Dato 2012-12-20 10:33

Sag: 2423588

Sendes

Tidsskriftskopier

Vejen Kommunes Bibliotek
Rådhuspassagen 8, p.box 223
6600 Vejen

Tidsskriftkopi af:
Focus idræt : tværfagligt tidsskrift
Kirkegaard, Lars; Olesen, Jesper S. Balance i crawl og rygcrawl 1999 Årg. 23, nr. 5 (1999) S. 154-157
Kommentar: kopi
Danbib/BOB bestil-id: 1009944742

BALANCE I CRAWL OG RYGCRAWL

Af Lars Kirkegaard og Jesper S. Olesen

Denne artikel skal ses som et forsøg på at beskrive nogle af de tanker, der danner baggrund for den svømmeundervisning, vi har arbejdet med i Odense de sidste 5 år. I denne periode har vi udviklet vores syn på svømningen gennem vores arbejde med såvel studerende på Institut for idræt og Biomekanik, som svømmere i Swim Team Odense. Dette har givet os mulighed for, at arbejde med en gruppe meget motiverende studerende og nogle af landets største svømmetalenter, som f.eks. Louise Ørnstedt.

Overordnet ser vi meget gerne, at svømmeundervisningen kommer til at handle om grundlæggende motoriske færdigheder, hvor den vigtigste er balance. Derfor har vi i vores svømmeundervisning bevæget os væk fra en undervisning, der fokuserer på vinkling af hænder og fødder, til næsten udelukkende at arbejde med kroppens stilling i vandet.

I denne artikel vil vi give vores bud på, hvordan man får en bedre balance i crawl og rygcrawl.

TO PROBLEMER

Alle der har prøvet at undervise i crawl eller rygcrawl kender til følgende to problemer.
Det ene problem opstår, når man vil have sine svømmere til at ligge vandret i vandet. Kun for ganske få lykkedes det. De fleste oplever at benene synker mod bunden.
Det andet problem er, at benene spredes under udførelsen af crawl eller rygcrawl. Derfor høres ofte rettelserne »løft benene op«, »saml benene« og lignende under undervisningen i svømmehallen.
I virkeligheden er der kun et problem; manglende balance - dels på langs og dels på tværs af kroppen.

HVORFOR SYNKER BENENE?

Opdriftspunktet ligger højt i kroppen (især hos mænd) - placeret omkring lungerne, mens tyngdepunktet ligger

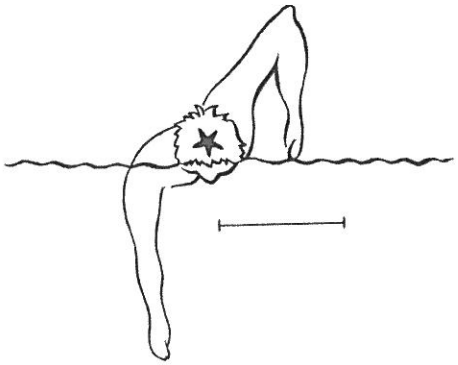

Fig. 1a. Ikke roteret kropsstilling. Afstanden fra længdeaksen til armens tyngdepunkt er stor i det vandrette plan.

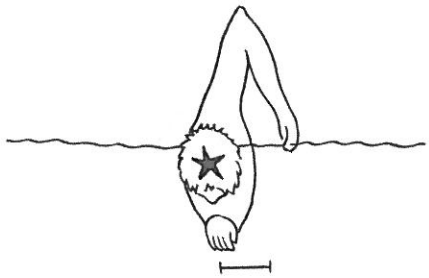

Fig. 1b. Roteret kropsstilling. Afstanden fra længdeaksen til armens tyngdepunkt er lille i det vandrette plan. Den nederste arm peger lige frem.

dybere - omkring navlen. Tyngdepunktets placering kan påvirkes af kroppens lemmer i forhold til hinanden, hvorimod opdriftspunktet ikke kan påvirkes på samme måde.

Eftersom opdriften »trækker« op ved lungerne og tyngdekraften »trækker ned« ved navlen, vil der opstå en rotation omkring kroppens tværakse, der først stopper, når de to punktet ligger over hinanden. Holder man kroppen spændt vil disse punkter, hos de fleste mennesker, først være over hinanden, når kroppen står lodret i vandet.

HVORFOR SPREDES BENENE?

