

مقدمہ اے برلیمپک قایق راز اسلاٹو مو اسپرینٹ

نویسنده: ویلیام ات اندیکت / تالیف و ترجمہ: کتایون اشرف
ویرایش علمی: محمد ولیع اطهر



انتشارات نگاهی دوباره



انتشارات نگاهی دوباره



انتشارات نگاهی دوباره

مقدمہ اے برلیمپک قایق راز اسلاٹو مو اسپرینٹ / نویسنده: ویلیام ات اندیکت

William T. Endicott and Katayoun Ashraf
An introduction to Olympic canoeing slalom and Sprint
Edited by: Mohammad ValadiAthar

SLALOMIA

To the rivers of this wondrous world
Under mountains white with snow
In the sun and rain or winter days
Many athletes do go.

Though we come from many countries
We are bound by one great love:
Of slalom racing, country air,
And of friends who share that love.

We might come from Australia,
Czech Republic, Spain, Peru,
Brazil, China, Russia, Germany
U.S.A., France, and Britain, too.

Though we live in many countries,
We still share one world we choose:
A whitewater "Slalomia"
Of kayaks and canoes!

Abbie

ISBN: 978-622-96839-7-2



طراح جلد: مہدی الوندی

بنا م خا لو تکت

مقدمه‌ای بر المپیک قایقرانی اسلاوم و اسپرینت

نوشته‌ی: ویلیام ت اندیکت

تالیف و ترجمه: کتایون اشرف

ویرایش علمی: محمد ولدی اطهر

مقدمه‌ای بر المپیک قایقرانی اسلalom و اسپرینت

نوشته‌ی: ویلیام ت اندیکت

تالیف و ترجمه: کتابیون اشرف

ویرایش علمی: محمد ولدی اطهر

شمارگان: ۵۰۰ نسخه

چاپ اول پاییز ۱۴۰۰

قیمت: تومان

شابک:



انتشارات نگاه‌ی دوباره



ورزش در سطح جهانی بهترین وسیله برای درک و شناخت انسانها و
برقراری دوستی بین ملل مختلف با فرهنگ های متفاوت است. در این راستا
کار با کتایون اشرف روی ترجمه ی این کتاب برای من افتخار بزرگی بود.
امیدوارم این کتاب راهنمای خوبی برای توسعه ی این ورزش شگفت انگیز در
ایران باشد.

بیل اندیکوت

11Jan 2016

فهرست مطالب

مقدمه ۱۹

فصل اول: آشنایی با مفاهیم پایه

انواع قایق‌های پارویی از گذشته تا کنون	۲۵
اسپرینت و اسلalom	۳۰
آب‌های خروشان و آب‌های آرام	۳۰
کایاک و کانو	۳۳
ماراتن	۳۴
دراگون بت	۳۴
موج سواری با قایق	۳۵
فری استایل (قایقرانی نمایشی)	۳۵
کانوپولو	۳۶
اکستریم اسلalom	۳۷
زمان مناسب برای آموزش قایقرانی	۳۸
کار به صورت تخصصی از ابتدا	۳۹
آموزش همزمان دو رشته	۴۰

۴۰	تقویت عضلات بیشتر.....
۴۰	پیشگیری از آسیب
۴۱	الهام گرفتن از سایر ورزش‌ها.....
۴۱	تخصص به مرور زمان.....
۴۲	آموزش با جنبه‌های تفریحی
۴۲	شرکت در مسابقات.....
۴۳	تفاوت در اصطلاحات رایج.....

فصل دوم: شروع برنامه اسپرینت و اسلalom

۴۵	.....
۴۷	محلّی را برای مسابقه در نظر بگیرید.....
۴۹	تدارکات.....
۵۰	آموزش گروهی.....
۵۰	محیط تمرین.....
۵۰	جلوگیری از تجربه بد، چالش و دردسر.....
۵۱	آشنایی با انواع قایق‌ها.....
۵۱	تأکید روی قایق اسلalom.....
۵۱	عشق به ورزش در نوآموزان.....
۵۲	نظم و ترتیب شخصی
۵۲	مدیریت زمان تمرین.....
۵۳	رقابت در تمرین.....
۵۴	کنترل اعصاب در مسابقه.....
۵۴	کار داوطلبانه.....
۵۵	جمع‌آوری کمک مالی برای باشگاه.....

۵۵.....	بیمه
۵۶.....	پرسش‌های رایج در اسلalom و اسپرینت
۶۳.....	اصول آموزش فرزندان

فصل سوم: کایاک اسپرینت

۶۷.....	دیدگاه گرگ بارتن
۶۸.....	خصوصیات قایق
۶۸.....	آماده کردن قایق:
۶۹.....	موقعیت صندلی و فشار پا
۷۰.....	نحوه قرارگیری پا روی فشارپا
۷۱.....	وضعیت صندلی - فشار پا
۷۲.....	تسمه‌ی فشار پا
۷۲.....	ارتفاع صندلی
۷۳.....	چسباندن فوم به صندلی
۷۴.....	صندلی‌های آزمایشی
۷۴.....	استفاده از سکان:
۷۵.....	آماده کردن قایق تیمی از نظر بارتن
۷۶.....	مقدمه‌ای بر پارو
۷۶.....	اختراع پاوری وینگ
۷۹.....	حرکت کفه به جلو و عقب حول محور شفت
۸۰.....	نکات تکمیلی پارو
۸۱.....	فاصله‌ی دست‌ها روی پارو
۸۱.....	گذشتن جا انگشتی روی پارو
۸۲.....	کفه‌های دارای زاویه

۸۳	زاویه‌ی کفه پارو هنگام ورود به آب
۸۴	وزن پارو
۸۴	پاروهای دو تکه
۸۴	وسایل دیگر، کاور قایق
۸۵	تکنیک پارو زدن
۸۵	پارو در حالت عمود
۸۶	چرخش تنه
۸۸	عضلات مرکزی بدن
۸۸	حرکات اضافی قایق
۸۹	مراحل ضربه پارو
۹۰	شروع آبیگری
۹۱	مرحله‌ی کشش
۹۳	حرکت دست‌ها
۹۴	مرحله‌ی پایانی
۹۵	قدرت در پارو زدن
۹۵	عوامل موثر بر تکنیک
۹۵	استارت
۹۶	سرعت ضربه‌های پارو
۹۷	تفاوت در ۲۰۰ متر
۹۸	قایق‌های تیمی
۹۸	پارو زدن در باد و یا امواج

فصل چهارم: اسلalom

۱۰۵	خصوصیات قایق
-----	--------------

۱۰۵.....	تنظیم صندلی.....
۱۰۶.....	فشار پا.....
۱۰۷.....	موقعیت صندلی / فشار پا.....
۱۰۷.....	ارتفاع صندلی.....
۱۰۸.....	قایق‌های کوچک برای کودکان.....
۱۰۸.....	فاصله‌ی دو دست روی پارو.....
۱۰۹.....	اندازه کفه.....
۱۰۹.....	زاویه کفه.....
۱۱۰.....	کابین قایق.....
۱۱۰.....	کاور قایق.....
۱۱۰.....	جلیقه‌ی نجات.....
۱۱۱.....	کلاه ایمنی.....
۱۱۲.....	لباس ضد آب.....
۱۱۲.....	بلوز چسبیده به دامن قایق.....
۱۱۲.....	شرایط خاص در آب‌های خروشان.....
۱۱۳.....	درجه سختی امواج.....
۱۱۶.....	دروازه.....
۱۱۶.....	دروازه‌های حلقه‌ای.....
۱۱۷.....	گودال‌های آبی.....
۱۱۷.....	شانه موج‌ها.....
۱۱۷.....	ادی.....
۱۱۸.....	تعیین جهات بر اساس ساعت.....
۱۱۸.....	نکات مهم در روند آموزش.....
۱۱۸.....	بالانس یا تعادل.....

- ۱۱۹.....موقعیت بدن و وضعیت نشستن در قایق
- ۱۲۰.....علم بررسی نیرو؛ انرژی و تاثیر آنها
- ۱۲۰.....طبقه بندی ورزشکاران در آب های آرام
- ۱۲۱.....طبقه بندی ورزشکاران در آب های خروشان
- ۱۲۲.....یاد بگیرید که چه طور رو به جلو پارو بزنید
- ۱۲۲.....تکنیک پارو زدن به جلو
- ۱۲۵.....اهرم کردن دست
- ۱۲۵.....اهرم کردن دست پایین برای پارو (low brace)
- ۱۲۶.....اهرم کردن دست بالا برای پارو (high brace)
- ۱۲۶.....تذکر جدی در مورد اهرم کردن دست بالا
- ۱۲۷.....آموزش غلت
- ۱۲۸.....چرخش کفه ی پارو در آب
- ۱۲۸.....چرخش پیوت
- ۱۲۹.....لبه دادن
- ۱۳۰.....انوع ضربه پارو در اسلalom
- ۱۳۰.....ضربه ی دوفک
- ۱۳۰.....ضربه ی سوئیپ
- ۱۳۱.....ضربه ی سوئیپ معکوس
- ۱۳۲.....ضربه ی دراو(گذاشتن پارو در آب و چرخیدن)
- ۱۳۳.....ضربه ی پارو در طرف مقابل
- ۱۳۳.....ضربه ی پارو با اهرم کردن دست
- ۱۳۳.....چرخاندن کفه ی پارو
- ۱۳۴.....موج سواری در گودال ها
- ۱۳۴.....پارو زدن روبه عقب

۱۳۴.....	تمرین پارو زدن.....
۱۳۶.....	تمرینات ترکیبی پارو زدن.....
۱۳۶.....	آموزش مهارت‌های آب‌های خروشان.....
۱۳۷.....	عبور عرضی از رودخانه.....
۱۳۷.....	ورود قایق به ادی یا جریان آب پشت موانع و خروج از آن.....
۱۴۰.....	موج سواری.....
۱۴۰.....	رفتن در چاله‌های آبی.....
۱۴۱.....	تکنیک‌های گرفتن دروازه.....
۱۴۱.....	تکنیک‌های گرفتن دروازه‌های خلاف جریان.....
۱۴۳.....	تکنیک دروازه‌ی معکوس (گرفتن به شکل برعکس).....
۱۴۳.....	تکنیک گرفتن دروازه‌های دو طرف جریان (آفت).....
۱۴۴.....	آمادگی برای مسابقه: اسلalom.....
۱۴۶.....	قوانین مسابقات اسلalom.....
۱۴۸.....	گرفتن دروازه.....
۱۴۸.....	خطای ۲ ثانیه.....
۱۴۹.....	خطای ۵۰ ثانیه.....
۱۵۰.....	اکستریم اسلalom.....
۱۵۱.....	گرفتن صحیح دروازه در اکستریم اسلalom.....

فصل پنجم: تجهیز قایق - استفاده از وسایل

۱۵۵.....	تعمیر قایق.....
۱۵۶.....	وسیله‌ی برش.....
۱۵۶.....	وصله.....
۱۵۶.....	مخلوط کردن رزین و کاتالیست.....

۱۵۷	.....	خیساندن تکه‌های کولار
۱۵۹	.....	فیبر کربن
۱۵۹	.....	اتافوم
۱۵۹	.....	مینی سل
۱۵۹	.....	باندو
۱۶۰	.....	پلاستیک ذوب شونده
۱۶۰	.....	ماکرو بالون
۱۶۰	.....	چسب بدنه‌ی قایق

فصل ششم: فیزیولوژی اسلalom و اسپرینت

۱۶۳	.....	نوجوانان
۱۶۳	.....	عضلات
۱۶۴	.....	تارهای عضلانی
۱۶۸	.....	استراحت دادن به عضله در زمان پاروکشی
۱۶۹	.....	خاصیت ارتجاعی عضله
۱۶۹	.....	تمرینات هوازی و بی‌هوازی
۱۷۰	.....	دستگاه‌های تولید انرژی
۱۷۲	.....	دستگاه ATP-PC
۱۷۵	.....	دستگاه گلیکولیز (گلیکولیز بی‌هوازی گلیکولیز هوازی)
۱۷۸	.....	دستگاه فسفوریلاسیون اکسایشی (هوازی)
۱۸۱	.....	تقسیم انرژی
۱۸۲	.....	سنجش توان هوازی
۱۸۳	.....	آستانه‌ی هوازی
۱۸۳	.....	آستانه‌ی بی‌هوازی

۱۸۶	انواع تمرین
۱۸۶	میزان شدت تمرین
۱۸۷	قوانین فیزیولوژیکی در تمرینات
۱۸۷	تمرینات مستمر برای بهبود دستگاه هوازی
۱۹۰	تغییر شدت تمرینات
۱۹۰	تمرینات فارتلک
۱۹۱	تمرینات تناوبی (اینتروال)
۱۹۲	متغیرهای تمرینات تناوبی
۱۹۳	شدت تمرینات اینتروال
۱۹۴	مدت تمرینات اینتروال
۱۹۵	استراحت در تمرین اینتروال
۱۹۷	تعداد ست‌ها
۱۹۸	وهله‌ها
۱۹۹	تایم‌تریل
۲۰۰	افزایش تدریجی بار تمرین
۲۰۰	بررسی ارتباط بین متغیرها
۲۰۲	بیش‌تمرینی
۲۰۲	گرم کردن و سرد کردن
۲۰۳	استراحت برای پیشرفت
۲۰۴	تمرینات اسلalom
۲۰۶	تمرینات اسپرینت

فصل هفتم: روانشناسی ورزشی

۲۱۱	تعیین اهداف
-----	-------------

۲۱۴	تمرین ذهنی
۲۱۴	تمرین ذهنی در عمل
۲۱۸	کنترل اضطراب

فصل هشتم: ایمنی و کمک‌های اولیه در اسلاوم و اسپرینت

۲۲۳	جلیقه نجات
۲۲۴	کارآیی جلیقه
۲۲۵	کلاه ایمنی
۲۲۶	کاور قایق
۲۲۷	عناصر طبیعی که قایقران‌ها با آن روبرو هستند
۲۲۷	آفتاب
۲۲۸	رعد و برق
۲۲۸	گرما و سرمای شدید
۲۲۹	باد
۲۳۰	شنا در رودخانه
۲۳۰	لباس مناسب قایقرانی
۲۳۱	پیشنهاد ما به شما
۲۳۲	توصیه‌های لازم قبل از رفتن به تمرین آب‌های خروشان
۲۳۴	تدارکات قبل از سفر
۲۳۵	برخورد با جوامع محلی
۲۳۶	کمک‌های اولیه برای قایقرانان
۲۳۶	بریدگی و خراشیدگی‌های کوچک
۲۳۶	افت دمای بدن
۲۳۷	گرم‌زدگی

۲۳۸	..... شوک
۲۳۸	..... آسیب به سر
۲۳۹	..... کرامپ یا گرفتگی عضلانی
۲۳۹	..... گرفتگی عضلانی ناشی از سرما
۲۴۰	..... سرد شدن دست‌ها
۲۴۰	..... گوش درد
۲۴۰	..... در رفتگی شانه
۲۴۱	..... التهاب تاندون‌ها
۲۴۱	..... کمر درد
۲۴۳	..... منابع و مآخذ

مقدمه

سال ۲۰۰۶ بعد از آشنایی من با رشته اسلalom آب‌های خروشان به‌عنوان ورزشکار و سپس به‌عنوان مربی متوجه جای خالی اطلاعات کافی برای آموزش و مربیگری این رشته شدم. این خلأ نه‌تنها در اسلalom بلکه در رشته اسپرینت هم حس می‌شد. همین موضوع انگیزه‌ی سفر من به واشنگتن برای ملاقات با آقای بیل اندیکوت، مربی اسطوره‌ای در دنیای قایقرانی و همچنین نویسنده‌ی کتاب‌های متعدد در زمینه قایقرانی شد تا شاید جمع‌آوری مطالب مفید، سبب رشد و توسعه این رشته در ایران شود. بیل اندیکوت یکی از افراد راه‌گشا در زمینه قایقرانی می‌باشد که بیش از ۴۰ سال در این راه زحمت کشیده است. او از بنیان‌گذاران کاپ قهرمانی جهان در سال ۱۹۸۰ بود و همچنین برای بازگرداندن اسلalom به المپیک ۱۹۹۲ نقش بسزایی داشت. ورزشکاران اختصاصی او در کاپ‌های قهرمانی جهان، قهرمانی جهان و المپیک به ۵۷ مدال دست یافتند که این تعداد شامل ۲۷ مدال طلا است. او دانش آموخته‌ی دانشگاه هاروارد است و با خانم آبیگل بنگاهم اندیکوت، خواننده و موسیقی‌دان ازدواج کرده است. از کارهای برجسته او می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- مربی تیم ملی اسلalom آمریکا (۱۹۷۷-۱۹۹۲).
- سرپرست تیم ملی اسلalom و آب‌های خروشان آمریکا در سال ۱۹۷۵ قهرمانی جهان گاسکپژه - یوگسلاوی

- مشاور عالی بین‌المللی برای اسلalom در آب‌های خروشان در صحنه جهانی (۱۹۸۹-۱۹۹۹)
- همکاری در شکل‌گرفت کاپ‌های قهرمانی جهان (۱۹۸۷-۱۹۹۲)
- نویسنده هفت کتاب در ارتباط با قایقرانی کانو و کایاک

دیدار و الهام بخشی مربی اسطوره‌ای، آقای اندیکوت و کسب تجربیات مختلف از جمله پارو زدن در رودخانه‌های کلورادو و کنیا سبب شد تا با اطمینان مسئولیت مربیگری تیم ملی دختران ایران در رشته اسلalom برای شرکت در مسابقات بازی‌های آسیایی اینچئون کره جنوبی در سال ۲۰۱۵ را بر عهده بگیرم. نتیجه‌ی آن کسب مدال برنز بازی‌های آسیایی در آن سال بود که فرصت کم نظیری برای فعالیت‌های من فراهم کرد. برگزاری قسمتی از پروژه بزرگ توسعه و گسترش قایقرانی زنان در جهان (EEWC)، برگزاری برنامه‌های آموزشی برای مربیان و داوران، برگزاری مسابقات مختلف در رشته اسلalom، تشکیل مجدد تیم دختران اسلalom آب‌های خروشان و همراهی آنها در مسابقات مختلف آسیایی و جهانی، ساخت قایق‌های اسلalom در ایران، اجرای پروژه موفق AWS برای استعدادیابی نوجوانان و آموزش مربی‌ها و کسب سهمیه المپیک نوجوانان و همچنین برگزاری مسابقه قهرمانی جوانان آسیا در ایران از جمله کارهایی بود که سبب رشد سریع این رشته در ایران شد. در نهایت احساس نیاز به کتابی آموزشی، من را بر آن داشت تا اقدام به تألیف کتابی مشتمل بر مجموعه تجربیاتی که در طی سال‌های کسب کرده‌ام، به همراه ترجمه‌ی کتاب مقدمه‌ای بر المپیک قایقرانی اسلalom و اسپرینت از آقای بیل اندیکوت کنم. چراکه برای کسب سکوهای قهرمانی در دنیای امروز، قایقرانان محکوم به این هستند که تک‌تک پاروهایشان را بر اساس علم و تجربه بزنند. بدون شک تربیت چنین قهرمانانی که استانداردهای لازم برای رقابت و موفقیت در المپیک نوجوانان و در مراحل بعدی موفقیت در مسابقات جهانی و المپیک بزرگسالان را دارند، به مهارت‌های زیادی در حرفه‌ی مربیگری نیاز دارد. مربیان باید بکوشند تا با تلفیقی از آخرین یافته‌های علمی و کسب تجربه، مسیر قهرمانی را کوتاه و کوتاه‌تر کنند. به همین

منظور در سال ۱۳۹۹ تلاش کردیم تا با تکمیل اطلاعات در بخش‌های مختلف این کتاب، با در کنارهم قرار دادن مطالب مهم و پایه از قبیل مفاهیم تکنیکی، تاکتیکی، آناتومیکی، فیزیولوژی، روانشناسی و ایمنی به مربیان کمک کنیم تا موثرتر به کار خود ادامه دهند. این کتاب با همکاری آقای محمد ولدی اطهر برای بروز رسانی مطالب علمی در تابستان ۱۴۰۰ به اتمام رسید. به این امید که این کتاب، مربیان آماتور را با اصول ابتدایی اسلalom و اسپرینت آشنا سازد و برای پدر و مادرها که تجربه‌ای در این زمینه ندارند اما علاقه‌مند هستند که به فرزندانشان در تمرینات کمک کنند نیز مفید واقع شود. جا دارد از آقای محمد ولدی اطهر برای ویرایش علمی و مایک دروس، پیریک گسلاين و خانم رکسانا رازقیان برای در اختیار گذاشتن تجربیات خود و آقای آریا جعفری برای تهیه عکس‌های تخصصی تشکر کنم.

کتایون اشرف

پاییز ۱۴۰۰

فصل اول: آشنایی با مفاهیم پایه

در این فصل با تاریخچه و مفاهیم پایه آشنا خواهید شد و آنچه قبل از شروع کار به عنوان یک مربی باید بدانید را به شما خواهیم گفت. خواندن این فصل همچنین به والدین ورزشکاران کمک می‌کند که با این ورزش بیش‌تر آشنا شوند و فرزند خود را بهتر درک کنند و در مسیر رشد آنها موثرتر واقع شوند.

انواع قایق‌های پارویی از گذشته تا کنون

اولین قایق‌هایی که در رودخانه‌ها به حرکت درآمدند از تنه‌ی خشک درختان ساخته شده بودند. با گذشت زمان و ساخت ابزارهای برنده، انسان توانست با خالی کردن تنه درختان، قایق‌های بهتر و سریع‌تری بسازد. او دریافت که می‌تواند آنها را با پوششی از پوست حیوانات، چربی‌های حیوانی و الیاف درختان در مقابل نفوذ آب عایق سازد. انسان ابتدا برای به حرکت درآوردن این قایق‌ها، دست و پای خود را در آب فرو می‌برد و آب را به سمت جهت مخالف می‌راند. مدتی بعد آموخت که قایق‌های خود را با استفاده از چوب‌های بلند در مناطق کم‌عمق رودخانه حرکت دهد. سپس از چوب، پارو ساخت و قایق خود را با پارو زدن در رودخانه‌ها به حرکت درآورد. با گذشت زمان و آگاهی بر قدرت باد، با برافراشتن بادبان‌های پارچه‌ای از نیروی باد نیز برای راندن قایق‌های خود بهره جست.

اسناد تاریخی به جا مانده از مصری‌های باستان ساکن در کنار رود نیل، حاکی از آن است که مصری‌های باستان ۲۸۰۰ سال پیش از میلاد مسیح، راه استفاده از چوب را در صنعت قایق‌سازی به خوبی می‌دانستند. ساخت چاقو و تبر فلزی که بیشتر از جنس مس بود، مصریان را در ساخت لوازم و ابزار چوبی مورد نیاز و قایق‌های کوچک یاری می‌کرد. صنعت قایق‌سازی در کنار پیشرفت کشاورزی و صنعت چوب بری، رشد چشمگیری داشته است. مصری‌ها در ۳۰۰ سال قبل از میلاد، قایق‌های بادبانی ساده‌ای

را در رود نیل به حرکت در آوردند.

ایرانیان باستان نیز از قایق‌های پارویی که توسط ۲ یا تعداد بیشتری قایقران رانده می‌شد، در ماهیگیری و حتی کشور گشایی و جنگ استفاده می‌کردند. قدیمی‌ترین سند دریانوردی ایرانیان مربوط به مهری از گل پخته است که در حفاری‌های چغامیش خوزستان به دست آمده و قدمت آن به بیش از چهار هزار سال قبل از میلاد می‌رسد. چغامیش در حاشیه شمالی شوش میان رودخانه‌های دز و کارون است. مهر پیدا شده، فرمانده یا سردار فاتحی را نشان می‌دهد که از جنگ دریایی در حال بازگشت می‌باشد و از درون کشتی سر طنابی را که دو اسیر به آن بسته شده است، به دست گرفته و نیزه‌ای که علامت غلبه بر دشمن است به دست دیگر دارد.

آثار تاریخی به جا مانده در روم قدیم نشان می‌دهد که رومیان یک نوع کشتی مستحکم جنگی می‌ساختند که عده‌ی زیادی، آن را با پارو زدن به حرکت در می‌آوردند. در آن زمان قایقرانی با قایق‌های پارویی به عنوان مهارت‌های نظامی محسوب می‌شده و به علت نیاز به داشتن بدن قوی، قشر خاصی به این فعالیت می‌پرداختند. پاروزنان در یافته بودند که با حرکاتی هماهنگ و با رهبری یک نفر در قایق و توجه به دستورات او برای تغییر جهت، می‌توانند بهترین استفاده را از پارو زدن دسته جمعی ببرند.

در هند باستان نیز مردم با ساخت قایق‌های چوبی برای ماهی‌گیری و صید مروارید سفر می‌کردند. گفته می‌شود علاوه بر تجارت صدف و مروارید، ماهی‌گیران و دریانوردان با تجربه‌ای حضور داشتند که اغلب امپراطوری‌ها برای فرا گرفتن علم دریانوردی به این دریانوردان مراجعه می‌کردند.

۲۲۰۰ سال قبل در چین، قایقی بزرگ از جنس چوب درخت ساج به طرح و اندازه‌های مختلف به نام قایق اژدها ساخته می‌شده است. این قایق‌ها به مرور زمان تغییرات ظاهری پیدا کرده و اکنون به شکل قایقی باریک و بلند در آمده که در قسمت جلویی قایق، سر اژدها قرار دارد و در قسمت عقب آن دم اژدها دیده می‌شود. داخل قایق تعدادی قایقران پشت سر هم نشسته و با صدای ضربات کنترل شده‌ی یک طبال

به صورت هماهنگ پارو می زنند. این قایق‌ها یک سکان‌دار نیز دارند که جهت قایق را کنترل می‌نماید.



تصویر ۱ - ۱ قایق‌اژدها، ورزشی رایج در کشورهای جنوب شرق آسیا

در اوایل قرون وسطی (قرن پنجم میلادی) در کشورهایی چون نروژ، دانمارک و سوئد مردمی زندگی می‌کردند که وایکینگ نامیده می‌شدند. آنها با استفاده از درخت‌های جنگل‌های اسکاندیناوی، قایق‌های بزرگ و باریکی می‌ساختند که به دلیل فرم فیزیکی آن تحمل طوفان و باران‌های سخت دریایی را داشته است. صدها پارو زن مسئول راندن این قایق‌ها بودند که هماهنگ با هم پارو می‌زدند و از سکانی جهت تغییر مسیر قایق استفاده می‌شد. در جلوی قایق سر اژدهای چوبی قرار می‌دادند که نماد قدرت بود. وایکینگ‌ها به کمک این قایق‌ها جهانگردی، ماهی‌گیری و حتی کشورگشایی می‌کرده‌اند و بر قسمت اعظم اروپای شمالی مسلط شدند.



تصویر ۱ - ۲ قایق وایکینگ‌ها در اسکاندیناوی

از دیگر انواع قایق‌های پارویی که در حال حاضر توسط عموم قایقران‌ها استفاده می‌شود می‌توان از کانو و کایاک نام برد. در این نوع قایق‌ها، قایقران رو به سمت مسیر حرکت می‌نشیند تا توانایی بیشتری برای انتخاب مسیر مناسب و غلبه بر امواج خروشان رودها داشته باشد.

مسیری که این قایق‌ها برای تکامل خود طی کرده‌اند، نظیر انواع قایق‌های دیگر بوده است. یعنی اولین کانوها از جنس الوارهای چوبی بود و از دست‌ها به عنوان پارو استفاده می‌شده است. سپس بومیان دریافتند که با خالی کردن تنه‌ی درختان می‌توانند قایق‌های محکم‌تر و بهتری بسازند. با توجه به نوع تنه‌ی درخت از وسایل متفاوتی برای ایجاد حفره، روی آن استفاده می‌کردند (مثل تراشیدن چوب یا روشن کردن آتش بر روی تنه‌ی درخت).

کانوها به جهت برآوردن نیازهای مردمی که در شمال آمریکا زندگی می‌کردند ساخته

شدند. پاروی این قایق‌ها تنها یک کفه داشته و به قایق متصل نبوده و کسی که پارو می‌زده به حالت نشسته روی صندلی یا نشسته روی زانو‌ها قرار می‌گرفته است. اسکلت قایق‌های اسکیمویی و یا سرخپوستان شمال آمریکا از الوارهای چوبی و یا استخوان حیوانات درست می‌شده و با پوست حیوانات پوشیده می‌شده است.

اما قایق کایاک به دست مردم منطقه‌ی قطب شمال ساخته شده است. پارویی که در قایقرانی با این نوع قایق‌ها استفاده می‌شود، دارای دو کفه می‌باشد. شاید دلیل ساخت این نوع پاروها این بوده است که پاروهای یک کفه‌ای نیروی کافی برای غلبه بر امواج دریا به منظور سفر یا شکار را فراهم نمی‌کردند. پاروهای قدیمی کوتاه‌تر و باریک‌تر از پاروهای امروزی بودند.

شکل اساسی قایق‌های کانو و کایاک برای هزاران سال بدون تغییر قابل ملاحظه‌ای باقی مانده بود. اما در ۲۰۰ سال اخیر با وجود تولید مواد صنعتی جدید، تغییرات چشمگیری کرد. نمونه‌های امروزی سبک‌تر هستند و برای قایقرانی در امواج خروشان مستحکم می‌باشند. در تلاش برای تولید قایق‌های سبک‌تر در قرن ۱۹ و ۲۰ از روبه‌های برزنتی برای پوشاندن اسکلت چوبی قایق استفاده می‌شد. سپس برای سبک‌تر کردن قایق‌ها از ترکیب چوب، آلومینیوم و پلاستیک برای ساخت اسکلت قایق و پوششی از جنس پارچه‌های پنبه‌ای ضد آب استفاده می‌کردند. در طی سال‌های آخر قرن بیستم، صنعت ساخت کایاک و کانو از تکنولوژی جدید بی‌نصیب نماند. استفاده از فایبرگلاس در سال ۱۹۸۰ و سپس کامپوزیت‌هایی مثل کربن و کولار ساخت قایق‌ها را دچار تحولی بزرگ کرد که ما اکنون شاهد قایق‌ها و پاروهای مستحکم و سبک‌تر نسبت به انواع قدیمی‌تر آنها هستیم.

اسپرینت و اسلalom^۱

اسپرینت شاخه‌ای از رشته قایقرانی است که فقط در آب‌های آرام و در مسافت‌های مستقیم انجام می‌شود. مسافت‌هایی که در المپیک برگزار می‌شوند ۲۰۰ متر، ۵۰۰ متر و ۱۰۰۰ متر هستند. هدف طی کردن هر مسافت در کمترین زمان است. این رشته اولین بار در المپیک ۱۹۳۶ برلین معرفی شد.

