

HITROST IN AGILNOST

V tem predavanju bomo...

- Predstavili analizo hitrostnih zahtev v tenisu
- Predstavili možna področja razvoja hitrosti in agilnosti v tenisu
- Predstavili vsem dejavnike, ki jih je potrebno upoštevati pri razvoju agilnosti in hitrosti.

Analiza hitrostnih zahtev

- Ali je hitrost pomembna za teniškega igralca?
- Kakšne oblike hitrosti poznamo?
- Kratki ali dolgi intervali?
- Je dosežena maksimalna hitrost? Kako pogosto?
- Je hitrostna vzdržljivost pomembna?
- Vrste gibalnih vzorcev.

Šest področij razvoja

1. Reakcijske sposobnost; reakcijske vaje s slušnim ali vizualnim dražljajem
2. Sposobnost pospeševanja, sposobnost doseči največjo hitrost v najkrajšem možnem času (vaje pospeševanja, pliometrike, eksplozivnost & moč)
3. Sposobnost ravnotežja (vaje za propiocepcijo, stransko gibanje, vaje za upočasnjevanje)

Hitrost v športu

- Hitrost, ki jo zahteva določen šport
- Zahteve se pojavljajo v vseh fazah teniške igre
- Glavne komponente:
 - Linearna/premočrtna hitrost
 - Lateralna hitrost & agilnost (sposobnost lateralnega gibanja in hitrega spreminjanja smeri)
 - Intervalna hitrosti (sposobnost ponoviti šprinte v kratkih časovnih obdobjih)
 - Hitrost v času utrujenosti (sposobnost doseči maksimalno hitrost v vseh fazah igre).

Po mnenju trenerjev najpomembnejše kondicijske komponenta v tenisu

TENIŠKI IGRALEC MORA:

Gibati se HITRO

(pospeševati, zavirati, spreminjati smer, udarjati...) hitro

Vse izvajati NATANČNO in EKONOMIČNO
(prilagoditi se na let, položaj žoge...)

Hitro gibanje – tehnične osnove

Odzivnost stopal

Da bi se igralec premaknil, uporabi silo proti zemlji, podlagi.

Stabilnost

Impulz sile se bo učinkovito prenesel na zgornji del telesa samo v primeru, če ima igralec ustrezno stabilnost trupa.

Uporaba prostih telesnih segmentov

Ekonomičnost igre pri različnih udarcih in gibanjih bo dosežena s pravilno uporabo prostih telesnih segmentov.

Odzivnost stopal

Definicija:

1. Sposobnost stopala, da prenese silo s pomočjo upogibanja in pronacije
2. Sposobnost močno iztegniti/raztegniti stopalo, da bi povzročili odziv.

Odzivnost stopal lahko izboljšamo z:

1. Proprioceptivnimi vajami
2. Vajami koordinacije (različne drže/položaji stopal)
3. Vaje za krepitev gležnjev.

Stabilnost

Pomembnost:

- Pripomore pri prenosu moči/sile med zgornjim in spodnjim delom telesa

Značilnosti:

- Zaklene“ (pričvrsti) medenico z dobrim nadzorom nad ledveno-trebušnjimi mišicami.



Prosti telesni segmenti

Povezava med hitrostjo in koordinacijo:

- Prosti telesni segmenti lahko pripomorejo k izvedbi udarca (motorična vloga) ali jo enostavno samo olajšajo (vloga ravnotežja).



Pospeševanje

- 1-30 m ali 0.5-5sek.
- Kaj sledi v primeru, da si 1m hitrejši od tekemeca?
- Temelj vseh programov treninga za hitrost
- Prvi korak in pravilna drža.