Det andet problem hænger sammen med, at kroppen også har en tendens til at rotere omkring sin længdeakse, (den akse, der løber ned gennem kroppen) når man ændrer på lemmernes stilling, som man f.eks. gør, når man fører armen frem under crawl. Jo længere vi bevæger armene ud til siden i forhold til længdeaksen, jo større bliver den kraft, der roterer kroppen, hvilket betyder, at benene spredes i forsøget på at opretholde balancen.

BALANCE I CRAWL OG RYGCRAWL

Vi tilstræber, at crawl og rygcrawl svømmes i vandret stilling, hvorunder kroppen roteres så tæt om sin egen akse som muligt. Rotationen skal ske hurtigt samtidigt med, at svømmeren har så meget kontrol over sin balance, at vedkommende ikke roterer for meget. Det er vigtigt at skuldre og hoften roterer samtidigt, og at der roteres helt over på modsatte side. Argumentet for at rotere helt over på siden er, at tyngdepunktets afstand til længdeaksen, bliver mindre i det vandrette plan. (se fig. 1a og 1b) Herved bliver det lettere at balancere kroppen uden at sprede benene. Endvidere skal man spænde i mave og baller for at få en stabil krop, der kan bevæge sig som en træstamme.

Den spændte krop synker i »fodenden«, hvilket kan sammenlignes med en plade, der trykkes ned i den ene ende. Her vil man se, at modsatte ende løfter sig ud af vandet. For at sikre den optimale stilling skal man have hoften og benene så tæt på vandoverfladen som muligt. Dette kan ske på to måder (to systemer).

Første klasses system
- det energibesparende system
Dette system er baseret på at flytte tyngde- og opdriftspunkterne tættere på hinanden, således at benene ikke synker mod bunden. Dette gøres ved at flytte vægt frem, ved at holde minimum én arm fremme foran hovedet hele tiden. (se fig. 2)

Anden klasses system
- det energiforbrugende system
Ved at anvende dette system kan balancen opretholdes ved brug af bentag. Man løfter så at sige i den ende, der tynges ned. (se fig. 3) Der er her brugen af pull-boys snyder, fordi denne giver et forkert billede af, hvordan man holder balancen i vandet. I vores øjne svarer det til, at man lærer at stå på hænder, ved at blive hængt op i fødderne!

I crawl og rygcrawl skal svømmerens fornemmelse være at kroppen trykkes ned ovenfor lungerne, svarende til den del, der forsøger at komme op. Dette tryk over lungerne forstærkes, hvis tyngdepunktet flyttes frem. Derfor skal crawl og rygcrawl svømmes med én arm fremme »ventende« på den anden arm. I crawl sker det ved, at den ene arm bliver fremme, indtil den anden er omkring øret. Tilsvarende venter den ene arm fremme, indtil den anden peger op i loftet i rygcrawl.

Hovedet ligger stille og roterer kun ved vejrtrækning i crawl.

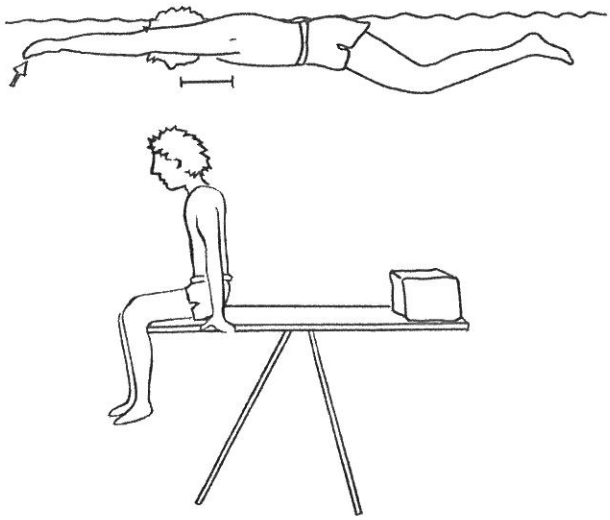

Fig. 2. Første klasses system. Benene tabes. Svømmeren lægger vægt i den modsatte ende, ved at løfte armene frem.