اسلalom شاخه‌ای از رشته قایقرانی است که برای اولین بار در مسابقات المپیک ۱۹۷۲ معرفی شد. در اسلalom قایقران باید از دروازه‌هایی که از ستون‌های موازی تشکیل شده و بر سطح آب معلق هستند عبور کند. هدف عبور کردن از دروازه‌ها در کمترین زمان ممکن و بدون برخورد به با آن‌ها است. جایگاه ورزشکاران بر اساس زمان به ثبت رسیده‌ی آنها به ثانیه به همراه ثانیه‌های اضافه شده در اثر خطاهای ورزشکار مشخص می‌شود. ۲ ثانیه جریمه در اثر برخورد به دروازه و ۵۰ ثانیه جریمه برای جا انداختن هر دروازه به زمان ثبت شده‌ی ورزشکار اضافه می‌شود. شرکت کننده با کمترین خطا و کمترین زمان برنده است. مسابقات اسلalom ممکن است که در آب‌های آرام هم انجام بگیرد، ولی غالباً در آب‌های خروشان برگزار می‌شود. مسابقات اسلalom در سطح جهانی و المپیک، معمولاً ۹۰ ثانیه به طول می‌انجامد.

آب‌های خروشان و آب‌های آرام^۲

زمانی که از آب‌های خروشان صحبت می‌شود، منظور رودخانه‌هایی با شدت جریان مشخص است که اکثر مسابقات اسلalom در آنها برگزار می‌شود. به قسمت‌های خروشان رودخانه «آب سفید» یا (Water White) می‌گویند. آب سفید به این دلیل گفته می‌شود که در قسمت‌های خروشان، آب کف کرده و به رنگ سفید دیده می‌شود.

1 Sprint and slalom

2 White water and Flat water

قسمت‌های خروشان رودخانه ریپید نام دارند. ریپیدها معمولاً از تلاقی دو رودخانه، پیچش رودخانه، کم عمق شدن آب، عبور آب از روی صخره‌ها و سنگ‌های بزرگ و ... به وجود می‌آیند.

اما آب‌های آرام همان‌طور که از نامش پیداست به آب‌های ساکن یا با جریان کم مثل دریاچه‌ها اشاره دارد. به مسابقاتی که در این آب‌ها انجام می‌شود آب‌های آرام می‌گویند. بجز مسابقات اسپرینت که همیشه در آب‌های آرام انجام می‌شود، برخی مسابقات اسلalom نیز در آب‌های آرام برگزار می‌شود.

مسابقات اسلalom در آب‌های آرام به این شکل است که دور اول مسابقه به‌منظور رده‌بندی ورزشکاران برگزار می‌شود. سپس مسابقه به شکل دوئل در دوره‌های بعدی ادامه پیدا می‌کند. به این شکل که دو قایق به صورت همزمان از روی رمپ پرش و از بین ۸ بویه عبور می‌کنند. ورزشکاران همچنین در منطقه مشخص شده غلت می‌زنند. ورزشکاری برنده محسوب می‌شود که زودتر از رقیب خود به خط پایان را (بدون خطا) قطع کند. نمونه‌ی این نوع مسابقه در سال ۲۰۱۵ در بازی‌های آسیایی اینچئون و همچنین المپیک نوجوانان در بوینس آیرس در سال ۲۰۱۸ برگزار شد.



تصویر ۱ - ۳ کایاک اسلاوم در آب‌های خروشان



تصویر ۱ - ۴ کانو اسلاوم در لحظه شروع رقابت در آب‌های آرام

کایاک و کانو^۱

در قایق کایاک، قایقران درون قایق می‌نشیند، پاهای او مقابل او قرار می‌گیرد و از پارویی که در انتهای هر دو طرف آن کفه‌ای قرار دارد، استفاده می‌کند. اما در قایق کانو، ورزشکار بر زانوی خود می‌نشیند و از پارویی با یک کفه استفاده می‌کند (تصویر ۱ - ۴). نکته‌ای که در اینجا باید توجه کنید این است که هم در اسلalom و هم در اسپرینت، قایق‌های کایاک و کانو وجود دارد اما بسته به کاربرد این قایق‌ها تفاوت قابل توجهی بین آن‌ها وجود دارد. بنابراین برای مثال نباید قایق کایاک اسپرینت و کایاک اسلalom اشتباه گرفته شود. البته کانو اسپرینت بیش‌تر با عنوان کانو کانادایی شناخته می‌شود.



تصویر ۱ - ۵ رقابت کایاک اسپرینت در آب‌های آرام

از سال ۲۰۱۲ با اعلام فدراسیون جهانی قایقرانی که کانو کانادایی بانوان در تقویم رسمی مسابقات گنجانده شد، در هر دو رشته اسلalom و اسپرینت، مسابقات کایاک و کانو در دو بخش آقایان و بانوان انجام می‌شود. رشته کایاک و کانو یک نفره اصطلاحاً K1 و C1 و به قایق‌های دو نفره K2 و C2 گفته می‌شود. در اسپرینت، علاوه بر قایق‌های دو نفره، قایق‌های چهارنفره (K4) نیز وجود دارند.



تصویر ۱ - ۶ رقابت قایق دونفره کانو کانادایی بانوان ایران در مسابقات قهرمانی آسیا

ماراتن^۱

رشته غیر المپیکی است که در آب‌های آرام انجام می‌شود. این مسابقه معمولاً یک ساعت یا بیش‌تر به طول می‌انجامد. غالباً قایق‌های اسپرینت برای این رشته استفاده می‌شوند. رقابت کنندگان در ماراتون ممکن است از رودخانه و دریاچه بگذرند و موانع مختلف را پشت سر بگذارند. حتی ممکن است قسمتی از مسیر از قایق پیاده شده و قایق را حمل کنند. این شکل از مسابقات با هدف تماشاگر پسندتر شدن رقابت طراحی شده است.

دراگون بت^۲

رشته‌ای از قایقرانی رایج در قاره آسیا است و ریشه آن به کشور چین برمی‌گردد. در این رشته با توجه به تعداد پاروزنانی که با یکدیگر به رقابت می‌پردازند، دو کلاس ۱۰ نفره

-
1. Marathon
 2. Dragon Boat

۲۰ نفره وجود دارد. قایقرانان دو به دو در کنار هم می‌نشینند و از پارویی که یک کفه دارد استفاده می‌کنند. در هر دو کلاس یک سکان دار و یک طبل‌زن وجود دارد. همه پارو زنان در قایق با ریتم طبل پارو می‌زنند (تصویر ۱ - ۱).

موج سواری با قایق^۱

قایق‌های موج سواری مشابه قایق‌های اسپرینت هستند با این تفاوت که گرفتن تعادل قایق راحت‌تر از قایق اسپرینت است. معمولاً از آنها برای مسابقات درون اقیانوس‌ها استفاده می‌شود. چون که توانایی مقابله با موج‌های بلند از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

فری استایل^۲ (قایقرانی نمایشی)

این رشته از سال ۲۰۰۶ به رشته‌های فدراسیون جهانی کانوئینگ افزوده شده است. مسابقات این رشته در رودخانه‌هایی انجام می‌شود که دارای موج‌های بلند هستند تا امکان انجام حرکت‌های نمایشی را به قایقران بدهد. ورزشکاران باید در زمان تعیین شده به اجرای حرکت‌های جذاب و نمایشی بپردازند. فینال این مسابقات از ۳ زمان ۴۵ ثانیه‌ای تشکیل یافته است. قایقرانان از وسایل ایمنی کامل استفاده کرده و می‌توانند خود را به قایق بسته و یا پارو را به دست‌هایشان ببندند.

1. Surf Ski
2. Free style



تصویر ۱- ۷ فری استایل یا قایقرانی نمایشی

کانوپولو

کانوپولو ترکیبی از واترپولو و قایقرانی است و از نظر تاکتیکی به بسکتبال و واترپولو شباهت دارد. ورزشکاران این رشته باید مهارت زیادی در قایقرانی و کنترل قایق داشته و از سرعت عمل و قدرت بدنی بالایی (به ویژه اندام فوقانی) برخوردار باشند. از توپ واترپولو برای مسابقه استفاده می‌شود. هر بازیکن تنها تا ۵ ثانیه پس از تصاحب توپ، حق مالکیت آن را دارد. دریبل زدن با انداختن توپ به سمتی دیگر و پشت سر گذاشتن بازیکن مدافع انجام می‌شود. تکل بازیکن صاحب توپ با تنه زدن به شانه‌ها و پشت او انجام می‌شود. داور برای جریمه شخصی بازیکنان خطا کار از سه کارت سبز، زرد و سرخ استفاده می‌کند. تعداد تعویض‌ها محدودیتی ندارد و اطلاع داور نیز لازم نیست. اما باید ابتدا بازیکن تعویض شده از محوطه خارج شود، سپس یار جایگزین، وارد بازی

شود. محوطه بازی ۳۵ متر طول و ۲۳ متر عرض دارد که محدوده آن معمولاً به وسیله طناب‌های معلق (مانند مسابقات شنا) مشخص می‌شود. هر مسابقه دو داور دارد که هر کدام یک نیمه را کنترل می‌کنند و دو خط نگهدار هم دروازه را زیر نظر دارند. دروازه یک متر عرض و یک و نیم متر طول دارد و در ارتفاع دومتري معلق است. دروازه بان با نگهداشتن پاروی خود به شکل عمودی از دروازه دفاع می‌کند. زمان بازی دو نیمه ی ۱۰ دقیقه‌ای می‌باشد.

اکستریم اسلalom

قوانین اکستریم اسلalom مخلوطی از تمام قوانین ورزش‌هایی است که در آب‌های خروشان انجام می‌شود. این رقابت‌ها با قایق‌های پلاستیکی کریک یا قایق‌های مخصوص رودخانه‌های سنگی و صخره‌ای انجام می‌شود. در شروع مسابقه ۴ ورزشکار از روی رمپ که در ارتفاع ۲ متری از سطح آب قرار دارد به درون آب می‌پرند. ورزشکاران به سمت بویه اول حرکت می‌کنند و هر کدام برای رد کردن موانع سعی می‌کنند از موقعیت‌های مناسب استفاده کنند. ورزشکاران باید هم موانعی که در جهت جریان و هم موانعی در خلاف جهت جریان قرار دارند را بگیرند. موانع به صورت قرینه در دو طرف پیست قرار گرفته و قایقران می‌تواند هر کدام از آن‌ها را انتخاب کند. مسابقه دارای یک غلت اسکیمو است. جای زدن غلت از پیش مشخص شده و ۳۶۰ درجه می‌باشد. در نهایت ۲ قایقرانی که زودتر موفق بشوند پیست را به پایان برسانند به مرحله بعد راه پیدا می‌کنند و ۲ قایقرانی که دیرتر به خط پایان برسند حذف خواهند شد. مراحل بعدی بین قایقرانان صعود کرده به همین شکل تا فینال ادامه دارد. زمان در نظر گرفته شده برای مسابقه یک دقیقه است.

حاضر نبودن به موقع روی رمپ، خطای استارت، رفتار خطرناک به منظور آسیب رساندن به حریف با ضربه پارو یا قایق و یا بدن و خطای غلت (در جای تعیین شده

برای غلت ورزشکار غلت نزند) مواردی هستند که باعث رد صلاحیت^۱ (حذف) ورزشکار می‌شود.



تصویر ۱-۸ رقابت ورزشکاران در رشته اسلالم اکستریم

زمان مناسب برای آموزش قایقرانی

بهتر است که بچه‌ها این ورزش را از سنین پایین شروع کرده و آن را از همان ابتدا با اصول صحیح بیاموزند. زیرا در مراحل بعدی تصحیح عادات نادرست کاری سخت، دشوار وقت‌گیر است و حتی ممکن است به نتیجه نرسد. با شروع آموزش از سنین کودکی، زمان زیادی وجود دارد تا کودک آنچه لازم است را به تدریج و با اشتیاق یاد گرفته و انجام دهد. این آموخته‌ها طوری در ذهن او ثبت می‌شود که در لحظات سخت مسابقه به طور ناخودآگاه به کار او می‌آید.

1. Disqualify (DSQ)

کار به صورت تخصصی از ابتدا

در پاسخ به این سوال که آیا کودکان باید از همان ابتدا در یک رشته به صورت تخصصی کار کنند یا خیر؟ بیل اندیکوت معتقد است که بهتر است کودکان را از سنین پایین با انواع رشته‌های قایقرانی مانند کانو و کایاک اسلالم، اسپرینت، آب‌های خروشان، ماراتون، دراگون بوت و امثال آن آشنا نمود. این کار به منظور توجه به ارتباط بین این رشته‌ها است و آن چه در یک رشته ورزشی یادگرفته می‌شود، روند آموزش را در موارد بعدی سریع‌تر می‌کند.

به اعتقاد آقای اندیکوت، برخلاف «روش سیلو» که درگذشته برای آموزش اسلالم و اسپرینت در این کشور به کار برده می‌شد و همان ابتدا رشته‌ها را به طور مستقل آموزش می‌دادند، باید انرژی کودکان در آموزش رشته‌های دیگر قایقرانی و حتی سایر ورزش‌ها تقسیم شود.

بنابراین بهتر است که به سرعت در یک رشته به صورت تخصصی کار نکنیم. مطالعه در این امر نشان داده است که برای موفقیت در مسابقات المپیک بهتر است در ورزش به صورت تخصصی عجله نکنیم. بهتر این است که اصول المپیک را خیلی زود، در ده سالگی و شاید زودتر آموخت. البته این به این معنی نیست که شما مجبور هستید در آن سن یا حتی چند سالی پس از آن به صورت تخصصی آموزش ببینید. در مقابل شما باید این ورزش را همراه با سایر انواع ورزش‌های پارویی و حتی همراه با سایر ورزش‌ها غیر از کانوینگ یاد بگیرید.

اگرچه بهترین روش آموزش به این شکل می‌باشد اما الزامی برای عمل کردن به این روش نیست. در واقع بسیاری از قهرمانان جهان و یا المپیک بدون وابستگی به هیچ یک از این اصول به مراحل بالا رسیده‌اند. اما به اعتقاد متخصصین علوم ورزشی، اگر کار تخصصی را به سرعت شروع نکنید مهارت‌های بیشتری یاد می‌گیرید.

آموزش همزمان دو رشته

با توجه به اینکه توصیه نمی‌شود کودکان از ابتدا به صورت تخصصی در یک رشته کار کنند، بحث آموزش همزمان دو رشته پیش می‌آید. آموزش همزمان دو یا چند رشته ورزشی، به‌ویژه در سنین پایین، می‌تواند بسیار مفید باشد که در ادامه به دلایل آن اشاره خواهد شد.

تقویت عضلات بیشتر

آموزش همزمان دو رشته (تمرین و شرکت در مسابقات مختلف) سبب آمادگی و ایجاد مهارت و هماهنگی بیش‌تر بین عضلات می‌گردد. این فواید در نوع دیگر آموزش دیده نمی‌شود. علاوه بر آن شما در تمرین یک رشته‌ی ورزشی گروهی از عضلات را به کار می‌گیرید که احتمالاً در تمرین رشته‌ی دیگر به کار گرفته نشده است. برای مثال تمرین ضربه دوفک که از رشته اسلalom یاد گرفته‌ایم، در زمان شروع مسابقه سبب بهتر شدن استارت در قایق اسپرینت می‌شود. در سمت دیگر آنچه در قایق اسپرینت آموخته‌ایم، مثل استفاده از چرخش کمر و کنترل قایق به‌نحوی که قایق هنگام پارو زدن، صاف‌یه جلو حرکت کند، سبب بهتر شدن ضربه پارو در حرکت رو به جلو در قایق اسلalom می‌شود.

پیشگیری از آسیب

رشد بیش از اندازه‌ی یک عضله ممکن است سبب عدم تعادل عضلانی شود و در نتیجه در شرایط خاصی منجر به آسیب دیدگی گردد. با تقویت گروه‌های عضلانی مختلف و تقویت گروه‌های عضلانی موافق و مخالف در رشته‌ی ورزشی دیگر، از این قبیل پیشامدها جلوگیری می‌کنید.

الهام گرفتن از سایر ورزش‌ها

کتاب‌ها و مقالات زیادی در زمینه‌های دو و شنا نسبت به کایاک به چاپ رسیده است. شما می‌توانید با شناختی که از قایقرانی دارید از مطالب موجود در این قبیل کتاب‌ها و مقالات که درباره‌ی آن دو نوشته شده استفاده کنید. یا اینکه ممکن است شما برای اسپرینت کار با وزنه انجام دهید، که این تمرین‌ها برای اسلalom نیز مفید است. همچنین می‌توانید با تمرین پارو زدن در قایق اسلalom در آب متلاطم به تعادل خود در قایق اسپرینت کمک کنید.

فعالیت همزمان و یا قبل از شروع اسلalom در رشته‌های ورزشی دیگر مثل صخره‌نوردی، اسکی و هاکی روی یخ و ... کمک شایانی به پیشرفت بیشتر و سریعتر ورزشکارانی که در اسلalom فعالیت می‌کنند خواهد کرد.

تخصص به مرور زمان

زمان زیادی لازم است تا بچه‌ها تصمیم بگیرند در کدام رشته قایقرانی تخصص پیدا کند. یکی از مزیت‌های بزرگ ورزش قایقرانی این است که رشته‌های مختلفی در آن وجود دارد و بر خلاف سایر ورزش‌ها، که کسب موفقیت در آنها به ویژگی‌های آناتومیکی و یا فیزیولوژیکی خاصی بستگی دارد، با هر نوع ساختمان بدنی و ویژگی‌های فیزیولوژیکی می‌توان در رشته‌های مختلف آن فعالیت کرد. برای مثال قد بلند برای بسکتبال یک ضرورت محسوب می‌شود. اما در قایقرانی اگر جثه‌ی درشتی دارید، برای اسپرینت و اگر بین دست و چشم شما هماهنگی زیادی وجود دارد، برای اسلalom و اگر استقامت زیادی دارید برای آب‌های خروشان و ماراتون مناسب هستید.

اگر فردی به مرور زمان تبدیل به ورزشکاری قدرتی شود او برای اسلalom و مسابقات ۲۰۰ متر اسپرینت بسیار مناسب است و یا اگر تبدیل به ورزشکاری استقامتی با قابلیت هوازی شد، او برای رشته‌ی اسپرینت ۱۰۰۰ متر یا آب‌های خروشان و یا ماراتون مناسب است. برای مثال دختران قد بلند با بالاتنه‌ی بلند و قوی برای اسپرینت مناسب

می‌باشند. فرصت برای تصمیم‌گیری برای همه‌ی این موارد وجود دارد. در ابتدا مهم این است که بچه‌ها را در قایق‌ها بنشینند، پارو بزنند و تفریح کنند. کسب مهارت و تقویت اندام فوقانی و تنه به صورت اصولی در یک رشته‌ی قایقرانی، به پارو زنی در سایر انواع این ورزش کمک زیادی می‌کند. در گذشته، موارد بسیاری از این قبیل در ورزش قایقرانی پیش آمده است؛ نکاتی که در اسپرینت یا آب‌های خروشان یاد گرفته شده در اسلalom هم به کار برده شده است (و یا برعکس). همچنین مهارت‌هایی که در کانوی یک نفره‌ی اسلalom آموخته شده در کایاک یک نفره اسلalom نیز مورد استفاده قرار گرفته است.

آموزش با جنبه‌های تفریحی

در صورتی که قایقرانی برای بچه‌ها جنبه تفریحی داشته باشد، پارو زدن در رشته‌های مختلف قایقرانی خوشایندتر می‌شود و در غیر این صورت آن را دنبال نمی‌کنند. مربیان خبره مهارت‌های ورزشی را در قالب بازی به کودکان آموزش می‌دهند.

شرکت در مسابقات

برای اینکه رقابت‌کننده خوبی باشید، باید به مسابقه با دیدگاه متفاوتی نگاه کنید. خیلی از افراد احساس ترس از مسابقه دارند. کسب تجربه بیشتر در مسابقه به اجتناب از ترس و اشتیاق به مسابقه کمک می‌کند. با آموختن تکنیک‌های کنترل اضطراب، سعی کنید برای زمانی که در مسابقات شرکت می‌کنید و در مقابل دیگران قرار می‌گیرید آماده شوید. به این صورت قبل از شروع مسابقه بدون نگرانی نشان دهید که رقابت را دوست دارید و آماده آن هستید. در سال‌های اولیه آموزش شرکت در هر مسابقه، فارغ از اینکه چه مسابقه‌ای باشد، آموزش بزرگی محسوب می‌شود. از این رو برای کودکان شرکت در هر مسابقه اسلalom، اسپرینت، آب‌های خروشان، ماراتون، دراگون بوت و غیره می‌تواند تجربه بسیار خوبی باشد. برنامه‌ریزی برای شرکت در ۳۰ مسابقه از این قبیل

در سال، تجربه خوبی برای نوجوانان به حساب می‌آید. رقابت‌های ورزشی محیطی را فراهم می‌کنند تا ویژگی‌های شخصیتی کودکان از جمله پشتکار، بازی تیمی و روحیه ورزشکاری ساخته شود. در واقع به آن‌ها کمک می‌کند تا در محیط‌های ورزشی تکامل یابند. رقابت‌ها فرصت موثری برای کودکان فراهم می‌کنند تا رشد کنند و روابط اجتماعی خود را شکل دهند. اما باید توجه کرد که رقابت‌ها نیازهای شدید فیزیولوژیکی و روانی برای کودکان ایجاد می‌کنند که ممکن است برای رشد آنها مخرب باشد و باعث از دست دادن انگیزه و رها کردن ورزش از جانب کودکان شود. والدین باید توجه کنند که رقابت راهی برای قهرمان سازی نیست. در واقع دیدگاه والدین و مربیان به رقابت‌ها باید به عنوان راهی برای رشد کودکان و توسعه مهارت‌هایشان باشد.

قبل از ورود کودکان به رقابت‌ها، مربیان و والدین باید از مشکلات احتمالی ورود به رقابت‌های ورزشی آگاه باشند. باید قبل از ورود به رقابت در سن پایین از آمادگی ذهنی ورزشکار مطمئن شوید. وگرنه این امکان وجود دارد که ورزشکار از رقابت جا بزند و به عملکرد مناسب در سن بزرگسالی نرسد. رقابت‌های ورزشی مکرر علاوه بر اینکه استرس فیزیولوژیکی به کودکان وارد می‌کند، ممکن است در آموزش مهارت‌های کودکان اختلال ایجاد کند. همچنین تاکید بر برنده شدن در رقابت‌ها محیطی استرس‌زا برای کودکان ایجاد می‌کند و ممکن است منجر به توسعه تکنیک‌ها و مهارت‌های ضعیف شود که در آینده به سختی اصلاح می‌شود. در نهایت نباید رقابت موجب کم توجهی به کودکانی شود که آموزش را دیرتر شروع کرده‌اند و یا بلوغ دیرتری دارند و در رقابت‌ها کم‌تر موفق هستند.

تفاوت در اصطلاحات رایج

در این کتاب ممکن است با اصطلاحاتی روبرو شوید که با آنچه که پیش از این در قایقرانی شنیده‌اید یا یادگرفته‌اید متفاوت باشد. به همین منظور برای رفع ابهام، ادامه برای شما بیش‌تر توضیح خواهیم داد؛ مانند ضربه رو به جلو، چرخاندن قایق،

ضربه‌ی پارو از عقب، حرکت دوفک (تغییر جهت یا تصحیح مسیر قایق با پارو) و ... برای مثال در حرکت رو به جلو در اسلalom، در تکنیک دوفک که به نام میلو دوفک نام گذاری شده است، گفته می‌شود در هنگام انجام این حرکت دست ورزشکار بیش‌تر اوقات به پشت سر می‌رود. در حالی که در دستورالعمل‌ها وضعیت قرار گرفتن دست متفاوت باشد و این تفاوت تنها در محل قرار گرفتن دست می‌باشد و این تنها به دلیل ایمنی ورزشکار است و البته بستگی به تبحر و شرایط بدنی قایقران دارد.

فصل دوم: شروع برنامه اسپرینت و اسلalom

شروع برنامه اسلalom و اسپرینت به خصوص زمانی که با ایجاد محل تمرین جدید همراه باشد، چالش بزرگی برای مربیان جوان محسوب می‌شود. در این فصل به نکات اصلی برای شروع برنامه مسابقه اسلalom یا اسپرینت باید مدّ نظر داشت اشاره می‌کنیم که عملکرد مربی‌گری شما را ارتقا می‌دهد و به شما کمک می‌کند مربی موثرتری باشید.

محلّی را برای مسابقه در نظر بگیرید

البته واضح است که اگر برنامه‌ای برای مسابقه قایقرانی دارید، باید دریاچه‌ای را در نظر داشته باشید که مسابقه در آنجا برگزار شود. محلّی که بتوانید در آنجا جمع شوید و این کار را سازماندهی کنید. محل مسابقه می‌تواند یک باشگاه کنار دریاچه، یک پیست مصنوعی اسلalom، یک رودخانه‌ی آرام و یا جایی باشد که مسابقه دهندگان با آنجا آشنا بوده، تمرین می‌کنند و یا به مدرسه می‌روند. البته مکان‌های کمی با همه‌ی این خصوصیات یافت می‌شود و برنامه‌ای که بخشی از این شرایط را با هم داشته باشد خوب تلقی می‌شود.

مثلاً، مسابقه اسپرینت برای مبتدی‌ها ممکن است در یک دریاچه و یا یک استخر بزرگ انجام شود. اگر امکان آویخته شدن دروازه‌ها باشد، حتی آنجا می‌تواند محل مناسبی برای آموزش اسلalom مقدماتی باشد. البته این صرفاً برای مراحل مقدماتی کافی است و در ادامه و با پیشرفت ورزشکاران شرایط مناسب تری لازم است.

در کنار دریاچه یا استخر ممکن است ساختمانی برای تعویض لباس و گذاشتن وسایل وجود داشته باشد. حتی می‌توان به مرور زمان ساختمانی هم کنار آنجا ساخت، ولی قبل از این کار با برپا کردن چادر یا اطاقک چوبی می‌توان این نیاز را برطرف کرد. اگر محلّی را که برای گذاشتن وسایل پیدا کرده‌اید جای امنی است، می‌توانید قایق‌ها را آنجا گذاشته و دروازه‌ها هم به طور دائم در آب آویزان باشند. ولی اگر این

محل امن نیست و افراد مزاحم به آنجا رفت و آمد می‌کنند، در این صورت قایق‌ها را در ماشین گذاشته و با خود ببرید.

اگر این احتمال وجود دارد که دروازه را بشکنند و امکان رها کردن دروازه‌ها در آن محل وجود ندارد، دروازه‌ها را با خود حمل کنید. دروازه‌های مناسب جهت حمل و نقل عبارتند از لوله‌های سبک پی‌وی‌سی^۱ که به یک طناب پلاستیکی یا چیزی شبیه آن نصب می‌شوند و می‌توان با کمک هم در مدت ۱۰ دقیقه یک یا دو دروازه را به درخت‌های مناسبی که در آن حول و حوش هستند و یا چند تیرکی که در زمین کوبیده شده، آویزان کنید. پی‌وی‌سی نوعی از لوله‌ی پلاستیکی است که برای درست کردن ستون‌های دروازه‌های اسلalom به کار برده می‌شود. این ستون‌ها تو خالی هستند. رنگ آنها معمولاً سفید است و در مسابقات رسمی خط‌های قرمز و سبز بر روی آنها وجود دارد. برای تمرین می‌شود فقط از سفید استفاده کرد. همچنین در صورت نیاز از باربند ماشین برای نگه داشتن قایق و حمل و نقل وسایل استفاده کنید.

بسیاری از قهرمانان با چنین وسایلی از سن هشت تا یازده سالگی کار را شروع کرده‌اند. اما با پیشرفت کار و از سن چهارده سالگی به بعد، باید به جایی بروند که برای این کار شرایط مناسب‌تری دارند. اسلalom پیست تخصصی خودش را نیاز دارد. بدون پیست پیشرفت در این رشته ورزشی اگر نگوئیم غیر ممکن ولی بسیار دشوار است. برای آموزش تکنیک‌های اسلalom، ورزشکاران به امکان آویزان کردن دروازه‌هایی بر روی آب و تمرین در جریان‌های مختلف آبی نیاز دارند.

در اسلalom حرفه‌ای هدف از تمرین، رفتن به مکانی است که صرفاً به منظور ورزش اسلalom ساخته شده است. زیرا بیش‌تر مسابقات بین‌المللی در پیست‌های مصنوعی برگزار می‌شود و پیست‌های مصنوعی مانند رودخانه‌های طبیعی نیستند. بنابراین تنها آموزش روی رودخانه‌های طبیعی کافی نیست ولی برای شروع آموزش، رودخانه‌های طبیعی جای بسیار مناسبی است.

در حال حاضر سه پیست مصنوعی در کشور آمریکا وجود دارد. واشنگتن، در منطقه دی سی، شارلوت در کارولینای شمالی و شهر اوکلاهما در ایالت اوکلاهما سه پیستی هستند که به طور منظم از آنها استفاده می‌شود. همچنین یک پیست مصنوعی در جنوب کشور، در ایالت ایندیانا وجود دارد اما از این محل به طور مستمر برای آموزش اسلalom استفاده نشده است.

در در کشورهای اروپایی نیز پیست‌های زیادی ساخته شده است که هرکدام از این پیست‌ها ویژگی خاص خود را دارند. برای مثال پیست ایوریا در ایتالیا، پیست تاسن در اسلوانی، پیست تراجا در چک، پیست پو-پیرنه در فرانسه، پیست کلنا در کراکوی لهستان، لی ولی در انگلستان، لاسه‌ئو در اسپانیا، لیپتوسکی میکلاژ در اسلواکی و ... که تاکنون میزبان مسابقات زیادی در قهرمانی جهان بوده‌اند و در برزیل یک پیست المپیک اسلalom به منظور برگزاری المپیک ریو در سال ۲۰۱۶ ساخته شده است.

