**Підготовка бігунів на довгі дистанції.**

Підготувала: Саєвич Олександра Ро-8

**План**

1. Біг на середні і довгі дистанції. Показники техніки бігу
2. Старт і стартовий розгін
3. Біг по дистанції
4. Фінішування
5. Висновки

**1. Біг на середні і довгі дистанції. Показники техніки бігу**

До бігу на середні дистанції відносять біг на 800 м і 1500 м, на довгі дистанції - від 3000 до 10 000 м, які проводяться на стадіоні або на кросових дистанціях. Умовно процес бігу можна розділити на старт і стартовий розгін, біг по дистанції і фінішування. Основи техніки бігу є найбільш консервативними, і вони істотно не змінювалися упродовж віків. Дослідження, що проводяться, в індивідуальній техніці серед провідних спортсменів вносили лише невеликі зміни. В основному визначався вплив різних чинників на техніку бігу, робота певних м'язів в процесі створення швидкості бігу, визначалися біомеханічні параметри основних характеристик техніки бігу.

У кожному виді бігу необхідно говорити про оптимальну довжину кроку; у бігу на середні дистанції вона менша, ніж в бігу на короткі дистанції, і більше, ніж на довгі і наддовгі дистанції.

Одними з головних показників техніки бігу є потужність зусиль і економічність рухів. Вони пов'язані, з одного боку, з швидкісно-силовою підготовленістю бігуна, а з іншої - з економічністю витрати енергетичних ресурсів. Із збільшенням дистанції значення чинника економічності рухів переважає над значенням чинника потужності роботи, оскільки відбувається зменшення довжини і частоти кроків. Тут на перше місце виступає здатність спортсмена до тривалої роботи оптимальної потужності.

Біг на середні і довгі дистанції починається із старту. Згідно з правилами змагань в даному випадку застосовується високий старт на дві команди.

**2. Старт і стартовий розгін**

По команді "На старт"! бігун займає початкове положення у стартової лінії. Штовхова нога знаходиться у лінії, а махова нога ставиться на 2-2,5 стоп ззаду. Тулуб нахилений вперед приблизно на 40 - 45°, ноги зігнуті в тазостегнових і колінних суглобах. Положення тіла бігуна має бути зручним і стійким. Руки зігнуті в ліктьових суглобах і займають протилежне положення ногам. Погляд бігуна спрямований вперед на доріжку, приблизно на 3 - 4 м.

Після команди "Марш"! чи пострілу стартера спортсмен активно починає біг. Із старту спортсмен біжить в похилому положенні, поступово випрямляючи тулуб і займаючи бігове положення, при якому нахил тулуба дорівнює приблизно 5 - 7°. Стартовий розгін залежить від довжини дистанції. У бігу на 800 м, де спортсмени біжать перші 100 м по своїх доріжках, завдання бігуна - швидко пробігти цей відрізок, щоб першим зайняти місце у бровки. Тут можна виділити:

1) сам стартовий розгін який триває приблизно 15 - 20 м;

2) активний біг, який триває до виходу спортсмена на загальну доріжку, де швидкість бігу наближається до рівномірної.

Зазвичай швидкість перших 100 м на дистанції 800 м дещо вищий, ніж швидкість бігу на інших відрізках, навіть при фінішуванні.

На інших дистанціях стартовий розгін менший, близько 10 - 15 м, тут головне - за рахунок швидкого розгону зайняти місце у бровки, щоб не бігти по другій доріжці, збільшуючи свій шлях, а потім перейти до більш рівномірного бігу, відповідного підготовці бігуна.

**3. Біг по дистанції**

Техніка бігу на прямих відрізках дистанції дещо відрізняється від техніки бігу на віражах. Хороша техніка бігу на дистанції може проявлятися такими основними рисами:

- невеликий нахил тулуба (4 - 5°) вперед;

- плечовий пояс розслаблений;

- лопатки трохи зведені;

- невеликий природний прогин в попереку;

- голова тримається рівно, м'язи особи і шиї не напружуються.

Така поза сприяє оптимальному варіанту бігу, знімає зайву напругу м'язів.

Руки в бігу зігнуті в ліктьових суглобах під 90°, кисті злегка стислі. Рухи рук нагадують рухи маятника, але при цьому не слід піднімати плечі.

Напрями рухів рук:

1) вперед-усередину, кисть руки, що рухається вперед, досягає приблизно середини тулуба (до грудини);

2) назад-кнаружи, не відводячи руку далеко убік.

