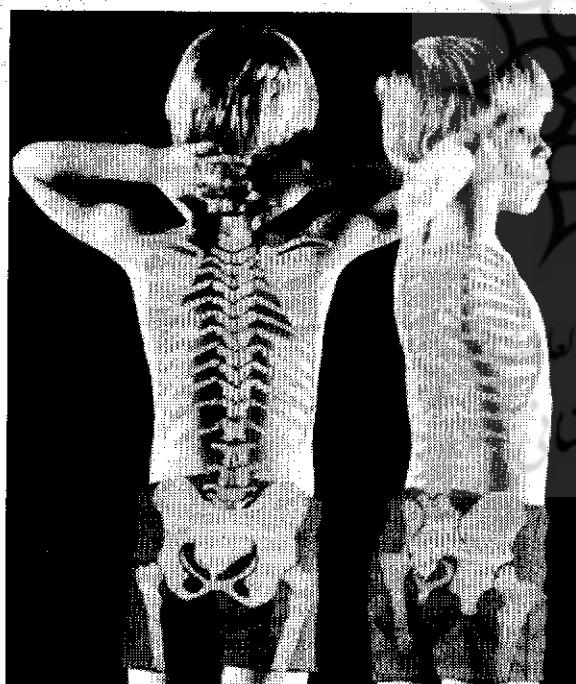


علوم ورزش ازدیادی

● پریدن باعث افزایش توده استخوانی لگن و ناحیه کمری ستون فقرات در بچه ها می شود.

فعالیت بدنسی در دوره کودکی یک استراتژی برای افزایش توده استخوانی (مواد معدنی استخوان BMC) محسوب می شود و شکستگی های مربوط به استتوپوز را کاهش می دهد. پژوهشگران آمریکایی آثار پریدن باشدت بالا را بر توده استخوان ناحیه لگن و کمر، در ۸۹ کودک بین سنین ۶ تا ۱۰ سال را بررسی کرده اند. در این پژوهش، ۲۵ پسر و ۲۰ دختر تصادفی در گروه پرش کننده و ۲۶ پسر و ۱۸ دختر در گروه کنترل قرار گرفتند. هر دو گروه به مدت ۷ ماه و سه روز در هفته به ورزش ادامه دادند. گروه پرش کننده، در هر جلسه باید ۱۰۰ مرتبه از روی جعبه ۶ سانتی متری حفظ پا می پرید؛ در حالی که گروه کنترل، ورزش های کششی را بدون ضربه اجرا می کرد. هر دو گروه از نظر خصوصیت های آنتropometriکی (نظیر قد، وزن و چربی بدن)، فعالیت بدنسی و میزان کلسیم دریافتی روزانه کنترل شدند و تفاوت معنی داری نداشتند.

پس از ۷ ماه، مواد معدنی استخوانی (BMC) گروه پرش کننده در ناحیه کمر و استخوان ران ($4/5\%$) و در ناحیه کمری ستون فقرات ($3/3\%$) از گروه کنترل به طور معنی داری بیشتر بود. علاوه بر آن چگالی مواد استخوانی (BMD) نیز در گروه پرش کننده بیشتر از گروه کنترل گزارش شد. نتایج تحقیق این پژوهشگران نشان می دهد که



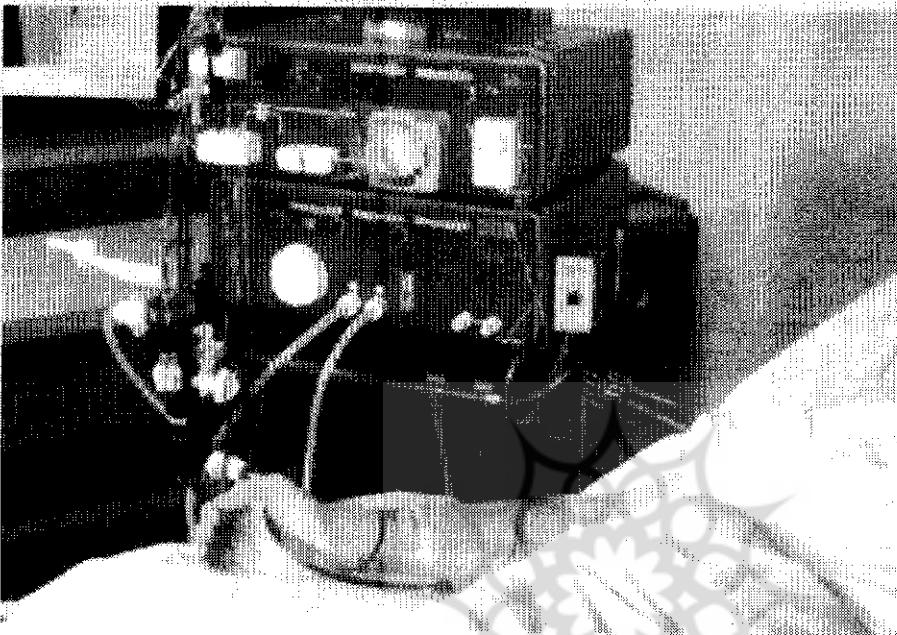
پرش کردن یک روش ساده، مؤثر و سالم برای بالا بردن توده استخوانی در لگن و ستون فقرات بچه ها محسوب می شود و توصیه می شود که معلمان ورزش این برنامه مؤثر را جزء فعالیت های بدنی کودکان در این سنین قرار دهند.

