف شود؛

۳. به جای سرخ کردن غذا، بهتر است از طریق پختن در فر، کباب کردن یا جوشاندن تهیه شود؛

۴. از شیر کم چرب و تازه مصرف شود؛

۵. کلسترول مصرفی محدود شود؛ این کار را می توان با نخوردن بیش از سه

زرده تخم مرغ در هفته انجام داد. سفیده تخم مرغ دارای کلسترول نبوده و در مصرف آن محدودیتی وجود ندارد.

۶. مصرف گوشت به میزان حدود ۱۰۰ گرم در هر وعده غذایی و جمعاً به مقدار ۱۸۰ گرم در کل روز محدود شود؛

۷. جهت جلوگیری از هدر رفتن ویتامین ها، سبزیجات به صورت تازه یا دم پخت مصرف شود و از پختن بیش از حد آن ها اجتناب شود؛

۸. همیشه صبحانه ای که از نظر کربوهیدرات های پیچیده (مرکب) در سطح بالایی قرار دارند، خورده شود؛ به طوری که انرژی مورد نیاز جهت انجام فعالیت های روزانه را تأمین کند. آرد جو و گندم ریز شده، منابع خوبی از کربوهیدرات های پیچیده هستند؛

۹. مرباها، ژله ها، دسرها، کمپوت یا کنسروهایی که فقط با آب میوه طبیعی تهیه شده اند، مصرف شود؛

۱۰. از مصرف منظم و مداوم جوش شیرین یا مایعات خیلی شیرین و یا خیلی شور اجتناب شود و آب نیز به صورت آب معدنی یا آب معمولی، بدون اضافه نمودن چیزی به آن نوشیده شود؛

۱۱. به تاریخ تولید و مصرف مواد غذایی توجه شود؛ کلمه «طبیعی» روی غذاهای بسته بندی شده دال بر تهیه شدن آن ها از مواد خوب نمی باشد. جزئیات باید با دقت خوانده شود.

۱۲. سبزیجات خام، مثل هویج، جعفری، گوجه و خیار برای تهیه غذاهای سبک استفاده شود؛

۱۳. هنگام گرسنگی بهتر است از خوردن خوراکی های مانند شکلات، چیپس و کیک اجتناب شود.

در برنامه تغذیه مؤثر نیز نکاتی توصیه شده است که به برخی از آنها اشاره می کنیم:

۱. اثربخشی تغذیه بر مبنای عادات غذایی، ذائقه و تمایلات فردی اشخاص است. البته، وقتی شخص شروع به پذیرفتن برنامه تغذیه مؤثر در شیوه زندگی خویش می کند، غذاهای جدید را هم بیفزاید؛

۲. از چهار گروه مواد غذایی به طور متنوع استفاده شود:

الف) گوشت ها یا جزء گوشتی (خالص)، یک بار یا بیشتر مجموعاً ۱۰۰ تا ۱۵۰ گرم در روز مصرف شود؛

ب) فراورده های لبنی (بدون چربی یا کم چرب)، روزانه ۲ تا ۴ فنجان مصرف شود؛

ج) میوه ها و سبزیجات روزانه ۱۲۰ گرم مصرف شود. مصرف یک عدد سیر یا سبزیجات تازه، میوه از گروه مرکبات (یا آب میوه) به طور روزانه بهتر است؛

د) غلات یا حبوبات، چهار وعده یا بیشتر در روز مصرف شود. باید توجه داشت که یک برش نان، یک وعده غذایی می باشد.

۳. غذاها و خوراکی های مختصر، متناسب با جدول برنامه و برای رفع گرسنگی برنامه ریزی شود؛

۴. کربوهیدرات های مرکب (پیچیده) از قبیل نشاسته که به همه غذاها افزوده می شود (مثل نان، برنج، جو، حبوبات، سیب زمینی و سبزیجات).

۵. به همه یا بیشتر غذاها، مواد غذایی پر پروتئین (گوشت ها، فراورده های لبنی یا ترکیبات مکمل پروتئین) افزوده شود. هرچند مصرف مقدار زیاد پروتئین ضروری نیست؛

۶. غذا بدون چربی یا روغن تهیه شود. باید از خوردن غذاهای پرچربی و آماده شده اجتناب شود یا مصرف آن محدود شود؛

۷. مصرف قند یا کربوهیدرات های ساده، محدود شود؛

۸. میوه تازه، سبزیجات و کربوهیدرات های بدون نمک، به صورت خوراکی مختصر مصرف شود؛

۹. از پرخوری پرهیز شود؛

۱۰. غذا به آهستگی خورده شده و هنگام سیری از خوردن غذا خودداری شود.

تبادل انرژی و کنترل وزن

منظور از تعادل انرژی، ارتباط بین کالری دریافتی-از طریق غذاها-و کالری مصرفی-که برای فعالیت های حیاتی بدن (متابولیسم پایه) و فعالیت های جسمانی لازم است-می باشد. اگر میزان کالری دریافتی و مصرفی مساوی باشد، تعادل خنثی است. به عبارت دیگر، در تعادل خنثی، فرد به همان مقدار که کالری به دست می آورد، به همان میزان کالری، بابت فعالیت های حیاتی بدن و انجام فعالیت های روزانه مصرف می کند.

اگر میزان کالری دریافتی بیشتر از کالری مصرفی باشد، تعادل مثبت ایجاد می شود و به همان میزان فرد دچار اضافه وزن می شود و اگر میزان کالری دریافتی کمتر از کالری مصرفی باشد، فرد دچار کاهش وزن می شود.

ص: ۱۴۲

از مطالب بیان شده چنین برمی آید که برای کاهش یا افزایش وزن باید به تعادل انرژی توجه شود. به منظور کاهش وزن باید به هر دو جنبه تعادل انرژی توجه نمود؛ به طوری که هم میزان کالری دریافتی باید کاهش یابد و هم باید میزان کالری مصرفی را از طریق فعالیت های جسمانی افزایش داد. اشتباهی که اغلب افراد در کاهش وزن مرتکب می شوند این است که فقط به یک جنبه تعادل توجه دارند؛ مثلاً میزان کالری دریافتی خود را با رژیم های غذایی شدیدی که اغلب مضر است کاهش می دهند؛ ولی هیچ برنامه ای برای کالری مصرفی (انجام فعالیت های جسمانی) ندارند. بهترین روش کاهش وزن، ترکیبی از رژیم غذایی مناسب و فعالیت جسمانی مناسب است.

کاهش وزن فعالیت بیشتر + مصرف غذای کمتر

نکته ای که درباره فعالیت ها باید به آن توجه شود این است که فعالیت های هوازی، بیشترین کمک را به کاهش وزن می کنند. توضیحات بیشتر در مورد فعالیت های هوازی در فصل آمادگی جسمانی آمده است.

۱- دستورالعمل هایی برای کاهش وزن (چربی)

چربی های ذخیره شده در بدن، منابعی برای روز مبادا هستند. در یک کیلوگرم چربی بدن تقریباً برابر با ۹۰۰۰ کالری انرژی ذخیره شده است. اگر فرد کمی اضافه وزن داشته باشد، دلیل آن این است که میزان کالری مصرفی او بیشتر از میزان انرژی مورد نیاز در فعالیت های روزانه وی است.

تجمع و ذخیره شدن کالری های اضافه، معمولاً به آرامی و طی بیش از یک هفته یا یک ماه اتفاق می افتد، فرایند کم کردن و از بین بردن چربی نیز باید در یک چارچوب زمانی متعادل صورت پذیرد؛ برای مثال اگر میزان کالری مصرفی در طول فصل تعطیلی مسابقات به همان مقدار باقی بماند، ولی ورزشکار به اندازه ۱۰۰ کالری در روز کمتر فعالیت کند (چیزی معادل ۱۰ دقیقه دویدن هوازی)، در مدت زمان تقریبی ۴ ماهه چیزی حدود ۳ کیلوگرم چربی در بدن او ذخیره خواهد شد.

برای کاهش وزن چربی تنها روش کاربردی این است که به نسبت کالری مصرفی، کالری بیشتری در طول فعالیت های روزانه مصرف شود. از این وضعیت، به عنوان کمبود کالری یاد می شود. وقتی شخص کمبود کالری معادل ۹۰۰۰ کالری در طول یک هفته، دو هفته و یا یک ماه را داشته باشد، چیزی در حدود ۱ کیلوگرم چربی از دست خواهد داد. هر قدر میزان کمبود کالری بیشتر شود، میزان از بین رفتن چربی نیز بیشتر خواهد شد.

کمبود کالری را می توان در کم غذا خوردن، افزایش فعالیت و تمرین، یا ترکیبی از این دو جستجو کرد. به هم زدن رژیم غذایی پاسخ مناسبی نیست. زیرا برخی از محدودیت های رژیمی، منجر به از دست دادن بافت چربی و به همراه

آن بافت عضلانی می شود. از این بدتر اینکه افراد معمولاً هنگام به هم زدن رژیم غذایی، میزان کربوهیدرات های مصرفی را به مقدار زیادی از دست می دهند. معقول ترین روش برای کم کردن چربی بدن این است که یک محدودیت کالری متعادل، با یک حجم افزایش یافته فعالیت روزانه ترکیب شود. تأثیر همزمان محدودیت کالری و افزایش تمرینات باعث کسب نتیجه مطلوب می شود؛ مثلاً- کاهش کالری معادل ۵۰۰ کالری در روز از طریق اصلاح مصرف غذا و عادت های تمرینی موجب کاهش چربی به میزان تقریبی ۰/۵ کیلوگرم در هفته خواهد شد. البته، به میزان آب از دست رفته یا جذب شده بدن و سایر عوامل مربوطه ممکن است میزان وزن واقعی کاهش یافته بیشتر یا کمتر از ۰/۵ کیلوگرم باشد. ولی اگر هنگامی که شخص در حال از دست دادن چربی باشد همزمان از طریق تمرینات با وزنه، ساختار عضلانی خود را نیز توسعه دهد، امکان افزایش وزن برای او وجود دارد.

خلاصه اینکه، برای کاهش چربی بدن به روش مطمئن و کارآمد، باید به نکات زیر توجه شود:

- برای کاهش ۱ کیلوگرم چربی باید کمبود کالری معادل تقریباً ۹۰۰۰ کالری ایجاد شود؛

- محدودیت رژیمی، با افزایش تمرینات ورزشی ترکیب شود؛

- هدف شخص باید کاهش ۰/۵ تا ۱ کیلوگرم چربی در هفته باشد. ایجاد کمبود کالری به میزان ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ کالری در روز می تواند فرد را به هدف برساند. اگر وزن بیشتری از شخص کم شود، احتمالاً وزن از دست رفته، وزن بدون چربی را هم شامل شده است؛

- وعده های غذایی نباید کم شود. کالری مصرفی باید حداقل در طی ۳ وعده غذایی و به طور منظم در طول روز مصرف شود؛

- یک ورزش کار فعال در طول روز نباید کالری مصرفی خود را به زیر ۲۰۰۰ کالری برساند؛ چرا که این کار موجب جلوگیری از به دست آوردن ویتامین و مواد معدنی لازم بدن می شود.

۲- دستورالعمل های افزایش یا حفظ وزن خالص بدن

برخی مواقع ممکن است هدف از یک برنامه غذایی، افزایش وزن و یا حفظ وزن بدن باشد. علی رغم اینکه افزایش وزن آسان به نظر می رسد، این مسأله برای بسیاری از افراد مشکلات زیادی را ایجاد می کند.

شاید مصرف کالری بیشتر، ساده ترین راه حل ممکن به نظر برسد. اما متأسفانه مسأله به این سادگی نیست. بدون شک، مصرف کالری بیش از حد نیاز موجب افزایش وزن می شود؛ ولی این وزن به دست آمده همان وزن چربی است. افزایش وزن باید به افزایش وزن بدون چربی منجر شود. وزن بدون چربی تأثیر مثبتی بر فعالیت جسمانی انسان دارد. افزایش ساختار عضلانی بدون چربی باعث افزایش قدرت، توان و توانایی حرکات انفجاری می شود؛ در حالی که افزایش چربی در بدن فقط منجر به کاهش فعالیت شده و ممکن است عملکرد فرد را کاهش دهد.

زمانی که شخص بخواهد وزن بدون چربی خود را افزایش دهد، باید دستورالعمل های زیر را به خاطر داشته باشد:

اول اینکه، شما باید یک تعادل کالری مثبت به وجود آورد. به عبارت دیگر، باید کالری بیشتری نسبت به آنچه می سوزاند مصرف کند. تقریباً ۲۵۰۰ کالری مورد نیاز است تا ۰/۵ کیلوگرم عضله به دست آید. این مقدار نباید در یک روز به دست آید،

بلکه در مقادیر کوچک تر و در طی چند روز باید اضافه شود. علاوه بر برنامه های غذایی منظم روزانه از یک یا دو میان وعده و یا از غذاهای اشتها آور استفاده نماید. میزان کالری پیشنهاد شده اضافی نباید روزانه از ۱۰۰۰ کالری بیشتر باشد و این مقدار نیز منجر به افزایش وزن تقریبی ۱ کیلوگرم در هفته می شود.

دوم، برای اطمینان از اینکه کالری های اضافی به عضله تبدیل می شوند، هم زمان با رژیم غذایی پر کالری یک برنامه تمرین با وزنه سنگین را نیز انجام دهد. بهترین نتیجه برای افزایش حجم عضلانی را در تمرین با وزنه های سنگین و انجام تکرارهای کم می توان دید.

نکته قابل توجه اینکه برای افزایش وزن بدون چربی، باید کالری های اضافی مصرف شده از یک رژیم غذایی غنی و با کیفیت خوب گرفته شده باشد. کربوهیدرات های مرکب، مانند غله، حبوبات و سبزیجات همراه با منابع پروتئینی کم چربی مانند مرغ و ماهی توصیه می شوند. توصیه می شود هیچ گاه برای افزایش کالری رژیم غذایی روزانه از مواد غذایی بی ارزش با چربی بالا، کربوهیدرات بالا و مواد مغذی پایین استفاده نشود.

تغذیه در هنگام ورزش و قبل از آن

یکی از مسائل مهمی که آگاهی از آن برای بهبود عملکرد فرد در اجرای فعالیت ورزشی اهمیت دارد، تغذیه او در حین ورزش و قبل و بعد از ورزش است.

امروزه این مساله به طور قطعی به اثبات رسیده است که مصرف صحیح مواد غذایی، به خصوص قبل و بعد از ورزش می تواند در موفقیت ورزش کاران نقش بسزایی داشته باشد و توجه به وعده غذایی در حین ورزش هم از افت عملکرد بدن جلوگیری کند.

۱-اهداف تغذیه قبل از ورزش

-کمک به تأمین انرژی مورد نیاز برای انجام فعالیت های ورزشی؛

-جلوگیری از بروز خستگی، گرسنگی، ضعف و سردرد در زمان انجام فعالیت های ورزشی؛

-تأمین انرژی و سوخت مورد نیاز عضلات؛

-تأمین مایعات مورد نیاز برای ایجاد تعادل آب بدن و کنترل درجه حرارت بدن هنگام انجام فعالیت های ورزشی.

انرژی ذخیره شده برای عضلات به صورت گلیکوژن و برای مغز به صورت گلوکز می باشد، بنابراین، مصرف غذاهای حاوی کربوهیدرات قبل از ورزش می تواند ذخایر گلیکوژن عضلات و گلوکز مغز را افزایش دهد. اما در مورد وعده قبل از ورزش توجه به چند نکته لازم است.

۲-نکاتی مهم در مورد سوخت رسانی به بدن قبل از ورزش

اشاره

-مصرف غذاها و نوشیدنی های مطمئن قبل از ورزش (به این معنی که بعد از مصرف احساس راحتی در بدن ایجاد گردد)؛

-مصرف مواد غذایی کربوهیدرات دار و کم چرب، به خاطر هضم سریع آن ها؛

-استفاده از مواد غذایی کم فیبر، به خاطر جلوگیری از کاهش سرعت حرکت مواد غذایی در دستگاه گوارش (مواد غذایی مایع از معده سریع تخلیه و جذب می شوند)؛

-مصرف یک وعده غذایی یا میان وعده، حدود ۳ ساعت پیش از شروع ورزش؛

-مصرف غذاهای کم حجم، ۲ ساعت پیش از ورزش؛

-استفاده از مایعات انرژی زا یا میان وعده کوچک انرژی، تقریباً یک ساعت قبل از تمرین یا مسابقه.

با توجه به اینکه استرس ناشی از مسابقات، بر جذب مواد غذایی مصرف شده تأثیر می گذارد، بهتر است هر ماده غذایی را پیش از شروع مسابقات، در زمان تمرینات امتحان کرد.

چه نوع مواد غذایی را می توان پیش از ورزش استفاده کرد؟

پیش از ورزش باید از غذاهای کم چرب با فیبر متعادل و سرشار از کربوهیدرات استفاده نمود تا مشکلات هضمی به حداقل برسد. بنابراین، مصرف کافی کربوهیدرات و مایعات قبل از ورزش ضروری است. چون این وعده باید تا حدی منبع مناسبی از پروتئین و ویتامین ها و املاح باشد.

توجه به شاخص قندی در وعده قبل از ورزش از اهمیت بالایی برخوردار است. شاخص قندی، توانایی مواد غذایی در بالا بردن قند خون می باشد. مواد غذایی را بر اساس شاخص قندی در ۳ گروه تقسیم بندی می کنند:

۱. مواد غذایی با شاخص قند بالا که به سرعت باعث بالا رفتن قند خون می شوند؛

۲. مواد غذایی با شاخص قندی متوسط که با سرعت متعادلی باعث افزایش قند خون می شوند؛

۳. مواد غذایی با شاخص قندی پایین که با سرعت بسیار پایینی به افزایش قند خون کمک می کنند.

باید سعی شود در وعده پیش از ورزش، بیشتر از مواد غذایی با شاخص قندی پایین استفاده شود. البته مصرف نوشیدنی های ورزشی، بهترین روش برای حفظ قند خون در سطح مناسب می باشد.