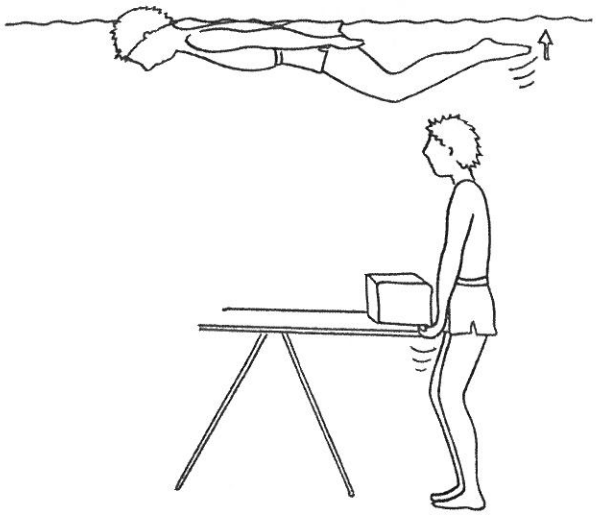

Fig. 3. Anden klasses system. Benene tabes. Der løftes i samme ende, ved at bruge benspark.

UDGANGSSTILLINGEN I CRAWL OG RYGCRAWL

Crawl

I udgangsstillingen har svømmeren roteret kroppen over på siden med nederste arm fremme og ansigtet vendt mod bunden. (se fig. 4) Den øverste arm føres herefter afslappet frem til øret. Når armen passerer øret trækker nederste arm med høj albue, accellererende hastighed i lige linje til hoften, hvor den tages op. Samtidig sættes øverste arm i vandet og kroppen roteres hurtigt over på modsatte side.
Ved vejrtrækningen følger hovedet kroppens rotation. Herved kommer ansigtet fri af vandet og vejret kan trækkes. Hovedet følger rotationen tilbage til udgangsstillingen, hvor der pustes ud.

Rygcrawl

Ved udgangsstillingen i rygcrawl er kroppen roteret over på siden med nederste arm fremme og ansigtet vendt mod loftet. (se fig. 5) Den øverste arm føres strakt tilbage, til den peger lodret mod loftet. Når armen passerer den lodrette position, trækker nederste arm med høj albue, accellererende hastighed i lige linje til hoften, hvor den tages op. Samtidig sættes øverste arm i vandet og kroppen roteres hurtigt over på modsatte side.

ØVELSER TIL AFBALANCERING AF KROPPEN

Generelt gælder det for øvelserne, at det vi, som undervisere, holder øje med er kroppens stilling i vandet.
Vi arbejder med at balancere kroppen. Først uden bevægelse, dernæst bevægelse i form at rotation om længdeaksen. Først herefter sættes armtaget på. Ved enhver ny bevægelse kigger vi på kroppens stilling i vandet.
Det er meget vigtigt, at progressionen i øvelserne ikke sker for hurtigt. Hvis en svømmer får problemer med at holde den rigtige kropsstilling i vandet under udførelse af de enkelte øvelser, vil det ofte hjælpe at gå tilbage til mere grundlæggende øvelser.

Balance på mave og ryg

Mål: At blive som en træstamme ved at spænde i kroppen.
Hovedet kigger op i loftet i rygcrawl og ned mod bunden i crawl og begge arme er placeret ned langs siden.
Der spændes i mave og baller så kroppen bliver som en træstamme. Samtidigt skal der være et konstant tryk i regionen over lungerne. Det er tilladt at bruge crawl-/rygcrawlben, men det gælder om at minimere bensparket.

Balance på siden

Mål: At blive som en træstamme og balancere på siden.
Hovedet kigger op i loftet i rygcrawl og ned mod bunden i crawl og begge arme er placeret ned langs siden.
Der spændes i mave og baller så kroppen bliver som en træstamme. Samtidigt skal der være et konstant tryk i regionen over lungerne. Det er tilladt at bruge crawl-/rygcrawlben, men det gælder om at minimere bensparket.

Rul som en træstamme

Mål: At genfinde balancen hurtigt efter rotation af kroppen.
Rullet sker ved, at bensparket leverer energien til at føre den øverste skulder og hofte ned imod bunden. Herved bliver det nu den modsatte side af kroppen, der er øverst. For at opnå den korrekte rotation er det afgørende, at hofte og skulder roteres samtidigt, at hovedet ikke flytter sig under rotationen og at rotationen sker hurtigt.

Parøvelse med fikseret hoved

Mål: At give bevidsthed om hovedets placering i forhold til kroppen.
Svømmeren balancerer på siden og hjælperen tager om dennes hoved og bevæger sig baglæns. Svømmeren roterer om egen længdeakse og vil herunder kunne mærke modstand, hvis hovedet

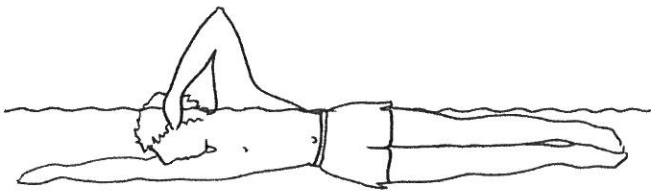

Fig. 4. Crawlsvømmer, der ligger på siden. Den øverste arms hånd er ved øret. Den nederste arm er strakt frem, klar til at trække med høj albue.