در قاره‌ی اقیانوسیه، پیست پنریت در استرالیا و پیست نیمه مصنوعی ویکتور ولو در نیوزلند ساخته شده که سالانه میزبان مسابقات رسمی هستند. در قاره آسیا نیز پیست‌های مصنوعی متنوعی فعال می‌باشد. از بین آنها می‌توان به پیست المپیک ۲۰۲۰ در ژاپن، پیست گوانجو چین که بازی‌های آسیایی ۲۰۱۰ در آن برگزار شد، پیست جاکارتا اندونزی که بازی‌های آسیایی ۲۰۱۸ در آن برگزار شد، العین در امارات و پیست اسلalom پاتایا برای انتخابی المپیک ۲۰۲۰ آسیا در تایلند اشاره کرد. در ایران چند پیست طبیعی در رودخانه‌های کرج، زاینده رود، صوفی چای و زیاران تاکنون ساخته شده که پیست رودخانه‌ی کرج تاکنون میزبان دو قهرمانی آسیا بوده است.

تدارکات

نباید ابزار کار و محل آن به حدی چشمگیر باشد که توجه ورزشکاران را از هدفی که دارند منحرف کرده و آنها را از تمرکز به اصل موضوع، یعنی از کوشش برای پیشرفت در هدف اصلی باز دارد. بنابراین، در این زمینه فقط کفایت که ابزار کار مناسب باشد و لازم

نیست که حتماً درجه یک باشد.

آموزش گروهی

اگر شما بخواهید تنها یک یا دو نفر را تعلیم بدهید و انتظار داشته باشید که این عده تا پایان کار بمانند کار مشکلی است. بنابراین باید آموزش گروهی داشته باشید. برای شروع بهتر است جمعی از دوستانتان را، به صورت یک باشگاه جمع کنید و آنها را تعلیم دهید، چون بچه‌ها دوست دارند از هم تقلید کنند. پدر و مادر آنها را هم دخالت دهید. آنها می‌توانند در کار مربی‌گری، رانندگی، مدیریت، تامین هزینه و تبلیغ و تشویق و امثال آن کمک کنند.

محیط تمرین

برای بچه‌ها محیط جذاب و دلپذیری به وجود آورید. برای این‌کار، ذوق و ابتکار به‌کار ببرید که هر روز فقط تمرین اسلalom و اسپرینت نباشد. منظور این است که تفریحات سرگرم‌کننده‌ای از قبیل مسابقه، مسافرت و کار دسته‌جمعی برای آنها ترتیب دهید. هدف این است که در قدم اول محیطی ایجاد کنیم که بچه‌ها علاوه بر علاقه به داشتن بدن متناسب به قایقرانی نیز علاقه‌مند شده و در کنار دوستانشان به آنها خوش بگذرد.

جلوگیری از تجربه بد، چالش و دردسر

بسیاری از بچه‌ها این ورزش را در همان ابتدا ترک می‌کنند، برای اینکه خوب شنا نمی‌کنند و حس می‌کنند در قایق گیر می‌افتند. برای این‌که این مشکل پیش نیاید، بهترین راه این است که از بچه‌ها بخواهید قبل از اینکه در قایق بنشینند و حتی قبل از اینکه کاور قایق را بپوشند، چندین بار دور قایق شنا کنند.

در این مورد فدراسیون جهانی قایقرانی^۱ دستورالعملی دارد که مهم‌ترین نکته مهم در آن این است که مطمئن شوید که پاروزن‌ها وقتی وارد آب‌های خروشان می‌شوند، شنا بلد باشند، کلاه و جلیقه‌ی نجات پوشیده باشند و هیچ وقت تنها وارد آب‌های خروشان نشوند و حتی کمک‌های اولیه در انجام تنفس مصنوعی را نیز یاد گرفته باشند.

آشنایی با انواع قایق‌ها

همراه با تفریح بچه‌ها را با قایق‌های مختلف آشنا کنید و این که بچه‌ها در کدام قایق تخصص خواهند یافت، به بعد موکول خواهد شد. مهم است که در سال‌های اولیه آموزش به قایقران فرصت‌های زیادی برای پاروزنی داده شود. چون این بدن و ذهن او را برای ورزش آماده می‌سازد.

تأکید روی قایق اسلalom

در مورد آشنا کردن بچه‌ها با قایق‌های مختلف باید گفت که این کار ضروری نیست و بسیاری از قهرمانان جهان و قهرمانان المپیک این کار را نکرده‌اند. اما تجربه نشان داده برای قهرمانی در اسلalom شروع کار با قایق اسلalom (به‌خصوص قایق کایاک یک‌نفره) از دیگر انواع قایق‌ها بهتر است. اگر بتوانید در ۱۰ سالگی در کایاک یک‌نفره اسلalom متبحر شوید، آن‌گاه به آسانی می‌توانید در قایق آب‌های خروشان، اسپرینت و ماراتن و هر رشته‌ی دیگر قایقرانی ماهر شوید. وقتی شما اصول اولیه اسلalom را بدانید، اینکه چگونه قایق را بچرخانید، چگونه آن را هدایت کنید، چگونه متعادل نگاه دارید و مسائل ایمنی، قایقرانی در قایق‌هایی غیر از اسلalom آسان‌تر می‌شود.

عشق به ورزش در نوآموزان

عشق به این ورزش را در نوآموزان پرورش دهید. به این معنی که آنها را علاقمند کنید

1. International Canoe Federation (ICF)

با اشتیاق در ورزش کایاک و کانو ماهر شوند. بچه‌ها را با تاریخ این ورزش، داستان‌ها و گفته‌های پیش‌کسوتان و کارهای چشم‌گیری که در این زمینه انجام شده است آشنا کنیم. ولی با گذشت زمان و به تدریج پیشرفت آنها در زمینه یادگیری فنون این ورزش بیش‌تر می‌شود و می‌کوشند که در آن حرفه‌ای شوند. با در نظر گرفتن این مطالب شما باید محیطی را به وجود بیاورید که احساس کنند کسب مهارت در زمینه ورزش موجب افتخار است و همه اعضای گروه علاقه‌مند به جمع شدن در کنار هم هستند و این سبب پیشرفت آنها می‌شود. دیدن فیلم‌های مسابقات، یکی از راه‌های خوب برای ایجاد انگیزه در نوجوانان است و برای این هدف می‌تواند مؤثر باشد.

نظم و ترتیب شخصی

نظم و ترتیب شخصی را در شاگردان نهادینه کنید. دیسپلین یا ترتیب به این معنی است که کار آموزان یاد بگیرند بر اساس یک نظم تدریجی و کم کم خود را به سطحی که دیگری هست برسانند. ولی خودکار شدن به این معنی است که ورزشکار معیارهای شخصی خود را برای رسیدن به کمال داشته باشد و به عبارت دیگر خودش مربی خودش باشد. مسئول این برنامه می‌بایست بتواند این امر را با بیان مؤثر هم به ورزشکاران و هم به خانواده‌ی آنها انتقال دهد تا نتیجه مطلوب داشته باشد.

خودکار شدن در بسیاری موارد کلید موفقیت است. در واقع این کیفیت آموزش است که که در خودکار شدن مهم است. برای یاد گرفتن خودکار شدن راه‌های مختلفی وجود دارد. مثلاً می‌تواند در مدرسه، سرکار یا از طریق نواختن یکی از آلات موسیقی و همچنین پرداختن به یک نوع ورزش آموخته شود. و به هر حال در ابتدا کار با داشتن ترتیب و سلسله مراتب شروع شده و سپس طی سال‌ها پیشرفت تبدیل به آموزش خودکار می‌شود.

مدیریت زمان تمرین

چند جلسه تمرینی کوتاه مدت، بهتر از یک جلسه تمرین طولانی مدت است. اگر

می‌خواهید تکنیک تازه‌ای را آموزش دهید، بهتر است آن را در دوره‌های ۳۰ تا ۴۵ دقیقه‌ای انجام دهید. زیرا به این ترتیب همیشه هم از نظر روانی و هم از نظر بدنی آمادگی بیشتری خواهند داشت. اگر بتوانید هرروز به این شکل دو یا سه بار تمرین کرده و در این فاصله استراحت کافی داشته باشید، سرعت پیشرفت به مراتب بیش‌تر خواهد بود. البته توجه داشته باشید که آموزش را برای کودکان باید در زمان‌های کوتاه‌تری انجام شود، در هفته دو یا سه روز تمرین برای آنها کافی است. در صورتی که به واسطه‌ی مسافت (رفت و برگشت) فقط روزی یک بار می‌توانند در جلسه تمرینی حاضر شوند، همین یک بار هم برای آنها کافیست. در بعضی موارد یک ساعت تمرین برای افزایش و حفظ قدرت و استقامت مناسب می‌باشد. در نتیجه اگر قصد دارید مهارت‌های تازه‌ای را آموزش دهید، بهتر است زمان آموزش کوتاه ولی با تعداد دفعات بیش‌تر داشته باشید.

رقابت در تمرین

در دوره‌های آموزشی با دعوت از گروه‌های دیگر که با هم در یک سطح هستند، مسابقه‌های متعددی را ترتیب دهید. در یک مسابقه باید موارد زیر از پیش مشخص و برنامه‌ریزی شده باشد:

- زمان شروع و پایان مسابقه
- نحوه ثبت رکورد ورزشکاران (در اسلalom زمان باید با احتساب خطاها اعلام شود)
- جایزه برای نفرات برتر
- نوع تشویق ورزشکاران

البته الزامی ندارد که این کار را همیشه انجام دهید ولی خوب است که هر از چند وقتی اتفاق بیفتد. برای مثال مسابقه‌های کوچک متعددی را برای نوجوانان (حدود سی بار یا بیشتر)، در طول سال اجرا کنید. لزومی ندارد که همه‌ی این مسابقات با قایق اسلalom یا فقط قایق اسپرینت باشد، هدف از این مسابقات در ابتدا فقط ایجاد مهارت می‌باشد تا در ذهن بچه‌ها علاقه به شرکت در مسابقات ایجاد شود و بتوانند بر ترس

خود از مسابقه غلبه کرده و در زمان مسابقه آرامش داشته باشند. به تدریج آنها مسابقه را فرصت خوبی برای نشان دادن آمادگی خود کنند نه اینکه بترسند و از آن فرار کنند.

کنترل اعصاب در مسابقه

طوری چشم به راه مسابقه باشید مثل اینکه یک روز تمرینی خوب را در پیش رو دارید. کلید کنترل اعصاب در مسابقه، حتی در مسابقات المپیک، این است که تمرکز فکری شما روی این باشد که در حد توانایی خود پارو بزنید. نگران این موضوع نباشید که چه کسی و یا کدام تیم خواهد برد و کدام تیم خواهد باخت. «تا حد توانایی خود» یعنی عملکرد شما همان طور باشد که در روزهای تمرینی برای این مسابقه کار می‌کردید؛ نه کم‌تر و نه بیش‌تر. اگر توانستید چنین کاری را انجام دهید، شما برنده خواهید بود. این موضوع نشان می‌دهد که تا چه حد «روزهای خوب تمرین» مهم است.

کار داوطلبانه

بهبتر است برای سرپرستی و آموزش بچه‌های کوچک شهریه دریافت کنید. البته ممکن است مربی‌های داوطلب، این کار را به خاطر اینکه ورزش دوست هستند انجام بدهند و پولی دریافت نکنند. واضح است که همه‌ی ما دوست داریم راه ورود به این ورزش را آسان‌تر کنیم. در مقابل قیمت قایق، پارو، جلیقه نجات، کلاه و سایر لوازم خود موانع مالی زیادی برای ورود به میدان این ورزش است.

از طرف دیگر، بچه‌ها و والدین آنها باید ارزش کاری که مربی می‌کند را دریابند. در نتیجه خیلی به جا است که مبلغی به این منظور بپردازند. و همان طور که می‌دانیم همه مربی‌ها هم حاضر نیستند بدون دریافت پول آموزش دهند.

اینکه چگونه می‌توان این مسئله را حل کرد، به باشگاه بستگی دارد. در بعضی موارد خوب است که شرکت کنندگان حق عضویت بپردازند. اما اگر این مبلغ بالا باشد این احتمال وجود دارد که فقط افراد ثروتمند بتوانند به این ورزش وارد شوند و به طور حتم

شما نمی‌خواهید که چنین تصویری برای شرکت‌کنندگان ایجاد شود که همین که حق عضویت را پرداختند دیگر تعهدی در قبال این برنامه ندارند. درست است که این برنامه توسط عده‌ای داوطلب اداره می‌شود ولی از همه شرکت‌کنندگان انتظار می‌رود که در اداره برنامه، تعمیر وسائل، حمل و نقل بچه‌ها، آموزش بچه‌ها به یکدیگر و امثال آن شرکت کنند. در واقع و در هر حال با این روش باید کار را پیش برد، حتی اگر حق عضویت هم پرداخته می‌شود، عقیده بر این است که کار گروهی با همکاری یکدیگر انجام شود و این طرز فکر را داشته باشند که ما در این کار همه باهم هستیم.

جمع‌آوری کمک مالی برای باشگاه

طولی نخواهد کشید که باشگاه به پول احتیاج پیدا می‌کند. مخارج اولیه جهت تهیه قایق، تجهیزات قایقرانی، هزینه‌ی رفت و آمد و همچنین مخارج متفرقه صرف می‌شود. گاهی هم لازم است که به طور موقت و حتی تمام وقت یک مربی استخدام کنید. بنابراین مدیر باشگاه ناچار می‌شود برای این کار پول جمع کند و باید این کار را یاد بگیرد و وقتی شروع به گرفتن پول می‌کند لازم می‌شود که در مقابل این کمک مالی، مبلغی هم جهت مالیات کنار گذاشته شود. در آمریکا این امکان وجود دارد که بسته به شرایطی درخواست کنید معاف از مالیات قرار بگیرند اگرچه گرفتن معافیت مالیاتی مدت‌ها طول می‌کشد، مگر اینکه یک نفر از اعضای گروه این کار را به عهده بگیرد. امکان دیگری نیز وجود دارد و آن پیوستن به گروه دیگری است که این امتیاز را از پیش دریافت کرده‌اند.

بیمه

با مراجعه به سازمان‌های بیمه، شرایط را برای انواع بیمه مثل بیمه مدنی، مسابقه، حوادث و بدهی‌ها بررسی کنید. همچنین مطمئن شوید که ورزشکاران دارای بیمه ورزشی هستند. بهترین کار این است که وقتی افراد برای ثبت نام به باشگاه مراجعه می‌کنند،

بیمه آنها نیز ثبت شود. و در شروع هر سال مسئول باشگاه که می‌تواند همان مربی یا کارشناس باشگاه باشد، تمدید بیمه شرکت کنندگان را باهم انجام دهد.

پرسش‌های رایج در اسلalom و اسپرینت

در این قسمت به پرسش‌های رایج در اسلalom و اسپرینت پاسخ داده خواهد شد.

پرسش: چه سنی برای ورود بچه‌ها به مسابقات مناسب است؟

پاسخ: پاروزنان خوب می‌توانند در سنین پایین وارد مسابقه شوند و بهتر است آموزش، به خصوص در رشته‌ی اسلalom که یادگیری مهارت‌ها سخت‌تر است، در سنین پایین اتفاق بیفتد. مطالعات مختلف نشان داده که در سن حدود ۱۱ سالگی آموزش جدی باید شروع شود. به این دلیل که بسیاری از بچه‌ها که در ۸ سالگی شروع می‌کنند پس از مدتی آن را رها می‌کنند. یعنی زده می‌شوند و سرگرمی‌های دیگری پیدا می‌کنند و یا وقتی می‌بینند شاگردان دیگر پیشرفت بیشتری کرده‌اند و از آنها دل‌کنده و بی‌علاقه می‌شوند.

ممکن است یک ورزشکار ۱۷ ساله به این دلیل که همیشه در نوعی ورزش مثل شنا، موج سواری، آب‌های خروشان، ماراتون، اسلalom و امثال آن در حال تمرین بوده است، در صورت علاقه به ورزش اسپرینت، به آن ورزش پرداخته و حتی به مسابقات المپیک هم راه پیدا کند.

پرسش: چگونه ورزشکاران را در ورزش و به پیشرفت علاقمند نگه‌داریم؟

پاسخ: شما می‌توانید با جنبه تفریحی تمرینات، داشتن تنوع، ایجاد هیجان و دادن جایزه آنها را چند سالی نگه‌دارید. اما از حدود پانزده سالگی به بعد، فقط آنهایی که علاقمند هستند، تمایل به ادامه فعالیت دارند. خیلی از آنها متوجه می‌شوند که مهارت کافی را تا آن زمان به دست نیآورده‌اند و باید آموزش ببینند تا مهارت بیش‌تر پیدا کنند.

حتی بعضی می‌خواهند به کارهای دیگری که به آن بیش‌تر علاقه‌مند هستند بپردازند. به همین دلیل این ورزش را ترک می‌کنند و یا به طور تفریحی در کایاک پارو می‌زنند. فقط کسانی که مهارت زیادی کسب کرده و حاضر هستند سال‌های زیادی تمرینات سخت داشته باشند به این ورزش ادامه می‌دهند. در این کتاب امکان شرح همه‌ی مواردی که بچه‌ها را به آن مرحله می‌رساند وجود ندارد اما از موارد اساسی که سبب ادامه فعالیت می‌شوند می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- تمایل به برتری: در این محدوده‌ی سنی نوجوانان بیش از هرزمانی به برتری خود و جلب توجه همسالان و بزرگترها اهمیت می‌دهند.
- تناسب اندام: علاقه به دلیل داشتن تناسب اندام موجب ادامه این ورزش می‌شود.
- فعالیت در ورش المپیک: اینکه این ورزش جزو ورزش‌های المپیک است، انگیزه ایجاد می‌کند.
- اولویت داشتن در اوقات فراغت: داشتن وقت و تجهیزات این ورزش و حمایت مالی و معنوی موجب ادامه فعالیت می‌شود.

پرسش: چگونه جنبه تفریحی آن را حفظ کنیم؟

پاسخ: تنوع بسیار مهم است. سفرهای اردویی، سفر به مسابقات، پارو زدن در دریا، موج سواری روی امواج دریا، پارو زنی با انواع قایق‌ها از آن جمله هستند. همین‌طور هم سرگرمی‌هایی غیر از قایقرانی از قبیل میهمانی، سینما رفتن و کارهایی از این قبیل به حفظ جنبه تفریحی کمک می‌کند. منظور از این‌ها این است که با سایر پاروزن‌ها و مسابقه دهندگان همراه باشند که معمولاً مربی این کار را به عهده می‌گیرد. همچنین از مربیان رده‌های سنی پایه می‌خواهیم شوخ طبع باشند.

پرسش: تا چه اندازه مهم است که ورزشکاران از خانواده قایقران‌ها باشد؟ اگر پدر و مادر قایقران باشند، چگونه می‌توان قایقرانی را ورزش خانوادگی کرد؟

پاسخ: مثالی در این زمینه قهرمانان المپیک و قهرمانان جهانی هستند که در خانواده‌ای بزرگ شده‌اند که پدر، مادر و یا هردو قایقران بوده‌اند. برای مثال قهرمان المپیک، جسیکا فاکس استرالیایی که پدر و مادرش، ریچارد و میریام هردو قهرمان المپیک بودند و او از سنین کودکی زیر نظر مادرش بارها به قهرمانی جهان و المپیک دست یافت. اگر کسی در خانواده قبلاً وارد این کار شده باشد، یک موهبت محسوب می‌شود.

سفرهای اردویی همراه با خانواده یکی از راه‌هایی است که این ورزش به شکل خانوادگی شروع شود. بعدها وقتی بچه بزرگ می‌شود ممکن است به واسطه‌ی ورزش از خانواده جدا شده و در سطح مسابقات به فعالیت بپردازند. ولی در بسیاری از موارد قهرمانان مسابقات جهانی و المپیک از خانواده‌هایی هستند که هیچ سابقه ورزشی ندارند و تنها در سال‌های کودکی در یک اردو یا باشگاه کایاک بوده‌اند و با آن آشنا شده‌اند.

به هر حال مهم این است که در هر دو مورد پدر و مادر به طور جدی مشوق آنها باشند. در غیر این صورت به این کار لطمه می‌زند. برای مثال اگر بچه بگوید «دلم می‌خواهد دکتر یا مهندس هوا و فضا بشوم» و پدر و مادر به دلایلی او را تشویق نکنند، بچه تحت تأثیر محیط خود قرار می‌گیرد. به همین ترتیب اگر پدر و مادر، قهرمانی در قایقرانی را کار بیهوده‌ای بدانند، حرف پدر و مادر در او اثر منفی زیادی می‌گذارد.

موضوع مهم دیگر نیاز به تدارکاتی مثل قایق، پارو و سایر تجهیزات می‌باشد. آمادگی پدر و مادرها در این امر نیز قدم بزرگی است. به علاوه در حاشیه‌ی مسابقه خیلی شنیده می‌شود که پدر و مادر بسیاری از قهرمانان، زمانی که کم سن بودند، آنها را به کنار رودخانه می‌بردند و ساعت‌ها منتظر می‌ماندند تا تمرین تمام شود و آنها را به خانه برمی‌گرداندند. این کار همراهی بسیار ارزنده‌ای است.

پرسش: از کجا می توان تجهیزات لازم را برای بچه ها تهیه کرد؟
پاسخ: فروشگاه‌هایی که وسایل کمپینگ یا لباس‌های غواصی و رفتینگ عرضه می‌کنند، مراکز بسیار خوبی هستند که می‌توانند این تجهیزات را با قیمت مناسب را در اختیار شما بگذارند.

پرسش: آیا بهتر است پدر و مادر آموزش بدهند یا شخص دیگری مانند مربی باشگاه؟ آیا از داوطلبین می‌توان استفاده کرد یا بهتر است متخصص استخدام کرد و حقوق داد؟

پاسخ: برای سنین ابتدایی و سال‌های قبل از دوازده و سیزده سالگی، پدر و مادرهای داوطلب می‌توانند مربی‌های خوبی باشند؛ مشروط بر اینکه اصول خاصی را که توضیح خواهیم داد رعایت کنند. اما وقتی بچه‌ها به سن بیست سالگی می‌رسند، می‌خواهند شخصیت مستقل خودشان را داشته باشند، که جدا از شخصیت پدر و مادر است. در این مرحله کم‌تر پیش می‌آید که پدر یا مادری مربی قهرمانان المپیک کایاک باشند و بهتر است کس دیگری مربی باشد. و چون بچه به مرحله عمل در سطح بین‌المللی می‌رسد، زمان این است که باید کار را به عهده‌ی مربی متخصص واگذار کنیم. مگر اینکه پدر یا مادر مربی حرفه‌ای شده باشد و بتواند در طی هفته ساعات زیادی را صرف این کار بکند. اصولی وجود دارد که پدر و مادر در تعلیم فرزندان باید رعایت کنند.

پرسش: اندازه بودن سایر وسایل تا چه اندازه مهم است؟
پاسخ: از نقطه نظر تفریحی، در آغاز کار اهمیتی ندارد. اما زمان آموزش تکنیک در دسترس بودن وسایل با سایز مناسب ورزشکاران اهمیت به سزایی دارد چرا که در غیر این صورت ورزشکار نمی‌تواند تکنیکی که یاد گرفته را درست به کار گیرد و تصحیح تکنیک کار مشکل تری است.

پرسش: اندازه کدام وسیله از اهمیت بیشتری برخوردار است؟
پاسخ: قایق و پارو مهم‌ترین ابزار کار هستند. غیر از این‌ها، بزرگ بودن جلیقه‌ی نجات یا کلاه که در اسلalom ممکن است تا اندازه‌ای مانع پیشرفت شوند. اما این‌ها را می‌توان با هزینه‌ی کم درست کرد.

پرسش: نو بودن و آخرین مدل بودن ابزار کار تا چه اندازه مهم است؟
پاسخ: زیاد مهم نیست، فقط کافیسیت که متناسب باشند. منظور این است که مثلاً قایق و پارو بیش از حد سنگین نباشند زیرا مانع یاد گرفتن تکنیک صحیح می‌شوند.

پرسش: چه طور می‌توانم بر روی موارد ایمنی در ورزش‌های پارویی تاکید بیشتری کنم؟

- پاسخ:** سعی کنید در ابتدا شاگردان مسائل ایمنی را رعایت کنند که عبارتند از:
- مطمئن شوید که بچه‌ها شناکردن را خوب یاد گرفته‌اند. به این معنی که در آب‌هایی که جریان تند دارند بتوانند به پشت شنا کنند و پاها در جلو باشد که بتوانند سنگ‌های جلوی راه را کنار بزنند. نکات مهم را به آنها تذکر دهید. برای مثال در آب‌های سیلابی نایستند چون ممکن است پا گیر کند و مشکل ایجاد شود.
 - کارآموزان هیچ‌گاه تنها پارو نزنند. قبل از ۱۴ سالگی یک بزرگ‌تر باید همراه آنها باشد.
 - کارآموزان پس از ۱۴ سالگی می‌تواند بدون سرپرست تمرین کنند اما باید همراه با یک گروه باشد.
 - کارآموزان وقتی در آب خروشان پارو می‌زنند همیشه جلیقه‌ی نجات و کلاه به تن داشته باشند.
- علاوه بر این‌ها، پدر یا مادری که نقش مربی را بازی می‌کنند باید با دستورالعمل‌های

نجات غریق منتشر شده توسط فدراسیون شنا و نجات غریق آشنا باشند و حتی در دوره‌های نجات غریق در رودخانه شرکت کنند و دوره‌ی احیا یا سی پی آر را هم بگذرانند.

پرسش: چه طور در حرفه‌ی مربیگری پیشرفت کنیم؟

پاسخ: عملکرد قایقران‌ها را به دقت مشاهده و تحلیل کنید تا به تدریج قدرت تشخیصتان بهتر شود. در ابتدا نمی‌توان تشخیص داد که چرا یک قایق سریع‌تر و دیگری کندتر است. اما با نگاه کردن و صرف وقت برای دیدن قایقرانان با توانایی‌های مختلف، کم‌کم قدرت تشخیص پیدا خواهید کرد. بهترین راه این است که کار آنها را تماشا کنید و یا از طریق تماشای فیلم ویدئویی آنها، این مطلب را مطالعه کنید. بسیاری از مسابقات در سطوح عالی را در اینترنت می‌توان تماشا کرد. با نگاه کردن دقیق پی می‌برید که کدام قایقران از نظر تکنیکی بهتر کار می‌کند و در نتیجه دید شما در این کار بهتر می‌شود. سپس ویدئوهایی که از قایقرانان خودتان گرفته شده است را تماشا کنید و بعد از آنها بپرسید در آن زمان چه فکر می‌کردند. در نتیجه هم شما و هم آنها نظراتتان را در حالی که به آن ویدئو نگاه می‌کنید، بیان کنید و با نگاه به تصویر وضعیت را بررسی کنید.

زمانی که در گرفتن ویدئو تسلط پیدا کردید، با انتخاب یک جای مناسب از ورزشکار خود فیلم بگیرید و آن را به مسابقه دهندگان خود نشان دهید و با آنها درباره آن صحبت کنید. با این روش شما کار بزرگی کرده‌اید. وقتی با تکنیک‌های پیشرفته آشنا شدید، مثل تجزیه و تحلیل با حرکت آهسته یا دارت فیش که دو قایق را کنار هم نشان می‌دهد، می‌توانید مقایسه‌ی بهتری داشته باشید.

یک تکنیک بسیار مؤثر این است که از قایقران در حالی که یک بخش از قایقرانی را انجام می‌دهد ویدئو بگیرید و بدون اینکه از قایق بیرون بیاید، به او نشان دهید و از او بخواهید این کار را چندین بار انجام دهد که تصویر کامل شود. بسیار مهم است که بین فعالیت قایقران وقفه نیفتد؛ فقط خود را در ویدئو دیده و دوباره به تمرین بازگردد.

برای داشتن یک تمرین مؤثر و حرفه‌ای باید برنامه‌ریزی کنید. در ابتدا باید مطمئن باشید که همه می‌دانند چه زمانی تمرین شروع می‌شود و هدف از تمرین چیست. بهتر این است که قبلاً برنامه هفتگی را برای آنها بفرستید. نکته مهم این است که همه وقت شناس و آماده باشند و با اعلام برنامه شروع به کار کنند.

در خلال اجرای این برنامه بسیار به جاست که مربی هر جا که لازم است، نظر خود را به آنها بگوید. برای یک ورزشکار هیچ چیز بدتر از آن نیست که در حضور مربی تمرین کند و مربی نظری درباره‌ی آن به او ندهد. به این جهت است که شما می‌بایست در هر تمرین به هریک از شاگردان حداقل یک بازخورد درباره کارش بدهید. اگر فقط دو یا سه نفر هستند این کار آسان است. اما اگر ۱۰ یا ۱۵ نفر هستند، کار قدری مشکل می‌شود. در این صورت خوب است که مشکلات را یادداشت کنید و بعداً به شاگردان بگویید چون در حین تمرین وقت لازم برای این کار نیست.

مطلب مهم دیگر این است که حین تمرین به هیچ وجه نباید تمرین را به صرف اینکه مربی با یکی از ورزشکاران مطلبی را در میان می‌گذارد متوقف کنید. بقیه‌ی ورزشکاران نباید منتظر شوند. مربی می‌بایست قبلاً برنامه‌ریزی کرده باشد که در چنین مواقعی چه کار کند.

به طور کلی تمرین‌ها باید کوتاه و خوش آیند باشند. یک ساعت یا یک ساعت و نیم طول بکشد و تا حد امکان بازده خوبی داشته باشد. سپس ورزشکاران را برای رفع خستگی از محیط خارج کنید و اگر ورزشکاری بخواهد بماند شما باید آماده باشید که همراه او باشید.

با مسابقه دهندگان و مربی‌ها صحبت کنید. بسیار اهمیت دارد که صحبت‌های مسابقه دهندگان تیمتان را بشنوید. «آیا من توانستم کمکی به او کنم؟ آیا راه دیگری هم هست تا من بتوانم بهتر کمک کنم؟» شما می‌بایست آنها را تشویق کنید که آزادانه نزد شما بیایند و صحبت بکنند. خوب است که با گذشت زمان و بزرگ‌تر شدن ورزشکاران، شما آنها را تشویق کنید که با اطلاعات تازه نزد شما بیایند و آنها را با دیگران نیز در میان

گذارند.

با سایر مسابقه دهندگان و مربی‌ها هم صحبت کنید و به خصوص بیش‌تر سعی کنید از آنهایی که موفق هستند، چیزی یاد بگیرید، نه از آنهایی که موفق نشده‌اند. به هر حال بهترین اطلاعات نزد کسانی است که موفق‌تر می‌باشند و این امری است که باید از همان ابتدا که این ورزش را به صورت حرفه‌ای دنبال می‌کنید، فکر خود را روی آن متمرکز کنید. ولی وقتی باتجربه‌تر شدید می‌توانید از آنهایی هم که موفق نشده‌اند نیز درس بگیرید. چون گاهی این دسته از ورزشکاران ایده‌های بسیار خوب دارند ولی هنوز فرصت نیافته‌اند که برنده شوند. تا نیمه‌ی سال‌های ۱۹۷۰ در قایق اسلalom پاروزن‌ها در در دو انتهای قایق کانو می‌نشستند. بعدها شخصی قایقی اختراع کرد که با نزدیک کردن منطقه‌ی نشیمن، هر دو نفر تقریباً در وسط قایق می‌نشستند. با توجه به اینکه این شخص آمریکایی بود این اختراع ابتدا در امریکا پذیرفته شد و باعث شد که امریکا در مسابقات جهانی و المپیک برنده شود.