اهداف تغذیه در حین ورزش:

- حفظ تعادل آب و مایعات بدن و کنترل درجه حرارت بدن؛

- نگه داری سطح قند خون در حد طبیعی؛

- تأمین سوخت مورد نیاز عضلات و مغز؛

- جلوگیری از بروز خستگی در طول ورزش.

کنترل درجه حرارت بدن در حد طبیعی در طول ورزش ضروری است. چرا که گرمای مازاد تولید شده از عضلات باید به سرعت از بدن دفع شود. در بیشتر ورزش های با شدت بالا و یا طولانی مدت، بدن ورزش کاران، به وسیله تعریق خنک می شود، اما آب از دست رفته باید جایگزین شود تا مشکل کم آبی در ورزش کاران بروز نکند. زیرا یکی از دلایل مهم خستگی روحی و جسمی در ورزش کاران به علت کمبود آب بدن است.

از آن جا که در طول مدت انجام ورزش های خیلی شدید و سنگین، عضلات مقدار زیادی گلیکوژن استفاده می کنند و در طول ورزش های استقامتی هم کربوهیدرات عامل اصلی سوخت می باشد، توصیه می شود در ورزش های با مدت زمان بیش از یک ساعت، حتماً از نوشیدنی های کربوهیدرات دار استفاده شود.

ورزش کاران در زمان انجام فعالیت باید به دریافت کافی مایعات برای حفظ تعادل و کنترل مایعات بدنی دقت نمایند. زیرا کمبود آب می تواند عملکرد بدن را مختل نماید. به همین دلیل توصیه می شود که در هر ۱۵ تا ۲۰ دقیقه حدود ۱۵۰ تا ۳۵۰ میلی لیتر مایعات استفاده شود.

نوشیدنی هایی که حاوی کربوهیدرات با غلظت ۴ تا ۸ درصد هستند، برای

ورزش هایی با مدت زمان بیش از یک ساعت توصیه می شوند. البته در مواردی این نوشیدنی ها برای ورزش هایی با مدت زمان کمتر از یک ساعت هم مفید هستند.

مصرف نوشیدنی های ورزشی با غلظت ۴ تا ۸ درصد، به خصوص در ورزش هایی که در صبح انجام می شوند، می توانند بسیار سودمند باشند و از کاهش گلیکوژن و گلوکز خون جلوگیری نمایند.

برای فعالیت های ورزشی طولانی مدت، مصرف ۰/۷ گرم کربوهیدرات به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در هر ساعت (در حدود ۳۰ تا ۶۰ گرم در هر ساعت) توصیه می شود. این کار باعث بهبود عملکرد ورزشکار خواهد شد.

در کل، تغذیه در حین ورزش باید بر اساس مایعات انرژی زا باشد. در هنگام تمرین باید سعی شود بیش از آنچه که تعریق می شود آب و مایعات استفاده شود.

(ب) تغذیه بعد از ورزش

اهداف تغذیه بعد از ورزش:

- جایگزینی مایعات از دست رفته در حین ورزش؛

- افزایش ذخایر گلیکوژن عضلات و کبد؛

- جایگزینی سدیم، پتاسیم و کلر از دست رفته بدن.

تغذیه بعد از ورزش، برای جایگزینی مایعات، انرژی مصرفی، ذخایر گلیکوژن و پروتئین در بدن و ترمیم عضلات لازم می باشد. پس از ورزش در هر ساعت حدود ۵ درصد گلیکوژن به طور طبیعی در بدن بازسازی می شود که با مصرف مواد غذایی کربوهیدرات دار بعد از ورزش این جایگزینی با سرعت بیشتری انجام می گیرد.

عواملی بر بازسازی گلیکوژن بعد از ورزش تأثیر می گذارند که می توان به موارد زیر اشاره کرد:

یکی از این عوامل، دریافت سریع کربوهیدرات بعد از ورزش است که میزان متعادل این کربوهیدرات به صورت های زیر انجام می شود:

-دریافت ۱ تا ۱/۵ گرم کربوهیدرات به ازای هر کیلوگرم وزن بدن ۳۰ دقیقه بعد از ورزش؛

-دریافت ۷ تا ۱۰ گرم کربوهیدرات به ازای هر کیلوگرم وزن بدن هر ۲۴ ساعت؛

-مصرف غذاهای پرکربوهیدرات با شاخص قندی بالا.

و دیگر اینکه، انجام ورزش های شدتی بدون وقفه و عدم دریافت کافی کربوهیدرات بعد از ورزش، زمان بازسازی بدن را به تأخیر می اندازد؛

مصرف غذاهای حاوی پروتئین زیاد و چربی به جای مصرف مقادیر کافی کربوهیدرات بعد از ورزش و نداشتن وعده غذایی مناسب برای بعد از ورزش نیز مشکلاتی را در بازسازی گلیکوژن به همراه دارد.

۳-توصیه های وعده غذایی مناسب برای بعد از ورزش

-مصرف یک وعده یا میان وعده پرکربوهیدرات، در مدت ۳۰ دقیقه بعد از ورزش که می تواند نوشیدنی ها و مواد غذایی کربوهیدرات را شامل شود؛

-مصرف حدود ۱ تا ۱/۵ گرم کربوهیدرات به ازای هر کیلوگرم وزن بدن (مصرف میان وعده ای حاوی ۵۰ تا ۱۵۰ گرم کربوهیدرات) بلافاصله بعد از ورزش و تکرار این وعده هر دو ساعت یک بار تا زمان وعده غذایی اصلی؛

-دریافت روزانه ۷ تا ۱۰ گرم کربوهیدرات به ازای هر کیلوگرم وزن بدن (در حدود ۴۰۰ تا ۷۰۰ گرم) برای ذخیره سازی گلیکوژن مورد نیاز عضلات؛

زمانی که به علت مشکلات گوارشی یا بی اشتهایی تمایلی به مصرف غذاهای نشاسته ای نمی باشد، باید از انواع غذاهای کربوهیدرات دار با فیبر کم استفاده شود.

مایعات کربوهیدرات دار می توانند خستگی و کمبود آب بعد از ورزش را برطرف کنند که از آن جمله می توان به نوشیدنی های ورزشی، آب میوه ها و شیر اشاره کرد.

از آن جایی که غذاهای کربوهیدرات دار با شاخص قندی پایین مثل باقلا و حبوبات به کندی باعث جایگزینی گلیکوژن می شوند، بهتر است در وعده بعد از ورزش، از مقادیر کمتری از آن ها استفاده شود.

بهتر است وعده های غذایی بعد از ورزش، کم حجم، کربوهیدرات دار با پروتئین متعادل و کم چرب باشد ولی در تعداد دفعات زیاد استفاده شوند.

۴- توصیه های دریافت مایعات کافی برای بعد از ورزش

بهترین راه برای دریافت مناسب مایعات، اندازه گیری وزن، قبل و بعد از ورزش می باشد که در صورت کاهش وزن باید مایعات کافی استفاده نمود. رنگ تیره و حجم کم ادرار نیز نشانه نیاز بدن به مایعات می باشد.

بنابراین توصیه می شود در استفاده از نوشیدنی ها برای بعد از ورزش نکات زیر را در نظر گرفت:

- سعی شود نوشیدنی های مصرفی پس از ورزش، خوش طعم باشند؛

- درجه حرارت مطلوب مایعات مصرفی بعد از ورزش باید حدود ۱۰ تا ۱۵ درجه سانتی گراد باشد، اما در آب و هوای گرم می توان از مایعاتی با درجه حرارت صفر تا ۵ درجه سانتی گراد نیز استفاده کرد؛

- سعی شود از مایعات کربوهیدرات دار استفاده شود تا جایگزینی گلیکوژن سوخته شده به عمل آید؛

- سعی شود با هر لیتر نوشیدنی ورزشی ۲ تا ۵ گرم نمک مصرف شود تا سدیم از دست رفته جبران شود؛

-مصرف قهوه، کولا و نوشابه های گازدار بلافاصله بعد از ورزش توصیه نمی شوند. چرا که مایعات مناسبی برای جایگزینی آب و مواد مغذی مورد نیاز نیستند؛

-بعد از سونا یا فعالیت بدنی در هوای گرم و آفتابی، حتماً از مایعات الکترولیت دار استفاده شود؛

-مصرف کربوهیدرات و پروتئین به مقدار نیاز، پس از ورزش توصیه می شوند. انتخاب مواد غذایی غنی از کربوهیدرات، مثل میوه جات، سبزیجات و غلات همراه با میزان متعادلی گوشت کم چرب در دوره بازسازی بعد از ورزش بهتر است؛ برای نمونه می توان از ساندویچ گوشت یا مرغ یا پنیر همراه با آب میوه نام برد.

بهترین نوشیدنی طبیعی در این زمان آب میوه ها و نوشیدنی های ورزشی هستند که به مقادیر مناسبی سدیم در خود دارند. البته علاوه بر سدیم، پتاسیم هم که از طریق تعریق از بدن دفع می شود، باید جایگزین داشته باشد، که با مصرف آب میوه، جبران می شود. کل کربوهیدرات دریافتی برای کل دوره بازسازی بعد از ورزش باید حدود ۹ تا ۱۰ گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن باشد؛ چرا که بیشترین جایگزینی گلیکوژن در اولین ساعات بعد از ورزش صورت می گیرد. بنابراین، توصیه می شود که صبحانه مصرفی بعد از مسابقه هم یک صبحانه پر کربوهیدرات باشد که از آب میوه، غلات، شیر، نان، پنکیک و نوشیدنی های کربوهیدراته تشکیل می شود؛

نیاز به پروتئین در اثر انجام ورزش های منظم افزایش می یابد. بنابراین، ورزش کار پس از ورزش های قدرتی و شدتی و به ویژه ورزش های طولانی مدت نیاز به مصرف مواد غذایی کربوهیدراته، همراه با مواد غذایی پروتئینه دارد.

تغذیه عبارت است از رساندن مواد غذایی به بدن به مقدار مناسب و انتخاب انواع غذاها به نحوی که احتیاجات روزانه انسان به مواد مغذی برآورده شود. مواد غذایی شامل کربوهیدرات ها، چربی ها، پروتئین ها، ویتامین ها، مواد معدنی و آب است.

منظور از تعادل انرژی، ارتباط بین کالری دریافتی-از طریق مصرف غذاها-و کالری مصرفی-که برای اعمال حیاتی (متابولیسم پایه) و فعالیت های جسمانی لازم است-می باشد. اگر میزان کالری دریافتی و مصرفی مساوی باشد، تعادل خنثی حاصل می شود. به عبارتی، در تعادل خنثی فرد به مقداری که کالری-از طریق مصرف غذاها-به دست می آورد، به همان میزان کالری بابت اعمال حیاتی و انجام فعالیت ها مصرف می کند. اگر میزان کالری دریافتی بیشتر از کالری مصرفی باشد، تعادل مثبت ایجاد می شود و به همان میزان فرد دچار اضافه وزن می شود. از طرفی اگر میزان کالری دریافتی کمتر از کالری مصرفی باشد، فرد دچار کاهش وزن می شود.

برای داشتن یک تغذیه سالم لازم است:

۱. غذاها، تا حد امکان بدون اضافه کردن روغن و چربی تهیه شود؛

۲. شیر کم چرب و تازه مصرف شود؛

۳. کلسترول مصرفی محدود شود؛

۴. مصرف گوشت به میزان حدود ۱۰۰ گرم در هر وعده غذا و جمعاً به حدود ۱۸۰ گرم در کل روز محدود شود؛

۵. جهت جلوگیری از هدر رفتن ویتامین ها، سبزیجات به صورت تازه یا

دم پخت مصرف شود و از پختن بیش از حد آن ها اجتناب شود؛

۶. همیشه صبحانه ای که از نظر کربوهیدرات های پیچیده (مربک) در سطح بالایی هستند خورده شود؛ به طوری که انرژی مورد نیاز جهت انجام فعالیت های روزانه را تأمین کند. آرد جو و گندم ریزشده منابع خوبی از کربوهیدرات های پیچیده هستند.

۷. مرباها، ژله ها، دسرها، کمپوت یا کنسروهایی که فقط با آب میوه طبیعی تهیه شده اند، مصرف شود؛

۸. به تاریخ تولید و مصرف مواد غذایی توجه شود؛

۹. سبزیجات خام، مثل هویج، جعفری، گوجه و خیار برای تهیه غذاهای سبک استفاده شود؛

۱۰. هنگام گرسنگی بهتر است از خوردن خوراکی هایی مانند شکلات، چیپس و کیک اجتناب نمود.

خودآزمایی

۱. کدام یک از گزینه های زیر در رابطه با مواد غذایی غیرانرژی زا صحیح است؟

الف) مواد غذایی غیرانرژی زا شامل کربوهیدرات، ویتامین، مواد معدنی است.

ب) مواد غذایی غیرانرژی زا شامل چربی، ویتامین، مواد معدنی است.

ج) مواد غذایی غیرانرژی زا شامل آب، ویتامین، مواد معدنی است.

د) مواد غذایی غیرانرژی زا شامل کربوهیدرات، چربی، پروتئین است.

۲. منبع اصلی تأمین انرژی در فعالیت های شدید، مانند دوی سرعت چیست؟

الف) چربی

ب) پروتئین

ص: ۱۵۶

ج) کربوهیدرات

د) چربی و کربوهیدرات

۳. شما چه توصیه ای جهت داشتن یک تغذیه سالم می توانید ارائه دهید؟

۴. تعادل انرژی مثبت یعنی...

الف) انرژی دریافتی بیشتر از انرژی مصرفی

ب) انرژی دریافتی کمتر از انرژی مصرفی

ج) انرژی دریافتی برابر انرژی مصرفی

د) انرژی موثری که فرد در فعالیت ها از آن بهره می برد.

۵. مطلوب ترین راه برای کاهش وزن...

الف) رژیم غذایی پر کربوهیدرات است

ب) رژیم غذایی چرب است

ج) ترکیب فعالیت جسمانی و محدود کردن مصرف کالری است

د) فعالیت جسمانی است

۶. چند ساعت قبل از تمرین یا مسابقه آخرین وعده غذایی سبک یا میان وعده را می توان استفاده نمود؟

الف) ۱-۲ ساعت

ب) ۶-۷ ساعت

ج) ۳-۴ ساعت

د) ۲-۳ ساعت

۷. در حین تمرین، نوشیدن چه میزان از مایعات توصیه می شود؟

الف) ۱۵۰ تا ۳۵۰ میلی لیتر در هر ۱۵ تا ۲۰ دقیقه

ب) ۵۰۰ تا ۶۰۰ میلی لیتر در هر ۱۵ تا ۲۰ دقیقه

ج) ۱۵ تا ۳۵۰ میلی لیتر در هر ۵ تا ۱۰ دقیقه

د) ۵۰۰ تا ۶۰۰ میلی لیتر در هر ۵ تا ۱۰ دقیقه

منابع (جهت مطالعه بیشتر)

۱. فرد برونس و کارگیل سرستار، مبانی تغذیه ورزشی، ترجمه حمید محبی و محمد فرامرزی، انتشارات سمت، تهران، ۱۳۸۵؛
۲. آ. ایزمن، پاتریشیا و استفان سی جانسون، تغذیه و کنترل وزن (راهنمای مربیان)، ترجمه رضا علیجانیان، انتشارات دانشگاه گیلان، رشت، ۱۳۷۷.

ص: ۱۵۸

اشاره

پس از مطالعه این فصل انتظار می‌رود فراگیر بتواند:

۱. دلایل عمده بروز ناهنجاری‌ها در بدن را بیان نماید؛

۲. ناهنجاری‌های عمده ستون فقرات و اندام تحتانی را ذکر کند؛

۳. راهکارهای رفع ناهنجاری‌های عمده بدن را شرح دهد؛

۴. علل عمده آسیب‌ها و صدمات ورزشی را نام ببرد؛

۵. علائم آسیب‌های اضطرابی و غیر اضطرابی را نام ببرد.

مقدمه

امروزه به دلیل عادات نامناسب حرکتی (بدخواهیدن، بدنشستن و...)، فقر حرکتی (زندگی ماشینی)، شرایط نامناسب محیطی (آپارتمان نشینی)، استفاده از وسایل و تجهیزات نامناسب (صندلی و میز غیراستاندارد، کفش تنگ یا پاشنه بلند و...) افراد جامعه به ناهنجاری‌های متعددی دچار شده‌اند. این اختلالات در حالت پیشرفته ممکن است باعث ایجاد مشکلات جدی برای فرد شود. مطالب فوق بحث اصلی ما را در ابتدای فصل هفتم تشکیل می‌دهد.

در ادامه، آسیب‌های ورزشی که ممکن است در اماکن ورزشی، تفریحی و یا در مکان‌های مشابه رخ دهد مورد توجه قرار گرفته و کمک‌های اولیه مناسب با آن صدمه توضیح داده شده است.

ناهنجاری های شایع بدن و حرکات اصلاحی

موضوع مورد مطالعه در حرکات اصلاحی و درمانی، بررسی ضعف ها و ناهنجاری های اکتسابی دستگاه استخوانی، عضلانی و مفصلی افراد جامعه است. خوب راه رفتن، خوب نشستن و خوب ایستادن، علاوه بر اینکه حرکات آدمی را زیباتر می کند و باعث کارآیی بیشتر و خستگی کمتر می شود، در ایجاد رابطه مطلوب و نفوذ در افراد جامعه نیز تأثیر شگرفی دارد.

توصیف یک وضعیت خوب به شکل کیفی امری دشوار است. زیرا ایستادن مطلوب، نشستن و انواع وضعیت های کار کردن، با تیپ بدنی افراد (چاق، عضلانی، لاغر) و نیز شغل و وظیفه ای که فرد به طور روزمره انجام می دهد متفاوت است.

این فصل درصدد بررسی تعدادی از مهم ترین ناهنجاری های شایع بدن و راه کارهای کاربردی رفع این عارضه ها می باشد.