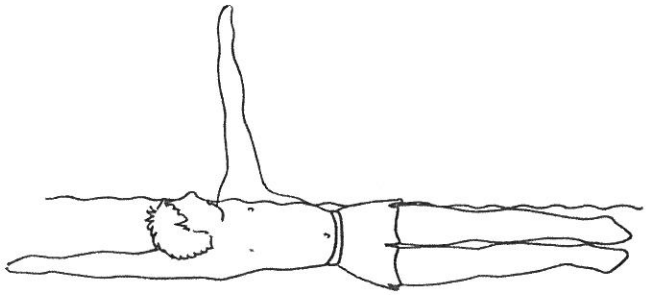

Fig. 5. Rygcrawlsvømmer, der ligger på siden. Den øverste arm peger op i loftet. Den nederste arm er strak frem, klar til at trække med høj albue.

roteres med. Øvelsen skal udføres med ansigtet mod bunden i crawl og med ansigtet mod loftet i rygcrawl.

Hajfinne-crawl og pistol-ryg
Mål: At sikre, at rotationen om længdeaksen ikke sker, før den øverste arm er klar til at blive sat i vandet.
I udgangsstillingen er begge arme nede langs kroppen, og der balanceres på siden.
I crawl føres den øverste arm frem foran kroppen, til hånden er ud for øret, så armen har form som en hajfinne. Herefter lægges armen tilbage ned langs kroppen. Bevægelsen sker ved, at albuen løftes ud af vandet og føres frem samtidigt med, at underarmen hænger slapt ned.
I rygcrawl føres armen strakt opad til lodret stilling, hvorunder svømmeren skal have et billede af, at der holdes en pistol i hånden. Denne affyres lige op i loftet, hvorefter den lægges tilbage ned langs kroppen.

Roterende haj - roterende pistol
Mål: At finde det rigtige tidspunkt at rotere på, i såvel fremføring som i trækket.
Starter som i »hajfinne-crawl og pistol-ryg«. Anden gang armen føres frem gennemføres fremføringen. Isætning starter og øverste skulder og hofte roteres mod bunden, således at svømmeren kommer over på den anden side. Herefter starter armtaget ved at armen trækker med høj albue, accellererende hastighed i lige linje samtidigt med, at kroppen igen ruller om egen akse.
Det skal bemærkes, at det er den samme arm, der bliver ved med at udføre øvelsen, mens den anden er placeret ned langs siden.

Roterende haj
- roterende pistol med begge arme
Mål: At finde det rigtige tidspunkt at rotere i den sammensatte svømning.
I udgangsstillingen er svømmeren placeret på siden med nederste arm strakt i forlængelse af kroppen. Den strakte arm begynder sit træk, når den øverste arm er ved hovedet som en hajfinne i crawl (fig.4) eller er i lodret position i rygcrawl (fig.5). I denne øvelse holdes en kort pause for at markere tidspunktet umiddelbart før rotationen. Herefter sættes den øverste arm i vandet og kroppen roterer. Øvelsen forsætter på modsatte side.

AFSLUTNING

Igennem vores arbejde med studerende på Institut for Idræt og biomekanik har vi erfaret, at crawl og rygcrawl, der indlæres ud fra balanceprincippet, giver en mere rolig svømning. Svømmerne oplever, at svømningen bliver mere glidende, hvorved det er muligt, enten at spare på kræfterne, eller svømme hurtigere. I vores arbejde med børn, hvor teknikken ikke er blevet indlært forkert, ser vi i endnu større grad en beherskelse af balance. Dette ruster svømmerne til at svømme mere økonomisk, hvilke giver større overskud under ophold og træning i svømmehallen.

Jesper S. Olesen
Frederiksgade 5b. 1.th
5000 Odense C
Tlf. 65 91 78 08
Underviser i vandaktiviteter på Institut for Idræt og Biomekanik ved SDU/Odense. Træner i Swim Team Odense

Lars Kirkegaard
Ugletoften 85
5660 Odense S
Tlf. 65 95 75 40
Underviser i vandaktiviteter på Institut for Idræt og Biomekanik ved SDU/Odense. Træner i Swim Team Odense