شاید قهرمانان و ورزشکاران دیگر بتوانند نکته‌های مفیدی به شما یاد بدهند، شاید هم نه. در هر صورت اشکالی ندارد که پرسید و تبادل اطلاعات داشته باشید. اطلاعات مفیدی راکه به دست می‌آورد با اعضاء تیم درمیان بگذارید. این کار خوش بینی، نشاط و اعتماد بنفس را در ورزشکاران تقویت می‌کند. بکوشید کار را به صورت تفریح درآوردید و پشت سر هم تمرین نکنید. بدین معنی که همه را دور هم جمع کنید، گردهمایی ترتیب داده یا به سفر روید.

اصول آموزش فرزندان

اصولی وجود دارد که پدر و مادر در تعلیم فرزندان باید رعایت کنند. آموزش باید در محل کلاس انجام شود، مگر این که خیلی تمرکز داشته باشند. تعلیم بچه در خانه ممکن است مشکلاتی ایجاد کند. مثلاً مادر یا پدر مربی و بچه سرمیز شام در مورد اشتباهی که بچه در حین تمرین و یا مسابقه کرده است، یکی به دو کنند. آموزش را در همان ساعت

مقرر انجام دهید، مگر اینکه بچه بخواهد باز هم یاد بگیرد. مارک اولدرشوا قهرمان المپیک کانادایی در رشته کانو اسپرینت که پدرش نیز قایقران المپیک بود و در دورانی مربیگری او را به عهده داشت در این باره می‌گوید: در ابتدا مشکلات زیادی با پدرم داشتم. زیرا او در خانه سعی می‌کرد مربی من باشد و گاهی در تمرین برخوردی پدرانانه داشت. البته بعد از مدتی این مشکل بر طرف شد. محبت زیاد از طرف پدر و مادر طبیعی است و وقتی این تصور پیدا شود که این محبت مشروط به انجام موفقیت‌آمیز در ورزش است، آنگاه رفتاری ایجاد می‌کند. از این رو بکوشید در خانه با فرزندان درباره چیزهای دیگر صحبت کنید. همسران را کم‌تر در جریان ورزش قرار دهید. با این ترتیب همسران می‌تواند محیط را آرام نگه‌دارد و توجه را به دیگر مسائل خانوادگی مثل مدرسه، دوستان و سرگرمی‌ها معطوف سازد.

بین بچه‌ها استثنا قائل نشوید. اگر مربی گروهی هستید که فرزند شما بین آنها است، دقت کنید که دیگر شاگردان و پدر و مادر آنها خیال نکنند که شما فرق می‌گذارید. مراقب باشید فشار روی بچه خودتان نگذارید که در این صورت بچه تصور می‌کند که از او انتظار برتری دارید. برای اجتناب از آن فرزندان را بیش‌تر در برنامه‌های گروهی قرار دهید که شما در آنها دخالت ندارید. بچه ممکن است متوجه این مطلب نباشد که چرا پدرش در آموزش او این قدر سخت می‌گیرد و رفتارش مثل یک پدر مهربان نیست. البته ممکن است که شما کارتان صحیح باشد، اما بچه خوشش نمی‌آید.

برای یک بچه سخت است که رفتار پدران یا مادران را در نقش مربی از هم تشخیص دهد. زمانی که می‌خواهید تصمیم بگیرید که مربی فرزندان بشوید، این مسائل را با او در میان بگذارید، و پس از صحبت با او می‌توانید تصمیم بگیرید که این کار را به عهده بگیرید یا نه.

فصل سوم: کایاک اسپرینت

در این فصل نظرات یک قایقران از رشته اسپرینت، کسی که موفق شده ۴ مدال المپیکی (۲ طلا) و مدال‌های زیادی در مسابقات قهرمانی جهان کسب کند، یعنی گرگ بارتن^۱ آمریکایی را نقل قول و مطرح نموده‌ایم. این مطالب در سال ۱۹۹۲ نوشته شده است اما حدود ۹۵٪ اصول آن هنوز هم قابل اجرا می‌باشد. البته در سال ۲۰۱۵ از بارتن خواسته شد که نظریات خود را به‌روز کرده و تغییرات لازم را بر روی آن انجام دهد که در مطالب زیر عنوان شده است.

دیدگاه گِگ بارتِن

از آنجایی که مطالب این فصل نظریات یک نفر می باشد، آنها را یک پیشنهاد تلقی نمایم. که البته ممکن است برای همه افراد عملی نباشد. به این دلیل که بسیاری از موارد بستگی به تکنیک و آناتومی فردی دارد. برای مثال کسی که عضلات پشت قویتری نسبت به دست هایش دارد، می تواند بیش تر از نیروی عضلات پشت خود برای پارو زدن استفاده کند. قد در این میان نقش مهمی بازی می کند. برای مثال نحوه ی پارو زدن بارتِن با قد ۱۸۰ سانتی متر و وزن ۷۹ کیلوگرم، دقیقاً مانند کسی نیست که قد ۱۹۵ سانتی متر و وزن ۹۲ کیلوگرم دارد. هر کس باید تفسیر که کدام یک از این موارد در مورد او صدق می کند. در یک مصاحبه در سال ۲۰۱۵ بارتِن به موارد زیر اشاره کرد: نیازهای فیزیولوژیکی فردی که برای مسابقات ۲۰۰ متر شرکت می کند، نسبت به کسی که در مسابقه ی ۱۰۰۰ متر شرکت می کند بسیار متفاوت است. در گذشته ورزشکاران در هر دو رشته شرکت می کردند. اما در حال حاضر در یک رشته تخصص پیدا می کنند؛ یا هوازی و یا غیر هوازی و در همان تخصص خود مسابقه می دهند. همچنین مشاهده شده که اندازه ی بدن برای مسابقات مختلف مورد توجه قرار گرفته است. قایقرانان درشت در رقابت های کایاک چهار نفره (K۴) بهتر هستند. در حالی که قایقرانان با جثه کوچک تر در رقابت های کایاک دونفره (K۲) یا کانونی دو نفره (C۲) مناسب تر هستند. قایقرانانی که در مسابقه ی ۲۰۰ متر شرکت می کنند، اندام کوچکتری نسبت به قایقرانان در مسابقات

۱۰۰۰ متر دارند.

خصوصیات قایق

در زیر مشخصات وزن و طول قایق کایاک اسپرینت آمده است (محدودیت عرضی ندارد).

نوع قایق	حداقل وزن	حداکثر طول
کایاک یک‌نفره K۱	۱۲ کیلوگرم	۵.۲۰ متر
کایاک دونفره K۲	۱۸ کیلوگرم	۶.۵۰ متر
کایاک چهار نفره K۴	۳۰ کیلوگرم	۱۱ متر

جدول ۳ - ۱ ویژگی‌های قایق کایاک اسپرینت

آماده کردن قایق:

نظر بارتن درباره‌ی آماده کردن قایق به شرح زیر می باشد:

- در قایقی تمرین کنید که با آن مسابقه می دهید. تفاوت‌های کوچک بین قایق‌ها وجود دارد و شما با حسی که قایق به شما می دهد، چگونگی سرعت گرفتن آن، چگونگی تعادل آن و چگونگی عکس‌العمل آن در زمان استارت و شرایط مختلف آشنا می شوید.
- می‌توان گفت مهم‌تر از سرعت آن حس خوبی است که در قایق دارید.
- باید تمام تجهیزات قایق متناسب با شما تنظیم شده باشد. برای مثال اگر صفحه فشار پای شما متناسب با شما نباشد، که در هر ضربه‌ی پارو به آن فشار بیاورید، انتقال نیرو با مشکل مواجه می شود و کاهش سرعت را خواهید داشت.
- روان بودن قایق نیز از اهمیت خاصی برخوردار است. این مورد به‌ویژه در

- مسابقات تیمی و به خصوص کایاک چهارنفره مشکلات بیشتری ایجاد می‌کند.
- قایق تمرینی نباید از وزن قایق مسابقه سنگین‌تر باشد. در واقع بارتن معتقد است که وزن قایق را به کم‌تر از آن میزانی که باید باشد پایین بیاورید و در عوض یک وزنه به منظور تعادل بیش‌تر زیر صندلی خود اضافه کنید. قایقی که من در المپیک با آن رقابت کردم حدود ۲ کیلوگرم زیر وزن بود و من مجبور شدم وزنه‌ی اضافی زیر صندلی خود بگذارم و احساس کردم که همین قایق را کمی تغییر داد. به منظور تعادل بیش‌تر تا جای امکان صندلی را در ارتفاع پایین تنظیم کنید. البته این موضوع اختیاری است و به راحتی ورزشکار بستگی دارد.
 - قایق از جنس فایبر گلاس و کربن هردو خوب است و هرگدام مزیت خود را دارند. قایق‌های کربن سبک‌تر می‌باشند، اما فایبر گلاس به نگره‌داری کمتری نیاز دارد.

موقعیت صندلی و فشار پا

فشار پا به تخته یا پدالی درون قایق گفته می‌شود که قایقران پاهای خود را به‌عنوان محلی برای استراحت بر روی آن قرار می‌دهد. هنگام پارو زدن قایقران پاهای خود را به صفحه فشار می‌دهد و در واقع به این وسیله از پاهای خود برای به حرکت درآوردن قایق و سرعت بخشیدن به آن کمک می‌کند. اما سوال اصلی در آماده کردن قایق این است که چه‌طور صندلی و فشار پای آن را در جای مناسب تنظیم کنیم؟

این مسئله بسیار مهم است و تأثیر آن در چرخش قایق نمایان می‌شود. بنابراین فقط جای صندلی مهم نیست، بلکه جای فشار پا نیز از اهمیت خاصی برخوردار است. چرا که بیش از اندازه نزدیک یا دور بودن پاها به جلوی قایق روی هدایت قایق تأثیر خواهد گذاشت. سؤال دیگری که پیش می‌آید این است که زانوها در قایق چه قدر بالا آمده و به قفسه سینه نزدیک شوند؟

من (بارتن) فکر می‌کنم که زانوهای شما باید به قدری بالا باشند که شما برای چرخش تنه راحت باشید. مطمئن شوید که با وجود فشار پا در آن سمتی که پارو زده می‌شود، قایق صاف حرکت می‌کند. میزان باز کردن زانو به قدری است که پاتقریباً صاف می‌شود. البته می‌تواند همچنان چند درجه خم بماند، ولی قایق باید صاف حرکت کند. البته توجه داشته باشید که قایق هنگام برگشتن زانو به موقعیت اول برای ضربه‌ی بعدی کمی تکان خواهد داشت. اگرچه امکان اینکه زانوها را به میزان زیاد بالا بیاورید وجود دارد، ولی با خم کردن کم‌تر زانوها حرکت قایق نرم‌تر خواهد بود. گرگ متوجه این نکته شد که با بالا آوردن زیاد آنها کار چرخش لگن روی صندلی سخت می‌شود. او اعتقاد دارد چرخش لگن قسمت اصلی چرخش بدن است. هدف او فقط حرکت عضلات بالاتنه نیست، بلکه چرخش از ناحیه لگن نیز مد نظر می‌باشد. هرچه زانوها پایین‌تر باشد زاویه استخوان ران بالاتنه بیش‌تر است و چرخش لگن نیز آسان‌تر می‌باشد. زمان وارد کردن نیرو هرچه زاویه ران نسبت به بالاتنه کم‌تر باشد، مجبور خواهید بود مسافت بیشتری استخوان ران را به سمت پایین و صندلی حرکت دهید. پس باید نیروی بیشتری نیز وارد کنید تا به همان اندازه از تأثیر چرخشی لگن بهره‌مند شوید. درحالی‌که اگر زمان وارد کردن نیرو ران افقی‌تر باشد، انجام چرخش لگن راحت‌تر خواهد بود. بنابراین شما باید پای خود را به قدری خم کنید که بتوانید موثرترین چرخش کمر داشته باشید.

نحوه قرارگیری پا روی فشارپا

در خصوص اینکه نحوه قرارگیری پاها بر روی فشار پا به چه صورت باشد، بارتن معتقد است که به دو دلیل در کایاک یک نفره پاها باید در قسمت فشار پا به هم نزدیک باشد؛ اول اینکه این اجازه را به شما می‌دهد که فشار را به مرکز قایق منتقل کنید. یعنی جایی‌که او معتقد است انتقال نیرو مؤثر خواهد بود و دوم اینکه هدایت قایق راحت‌تر خواهد بود. او می‌گوید تمام وقت پاهای من میله‌ی سکان را لمس می‌کند. اگر این‌طور نباشد زمان زیادی صرف جاگیری پاها روی سکان می‌شود. اما در قایق‌های تیمی در

صندلی‌هایی که سکان ندارد، اشکالی ندارد اگر پاها را کمی دورتر از هم قرار دهید تا راحت‌تر باشند.

چه میزانی از پا باید در تماس با فشار پا باشد؟ آیا فقط پنجه‌ها در تماس باشند کافی است؟ بارتن بیش‌تر از این را در نظر داشت، با توجه به نظر او، هر چه تماس پا با فشار پا بیش‌تر باشد بهتر است. به همین دلیل بعضی از افراد فشار پایی با صفحه‌ی کامل نصب می‌کنند که تا کف قایق ادامه پیدا می‌کند. نقل قول شده که بارتن به آبنار راسموسن گفته است اگر فشار پا زیادی پایین برود سبب چرخش بیش از حد قایق می‌شود. راسموسن نورژی کسی است که تجربه بسیار زیادی در مسابقات دارد و از سال ۱۹۷۸ دوست بارتن بوده است. درنهایت بارتن فشار پایی نسبتاً پهن را پیشنهاد کرده است.

وضعیت صندلی - فشار پا

زمانی که پاروزن میزان فاصله‌ی دقیق بین پا و صندلی خود را مشخص کرد، سؤال بعدی که پیش می‌آید این است که صندلی و فشار پا را کجا قرار دهد که در نتیجه‌ی آن جلو و عقب قایق تعادل داشته باشد؟ بارتن اعتقاد دارد بهترین کار این است که شخص فیلم ویدئویی که از زاویه‌ی کنار از پارو زدن او گرفته شده را نگاه کند. آنچه که باید دقت کنید به شرح زیر می‌باشد:

- زمانی که قایقران در قایق می‌نشیند جلوی قایق باید تراز باشد و میزان کمی در آب فرو رفته باشد.
- زمانی که با سرعت مسابقه حرکت می‌کند، جلوی قایق باید کمی بالاتر از آب قرار گیرد اما نباید تمام وقت از آب بیرون باشد. به‌ویژه امروزه که قایق‌های جدید با خصوصیات هیدرودینامیکی سطح بالا تولید شده و به جز لحظه استارت حتی در مسافت ۲۰۰ متر هم کم‌تر دیده می‌شود نوک قایق بالاتر از سطح آب حرکت کند.
- حداقل یک اینچ یا همین حدود از جلوی قایق باید در آب باشد.

تسمه‌ی فشار پا

در قایق‌های اسپرینت از تسمه‌ای استفاده می‌شود که پا را به تخته درون قایق (فشار پا) ثابت می‌کند. با این کار به قایقران این فرصت داده می‌شود که یک نقطه تکیه گاه با قایق داشته باشد و بتواند نیروی بیشتری وارد کند. بعضی از قایقرانان فکر می‌کنند که تسمه باید از جنس سخت باشد. مثل نوع کربنی چراکه آنها به طور خاصی برای مسافت‌های کوتاه و سرعتی خیلی خوب هستند. بارتن معتقد است تسمه‌ی نگه‌دارنده پا از اهمیت زیادی برخوردار است. بسیاری از ورزشکاران کایاک فکر می‌کنند قایق با فشارپایی که روی آن پاگیر نصب شده باشد با ثبات‌تر است. قسمت عمده‌ی ثبات قایق مربوط به پاها و ران‌ها و چگونگی استفاده از آنها جهت تصحیح تأثیر حرکت بالا تنه است. او خاطر نشان کرد به‌واسطه‌ی سکان دادن، تسمه‌ی رکاب نباید خیلی تنگ باشد. کمی جا داشته باشد تا بتوانید پای خود را در آن حرکت دهید. در قایق‌های تیمی که سکان ندارد، تسمه رکاب باید محکم باشد.

ارتفاع صندلی

صندلی بارتن ۷ سانتی‌متر بالاتر از کف قایق بود (پایین قسمت صندلی تا کف قایق). اگرچه تا وقتی که آن را اندازه نگرفته بودند، او این مطلب را نمی‌دانست و این کار را تنها از روی حس خود انجام داده بود. عموماً بالا بودن ارتفاع صندلی به معنای اعمال نیروی بیش‌تر و آبگیری بهتر است. اما صندلی پایین‌تر سبب پایداری بیش‌تر قایق می‌شود. تصمیم با خود فرد است، بارتن عموماً صندلی را بر اساس شرایط بالا و پایین نمی‌کرد. او می‌گوید: من دوست دارم به ارتفاع صندلی عادت کنم و آن را به حال خودش رها کنم. در شرایط غیر طبیعی و سخت، زمانی که مشکل پایداری و تعادل است او آن را پایین‌تر می‌آورد اما معمولاً این کار را تنها به این دلیل انجام نمی‌دهد.

ارتفاع صندلی با طول پارو در ارتباط است، هرچه بالاتر بنشینید پارو باید بلندتر باشد. چراکه شما از آب فاصله‌ی بیشتری دارید. برعکس اگر شما صندلی را پایین‌تر بیاورید،

باید پارو را کوتاه‌تر کنید. توجه داشته باشید برای افراد مبتدی تغییر ارتفاع صندلی کاملاً معنی دار است. به همین خاطر کار را برای تعادل بیش‌تر با ارتفاع خیلی کم شروع کنید و به مرور زمان آن را بالا ببرید. اگر شما تعداد زیادی قایق دارید که با صندلی‌هایی با ارتفاع متفاوت تنظیم شده است، آنها را ثابت نگه‌دارید و قایقران را به مرور روی قایق‌های متفاوت نشانید. اگرچه اغلب افراد به یک قایق احساس تعلق می‌کنند، مجبورید ارتفاع صندلی را تغییر دهید تا قایقران وضعیت بهتری پیدا کند.

چسباندن فوم به صندلی

بارتن از فوم‌های نیم‌اینچی برای چسباندن روی صندلی استفاده می‌کرد و به دو دلیل این فوم‌ها را ترجیح می‌داد، یکی راحتی و دیگر اینکه نقاط تماس بیشتری با قایق وجود داشته باشد. او می‌گوید: من در مسابقه‌ی قهرمانی جهان سال ۱۹۸۳ به التهاب تاندون پشت دچار شدم. زمانی که من پارو می‌زنم با پاهایم فشار وارد می‌کنم. چرا که استفاده از پاها به شما کمک می‌کند تا چرخش کمر بیشتری داشته باشید و این در واقع به معنای چرخش لگن به عقب و جلوی صندلی است. از آنجایی که من روی صندلی فوم نمی‌گذاشتم، صندلی مانند یک سینی بود که استخوان باسن من با هر ضربه‌ی پارو بر روی سینی کشیده می‌شد. پس از آن من تمرین دوی سرعتی را انجام می‌دادم که ترکیب این دو تمرین سبب شد که من به التهاب حاد تاندون دچار شوم. من معتقدم هرچه بیش‌تر در قایق راحت باشید، بهتر پارو خواهید زد. بنابراین اکنون من از بالشتک روی صندلی خود استفاده می‌کنم.

مورد دیگر استفاده از بالشتک، پرکردن فاصله‌ی بین پشت شما و صندلی است. اگر صندلی با آناتومی شما مطابقت ندارد، بالشتک را در جاهایی که صندلی تنگ است کمی فشرده کنید و جاهایی که فضای خالی وجود دارد را با آن پر کنید و با استفاده از آن صندلی را برای خود اندازه کنید.

صندلی‌های آزمایشی

عده‌ای سال‌ها به این فکر می‌کردند که آیا این امکان وجود دارد که صندلی هنگام زدن ضربه‌های پارو چرخیده و امکان چرخش بدن بیشتری را فراهم کند؟ سال‌ها پیش نوعی در سوئد ساخته شد صندلی که دور محور مرکزی می‌چرخید. آن زمان بارتن صندلی مشابهی را که در بلغارستان ساخته شده بود آزمایش کرد. صندلی دو نیمه راست و چپ داشت و با یک قرقره در قسمت بیرونی از طریق تسمه‌ای که از نیمه‌ی بیرونی به دور قرقره پیچیده شده بود به دو نیمه‌ی صندلی متصل شده بود؛ به طوری که وقتی یک نیمه به سمت جلو می‌آمد، نیمه‌ی دیگر به سمت عقب می‌رفت. من فکر می‌کنم که به این صورت برای کمک به چرخش قسمت پایینی کمر به جای تنها چرخش قسمت بالای کمر و شانه‌ها پتانسیلی ایجاد شود، اما آن صندلی خیلی لق و شل بود.

در سال ۲۰۱۵ بارتن به گفته‌های خود این مطالب را اضافه نمود: ایده‌ی صندلی دو کفه‌ای رد شد. اما صندلی چرخشی هنوز استفاده می‌شود. جالب است که می‌بینیم که بعضی از فیانیست‌ها در مسابقات، از صندلی چرخشی استفاده می‌کنند. من فکر می‌کنم احتمالاً تعدادی صندلی چرخشی در هر فینال بزرگی وجود دارد. حتی بدون صندلی چرخشی پاروزن‌ها میزان زیادی چرخش لگن را روی صندلی صاف یا صندلی دارای بالشتک دارند.

استفاده از سکان:

در مطالب قبل دیدیم که چگونه بارتن برای لمس سکان با پاها اصرار داشت. چرا که از نظر او، این راحت‌ترین وضعیت برای سکان گرفتن است. از نظر تئوری، ممکن است بعضی افراد فکرکنند که یک پاروزن حرفه‌ای خیلی از سکان استفاده نمی‌کند، به این دلیل که جلوی سرعت را می‌گیرد. اما در حقیقت این ایده صحیح نیست. بارتن از سکان دادن در هر ضربه استفاده می‌کند.

اتفاقی که می‌افتد این است که شما به صورت غیر ارادی همیشه در حال تصحیح جزئی مسیر قایق هستید. دلیل وجود سکان هم همین است و به همین دلیل شما می‌توانید تا جای ممکن روی پارو زدن با مؤثرترین ضربه‌ها تمرکز کنید، بدون آن‌که نگران ضربات کوچک اصلاحی یا لبه دادن باشید. من تا جای ممکن از ضربات مؤثر پارو استفاده می‌کنم و تصحیح جزئی را به سکان می‌سپارم.

از آن جایی که پاهای درست روی سکان قرار دارند هر زمان که به پارو نیرو وارد می‌کنم پای من صاف می‌شود و به سکان اشاره می‌کند وقتی من به طرف دیگر نیرو وارد می‌کنم پای من به جای قبل برمی‌گردد. شاید در هر ضربه‌ی پارو این حرکت چند میلی‌متر باشد. به نظر من این ایده‌آل نیست. اما فکر می‌کنم بیش‌تر افراد این کار را انجام می‌دهند. من نمی‌دانم که این چه طور می‌تواند تغییر کند. شاید یک سیستم جدید گرفتن سکان درست شود. حتی در این صورت هم من فکر می‌کنم بیش‌تر جنبه‌ی ارادی پیدا کرده و فکر شما را مشغول می‌کند و بعد از هر ۴ تا ۵ پارو مجبور به تصحیح جهت قایق می‌شوید و این در حالی است که شما باید روی مسابقه خود تمرکز کنید. البته موارد فوق با قایق‌های تیمی تفاوت‌هایی دارند.

آماده کردن قایق تیمی از نظر بارتن

از نظر بارتن آماده کرده قایق تیمی مانند کایاک یک نفره است اما تفاوت‌هایی نیز وجود دارد. اگر قایق زیر وزن باشد، شما می‌توانید وزنه‌ای را برای تعادل قایق در آن بگذارید. البته این در قایق تیمی نسبت به قایق کایاک یک نفره عملی‌تر است. وضعیت سکان نیز مانند کایاک یک نفره است. اما ممکن است پاروزنان دیگر پاهای خود را برای راحتی دور از هم نگه‌دارند که این مسئله می‌تواند سبب ایجاد تکان‌های شدید در قایق شود که برای هماهنگی بیش‌تر این موضوع در تمرینات قابل بررسی است.

مقدمه‌ای بر پارو

در المپیک ۱۹۸۸ سئول بارتن از پاروی وینگ ۲۲۳ سانتی متری (wing) با کفه‌هایی که نسبت به هم با زاویه ۸۲ درجه بسته شده بود برای پارو زدن در قایق کایاک یکنفره استفاده نمود. او هرگز طول پاروها را برای تمرین در طی سال عوض نکرد. اگر چه قبل از اینکه سراغ وینگ برود از پاروهایی که کمی کوتاه‌تر بود استفاده می‌کرد.

بد نیست کمی درباره‌ی پاروی وینگ بدانید، چرا که هنوز این پاروها روز به روز در حال بهتر شدن می‌باشد و کسی نمی‌تواند ادعا کند که بهترین مدل آن کدام است. شاید بزرگترین انقلاب که در مسابقات اسپرینت اتفاق افتاده است، اختراع پاروی وینگ است. از زمان ساخت این پاروها، تکنیک پارو زنی به طور قابل توجهی تغییر کرده است. دلیل درست کردن آن همان‌طور که توسط مخترع آن استفان لیندبرگ، مربی سابق تیم سوئد توضیح داده شده است، کم کردن انحراف پارو از مسیر سر خوردن رو به عقب کفه‌ی پارو در آب بوده است.

در گذشته دوفرضیه برای پارو زدن قایقرانان کایاک وجود داشته است. یکی این که پارو را در آب گذاشته، بدن و قایق کشیده شده و از کفه بگذرد و تصور دیگر این بود که این پارو است که در آب کشیده شده و از بدن می‌گذرد. به هر حال حرکت انحرافی کفه در آب که لغزش خوانده می‌شود وجود داشت و استفان لیندبرگ به دنبال کاهش آن بود. لغزش به سر خوردن یا حرکت کفه پارو به عقب در آب گفته می‌شود. معمولاً باید از سر خوردن جلوگیری کرد به این دلیل که این اتفاق به معنی این است که عمل گرفتن آب به درستی انجام نشده باشد.

اختراع پاروی وینگ

در طی پارو زدن، پارو به جای اینکه مستقیم رو به عقب کشیده شود، به ناچار به طرفین می‌لغزد. لیندبرگ فکر کرد او می‌تواند این لغزش را مهار کرده و میزان سر خوردن پارو را کم کند. اواسط سال ۱۹۸۰ بعد از محاسبه و آزمایش و خطای زیاد، لیندبرگ کفه‌ی

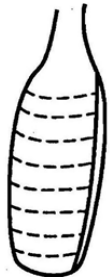
جدیدی برای پارو ساخت که شکلی شبیه بال هواپیما داشت و به همین جهت وینگ نام گرفت. پاروی وینگ انقلابی در ورزش بود. این پارو با خمیدگی که در لبه‌ی کناری پشت پارو دارد، شبیه باله‌ی هواپیما می‌باشد. دلیل اصلی برای این منظور، مزیت لغزش کفه به طرف بیرون و دور از قایق بود. زمانی که پاروی جدید به طرفین می‌لغزد، ایجاد خیز در آب کرده که سبب تولید خلاء در طرف جلوی پارو می‌شود. درست به شکلی که در بال هواپیما ایجاد خیز می‌شود. این خیز تمایل به نگه داشتن کفه در آب به سمت جلو دارد که همین سبب به حداقل رساندن و یا از بین بردن سر خوردن آن خواهد شد. بعد از اینکه جرمی وست بریتانیایی در سال ۱۹۸۶ با استفاده از پاروی وینگ در دو رشته‌ی ۵۰۰ متر و ۱۰۰۰ متر کایاک یک نفره قهرمان جهان شد، قایقرانان بیشتری شروع به استفاده از این پارو کردند. در سال ۱۹۸۹ بارتن و راسموسن با ایجاد تغییرات مهمی در این پارو با چرخش کفه در محور طولی و پهن تر کردن نوک کفه به پیشرفت‌های چشم‌گیری دست یافتند. هم تیمی بارتن در قایق دو نفره کایاک، نورمن بلینگهام چنین عنوان کرد که اینار راسموسن کسی است که نظر می‌دهد و بارتن بدون دلخوری به او گوش می‌دهد. در نتیجه، این دو ترکیب خوبی هستند. همچنین بارتن این مطلب را افزود که دقیقاً من فکر می‌کنم که او ایده‌ی چرخاندن کفه‌ها را در سال ۱۹۸۶ در پاریس به من داد. او در طی سال‌ها مجبور به طراحی و ساخت تقریباً ۴۰ تا ۵۰ نوع مختلف از پاروی وینگ شد. برای اینکه این همه طرح را بسازد، می‌بایست تکنیک سریعی برای ساخت آنها پیدا می‌کرد. به این منظور او مقداری پرکننده پلاستیکی را روی کفه قرار می‌داد و با استفاده از سمباده تسمه‌ای (نوعی ماشین سمباده زنی) آن منطقه را طوری می‌سایید که به همان شکلی که او می‌خواست در بیاید. حتی به این میزان هم اکتفا نکرده و کار را با سنباده‌ای با زبری ۳۶ تمام می‌کرد. سپس نوعی پلاستیک حرارت دیده خاص یا کیسه پلاستیک وکیوم شده روی آن قرار می‌داد و کفه را با چسب به شفت (میله‌ای گرد بین دو کفه‌ی پارو) می‌چسباند و فیبرهای کربن را دور آن می‌پیچید. اگر چه این محصول از ظرافت برخوردار نبود اما این اجازه را به او می‌داد که با سرعت زیاد تعداد زیادی پاروی مدل

بسازد. او خود را برای ساختن دو کفه به زحمت نمی‌انداخت. اگر کفه‌ی جدید خوب از آب در می‌آمد، او کفه‌ی دیگر پارو را هم می‌ساخت.