دلایل بروز ناهنجاری ها

در یک نگاه کلی، می توان اصلی ترین علل و عواملی را که موجب بروز ناهنجاری های بدن می شوند به شرح ذیل بیان کرد.

۱. اختلال ژنتیکی و مادرزادی مانند انحرافات ستون فقرات، کف پای صاف و...؛

۲. بیماری ها و صدماتی که منجر به عوارض ارتوپدیک و نقص در سیستم عصبی-عضلانی و مفصلی (۱) می شود؛

۳. فقر حرکتی و عدم تحرک که منجر به ضعف عضلات و بروز ناهنجاری می شود؛

ص: ۱۶۰

۴. عادات نامناسب در ایستادن ها، راه رفتن، نشستن ها و حمل اشیاء سنگین؛

۵. استفاده از پوشاک و تجهیزات نامناسب مثل کفش، صندلی، میز و...؛

۶. کمبود محرک های رشدی مثل نور، آب و هوای مناسب، تغذیه و...؛

۷. افزایش وزن که منجر به ناهنجاری هایی چون کف پای صاف، گودی کمر و... می گردد؛

۸. دلایل روانی، فرهنگی و... مثل کم رویی و سر به زیر بودن که ممکن است باعث گود پستی شود.

عوارض ناهنجاری های وضعیتی

اثرات یک وضعیت نامطلوب بدنی را می توان از سه بعد مورد مطالعه قرار داد:

الف) جسمی و فیزیولوژیکی ب) روانی و شخصیتی ج) اجتماعی

به طور مختصر، می توان اثرات یک وضعیت نامطلوب بدنی چنین تشریح کرد:

۱. خستگی عضلانی و عمومی و افزایش مصرف انرژی در افرادی که دارای عارضه کف پای صاف یا گرد پستی می باشند؛

۲. تغییر شکل مفاصل، کوتاهی و کشیدگی لیگامنت ها (۱)، فشارهای غیرطبیعی بر مینیسک (۲) های زانو و دیسک (۳) های ستون فقرات؛

ص: ۱۶۱

۱- (۱). لیگامنت: (ligament) لیگامنت ها یا رباط از روی برآمدگی های استخوان هایی که مفصل را تشکیل می دهند شروع می شود و در طول مفصل ادامه می یابد و بر روی برآمدگی استخوان های طرف دیگر مفصل می نشیند.

۲- (۲). مینیسک (menisci) که بین غضروف های مفصلی بین دو استخوان درشت نی و استخوان ران قرار دارند و از جنس فیبرهای غضروفی می باشند، علاوه بر آن که در حرکت مفصل زانو تأثیر دارند، سبب تعدیل فشارهای وارد بر زانو هم می شوند.

۳- (۳). دیسک (Disc): دیسک های بین مهره ای نقش بسیار مهمی را در خنثی کردن ضربات و فشارهای ناگهانی وارد بر ستون فقرات عهده دار هستند.

۳. برهم خوردن تعادل بیومکانیکی و کاهش راندمان مفید دستگاه اهرمی بدن؛

۴. افت زمان عکس العمل، چابکی، قدرت عضلانی و...؛

۵. مشکلات روانی اجتماعی که به دلیل عدم تناسب اندام و زیبایی برای فرد در اجتماع به وجود می آید؛

۶. اختلالات قلبی، عروقی و ناراحتی های کلیوی و... در عوارضی چون گردپستی و گودپستی؛

۷. بازدهی نامطلوب در انجام وظایف اجتماعی (شغل) و انجام امور روزانه؛

۸. دردهای عصبی، عضلانی و مفصلی که در مراحل پیشرفته ناهنجاری ها نیاز به اعمال جراحی، استفاده از پروتز و... دارد.

ناهنجاری های ستون فقرات

ستون فقرات را ستون مهره ای نیز می نامند. زیرا از تعدادی مهره (۱) یا بند یا فقره (۲) تشکیل شده است که توسط دیسک ها، رباطها و عضلات به یکدیگر متصل شده اند.

پیامدهای ناشی از وضعیت بدنی غیر صحیح به حدی گسترده است که در ابعاد جسمی، روحی، اقتصادی، اجتماعی و غیره قابل تعمق و بررسی است.

ستون فقرات ما سه وظیفه مهم را بر عهده دارد:

۱. ساختار بدن را نگه داری می کند و اجازه تحرک و جابجایی را به بدن می دهد؛

۲. از دستگاه اعصاب (طناب نعناع) حفاظت می کند؛

۳. خنثی کننده ضربه های وارده بر بدن هستند.

دلایل عمده ناهنجاری های ستون فقرات: در مورد ناهنجاری های ستون فقرات

ص: ۱۶۲

۱- (۱) .Vertebra

۲- (۲) .Spondyli

می توان به دلایل زیر اشاره کرد: ضربه، وجود بیماری های مختلف، علل مادر زادی، سن، وزن نامناسب، اتخاذ وضعیت های غلط بدنی در هنگام کار یا استراحت، ضعف عضلات و...

از میان ناهنجاری های متعدد ستون فقرات می توان به ناهنجاری های گردن، پشت و کمر به علت شیوع زیاد و ملموس بودن اشاره کرد.

ناهنجاری افتادگی گردن به سمت جلو (لوردوز گردن)

اشاره

(۱)

در تصویر مقابل، وضعیت گردن را از دید پهلو بررسی می کنیم. در یک بدن طبیعی که از راستا و تناسب مطلوبی برخوردار باشد، سر باید به حالت تعادل و در امتداد تنه قرار داشته باشد؛ به گونه ای که خط شاقول (۲) (خطی فرضی که از لاله گوش عبور می کند) از برابر زائده وسط شانه بگذرد. در صورتی که در برخی از افراد دو نقطه مذکور در یک راستا نبوده، بلکه سر بیش از حد جلو است. باید توجه داشت که به هنگام ارزیابی لازم است وضعیت سر را در ارتباط با وضعیت کلی بدن از دید پهلو با توجه به خط شاقول مورد بررسی قرار داد.

لوردوز گردنی طبیعی

ص: ۱۶۳

۱- (۱) . Neck.

۲- (۲) . Plumb line.

اصولاً عضلات گردن برای حفظ وضعیت تعادل سر در جایگاه طبیعی خود متحمل فشار می شوند زیرا به دلیل نیروی ایجاد شده توسط نیروی جاذبه زمین، سر تمایل دارد به جلو بیفتد.

در وضعیت سر به جلو، گردن به جلو رفته و چانه فرد به سمت بیرون بدن می رود. در برخی منابع ذکر شده که این حالت در افراد نزدیک بین یا نابینا شیوع دارد. با توجه به اینکه عادت خاصی مبنی بر استفاده از بالش های دارای ارتفاع زیاد در خوابیدن مردم وجود دارد و از سویی حدود ۵۰٪ ناهنجاری ستون فقرات در این موضع مشاهده گردیده است، شاید بتوان چنین اظهار نمود که بین این دو نکته ارتباطی وجود دارد. این وضعیت، علاوه بر ایجاد ظاهر غیرعادی و نامناسب در فرد، ممکن است باعث خارج شدن انحناى سینه ای از حالت عادى گشته و از این طریق آسیب پذیر شود.

چند پیشنهاد برای رفع عارضه افتادگی گردن

رعایت اصول زیر کمک شایانی به اصلاح این عارضه خواهد نمود:

۱. حذف عادات غلط فرد در هنگام خوابیدن، از طریق تشریح وضعیت صحیح سر؛

۲. تجویز تمرینات برای تثبیت وضعیت صحیح سر از قبیل حمل کتاب بر روی سر؛

۳. تجویز تمرینات تقویت کننده عضلات ناحیه گردن به منظور پیش گیری از افتادن سر به جلو و بازگرداندن آن به حالت طبیعی.

راه کارهای اصلاحی و درمانی برای لوردوز گردنی

تمرین ۱. حرکت سر به سمت عقب (کشش قدامی گردن)؛

تمرین ۲. ایستادن پشت به دیوار به فاصله ۵ تا ۱۰ سانتیمتر و فشار سر به عقب (تقویت قسمت خلفی گردن)؛

تمرین ۳. دست، پشت سر قلاب شده و سر را به سمت عقب و بالا حرکت می دهیم و همزمان با دست مقاومت می کنیم (تقویت قسمت خلفی گردن)؛

تمرین ۴. حرکت چرخشی سر و گردن (توجه شود که حرکت چرخشی به صورت کامل انجام نگیرد بلکه به صورت نیم دایره از جلو و نیم دایره محدود از عقب انجام گردد).

تمرین ۴ تمرین ۳

ص: ۱۶۵

(۱)

در این قسمت تحدب پستی ستون فقرات را از دید پهلو ارزیابی می‌نماییم. در حال عادی، در ناحیه پستی ستون فقرات یک قوس وجود دارد این امر در برخی افراد تشدید می‌شود که باعث ناهنجاری می‌گردد. این تحدب بیش از حد (گوژ پستی) یا برگشت پذیر است و یا برگشت ناپذیر که معمولاً مادرزادی است و از موارد بحث این کتاب خارج است.

پشت گرد (کایفوز) طبیعی

گوژ پستی برگشت پذیر

اشاره

(۲)

این عارضه قابل اصلاح است و معمولاً به علت های زیر ایجاد می‌شود:

الف) بد قرار گرفتن وضع بدن در حالت کار و یا استراحت؛

ب) ضعف عضلات راست کننده ستون فقرات که در اثر کمبود حرکت به وجود می‌آید.

علل و علائم

بروز این ناهنجاری موجب محدودیت فضای قفسه سینه (۳) می‌شود و در نتیجه، باعث اختلال در ارگان های داخلی، به ویژه ارگان های تنفسی می‌گردد.

ص: ۱۶۶

۱- (۱) .Round back

۲- (۲) .Mobile kyphosis

۳- (۳) .Hump

خستگی عضلانی، محدودیت حرکتی در دست ها و پشت، متمایل شدن سر به جلو، آسیب های عصبی و نخاعی در ستون فقرات، ایجاد ظاهر نامتعارف و نامناسب از جمله علائم این ناهنجاری می باشند.

چند پیشنهاد برای رفع این عارضه

۱. ایجاد جنبش پذیری در مفصل شانه و انعطاف پذیری و کشش عضلات قدامی (۱) (جلویی) ناحیه سینه؛

۲. تقویت عضلات ناحیه خلفی (پشتی) بالای پشت، به منظور فراهم ساختن امکان اینکه شانه ها به عقب رفته و از تحدُّب ستون فقرات کاسته شود؛

۳. افزایش قابلیت های عمومی به ویژه ظرفیت تنفسی فرد از طریق اجرای تمرینات و فعالیت های عمومی.

راه کارهای اصلاحی و درمانی برای اصلاح پشت گرد

تمرین ۱. در حالت ایستاده با پاهای نیمه باز، دست ها را در بالای سر مستقیم نگه دارید و بالاتنه را به سمت راست و چپ خم کنید. چندین مرتبه این حرکت را انجام دهید.

ص: ۱۶۷

تمرین ۲. دست‌ها را روی وسیله‌ای مناسب به ارتفاع کمر قرار دهید و سعی کنید ناحیه بالاتنه، خصوصاً قفسه سینه را به سمت پایین قوس دهید و به حالت اولیه برگردید. حرکت را چندین بار تکرار کنید.

تمرین ۳. روی شکم دراز بکشید و در حالی که پاها کاملاً کشیده است دست‌ها را به سمت جلو کشیده و بالای سر نگه دارید. دست‌ها و سینه را به آرامی از روی زمین بلند کنید و دوباره به آرامی به حالت اولیه برگردید. سعی کنید در اجرای این حرکت، پاها روی زمین ثابت باشد. این حرکت را می‌توان در حالی که دست‌ها به صورت کشیده در کنار بدن است هم انجام داد.

تمرین ۲ تمرین ۳

تمرین ۴. دو نفر پشت به یکدیگر قرار می‌گیرند و دست‌های یکدیگر را در حالی که به بالای سر کشیده شده است می‌گیرند. شروع حرکت به این ترتیب است که یک نفر با خم کردن تنه خود، نفر دیگر را به پشت خود می‌کشد و سپس به حالت استراحت برمی‌گردد و فرد دیگر همین حرکت را تکرار می‌کند. این حرکت می‌تواند هم در حالت نشسته و هم در حالت ایستاده انجام گیرد.

ص: ۱۶۸

حالت شروع حرکت به طرفین

تمرین ۳ تمرین ۲

ناهنجاری پشت گود (لوردوز کمری)

اشاره

(۱)

در این بخش می خواهیم افزایش انحناى کمرى و برآمدگى و افتادگى شکم را از دیدگاه پهلو ارزیابى کنیم. ستون فقرات کمرى دارای یک انحناى طبیعى است، اما ممکن است بنا به دلایلى این قوس بیشتر از حد طبیعى باشد که از نظر ظاهرى نیز تشخیص این عارضه به وسیله خط شاقولى ممکن است.

لوردوز کمر طبیعى

علل و علائم

از جمله عللى که مى توان به آن اشاره کرد، بیماری هاى مختلف، دررفتگى مادرزادى دو طرفه مفصل ران، چاقى بیش از حد شکم و ضعف عضلات آن، گوژ پشته، عدم تحرک، عادت هاى غلط در هنگام کار، نشستن و استراحت کردن زیاد، از جمله عوامل این ناهنجارى مى باشد.

ص: ۱۶۹

۱- (۱) . Lumbar lordosis

تمرین ۱. مطابق شکل، دست‌ها و زانوها را روی زمین قرار دهید. ابتدا مهره‌های کمری را به حالت شل و آزاد رها کنید تا در کمر فرورفتگی ایجاد شود و مجدداً مهره‌های کمری را به سمت بالا حرکت دهید تا ایجاد برآمدگی کند. این حرکت را چند مرتبه انجام دهید.

تمرین ۲. روی باسن بنشینید، پاها را کشیده و رو به جلو نگه دارید. یکی از پاها را در جلو سینه جمع کنید و با دو دست پاشنه همین پا را محکم بگیرید و سپس زانو را باز کنید. این حرکت را دو یا چند بار تکرار کنید.

تمرین ۳. روی باسن بنشینید و پاهای خود را به جلو بکشید. به طوری که پاشنه پاها با زمین تماس نداشته باشد. بعد پاها را داخل بدن خود جمع کرده و این کار را چند مرتبه تکرار کنید. در اجرای این حرکت، دست‌ها را می‌توان روی زمین یا در کنار بدن نگه داشت.

چند پیشنهاد کلی برای حفاظت از ستون فقرات

۱. برای مدت طولانی در یک وضعیت قرار نگیرید (به صورت متناوب تغییر وضعیت دهید)؛

۲. نزدیک به کاری که انجام می دهید بنشینید؛

۳. صندلی ای را انتخاب کنید که به راحتی کف پاهای شما روی زمین قرار بگیرد (در ضمن نشیمن گاه آن صندلی خیلی پایین نباشد)؛

۴. از صندلی دارای پشتی، که قوس کمر شما را حمایت می کند استفاده کنید؛

۵. در هنگام رانندگی نیز وضعیت مناسب بدن را حفظ نمایید؛

۶. خوابیدن بر روی تشک گود یا فرو رفته، کمر را در وضعیت غیر متعادل و تحت فشار قرار می دهد و ممکن است باعث بروز مشکل شود؛

۷. روی تشک محکم ولی نه چندان سفت بخوابید؛

۸. وقتی می خواهید از تخت پایین بیایید به یک طرف بچرخید و سپس با کمک دستان خود بلند شوید.

ناهنجاری انحنای ستون فقرات به طرفین (اسکولیوز)

اشاره

(۱)

در این ناهنجاری ابتدا ستون فقرات به شکل کمان باز (C شکل) تغییر شکل می دهد و در صورتی که اقدامات پیش گیری کننده ارتوپدی انجام نگیرد، ستون فقرات برای ایجاد تعادل کم کم به حالت پیشرفته (S شکل) در خواهد آمد.

ستون فقرات اکثر افراد تا حدودی انحراف دارد. در نوع پیشرفته این ناراحتی، تغییراتی در سایر اعضای بدن از جمله شانه، لگن و طرز راه رفتن ایجاد

ص: ۱۷۱

می شود. معمولاً شانه ها از راستای افقی خارج و لگن به یک سمت متمایل می شود و راه رفتن افراد ریتم طبیعی خود را از دست می دهد.

اسکولیوز طبیعی

علل بروز ناهنجاری

کوتاه بودن طول یکی از پاها در اثر عوامل مختلف، عادت در حمل وسایل توسط یک دست در طولانی مدت و بد قرار گرفتن وضعیت بدن از عوامل ایجاد این ناهنجاری است. عوامل فوق بیشتر ناهنجاری برگشت پذیر و یا سطحی را ایجاد می کنند. نوع دیگر ناهنجاری پیشرفته تر است که اسکولیوز ساختاری نامیده شده است و می توان از آن به عنوان یک بیماری نام برد. این نوع اسکولیوز بیشتر در اثر تومور مهره ها، عیب استخوانی و یا ناهنجار بودن شکل مهره ها ایجاد می شود. اسکولیوز در این سطح، موروثی و مادرزادی نیز هست.

این بیماری در دختران شایع تر از پسران است. همچنین این مشکل در ورزش کارانی که تمرینات را به صورت غیرمتمارن (بیشتر از یک طرف بدن خود استفاده می کنند) انجام می دهند، مثل تنیس بازان و پرتاب کنندگان نیزه شایع تر است.

عوارض ناهنجاری

اسکولیوز باعث ایجاد اختلال در دستگاه تنفسی و همچنین خارج شدن تیپ ظاهری افراد از حالت طبیعی می شود.

ص: ۱۷۲

اشاره

تمرین ۱. روی شکم دراز بکشید، دست‌ها را به سمت جلو و پاها را به صورت جفت به عقب بکشید و سعی کنید حرکت گهواره ای را به صورت نوسانی انجام دهید. این حرکت را چندین بار تکرار کنید و بعد از مدتی استراحت (حدود یک دقیقه) مجدداً آن را انجام دهید.

