**کاهش کمردرد در ورزشکاران**

بزرگسالان، معمولا شکایت زیادی از کمردرد دارند. این بیماری در اثر افزایش سن و انجام فعالیت های سنگین توسعه می یابد. به هر حال، کمردرد در کودکان، بخصوص در ورزشکاران کودک، غیر معمول است و باید جدی گرفته شود.بعضی اوقات، به دلیل خستگی زیاد ماهیچه ها در اثر تمرین زیاد یا کوفتگی ورزشکاران دچار کمردرد می شوند. به هر حال، آن می تواند علامتی از بروز مشکلات جدی دیگری باشد.

استخوانهای موجود در ناحیه پشت بدن سه وظیفه دارند. مهمترین وظیفه ی انها حفاظت از مغز نخاع است. همزمان انها قدرت و استقامت لازم برای کنترل وزن ما هنگام دویدن، ایستادن و پریدن را فراهم می کنند. آنها همچنین، انعطاف پذیری بدن ما را در هنگام خم شدن و چرخیدن ما تضمین می کنند. کمردردهای ورزشکاران، اغلب به وسیله ی یکی از 2 مکانیسم ممکن ایجاد می شود. مکانیسم اول، اتساع مکرر ستون فقرات است (خم شدن به عقب یا سندروم فعالیت بیش از حد ستون فقرات)، که در ورزش هایی مانند ژیمناستیک، رقص، لاکراس (چوگان)، شیرجه و ورزش های دیگراتفاق می افتد. اتساع مکرر ستون فقرات، تنش زیادی بر ساختارهای مهره های پشت بدن و تامین انعطاف پذیری انها ایجاد می کند.

در صورتی که مهره ها با فاصله ای بسیار اندک، خم شود، آن همانند یک گیره ی کاغذ خواهد شکست، اما اگر مهره های پشت دچار اتساع مکرر شوند، شکستگی کوچکی ایجاد شده و توسعه می یابد. مکانیسم دوم ایجاد کمردردها، وارد آمدن ضربه به مهره های پشت و کمریا کشیده شدن ماهیچه ها است که در ورزشها و درهنگام بلند کردن اجسام سنگین (وزنه برداری) معمولا اتفاق می افتند. کمردردها بیشتر در بزرگسالان شایع است و بروز مشکلات مربوط به دیسک کمر در کودکان غیر معمول است.

**مدیریت**

1. با ظاهر شدن علائم ابتدایی کمردرد، علائم دیگر را شناسایی کنید. در صورتی که تب دارید یا اینکه درد شما شدید بوده و احساس کرختی یا خارش در ناحیه کمر (یا بخش پایین تر مانند ساق پا) دارید، شما باید بی درنگ مراقبتهای فیزیکی لازم را آغاز کنید. این علائم می توانند نشانه هایی از بروز مشکلات جدی درآینده باشد.
2. درمان اولیه ی کمردردها، استراحت مطلق (یعنی اینکه هیچگونه ورزشی انجام ندهید تا درد افزایش پیدا نکند) و استفاده از داروهای ضدالتهاب ایپوبروفن یا استامینوفن است. همچنین گذاشتن یخ بر روی محل درد، در تسکین درد مفید است. اگر چه استفاده از گرما می تواند دردهای ناشی از اسپاسم عضلانی ماهیچه ها را کاهش دهد، اما از آن، نباید در 24 ساعت نخستین بعد از آسیب دیدگی، استفاده شود.
3. در صورتی که درد در مدت چند روز و یا 3 تا 4 هفته بهتر نشد و یا اینکه در هنگامی که کمرتان را خم می کنید، درد بیشتر شد، شما باید درمان های فیزیکی اولیه را اغاز کنید. شاید استفاده از تست های بیشتری برای تعیین علل دردها ضروری باشد. بویژه این، در مواردی که شما ورزش هایی که در آن کمر مرتبا خم شود (مانند ژیمناستیک یا رقص) را انجام می دهید، صحت دارد.
4. استفاده از تمرینات توان بخشی، تا زمانی که کمر، به طور کامل استراحت نکرده باشد، فایده ای ندارد. توان بخشی کمر اسیب دیده، سبب افزایش قدرت ماهیچه های شکمی و ماهیچه های کمر می شود و همچنین انعطاف پذیری ماهیچه های باسن و ران (مفاصل ران) را توسعه می دهد. در طول درمان توان بخشی، تمریناتی که سبب خمیدگی بیشتر کمر می شود، نباید انجام شود. حرکت های کششی باید به مدت 30 ثانیه برای هر ساق پا انجام شود. تمرین های قدرتی باید در دو مجموعه با 10 تکرار، 2 یا 3 بار در روز انجام شود.

**تمرین های کششی**

**کشش عضله های تا شونده ی مفاصل ران**

• پشت یک صندلی زانو بزنید. یک زانوی خود را به پشت صندلی حرکت دهید، لگن خود را، تا زمانی که احساس کشیدگی در سمت دیگر مفاصل ران را احساس کنید، به سمت جلو بچرخانید.

**کشش همسترینگ (زردپی پشت زانو)**

• به پشت دراز بکشید و زانوهایتان را خم کنید. حلقه ای به دور یک پای خود ایجاد کنید و در حالی که ساق پای خود را بالا می آورید، کشش را به پایتان وارد کنید تا زمانی که احساس کنید کشش، کاملا به عضلات همسترینگ شما وارد آمده است.