اگر حرکت ضربه‌ی پارو را در آب به سه دوره زمانی ابتدایی، میانی و پایانی تقسیم کنیم، به طور خلاصه می‌توان گفت مدل پاروی وینگ سوئدی سبب بهتر شدن قسمت میانی و پایانی ضربه‌ی پارو شد و مدل پاروی راسموس سبب بهتر شدن قسمت ابتدایی ضربه‌ی پارو شد. به شکل ۳-۱ نگاه کنید.



**Swedish
Wing Blade**

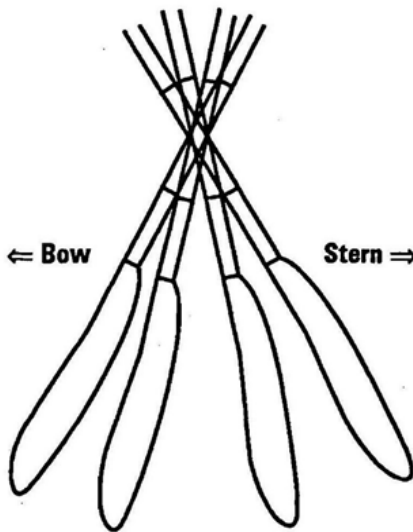


**Norwegian
Wing Blade**

شکل ۳-۱ - پاروی وینگ سوئدی و نروژی

لیندبرگ توانست از این مزیت پاروهای جدید در لغزیدن کفه به عقب قایق برای

ایجاد آبیگری استفاده کند. اما نتوانست تمایل چرخش کفه‌ی پارو در آب را طی پارو زدن مهار کند. چرخیدن کفه در نتیجه‌ی کشیدن شدن دست پایین و فشار دست بالا ایجاد می‌شود. همان‌طور که در شکل ۳-۲ نشان داده شده است، زمانی که قسمت بالای پارو به جلو می‌رود، قسمت پایین پارو به عقب می‌رود.



شکل ۳-۲ تغییر زاویه پارو از دید جانب

حرکت کفه به جلو و عقب حول محور شفت

در زمان پاروکشی کفه شروع به حرکت حول محور شفت می‌کند. پارو همیشه به طور ایدآل در جای صحیح قرار نمی‌گیرد و هر چه که از طراحی زاویه پاروی و ینگ عقب‌تر می‌رویم این میزان کم‌تر می‌شود. قسمت بالای کفه‌ی پاروهای قدیمی و ینگ در آب به جلو رفته و از قایق فاصله می‌گیرد ولی قسمت پایین پارو به عقب حرکت می‌کند. ممکن

است شما بخواهید آن را تغییر دهید.

انتهای کفه‌ی وینگ پهن تر طراحی شده تا در زمان شروع پاروکشی مؤثرتر واقع شود. پاروی اصلی سوئدی درست مثل بال هواپیما، عرض کم و نوک باریکی داشت. اساس تئوری بال هواپیما این است که انتهای بال نازک‌تر بهتر است، چراکه سبب کاهش تأثیرات انتهایی می‌شود. منظور تأثیر هوا روی انتهای بال در حالی که هوا را می‌شکافد می‌باشد. به هر حال پارو با بال هواپیما یک فرق اساسی دارد و آن این است که بال هواپیما دائم در هوا می‌باشد. اما کفه پارو مرتب از آب خارج می‌شود در نتیجه مشکل تأثیر انتهایی به این شدت در کفه‌ی پاروی وینگ دیده نمی‌شود. پاروی اصلی سوئدی برای پارو زدن با سرعت ثابت بسیار مناسب بود اما برای استارت مناسب نبود. این به این دلیل بود که نیروی پارو بیش‌تر در انتهای هر ضربه منتقل می‌شد. چرا که شما قسمت جلورابه دلیل اینکه قسمت کمتری از کفه در آب فرو می‌رفت از دست می‌دادید. راه حل کفه‌ای بود که به آن باریکی نباشد و لبه‌ی پهن‌تری داشته باشد.

نکات تکمیلی پارو

اگر پارو خیلی کوتاه باشد دست بالا که پارو را گرفته خیلی پایین می‌آید و به طور ایده‌آل قایقران باید زمان شروع پاروکشی کفه را به طور کامل در آب فرو ببرد و سپس در طول مسیر هنگام پارو زدن آن را در آب نگه‌دارد. اینجا طول پارو را سبک و سنگین کنید، پاروی بلندتر باعث می‌شود که زمان شروع راحت‌تر کفه‌ی پارو را در آب فرو ببرید. در نتیجه آبیگری بهتر می‌شود و همچنین سبب می‌شود که پارو در مرحله‌ی انتهایی در عمق آب باشد. اگر کسی در مرحله آبیگری نمی‌تواند پاروی خود را کامل در آب ببرد، بهتر است پاروی بلندتری در دست بگیرد و اگر در بیرون آوردن پارو از آب مشکل دارد، پاروی کوتاه‌تری داشته باشد.

این مطلب در قایق‌های تیمی فرق می‌کند، قایق کایاک دونفره نسبت به کایاک یکنفره بیش‌تر در آب فرو می‌رود. بنابراین زمانی که بارتن در قایق دونفره می‌نشست

پاروی کوتاه‌تری (۲۲۱ سانتی‌متری به جای ۲۲۳ سانتی‌متری) در دست می‌گرفت و اگر در صندلی عقب می‌نشست از پارویی درست هم اندازه‌ی پاروی کایاک یکنفره استفاده می‌کرد. او مجبور بود به دلیل پهن‌تر بودن قایق بازتر پارو بزند و این برای جبران فرو رفتن بیش‌تر قایق در آب بود و کسی که در صندلی عقب نشسته پاروی بلندتری در دست می‌گیرد.

بارتن در صحبت‌های سال ۲۰۱۵ خود خاطر نشان کرد قوانین امروزی مشکل پهنای قایق را حل کرده و قسمت عقب قایق تقریباً پهنایی هم اندازه جلوی آن دارد.

فاصله‌ی دست‌ها روی پارو

وقتی طول کلی پارو انتخاب شد، سؤال بعدی این است که دست‌ها چه قدر از یکدیگر باید فاصله داشته باشند؟ بارتن معتقد است که روش قدیمی برای اندازه کردن پارو هنوز هم مناسب است. در این روش پارو را در دست‌ها گرفته و آن را بالای سر ببرید. در این حالت ببینید که آیا زاویه بین بازو و ساعد ۹۰ درجه است؟ این روش برای افراد مبتدی مناسب است. اما بعد از مدتی پارو زدن ممکن است بخواهید دست‌ها را کمی جابجا کنید. برای مثال دست‌های من کمی بیش‌تر از معمول (شاید نیم اینچ در هر طرف) باز است. به عنوان یک مرجع فاصله‌ی انگشت کوچک بارتن تا انتهای کفه ۶۸ سانتی‌متر یا ۱۶.۵ سانتی‌متر تا ابتدای کفه بود.

گذاشتن جا انگشتی روی پارو

بارتن مانند بسیاری از پارورزن‌ها ترجیح می‌دهد که روی شفت پارو، جایی که دست‌هایش روی پارو قرار می‌گیرد بیضی شکل باشد. در واقع روی برجسته کردن آن قسمت تأکید دارد. او می‌گوید: خیلی از قایقران‌ها تنها یک جا انگشتی روی پارو می‌گذارند، اما من دوست دارم این جا انگشتی در هر دو طرف پارو باشد چراکه وقتی تنها در یک طرف باشد احساس می‌کنم تعادل پارو بهم می‌خورد.

این جا انگشتی به روش‌های مختلف ساخته می‌شود. در گذشته بیش‌تر قایقران‌ها با قطعه‌ای از شفت کربنی، شفت پارو را بیضی شکل می‌کردند. قرار دادن پلاستیک یا چوب روی شفت و پوشاندن آن با ماده‌ای دیگر نیز رایج بود. آنها معمولاً این‌کار را با داغ کردن ماده‌ای که ذوب می‌شود روی آن و سپس سمباده زدن آن طوری که نرم شود انجام می‌دادند. اما در حال حاضر ورزشکاران کم‌تر شفت را بیضی شکل می‌کنند. اما خلاقیت بیشتری دارند و با استفاده مواد دیگر جا انگشتی و محل گرفتن شفت را طوری می‌سازند که راحت باشند. ورزشکاران علاقه دارند از چسب‌های پارچه‌ای و یا گریپ‌های آماده تنیس و بدمینتون استفاده کنند و بین دو جا انگشتی روی شفت پارو را بپوشانند.

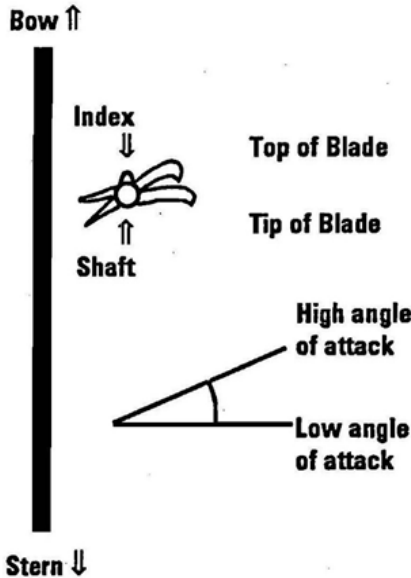
کفه‌های دارای زاویه

بارتن از پارویی استفاده می‌کرد که درست مثل پاروهای قدیمی، بین دو کفه‌ی آن زاویه ۸۲ درجه وجود داشت. اینکه او چه‌طور این زاویه را انتخاب کرده بود جالب است. او می‌گوید که خیلی‌ها زاویه‌ی ۸۵ تا ۹۰ درجه را بین کفه‌ها انتخاب می‌کردند، اما کفه‌های پاروی من زاویه‌ی کمتری داشتند و همان زاویه را حفظ کردم. استروئر، سازنده‌ی پاروهای که آن زمان ما از آنها استفاده می‌کردیم ادعا می‌کرد که تمام پاروهای زاویه ۸۵ درجه داشتند به همین دلیل وقتی من شروع کردم به ساختن پاروی خودم، پاروی وینگی با زاویه ۸۲ ساختم.

بارتن در سال ۲۰۱۵ در سخنان خود به این نکته اشاره کرد که زاویه‌ی بین دو کفه امروزه کاهش یافته است. خیلی از مسابقه دهنده‌ها امروزه با زاویه نزدیک به ۶۰ درجه و بعضی با زاویه کم‌تر پاروی خود را تنظیم می‌کنند. به نظر نمی‌رسد که پاروی وینگ نسبت به پاروی صاف برای مقاومت در مقابل باد امتیاز خاصی داشته باشد و پاروزن‌ها متوجه شده‌اند که این زاویه سبب می‌شود پارو عمودی بدون آن‌که مچ خم شود به درون آب فرو برود.

زاویه‌ی کفه پارو هنگام ورود به آب

زمانی که کفه را بر روی شفت سوار می‌کنید، باید از زاویه‌ی آن هنگام ورود به آب (زاویه یورش به آب) مطمئن شوید. زاویه ورود به آب، زاویه‌ای است که وقتی از بالا به پارو نگاه می‌کنیم پارو با آن زاویه وارد آب می‌شود. در اصطلاح علمی هواپیمایی، زاویه یورش α به زاویه‌ی لبه‌ی بال هواپیما گفته می‌شود که این زاویه در زمان بلند شدن هواپیما به بالاترین مقدار یا زاویه مثبت می‌رسد. با پاروی وینگ زاویه‌ی یورش زاویه‌ی لبه‌ی کفه است که دور از قایق در آب فرو می‌رود. هر چه زاویه سمت خارجی کفه بیش‌تر از زاویه داخلی باشد، زاویه‌ی یورش بیش‌تر است. به شکل ۳-۳ نگاه کنید.



شکل ۳-۳ زاویه ورود کفه پارو به آب

قابل ذکر است که زاویه‌ی کفه‌های قرار گرفته روی شفت نسبت به یکدیگر می‌تواند روی زاویه‌ی یورش تأثیر بگذارد.

وزن پارو

بارتن معتقد است که وزن ۷۰۰ گرم برای پارو خوب است، که البته این در صورت استفاده از پارویی با فیبرهای کربن ممکن می‌شود. ممکن است که کفه و شفت روی هم ۲۲۵ گرم وزن داشته باشد، اما من فکر نمی‌کنم پاروهای زیادی باشند که به این سبکی باشند. اگرچه پارویی که من در سؤال استفاده کردم به همین سبکی بود.

پاروهای دو تکه

بارتن از پاروهای خاص دو تکه برای تمرین و مسابقه استفاده می‌کرد، که خود می‌ساخت و دو دلیل برای این کار خود داشت: اول اینکه جابجایی آنها راحت‌تر است. این پاروها دارای شفت دو تکه و غلافی که به درون هر دو قسمت می‌رود (یک لوله با قطر کم) و سفت می‌شود. در نهایت یک گیره که از جنس استیل ضد زنگ است، تمام این قطعات را به هم متصل نگه می‌دارد. این پاروها نصف ارتفاع یک پارو را دارد و حمل آن راحت‌تر است و همچنین احتمال آسیب به آن را کم می‌کند. چون ما این پاروهای نصفه را درون روکش استوانه‌ای قرار می‌دهیم. دلیل دیگر برای این کار این است که می‌توانیم ارتفاع پارو را تنظیم کنیم. در سؤال من دو پارو با دو ارتفاع متفاوت همراه داشتیم ولی در هر دو مسابقه با یکی پاروزدم. من به پاروی خودم عادت کرده‌ام و خیلی از پاروزن‌ها هم در این مورد مشکل پسند هستند و از نظر احساسی به پاروی خود دلبستگی پیدا می‌کنند.

وسایل دیگر، کاور قایق

همه می‌دانند که کاور قایق (دامن قایق نیز گفته می‌شود) را در شرایطی که آب

ملاطم است، برای جلوگیری از ورود آب به درون قایق استفاده می‌کنیم. البته دلایل دیگری هم برای استفاده از آن وجود دارد. استفاده از آن در قایق تیمی برای اجتناب از ریختن آب در اثر پاروی سایر پاروزن‌ها می‌باشد و برای گرم کردن و حفظ دمای بدن در قایق که البته در زمان مسابقه به آن نیازی نیست. بسیاری از افراد به بستن کاور قایق علاقه‌مند هستند اما من تا بتوانم بدون آن پارو می‌زنم چرا که احساس آزادی بیشتری می‌کنم.

تکنیک پارو زدن

بارتن مفهوم کلی تکنیک را چنین عنوان کرده: سعی کنید تکنیک را تا جای ممکن موثر انجام دهید. این یعنی از قوی‌ترین و پرنیروترین گروه‌های عضلات بدن خود برای رسیدن به بهترین نتیجه استفاده کنید. همچنین این اعمال نیرو نباید سبب بالا و پایین رفتن قایق شود. این به گفتن آسان می‌آید اما در عمل بسیار سخت است. توضیحات زیر آنچه بارتن در مورد ضربات پارو فکر می‌کند را تشریح می‌کند:

پارو زدن در تکنیک کایاک مانند این است که میله‌هایی به ردیف در آب کاشته شده است و شما می‌تواند با گرفتن آنها خود را به جلو بکشید، میله‌ها را گرفته و سعی کنید خود را با پاها به جلو ببرید و با این طرز فکر کمک می‌کنید که نیروی رو به جلو را به پاها منتقل کنید. در قایقرانی شما باید نیرو را به قایق منتقل کنید. پاها و صندلی محل تماس شما با قایق هستند اما من فکر می‌کنم نیروی رو به جلو تماماً از پاها است و نشیمنگاه شما ساکن است.

قبل از بررسی مرحله به مرحله‌ی تکنیک، چند نکته را باید به خاطر بسپاریم:

پارو در حالت عمود

یک اصل کلیدی در پارو زدن وجود دارد و آن این است که در زمان پارو زدن تا جای ممکن کفه را عمود نگه دارید. عمودی به این معنی که از دید طرفین و از دید جلو، هر چه

پارو به عمود نزدیک‌تر باشد نیروی کشش بیشتری تولید می‌شود و نتیجه آن عملکرد بهتر کفه در آب است. برای مثال در نظر بگیرید که چراغی را در جلو دارید که هم سطح کفه است و یک صفحه‌ی پشت کفه دارید. اگر کفه عمود باشد، نور منعکس شده روی صفحه عقب به اندازه‌ی کفه است؛ اما اگر کفه کمی به جلو متمایل باشد آن منطقه روی صفحه کم‌تر می‌شود. میزان مؤثر آب که می‌توانید زمان کشش پارو از آن استفاده کنید، همان منطقه‌ی بدون نور روی صفحه است. هرچه آن منطقه کوچک‌تر باشد، مثل این است که پاروی شما کوچک‌تر است. تحلیل حرکت پارو برای عمود بودن پاروی وینگ، به شما کمک می‌کند تا مانع از جلو‌تر بردن پارو و در نتیجه کاهش تولید نیروی پارو جلوگیری شود.

چرخش تنه^۱

استفاده از حرکت تنه برای کشیدن پارو که نکته‌ای بسیار مهم برای داشتن ضربه‌ی پاروی موفق و موثر است. بارتن معتقد است که استفاده از چرخش بدن برای استفاده از گروه عضلات بزرگ به جای تنها عضلات دست بسیار اساسی است. این کار باعث می‌شود تا از عضلات پشت، شکم، عضلات مورب شکم، شانه‌ها و خیلی عضلات دیگر استفاده شود. همچنین این اجازه را به شما می‌دهد که پارو را زمان بیشتری عمود نگه دارید و این مساله بسیار مهم است چرا که باعث آبیگری بهتر می‌شود. در سخنرانی سال ۲۰۱۵ بارتن گفت: امروزه چرخش کمر از اهمیت بیشتری برخوردار می‌باشد و قایقرانان از نیروی پای خود بیش‌تر استفاده می‌کنند.

گنوت هولمن^۲، قهرمان نروژی کایاک یکنفره و دارنده‌ی ۴ مدال المپیک، درست مثل بسیاری از پارورزن‌های عالی هم‌زمان با خود، فشار پای بسیار خوبی داشت. نیرویی که از لگن (هنگام چرخش روی صندلی) وارد می‌شود، از عضلات مرکزی بدن تولید شده

1. Torso Twist

2. Knut Holmann

و از طریق ران‌ها و پاها منتقل می‌شود (چرخش بیشتری ایجاد می‌شود) و دست‌ها به عنوان اهرم این نیرو را به شفت منتقل می‌کنند. دست‌ها به عنوان اهرم نباید خیلی خم بشوند.

او همچنین درباره‌ی چرخش از جلو به عقب، چرخشی که قبلاً از مربی قدیمی خود آموخته بود، چنین گفت: چرخش از جلو به عقب به معنی ادامه‌ی چرخش، حتی بعد از بیرون کشیدن از آب می‌باشد. زمانی که شما ضربه را سریع تمام کرده و به سرعت پارو را بیرون بکشید، سبب از هم گسیختگی کار در قایق می‌شود. پس بهتر است که چرخش را کمی بیش‌تر ادامه دهید، حتی وقتی پارو خارج شده است. به این صورت شما از عدم توقف کفه در آب مطمئن می‌شوید. پاروی وینگ به واسطه‌ی باریک‌تر بودن نسبت به پاروی قدیمی هم دارای مزایایی است و هم معایبی دارد. در مجموع بهتر است به خاطر مسیری که کفه در آب طی می‌کند حتی تا آن زمان که آن را از آب بیرون می‌آورید نیرو را روی کفه نگه دارید.

بارتن معتقد است که برای افراد مبتدی لازم است تا چرخش را از زمان شروع قایقرانی تمرین کنند و سپس آن را با تعادل بر روی قایق تلفیق کنند، وقتی کار آموزان می‌توانند چرخش کمر خوبی داشته باشند آنها را به نشستن بر روی قایق کایاک، بدون کمکی برای تعادل تشویق کنید. آنها را مجبور به ترک حاشیه امن خود کنید که در غیر این صورت آنها پیشرفت نمی‌کنند. زمانی که چرخش کامل شد، درست قبل از آبگیری یعنی زمانی که پارو در هوا قرار می‌گیرد، نامتعادل‌ترین زمان پاروکشی و در عین حال یکی از مهم‌ترین وضعیت‌ها در پارو زدن است. طبیعی است که به همین دلایل، تمایلی به چرخش کمر نداشته باشید و یا ضربه‌های کوتاه‌تری بزنید. ولی شما باید با این موارد مبارزه کنید.

یک تمرین برای اصلاح آن در قایق این است که چند پارو بزنید سپس زمانی که پارو نزدیک به آب قرار دارد کمی مکث کنید و سعی کنید تا قایق خود را متعادل نگه دارید. مهم‌ترین مسئله این است که این مکث درست قبل از اینکه پارو را در آب فرو کنید انجام شود و نه در انتهای حرکت پارو در آب، چون در این صورت سبب کند شدن حرکت قایق

می‌شود. در این تمرین شما باید سعی کنید بدون توقف پارو بزنید. فکر کنید، کفه را داخل آب ببرید و سپس آن را بیرون بیاورید، اگر قصد استراحت دارید این کار را زمانی که پارو در هوا قرار دارد انجام دهید.

ابتدا در یک طرف قایق کایاک پارو زده، قبل از آبیگیری چند لحظه استراحت کرده و سپس در طرف دیگر پارو بزنید. و به این شکل یک ضربه‌ی پارو کامل می‌شود. در این تمرین بهتر از است مکث بین تعداد ضربات فرد باشد. این کار باعث می‌شود هر بار در سمت دیگر مکث کنید و این به بهتر شدن تکنیک هر دو طرف کمک می‌کند. پارو را پس از تمام شدن حرکت از آب بیرون آورده و در آب نکشید که سبب آهسته شدن سرعت شما می‌شود.

عضلات مرکزی بدن^۱

به عضلات ناحیه مرکزی بدن، باسن و شانه گفته می‌شود. این ناحیه شامل ۲۹ جفت عضله در ناحیه مرکزی بدن می‌شود و به ثبات ستون مهره‌ها، لگن و زنجیره حرکتی هنگام حرکات عملکردی کمک می‌کنند. از آنجا که این عضلات هم در اسپرینت و هم در اسلالم علاوه بر ثبات ستون مهره‌ها، حرکت دهنده اصلی در تکنیک محسوب می‌شوند، از اهمیت بالایی برخوردار هستند. به خصوص در چرخش بدن هنگام پارو زدن، عضلات مرکزی بدن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار هستند.

حرکات اضافی قایق

تا جای ممکن از فرو رفتن جلو و عقب قایق در آب، حرکت جنبی (چپ و راست شدن) دم قایق و انداختن وزن به طرفین قایق اجتناب کنید. این سه حرکت که پاروزنان بی تجربه انجام می‌دهند، سبب کم شدن سرعت قایق می‌شود و در سر خوردن قایق اختلال ایجاد می‌کند.

زمانی که قایقرانان چرخش کمر را تازه یاد می‌گیرند، در زمان خستگی به جلو یا عقب قایق خود تکیه می‌دهند و این تصور ایجاد می‌شود که چرخش کمر سبب فرو رفتن جلو و عقب قایق می‌شود؛ درحالی‌که چنین نیست. به این دلیل که زمانی که چرخش را انجام می‌دهید، شما حول یک محور می‌چرخید و در مقابل هر قسمت بدن شما که به جلو حرکت می‌کند، یک قسمت دیگر به عقب حرکت می‌کند و سبب تعادل می‌شود. اما فرورفتن جلو و عقب قایق ناشی از حرکت تمام بدن به جلو و عقب می‌باشد.

دلیل دیگر آن زاویه نادرست کفه پارو زمان آبیگری است که می‌تواند ناشی از این باشد که پارو به صورت عمودی در آب وارد نشده باشد. نداشتن تعادل سبب می‌شود در حالی که هنوز دست بالا به پایین نیامده است، پارو زودتر از زمان لازم از آب خارج شود و همین مطلب موجب می‌شود تا کفهی پایین به طور کامل داخل آب کشیده نشود.

لنگر انداختن وزن قایق به چپ و راست مشکل دیگری است که به واسطه‌ی درگیر شدن کل بدن در ضربه‌های پارو اتفاق می‌افتد. در این حالت برای متعادل نگه داشتن قایق انتقال وزن انجام نمی‌شود.

حرکت چپ و راست دم قایق در اثر دور شدن پارو از مسیر درست است. حتی دم قایق قایقرانی مثل گرگ بارتن کمی به چپ و راست حرکت می‌کند، ولی مشکل لنگر انداختن وزن قایق به چپ و راست و فرو رفتن جلو و عقب قایق را ندارد.

مراحل ضربه پارو

در حال حاضر ما ضربه پارو را با دیدگاه سنتی مرحله به مرحله به ترتیب ورود به آب یعنی، آبیگری^۱، کشش^۲، خروج و ریکاوری نگاه می‌کنیم (تصاویر ۳-۱ تا ۳-۶). در مرحله‌ی آبیگری شما باید چرخش کمر داشته باشید و این بدان معناست که زانوی شما در طرفی که پارو می‌زنید صاف می‌شود. شما باید از ناحیه لگن چرخش داشته باشید نه

-
1. Catch
 2. Pull through

اینکه با صاف شدن زانوها از قسمت بالای شانه‌ها بچرخید. در واقع دست پایین باید تقریباً صاف شده و شما باید از ناحیه لگن چرخش داشته باشید.

دست پایین باید تقریباً صاف باشد ولی مانند پا قفل نمی‌شود. قفل شدن آن زمانی که پارو به داخل آب می‌رود می‌تواند وضعیت خطرناکی ایجاد کند و این ضربه می‌تواند به آرنج و شانه‌ها آسیب برساند. آرنج دستی که فشار وارد می‌کند باید خم باشد، ولی هرگز زاویه آن نباید از ۹۰ درجه بیش‌تر باشد. البته معمولاً کمی صاف‌تر از آن قابل قبول است. این زاویه با زاویه‌ای که دست با پاروهای قدیمی داشت، فرق می‌کند. با پاروهای قدیمی نیاز بود تا آرنج دست پایین در انتهای ضربه پارو خم شود تا پارو نزدیک به قایق بماند و زیاد به عمق نرود. بنابراین در آن صورت وقتی پاروی شما از آب خارج می‌شود، دستی که همراه پارو خارج می‌شود، نسبت به زمانی که پاروی شما وینگ است بیش‌تر به قایق نزدیک می‌شود. این به معنی است که دستی که بالا می‌آید، در ضربه‌ی بعدی پارو به سر نزدیک شده و دست وارد کننده نیرو می‌شود. اما هنگام پارو زدن با پاروی وینگ، پارو بیش‌تر به طرفین رفته و شما با خارج کردن دست دورتر از قایق، ضربه‌ی پارو را تمام می‌کنید. این وضعیت موجب می‌شود که دست بالا در شروع ضربه صاف نگه داشته شود. در این صورت شما بیش‌تر از عضلات پشت به جای دست‌ها در طی پارو زدن استفاده می‌کنید.

شروع آبیگری

به مرحله اول تکنیک پارو زنی رو به جلو آبیگری می‌گویند. برای شروع آبیگری، پاروزن باید از هر دو دست برای فشار به آب استفاده کند. آبیگری مثل نیزه زدن به آب است و دست بالا باید کار زیادی انجام دهد. درست زمانی که پارو در آب وارد می‌شود، بارتن دست بالا را برای آبیگری خوب و دقیق کمی به جلو می‌برد. به سه دلیل مهم است که تا جای ممکن کفه نزدیک به قایق در آب فرو رود:

- همان طور که این زاویه از دید جلو پیداست، پارو عمودتر می شود.
- در نظر داشته باشید که در زمان پارو زدن با پاروی وینگ، شروع پارو کشی با فاصله‌ی بیش تر از قایق به معنای اتمام آن با فاصله بیش تر از قایق خواهد بود؛ که این خوب نیست و هر چه پارو به قایق نزدیک تر باشد کشش راحت تر می شود.
- هر چه پارو به خطی که از وسط قایق می گذرد نزدیک تر باشد، دم قایق کم تر به چپ و راست می رود.

مهم ترین نکته در مرحله‌ی آبیگری این است که کفه را با سرعت هرچه بیش تر در آب داخل کنید و تمام کفه را در آب فرو ببرید. بارتن گاهی اوقات یک نوار چسب قرمز در بالای کفه‌ی پاروی خود قرار می داد که وقتی به ویدئوی خود نگاه می کند بتواند میزان فرو بردن پاروی خود در آب را ارزیابی کند. به این منظور دست بالایی باید در سطح چشم‌ها باشد. به گفته‌ی او: «این چیزی است که من سال‌ها پیش یاد گرفتم». سپس اواخر سال ۷۰ و اوایل سال ۸۰ تعداد زیادی از قایقران‌ها به خصوص روس‌ها و آلمان شرقی تمایل داشتند که این فشار را در سطح شانه‌ها به پارو وارد کنند. اما با آمدن پاروی وینگ فشار دست بالا دوباره به همان ارتفاع بالاتر برگشت.

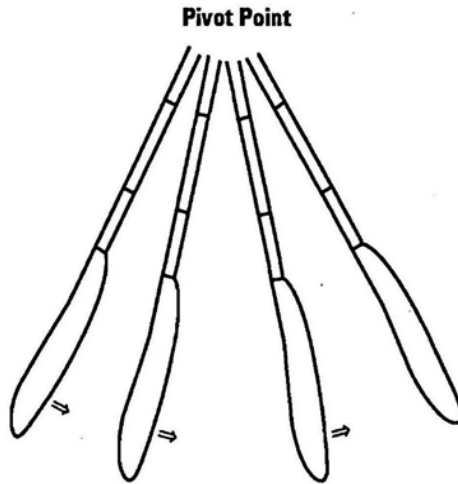
مرحله‌ی کشش

مرحله دوم تکنیک پارو زنی کشش نام دارد. بارتن کشش پارو را نه با دست‌ها، بلکه تماماً با بدن انجام می دهد. به نظر می رسد که او پارو را با کامل شدن چرخش کم در آب قرار می دهد. سپس در حالی که عضلات تنه برای چرخش به کار گرفته می شود، پارو را تا جای مورد نظر و به صورت عمود می کشد. این طور به نظر می رسد که دست‌ها واسطه‌ی بین بدن و پارو هستند. زمانی که آبیگری انجام شد، باید مراقب باشید که زودتر از موعد و یا بیش از اندازه توسط دست بالا به پارو نیرو وارد نشود.