۱- تمرین برای درمان اسکولیوز C شکل

تمرین ۲. روی شانه و پهلو راست، روی زمین بخوابید (در صورتی که اسکولیوز شما به سمت راست باشد). یعنی تمایل سر و شانه‌ها به سمت راست باشد). در حالی که پاها در انجام حرکت کشیده است، دست‌ها را نیز به بالای سر بکشید و بکشید دست‌ها، سر و گردن و به طور کلی بالاتنه را از زمین بلند کنید و مجدداً به حالت اولیه برگردید و این حرکت را چندین بار تکرار کنید.

۲- تمرین برای درمان اسکولیوز S شکل

تمرین ۳. با بازوهای کاملاً کشیده از میله بارفیکس یا دارحلقه آویزان شوید. بهتر است برای گرفتن میله و یا پایین آمدن از آن از یک چهارپایه استفاده شود. در هنگام فرود، از انجام حرکات پرشی خصوصاً از ارتفاع زیاد خودداری کنید.

تمرین ۴. کنار میله ای که ارتفاع آن تا کمر شما است بایستید. دست‌ها را روی میله بگذارید و به پایین فشار آورید و ستون فقرات را در حد امکان کشش دهید. سپس به حالت اولیه برگردید و حرکت را تکرار کنید.

نکته: علاوه بر این تمرینات، رشته ورزشی شنا به خصوص شنای کراال پشت در درمان اسکولیوز بسیار مؤثر است.

(۱)

ناهنجاری های متداول اندام تحتانی که در این جا مورد بحث قرار می گیرد عبارتند از:

۱. زانوهای پرانتری

۲. کف پای صاف

۳. انگشت شست کج

عارضه زانوی پرانتری

اشاره

(۲)

در این عارضه زانوها از هم فاصله زیادی دارند، در حالی که قوزک داخلی میچ پاها به هم چسبیده اند، در حالت طبیعی، استخوان درشت نی در امتداد استخوان ران است.

ص: ۱۷۴

۱- (۱) . Lower extremity

۲- (۲) . Jenue rarum

علل و علائم

برای مشخص شدن پای پرنانتری باید فرد ایستاده و قوزک پاها به هم چسبیده و کشکک های زانو به طرف جلو قرار داشته باشند. فاصله داخل دو زانو حد کمائی بودن پاها می باشد. در این عارضه عضلات جانبی ران و ساق کوتاه و عضلات خارجی ران و ساق کشیده می شوند. در ضمن، لیگامنت ها و کپسول ها و مینیسک های زانو از حالت طبیعی خارج می شوند.

از جمله علت های این عارضه می توان علل فیزیولوژیک، بیماری های مختلف، بد جوش خوردن شکستگی های حوالی زانو و یا آسیب های وارده بر رباطهای مفصلی زانو را نام برد.

راه کاری اصلاحی و درمانی

نمونه ای از حرکات کششی

۱. در وضعیت ایستاده با پاهای مستقیم، به ترتیب هر یک از پاها را از هم دور کنید؛

۲. در وضعیت ایستاده، در کنار میز یا چوب موازنه از پهلو قرار گرفته و به ترتیب یک پا را به طور مستقیم بالای آن می گذارید. سپس پای دیگر را

دورتر و سپس تنه را به طرف پایی که روی میز قرار دارد خم کنید؛

۳. در حالت ایستاده، پاها را از یکدیگر فاصله داده و از ناحیه جانب داخلی میچ پا به زمین فشار می آوریم.

نمونه ای از حرکات تقویتی

۱. به صورت ایستاده کنار دیوار، با طرف خارجی ساق پا به دیوار فشار وارد کرده و سعی در دور کردن دیوار کنید؛

۲. در حالت ایستاده، یک توپ طبی یا وزنه مناسب را با کنار خارجی پا پرتاب کنید؛

۳. در وضعیت ایستاده، پاها را به ترتیب از پهلو از یکدیگر دور کنید.

چند پیشنهاد جهت رفع عارضه

۱. از پوشیدن کفش هایی که در کناره خارجی پاشنه، به دلیل سائیدگی، کوتاه تر از جانب داخلی است، پرهیز شود. در صورت امکان لبه های خارجی پاشنه، اندکی بلندتر از لبه داخلی باشد. استفاده کردن از یک لبه یا بالشتک در ناحیه خارجی از داخل کفش بر روی پاشنه در مراحل پیشرفته عارضه مناسب است؛

۲. از انداختن وزن خود بر کناره خارجی پا خودداری کنید و اگر وضعیت پرانتری به دلیل عادت خاص در راه رفتن ها و ایستادن هاست، این عادت را کاهش دهید یا ترک کنید؛

۳. ورزش شنا و به ویژه شنای قورباغه به دلیل تکنیک مناسب پا زدن آن با مکانیزم حرکات درمانی مذکور، از تناسب درمانی بیشتری برخوردار است.

تغییر وضعیت زانوها را از حالت طبیعی به سمت داخل، والگوم زانو، زانوی چسبیده یا برون گرامی گویند. این ناهنجاری برعکس پای کمانی (واروس) است و در بررسی استخوان بندی، هنگامی که فرد می ایستد، زانوها با یکدیگر تماس دارند و قوزک پاها با هم فاصله دارند؛ به گونه ای که نزدیک کردن و تماس قوزک داخلی پا با یکدیگر یا تماس سطح داخلی ساق ها امکان پذیر نیست.

طبیعی ضربدری

علل و علائم

یکی از علایم این عارضه آن است که فاصله عرضی پاها از یکدیگر در هنگام راه رفتن و ایستادن بیشتر می شود. فرد مبتلا به تدریج روی لبه داخلی پا فشار بیشتری وارد می کند و اگر کفش این افراد بررسی شود، ساییدگی بیشتر در بخش داخلی کفه کفش است. علاوه بر این، ناهنجاری پای چسبیده، فرد را متمایل به نشستن قورباغه ای می کند. کشیدگی عضلات و تاندون های داخلی ران و مفصل زانو و همچنین کشیدگی عضلات جانب داخلی ساق و عناصر لیگامنتی و کپسول مفصلی، از علل اولیه این عارضه است. طبعاً افرادی که علاوه بر مشکلات فوق، اضافه وزن هم داشته باشند، آسیب پذیرترند. پای به هم نزدیک با پای پرونیت یا والگوس شدید همراه است؛ به ویژه در سنینی که بچه ها شروع به

راه رفتن می کنند. این ناهنجاری در سنین ۲ تا ۶ سالگی شایع تر است.

میزان این ناهنجاری را به چهار درجه به شرح زیر تقسیم کرده اند:

درجه ۱: فاصله بین دو قوزک از ۲/۵ سانتیمتر کمتر است؛

درجه ۲: فاصله بین دو قوزک ۵-۲/۵ سانتیمتر است؛

درجه ۳: فاصله بین دو قوزک ۷-۵ سانتیمتر است؛

درجه ۴: فاصله بین دو قوزک از ۷ سانتیمتر بیشتر است.

راه کارهای اصلاحی و درمانی برای زانوی ضربدری

اشاره

تمرین های اصلاحی باید به گونه ای طرح شود که ضمن ایجاد جنبش پذیری و تحرک در مفصل زانو، موجب تقویت عضلات جانب داخلی پا و عضلات درون گرداننده ساق پا شود؛ مثل عضلات نیمه غشایی، نیمه وتری، خیاطه و پهن داخلی. همچنین تمرین های دیگری باید انجام داد که باعث کشش و انعطاف عضلات جانب خارجی پا مثل عضله کشنده پهن نیام گردد.

تمرین ۱

هدف: تقویت عضلات؛ ایجاد تحرک و جنبش پذیری در مفصل زانو

روش اجرا: از کمر خم شوید و کف دست ها را روی زانوها قرار دهید. زانوها را کمی خم کنید و بچرخانید. این حرکت را در هر دو جهت قبل از حرکات تقویتی و کششی (تمرین های ۲ و ۳) انجام دهید.

ص: ۱۷۸

تمرین ۲

هدف تقویت عضلات نیمه غشایی و نیمه وتری

روش اجرا: روی دستگاہ مطابق شکل برای اجرای تمرین آماده شوید. پشت پاشنه (ناحیه تاندون آشیل) را در پشت دسته وزنه قرار دهید، به آرامی زانوها را خم کنید سپس با کنترل و به تدریج به حالت اولیه برگردید. این حرکت را تکرار کنید.

تمرین ۳

هدف: ایجاد انعطاف و کشش در عضلات بخش خارجی پا

روش اجرا: در حالت نشسته، کف پاها را به یکدیگر بچسبانید و بکوشید پاشنه ها به بدن نزدیک شوند. زانوها را به تدریج باز کنید و سعی کنید آن ها را به زمین برسانید و مدت ۵ تا ۱۰ ثانیه در این وضعیت بمانید. به حالت اولیه برگردید و حرکت را تکرار کنید. در اجرای این حرکت، هرگز ضربه نزنید و حرکت را به صورت انفجاری انجام ندهید.

عارضه کف پای صاف

اشاره

(۱)

کف پای صاف معمولاً به عنوان افتادگی قوس های داخلی و عرضی همراه با

ص: ۱۷۹

چرخش خارجی مچ پا (اورشن (۱) شرح داده می شود.

قوس های کف پا وزن بدن را به طور نسبی و مساوی در کف پا تقسیم می کنند و در ضمن، ضربات و شوک های وارد بر کف پا را به طور مناسب در کف پا تقسیم می کنند.

(الف-ب): قوس عرضی. (ج-ب): قوس طولی داخلی. (ج-الف): قوس طولی خارجی

علل و علائم

در این عارضه، پا با تمام قسمت پاشنه روی زمین قرار می گیرد و قسمت داخلی انحناى طولی کف پا کاملاً صاف است. انگشتان پا در این عارضه عمداً فاقد قدرت و توانایی لازم می باشند و به خصوص شست پا در معرض فشارهای غیر طبیعی قرار می گیرد.

برای مشخص شدن کف پای صاف، روش ثبت نقش کف پاها از جمله ساده ترین روش هاست در این روش پای شخص را با دوده یا پودر مشابهی اندود می کنیم و فرد به حالت ایستاده در روی یک صفحه صاف قرار می گیرد و با مقایسه کردن با شکل بالا به راحتی این عارضه قابل تشخیص است.

ضعف عضلات (نگه دارنده قوس طولی پا (۲)، اضافه وزن، تقسیم غیر طبیعی

ص: ۱۸۰

۱- (۱) .Evrersion

۲- (۲) .Inner longitudinal arch

وزن بدن بر روی جانب داخلی، به همراه چرخش به خارج پاشنه، از علل بروز این عارضه می باشند.

راه کارهای اصلاحی و درمانی برای اصلاح کف پای صاف

تمرین ۱

هدف: توسعه انعطاف عضلات برون گرداننده پا

روش اجرا: پای خود را در وضعیت چرخش به داخل قرار دهید. در این حالت پا را به سمت بالا خم کنید و مجدداً به حالت استراحت برگردید. این تمرین را تکرار کنید. با انجام این حرکت، علاوه بر عضلات برون گرداننده، تاندون آشیل نیز تحت کشش قرار می گیرد.

تمرین ۲

هدف: تقویت عضله درشت نی قدامی، انعطاف عضلات نازک نی

روش اجرا: روی لبه خارجی پا فشار آورید. پا را در حالت چرخش به داخل قرار دهید و مجدداً روی لبه خارجی پا بلند شوید. این تمرین را به طور آهسته و تدریجی انجام دهید. برای حفظ تعادل، بهتر است به جایی تکیه کنید.

تمرین ۳

هدف: تقویت عضلات عمقی کف پا و خم کننده انگشتان پا

روش اجرا: حوله یا پارچه بلندی را روی زمین قرار دهید. با انگشتان پا به

تدریج پارچه را زیر پای خود جمع کنید. بعد از چند دقیقه استراحت دوباره حرکت را تکرار کنید.

راه کارهای اصلاحی رفع این عارضه:

۱. از ایستادن های طولانی پرهیز کنید و در صورت ناچاری، جابه جایی و تغییر وضعیت داشته باشید؛

۲. مراقب وزن، تغذیه و شرایط بهداشتی خود باشید؛

۳. از پوشیدن کفش های پاشنه بلند، پنجه باریک و کفش هایی که در آن رعایت قوس کف پا نشده (کف صاف) خودداری کنید؛

۴. انجام ورزش هایی چون دوچرخه سواری و شنا (به ویژه کرال و قورباغه) مناسب است؛

۵. از انجام ورزش هایی که پرش به عنوان اصلی ترین مهارت آن می باشد (پرش سه گام و...) خودداری کنید. فعالیت های استقامتی طولانی مدت نیز موجب بروز کمر دردها و خستگی مفرط در این گونه افراد خواهد شد.

تمرینات اصلاحی و درمانی را چند بار و چه زمانی باید انجام داد؟

به طور کلی تعداد دفعات انجام حرکات به عوامل و فاکتورهای متعددی بستگی دارد. میزان آمادگی و علاقه فرد، سن، شدت ناهنجاری و شرایط روحی-روانی فرد، از جمله عوامل مؤثر در تعداد دفعات حرکات اصلاحی است.

در هر حال میزان و مقدار تمرینات باید به وسیله متخصصین این امر معین گردد. معمولاً در اوایل تمرینات تعداد و میزان حرکات، اندک و محدود است و

با پیشرفت آمادگی فرد، بر تعداد و میزان حرکات افزوده می شود. معمولاً در اوایل فرد باید هر حرکت را هفت مرتبه انجام دهد و به تدریج که شخص آماده تر شد، می تواند هر حرکت را تا حدود پانزده مرتبه تکرار نماید. همچنین در تمریناتی که نیاز به مکث (نگه داشتن عضو) دارد، با توجه به آمادگی فرد می توان از ۵ تا ۱۵ ثانیه را لحاظ کرد.

در ضمن بهترین موقع برای شروع و انجام حرکات، وقتی است که فرد نه تنها از لحاظ جسمی و فیزیکی، بلکه از لحاظ روحی و روانی هم آمادگی لازم را داشته باشد.

راهنمای آسیب های رایج حرکتی بدن

احتمال آسیب دیدگی، هر لحظه با ورزشکار همراه است و به همین دلیل مطالعه آسیب ها و کمک های اولیه آن ها برای ورزشکاران و مربیان به منظور پیش گیری یا مداوای سرپایی آسیب ها نیاز است.

ورزشکار آسیب دیده باید طبق تجویز پزشک عمل کند و برنامه تمرین خود را تا بهبودی و بازپروری کامل تغییر دهد. آسیب دیدگی هرچند که جزئی باشد باید تا درمان کامل مورد توجه قرار گیرد. اما اگر ورزشکار به آسیب توجه نکند و به فعالیت معمول خود ادامه دهد، ممکن است دچار مشکلات شدیدتری گردد.

علل آسیب های ورزشی

مهم ترین علت آسیب های ورزشی، فشار و کشش زیاد است. قرار گرفتن در موقعیت خطرناک، زمین خوردن، برخورد و لیز خوردن از علت های دیگر می باشند.

برخی از علل آسیب های ورزشی را می توان به شرح ذیل نام برد:

۱. شیوه نامناسب تمرین، مثل گرم نکردن قبل از مسابقه یا تمرین و افزایش ناگهانی شدت تمرین یا فواصل ناکافی استراحت؛

۲. عدم آمادگی جسمانی کافی (انعطاف، قدرت و...)

۳. عدم مهارت کافی و اجرای غلط مهارت؛

۴. عدم آمادگی روانی؛ خستگی جسمی و روحی، به ویژه در اواخر تمرین و مسابقه؛

۵. استفاده از لباس و وسایل ورزشی غیر استاندارد؛

۶. شرایط آب و هوایی نامساعد.

دسته بندی آسیب های ورزشی

از لحاظ تصمیم گیری برای کمک به ورزشکار، آسیب ها را می توان به دو دسته کلی تقسیم کرد:

الف) آسیب های اضطراری (تهدید کننده جان مصدوم هستند)؛

ب) آسیب های غیر اضطراری (خطر مرگ را برای مصدوم به دنبال ندارند).

مهم ترین آسیب های اضطراری

۱- ضربه به سر

اگر در هنگام فعالیت ورزشی، ضربه ای به سر ورزشکار وارد شود که باعث عدم هوشیاری-هرچند کوتاه مدت- گردد، نیازمند بررسی و توجه خاص می باشد. در این حوادث، بیهوشی و بسته شدن مجاری تنفسی به علت وضعیت قرارگیری سر و گردن ممکن است باعث مرگ مصدوم شود.

مهم ترین کمک مرئی به چنین مصدومی، باز نگه داشتن راه تنفسی تا رسیدن به مراکز درمانی است. فرد مصدوم را حتی اگر هوشیار باشد، هرگز تنها نگذارید؛ زیرا هر

لحظه ممکن است بی هوش شود. وجود علائم استفراغ، تهوع، خواب آلودگی، گیجی و خون ریزی از گوش و بینی می تواند دلایلی از وخامت حال مصدوم باشند.

۲- خون ریزی ها

خون ریزی یا داخلی است یا خارجی، که در هر دو صورت، خطر ناشی از کاهش حجم خون و ایجاد شوک، مصدوم را تهدید می کند.

علائم شوک ناشی از کاهش حجم خون عبارتند از: رنگ پریدگی، تعریق، خستگی بی دلیل، سردی اندام ها، طپش قلب، تنفس کند و سطحی.

مصدوم در این وضعیت نباید حرکت کند و بهتر است پاهایش بالاتر از سطح قلب قرار گیرد. در صورت خون ریزی خارجی باید جلوی خون ریزی گرفته شود. مصدوم گرم نگاه داشته شود و هر چه سریع تر به مراکز درمانی منتقل گردد.

۳- آسیب های ستون فقرات

هرگونه آسیب ایجاد شده در ستون فقرات (از گردن تا کمر) می تواند خطر قطع اعصاب نخاعی را به دنبال داشته باشد.

