اطلاع رسانی: چکیده تحقیق: بررسی واکنش های قلبی هنگام اجرای تمرین های ورزشی مداوم در کودکان سالم

آجودان، ماندانا

به منظور نشان دادن عملکرد عضلانی پایین در کودکان 5 تا 7 ساله که وزن آن‏ها هنگام تولد بسیار پایین(500 تا 999 گرم)و کودکانی‏ که وزن آن‏ها هنگام تولد 1000 تا 1499 گرم بوده،این بررسی‏ها شده‏ است.

شیوه‏های پژوهش‏44

14 کودک با وزن هنگام تولد 500 تا 999 گرم و 20 کودک‏ با وزن هنگام تولد 1000 تا 1499 گرم با 20 کودک با وزن هنگام تولد طبیعی مقایسه شدند.آزمون‏ بی‏هوازی مین گیت‏1برای‏ اندازه‏گیری توان عضلانی اوج‏ (peak) و متوسط (mean) به کار رفت.برای اندازه‏گیری تودهء بدن چربی در ناحیهء سطح مقطع ساق‏ پاها و ران‏ها از وسایل سنجش‏ ابعاد بدن‏2و تجریه و تحلیل مقاومت‏ بیوالکتریکی‏3استفاده شد.

یافته‏های پژوهش‏45

یافته‏هی پژوهش نشان داد که‏ توان اوج و متوسط عضلانی کودکان‏ 5 تا 7 ساله که هنگام تولد وزن بسیار پایین(500 تا 999 گرم)داشتند به میزان قابل توجهی از دو گروه دیگر کم‏تر است.با محاسبهء اندازهء مجموع‏ چربی بدن و توده‏های بدون چربی نیز پایین بودن عملکرد عضلانی مشخص‏ شد.مقادیر محاسبه شده برای نواحی‏ ران‏ها و ساق پاها،پایین‏بودن عملکرد عضلانی را نشان نداد.

بررسی عملکرد بی‏هوازی در کودکان 5 تا 7 ساله که وزن‏ آن‏ها هنگام‏ تولد پایین‏تر از حد طبیعی‏ بوده است.

نتیجه‏گیری‏46

کم‏تر بودن عملکرد بی‏هوازی‏ عضله در کودکانی که هنگامم تولد وزن کمی داشتند در بخشی ناشی از کوچک‏تر بودن تودهء عضلانی در بدن‏ آن‏هاست.همچنین می‏توان به عللی‏ چون کم‏تر بودن درصد تارهای‏ عضلانی تند تنش،کم‏بودن محتوای‏ فسفاژن عضلانی یا ناکارآمدی کنترل‏ حرکتی نیز اشاره کرد.

زیرنویس‏47

منبع‏48

بررسی واکنش‏های قلبی هنگام اجرای‏ تمرین‏های ورزشی مداوم در کودکان سالم‏49

واکنش‏های قلب هنگام اجرای تمرین‏های ورزشی ناشی از یک‏سری تغییرهاست‏ که هنگام پرشدن قلب در زمان دیاستول در تعداد ضربان‏های قلبی،انقباض‏پذیری‏ ماهیچه‏های داخلی قلب و پس بار بطن‏ها1ایجاد می‏شود.

هدف پژوهش‏50

هدف پژوهش مشخص کردن واکنش‏های قلبی در کودکان‏ است.آن‏ها حرکت‏های ورزشی را به حالت ایستاده و نیمه نشسته اجرا می‏کنند و برون‏ده قلبی و حجم ضربه‏ای‏ قلب باداپلر و اکوکاردیوگرافی مشخص شده است.

شیوه‏های پژوهش‏51

برای بررسی حجم ضربه‏ای قلب،تعداد ضربان‏های قلبی‏ و سرعت پرشدن آئورت،از 39 پسر بچهء 6 ساله آزمایش شد.آن‏ها تا زمان رسیدن به حالت خستگی شدید به اجرای ورزش‏های چرخشی در حالت‏ ایستاده پرداختند سپس وضعیت قلب کودکان هنگام اجرای حرکت‏های ورزشی‏ در حالت نیمه نشسته بررسی و به وسیلهء اکوکاردیوگراف دوبعدی،ابعاد بطن چپ‏ اندازه‏گیری شد.

یافته‏های پژوهش‏52

یافته‏های پژوهش نتایجی مشابه آزمایش‏های بزرگسالان را نشان می‏دهد، با این تفاوت که وقتی اجرای حرکت‏های آرام ورزشی تداوم یافت،حجم‏ ضربه‏ای قلب ابتدا افزایش می‏یابد سپس به حد ثابتی می‏رسد.

نتیجه‏گیری‏53

با بررسی نتایج حاصل معلوم شد که:1)اتساع عروق محیطی نقش مهمی‏ در افزایش اولیهء حجم ضربه‏ای دارد.2)افزایش تعداد ضربان‏های قلبی سبب‏ می‏شود تا حجم ضربه‏ای ثابت بماند و بعد دیاستولی بطن چپ به آخرین حد ممکن‏ برسد.3)افزایش قدرت انقباض ماهیچهء قلبی در زمانی که دوره‏های پرشدن‏ سیستولی قلب کوتاه می‏شود،حجم ضربه‏ای را ثابت نگه می‏دارد.