برای بارتن، فشار توسط دست بالا حدود ۲۵٪ و کشش توسط دست پایین ۷۵٪ از

نیروی وارد شده روی کفه است. از نظر او نقش دست بالا بیش‌تر به عنوان تکیه‌گاه است. زمانی‌که دست بالا در جای خود قفل شده، کشش با انقباض عضلات مؤثر مانند عضلات پشت، شانه‌ها، عضلات مورب شکم و دست‌ها بر ضربه پارو انجام می‌شود. او همچنان دست بالا را ثابت نگه می‌دارد چراکه سعی می‌کند شفت پارو را حول محور آن مرکز حرکت دهد.

عبارت حول محور آن مرکز به چه معناست؟ همان‌طور که از کنار نگاه می‌کنید، وقتی دست بالا بر روی شفت فشار وارد می‌کند دست پایین پارو را به عقب می‌کشد و نقطه‌ای روی شفت پارو وجود دارد که در زمان ضربه‌ی پارو نه به جلو و نه به عقب حرکت می‌کند. این نقطه مرکز حرکت نامیده می‌شود. اگر شما پارو را در آب تنها با فشار دست بالا و بدون کشیدن آن با دست پایین حرکت دهید، حرکت حول محور قسمت پایین و به اصطلاح مرکز حرکت دست پایین خواهد بود و برعکس، اگر با دست بالا فشاری وارد نکنید و تنها با دست پایین پارو را به عقب بکشید، مرکز حرکت دست بالا خواهد بود. بنابراین تا جای ممکن کفه عمود در آب فرو رود. شکل ۳ - ۴ را ببینید.



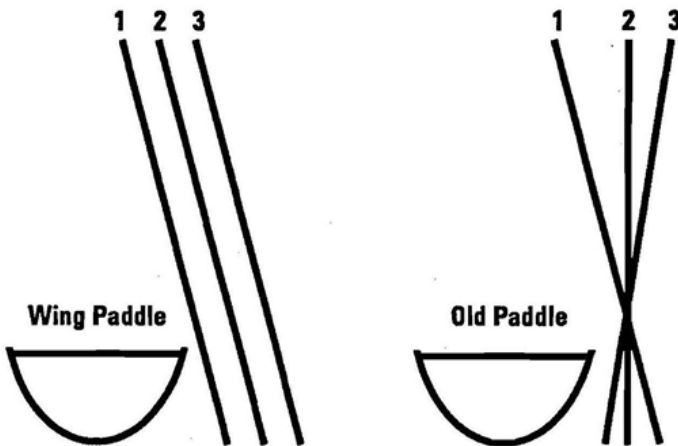
شکل ۳ - ۴ حرکت پارو حول نقطه مرکزی شفت

حرکت دست‌ها

گیرگ پاروی وینگ را درحالی‌که دست بالا کاملاً فاصله گرفته بود از روی قایق رد می‌کرد. او این موضوع را چنین عنوان کرد: اگر شما به تکنیک پارو زنی از روبه‌رو نگاه کنید، درحالی‌که با دست پایین پارو را می‌کشید، با حرکت پارو، دست بالا حرکت کرده و کفه از قایق دور می‌شود. بنابراین اگر شما به ضربه‌ی پارو از روبه‌رو نگاه کنید زاویه شفت در تمام مدت ضربه‌ی پارو یکسان باقی می‌ماند. در ضربه‌ی پاروهای قدیمی زاویه در تمام مراحل ضربه زدن تغییر می‌کرد. دست پایین صاف به عقب کشیده می‌شد اما دست بالا حرکت را از روبروی سر شروع می‌کرد و در انتها عمودتر از زمانی که ضربه را شروع کرده بود، کمی از خط میانی بدن به طرف داخل عبور می‌کرد.

ثابت نگه داشتن زاویه سبب می‌شود که آب بر روی کفه‌ی پاروی وینگ بهتر بلغزد. من فکر می‌کنم هر دو دستم بر روی بلبرینگ است اما به هم وابسته هستند. بنابراین

آنها می‌توانند با هم به بیرون و طرفین حرکت کنند (تصویر ۳ - ۵). به اعتقاد بارتن پایین نیامدن دست بالا تا زمانی که ضربه‌ی پارو کامل شود، بسیار حائز اهمیت است. این سبب خواهد شد که تا انتهای ضربه‌ی پارو، نیرو به شکل موثر و در جهت درست وارد شود.



شکل ۳ - ۵ نحوه حرکت پاروی وینگ در آب نسبت به پاروهای قدیمی

مرحله‌ی پایانی^۱

خروج پارو از آب مرحله سوم تکنیک پارو زدن رو به جلو است. بارتن اعتقاد دارد که شما باید زمانی اقدام به خارج کردن کفه از آب کنید که کفه از زانو گذشته باشد و زمانی که کفه به لگن رسید باید کاملاً از آب خارج شده باشد. در نظر داشته باشید پارو را خیلی در آب فرو نبرید که هنگام خروج با مشکل مواجه شوید. کمی خم کردن دست پایینی سبب می‌شود که کفه را در سطح مناسبی در عمق آب نگه دارید.

1. Finish

قدرت در پارو زدن

نظر بارتن این است که زمان پاروکشی سعی کنید هر چه زودتر به ماکزیمم قدرت برسید. اما این مطلب به این معنی نیست که شما در زمان آگیری عجله کنید. مهم این است بعد از اینکه کفه درون آب قرار گرفت به جای اینکه به سرعت کشیده شود، با قدرت کشیده شود. در واقع یکی از مهم‌ترین ویژگی قایقرانان نخبه این است که تلاش می‌کنند بلافاصله بعد از ورود پارو به آب نیرو را افزایش دهند. این الگو باید هنگام تمرین با سرعت مسابقه و هنگام مسابقه به کار گرفته شود.

عوامل موثر بر تکنیک

تکنیک پارو زدن حالت ایده‌آلی دارد که قایقرانان سعی می‌کنند همواره آن را اجرا کنند. اما عوامل و شرایط خاصی وجود دارد که بر تکنیک پارو زنی موثر هستند و ممکن است شما تغییراتی در تکنیک ضربات پارو به وجود بیاورید.

استارت

شروع مسابقه نیاز به یک تکنیک کاملاً متفاوت دارد. اساساً شما دوبار استارت می‌زنید. در قسمت اول پاروهای قوی می‌زنید تا قایق را به حرکت درآورید و دومین بار بین ۱۵ تا ۲۰ ضربه‌ی پارو که سرعت پارو زدن به ۱۴۰ تا ۱۵۰ ضربه در دقیقه هم می‌رسد. در زیر نقطه نظرات بارتن آمده است:

دو یا سه ضربه اول در هر طرف را سعی کنید تا جای ممکن محکم ضربه بزنید تا قایق از جای خود کنده شود. قایق به نوعی در گودال فرو رفته و من آن را بیرون کشیده و حرکت می‌دهم. اگر فکر می‌کنید با حرکت دادن بدن خود به جلو و عقب به قایق سرعت بدهید در چند ضربه‌ی اول با توجه به اینکه قایق هنوز لغزش ثابتی پیدا نکرده این کار را بکنید. اما پس از راه افتادن قایق این کار را ادامه ندهید چرا که سبب فرو رفتن جلو و عقب قایق در آب می‌شود.

من سعی می‌کنم برای چند ضربه اول، ۳ قسمت از ۴ قسمت پارو و در ادامه حرکت کفه پارو را تا ۷ قسمت از ۸ قسمت در آب قرار بدم. با گذاشتن این مقدار از کفه در آب شما سبب می‌شوید که پارو در زمان عقب رفتن در آب، گیر نیفتد. در صورتی که در شروع به صورت معمولی پارو بزنید، مثل این است که با دنده ۱۰ دوچرخه‌ی دنده‌ای رکاب بزنید. با فرو نبردن عمیق پارو کار را برای خود آسان کنید. زمانی که قایق سرعت گرفت ضربه‌های پاروی وینگ را به شکل کامل برگردانید.

سرعت ضربه‌های پارو

منظور از سرعت پارو زنی، تعداد پاروی زده شده در واحد زمان (دقیقه) است. سرعت پاروزدن در مسابقه‌ی کایاک یکنفره ۱۰ هزار متر حدود ۸۰ ضربه در دقیقه^۱ و در ۱۰۰۰ متر حدود ۱۰۰ ضربه در دقیقه است. این میزان برای ورزشکاران حرفه‌ای کم است. بیش‌تر پاروزن‌ها در مسابقات ۱۰۰۰ متر حدود ۱۱۰ ضربه در دقیقه پارو می‌زنند. در مسابقه‌ی ۵۰۰ متر بارتن ۱۱۰ تا ۱۱۵ و دیگر ماده‌ها به ۱۲۰ تا ۱۳۰ ضربه در دقیقه می‌رسد. بارتن معتقد است که در زمان زدن این ضربه‌های سریع باید از تمام بدن استفاده شود.

ممکن است که چرخش کلی بدن در کایاک چهارنفره کم‌تر باشد؛ چرا که سرعت بیش‌تر است و فرصت چرخش کامل نمی‌شود. باید در نظر داشته باشید که چرخش نیروی زیادی را ایجاد می‌کند و چون سرعت ضربات بالا است، ممکن است فکر شما بر روی استفاده‌ی بیش‌تر از دستانتان متمرکز شود، اما باید در مقابل این فکر مقاومت کنید.

یکی از راه‌های ثابت نگه داشتن تعداد ضربات پارو این است که اگرچه ورزشکار پارو را محکم‌تر می‌کشد ولی زمانی که پارو در هوا است (زمانی که هیچ کدام از دو کفه در آب نیست) را کاهش می‌دهد.

با کاهش زمان قرارگیری پارو در هوا و کاهش بالا و پایین رفتن عمودی قایق، شما

می‌توانید سرعت کایاک را بیش‌تر کنید. شتاب قایق به محض بیرون آوردن پارو از آب فروکش خواهد کرد و شما باید آن را تا جای ممکن و هر چه سریع‌تر به حالت اول برگردانید. یکی از دلایل پایین آمدن شتاب ممکن است در اثر چرخش کمر کم‌تر باشد. چون ممکن است زمان کافی برای ادامه‌ی چرخش یا برگشتن به طرف بیرون نداشته باشید و در این صورت به جای استفاده از عضلات بزرگ تنه و عضلات لگن از دست‌های خود بیشتر استفاده کنید. چرا که عضلات کوچک‌تر را می‌توان بیش‌تر از عضلات بزرگ‌تر سرعت بخشید. هرچند در سرعت پایین این روش جواب می‌دهد، اما در سرعت بالا کارایی کمتری دارد.

تفاوت در ۲۰۰ متر

این بحث در سال ۲۰۱۵ پس از آن‌که مسابقه‌ی ۲۰۰ متر المپیک‌ی شده بود، (این مسابقه جایگزین مسابقه‌ی ۵۰۰ متر شد) مطرح گشت. بارتن درباره‌ی نیاز به سرعت بالاتر پارو در ۲۰۰ متر چنین گفت:

سرعت دست حرف اول را در رشته‌ی ۲۰۰ متر می‌زند. بعضی از افراد نخبه ۱۸۰ ضربه در دقیقه می‌زنند و با این سرعت بالا دارای تکنیک خوبی هستند. قدرتی ترین قسمت پارو زدن در یک سوم اول ضربه یعنی آنگیری و نگاه داشتن پارو به صورت عمود اتفاق می‌افتد. بنابراین بیشترین سرعت به واسطه‌ی آنگیری مناسب در قسمت اول ضربه‌ی پارو و حذف کردن دنباله حرکت پارو در آخر ضربه ایجاد می‌شود. در این صورت است که خروج پارو سریع‌تر می‌باشد و ضربه‌ی بعدی سریع‌تر شروع می‌شود.

موارد ذکر شده در ادامه، نتایج بررسی‌های بیومکانیکی برای سریع‌تر شدن پارو زنی توسط جیمز هی^۱ در سال ۲۰۰۲ می‌باشد. او با بررسی شناگران به این نتیجه رسید که مهم‌ترین چیزی که شناگران نخبه را از بقیه متمایز می‌کند، توانایی آنها در طی کردن مسافت بیش‌تر با هر ضربه است. او با بررسی پارو زدن قایقرانان نخبه متوجه شد که

سرعت آنها وابسته به تعداد ضربه نسبت به مسافت طی شده در هر ضربه است. به عبارت دیگر، همین قوانین که بارتن توضیح داد برای ضربات پارو در مسافت ۲۰۰ متر به کار می‌رود. بعد از انجام ۷۵٪ از هر ضربه‌ی پارو پاروکشی قطع و پارو زن به سرعت آماده‌ی ضربه‌ی بعدی می‌شود.

قایق‌های تیمی

تفاوت اصلی در قایق‌های تیمی در بالا بردن سرعت پارو است، اما بارتن معتقد است که استفاده از تمام بدن در ضربات پارو سریع بسیار مهم می‌باشد. چرخش بدن در قایق‌های تیمی به دلیل سرعت پاروکشی بالا کم‌تر است و شما زمان کافی برای چرخش کامل تنه را ندارید. به نظر من استفاده از چرخش بدن برای بهتر شدن ضربه به واسطه اعمال نیروی زیاد بسیار مهم می‌باشد. اگرچه سرعت بالای پارو ممکن است منجر به استفاده‌ی بیش‌تر از دست‌ها بشود، ولی شما باید در مقابل آن مقاومت کنید.

پارو زدن در باد و یا امواج

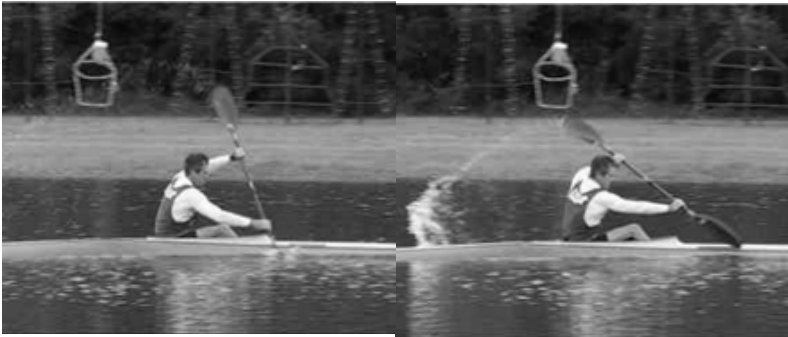
عموماً در آب‌های موج شما باید پارو را پایین‌تر و دورتر از قایق بزنید تا تعادل بهتری داشته باشید. با پایین نگه داشتن دست‌ها باعث پایین آمدن مرکز ثقل خود می‌شوید و پایه‌ی پهن‌تری را برای تعادل بیش‌تر به شما می‌دهد. در باد، شما پارو را پایین نگه دارید تا احتمال بادگیر شدن را کم‌تر کنید. گاهی اوقات باد از سمت ثابتی می‌وزد و این کار به سکان دهی و تعامل در تکیه به باد کمک می‌کند.

اگر در مسیر باد قرار دارید به طور طبیعی پارو بزنید اما اگر در خلاف جهت باد قرار گرفتید باید پاروهای بلند و ضربه‌های پاروی محکمی داشته باشید و ضربات پارو را به کمترین میزان برسانید. زمانی که پارو بیرون از آب است، باد می‌تواند قایق را به عقب برگرداند. در زمان قرار گرفتن در مقابل جریان ملایم باد تعداد ضربات پارو تنها ۲ تا ۳ ضربه در دقیقه کم‌تر می‌شود ولی زمانی که جریان هوا قوی است این تعداد به ۱۰ ضربه و

یا بیش تر هم می‌رسد. تحلیل تصویری قاب به قاب تکنیک ضربه‌ی پاروی گرگ بارتن را در زیر مشاهده می‌کنید:
مرحله آبیگری:



تصویر ۱ - ۳ تحلیل تصویری پارو زدن بارتن: آبیگری از نمای مقابل



تصویر ۲ - ۳ تحلیل تصویری پارو زدن بارتن: آبیگری از نمای جانب

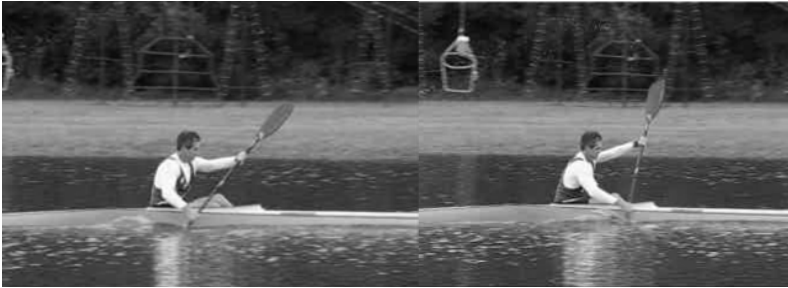


تصویر ۳ - ۳ تحلیل تصویری پارو زدن بارتن: آبگیری از نمای پشت

مرحله کشش:



تصویر ۳ - ۴ تحلیل تصویری پارو زدن بارتن: مرحله کشش از نمای مقابل



تصویر ۳ - ۵ تحلیل تصویری پارو زدن بارتن: مرحله کشش از نمای جانب



تصویر ۳ - ۶ تحلیل تصویری پارو زدن بارتن: مرحله کشش از نمای پشت

فصل چهارم: اسلalom

در این فصل اصول پایه که ورزشکار رشته‌ی اسلalom باید در آماده کردن قایق، کنترل قایق، تکنیک ضربه‌های پارو، آشنایی با جریان‌ها و نحوه عملکرد آنها در آب‌های خروشان بدانند، به همراه تکنیک‌های حرکت در دروازه‌ها آورده شده است.

خصوصیات قایق

در جدول ۴-۱ وزن، پهنا و طول قایق‌های کایاک و کانو اسلalom آورده شده است:

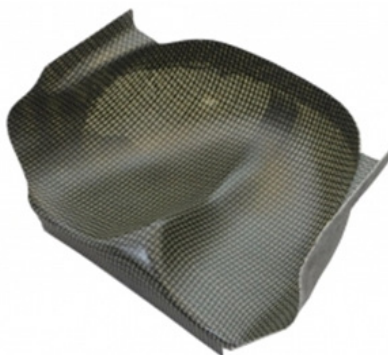
نوع قایق	حداقل وزن	حداقل پهنا	حداقل طول
کایاک	۸ کیلوگرم	۰.۱۶۰ متر	۳.۱۵۰ متر
کانو	۸ کیلوگرم	۰.۱۶۰ متر	۳.۱۵۰ متر

جدول ۴-۱ خصوصیات قایق اسلalom

تنظیم صندلی

اولین کاری که برای نشستن در قایق اسلalom انجام می‌دهید این است که مطمئن شوید صندلی آن برای شما مناسب و راحت است. از آنجایی که این امر کاملاً شخصی است، باید صندلی شما کاملاً چسبیده به بدن و اندازه باشد. به همین دلیل باید قسمت‌های زیادی از آن با بدن شما در تماس باشد. البته نباید طوری تنگ باشد که احساس ناراحتی کنید. بهتر است صندلی شما کمی بزرگ‌تر بوده و شما با چسباندن فوم‌های مینی‌سیل یا نئوپرن در آن، طوری آن را برای خود اندازه کنید که در آن راحت باشید. با وجود اهمیت زیاد، قبلاً قایق‌های اسلalom صندلی‌هایی داشت که خود قسمتی

از قایق بود و جلو و عقب کردن آنها برای دستیابی به وضعیت مناسب قایق در آب غیر ممکن بود. اما امروزه قایق‌ها اغلب با صندلی و قاب دور آن مجزا به بازار می‌آیند (تصویر ۴ - ۱). ما درباره‌ی جای صندلی به طور خلاصه صحبت خواهیم کرد.



تصویر ۴ - ۱ صندلی کایاک اسلalom

فشار پا

بعد از صندلی چیز دیگری که باید در نظر گرفته شود فشار پا است. امروزه فشار پای متحرک به شکل پدال در قایق‌های اسلalom قرار می‌گیرد که قابل حرکت به جلو و عقب روی یک ریل کوچک بوده و در جای خود قفل می‌شوند. اصولاً فشار پا به بدن شما نزدیک است بنابراین:

- پنجه‌ی پای شما در حالت برهنه و یا با کفش مخصوص قایقرانی (wet suit) کاملاً روی پدال قرار می‌گیرد.
- ران‌ها کاملاً زیر برآمدگی داخلی قسمت نشیمن قایق قرار می‌گیرد که به همین منظور جلو آمده است. دقت کنید طوری نباشد که در زمان پارو زدن گردش خون

درلنگن و پا مختل شود.

موقعیت صندلی / فشار پا

تاکنون شما متوجه شدید که صندلی و فشار پا و قرار دادن همه‌ی قسمت‌ها در جای درست برای کارایی قایق در آب از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. به خصوص از نظر تعادل جلو و عقب قایق زمانی که پارو می‌زنید. در اینجا شما باید انتخاب کنید؛ چون از یک طرف شما می‌خواهید قایق روی سطح آب حرکت کند و به جلو برود و از طرف دیگر نوک قایق به دروازه‌ها نخورد. به عبارت دیگر مهم است که شما بتوانید به عقب قایق تکیه بدهید و قسمت عقب قایق را به درون آب برده تا بتوانید چرخش پیوُت را انجام دهید (چرخش حول محور انتهای قایق).

تصمیم‌گیری در مورد نحوه‌ی قرار دادن صندلی و فشار پا کاملاً شخصی است و شما بارها باید چنین کاری را انجام دهید تا میزان دقیق را پیدا کنید. با توجه به الزام فرو بردن ته قایق در آب برای چرخاندن آن، برای کمک به فرو بردن میزان بیشتری از ته قایق در آب، می‌توانید صندلی و فشار پا را کمی عقب‌تر یعنی به سمت ته قایق ببرید. دقت کنید که ممکن است هر چه قدر که در تکنیک چرخش ماهر می‌شوید، بخواهید سر قایق را مسطح‌تر نگه‌دارید و بخواهید دوباره صندلی یا فشار پا را کمی جلو ببرید.

ارتفاع صندلی

صندلی کانو اساساً برای تعادل بیش‌تر باید تاجای ممکن به کف قایق نزدیک باشد. و این نکته را زمان چسباندن فوم روی صندلی خود به خاطر داشته باشید. اگرچه هر چه قدر که صندلی شما بالاتر باشد، پاروهای شما ضربه قویتری خواهد داشت؛ اما تعادل شما کم‌تر خواهد شد که این خود یک عامل مهم به شمار می‌رود.

قایق‌های کوچک برای کودکان

در اختیار داشتن وسایل مناسب برای سن و جثه‌ی ورزشکاران، مهم‌ترین مسئله در مورد لوازم اسلalom است. اندازه‌ی مناسب قایق و پارو تأثیر به‌سزایی در آموزش صحیح تکنیک دارد. اگر ورزشکاران با پارو یا قایقی که متناسب با وزن و قد آنها نیست تمرین کنند، تکنیک و عادت‌های نادرستی را پیدا خواهند کرد که تغییر آنها بسیار سخت خواهد بود. به همین منظور، کودکان نیز باید تمام آنچه قایقرانان نخبه در اختیار دارند داشته باشند. قایق کودکان باید آنها را در ارتفاع مناسب از سطح آب قرار دهد (نه بالاتر از آن)، تا با چرخش پیوت بتواند انتهای قایق خود را به داخل آب ببرند. بعضی از شرکت‌ها قایق‌های مخصوص کودکان را می‌سازند و آنها باید در این نوع قایق‌ها تمرین کنند. در این قسمت اطلاعاتی در رابطه با قد ورزشکاران و ارتفاع پارو آورده شده است. البته به خاطر داشته باشید که همیشه تفاوت‌هایی به واسطه‌ی طول دست‌ها و قدرت آنها وجود دارد.

ارتفاع پارو	طول قد
۱۶۰ تا ۱۶۵ سانتی‌متر	۱۲۰ سانتی‌متر
۱۷۰ تا ۱۷۵ سانتی‌متر	۱۴۵ سانتی‌متر
۱۸۵ تا ۱۹۰ سانتی‌متر	۱۵۰ سانتی‌متر

جدول ۴ - ۲ ارتفاع پارو متناسب با قد کودکان

فاصله‌ی دو دست روی پارو

از ورزشکار بخواهید پارو را در حالی که ساعد دست‌هایش با بازوها زاویه ۹۰ درجه درست می‌کند، پارو را روی سر خود قرار دهد. او می‌تواند به اندازه‌ی یک اینچ هر دو دستش را در هر طرف جابجا کند. این تقریباً فاصله مناسب بین دست‌هاست. باید تقریباً

۲ دست بین انگشت کوچک و انتهای شفت جایی که به کفه متصل می‌شود فاصله داشته باشد.

بستن گریپ روی شفت پارو: بیش‌تر قایقرانان اسلalom ترجیح می‌دهند در هر دو طرف شفت جایی که انگشتان روی آن قرار می‌گیرد، یک برجستگی بچسبانند. بنابراین اگر شما پاروی جدید خریداری کرده‌اید شاید لازم باشد که روی آن جا انگشتی ببندید. ممکن است لازم باشد برای پیدا کردن جای مناسب روی آن چند جا را امتحان کنید. به همین منظور ابتدا آن را با نوار چسب روی جای مورد نظر بچسبانید تا مطمئن شوید که جای مناسبی را انتخاب کرده‌اید. بعد از اینکه اطمینان حاصل کردید آن را با چسب ثابت کنید.

اندازه کفه

اگرچه این درست است که قایقرانانی که قدرت بیشتری دارند، می‌توانند از پاروهایی با کفه‌ی بزرگ‌تر استفاده کنند و کودکان و نوجوانان از کفه‌های کوچک‌تر استفاده می‌کنند، اما هیچ کس نمی‌تواند دقیقاً اصولی برای اندازه آن داشته باشد. بنابراین آزمایش و احساس راحتی فرد است که آن را انتخاب و تعیین می‌کند؛ این‌که آیا با این پارو راحت هستید و اینکه بتوانید قایق را به بهترین شکل به حرکت درآورید. چیزی که در ابتدا در نظر می‌گیرید این است که هر کدام از اندازه‌ی کفه‌های پارو به بچه‌ها این اجازه را می‌دهد که تقریباً هم سرعت با بزرگسالان پارو بزنند.

زاویه کفه

قایقرانان اسلalom قدیمی (و اسپرینت) زاویه‌ی کفه را ۹۰ درجه می‌بستند. با این عقیده که کفه‌ی بالایی هوا را می‌شکافد و کمترین مقاومت را در مقابل هوا ایجاد می‌کند. اما سال‌ها بعد این تفکر به وجود آمد که زاویه کم‌تر به دست پایین کمک می‌کند تا در زمان کشش، به جای اینکه کمی از ناحیه‌ی میچ شکسته شود، صاف باشد. در نتیجه

زاویه کفه کمتر و کم‌تر شد. در حال حاضر کفه‌ی پاروی اسلalom با زاویه حدود ۵۰ تا ۶۰ درجه بسته می‌شود و در بعضی موارد حتی تا ۴۵ درجه هم کم شده است و کم‌تر ورزشکاری پیدا می‌شود که پارویی با زاویه‌ی کفه‌ی ۶۰ داشته باشد.

کابین قایق^۱

به قسمتی از قایق (دهانه قایق یا اطاقک) که قایقران در آن می‌نشیند کابین قایق می‌گویند. در هر دو نوع قایق‌های اسلalom و اسپرینت به دور کابین قایق لبه‌ای وجود دارد که کاور قایق به دور آن بسته می‌شود و باعث می‌شود آب به درون قایق نفوذ نکند.

کاور قایق^۲

کاور یا دامن قایق معمولاً از جنس نیوپرن سبک می‌باشد. یک نوع ماده صنعتی است که برای اولین بار در سال ۱۹۳۱ معرفی شد و برای ساخت تجهیزات آب‌های خروشان مثل کاور قایق و کفش مخصوص قایق از آن استفاده می‌شود. کاور قایق همچنین باید کاملاً سفت دور منطقه‌ی نشیمن قایق قرار بگیرد. به طوری که زمان پارو زدن از آن جدا نشود و همچنین به خوبی روی کمر ورزشکار قرار گیرد. طوری چسبیده به بدن باشد که آب نتواند داخل آن شود اما نه اینقدر سفت که نفس کشیدن او را سخت کند. البته برای امنیت قایقرانان این کاورها جوری ساخته می‌شوند که در مواقع ضروری به راحتی با کشیدن آن باز می‌شود.

جلیقه‌ی نجات

یک جلیقه‌ی نجات خوب اسلalom در قسمت دست‌ها سوراخ بزرگتری دارد تا آزادی حرکتی و شناوری بیشتری را فراهم کند و به قدری برجسته نباشد که دروازه‌ها بخورد.

-
1. Cockpit
 2. Spray skirt

همچنین باید آزمایش شناوری را گذرانده باشد.



تصویر ۴ - ۲ جلیقه نجات اسلalom

کلاه ایمنی

کلاه ایمنی و جلیقه نجات از وسایل ضروری قایقرانی در آب‌های خروشان محسوب می‌شود. انواع مختلفی از کلاه سبک و محکم اسلalom در فروشگاه‌های وسایل قایقرانی وجود دارد. کلاه ایمنی در قسمت ایمنی بیشتر در مورد مورد بحث قرار خواهد گرفت.



تصویر ۴ - ۳ کلاه ایمنی مناسب اسلalom

لباس ضد آب

قایقرانان معمولاً از لباس‌هایی استفاده می‌کنند که آب سخت‌تر از آن‌ها نفوذ می‌کند و به حفظ دمای بدن آن‌ها کمک می‌کند. قایقرانان به‌ویژه در فصل سرما دولایه لباس می‌پوشند که لایه زیر از جنس نئوپرن به منظور حفظ دمای بدن است و لایه رویی قابلیت ضد آب ارد و از نفوذ آب جلوگیری می‌کند. در واقع قایقرانان در هوای سرد برای حفظ کردن دمای بدن از آن استفاده می‌کنند.

بلوز چسبیده به دامن قایق

نوعی لباس که قایقرانان اسلalom می‌پوشند که به کاور قایق متصل است و به همین دلیل موجب کاهش حداکثری نفوذ آب به داخل قایق می‌شود. بهترین نوع آن بسیار چسبیده است اما نه اینقدر تنگ که حرکت را محدود کند.



تصویر ۴ - ۴ بلوز چسبیده به دامن قایق

شرایط خاص در آب‌های خروشان

در آب‌های خروشان و در اسلalom شما با شرایط مختلف و متنوعی مواجه خواهید شد. از طراحی دروازه‌ها گرفته تا پیچیدگی جریان‌ها در نواحی مختلف رودخانه که

قایقرانان باید به خوبی آنها را بشناسند تا زمانی که با آنها مواجه می‌شوند عملکرد مناسبی داشته باشند.