علائم آسیب ستون مهره ها عبارتند از: عدم توانایی حرکت اندام ها یا بی حسی و کرختی آن ها.

رساندن این مصدوم به مراکز درمانی باید در اسرع وقت و فقط توسط پرسنل مجرب پزشکی صورت پذیرد. مهم ترین نکته در مورد چنین مصدومی، حرکت ندادن وی است؛ مگر آنکه به دلیلی جان وی در خطر باشد.

مهم ترین آسیب های غیر اضطراری

شکستگی، دررفتگی، ضرب دیدگی، پارگی و کوفتگی، کشیدگی رباطها

(اسپرین sprain)، کشیدگی عضلات و وترها (استرین strain) از مهم ترین آسیب های غیر اضطراری به شمار می آیند.

علائم این آسیب ها عبارتند از: درد، حساسیت موضعی، تورم، ناپایداری در مفصل آسیب دیده، فقدان عملکرد عضو و محدودیت حرکتی.

مهم ترین زمان کمک به چنین مصدومی، ۲۴-۴۸ ساعت اول بعد از آسیب دیدگی است. هنگامی که بافت نرم آسیب می بیند به عروق نیز صدمه وارد می شود و به دلیل صدمه به عروق، خون در محیط بافت آسیب دیده تجمع نموده و منجر به ایجاد ورم و فشار بیش از حد به بافت نرم و در نتیجه، ایجاد درد می شود. تورم و افزایش فشار می تواند شرایط ترمیم بافت آسیب دیده را دچار اختلال کند. بنابراین، در مراحل اولیه آسیب دیدگی، تمام توجه مربی باید معطوف به روش هایی باشد که بتواند مانع خون ریزی بیش تر در محدوده عضو آسیب دیده گردد. بهترین شیوه اجرای این روش در کلمه (RICE) خلاصه شده است. R مخفف REST به معنای استراحت، I مخفف ICE به معنای یخ، C مخفف COMPRESSION به معنای فشار، و E مخفف ELEVATION به معنای بالا نگه داشتن عضو می باشد.

-استراحت: بعد از بروز آسیب، باید فعالیت ورزشکار متوقف شود. تداوم فعالیت می تواند منجر به افزایش خون ریزی و تورم گردد.

-یخ: کاربرد یخ (یا آب سرد) به صورت غیر مستقیم بلافاصله بعد از آسیب دیدگی منجر به کاهش خون ریزی و در نتیجه کاهش تورم و درد می شود. (هیچ گاه عضو آسیب دیده را ماساژ ندهید حتی با یخ).

-فشار: فشار آوردن بر عروق اصلی عضو آسیب دیده (در صورتی که به عضو

آسیب نرساند) می تواند خون ریزی و تورم را کاهش دهد. باید توجه داشت که این فشار نباید باعث عدم خون رسانی برای مدت زیاد و در نتیجه سیاه شدن عضو گردد.

-بالا نگاه داشتن عضو: بالا نگاه داشتن عضو نسبت به قلب، باعث کاهش جریان خون ورودی به عضو آسیب دیده می شود.

بررسی برخی از آسیب های ورزشی و کمک های اولیه آن ها

اشاره

اسپاسم (۱) عضلات ساق پا: اسپاسم عبارت است از انقباض شدید، ناگهانی و غیر ارادی یک یا چند عضله. معمولاً تشخیص علت گرفتار شدن ورزشکار به اسپاسم، مشکل می باشد. برخی از عواملی که معمولاً سبب اسپاسم عضلانی ورزشکار می شوند عبارتند از: خستگی، از دست دادن مایعات بدن به مقدار زیاد، برهم خوردن تعادل الکترولیت های بدن و نداشتن آمادگی جسمانی.

ورزشکاری که گرفتار اسپاسم عضلانی شده، علاوه بر آنکه درد شدیدی را احساس می کند، دچار تشویش و نگرانی نیز می شود (معمولاً عضله دوقلو بیشتر گرفتار این آسیب می شود).

کمک های اولیه: ورزشکار را آرام کنید؛ سپس عضله منقبض شده را محکم با دست نگه دارید و به آرامی آن را کش دهید. بعد از رها شدن عضله، از پمادهای تسکین دهنده استفاده کنید تا درد را تسکین دهد. توجه داشته باشید که یکی از دلایل به وجود آمدن اسپاسم در عضله، از دست دادن زیاد املاح و مواد معدنی است؛ پس بهتر است به ورزشکارانی که هنگام فعالیت، زیاد عرق می کنند، مقداری املاح و مواد معدنی به همراه آب خورانده شود.

شکستگی (۲): هرگاه در استخوان شکاف یا ترکی ایجاد شود، شکستگی به

ص: ۱۸۷

۱- (۱) . Cramp

۲- (۲) . Fracture

وجود می آید. شکستگی بر اثر ضربه های مستقیم و غیر مستقیم و حرکت سریع در خلاف جهت حرکت طبیعی رخ می دهد.

از علائم شکستگی می توان درد شدید، تورم، کبودی، شوک، عدم حرکت عضو و تغییر شکل آن را برشمرد.

کمک های اولیه: اولین و مهم ترین کمک در شکستگی ها بی حرکت کردن عضو آسیب دیده است. برای این کار از آتل استفاده می شود. این عمل از خون ریزی و آسیب بیشتر به عروق و اعصاب جلوگیری می کند. سپس مراحل RICE را اجرا کنید تا مصدوم به پزشک رسانده شود.

دررفتگی (۱): به تغییر مکان و جابه جایی سر دو استخوان از محل اصلی خود در مفصل، دررفتگی گفته می شود. دررفتگی ممکن است با باز شدن پیوندهای اطراف مفصل همراه شود و معمولاً به کپسول مفصلی و بافت های اطراف آن، مثل عروق، اعصاب و عضلات مجاور آسیب می رسد.

از علائم دررفتگی می توان درد شدید در مفصل یا مجاور آن، عدم حرکت و تغییر شکل عضو و مفصل، تورم، کبودی و شوک را نام برد.

کمک های اولیه: با عضو دررفته مانند شکستگی رفتار کنید و آن را در راحت ترین وضعیت بانداز و بی حرکت کنید تا مصدوم به پزشک رسانده شود.

پیچ خوردگی مفصل

(۲)

پیچ خوردگی را می توان شکل خفیف دررفتگی در نظر گرفت. اگر شدت پیچ خوردگی زیاد باشد، دررفتگی ایجاد می شود. در دررفتگی، سر استخوان ها در

ص: ۱۸۸

۱- (۱) . Dislocation

۲- (۲) . Distorsion

مفصل جابه جا می شود، امّا در پیچ خوردگی فقط بافت های نرم و نگه دارنده مفصل آسیب می بینند و جابه جایی سر استخوان دیده نمی شود.

از علائم پیچ خوردگی می توان به درد، رنگ پریدگی، تورم و از دست دادن قدرت عمل در عضو آسیب دیده اشاره کرد.

کمک های اولیه: در اغلب اوقات، تشخیص شکستگی، دررفتگی و پیچ خوردگی مشکل است. بنابراین مراحل RICE را اجرا کنید (مانند شکستگی و دررفتگی). اگر مطمئن شدید که آسیب به سبب پیچ خوردگی است، در مراحل بعدی می توانید از آب گرم و ماساژ برای بازپروری استفاده کنید.

کشیدگی عضله و تاندون (۱): کشیدگی عضلانی در ضعیف ترین قسمت عضله اتفاق می افتد، که ممکن است در قسمتی از عضله، زردپی یا محل نشست زردپی به استخوان رخ دهد. سرد بودن بدن، تمرین با شدت بیش از توان عضله و ضربات مستقیم می توانند از علل ایجاد این آسیب باشند.

از علائم این آسیب می توان درد، تورم، خون مردگی و حالتی نظیر برق گرفتگی در لحظه آسیب را نام برد.

کمک های اولیه: با توجه به شدت آسیب، مراحل ذیل توصیه می شود: استفاده از مراحل RICE، استراحت از سه روز تا چند هفته و سپس گرم کردن و ماساژ عضو.

کشیدگی لیگامنت (رباط)

(۲)

رباطها تارهای محکمی هستند که دو استخوان را به یکدیگر متصل و از حرکات غیر طبیعی مفاصل جلوگیری می کنند. هنگامی که فشار وارد بر رباط

ص: ۱۸۹

۱- (۱) . Strain

۲- (۲) . Sprain

بیش از تحمل آن باشد، دچار صدمه خواهد شد. از عوامل دیگری که باعث این آسیب می شود، ضربه، پیچ خوردگی و دررفتگی مفصل است.

از علایم کشیدگی رباط؛ جابه جا شدن بیش از حد استخوان ها، حرکت غیر طبیعی مفصل، درد، تورم و تغییر شکل است.

کمک های اولیه: باید بعد از اجرای مراحل RICE مصدوم به پزشک رسانده شود.

درد ساق پا

(۱)

به التهاب واحد عضلانی-وتری در قسمت جلویی ساق پا در طول استخوان درشت نی، درد ساق پا گفته می شود. مهم ترین علت آن، استفاده بیش از حد از عضلات پا در دویدن و فعالیت هایی است که در آن ها عضلات پا به طور یکنواخت و طاقت فرسا به کار گرفته می شود. طبیعی نبودن قوس کف پا، کفپوش و زمین سخت برای دویدن، نداشتن کفش مناسب و آمادگی جسمانی کافی نداشتن ممکن است در ایجاد درد ساق پا مؤثر باشد. این درد معمولاً تدریجی است و طی چند جلسه افزایش می یابد.

کمک های اولیه: در مراحل اولیه آسیب، سرد کردن عضو، بانداژ و حرکات کششی و در مراحل بعدی گرم کردن پا می تواند مفید واقع شود.

توان بخشی و بازپروری آسیب ها

بازپروری (۲) عبارت است از آماده سازی مجدد ورزشکار آسیب دیده و بازگرداندن او به سطح فیزیکی و روانی قبل از آسیب. بخشی از هدف بازپروری،

ص: ۱۹۰

۱- (۱) .Shin splints

۲- (۲) .Rehabilitation

درمان و بخش دیگر بازیابی توانایی های قبلی است. دیده شده است که ورزشکاران آسیب دیده قبل از بهبودی کامل، به ورزش بازمی گردند و خود را در معرض آسیب شدیدتر قرار می دهند. بی توجهی به میزان بهبودی عضو آسیب دیده و تمرین غیر صحیح بعد از آسیب، ممکن است شدت آسیب را افزایش دهد. از سوی دیگر، ورزشکار آسیب دیده ممکن است به استراحت کامل و بدون حرکت پردازد، که این خود موجب کاهش توانایی های او می شود. اما امروزه با کمک روش های بازپروری، مانند انواع تمرین ایزومتریک و کششی و همچنین روش های غیر حرکتی، مانند سرما، گرما، ماساژ یا تحریک الکتریکی، فعالیت جسمانی پس از آسیب ادامه می یابد و از این طریق، علاوه بر کمک به بهبود آسیب، بازگشت ورزشکار به تمرین نیز تسریع می شود. برنامه های بازپروری برای هر نوع آسیب متفاوت است؛ به طوری که این برنامه ها در برخی از آسیب ها زودتر و در برخی دیگر پس از بهبودی اجرا می شود.

اقدامات پیش گیرانه برای جلوگیری از آسیب های ورزشی

شما پیش گیری از آسیب ها را ترجیح می دهید یا درمان را؟ درمان آسیب، مسائلی را به همراه دارد؛ مثل عوارض جانبی دارو، اثر نکردن آن، احتمال غلط بودن تشخیص پزشک، گران بودن درمان، احساس ناخوشی و درد، دور شدن از تمرینات و میادین ورزشی و در نتیجه، کاهش مهارت و عملکرد ورزشی از بسیاری آسیب ها و صدمات می توان پیش گیری کرد. برآورد شده است که حداقل نیمی از آسیب های ورزشی قابل پیش گیری هستند. به عبارت دیگر آنچه که امروز مداوا می شود، روزی قابل پیش گیری بوده است. در نتیجه عاقلانه به نظر می رسد که قبل از بروز هر آسیب و صدمه ای به فکر پیش گیری از آن باشیم و تدابیری را به کار ببریم.

برخی از عوامل مؤثر در پیش گیری از آسیب های ورزشی عبارت است از:

۱. معاینه پزشکی قبل از تمرین و مسابقه؛
۲. پیش بینی کمک های اولیه در تمرین و مسابقه؛
۳. محیط ورزشی ایمن و استاندارد؛
۴. تجهیزات ورزشی استاندارد؛
۵. استفاده درست از وسایل و تجهیزات ورزشی؛
۶. آمادگی جسمی و روحی کافی برای تمرین و مسابقه؛
۷. داشتن مهارت کافی؛
۸. رعایت اصول تمرین، مانند گرم کردن، شدت تمرین و...؛
۹. رعایت قوانین تمرین و مسابقه؛
۱۰. توجه به تذکرات مربی؛
۱۱. ارتقای دانش مربیان و ورزشکاران درباره آسیب ها؛
۱۲. گروه بندی ورزشکاران بر اساس آمادگی و سن؛
۱۳. توجه به تغییرات دمای هوا.

خلاصه فصل

متأسفانه زندگی ماشینی امروز و کمبود تحرک باعث شده است بسیاری از مردم نه تنها فاقد بدنی سالم و سلامت باشند، بلکه به علت نداشتن یک برنامه ورزشی مداوم و خو گرفتن با یک سری عادات غلط وضعیت بدنی در هنگام کار، استراحت، رانندگی و... دچار ناهنجاری هایی چون (پشت گرد، گودی کمر،...) بشوند و این در حالی است که این ناهنجاری ها و آسیب ها می تواند هزینه های گرانبار بسیاری، از جنبه های مختلف برای ما داشته باشد.

از آنجا که داشتن یک بدن سالم و بانشاط، اثرات بسیاری در تمام ابعاد اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و حتی سیاسی می تواند داشته باشد، وقت آن رسیده تا نگاهی نو و عمیق به شعار «پیش گیری بهتر از درمان است» داشته باشیم. برای رسیدن به این موفقیت لذت بخش، ما به شما چند پیشنهاد می کنیم:

۱. یک برنامه ساده و مناسب ورزشی برای رسیدن به سلامتی داشته باشید.

۲. همیشه از وسایل و تجهیزات استاندارد استفاده کنید (میز، صندلی، کفش و...).

۳. توصیه می شود در طول کار روزانه به مدت زیاد در یک وضعیت قرار نگیرید.

۴. وضعیت های غلط بدنی (در هنگام کار، استراحت، رانندگی و...) را ترک کنید.

۵. تغذیه خوب را فراموش نکنید.

۶. به اندازه کافی بخوابید.

۷. وزن خود را کنترل کنید.

۸. اگر دچار ناهنجاری در بدن هستید، با مراجعه با کارشناسان، حرکات اصلاحی و انجام پیوسته تمرینات، از عوارض بعدی آن جلوگیری کنید.

در ضمن بیان شد که گاهی با وقوع صدمات و آسیب های بدنی هنگام فعالیت، سلامتی ما به مخاطره می افتد. اگر این اتفاق در میادین ورزشی صورت پذیرد، حتی ممکن است باعث کناره گیری همیشگی ورزشکار از ورزش گردد. بنابراین بدیهی است آشنایی با صدمات و آسیب های جسمانی و نیز آشنایی با روش درمان و پیش گیری از گسترش آن ها یک ضرورت برای همه اقشار به ویژه ورزشکاران و مربیان شمرده می شود.

به طور خلاصه آسیب ها و صدمات جسمانی با توجه به اهمیت آن ها به دو دسته اضطراری و غیر اضطراری تقسیم می شوند. در صدمات اضطراری اولین و

مهم ترین کار، کنترل علائم حیاتی بدن و در صورت آشنایی و لزوم، احیا کردن آن ها می باشد و سپس رساندن مصدوم به پزشک ضروری است. اما در صدمات غیر اضطراری، بهترین کار استفاده از روش RICE یعنی استراحت، سرد کردن عضو، استفاده از فشار برای جلوگیری از خون ریزی و بالا نگاه داشتن عضو و سپس رساندن مصدوم به پزشک متخصص می باشد.

خودآزمایی

۱. دو ناهنجاری عمده ستون فقرات را نام ببرید.
۲. دلایل عمده بروز ناهنجاری های ستون فقرات را بنویسید.
۳. دو حرکت کششی برای رفع عارضه پشت گردی ذکر کنید.
۴. دو حرکت تقویتی برای رفع عارضه گودی کمر بیان کنید.
۵. یک روش شناخت عارضه کف پای صاف را توضیح دهید.
۶. علایم و کمک های اولیه در آسیب های اضطراری را نام ببرید.
۷. مهم ترین روش برای کمک به صدمات غیر اضطراری را توضیح دهید.

منابع برای مطالعه بیشتر

۱. بهارمی، فرج الله، ورزش های اصلاحی: انتشارات دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه تربیت معلم؛
۲. فرهانی، ابوالفضل. حرکات اصلاحی، انتشارات پیام نور؛
۳. خداداد، حمید، آسیب شناسی ورزشی، نگارستان ۱۳۶۴؛
۴. دانشمندی، حسن، کفش نامناسب و عوارض ناشی از آن، فصلنامه ورزشی چهارم، انتشارات دفتر تحقیقات و آموزش سازمان تربیت بدنی، ۱۳۶۷؛
۵. بنائی، مهدی، دردهای کمر و پشت، انتشارات آینده؛

۶. عزیزاده، محمدحسین عزیزاده، شاهد، کمر درد، انتشارات بامداد کتاب. چاپ دوم ۱۳۸۵؛

۷. دانشمندی، حسن و عزیزاده، محمدحسین و قراخانلو، رضا، حرکات اصلاحی، سازمان مطالعه و تدوین (سمت)؛

۸. سخنگویی، یحی و مطلوب سلماسی، یعقوب، پشت گرد (کیفوز)، انتشارات حرکت نو، ۱۳۸۵؛

۹. شجاع الدین، سید صدرالدین- رزمجو، سحر، حرکات اصلاحی، انتشارات نرسی. ۱۳۸۷؛

۱۰. علویان، سید مؤنث، کمک های اولیه و فوریت های پزشکی.