Взагалі, усі рухи рук повинні наближатися до напряму бігу, оскільки зайві рухи рук в сторони призводять до розгойдування тулуба в бічних напрямах що негативно позначається на швидкості бігу і призводить до зайвих енергетичних витрат. Кут руху плечової кістки залежатиме від швидкості бігу, тобто чим вище швидкість, тим рухи енергійніші і розмашисті. Слід пам'ятати, що рухи рук високо вгору, як спереду, так і ззаду, є помилкою. Амплітуду коливань плечової кістки можна визначити по руху ліктьового суглоба : як тільки він починає рух більше вгору - це і буде межею амплітуди.

Розглядати техніку руху ніг в бігу слід з постановки стопи на опору. У бігу на середні і довгі дистанції стопа ставиться з носка на зовнішнє зведення стопи, опускаючись до моменту вертикалі на усю стопу. Стопи ставляться паралельно один одному на ширину стопи між ними, великий палець ноги спрямований вперед, не слід розгортати стопи наружу. Бігун повинен ставити стопу м'яко, а не ударним способом. Колінний суглоб у момент постановки стопи на грунт злегка зігнутий. Нога ставиться на опору рухом, що як би "загрібає". Цю дію можна порівняти з пружиною, яку злегка стискують, щоб потім отримати зворотний ефект - ефект пружної деформації. Відчуття бігуна - він повинен представляти себе пружиною, яка чинить опір стискуванню і протидіючи відштовхує тіло від опори. Після проходження вертикалі відбувається активне випрямлення ноги спочатку в тазостегновому, потім в колінному суглобах і тільки потім згинається стопа в гомілковостопному суглобі.

Момент відштовхування є головним елементом в техніці бігу, оскільки від потужності зусиль і кута відштовхування залежить швидкість бігу. Природно, чим гостріше кут відштовхування, тим більше потужність відштовхування наближатиметься до напряму руху і тим вище буде швидкість. У бігу на середні дистанції оптимальний кут відштовхування приблизно 50 - 55°, на довших дистанціях він дещо збільшується. Відштовхування має бути спрямоване вперед і узгоджуватися з нахилом тулуба. У бігу нахил тулуба міняється в межах 2 - 3°, збільшуючись до моменту відштовхування, і зменшується у фазі польоту. Положення голови також чинить вплив на положення тулуба : надмірний нахил голови вперед викликає занадто великий нахил тулуба, закріпачення м'язів грудей і черевного пресу; відхилення голови назад призводить до відхилення плечей назад, зниженню ефективності відштовхування і закріпаченню м'язів спини.

Активному відштовхуванню сприяє мах вільної ноги, спрямований вперед, - вгору, який закінчується в завершальний момент відштовхування.

Після відриву від грунту нога згинається в колінному суглобі, стегно рухається вперед до вертикалі, гомілка знаходиться майже паралельно опорі. Кут згинання крутеневої ноги в колінному суглобі у фазі заднього кроку залежить від індивідуальних особливостей і від швидкості бігу; чим вище швидкість бігу, тим більше згинається нога в колінному суглобі. У цій фазі м'яза що беруть участь у відштовхуванні, розслаблені. Після моменту вертикалі стегно махової ноги рухається вперед - вгору. Коли штовхова нога повністю випрямлена, гомілка махової ноги паралельна її стегну. Після моменту активного зведення стегон (фаза польоту) нога, що знаходиться попереду, починає опускатися, її гомілка виводиться вперед, і постановка ноги здійснюється з передньої частини стопи. Нога, що знаходиться ззаду, активно виноситься вперед, допомагаючи швидко наблизитися до місця постановки ноги, тим самим знижуючи сили гальмування. Необхідно пам'ятати, що згинання ноги в колінному суглобі під час її перенесення, дозволяє понизити довжину маятника і скоротити період перенесення.

**4. Фінішування**

У бігу на середні і довгі дистанції бігуни зазвичай у кінці виконують фінішний кидок або спурт, довжина якого в середньому досягає 150 - 200 м залежно від дистанції і потенційних можливостей бігуна. Техніка бігу під час фінішного кидка дещо міняється: збільшується нахил тулуба вперед, спостерігаються активніші рухи рук. На останніх метрах дистанції техніка рухів може розстроїтися, оскільки настає втома.

Вплив втоми передусім позначається на швидкості бігу :

· знижується частота рухів,

· збільшується час опори,

· знижується ефективність відштовхування і потужність відштовхування.

Техніка бігу і передусім структура бігового кроку зберігається на усіх дистанціях, міняються лише співвідношення довжини і частоти кроків, кінематичні і динамічні характеристики

**5. Висновки**

Із висновків я можу сказати, що біг на середні і довгі дистанції має свої різні ознаки. Результат буде залежати від комфорту бігуна, отже вже на старті учасник має зайняти стійке положення. Не менш важливою є техніка, про яку я вказувала у 3 пункті.