درجه سختی امواج

برای مشخص کردن درجه و اندازه قسمت‌های خروشان یا ریپیداها از سیستم درجه‌بندی بین‌المللی^۱ استفاده می‌شود. در این سیستم ریپیداها (امواج) از درجه ۱ که ساده‌ترین و امن‌ترین امواج هستند تا درجه ۶ که سخت‌ترین و خطرناک‌ترین آن‌ها هستند تقسیم‌بندی می‌شوند. در این تقسیم‌بندی هم مهارت‌های تکنیکی و هم خطرات ریپیداها موثر هستند. در امواج درجه ۱ جریان آب آرام و خطر بسیار کم است. در حالی که در امواج درجه ۵ و ۶ خطرات بسیار جدی قایقرانان را تهدید می‌کند. امواج درجه ۶ به ندرت قابل عبور هستند و خطر مرگ قایقران را تهدید می‌کند. بنابراین برنامه‌های تفریحی و حتی آموزشی این‌چنین بخش‌هایی لحاظ نمی‌شوند و افراد بسیار کمی در دنیا تا این حد از جان گذشته‌اند که با خطر آن دست و پنجه نرم کنند. در تعیین درجه سختی یک ریپید عوامل بسیاری مثل سرعت آب، عمق و جریان رودخانه، عمق و ارتفاع امواج، فاصله امواج از یکدیگر و دسترسی به جاده بسیار تاثیر گذار است. درجه امواج در فصول مختلف به دلیل پرآبی یا کم‌آبی تغییر می‌کنند. در کشورهایی که دارای فصل مونسون یا باران‌های موسمی یا سیل‌آسا هستند، چند ماه از سال به دلیل افزایش بسیار زیاد حجم آب رودخانه‌ها و بیش‌تر شدن سرعت جریان آب، امکان قایقرانی وجود ندارد. البته تقریباً تمام رودخانه‌ها در دنیا فصلی هستند و در فصول مختلف تغییرات زیادی دارند. درجه‌بندی ریپیداها (قسمت‌های خروشان رودخانه):

درجه ۱: بسیار ساده و بی‌خطر بوده و عبور از آن به مانور و تکنیک خاصی نیاز ندارد.

درجه ۲: اندازه موج‌ها متوسط و بلند بوده و گذر از آن‌ها کمی دشوار است. در این

نوع ریپیدها معمولا سنگ‌های بزرگ و صخره هم دیده می‌شود. برای عبور تکنیک‌های اولیه لازم می‌باشد.

درجه ۳: موج‌ها بلند بوده با صخره‌های بزرگ، قطرات آب تا ارتفاع ۲ متر در هوا پخش می‌شوند. برای عبور از چنین ریپیدهایی به تکنیک‌ها و مانورهای حرفه‌ای نیاز است. در نتیجه فقط قایقرانان حرفه‌ای قادر به عبور از آنها هستند.

درجه ۴: موج‌ها بسیار بلند بوده و برای عبور به تکنیک بسیار بالا و سرعت عمل خیلی سریع نیاز دارد.

درجه ۵: امواج بسیار بلند بوده با صخره‌هایی عظیم و کشیده که عبور از آنها بسیار خطرناک بوده و مهارت بسیار بالا و سرعت عمل بسیار نیاز است. در این امواج خطر نقص عضو و حتی خطر مرگ قایقرانان را تهدید می‌کند.

درجه ۶: امواج بسیار بلند بوده با صخره‌هایی عظیم که معمولا غیر قابل عبور هستند. در این نوع نیز خطر مرگ و یا جراحت‌های جدی قایقرانان را تهدید می‌کند.

کلاس ۶	کلاس ۵	کلاس ۴	کلاس ۳	کلاس ۲	کلاس ۱	مسیر
معمولا غیر ممکن	مسیر به سختی قابل تشخیص	مسیر به سختی قابل تشخیص	مسیر قابل تشخیص	مسیر رودخانه باز	مسیر رودخانه باز	مسیر
امکان قایتقانی فقط در صورتی که سطح آب در حد به خصوصی باشد	بررسی امواج ضروری است	معمولا امواج نیاز به یادید دارند	امواج نامنظم	امواج نامنظم	جریان معمولی و منظم همراه با امواج منظم	جریان
رپیدهای متوسط، موانع، گرداب‌ها، و قسمت‌های پرفشار	رپیدهای متوسط، موانع، گرداب‌ها، و قسمت‌های پرفشار	رپیدهای متوسط، موانع، گرداب‌ها، و قسمت‌های پرفشار	رپیدهای متوسط، موانع، گرداب‌ها، و قسمت‌های پرفشار	رپیدهای متوسط، موانع، گرداب‌ها، و قسمت‌های پرفشار	رپیدهای کوچک	رپید
خطر بسیار زیاد	مسیر باریک یا شیب زیاد و آبشارهای کوچک و عدم دسترسی به ساحل رودخانه	صخره‌های بزرگ که جریان رودخانه را تغییر داده با جریان زیر آبی قوی	صخره‌های نگی بزرگ، دراپ‌های کوچک و موانع پیچیده	موانع و دراپ‌های کوچک	موانع ساده و کوچک	موانع

جدول ۴ - ۳ درجه بندی بین‌المللی قسمت‌های خروشان رودخانه

دروازه^۱

در اسلalom سه نوع دروازه‌ی رو به جلو، خلاف جهت جریان و معکوس وجود دارد. در دروازه‌های رو به جلو، قایقران مستقیم و به سمت جلو از دروازه عبور می‌کند، طوری که سر قایق اول رد می‌شود. دروازه‌های نصب شده در جهت خلاف جهت جریان، معمولاً در پشت صخره‌ها قرار داده می‌شوند. بنابراین وقتی از یک دروازه عبور می‌کنید، در واقع، به سمت بالا در حرکت هستید. دروازه‌های معکوس مثل دروازه‌های رو به جلو هستند با این تفاوت که از عقب وارد می‌شوید. قایقرانان لزوماً نباید به صورت معکوس عبور کنند، ولی بعضی مواقع آنها را در شرایط بهتری برای حرکت بعدی قرار می‌دهد.

در یک مسابقه رسمی، دروازه رو به جلو، سفید رنگ همراه با خط‌های سبز است. دروازه‌ی قرار گرفته در خلاف جهت جریان سفید به همراه خط‌های قرمز است. ستون‌ها به صورت عمودی بر سطح آب آویزان هستند که قایقرانان باید از آنها بدون برخورد عبور کنند. در مسابقات یک قطعه هم در بالای میله‌های دروازه‌ها آویزان است که نشان دهنده مسیر و دنباله مسابقه است. قوانین بین المللی مسابقات حداقل فاصله بین میله‌های دروازه‌ها را ۱.۲ متر اعلام کرده است و همچنین می‌گوید در هر پیست مسابقه، نباید بیش‌تر از ۲۵ دروازه باشد، حداقل ۶ دروازه باید سربالایی باشد و پیست مسابقه نباید بیش‌تر از ۴۰۰ متر باشد. زمان تخمین زده شده برای هر راند ۹۰ ثانیه است.

دروازه‌های حلقه‌ای^۲

در اسلalom به دروازه‌هایی که به صورت دایره‌ای در آب‌های آرام یا آب‌های خروشان کوچک چیده می‌شوند دروازه‌های حلقه‌ای یا لوپ می‌گویند. در لوپ این امکان به وجود می‌آید که قایقران پس از رسیدن به انتهای مسیر دوباره به نقطه‌ی شروع برگردد. شما ممکن است پیستی با ۵ دروازه و یا بیش‌تر داشته باشید که بخواهید ۳ دقیقه در هر دور

1. Gate
2. Gate Loops

تمرینی در آن بگردید. شما در آن پارو می‌زنید سپس برمی‌گردید به نقطه‌ی شروع و تمرین را ادامه می‌دهید. شما در آن می‌چرخید و می‌چرخید تا هر وقت که ۳ دقیقه تمام شود.

گودال‌های آبی^۱

به نیروی محرکه‌ای گفته می‌شود که از رودخانه شکل می‌گیرد. به این صورت که وقتی جریان آب به لبه آب می‌رسد و به لبه برخورد می‌کند، دوباره به خودش بر می‌گردد و گودالی درست می‌کند که قایق را رو به بالا نگه می‌دارد. حرکت‌های اسلalom معمولاً از این قبیل گودال‌ها زیاد دارد و قایقرانان باید به این شرایط و نحوه مقابله با آنها تسلط پیدا کنند.

شانه موج‌ها

در آب‌های خروشان خیلی معمول است که در جایی‌های که جریان آب قوی است، موج‌هایی را ببینید. معمولاً در وسط رودخانه اگر دقیقاً به سمت وسط آن موج‌ها بروید قایق شما بالا و پایین می‌رود و از سرعت قایق کاسته می‌شود. ولی اگر به جای وسط به کناره‌های آن موج‌ها بروید و در واقع به سمت شانه‌های موج‌ها برانید به سرعت افزوده می‌شود.

ادی^۲

ادی یا چرخاب نوعی از جریان آب است که در رودخانه‌های آب‌های خروشان پیدا می‌شود. به گرداب کوچکی گفته می‌شود که پشت صخره‌ها به وجود می‌آید که جریان آب در واقع رو به سمت بالا است و مخالف جهت اصلی جریان آب است.

1. Holes

2. Eddy

تعیین جهات بر اساس ساعت

برای سادگی و درک راحت‌تر مفاهیم در آموزش اسلalom در رودخانه و آب‌های خروشان از سیستم ساعت استفاده می‌شود. قسمتی از رودخانه را که آب از آن به سمت پایین جاری می‌شود بالای رودخانه^۱ و ساعت ۱۲، و قسمتی را که آب به آن سمت در حرکت است، پایین رودخانه^۲ و ساعت ۶ مینامیم و سمت راست و چپ رودخانه بر اساس این دو جهت، به ترتیب ساعت ۹ و ساعت ۳ مشخص شده‌اند.

نکات مهم در روند آموزش

بالانس یا تعادل

اولین فاکتور اساسی در آموزش اسلalom تعادل می‌باشد. اگر ورزشکار در قایق خود بر روی آب تعادل خوبی نداشته باشد نمی‌توانند تکنیک‌ها را بیاموزد. بنابراین هرچقدر روی ایجاد تعادل وقت صرف کنید، وقت را هدر نداده‌اید.

در تمام زمان پارو زدن گرانیگاه ورزشکار نباید از محدوده قایق خارج شود. گاهی اوقات به نادرست ورزشکار به عقب قایق خود تکیه می‌دهد و یا وزن خود را بر روی پارو می‌اندازد. یکی از تمرینات خوب برای نهادینه شدن تعادل و یا به اصطلاح درک آب، سعی در حفظ تعادل قایق در جریان‌ها بدون استفاده از پارو است.

- در تمرینات بدنسازی می‌توان از ابزارهایی چون بوسوبال و سوییس‌بال بیشتر استفاده کرد.
- صندلی ورزشکار حدود ۵ سانتیمتر بالا ببرید تا او مجبور ایجاد تعادل در شرایط متزلزل جدید شود.
- از ورزشکار بخواهید لبه قایق را بلند کند و بر روی لبه قایق پارو بزند.

1. River Up

2. River Down

- با گذاشتن یک بطری روی قایق از ورزشکار بخواهید بدون آنکه بطری در آب بیفتد تمام مسیر را پارو بزند.

موقعیت بدن و وضعیت نشستن در قایق

ورزشکار باید تا حد امکان سر و سینه خود را بالا بکشد. در واقع از قوز کردن و جمع کردن بدن خود پرهیز کند.

برای بهبود وضعیت نشستن، در تمرینات بدنسازی از حرکاتی که موجب تقویت عضلات شکم و پشت می شود بیشتر استفاده کنید. تمرینات کششی هم نقش مهمی در بهبود وضعیت بدنی دارد. چرا که انقباض نامتناسب عضلات سینه‌ای و همسترینگ سبب قوز کردن و جمع شدن بدن می شود. توجه داشته باشید که باز کردن شانه‌ها سبب باز شدن عضلات سینه‌ای و در نتیجه چرخش موثرتر بدن می شود.

تجربه شخصی من این است که اغلب مربی‌ها برای پیشرفت بیشتر، زمان زیادی ورزشکاران را وادار به تمرین می‌کنند. اگر ورزشکاران هنوز از نظر قدرت بدنی آمادگی تمرینات زیاد را نداشته باشند، در اثر خستگی به عقب قایق تکیه و یا قوز می‌کنند. در این وضعیت، انقباض عضلات پایین کمری امکان چرخش بدن را برای اجرا تکنیک‌ها کمتر می‌کند. اصرار به ادامه تمرین در خستگی درحالیکه ورزشکار از وضعیت صحیح بدنی خارج شده است نه تنها کمکی به پیشرفت او نخواهد کرد، بلکه سبب نهادینه شدن عادات غلط خواهد شد.

من همیشه یک مثل برای ورزشکارانم می‌زنم اینکه «به هرکدام که نگاه کنید به همانجا می‌روید». در آماده سازی ورزشکاران برای مسابقات بازی‌های آسیایی ۲۰۱۵ اسلalom در آب‌های آرام متوجه شدم ورزشکاران به جای بالا نگه داشتن سر خود و نگاه به بویه‌ها اغلب سر خود را پایین می‌اندازند و به آب نگاه می‌کنند! برای تغییر این عادت من از آنها خواستم تا روبه‌روی من قرار بگیرند و با صدای سوت به دست‌های من نگاه کنند و قایق را به جهتی که با دست اشاره می‌کنم بچرخانند. این تمرین بین ۴۵ تا ۶۰

ثانیه (حدود زمان طی کردن پیست) طول می‌کشید و در تمام این مدت ورزشکاران برای سریعتر بودن مجبور بودند که مدام به من نگاه کنند.

علم بررسی نیرو؛ انرژی و تاثیر آنها

عامل حرکت قایق ضربه‌های مؤثر پارو است که از انتقال نیروی عضلات به کفه پارو نشأت می‌گیرد. در واقع زنجیره‌ای از انتقال قدرت که از پارو به دست‌ها، عضلات پشت، عضلات مرکزی بدن و پاها در رفت و آمد است و نباید در نقطه‌ای متوقف یا شکسته شود.

عمود بودن پارو نسبت به آب در مرحله فشار می‌تواند سبب آبیگری بیشتر و قوی‌تر شدن ضربه شود. برای افزایش قدرت ورزشکاران می‌توانید از تمرین با اضافه کردن مقاومت به قایق مثل بستن طناب یا کشی که توپ‌های تنیس به آن متصل شده استفاده کنید.

شما می‌توانید در زمان تمرین از ورزشکاران فیلم بگیرید و آن فیلم را با حضور آنها بررسی کرده و اشکالات پارو زدن را به آنها تذکر دهید. لازم به توضیح است که کمتر از روش متوقف کردن ورزشکاران زمان تمرین و تذکر استفاده کنید. شما می‌توانید از زمان گرم کردن برای رفع اشکال استفاده کنید و به این شکل منفعت بیشتری عاید آنها می‌شود.

طبقه‌بندی ورزشکاران در آب‌های آرام

شما می‌توانید ورزشکاران خود را بر اساس موارد زیر طبقه‌بندی کنید:

سطح یک: در این سطح ورزشکار می‌تواند به جلو و به عقب پارو بزند، قایق را در مقابل یک مانع متوقف کند، قایق را واژگون کند و خودش به کنار رودخانه شنا کند.

سطح دو: ورزشکار می‌تواند با ضربات پارو موفق به چرخاندن قایق شده از بین موانع عبور کند. در این سطح ورزشکار قادر است به کسی که داخل آب افتاده، برای رفتن به

ساحل کمک کند و وسایل را از آب بگیرد و برای او ببرد و آب قایق را خالی کند. سطح سه: ورزشکار می‌تواند با ساعت‌های مختلف پارو بزند و قایق را در پیستی که توسط شما طراحی شده هدایت کند، قایق را لبه دهد و روی لبه قایق پارو بزند، با حداکثر تعداد ضربه پارو به قایق سرعت دهد و آنرا متوقف کند، قایق را واژگون کند و قایق و وسایل خود را به کنار آب ببرد. سطح چهار: ورزشکار می‌تواند از ضربات مختلف پارو زدن استفاده کند و قایق را هدایت کند و با کمک تکنیک‌های آموخته شده مثل سویپ، دراو و ... پیست طراحی شده را طی کند و بتوان قایق را بچرخاند.

طبقه بندی ورزشکاران در آب‌های خروشان

سطح یک: در این سطح ورزشکار توانایی چرخش کامل در جریان، توانایی ورود به ادی و خروج از آن، توانایی واژگون کردن قایق و شنا به کنار رودخانه را دارد. سطح دو: از توانایی ورزشکاران در این سطح می‌توان به توانایی هدایت قایق به طرف دیگر رودخانه، توانایی بردن قایق به ادی، توانایی هدایت قایق و عبور از بین موانع (بویه و دروازه) در پیستی که آسان طراحی شده است، چرخاندن قایق در جریان آب، کمک به کسی که در آب افتاده و حمل آن به ساحل و آوردن وسایل او و خالی کردن آب قایق اشاره کرد.

سطح سه: ورزشکار در این سطح باید بتواند با سرعت از جریان آب خارج شود، با زاویه کم، متوسط و زیاد از ادی خارج شود، توانایی واژگون کردن قایق در جریان را داشته باشد و بدون کمک دیگران درحالی‌که قایق و پاروی خود را حمل می‌کند با شنا کردن به ساحل برود.

سطح چهار: در این سطح ورزشکار توانایی توقف در جریان آب، عبور عرضی از رودخانه عقب عقب، خروج از ادی با کنترل کامل قایق، توانایی لبه دادن و غلت زدن و طی کردن نقاط هدف گذاری شده در آب توسط مربی را دارد.

یاد بگیرید که چه طور رو به جلو پارو بزیند

برای کسی که هرگز در قایق اسلalom نبوده، صاف حرکت کردن سخت است؛ چرا که قایق مرتب می‌خواهد این طرف و آن طرف بچرخد. اینجا نکاتی جهت صاف رفتن قایق آورده شده است:

سعی کنید زمانی که قایق شروع به چرخیدن می‌کند را حس کنید. اوایل ممکن است زمانی متوجه شوید که دیر شده و برای برگشتن به خط راست به پاروهای محکمی احتیاج باشد. اما وقتی که زود متوجه آن شوید، تنها با کمی اعمال نیروی بیش‌تر در یک طرف و یا ضربه‌های پاروی کمتری احتیاج دارید.

- یاد بگیرید که چه طور با لبه دادن به قایق به آن سکان دهید. قایق مثل سورتمه است، اگر به لبه چپ قایق تکیه دهید و نیرو وارد کنید به راست می‌رود و اگر به راست تکیه دهید به چپ می‌رود.

- همراه با ضربه‌ی پارو به جلو، سوییپ‌های کوچک بزیند (پارو را روی سطح آب از جلو رو به انتها). با لبه دادن و کشیدن پاروی سوئیپ در سمت چپ و تبدیل آن به پارو رو به جلو می‌توانید قایق را از چرخیدن نجات دهید. دوباره کاری نکنید:

از طریق تجربه باید میزان لبه دادن یا قدرت پاروی سوییپی که برای صاف کردن قایق خود لازم دارید را پیدا کنید. به خصوص روی آب‌های خروشان ممکن است شما به سوییپی بزرگ و بعضی اوقات به دو سوییپ احتیاج پیدا کنید. اما در آب‌های آرام مشکل درست در نقطه‌ی مقابل قرار دارد، وقتی دوباره کاری می‌کنید قایق بیش از حد به طرف دیگر بر می‌گردد و شما مجبور می‌شوید دوباره در طرف مقابل پارو بزیند.

تکنیک پارو زدن به جلو

زمانی که شما بتوانید قایق را صاف حرکت دهید، وقت آن رسیده که به دیگر اجزاء تکنیک پارو زدن به جلو خوب فکر کنید. همان‌طور که در ادامه خواهید دید، خیلی از

این اجزاء مثل قایقرانی در رشته‌ی اسپرینت آب‌های آرام است. در کایاک اسلalom پاها در قایق و ران‌ها زیر لبه‌های منطقه نشیمن قرار می‌گیرد و صندلی لگن را به شدت محدود می‌کند و شما به اندازه‌ی قایق اسپرینت آزاد نیستید که از چرخش لگن، تنه و کمر استفاده کنید. با این اوصاف موارد زیر از اهمیت زیادی برخوردار می‌باشد:



تصویر ۴ - ۵ تکنیک پارو زدن به جلو

- کفه‌های عمودی: تا جای ممکن کفه‌ها را به صورتی که از پهلو عمود دیده شود نگه دارید. برای انجام آن شما از فشار بیش از حد و سریع با دست پایین اجتناب کنید.
- چرخش: با حرکت کمر به جای کشیدن پارو تنها با دست پایین، می‌توانید پارو را عمود نگه دارید.
- فشار پا: فشار پا کار در قایق‌های اسپرینت راحت‌تر است؛ چراکه زانوها بالاتر نگه داشته می‌شوند و آزادتر هستند. اما در قایق اسلalom هم می‌توان با فشار پا ضربه‌های پارو را قوی‌تر کرد و پاروهای موثرتری زد.

- کاهش بالا و پایین رفتن، انحراف به چپ و راست و حرکت جنبی دم قایق بسیار مهم است.
- بالا و پایین رفتن: مایل شدن قایق از جلو به عقب در آب با هر ضربه‌ی پارو است.
- انحراف به چپ و راست: انتقال وزن بدن قایقران به این طرف و آن طرف قایق است که سبب تکان قایق می‌شود.
- حرکت جنبی دم قایق: چپ و راست رفتن دم قایق به دلیل پارو زدن در طرفین قایق می‌باشد.
- حتی قایقرانان خیلی حرفه‌ای اسلalom هم نمی‌توانند تمام این عیب‌ها را بر طرف کنند اما آنها را بیش از قایقرانان مبتدی به حداقل می‌رسانند.
- تا جای ممکن پارو را در آب نگه‌دارید و آبیگری را خلاصه نکنید. اگر شما پارو را با ضربه‌ی سریع به آب وارد کنید و آن را بیش از اندازه سریع از آب بیرون بکشید، قسمت جلویی پارو برای چند هزارم ثانیه از آب محروم می‌شود و همچنین قسمت انتهایی ضربه پارو را از دست خواهید داد؛ که شما نمی‌خواهید چنین اتفاقی بیافتد و در این صورت ممکن است که شما سخت پارو بزنید اما سرعتتان کم باشد. شما باید کمی آهسته‌تر پارو را در آب حرکت دهید در عوض پاروی خود را در تماس بیشتری با آب نگه‌دارید. برای پیشرفت در این کار نیاز به دقت و زمان زیادی می‌باشد و به همین دلیل ضربات پاروی قایقرانان حرفه‌ای به نظر آرام می‌رسد.
- تمام موارد فوق اگر صحیح انجام شود، سبب خواهد شد که قایق شما اصطلاحاً روی آب سر بخورد یا بلغزد. زمانی که حرکت قایق شرایط زیر را داشته باشد می‌گوییم روی آب می‌لغزد و یا سر می‌خورد و شما حداکثر مسافت را بعد از هر ضربه طی می‌کنید.
- عقب قایق در امتداد جلوی آن حرکت کند (بدون انحراف به طرفین و کم‌ترین حرکت جنبی).
- قایق کم‌ترین میزان بالا و پایین رفتن را داشته باشد.
- بین ضربه‌های پارو اختلاف سرعت وجود نداشته باشد.

اهرم کردن دست

اهرم کردن دست پایین برای پارو (low brace)

برای انجام این کار پارو باید تا جای ممکن به صورت افقی و پایین نگه داشته شود. به طوری که کفه‌ی پارو تقریباً هم سطح کناره‌ی قایق، روی آب قرار می‌گیرد. اگر قایق به سمت راست منحرف شد شما می‌توانید در سمت راست خود دست پایین را اهرم کنید و خود را از چرخیدن نجات دهید. تنها مشکل ایجاد شده پایین آمدن سرعت است و حتی ممکن است سبب کشیده شدن قایق به سمت مخالف هم بشود.



تصویر ۴ - ۶ اهرم کردن دست

اهرم کردن دست بالا برای پارو (high brace)

شما می‌توانید با این حرکت انحراف قایق را رفع کنید. این حرکت با قایق اسلاوم راحت‌تر آموخته می‌شود و سپس در قایق اسپرینت قابل اجرا است. وقتی دست بالا اهرم می‌شود، پارو با زاویه ۹۰ درجه (تقریباً عمود) قرار می‌گیرد. اگر این حرکت سمت راست انجام شود، دست چپ روبه‌روی پیشانی مستقر شده و دست راست در پایین‌ترین سطح درست بالای آب قرار می‌گیرد. در این حرکت شما از نیروی پاروی خود بر خلاف جریان آب استفاده می‌کنید. این حرکت به کنترل دقیق کفه نیاز دارد. بنابراین مراقب باشید که با وارد کردن کفه با تیغه در آب و تکیه به لبه قایق در آب واژگون نشوید. امتیاز حرکت اهرم کردن دست بالا این است که سبب آهسته کردن سرعت قایق به اندازه‌ی اهرم کردن دست پایین نمی‌شود و حتی ممکن است آن را تبدیل به ضربه‌ی رو به جلو نمود. ممکن است قایق شما در حالی که پارو می‌زنید به یک طرف منحرف شود و شما آن را با اهرم کردن دست بالا تصحیح کرده و در ادامه به جلو پارو زده به راه خود ادامه بدهید.

اگرچه این تکنیک در اسلاوم انجام می‌شود، ولی اگر شما بتوانید با قایق اسلاوم در آن ماهر شوید، انجام آن با پاروی وینگ و همزمان با برقراری تعادل در قایق اسپرینت آسان خواهد بود. واضح است که شما باید بتوانید در قایق اسپرینت بدون تکنیک اهرم کردن دست قایق را صاف به جلو برانید اما در ابتدا این تکنیک‌ها شما را از شنا کردن نجات می‌دهد.

تذکر جدی در مرود اهرم کردن دست بالا

این حرکت می‌تواند سبب در رفتن شانه‌ی شما شود. اگر شما زمانی که با یک موج قوی روبرو هستید، دستتان را برای اهرم کردن به بالا و پشت سر خود ببرید، این نیروی زیاد مقابل دست شما می‌تواند سبب جا به جایی قسمت بالای شانه شما شود. بنابراین بهترین راه پیشگیری، قوی کردن عضلات شانه است و پرهیز از تمرین در جاهای

نامتعارفی که ممکن است شما را در معرض آسیب قرار دهد.

آموزش غلت

غلت اسکیمویی که به اختصار غلت گفته می‌شود، تکنیکی است که بعد از چپ شدن قایق برای برگرداندن آن به حالت اولیه استفاده می‌شود. یادگرفتن این تکنیک و اجرا کردن آن از هر دو طرف برای قایقرانان آب‌های خروشان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و به طور ایده‌آل بهتر است هرچه سریع‌تر در آموزش کانو و کایاک اسلalom قایقران غلت اسکیمویی را از هر دو طرف یاد بگیرد. اگر ورزشکاران بدانند که می‌توانند به خوبی غلت بزنند، از تجربه‌ی پارو زدن در آب‌های خروشان نمی‌ترسند و به سرعت پیشرفت می‌کنند. در مقابل، اگر آنها از غلت خود مطمئن نباشند، با بی‌میلی تمرین می‌کنند و پیشرفتشان کند خواهد بود. یک مربی خوب می‌تواند غلت زدن را در کم‌تر از یک ساعت به شما بیاموزد، ولی با یک مربی کم‌تجربه ممکن است این فرایند هفته‌ها طول بکشد. بنابراین ارزش این را دارد که برای آموزش غلت به یک مربی خوب مراجعه کرد و حتی هزینه زیادی نیز پرداخته شود.



تصویر ۴ - ۷ غلت اسکیمویی

خوشبختانه بچه‌ها غلت زدن را دوست دارند. بنابراین آنها این را به عنوان یک بازی فرا می‌گیرند. در واقع اینکه بتوانند غلت بزنند، یک بازی در بازی محسوب می‌شود. ممکن است آنها در گرفتن دروازه‌های آب‌های خروشان سریع نباشند، اما قطعاً باید بدانند که چه طور غلت بزنند. در نهایت آنها می‌توانند فقط با دست (بدون پارو) از هر دو طرف غلت بزنند و در بعضی موارد حتی بدون دست و فقط با انعطاف و چرخش خوب لگن و سر غلت بزنند. در شروع آنها غلت زدن را در آب‌های آرام یاد می‌گیرند و سپس در حالی که سریع حرکت می‌کنند هم غلت می‌زنند.

چرخش کفه‌ی پارو در آب

خیلی از ضربات پاروی اسلalom ترکیبی هستند. برای رسیدن به این مهارت‌ها، افراد مبتدی ابتدا باید سعی کنند کفه‌ی پارو را با سرعت در کنار قایق بچرخانند تا بتوانند آن را تیغه‌ای به جلو ببرند. برای این کار لازم است پارو را کمی از قایق دور کنند و دوباره آن را چرخانده و به عقب برگردانند. سختی این تمرین در کنترل زاویه پارو و همچنین کنترل آن هنگام برگشت و اجتناب از خوردن پارو به لبه‌ی قایق به صورت غیرارادی است. آموزش این تکنیک زمان زیادی لازم ندارد.

چرخش پیوت

امروزه یکی از تکنیک‌های جدا نشدنی در اسلalom توانایی چرخش روی انتهای قایق یا چرخش پیوت می‌باشد. مهم است طرفی از قایق که مخالف جهت چرخش است، هنگام چرخش در آب فرو رود. به عبارت دیگر لبه‌ی قایق را به سمتی که می‌خواهید بچرخید بلند کنید. به این طریق که قایقران به سمت عقب متمایل گشته و لبه‌ی قایق را به سمت مخالف چرخش بلند می‌کند. لبه‌ی قایق‌های اسلalom بسیار باریک و نازک هستند و طوری طراحی شده‌اند که به آسان کردن این تکنیک کمک می‌کند. این حرکت سر قایق را از آب بلند می‌کند و بنابراین به چرخیدن قایق سرعت می‌بخشد. برای

اجرای مطمئن آن نیاز به تعادل و کنترل زیادی در لبه دادن دارید و این چرخش نیازمند تعادل خیلی خوبی می باشد. بنابراین باید مراقب باشید، چون این کار ممکن است سبب واژگونی قایقران در آب شود.