منبع

Fuchs RK, Bauer JJ, Snow CM, "Jumping improves hip and Lumbar spine bone mass in children"
J, Bone Miner Res 2001 Jan; 16(1): 148-56. Bone Research Laboratory, oregon state university, USA.



گردآوری و ترجمه:
نیکو فاسروی



همانند دوپینگ خون، مصرف این دارو نیز خطرناک است مخصوصاً برای ورزشکاران استقامتی که ممکن است دهیدراته شوند، تغییر در مواد خون و چسبندگی می‌تواند منجر به حمله قلبی یا سکته مغزی در فرد ورزشکار شود. دوپینگ خون و مصرف داروی اپوتین غیراخلاقی و غیرقانونی است و کمیته بین‌المللی المپیک نیز کاربرد آن را قبل از مسابقه منع کرده است.

منبع

Clinical sport nutrition, Louise Burke & Vicki Deakin

● دوپینگ خون و مصرف

(epoetin) داروی اپوتین

علاوه بر مکمل‌های غذایی و داروها که برای بهبود اجرای ورزشی به مصرف می‌رسند، دوپینگ خون نیز روش دیگر نیروزگاری درین ورزشکاران است. در این روش از ورزشکار یک لیتر خون در ۲ الی ۳ ماه قبل از مسابقه گرفته می‌شود و بدین در این مدت گلبول‌های قرمز را جایگزین می‌کند. سپس چند روز قبل از مسابقه، خون متجمد شده را مجددتاً به فرد ورزشکار تزریق می‌کنند و با این عمل تعداد کل گلبول‌های قرمز خون بیش از حد ترمال می‌شود. این کار باعث افزایش موقت ظرفیت حمل اکسیژن می‌شود و استقامت ورزشکار را بهبود می‌بخشد. در این باره محققان یک اثر هوایی مشتبه را تأیید می‌کنند و در کنار آن نیز پیامدهای منفی را هشدار داده‌اند. پژوهشگران انعقاد خون را در باره ورزشکارانی گزارش کرده‌اند که دچار دهیدراسیون می‌شوند. اخیراً روش دیگری به جای دوپینگ خون به کار گرفته می‌شود و آن مصرف غیرقانونی داروی اپوتین (epoetin) است. این دارو از هورمون انسانی اریتروپوئتین به دست می‌آید که تولید گلبول‌های قرمز خون را کنترل می‌کند. از نظر تئوری، اپوتین می‌تواند ظرفیت حمل اکسیژن را 10% افزایش دهد.

● معرفی سایت‌های آموزش علمی، چند رشته ورزش

* فوتبال

1. <http://www.soccerrom.com>
2. <http://www.soccerclinics.com>
3. <http://www.southern-soccerscene.com>
4. <http://www.education.ed.ac.uk/soccer>

* سرگرمی

1. <http://www.basketball-world.com>
2. <http://www.education.ed.ac.uk/basketball>
3. <http://www.bbhighway.com>

* هنرهای

1. <http://www.swimmers-world.com>
2. <http://swimming.about.com>
3. <http://www.rohan.sdsu.edu/dept/coachsci/swimming>
4. <http://www.education.ed.ac.uk/swim>

* هنرهای

1. <http://www.ushandball.org>
2. <http://www.education.ed.ac.uk/Handball>

● مشیوع سردرد دو بازیکنان فوتبال

که سردرد داشتند تنها ۱۹٪ آنان به مربی یا پزشک ورزشی تیم اطلاع دادند و حدود ۶٪ زمین بازی را ترک کردند. محققان توصیه کردند که فوتبالیست‌ها با داشتن ۷٪ سردرد نباید به بازی کردن ادامه دهند و مربیان تیم باید به این مسأله توجه بیشتری داشته باشند. علاوه بر سردرد، گیجی و نهضه، سردرگیمی و تاری دید نیز از عوارض ضربه شدید سر در بازیکنان فوتبال است.