**تمرینات قدرتی**

**تمرین های مربوط به عضلات شکم**

• به پشت دراز بکشید و با پاهای خود سدی ایجاد کنید تا زانوها و مفاصل ران شما یک زاویه ی 90 درجه بسازند. سر خود را بالا بگیرد تا زمانی که احساس کنید که کشش لازم به ماهیچه های شکمی وارد آمده است، این حرکت را چند ثانیه ادامه دهید. شانه های خود را از سویی به سوی دیگر حرکت دهید، در حالی که سر خود را بالا نگه داشته اید. این حرکت سبب افزایش قدرت ماهیچه های شکمی کناری می شود.

**انجام تمرینات با ایجاد یک تخته توسط اندامهای بدن**

• روی شکم دراز بکشید و آرنج های خود را شل کنید، سپس بخش میانی بدن خود را بالا بیاورید تا کل وزن بدنتان به روی آرنج ها و پنجه پا بیافتد. تلاش کنید که بدنتان به صورت کاملا راست و مستقیم بر روی آرنجتان قرار گیرد. برای چند ثانیه این کار را ادامه دهید.

**انجام تمرینات به شکل چهار دست و پا**

• روی دستها و زانوهای خود بایستید، کمر را کمی بالاتر و بدون انحراف نگهدارید و یکی از بازوهایتان را تا جلوی گوش خود بالا بیاورید، سپس پای مخالف را به عقب هدایت کنید. این وضعیت را 5 تا 10 ثانیه ادامه دهید و این کار با اندامهای مخالف تکرار کنید.

ترجمه و خلاصه: غزاله باغبانی

در جست و جوی کاهش درد کمردرد برای ورزشکاران

**Lower Back Pain in Athletes**

Back pain is a frequent complaint in adults, usually a result of advancing age and spurts of overactivity. However, back pain in children, especially in athletes, is an unusual symptom and should always be taken seriously. Sometimes it is due to muscle soreness from increases in training or bruises from direct contact. However, it can also be a sign of more serious problems.

The bones that make up the back have 3 jobs. Most important, they provide protection for the spinal cord. At the same time, they have to provide strength and stability to support our body weight as we stand, run, and jump. They also have to allow the flexibility for us to bend and twist in all directions. Back pain in athletes is most commonly caused by 1 of 2 mechanisms. The first is repeated hyperextension of the spine (“bending back” or “spinal overload syndrome”), as seen in gymnastics, dancing, lacrosse, diving, and other sports. Repeated hyperextension places a lot of stress on the structures of the back that provide flexibility.

Just as a paper clip will break if bent a small distance repeatedly, the bones in the back will get sore and eventually could develop a small break if the back is repeatedly hyperextended. The second mechanism of back pain involves either being hit in the back or stretching the muscles too far and occurs frequently in contact sports or when someone is trying to lift too much (weight training). Although common in adults, disc problems are unusual in children.

**Management**

1. With the initial complaint of back pain, check for any other symptoms. If fever is present, or if the pain is severe, persistent, or associated with numbness or tingling in the back (or going down the legs), call your primary care physician right away. These symptoms could be the sign of a serious problem.
2. Initial treatment of pain should be complete rest (no sports participation until the pain is gone) and anti-inflammatory medicines like ibuprofen or acetaminophen. Ice is frequently helpful for acute pain relief. Although heat can eventually be used to relieve muscle spasm, it should never be used in the first 24 hours after an injury.
3. If the pain does not get consistently better over a few days and is not gone in 3 to 4 weeks or if the pain is worse when you bend backward, call your primary care physician. Further tests may be needed to determine the cause of the pain. This is especially true if you are involved in any sport that involves bending back, like gymnastics or dance.
4. Rehabilitation will neverbe successful until the back is adequately rested (pain free). Rehabilitating a back injury usually involves strengthening the abdominal and back (“core”) muscles and increasing the flexibility of the hip and thigh (hamstring) muscles. Exercises that involve arching of the back should not be done during rehabilitation. Stretches should be done gently for 30 seconds without bouncing or pain and repeated for each leg. Strengthening exercises should be done in 2 sets of 10 repetitions, 2 or 3 times a day.

**Stretching**

**Hip flexors stretch**

* Kneel behind a chair. Bring one knee up to the back of the chair, while tilting your pelvis forward until you feel a stretch on the other side of the hip.

**Hamstring stretch**

* Lie on your back with your knees bent. Loop a belt around one foot, and raise your leg up while pulling the foot toward you until you feel a gentle pull in the hamstring.

**Strengthening**

**Abdominal crunches**

* Lay on your back with your feet against a wall so that your hips and knees are both at 90º angles. Lift up your head until you feel the abdominal muscles tense up, and hold it for a few seconds before relaxing. Moving the shoulders from side to side while the head is up will strengthen the lateral abdominal walls.

**Planks**

* Lay on your stomach, resting on your elbows, and lift up your midsection so that all the body weight is on your elbows and toes. Try to keep the entire body perfectly straight. Hold for a few seconds, then relax.

**Quadruped**

* Start on your hands and knees, maintaining a straight upper back, and lift 1 arm straight out next to your ear and then extend the opposite leg out behind you. Hold for 5 to 10 seconds, and repeat with the opposite limbs.