ص: ۱۹۵

۸- آشنایی مختصر با مهارت های ورزشی

اشاره

پس از مطالعه این فصل انتظار می رود فراگیر بتواند:

۱. تاریخچه برخی از رشته های ورزشی را بیان کند؛

۲. برخی از رشته های ورزشی را اجرا کند؛

۳. مقررات برخی از رشته های ورزشی را بداند و بیان کند.

ورزش باستانی

اشاره

ورزش باستانی ایران که آن را به نام ورزش زورخانه ای هم می شناسیم، علاوه بر این که فعالیتی برای نیرومندسازی عضلات و آمادگی جسمانی است، به مثابه فعالیتی روحی و معنوی نیز قلمداد می شود و از تقدس قابل توجهی برخوردار است.

ص: ۱۹۷

ارتباط میان تعلیم جسمانی همراه با تزکیه نفس را در گفته های زیر می یابیم:

گزنفون می نویسد: «ایرانیان انواع دانستنی های ورزشی را فرا می گرفتند و چون تمام این مراحل را می گذراندند، به وسیله خصال پهلوانی، از دیگران متمایز می گشتند و آنان را «گردک» یعنی جوان گرد می نامیدند».

ورزش باستانی زورخانه ای، برای ورزشکاران باستانی، تنها وسیله ای برای دست یافتن به اندامی مناسب و سلامتی نیست؛ بلکه وسیله ای برای ارتباط معنوی با خداست.

زورخانه، که مکان ورزشی باستانی مقدس ایرانیان و جایگاه زور و قدرت است، نام محلی تاریخی است که در آن کشتی گیران ایرانی آموزش می بینند. این ورزش در نگاه اول، شبیه حرکات نامتعارف بدن سازی و آئروبیک به نظر می رسد. اما حرکات باستانی کاران، ترکیبی از حرکات چرخشی درآویش همراه با ضربات آهنکین و وزنه های چوبی سنگینی است که آن را در داخل گود چرخانده و به هوا پرتاب می کنند. با وجودی که رشته ورزشی کشتی، یکی از ورزش هایی است که از جایگاه بین المللی برخوردار است، اما در مقایسه با ورزش باستانی، رشته ای خسته کننده و کسل کننده است.

ورزش و انجام حرکات پهلوانی جزء فعالیت های اصلی روزمره ایرانیان در دوران باستان بوده است. جامعه آن زمان ارزش خاصی برای ورزشکارانی قائل می شد که برای قدرت بدنی و شجاعت روحی که در اختیار داشتند، شکر گزار بوده اند. بر اساس تاریخ، زورخانه در حدود هفتصد سال پیش (قرن ۷ خورشیدی) به وسیله محمود خوارزمی معروف به «پوریای ولی» که ظاهراً از مردم خوارزم بوده و گویا در سال ۷۷۲ ق در گذشته است، به صورت

امروزی سازمان دهی شد. با این حال بر پایه رفتار و منش تاریخی و اسطوره های ایران، زورخانه می تواند حداقل در ایران تاریخی بسیار کهن تر داشته باشد.

پیدایش زورخانه به زمان های بسیار قدیم بازمی گردد که جنگ ها تن به تن انجام می شد و تعلیم فنون جنگی در آن عصر به سبک و شیوه مخصوص انجام می گرفت؛ زیرا عملیات جنگی آن روز عبارت بود از اسب سواری، چوگان بازی، تیراندازی، کشتی و... که تعلیمات آن برای هر مملکتی ضروری بود.

ادوات کاربردی در ورزش باستانی، الهام گرفته از ادوات جنگی است. مثلاً «میل» صورت تغییر یافته گرز است، «کباد» همان «کمان» است، «سنگ زورخانه» همان سپر است و «طبل زورخانه» یادآور طبل جنگی یا همان کوس است و گود زورخانه محلی برای پرورش تن و روح. اما در این میان، خواندن اشعار هم حکم همان رجزخوانی میادین جنگی را به خوبی ایفا کرده است؛ با این تفاوت که در اشعار رجزخوانی، هدف ترساندن حریف و غلبه بر او بوده است، اما در اشعار زورخانه ها هدف، القای توان و نیرو به ورزش کاران است که در این میان اشعار مورد نظر را با چاشنی پند و اندرز در مسیر غلبه بر نفس در نظر می گیرند.

مرشد در زورخانه حکم صوفی یا عارفی را دارد که با خواندن اشعاری حماسی، هدفش القای توان و نیرو به ورزشکاران است.

پیدایش زورخانه: پیدایش زورخانه به زمان های بسیار قدیم بازمی گردد که جنگ های تن به تن انجام می شد و تعلیم فنون جنگی در آن عصر به سبک و شیوه مخصوص انجام می گرفت؛ زیرا عملیات جنگی آن روز عبارت بود از

اسب سواری، چوگان بازی، تیراندازی و کشتی و... که تعلیمات آن برای هر مملکتی ضروری بود.

۱- ساختمان زورخانه

زورخانه جایی است که مردان در آن ورزش می کنند و بیشتر در کوچه پس کوچه های شهر ساخته شده است. بام آن به شکل گنبد و کف آن گودتر از کف کوچه است. در آن کوتاه و معمولاً یک لنگه ای است و هر که بخواهد از آن بگذرد و داخل زورخانه بشود، باید خم شود. می گویند در زورخانه را از این رو کوتاه می گیرند که ورزش کاران و کسانی که برای تماشا به آنجا می روند، به احترام ورزش و ورزش کاران و آن مکان برای تواضع، خم شوند. این در به یک راهروی باریک با سقف کوتاه باز می شود و آن راهرو به «سردم زورخانه» می رود. در وسط زورخانه گودالی هشت پهلو و گاهی شش پهلو به درازی ۵ یا ۴ متر و پهنای ۴ متر و عمق ۷۵ سانتیمتر تا یک متر کنده شده که «گود» نامیده می شود. در کف گود چند لایه بوته و خاشاک گذاشته و روی آن بوته و خاشاک، خاک رس ریخته و هموار کرده اند. بوته و خاشاک را برای نرمی کف گود می ریزند و هر روز روی این کف را پیش از آنکه ورزش آغاز شود، با آب «گل نم» می زنند تا از آن گرد برنخیزد.

ص: ۲۰۰

سراسر دیواره گود، ساروج اندود شده و لبه آن به جای هزاره آجری، با چوب پوشانده شده است تا اگر ورزش کاران هنگام ورزش به لب گود بخورند، تنش‌شان زخمی نشود. در بالا- و دور گود غرفه‌هایی ساخته شده که جای نشستن تماشاچیان و گذاشتن جامه ورزش کاران و لنگ بستن و تُنکه پوشیدن آنان است. یکی دو غرفه از این غرفه‌ها نیز جایگاه ابزارهای ورزشی است.

۲- سر دم

«سر دم» زورخانه در یکی از غرفه‌های چسبیده به راهروی زورخانه درست شده است و آن صفا ای است نیم دایره که کفش از کف زورخانه یک متر تا یک و نیم متر بلندتر است. در جلوی «سر دم» چوب بستنی است که به آن زنگ و پوست پلنگ و زره و سپر و پر قو آویخته است. بر روی سکو زیر چوب بست اجاقی کنده شده که در آن آتش می‌ریزند و هرگاه اجاق نداشته باشند، منقلی زیر چوب بست می‌گذارند و مرشد تُنک خود را با آتش اجاق یا منقل گرم می‌کند تا صدای آن رساتر درآید.

بدمیتون

تاریخچه

این ورزش در شبه قاره هند و چین دو هزار سال قدمت دارد و در کشور هندوستان «پونا» نامیده می‌شود.

بازی بدمیتون را نظامیان انگلیسی در سال ۱۸۶۹ میلادی از آسیا به انگلستان منتقل کردند و در قصر بدمیتون کاخ دوک بیوفورت در معرض دید تماشاچیان به اجرا درآمد. بدین ترتیب، نام ورزش از قصر بدمیتون گرفته

ص: ۲۰۱

شده است. مسابقات بدمینتون برای سالیان متمادی به طور نامنظم در انگلستان برگزار می شد. اولین مقررات این بازی در سال ۱۸۷۷ میلادی در کراچی هندوستان تدوین شد.

شرح بازی: بازی بدمینتون بر روی زمینی به شکل مستطیل به صورت انفرادی یا دوبل انجام می شود. در بازی های انفرادی، در هر قسمت زمین یک نفر و در بازی های دوبل در هر قسمت زمین دو نفر قرار می گیرند. مسابقات بدمینتون در سه دور صورت می گیرد که برنده باید دو دور را ببرد. پس از انتخاب زمین بازی و مشخص شدن اولین سرویس زننده، بازی با سرویسی که از نیمه زمین راست به گیرنده در نیمه زمین راست مقابل زده می شود، آغاز شود. در بازی های انفرادی، اولین سرویس زننده همیشه به طور مورب به گیرنده شماره دو سرویس می کند. پس از گرفتن امتیاز، بازیکن شماره یک از زمین چپ سرویس کرده و بازیکن شماره دو آن را در زمین چپ طرف مقابل دریافت می کند.

در بازی های دوبل، سرویس کننده همیشه از زمین راست شروع می کند و در صورت کسب امتیاز، با نفر دوم جابه جا می شود؛ ولی تیم گیرنده سرویس، زمین ها را عوض نمی کنند.

امتیازگیری در هنگام بازی فقط موقعی صورت می گیرد که سرویس را همان تیم زده باشد. در بازی های انفرادی دوبل آقایان، کسب ۲۱ امتیاز و در بازی های خانم ها دست یابی به ۱۵ امتیاز، ملاک پیروزی در هر دور یا گیم مسابقه است. بازیکنان در پایان هر گیم، زمین ها را تعویض کرده و برنده، اولین سرویس را خواهد زد. سرویس کننده فقط اجازه دارد یک سرویس بزند

و در زمان زدن سرویس، هر دو بازیکن باید در محدوده نیمه زمین خود ایستاده باشند.

در بازی بدمیتون، از ضربه های فورهند، بک هند، تاس، آبشار و نیم آبشار استفاده می شود. ضرباتی که با خطوط اطراف زمین برخورد پیدا کند، قابل قبول خواهد بود.

ابعاد و اندازه های زمین بازی

زمین بازی انفرادی و دوبل بدمیتون، مستطیل شکل بوده و به وسیله تور به دو قسمت مساوی تقسیم می شود. در هر قسمت یک خط کوتاه سرویس و یک خط بلند به صورت عرضی به موازات طول وجود دارد و یک خط مرکزی در امتداد عمود بر طول و مابین دو خط فوق قرار می گیرد.

مشخصات زمین بازی دوبل به شرح زیر می باشد:

طول $13/4$ متر

عرض $6/1$ متر

فاصله زمین از خط شروع $2/25$ متر

فاصله از دیوار کنار $2/22$ متر

فاصله بین زمین های هم جوار $1/98$ متر

ارتفاع تور از سطح زمین $1/52$ متر

در زمین بازی انفرادی، در هر طرف تور، طول زمین $6/7$ متر و عرض آن $5/18$ متر است. خط منطقه سرویس در $0/76$ متر از خط سرویس دو نفره واقع شده و خط محدوده سقوط سرویس در فاصله $1/98$ متری از طول قرار دارد.

ص: ۲۰۳

بدین ترتیب، حد انتهایی یا طول زمین برای هر دو بازی انفرادی و دوبل یکی است. ولی در بازی های دوبل هر زمین سرویس ۷۶ سانتی متر کوتاه تر از زمین انفرادی است.

تیراندازی با کمان

تاریخچه

نخستین باشگاه تیراندازی با کمان در قرن سیزدهم و چهاردهم میلادی توسط آلمانی ها راه اندازی شد که عضویت در آن فقط به مردان محدود می شد. اولین مسابقات تیراندازی قهرمانی جهان در سال ۱۸۹۷ میلادی توسط باشگاه تیراندازی «لیون» فرانسه به مناسبت جشن بیست و پنجمین سال تأسیس باشگاه با مسافت ۳۰۰ متر برگزار گردید. مسابقات قهرمانی زنان در رشته تیراندازی با کمان نیز در سال ۱۹۵۸ میلادی برگزار شد.

تیر و کمان یک هنر است. هنری مقدس برای بسیاری. مسلمان ها هرگز این جمله پیامبر اکرم صلی الله علیه و آله را از یاد نمی برند: هر کس تیراندازی بداند و آن را ترک کند، یکی از نعمت های خداوند را ترک کرده است.

از تیر و کمان به عنوان یکی از قدیمی ترین هنرهای بشری یاد می کنند. هنری که تاریخچه ای باستانی دارد. در عین حال، آن را جزو رشته های ورزشی قرار داده اند. رشته ای که مدال آور است و در مسابقات المپیک از رشته های پرطرفدار است.

کمان وسیله ای محوری است که بسیاری از مورخان، آن را به اندازه اختراع چرخ و آتش مهم می دانند. این وسیله در دو نوع چوبی و ترکیبی یافت می شود. کشفیات باستان شناسی نشان می دهد که بشر منحصراً کمان را از چوب نهال و

روده حیوانات تهیه می کرده است. در مناطقی که چوب به سختی در دسترس بود، کمان هایی غیر از جنس چوب ساخته می شد. شاخ، استخوان، پی، تاندون و روده به جای چوب به کار گرفته می شدند.

اولین سرنیزه سنگی در آفریقا پیدا شد که به ۲۵ هزار سال پیش از میلاد مسیح تعلق داشت. حتی تخمین زده می شود این نوع تیر و کمان ۴ تا ۴۰ هزار سال پیش از میلاد مسیح به کار برده می شد.

در عصر شکوفایی مصریان، برای ساخت کمان پر قدرت تر و بادوام تر از ترکیب چسبی شاخ و چوب استفاده می شد. ارتفاع این کمان ها به اندازه یک مرد بالغ می رسید و تیرهایی به طول حدود ۷۵ سانتی متر برای آن ساخته می شد. تیر و کمان های بلندی در مناطق ساحلی رود نیل پیدا شده که محققین بر این باورند ۳۵۰۰ تا ۴ هزار سال قدمت دارد. نوع ساخت این کمان ها، مهارت مصری ها را در طراحی و ساخت آن نشان می دهد. کمان هایی که در دانمارک پیدا شده، به ۶ تا ۹ هزار سال پیش از میلاد بازمی گردد. پارت ها که سرزمین آن ها اکنون ایران و افغانستان است، اسب سواران و تیراندازان بی نظیری بودند. آن ها تاکتیک خاصی برای شلیک داشتند؛ به گونه ای که اسب ها وقتی به سمت جلو در حال تاخت بودند، به سمت عقب شلیک می کردند که به «شلیک پارت ها» معروف شده بود.

مغول ها نیز کمانداران کوهستان بودند. در سال ۱۲۰۸ پس از میلاد، آن ها کمان هایی ساختند که در همه جهات قابل شلیک بود.

معرفی رشته های ورزشی تیر و کمان: شکل ساده، ابتدایی و سنتی کمان را «ریکرو» می نامند که از گذشته های دور مورد استفاده قرار می گرفت و همچنان

در ورزش تیروکمان کاربرد دارد و در تمرینات و مسابقات ورزشی از آن استفاده می شود. نوع پیشرفته کمان را «کامپوند» می نامند که به وسیله ادوات مکانیکی مجهز شده است.

کمان های ریکرو و کامپوند دارای رشته های مختلفی است که مسابقات آن در سطح قاره ها یا به صورت جهانی و بین المللی برگزار می شود. مسابقات کمان ریکرو در سطح جهانی و المپیک بوده و کمان کامپوند صرفاً در سطح جهانی برگزار می شود. مسابقات تیروکمان به صورت داخل سالن و خارج از سالن می باشد. مسابقات داخل سالن (Indoor) در فواصل ۲۵ و ۱۸ متر و پرتاب ۶۰ تیر در دو راند ۳۰۰ تیری برگزار می شود. مسابقات خارج از سالن (outdoor) در دو نوع «فیتا راند» و «المپیک راند» اجرا می شود. فیتا راند در فواصل ۳۰، ۵۰، ۷۰ و ۹۰ متر برای آقایان و فواصل ۳۰، ۵۰، ۶۰ و ۷۰ متر برای بانوان تعیین شده است و المپیک راند صرفاً در مسافت ۷۰ متر برگزار می شود. دور حذفی این مسابقات نیز در مسافت ۷۰ متر می باشد.

علاوه بر موارد گفته شده، تیروکمان رشته های میدانی بسیار گوناگونی دارد که به شرح ذیل می باشد:

۱. فیلد آرچری یا تیراندازی صحرائی: این ورزش در مناطق کوهستانی، جنگلی، دشت و طبیعت با پرتاب تیر به سوی اهداف غیرواقعی انجام می گیرد.

۲.۳ D آرچری: این رشته در واقع همان تیراندازی صحرائی است. در این ورزش اشکال حیوانات به صورت سه بعدی تهیه شده و تیرانداز به سوی اهداف مجازی نشانه روی می کند.

۳. Run آرچری: این رشته در واقع ترکیبی از ورزش تیراندازی و دو میدانی

می باشد که ورزشکاران فواصل معینی را به سرعت طی کرده و به سوی اهداف تیراندازی می کنند.

۴. تیراندازی با کمان روی اسب؛

۵. تیراندازی با کمان روی برف (یا همان اسکی آرچری).

برای هر کدام از این رشته ها قوانین خاصی پیش بینی شده است که این قوانین توسط فدراسیون جهانی تیراندازی با کمان (فیتا) مدون شده و پس از تصویب به کلیه فدراسیون های عضو ابلاغ می شود. تیراندازی با کمان، ورزشی مُفَرَّح و جذاب است که می تواند تمام اقشار جامعه از رده سنی نوجوانان تا سالمندان را به خود جذب نماید و اوقات شاداب و سالمی را برای ایشان فراهم کند. سن قهرمانی در این ورزش از ۱۶ سالگی آغاز می شود و تا ۶۵ سالگی ادامه دارد.