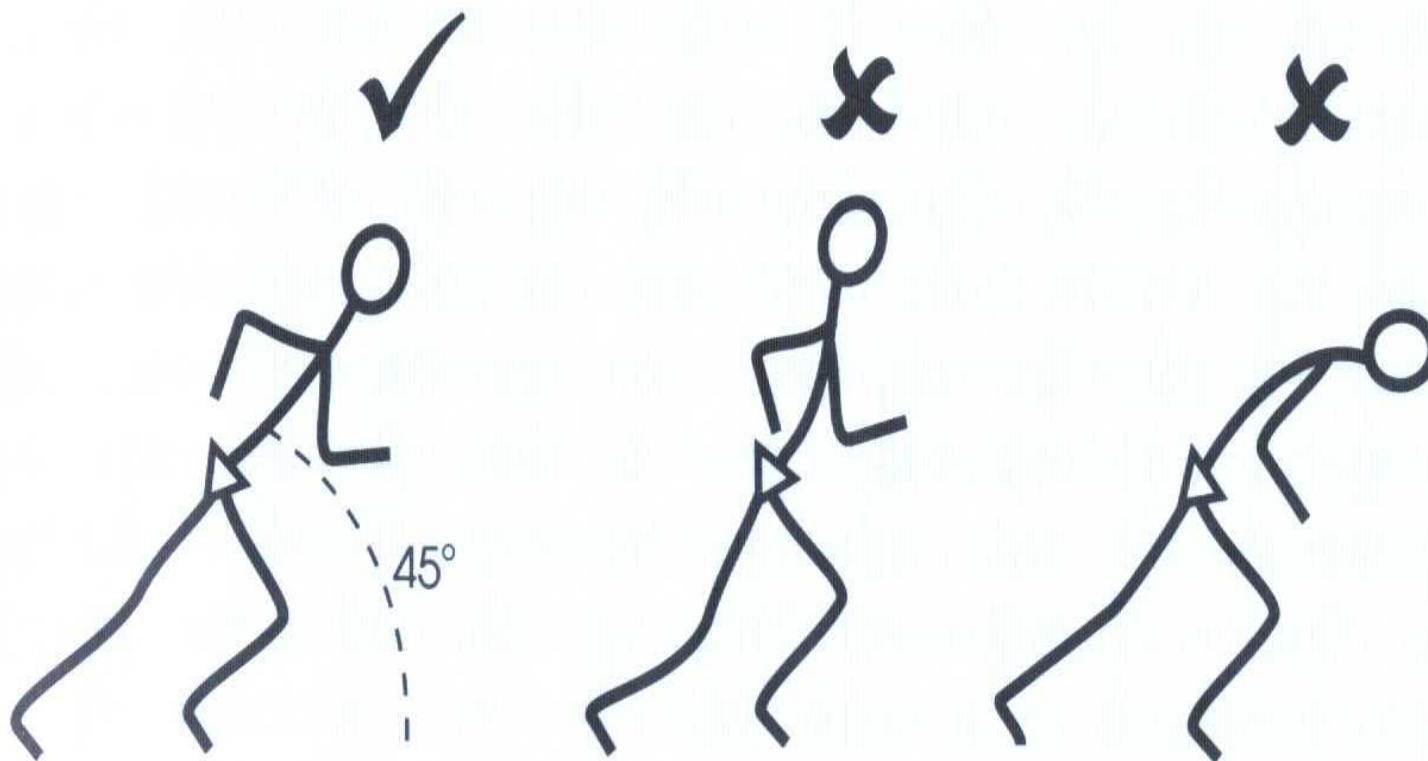


Pravilna drža

- Telesna drža, ki omogoča pospeševanje
- Maksimalna hitrost – razmeroma pokončen položaj trupa
- Pospešitev - 45° & 60° položaj telesa
- Med nepospešenim gibanjem je manj inercije kot pri pospešenem gibanju, zato ni potrebe po tako nizkem položaju telesa.

Pravilna drža

Figure 2.1: The correct and incorrect body positions for accelerating



Končna hitrost

- Maksimalna dosežena hitrost (40-60m)
- Povezava s tenisom ??
- Priporočljivi so gibalni vzorci, specifični glede na igro.

Raziskava, hitrost & agilnost

- Neodvisne spremenljivke – šprint naravnost vs. trening agilnosti
- Odvisne spremenljivke - čas šprinta na 30 m, 6 testov za agilnost z 2-5 spremembami smeri
- 27 treniranih moških / 6 tednov
- Rezultati: šprint naravnost ima omejeno zmožnost prenesti se v agilnost, ki vključuje hitro spremembo smeri gibanja.

Agilnost

Definicija: sposobnost izvedbe gibalnih nalog z maksimalno učinkovitostjo.

V katerih situacijah teniški igralci potrebujejo agilnost?

1. Ob izvedbi udarcev pri veliki hitrosti gibanja
2. Pri spreminjanju smeri po izvedbi enega udarca in pripravi na drugega
3. Pri natančnem postavljanju na udarcev
4. Pri izvajanju večih zaporednih udarcev udarcev
5. ...

Načrtovanje treninga hitrosti

Faze	značilnosti
5-12 let	Fokus na živčno-mišičnem razvoju z uporabo vaj za reakcijski čas (štartni signali) in hitrost gibanja (meti, zelo kratki šprinti, frekvenca korakov). Te vaje morajo biti osvojene pred dokončno dozorelostjo centralnega živčnega sistema.
13-16 let	Ohranjanje reakcijske hitrosti, razvoj alaktično-anaerobnega energijskega sistema in postopna uvedba ustreznih programov treninga za krepitev mišic. Pripomore k razvoju splošne in specifične tehnike teka, ki ustreza morfološkim spremembam športnika.
17+ let	Igralci morajo biti sposobni ustrezno uporabiti svojo splošno hitrost med dvobojem. Razvoj anaerobne vzdržljivosti. V tej fazi se splošna hitrost lahko le še minimalno izboljša, in sicer z uporabo treninga moči.

Ostali dejavniki

- Pliometrija
- Trening za moč
 - Maksimalna moč
 - Eksplozivna moč
- Vaje agilnosti
- Prehrana
- Regeneracija.



Vprašanja?