برای ارزیابی تعداد سردردهای مربوط به بازی کردن فوتبال، محققان آمریکایی پرسشنامه مربوط به بروز سردرد بازیکنان را بین ۴۴۳ بازیکن فوتبال (۲۰ نفر دانشگاهی و ۱۲۳ نفر دبیرستانی) توزیع و جمع آوری کردند. نتایج بررسی ها در این پژوهش، نشان می‌دهد که ۸۵٪ از سردردها مربوط به ضربه زدن با سر در فوتبال است و ۲۱٪ از پاسخ دهنده‌گان، سردرد را در حین بازی گزارش دادند. از بین این تعداد بازیکن فوتبال، ۲۵٪ مدافعان عقب، ۱۹٪ مدافعان خط میانی و ۱۸٪ از مهاجمان، بیشتر از همه دچار سردرد شده‌اند.

بر اساس این تحقیق از میان بازیکنانی

منبع

Sallis RE, Jones K. "prevalence of headaches in soccer players" Med Sci Sports Exerc 2001 Nov; 33(11).

● آسیب‌های پا در بازیکنان هندبال

ورزش هندبال
دو میهن ورزش پر
آسیب بعد از فوتبال
شناخته شده است. با
توجه به این که هندبال
لوزش پر تحرکی
هر راه با حرکت‌های
اکروباتیک و
چرخش‌های سریع
(حمله/دفاع) است،
ورزشکار در معرض



مفهوم عملی و کاربردی تمرین‌های پلیومتریک حرکت قوی و سریع به دنبال pre-stretching عضله و فعل شدن چرخه Stretch-shortening-cycle (SSc) برای انسپاصل کانستتریک قوی‌تر است. این نوع تمرین‌ها روی اجزاء انقباضی و کشسانی عضله فشار می‌آورد و سرعت حرکت را با قدرت تلفیق می‌کند و باعث تقویت عملکردی عضله‌های پا می‌شود.

کشیدگی عضله‌های پا، آسیب‌های منفصلی استخوانی (osteocarticular) و تاندونی-عضلانی قرار دارد. بر این اساس پژوهشگران ایتالیایی روی ۱۱۸ ورزشکار حرفه‌ای (۴۹ مژد و ۶۹ زن) تیم ملی هندبال ایتالیا در سال‌های ۹۷ الی ۹۹ تحقیق کردند: نتایج تحقیق نشان داد که ۳۱ نفر از بازیکنان (۲۶٪) دچار آسیب دیدگی پا شده بودند که ۱۴ نفر مرد (۲۸٪) و ۱۷ نفر زن (۲۴٪) بودند.

تحقیقان علاوه بر تمرین‌های مختلف مربوط به هندبال، استفاده از تمرین‌های پلیومتریک را برای افزایش توان ورزشکار و تقویت عضله‌های پا گزارش کرده‌اند، زیرا

منبع
Giorgio carlino. Medical commission of the Italian Handball Federation, Italy, 2001.

● ارتباط محیط مدرسه با میزان فعالیت بدنی دانش آموز

این مطالعه ارتباط ویژگی‌های محیط مدرسه را با میزان فعالیت بدنی دانش آموزان بررسی می‌کند. پژوهشگران آمریکایی در تحقیق خود تعداد ۱۳ منطقه مربوط به فعالیت بدنی، در ۲۴ مدرسه متوسطه از نظر نوع محیط مدرسه، اندازه و امکان‌های نظیر داشتن زمین بسکتبال و... ارزیابی کردند. محققان میزان فعالیت بدنی دانش آموز و نظارت بر آن را در طول روز مشاهده و ثبت کردند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که ویژگی‌های مدرسه نظیر داشتن امکان‌ها، تجهیزهای ورزشی و اندازه محیط مدرسه، واریانس ۴٪ را در دختران و واریانس ۵٪ را در پسرانی که فعالیت بدنی دارند، توضیح می‌دهد. بنابراین، محیط مدرسه با سطوح بالای نظارت، داشتن امکان‌ها و تجهیزهای ورزشی؛ دختران و پسران را به داشتن فعالیت بدنی بیشتر ترغیب می‌کند.

منبع
Sallis JF & et al "The association of school environments with youth physical activity" Am J public Health, 2001 Apr; 91 (4): 618-20

Department of Psychology, san Diego state university, USA.