دارت

تخته استاندارد دارت

ورزش دارت را باید یکی از شاخه های ورزش ها و حتی آمادگی های نظامی دانست که به نوعی آن را یک هنر می دانند: هنر پرتاب دارت.

ص: ۲۰۷

مورخان تخمین می زنند که احتمالاً نخستین بار این ورزش که در زمان خود، نوعی تفریح هم شمرده می شد، در مدیوال انگلیس انجام شده است؛ چرا که شواهد و اسناد دقیقی از آن در دسترس نیست و به طور تقریبی به سرنخ هایی رسیده اند که نشان می دهد عده ای این ورزش را به دانش آموزان دوره متوسطه آموزش می دادند که بتوانند با قوی تر ساختن عضله های بازو و ساعد خود، نشانه گیری دقیق تری داشته باشند که بعدها حتی در جنگ ها برای پرتاب کمان و نیزه نیز بسیار مفید بود. اما حقیقت این است که در دوره های جنگ در قرن ۱۸، بطری های خالی مشروبات الکلی و نشانه گیری برای انداختن چوب کبریت از فاصله دور به داخل این بطری ها یکی از جالب ترین و سرگرم کننده ترین تفریحات این سربازها بود که بعدها این فکر به ذهنشان رسید که می توانند به شکل بهتر و سرگرم کننده تری تفریح کنند و حتی از این بازی پول دریاورند که پس از مدتی بطری ها تبدیل به یک تخته مسطح شد و با تکه چوب های تراشیده شده به قطعات کوچک و نوک تیز بدل گشتند.

صفحه چوبی و مسطح که «بورد» نامیده می شود، از تعدادی حلقه های رنگین که به فاصله هایی معین نقاشی شده، تشکیل می شود که هر پرتاب در داخل یکی از حلقه های رنگین امتیاز مخصوص به خود را دارد. از آنجا که قرن ها پیش هر وسیله سرگرمی و وقت گذرانی از دید قشر مرفه و سطح بالای جوامع دور نمی ماند، دارت و پرتاب دارت نیز به سرعت مورد توجه شاهزادگان و ثروتمندان اروپایی قرار گرفت و در مدت زمان کوتاهی تا حدی در میان آن ها شایع شد که گاهی ساعت ها در شبانه روز را به انجام این بازی شاد اختصاص می دادند.

اشاره

برای پرتاب دارت اگر با دست راست پرتاب می کنید، پای راست را جلو بگذارید و اگر با دست چپ پرتاب می کنید، پای چپ را جلو بگذارید. هیچ احتیاجی به قدرت یا سرعت ندارید، اما در عوض نیاز به دقت دارید. در بین بازیکنان حرفه ای، هر کس به طرز دلخواه و هر شکلی که راحت تر است، دارت را در دست می گیرد (۱) با بند اول انگشت اشاره، تعادل دارت را پیدا کنید. (۲) با شکم انگشت شصت، دارت را مهار کنید. (۳) با انگشت وسط، انگشت های دیگر را کمک کنید.

قاعده بازی مشترک در تمام بازی ها

۱. هر بازیکن در یک نوبت گردشی، با انداختن سه دارت در هر نوبت (رانند) بازی می کند؛
۲. هر بازیکن یک دارت را در شروع بازی برای مشخص شدن نفر آغاز کننده بازی پرتاب می کند؛
۳. امتیازات به دست آمده، بر مبنای امتیازی است که برای هر ناحیه در نظر گرفته شده است، نه بر مبنای رنگ آن؛
۴. در صورت افتادن دارت از تخته دارت (اگرچه به نمره خورده باشد) امتیازی برای آن پرتاب در نظر گرفته نمی شود.

تنیس روی میز

تاریخچه

تنیس روی میز یکی از ورزش های متداولی است که به دلیل سهولت تهیه لوازم و سادگی بازی، طرفداران فراوانی دارد. تاریخ دقیقی درباره چگونگی به

وجود آمدن این ورزش در دست نیست. در این مورد چهار یا پنج کشور مدعی ابداع و شروع این بازی هستند؛ هرچند در این کشورها درباره اینکه این بازی در حدود سال ۱۸۹۰ میلادی به دست افسران انگلیسی مستقر در هندوستان برای پر کردن اوقات فراغت ابداع شده است و پس از آن نیز مردم در کشورهای مختلف به این بازی پرداخته اند، اتفاق نظر وجود دارد.

اولین انجمن رسمی تنیس روی میز در سال ۱۹۰۲ میلادی تشکیل شده و در سال ۱۹۰۵ منحل گردید. در سال ۱۹۲۰ این بازی دوباره گسترش یافت و در سال ۱۹۲۱ یک حرکت مداوم در نقاط مختلف دنیا صورت گرفت تا آن را به عنوان ورزشی جدی مطرح کنند. بین سال های ۲۲-۱۹۲۱ نام تنیس روی میز برای این بازی انتخاب شد و در سال ۱۹۲۶ فدراسیون بین المللی تنیس روی میز با حضور هفت کشور اروپایی در برلین آلمان تشکیل شد.

شرح بازی

تنیس روی میز معمولاً بین دو بازیکن بر روی یک میز مخصوص با راکت و یک توپ کوچک سلولوئیدی اجرا می شود. بازی با سرویس توپ یکی از بازیکنان آغاز می شود و رد و بدل کردن توپ تا زمانی ادامه خواهد داشت که یکی از طرفین موفق به برگشت توپ نشود و یا اینکه توپ را به تور یا خارج از نیمه مقابل میز بزند. در هر کدام از این حالات، حریف مقابل یک امتیاز خواهد گرفت.

زننده سرویس آن قدر به سِترو ادامه می دهد تا مجموعاً ۵ امتیاز به نفع او یا حریفش ثبت شود. در این زمان، طرف مقابل سرویس را خواهد زد و بدین ترتیب، بازی ادامه خواهد یافت.

در صورتی که پس از پانزده دقیقه از آغاز بازی، یک گیم به پایان نرسد، بقیه

آن گیم و گیم های باقی مانده به روش تسریع در بازی انجام می گیرد؛ به طوری که به جای آنکه هر بازیکن ۵ بار سرو بزند، بازیکنان سرویس ها را به صورت یک در میان می زنند.

هر بازیکن یا زوجی که زودتر به امتیاز ۱۱ دست یابد، برنده گیم خواهد بود. مگر آن که دو بازیکن یا هر دو زوج به امتیاز مساوی ۱۰ دست یابند. در این صورت، برنده بازیکن یا زوجی خواهد بود که به ۲ امتیاز پیاپی دست یابد.

یک مسابقه شامل ۷،۵ یا ۹ گیم خواهد بود و برنده بازی ۳ از ۵ گیم، ۴ از ۷ یا ۵ از ۹ گیم خواهد بود.

ابعاد و اندازه های زمین بازی

ابعاد میز تنیس ۲۷۴ علیه السلام ۱۵۲ سانتی متر است و بازی به وسیله توپ های سلولوئید به وزن ۲/۵ گرم انجام می شود. جنس راکت از چوب می باشد که سطح آن را لاستیک یا ورقه ای از چوب پنبه یا پلاستیک پوشانده است. میز بازی تنیس روی میز، ۷۶ سانتی متر ارتفاع دارد و به وسیله یک تور به ارتفاع ۱۵ سانتی متر، از وسط به دو قسمت مساوی تقسیم و حاشیه میز به پهنای ۳ سانتی متر سفید شده است. این ورزش به دو صورت انفرادی و دوپل انجام می گیرد.

اندازه های سالن بازی به تعداد میزهایی که در آن استقرار پیدا کند، بستگی دارد. در رقابت های جهانی معمولاً تعداد بیست محوطه بازی به اضافه یک سالن آمادگی بازیکنان به گنجایش حدود ده بازی پیش بینی می شود.

دو و میدانی

تاریخچه

امروزه ورزش دو و میدانی به عنوان مادر ورزش ها شناخته شده است و

ص: ۲۱۱

به عنوان یک ورزش پایه همراه با اثرات مفید جسمانی، روانی و اجتماعی رشد بسیاری داشته است. قدمت این ورزش را می توان با قدمت بشر برابر دانست؛ چرا که در کوشش ها و فعالیت های بشر اولیه به منظور شکار، دست یابی به غذا و جنگ و گریز، همواره سرعت و چابکی، قدرت و سرعت عمل مد نظر بوده است.

با انجام اولین مسابقات المپیک نوین در سال ۱۸۹۶ به ورزش دو و میدانی توجه خاص شد و از آن پس تاکنون ورزش دو و میدانی در سطوح مختلف المپیک، جهانی، قاره ای و کشوری جایگاه ویژه ای یافته است.

شرح بازی

ورزش دو و میدانی به دو بخش مسابقات دو و مسابقات میدانی تقسیم می شود که به صورت انفرادی در رشته های مختلف انجام می گیرد و تنها دوی امدادی به صورت تیمی است. مسابقات در رشته های دوی سرعت، دوی با مانع، دوی امدادی، دوی استقامت، دوی نیمه استقامت، دوی صحرانوردی، دوی ماراتن و راهپیمایی برگزار می شود. بازی های میدانی از دو قسمت شامل انواع پرش ها و پرتاب ها تشکیل شده است. در قسمت پرش ها چهار مسابقه پرش ارتفاع، پرش طول، پرش سه گام، و پرش با نیزه انجام می شود و در قسمت پرتاب ها مسابقات پرتاب وزنه، پرتاب دیسک، پرتاب چکش و پرتاب نیزه صورت می گیرد.

ابعاد و اندازه های زمین بازی

پیست های دو به صورت استاندارد ۴۰۰ متر است و دارای ۶ تا ۸ مسیر با پهنای حداقل ۱/۲۲ متر است. عرض خطوط، شامل عرض مسیرها نمی شود. برای دوهای تا ۴۰۰ متر دوندگان در خطوط مربوط به خود، به ترتیب یا با

فاصله، به گونه ای می ایستند که تفاوت مسافت به واسطه پیچ ها جبران شود. در دوی ۸۰۰ متر دوندگان تا انتهای اولین پیچ در مسیر خود دویده و سپس به لبه داخلی پیست آمده و به دویدن ادامه می دهند.

تعداد موانع در دوهای ۱۱۰ متر و ۴۰۰ متر با مانع، ۱۰ عدد در هر خط یا مسیر است. در دوی با مانع ۱۱۰ متر، موانع به فواصل ۹/۱۴ متر از یکدیگر قرار دارد. فاصله خط شروع تا اولین مانع ۱۳/۷۲ متر و فاصله آخرین مانع تا خط پایان ۱۴/۰۲ متر است. در دوی ۴۰۰ متر با مانع، فاصله خط شروع تا اولین مانع ۴۵ متر و فواصل بین موانع ۳۵ متر است. مسابقات دوی ۳۰۰۰ متر با مانع دارای ۲۸ مانع و ۷ پرش از روی آب است. فاصله بین هر دو مانع در این رشته ۷۸ متر است.

ژیمناستیک

تاریخچه

ورزش ژیمناستیک یکی از زیباترین و مهم ترین ورزش های انفرادی است که فرم تیمی آن به صورت حرکات آکروباتیک و ساختن هرم برگزار می شود. این ورزش پایه، نخستین بار در کشور چین در سال ۲۶۹ پیش از میلاد به وجود آمد.

ژیمناستیک در اولین دوره بازی های المپیک آتن (۱۸۹۶ میلادی) وارد این مسابقات شد و در المپیک آمستردام (۱۹۲۹ میلادی) ژیمناستیک بانوان نیز به آن اضافه شد. مقررات فنی فدراسیون بین المللی ژیمناستیک در سال ۱۹۴۹ میلادی تنظیم گردید و در سال های بعد در قوانین و مقررات آن اصلاحاتی صورت گرفت.

شرح ورزش

ورزش ژیمناستیک در دو بخش انجام می شود: بخش حرکات زمینی یا

ص: ۲۱۳

حرکاتی که روی تشک مخصوص صورت می گیرد و بخش حرکاتی که بر روی وسایل انجام می شود. در حرکات بر روی وسایل، می توان از دارحلقه، بارفیکس، پارالل، چوب موازنه، خَرک حلقه و خَرک پرش نام برد. نظر به چگونگی انجام بخش های مختلف، این ورزش نیازمند فضا و امکانات گوناگونی است و برای انجام هر کدام از حرکات، قواعد و مقررات خاصی تدوین شده است. مسابقات ژیمناستیک در دو مرحله اجرا می شود: مرحله اول شامل حرکات اجباری بر روی وسایل است و مرحله دوم شامل برنامه انتخابی ژیمناست بوده و هر ورزشکار می تواند برنامه ابداعی خود را ارائه دهد. حداکثر امتیاز ممکن برای هر ژیمناست امتیاز ۱۰ است.

ابعاد و اندازه های زمین بازی

فضای مورد نیاز برای رقابت های ژیمناستیک به قرار زیر است:

اندازه رسمی تشک برای حرکات زمینی ۱۲*۱۲ متر، در یک محوطه ۱۴*۱۴ متر است. دیگر وسایل ژیمناستیک هر یک نیاز به سطحی برابر ۳۶ متر مربع دارد. برای پرش از روی خَرک نیز به یک مسیر به عرض ۱ متر و به طول حداقل ۲۵ متر نیاز است. قسمت های مختلف این ورزش در مجموع سطحی برابر ۴۷*۲۳/۵ متر را اشغال می کند.

شنا

تاریخچه

قدمت شنا را شاید بتوان با قدمت بشر برابر دانست. تصاویر روی کاشی ها و نقوش به دست آمده از کشفیات باستان شناسی در یونان، روم، مصر و آشور قدیم، همه دلالت بر اهمیتی دارد که شنا برای اقوام این کشورها داشته است. پایه

ص: ۲۱۴

و اساس شنای امروزی در انگلستان بنا نهاده شده است. انگلیسی ها در اوایل قرن چهارده میلادی، اولین مسابقات شنا را به صورت بسیار ابتدایی در لندن برگزار کردند. اواخر قرن نوزده میلادی ورزش شنا جنبه رسمی پیدا کرد و در مسابقات بین المللی گنجانده شد. اولین مسابقه قهرمانی در انگلستان در سال ۱۸۶۹ میلادی و در آمریکا در سال ۱۸۷۷ میلادی و در فرانسه در سال ۱۸۹۹ میلادی برگزار شد. اولین مسابقات شنا در المپیک نوین در سال ۱۸۹۶ میلادی در آتن انجام شد.

شرح ورزش

هدف اصلی در ورزش شنا، پیمودن مسافتی در داخل آب است که با حرکات منظم دست، پا و بدن انجام می شود و عمدتاً در استخرها یا دریاچه ها صورت می گیرد. از شناهای تخصصی می توان کِرا ل سینه، کِرا ل پشت، شنای قورباغه و شنای پروانه را نام برد. کلیه رشته های شنا در دو قسمت مردان و زنان انجام می شود.

در مسابقات شنای آزاد، قورباغه و پروانه، مسابقه با شیرجه شناگر آغاز می شود؛ اما در مسابقات شنای کِرا ل پشت، شناگر باید ابتدا در داخل آب قرار گیرد و سپس با شنیدن صدای استارت، با فشار پاها به دیواره استخر، مسابقه را آغاز کند.

فوتبال

تاریخچه

ورزش فوتبال یکی از پرطرفدارترین و پرتماشاجی ترین ورزش های جهان است. این ورزش از نظر تاریخی دارای قدمت بسیار است. از آثار باستانی چین برمی آید که حدود سه هزار سال پیش امپراتوران چین و ژاپن با جسمی

گردد و درون تهی بازی می کرده اند که بعدها این بازی به جنوب اروپا نیز گسترش یافت.

همچنین بررسی های تاریخی نشان می دهد که این بازی در روم باستان به صورت ابتدایی آن انجام می شده است. احتمالاً فوتبال اولین بازی گروهی با توپ بوده که انسان ابداع کرده است و این خود پایه و اساسی برای به وجود آوردن ورزش های توپی دیگر شده است.

شرح ورزش

بازی فوتبال بین دو تیم یازده نفره انجام می شود. یک نفر از بازیکنان در داخل دروازه و ده نفر بقیه در تمام سطح زمین می توانند قرار گیرند. هدف در این بازی، وارد کردن توپ در دروازه حریف است. در بازی فوتبال فقط دروازه بان می تواند برای گرفتن توپ در محدوده قانونی خود از دست استفاده کند. بقیه بازیکنان می توانند از پاها، تنه یا سر خود برای ضربه زدن به توپ استفاده کنند.

در پایان، برنده بازی تیمی است که تعداد گل های بیشتری زده باشد. وقت قانونی بازی شامل دو نیمه ۴۵ دقیقه ای است. در صورت مساوی شدن دو تیم در وقت قانونی و نیاز به تعیین سرنوشت، دو وقت اضافه ۱۵ دقیقه ای به زمان بازی افزوده خواهد شد. زمان استراحت بین دو نیمه بازی ۵ تا ۱۵ دقیقه و بین دو وقت اضافی ۵ دقیقه است. در صورت تساوی مجدد، سرنوشت نهایی بازی با ضربات پنالتی تعیین شود.

ابعاد و اندازه های زمین بازی

زمین فوتبال به شکل مستطیل است که ابعاد بین المللی آن ۱۱۰ متر طول و

۷۵ متر عرض است. اندازه های زمین فوتبال بسته به سطوح بازی تغییر می کند، ولی همواره نسبت عرض زمین به طول آن باید بین ۰/۶ تا ۰/۷ متر باشد.

فوتسال

تاریخچه

منشا شکل گیری فوتسال، به شهر مونته ویدئوی کشور اروگوئه در آمریکای جنوبی بازمی گردد. در سال ۱۹۳۰، ژوان کارلوس سریانی، فوتبال پنج نفره را برای مسابقات جوانان با عنوان YMCA پی ریزی کرد. این رقابت ها در زمینی به ابعاد زمین بسکتبال، در محل های سرپوشیده یا در محل باز و بدون دیوار و حصار انجام می گرفت.

واژه FUTSAL، واژه بین المللی برای این رشته ورزشی است. این واژه برگرفته از لغات اسپانیایی FUTbol (به معنای فوتبال)، و SALA (به معنای داخلی یا داخل سالن) می باشد. از زمانی که سریانی این حرکت را آغاز کرد، فوتسال به سرعت در آمریکای جنوبی (به ویژه برزیل) محبوبیت یافت. بسیاری از بازیکنان بزرگ و مشهور فوتبال برزیل، از طریق کسب مهارت های رشته ورزشی فوتسال، سبک ها و متدهای خود را در رشته فوتبال گسترش داده و این موضوع زمینه مطرح شدن آن ها را به عنوان بازیکنان بزرگ فوتبال فراهم نمود. بازیکنانی مانند پله، زیکو، پیه تو و سایر ستاره های فوتبال برزیل مهارت های خود را از طریق بازی در زمین های فوتسال و شرکت در این رشته ورزشی ترقی دادند. از آن هنگام، برزیل راه خود را به سوی مطرح شدن به عنوان قطب اصلی فوتسال جهان در پیش گرفت و اکنون مسابقات این رشته ورزشی تحت حمایت FIFA در سراسر جهان برگزار می شود.

اولین رقابت بین المللی فوتسال در سال ۱۹۶۵ برگزار شد؛ زمانی که پاراگوئه اولین جام آمریکای جنوبی را به دست آورد. اولین جام جهانی فوتسال با حمایت فیفا در هلند برگزار شد.

والیبال

تاریخچه

والیبال از معدود ورزش هایی است که تاکنون به صورت آماتور باقی مانده و در اغلب مراکز دانشگاهی و مدارس، جایگاه خاصی را به خود اختصاص داده است. در سال ۱۸۹۵ میلادی ویلیام جی مورگان، مدیر تربیت بدنی شهر هولیوک در ایالت ماساچوست آمریکا بازی جدیدی را ابداع کرد که بعدها والیبال خوانده شد.

دامنه این ورزش به نقاط مختلف دنیا کشیده شد و در سال ۱۹۴۲ میلادی فدراسیون بین المللی والیبال به وجود آمد. والیبال زنان و مردان در سال ۱۹۶۴ میلادی در المپیک توکیو به عنوان یکی از بازی های رسمی المپیک اعلام شد.

شرح ورزش

بازی والیبال بین دو تیم و مجموعاً با ۱۲ نفر انجام می گیرد که در هر تیم، شش نفر در میدان بازی به صورت سه نفر بازیکن در قسمت عقب (چپ، وسط و راست) و سه نفر در قسمت جلو (چپ جلو، وسط جلو و راست جلو) بازی می کنند. بدین ترتیب، هر بازیکن به منظور پوشاندن یک قسمت از میدان، در نظر گرفته می شود. هدف از این بازی، ضربه زدن به توپ و رد کردن آن از بالای تور به زمین مقابل و دریافت امتیاز است. بازی با سرویس توپ بازیکن سمت راست عقب میدان از منطقه سرویس شروع می شود. تیم مقابل باید توپ را با دست

برگرداند و قبل از فرستادن توپ به زمین مقابل، هر تیم می تواند سه بار به توپ ضربه بزند؛ به گونه ای که هر بازیکن نباید دو بار متوالی به توپ ضربه بزند. هر تیم که توپ را در زمین حریف بخواباند یا بازیکنان تیم مقابلش مرتکب خطا شوند، به یک امتیاز می رسد.

هر گاه تیمی سرویس را از دست بدهد، بازیکنان تیم مقابل که سرویس را صاحب شده اند، در جهت عقربه های ساعت می چرخند؛ به طوری که هر نفر محل نفر بعدی را گرفته و سرویس را بازیکن بعدی می زند.

هر ست (دور) بازی شامل ۲۵ امتیاز است و باید با اختلاف ۲ امتیاز به پایان برسد. در بازی غیر رسمی تیم برنده باید دو از سه ست و در بازی های رسمی و بین المللی سه از پنج ست را برده باشد. در بازی و الیبال، زمان مطرح نبوده و بازی تا کسب امتیاز لازم ادامه می یابد. در هر ست یا گیم، بازی دارای دو تایم اوت ۳۰ ثانیه ای است. حداکثر مدت استراحت بین ست های بازی دو دقیقه است.

ابعاد و اندازه های زمین بازی

محوطه بازی و الیبال در زمین سرپوشیده یا سرباز مستطیلی با ابعاد ۱۸*۹ متر است. زمین بازی با تور به دو نیمه مساوی تقسیم می شود. در هر طرف تور و در فاصله ۳ متری از آن، خطی به موازات خط وسط زمین کشیده می شود که منطقه حمله را مشخص می کند.

در سمت راست انتهای هر نیمه زمین، دو خط به طول ۱۵ سانتی متر تا فاصله ۳ متر از یکدیگر، منطقه سرویس را نشان می دهد.

خلاصه فصل

بدمینتون: بازی بدمینتون بر روی زمینی به شکل مستطیل به صورت انفرادی

یا دوبل انجام می شود. در بازی های انفرادی، در هر قسمت زمین یک نفر و در بازی های دوبل در هر قسمت زمین دو نفر قرار می گیرند.

در بازی بدمیتون از ضربه های فورهند، بک هند، تاس، آبشار و نیم آبشار استفاده می شود. زمین بازی انفرادی و دوبل بدمیتون مستطیل شکل بوده و به وسیله تور به دو قسمت مساوی تقسیم می شود.

بسکتبال: بازی بسکتبال را دو تیم پنج نفره انجام می دهند. هر تیم از ۵ تا ۷ ذخیره برای تعویض بازیکنان اصلی استفاده می کند. زمان بازی ۴۰ دقیقه است که به دو وقت بیست دقیقه ای تقسیم می شود و بین این دو وقت، به بازیکنان ۱۰ دقیقه استراحت داده می شود.

زمین بازی بسکتبال مستطیل شکل است که بر اساس استاندارد بین المللی، طول آن ۲۸ متر و عرض آن ۱۵ متر است.

پینگ پنگ: پینگ پنگ معمولاً بین دو بازیکن بر روی یک میز مخصوص با راکت و یک توپ کوچک سلولوئیدی اجرا می شود. یک مسابقه شامل ۵، ۷ یا ۹ گیم ۱۱ تایی خواهد بود و برنده بازی ۳ از ۵ گیم، ۴ از ۷ گیم یا ۵ از ۹ گیم است.

دو و میدانی: دو و میدانی به عنوان مادر ورزش ها شناخته می شود و به عنوان یک ورزش پایه، همراه با اثرات مفید جسمانی، روانی و اجتماعی رشد بسیار داشته است.

ورزش دو و میدانی به دو بخش مسابقات دو و مسابقات میدانی تقسیم می شود که به صورت انفرادی در رشته های مختلف انجام می گیرد (تنها دوی امدادی به صورت تیمی است). مسابقات در رشته های دوی سرعت، دوی با مانع، دوی امدادی، دوی استقامت، دوی نیمه استقامت، دوی صحرانوردی، دوی ماراتن و

راهپیمایی برگزار می شود. بازی های میدانی از دو قسمت، شامل انواع پرش ها و پرتاب ها تشکیل شده است. در قسمت پرش ها چهار مسابقه پرش ارتفاع، پرش طول، پرش سه گام، و پرش با نیزه انجام می شود و در قسمت پرتاب ها مسابقات پرتاب وزنه، پرتاب دیسک، پرتاب چکش و پرتاب نیزه صورت می گیرد.

ژیمناستیک: ورزش ژیمناستیک در دو بخش انجام می شود: بخش حرکات زمینی یا حرکاتی که روی تشک مخصوص صورت می گیرد و بخش حرکاتی که بر روی وسایل انجام می شود. در حرکات بر روی وسایل می توان از دارحلقه، بارفیکس، پارالل، چوب موازنه، خرک حلقه و خرک پرش نام برد. مسابقات ژیمناستیک در دو مرحله انجام می شود: مرحله اول شامل حرکات اجباری بر روی وسایل است و در مرحله دوم، برنامه ژیمناست انتخابی بوده و هر ورزشکار می تواند برنامه ابداعی خود را ارائه دهد. حداکثر امتیاز ممکن برای هر ژیمناست ۱۰ است.

شنا: هدف اصلی شنا، پیمودن مسافتی در داخل آب است که با حرکات منظم دست و پا و بدن انجام می شود و عمدتاً در استخرها یا دریاچه ها صورت می گیرد. از شناهای تخصصی می توان کرال سینه، کرال پشت، شنا قورباغه و شنا پروانه را نام برد. همه رشته های شنا در دو قسمت مردان و زنان انجام می شود.

فوتبال: بازی فوتبال بین دو تیم یازده نفره انجام می شود. یک نفر از بازیکنان در داخل دروازه و ده نفر بقیه در تمام سطح زمین می توانند قرار گیرند.

هدف در این بازی، وارد کردن توپ به دروازه حریف است. در بازی فوتبال فقط دروازه بان می تواند برای گرفتن توپ در محدوده قانونی خود، از دست

استفاده کند. بقیه بازیکنان می توانند از پاها، تنه یا سر خود برای ضربه زدن به توپ استفاده کنند. در پایان، برنده بازی، تیمی است که گل های بیشتری زده باشد. وقت قانونی بازی شامل دو نیمه ۴۵ دقیقه ای است.

زمین فوتبال به شکل مستطیل و ابعاد بین المللی آن ۱۱۰ متر طول و ۷۵ متر عرض است.

والیبال: بازی و ایبال بین دو تیم و مجموعاً با ۱۲ نفر انجام می گیرد که در هر تیم شش نفر در میدان بازی به صورت سه نفر بازیکن در قسمت عقب (چپ، وسط و راست) و سه نفر در قسمت جلو (چپ جلو، وسط جلو و راست جلو) بازی می کنند. هدف از این بازی، ضربه زدن به توپ و رد کردن آن از بالای تور به زمین مقابل و دریافت امتیاز است. هر تیم می تواند سه بار به توپ ضربه بزند؛ به گونه ای که هر بازیکن نباید دو بار پی در پی به توپ ضربه بزند. هر تیم که توپ را در زمین حریف بخواباند یا بازیکنان تیم مقابلش مرتکب خطا شوند، به یک امتیاز می رسد.

هر ست بازی شامل ۲۵ امتیاز است و باید با اختلاف و امتیاز به پایان برسد. در بازی غیر رسمی، تیم برنده باید دو از سه ست و در بازی های رسمی و بین المللی سه از پنج ست را برده باشد. در بازی و ایبال زمان مطرح نبوده و بازی تا کسب امتیاز لازم ادامه می یابد.

محوطه بازی و ایبال در زمین سرپوشیده یا سرباز مستطیلی با ابعاد ۱۸*۹ متر است.

خود آزمایی

۱. طول و عرض زمین بدمینتون چند متر است؟

ص: ۲۲۲

۲. تنیس روی میز چند گیم دارد و هر گیم چند امتیاز دارد؟

۳. ورزش دو و میدانی به چند بخش تقسیم می شود؟ هر یک را نام برده و بطور مختصر توضیح دهید؛

۴. تعداد موانع در دوهای ۱۱۰ متر و ۴۰۰ متر با مانع، چند عدد در هر خط است؟

۵. حداکثر امتیاز ممکن برای هر ژیمناست چند امتیاز است؟

۶. چند نوع شنای تخصصی وجود دارد؟ نام ببرید؟

۷. ابعاد زمین بین المللی فوتبال چند متر است؟

۸. تعداد بازیکنان و ایبال چند نفر است و چگونه در زمین قرار می گیرند؟

۹. ورزش و ایبال چند ست دارد و هر ست بازی شامل چند امتیاز است؟

منابع برای مطالعه بیشتر

۱. حیرانی ماریه، (۱۳۸۴). قوانین فوتبال. انتشارات نسل نوین، تهران.

۲. حاتمی امیدوار و منوچهر پورحسین. (۱۳۸۱) قوانین رسمی و ایبال. انتشارات سنبله، تهران.

۳. علوی خلیل، طاهره ندایی (۱۳۸۷). اصول آموزش بدمینتون. انتشارات دانشگاه قم، قم.

۴. پورکیانی، محمد. تربیت بدنی عمومی. قم: انتشارات دانشگاه قم، ۱۳۸۵.

۵. دارت: بازی یا ورزش؛ تهیه و تنظیم: میلاد قزللو.

بسمه تعالی

هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ

آیا کسانی که می‌دانند و کسانی که نمی‌دانند یکسانند؟

سوره زمر / ۹

مقدمه:

موسسه تحقیقات رایانه ای قائمیه اصفهان، از سال ۱۳۸۵ هـ. ش تحت اشراف حضرت آیت الله حاج سید حسن فقیه امامی (قدس سره الشریف)، با فعالیت خالصانه و شبانه روزی گروهی از نخبگان و فرهیختگان حوزه و دانشگاه، فعالیت خود را در زمینه های مذهبی، فرهنگی و علمی آغاز نموده است.

مرامنامه:

موسسه تحقیقات رایانه ای قائمیه اصفهان در راستای تسهیل و تسریع دسترسی محققین به آثار و ابزار تحقیقاتی در حوزه علوم اسلامی، و با توجه به تعدد و پراکندگی مراکز فعال در این عرصه و منابع متعدد و صعب الوصول، و با نگاهی صرفاً علمی و به دور از تعصبات و جریان‌های اجتماعی، سیاسی، قومی و فردی، بر مبنای اجرای طرحی در قالب «مدیریت آثار تولید شده و انتشار یافته از سوی تمامی مراکز شیعه» تلاش می‌نماید تا مجموعه ای غنی و سرشار از کتب و مقالات پژوهشی برای متخصصین، و مطالب و مباحثی راهگشا برای فرهیختگان و عموم طبقات مردمی به زبان های مختلف و با فرمت های گوناگون تولید و در فضای مجازی به صورت رایگان در اختیار علاقمندان قرار دهد.

اهداف:

۱. بسط فرهنگ و معارف ناب ثقلین (کتاب الله و اهل البیت علیهم السلام)
۲. تقویت انگیزه عامه مردم بخصوص جوانان نسبت به بررسی دقیق تر مسائل دینی
۳. جایگزین کردن محتوای سودمند به جای مطالب بی محتوا در تلفن های همراه، تبلت ها، رایانه ها و ...
۴. سرویس دهی به محققین طلاب و دانشجو
۵. گسترش فرهنگ عمومی مطالعه
۶. زمینه سازی جهت تشویق انتشارات و مؤلفین برای دیجیتالی نمودن آثار خود.

سیاست ها:

۱. عمل بر مبنای مجوز های قانونی
۲. ارتباط با مراکز هم سو
۳. پرهیز از موازی کاری

۴. صرفا ارائه محتوای علمی

۵. ذکر منابع نشر

بدیهی است مسئولیت تمامی آثار به عهده ی نویسنده ی آن می باشد .

فعالیت های موسسه :

۱. چاپ و نشر کتاب، جزوه و ماهنامه

۲. برگزاری مسابقات کتابخوانی

۳. تولید نمایشگاه های مجازی: سه بعدی، پانوراما در اماکن مذهبی، گردشگری و...

۴. تولید انیمیشن، بازی های رایانه ای و ...

۵. ایجاد سایت اینترنتی قائمیه به آدرس: www.ghaemiyeh.com

۶. تولید محصولات نمایشی، سخنرانی و...

۷. راه اندازی و پشتیبانی علمی سامانه پاسخ گویی به سوالات شرعی، اخلاقی و اعتقادی

۸. طراحی سیستم های حسابداری، رسانه ساز، موبایل ساز، سامانه خودکار و دستی بلوتوث، وب کیوسک، SMS و...

۹. برگزاری دوره های آموزشی ویژه عموم (مجازی)

۱۰. برگزاری دوره های تربیت مربی (مجازی)

۱۱. تولید هزاران نرم افزار تحقیقاتی قابل اجرا در انواع رایانه، تبلت، تلفن همراه و... در ۸ فرمت جهانی:

JAVA.۱

ANDROID.۲

EPUB.۳

CHM.۴

PDF.۵

HTML.۶

CHM.۷

GHB.۸

و ۴ عدد مارکت با نام بازار کتاب قائمیه نسخه :

ANDROID.۱

IOS.۲

WINDOWS PHONE.۳

WINDOWS.۴

به سه زبان فارسی ، عربی و انگلیسی و قرار دادن بر روی وب سایت موسسه به صورت رایگان .

در پایان :

از مراکز و نهادهایی همچون دفاتر مراجع معظم تقلید و همچنین سازمان ها، نهادها، انتشارات، موسسات، مؤلفین و همه

بزرگوارانی که ما را در دستیابی به این هدف یاری نموده و یا دیتا های خود را در اختیار ما قرار دادند تقدیر و تشکر می
نماییم.

آدرس دفتر مرکزی:

اصفهان - خیابان عبدالرزاق - بازارچه حاج محمد جعفر آواده ای - کوچه شهید محمد حسن توکلی - پلاک ۱۲۹/۳۴ - طبقه
اول

وب سایت: www.ghbook.ir

ایمیل: Info@ghbook.ir

تلفن دفتر مرکزی: ۰۳۱۳۴۴۹۰۱۲۵

دفتر تهران: ۰۲۱ - ۸۸۳۱۸۷۲۲

بازرگانی و فروش: ۰۹۱۳۲۰۰۰۱۰۹

امور کاربران: ۰۹۱۳۲۰۰۰۱۰۹



مرکز تحقیقات رایانگی

اصفهان

گامی

WWW



برای داشتن کتابخانه های تخصصی
دیگر به سایت این مرکز به نشانی

www.Ghaemiyeh.com

www.Ghaemiyeh.net

www.Ghaemiyeh.org

www.Ghaemiyeh.ir

مراجعه و برای سفارش با ما تماس بگیرید.

۰۹۱۳ ۲۰۰۰ ۱۰۹