مانند غلت زدن، چرخش پیوت هم نیاز به تمرین زیادی دارد. خوشبختانه اغلب این موارد را مانند غلت زدن می توانید با بازی و سرگرمی به نوجوانان آموزش دهید. برای مثال شما می توانید یک توپ را با فاصله‌ی ۱۲۰ سانتی متری از آب آویزان کنید و ببینید که چه کسی می تواند با نوک قایق و با چرخش پیوت به توپ ضربه بزند و یا به سادگی ببینید تا کجا می توانند نوک قایق را در چرخش پیوت بلند کنند. فردی که خیلی ماهر شده می تواند نوک قایق را کاملاً عمود بالا بیاورد.

لبه دادن

یاد بگیرید که چه طور قایق خود را در هنگام لبه دادن کنترل کنید. با توجه به اینکه لبه دادن در اسلalom نقش مهمی ایفا می کند، افراد مبتدی باید این تکنیک را به راحتی انجام دهند. باید در ابتدا یاد بگیرند که چه طور به طرف جریان یا در جهت چرخش به لبه‌ی قایق خود تکیه دهند. گاهی اوقات تکه دادن یا لبه دادن قایق به طرز عجیبی سخت می شود. به قسمت بیرونی محور چرخش تکیه دهید و برای قرار دادن قایق در موقعیت پیوت و برای سرعت دادن به چرخش، لبه‌ی موافق چرخش قایق خود را بلند کنید (در واقع به نظر می رسد که به جریان پشت کنید). برای لبه دادن به قایق به انعطاف عضلات تنه و لگن و تعادل نیاز می باشد.

انوع ضربه پارو در اسلalom

ضربه‌ی دوفک^۱

ضربه‌ی دوفک یک تکنیک هدایت کننده در اسلalom است که به نام مخترع آن یعنی مایلو دوفک نام گذاری شده است. دوفک یک تکنیک پیشرفته و ایده‌آل برای ورود و خروج به ادی است. این تکنیک به این گونه است که، پارو را به صورت عمود بر سطح آب قرار می‌دهید و جوری که قسمت انتهایی پاروآب را شکاف می‌دهد و به عنوان سکان عمل می‌کند. قبل از ابداع ضربه دوفک، قایقرانان از سوئیپ معکوس استفاده می‌کردند که ضربه‌ی موثری است؛ اما سرعت قایق را بیش از حد کند می‌کند و برای مسابقه مناسب به نظر نمی‌رسد. این تکنیک همچنین، bow rudder نیز شناخته می‌شود.

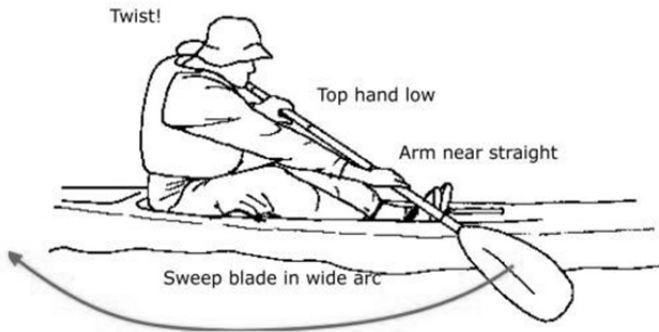
ضربه‌ی سوئیپ^۲

برای چرخاندن قایق استفاده می‌شود. برای مثال برای چرخیدن به راست، کفه پاروی سمت چپ خود را در نزدیکی سر قایق در آب بگذارید و آن را به سمت کنار و به جهت مخالف حرکت قایق بکشید. سپس قایق شروع به چرخیدن می‌کند.

- این ضربه بیشتر برای تغییر جهت در مسیر استفاده می‌شود.
- ضربه‌ی سوئیپ به این دلیل که به جای کاهش سرعت قایق، حرکت رو به جلو را افزایش می‌دهد برای تکنیک چرخش گزینه بهتری است.
- کفه پارو باید نزدیک انگشتان پا وارد آب شود. برای انجام این حرکت نیاز است که دست پایین کاملاً باز شود.
- ضربه باید صاف و قوی باشد.

1. Duffek Stroke

2 Sweep Stroke



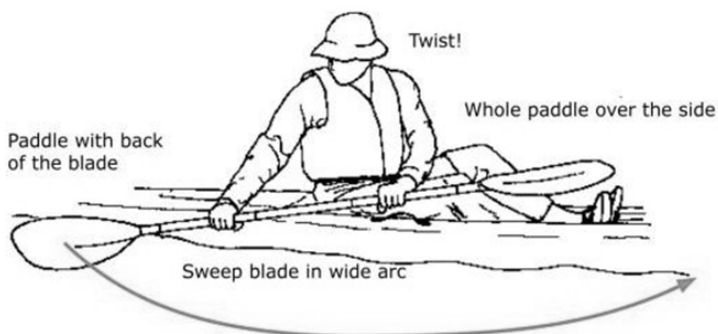
شکل ۴ - ۱ ضربه سوئیپ

ضربه‌ی سوئیپ معکوس^۱

از این تکنیک، مانند سوئیپ برای چرخاندن قایق استفاده می‌شود؛ با این تفاوت که این بار پارو از پشت سر حرکت می‌کند. برای چرخیدن به راست با این ضربه، قایقران به سمت عقب و راست متمایل می‌شود و کفه پارو در نزدیکی پشت قایق در آب فرو می‌برد و به بیرون هل می‌دهد. این ضربه معمولاً قویترین ضربه برای چرخش است. با این حال سرعت قایق را پایین می‌آورد و همیشه بهترین گزینه در تکنیک‌های چرخشی نیست.

- مری باید از ترویج این تکنیک برای مبتدی‌ها اجتناب کند و تمرکز روی ضربه‌های پیش رونده باشد.
- برای این ضربه ورزشکار باید بدن را بچرخاند و پارو را عقبتر از لگن (نزدیک دم قایق) داخل آب کند.
- سپس ورزشکار باید پارو را به سمت انگشتان پا به شکل نیم دایره حرکت بدهد.

- دست بالا باید بین شانه و چشم‌های ورزشکار بماند و نباید از خط مرکزی عبور کند.
- برای کمک به چرخش بهتر، ورزشکار باید سر خود را بچرخاند و به جایی که می‌خواهد بچرخد نگاه کند.



شکل ۴ - ۲ ضربه سوئیپ معکوس

ضربه‌ی دراو (گذاشتن پارو در آب و چرخیدن)

این تکنیک برای چرخاندن قایق استفاده می‌شود. برای مثال وقتی که می‌خواهید به سمت راست بچرخید با استفاده از کفه سمت راست تا حد ممکن به جلو قایق متمایل می‌شوید و با قرار دادن پارو با فاصله از کناره‌ی قایق داخل آب و کشاندن قایق به سمت پارو سبب چرخیدن قایق به سمت راست می‌شوید.

ضربه‌ی پارو در طرف مقابل^۱

این تکنیک بیش‌تر در کانو استفاده می‌شود و با وجود اینکه قایقرانان از این تکنیک برای گرم کردن استفاده می‌کنند، به ندرت از آن در مسابقات استفاده می‌کنند. برای اجرای کراس بو استروک به سمت راست برای مثال پاروی سمت چپ را بلند می‌کنید و در سمت مخالف یعنی سمت راست داخل آب می‌گذارید. بعد از این مرحله قایقران به راحتی می‌تواند پاروهای سریع و پشت سر هم بزند و قایق را هدایت کند.

ضربه‌ی پارو با اهرم کردن دست^۲

به ضربه‌ای گفته می‌شود که از واژگون شدن قایق جلوگیری می‌کند. این ضربه‌ها دو نوع هستند که در نوع اول دست بالا به عنوان اهرم و در نوع دوم دست پایین به عنوان اهرم قرار می‌گیرد. زمانی که دست بالا به عنوان اهرم قرار گرفته باشد، پارو عمودی است و قایقران با پارو به آب ضربه می‌زند تا از چپ شدن جلوگیری کند. اما در نوع دوم که معمولاً به صورت افقی است، قایقران از پارو برای ضربه زدن به آب استفاده می‌کند که از چپ شدن جلوگیری کند.

چرخاندن کفه‌ی پارو^۳

به حرکت سریع کفه و بدون خارج کردن پارو گفته می‌شود. به این صورت که پارو را به صورت عمودی در آب قرار می‌دهید و با چرخاندن کفه خیلی سریع آب را شکاف می‌دهید. معمولاً این حرکت به سمت جلو است. این حرکت همچنین برای هدایت کردن قایق هم استفاده می‌شود.

-
1. Cross Bow Stroke
 2. Brace Stroke
 3. Feathering the paddle

موج سواری در گودال‌ها

اگر که گودال‌ها بزرگ باشند قایقران را در درون خود نگه می‌دارد. با سریع پارو زدن به سمت پایین تنها راه بیرون آمدن از یک طرف رودخانه و به طرف دیگر رفتن است. این تکنیک نیازمند تعادل و مهارت زیادی است. گودال‌ها معمولاً نسبت به جریان اصلی عمودی هستند.

پارو زدن روبه عقب

همان‌طور که از اسمش معلوم است به پارو زدن برعکس گفته می‌شود. برای این حرکت قایقران از قسمت پشت پارو استفاده می‌کند و نه قسمت جلو و جهت حرکت رو به پشت قایقران می‌باشد.

تمرین پارو زدن

چند نمونه تمرین که شما بتوانید به عنوان گرم کردن قبل از وعده‌های تمرینی انجام دهید در زیر آورده شده:

۱. سویپ: با استفاده از سویپ شما قایق خود را روی محیط دایره می‌چرخانید. قایق را رو به سمت بیرون لبه داده و سویپ بزنید. قایق بر محور انتهای خود چرخش پیوت انجام می‌دهد. روی کنترل کامل قایق تمرکز کنید و عجله نکنید. هرچه تبخّر شما بیش‌تر می‌شود، پیوت بلندتری را می‌توانید انجام دهید.
۲. سویپ برعکس: برای این حرکت پاروی خود را از سمت عقب قایق به صورت نیم‌دایره به سمت جلو می‌کشید. برای انجام پیوت، به لبه‌ی مخالف جهت چرخش قایق خود تکیه کنید. به سمت عقب قایق نگاه کنید و شروع به کشیدن پاروی سویپ بر عکس کنید. برای ایجاد یک قوس بلند هرچه می‌توانید پارو را از

- قایق دور کنید، قایق را روی محیط یک دایره بچرخانید.
۳. در حالی که قایق را روی لبه نگه داشته‌اید، پارو بزنید و این کار را در هر دو طرف انجام دهید. ۴ یا ۵ ضربه روی یک لبه و سپس روی لبه‌ی دیگر بروید و ۴ تا ۵ ضربه‌ی دیگر بزنید قایق به صورت زیگ‌زاگ جلو می‌رود.
 ۴. زیگ‌زاگ رفتن فقط با یک کفه‌ی پارو: مانند بالا این کار را فقط با یک کفه‌ی پارو مثل پاروی کانو انجام دهید.
 ۵. برای اینکه قایق شما بتواند دایره‌ی بزرگتری را طی کند، از یک کفه برای حرکت پهلو استفاده کنید. به جلو پارو بزنید تا کمی سرعت بگیرید، سپس یک پاروی دراو بزنید. این کار را با باز شدن کامل دست شروع نکنید. پارو به حدی از بدن شما فاصله داشته باشد که بتوانید چرخش کفه را در آب دور از خود انجام دهید. اما این بار دراو را تبدیل به پاروی رو به جلو کنید تا همان طور که پارو رو به عقب کشیده می‌شود، سرعت حرکت رو به جلوی شما حفظ شود. همان طور که پارو در پاروی رو به جلو عقب می‌آید کفه را رو به سمت خارج بچرخانید و تمام این روند را دوباره تکرار کنید.
 ۶. تمرین بالا را ابتدا در حالی که قایق روی سطح صاف حرکت می‌کند و سپس با لبه دادن انجام دهید.
 ۷. به شکل متقاطع روی قایق پارو بزنید. منظور پارو زدن در طرف دیگر جلوی قایق است. کفه‌ی پاروی دست چپ را به طرف دیگر قایق برده و پارو بزنید. در این حال شما باید در عضلات پشت خود احساس کشش کنید. سپس در حالی که هنوز در این وضعیت قرار دارید، سعی کنید کفه را در آب به سمت بیرون بچرخانید و کمی پاروی دراو بزنید و سپس آن را تبدیل به پارو به جلوی در طرف دیگر قایق کنید. سپس آن را مانند موارد ۵ و ۶ که در بالا آمده انجام دهید.
 ۸. به شکل معکوس پارو بزنید. این سبب می‌شود قایق بر عکس و عقب عقب برود. اما پاروهای کوتاه قوی بزنید، سرتان را بچرخانید به طوری که بیش تر پشت قایق

را ببینید و سپس سویپ بر عکس را بزنید، عجله نکنید و قایق را کامل کنترل کنید.

تمرینات ترکیبی پارو زدن

۱. ابتدا پاروی رو به جلو بزنید و سپس با کشیدن قایق به سمت آن، تکنیک دراو را انجام دهید. بعد از آن با چرخش کفه پارو در آب و تبدیل آن به تیغه، پارو را رو به جلو برده و سپس ضربه سویپ بزنید.
۲. ابتدا پاروی دروا در یک طرف قایق و یک پاروی سویپ بزنید؛ سپس دروا و یک پاروی سویپ در طرف مقابل بزنید و این روند را تکرار کنید.
۳. دوباره قایق به شکل زیگزاگ به جلو برانید.
۴. تمریناتی از این قبیل زیاد هستند که با کمی خلاقیت می‌توانید آنها را طراحی کنید و بسته به سطح، نیازها و اهدافتان، مهارت‌های خود را توسعه دهید.

آموزش مهارت‌های آب‌های خروشان

این مبحث طیف وسیعی را در بر می‌گیرد که اینجا فقط بعضی از موارد اساسی آن آمده است. عموماً شما باید در طی سالیانتمادی موقعیت‌های مختلف آب‌های خروشان را تجربه کنید. یکی از دلایلی که گفته می‌شود شما باید این ورزش را از جوانی آغاز کنید همین موضوع است.

شما باید تا جای ممکن از جنگیدن با آب اجتناب کنید. از همه مهم‌تر شما باید آن‌چه در گرفتن دروازه و آن‌چه درباره‌ی آن بحث خواهد شد را در آب‌های خروشان به کار ببرید. در عمل تمام موارد با هم به‌کار گرفته می‌شود؛ اگرچه به صورت مجزا مورد بحث قرار می‌گیرد.

عبور عرضی از رودخانه^۱

یکی از اولین مواردی که به افراد مبتدی باید بیاموزید عبور از عرض رودخانه است. اینکه چه طور از یک طرف جریان به طرف دیگر آن بروند، بدون آن که جریان آنها را با خود پایین ببرد. آن چه شما باید انجام بدهید این است که قایق را رو به بالای جریان با زاویه به سمت ساحل به جلو برانید. جریان آب با زاویه به قایق شما برخورد می‌کند و همین به همراه پارو زدن شما سبب خواهد شد که شما به سرعت از جریان عبور کنید و به طرف دیگر رودخانه بروید یا به اصطلاح عبور عرضی داشته باشید.

نکته‌ی مهم اینجاست که زاویه‌ی درست را انتخاب کنید. هرچه جریان بیش‌تر باشد، باید زاویه‌ی کمتری به قایق خود بدهید. همچنین باید مطمئن شوید که با لبه دادن قایق به طرف جریان زمانی که از عرض عبور می‌کنید، مانع از این می‌شوید که جریان شما را چپ کند. شما تنها باید یاد بگیرید که قایق شما با چه زاویه‌ای باید عبور کند تا جریان شما را چپ نکند. در واقع شما باید به قدری با تجربه شوید که بدانید در هر موقعیتی، چه زاویه‌ای را باید داشته باشید. با زاویه درست و به سرعت با هر دو کفه و همان طور که در آب آرام پارو می‌زدید، در رودخانه هم پارو بزنید. اگر پارو زدن را متوقف کنید، مجبور می‌شوید برای نگه داشتن قایق از برگشتن به سمت جریان بسیار سخت پارو بزنید.

ورود قایق به ادی یا جریان آب پشت موانع و خروج از آن

ادی (آب راکد پشت موانع در آب) و امواج، دو جریان آبی هستند که در جهت مخالف هم قرار دارند. خطی که این دو جریان را از هم جدا می‌کند خط ادی^۲ نام دارد. خط ادی دقیقا جایی است که تعادل قایق بهم می‌خورد. چگونگی رفتن به ادی و برگشتن به جریان نیاز به شناخت کافی از شرایط دارد.

1. Ferry Glide

2. eddy line

فاکتورهایی که تاثیر جریان را بر روی حرکت قایق متفاوت می‌کند شامل موارد زیر می‌باشد:

- قدرت جریان آبی: قدرت جریان بر میزان لبه دادن قایق تاثیر گذار است.
- زاویه خروج از ادی: زاویه یکی از مهم‌ترین عوامل کنترل قایق است و به دو فاکتور بستگی دارد. یکی قدرت جریان و جایی که قایقران می‌خواهد برود. وقتی ما اصطلاح زاویه باز را به کار می‌بریم منظورمان این است که قسمت بیشتری از قایق در معرض جریان قرار می‌گیرد و در نتیجه تاثیر جریان قوی‌تر و سریعتر خواهد بود.
- لبه دادن قایق: از لبه دادن قایق برای حفظ تعادل آن و عدم واژگونی قایق استفاده می‌کنیم؛ لبه دادن یا بلند کردن لبه قایق به سمت مخالف جریان آب سبب می‌شود تا آب از زیر قایق عبور کند.
- سرعت قایق: همانند موارد دیگر سرعت قایق برای رفتن به ادی و برگشت به جریان حائز اهمیت است.

مورد بعدی رفتن از جریان به ادی است. شرایط برای این مسئله هم درست مثل مورد قبل یعنی خروج از ادی است و قایقران باید به چهار نکته مشابه توجه داشته باشد.

- قدرت ادی
 - زاویه ورود به آن
 - سرعت قایق
 - لبه دادن
- هرچقدر ادی قدرتمندتر باشد تاثیر آن بر روی حرکت قایق شما بیشتر، سریعتر و قوی‌تر است. برای عبور از خط ادی باید زاویه مناسبی برای خروج از آن بسته به نوع ادی انتخاب کنید.

برای ورود به ادی یا جریان آب پشت موانع و خروج از آن به سرعت به آن نزدیک

شوید. افراد مبتدی خیلی با احتیاط به آن نزدیک می‌شوند درحالی‌که نیاز به سرعت زیادی دارد.

پاروی سویپ یا کشیدن پارو از جلو به عقب قایق روی آب: برای ورود به اِدی، همان‌طور که به آن نزدیک می‌شوید، برای چرخش نیاز به پاروی سویپ دارید. بنابراین اگر شما بخواهید به اِدی سمت راست بچرخید، باید سویپ سمت چپ را بزنید. افراد مبتدی اغلب سویپ را فراموش می‌کنند و در نتیجه در این حرکت چرخش موفق نیستند و به دنبال آن سرعت چرخششان به خصوص در اِدی کم می‌شود.

گذاشتن پارو در آب و کشیدن پارو به سمت قایق (دوفک): اگر شما هنگام ورود به اِدی در جای درست سویپ بزنید، درست همان موقع که شما از خط اِدی می‌گذرید نه تنها به شما شتاب می‌دهد، بلکه به شما این اجازه را می‌دهد که در اِدی به اندازه‌ی کافی داخل شوید و همچنین سبب چرخش قایق شده و در آخر شما را رو در روی آب قرار می‌دهد. سپس زمانی که در اِدی هستید یک ضربه افت یعنی مکث و نگه‌داشتن پارو در آب و کشیدن آن به طرف خود می‌زنید (افت در طرف راست اگر اِدی در طرف راست قرار دارد). افراد مبتدی برای تمام کردن چرخش بهتر است پاروی افت و لبه دادن را تمرین کنند. لبه دادن در ادامه‌ی افت برای انجام چرخش پیوت باعث سرعت دادن به چرخش در اِدی می‌شود.

اگر شما در حال تمرین چرخش در اِدی هستید در نظر داشته باشید چه‌طور از این تکنیک‌ها استفاده کنید. در مسابقات اسلalom ورود و خروج به اِدی در هر بار یک مرحله از کار محسوب می‌شود. در صورتی که این تکنیک خوب انجام شود، سه پاروی خلاف جهت جریان آب است؛ ابتدا سویپ ورودی و سپس نگه‌داشتن پارو در آب و کشیدن آن به طرف خود و چرخش و در نهایت سوئپ خروجی می‌زنید.

به این فکر کنید که به قدر کافی در اِدی داخل شدید و زمانی که چرخش قایق با لبه دادن کامل شد، با جریان آب روبرو شوید و با یک سویپ بزرگ از اِدی خرج شوید. سپس قایقران باید یاد بگیرد که چه‌طور زمان حرکت روی پهلو با لبه دادن به قایق

خود سرعت بدهد و چرخش پیوت را انجام دهد و یا یک زدن را به دراو، که قایق را در موقعیت پیوت قرار می‌دهد، تبدیل کند. همچنین برای ورود به اِدی جای مناسب را انتخاب کرده با پاروی سویپ پاروی رو به جلو قایق را وارد اِدی کرده و با یک پارومقابل جریان از آن خرج شود.

موج سواری

موج سواری یا سرفینگ به معنی سوار شدن بر روی جریان و عبور از عرض رودخانه می‌باشد. به خصوص بر روی موج‌های بلند، جایی که شما احتمالاً می‌خواهید بیشترین سواری را انجام دهید. قرار دادن قایق بالاتر از موج‌ها و نگه داشتن جهت قایق رو به بالای رودخانه سبب می‌شود تا شما همچنان ثابت و در وسط امواج رودخانه قرار بگیرید. اساساً شما باید از انتقال وزن بدن برای غلبه بر جریان ته‌جمی استفاده کنید. شما باید بدانید که بدن شما دقیقاً کجای موج برای سوار شدن به آن قرار گیرد. اگر قایق را به یک سمت متمایل کنید و به پارو زدن به سمت جلو ادامه دهید، امکان این هست که قایق خیلی سریع به آن سمت برود. به این حرکت موج سواری گفته می‌شود. اگر خیلی در این کار ماهر شوید می‌توانید خیلی سریع به طرفین بروید و دوباره به جای اول خود برگردید.

رفتن در چاله‌های آبی

چاله‌های آبی که هیدرولیک^۱ یا نگه‌دارنده نیز نامیده می‌شود، توسط یک برآمدگی زیر آب و زمانی که جریان از روی مانعی می‌ریزد درست می‌شود. اگر به درون چاله آبی بروید، شما را مقابل جریان نگه خواهد داشت. در حرکت‌های اسلalom اغلب از این چاله‌ها استفاده می‌شود. به طوری که لازم است ورزشکاران با آن دوست شوند. البته توجه داشته باشید که چاله‌ی آبی به قدری بزرگ نباشد که ورزشکار نتواند خود را از درون آن بیرون بکشد.

1. hydrolic

روش انجام این کار در ابتدا این است که به داخل چاله آبی بروید و بر روی آب سوار شوید و از سمت دیگر آن بیرون بیایید. شما باید به طرف پایین جریان تکیه کنید تا مقابل لبه‌ی جریان گیر نیافتید و چپ نشوید. در همان موقع شما باید به سرعت رو به جلو پارو بزنید تا قایق از عرض چاله عبور کند.

زمانی که با این حرکت آشنا شدید، از کنار وارد چاله آبی شوید و سعی کنید به مقابل جریان نزدیک شوید و بگذارید شما را نگه دارد. سپس از آن برای موج سواری استفاده کرده و همراه آن به طرف دیگر موج بروید. باید طوری پارو بزنید که به اندازه کافی بالای آن قرار گرفته باشید که پایین نیایید. در ضمن زاویه‌ی قایق را برای رفتن به سمت دیگر حفظ کنید. شما در مسابقه نیاز به پارو زدن در چاله‌ی آبی دارید. جایی که جریان مخالف نسبت به جریان اصلی بیش از اندازه قوی نباشد و شما بتوانید روی آن لیز خورده به سمت دیگر رودخانه برای گرفتن دروازه‌ی خلاف جهت جریان بروید.

تکنیک‌های گرفتن دروازه

تشریح تمام وضعیت‌های دروازه‌هایی که در مسابقات اسلalom وجود دارد از توان این کتاب خارج است اما چند مورد معمول را برایتان توضیح می‌دهیم.

تکنیک‌های گرفتن دروازه‌های خلاف جریان

دروازه‌هایی که خلاف جهت جریان قرار دارند بیشترین زمان را در مسابقات اسلalom می‌گیرند، بنابراین ارزش این را دارد که برای ماهر شدن در آنها وقت صرف کنید. روش کلاسیک: در این روش با سویپ شروع می‌کنند. سپس دراو و سپس در حالی که روی عقب قایق می‌چرخید از سویپ برای خروج از دروازه استفاده کنید. اینجا هدف، گرفتن دروازه خلاف جهت جریان تنها با سه ضربه‌ی پارو است. بیایید تصور کنیم که از سمت راست، دروازه را می‌گیرید. مطمئن شوید که از کنار به دروازه نزدیک می‌شوید. مستقیم به سمت دروازه نروید. قبل از دروازه قایق را به سمت دروازه چرخانده و از پهلو،

روبه روی میله‌ی دروازه قرار بگیرید. زمان نزدیک شدن سرعت بگیرید و به درون دروازه هجوم ببرید. قبل از اینکه پاروی سویپ را در سمت چپ برای چرخاندن قایق بزنید، کمی از دروازه فاصله بگیرید و دور شوید. سپس سمت راست دروا بزنید. زمانی که پارو را داخل آب می‌کنید، داشتن کمی فاصله از دروازه به شما کمک می‌کند در زمان خروج از دروازه زاویه بهتری داشته باشید. اگر شما از بالای دروازه بچرخید چون میله‌ی دروازه از سطح آب بالاتر است، شما می‌توانید جلوی قایق را از زیر دروازه رد کنید و با یک سویپ بزرگ از دروازه بیرون بیایید.

اگر شما به اندازه‌ی کافی قادر به بالا آمدن از دروازه نیستید، بهتر است اقدام به نگه داشتن پارو در آب کرده و سپس آن را به طرف خود به جلو کشیده و آن را تبدیل به چرخاندن کفه در آب کنید. دوباره آن را تبدیل به پاروی رو به جلو کنید و قبل از زدن سویپ خروج از دروازه، خود را به درون دروازه بالا بکشید.

گرفتن دروازه‌ی خلاف جهت با یک پارو: در بعضی از مواردی به بالا آمدن از جریان و رفتن به داخل دروازه کمک می‌کند و سبب این می‌شود که بتوانید با زاویه درستی وارد دروازه شده و با یک پاروی سویپ و سپس پاروی رو به جلو به داخل دروازه رفته و از آن خارج شوید.

پاروی برعکس سپس پیوت و چرخش کفه در آب که تبدیل به پاروی نگه‌داشته شده در آب و کشیده شده به طرف خود برای خروج می‌شود. برای مثال تصور کنید که شما می‌خواهید دروازه‌ی خلاف جریان سمت راست را بگیرید. در این روش شما به طرف بالای دروازه پارو می‌زنید؛ با این هدف که نزدیک به میله‌ی داخلی دروازه بچرخید تا چرخش بلند داخل دروازه را داشته باشید. شما یک پاروی کوچک و قوی به عقب قایق خود در سمت راست می‌زنید که سبب می‌شود قایق پیوت داشته باشد، به عقب قایق بخوابید تا سر شما از میان دروازه عبور کند. اگر این تکنیک را درست انجام دهید قایق با پیوت از دروازه خارج می‌شود. اگر شما به نیروی جلورونده بیشتری نیاز داشتید، می‌توانید پارویی که از عقب زدید را بچرخانید و تبدیل به پارو به جلو کنید تا شما را از

دروازه خارج کند.

تکنیک دروازه‌ی معکوس (گرفتن به شکل برعکس)

گرفتن دروازه‌ی معکوس با تکنیک دراو: دراو به معنی پاروی نگه‌داشته شده در آب و کشیده شده به طرف خود می‌باشد. برای مثال شما یک دروازه‌ی معکوس را سمت راست دارید و خود در سمت چپ رودخانه هستید و می‌خواهید پس از گرفتن دروازه، دوباره به سمت چپ برگردید، که یک اتفاق معمول در اسلalom است. به طرف دروازه پارو بزنید و در جهت درست و در لحظه‌ی درست یک پاروی دراو بزنید تا بتوانید قایق را بچرخانید. در اینجا دو انتخاب وجود دارد. تکنیک اول ایمن ولی آهسته است که در آن، جایی خلاف جهت جریان بالا و بیرون از دروازه که جای زیادی برای چرخاندن قایق دارید و درحالی‌که قایق را صاف نگه‌داشته‌اید اقدام به چرخیدن می‌کنید. سپس به محض اینکه قایق با تکنیک دراو چرخید، به سرعت به سمت چپ رودخانه برگردید. راه دوم این است زمانی‌که تقریباً درون دروازه هستید، درحالی‌که برای چرخش پیوت به قایق لبه داده‌اید، به طور ناگهانی درون دروازه بچرخید. فرو بردن لبه‌ی قایق به سمت چپ در زمان چرخش پیوت، شتاب قایق را می‌گیرد. به همین خاطر شما به همان نسبت در چرخش سرعت بگیرید. با زاویه به سمت دروازه پارو بزنید و پس از آن یک پشت پاروی (بک) محکم بزنید تا قایق بچرخد و آن را به وضعیت پیوت برسانید. حالا باید کفه را در آب بچرخانید و آن را تبدیل به پاروی به جلو کنید تا شتاب رفتن به پایین جریان را بگیرد و عبور عرضی کنید و قایق را به سمت چپ برسانید.

تکنیک گرفتن دروازه‌های دو طرف جریان (آفست)

آفست به این معنی است که دروازه‌ی اول سمت چپ و دروازه‌ی بعدی سمت راست و دروازه‌ی سوم دوباره سمت چپ می‌باشد. در این روش شما نقطه‌ای را در خلاف جهت جریان و کمی بیرون از دروازه برای چرخیدن نشان کنید. به این صورت قایق شما با

سرعت در حالی که زاویه‌ای رو به دروازه‌ی بعدی را گرفته از دروازه می‌گذرد یا تخصصی‌تر به سمت نقطه‌ای خارج از دروازه‌ی بعدی و جایی که کمی بالاتر از جریان قرار دارد حرکت کنید. تمام این روند را دوباره تکرار کنید. این روش اگر چه سرعت کمی دارد اما مطمئن است. یا می‌توانید از چرخش پیوت برای چرخاندن قایق و آماده کردن آن برای دروازه‌ی بعدی استفاده کنید. این روش اگر فاصله‌ی دروازه‌های عرضی زیاد نباشد مناسب است. از چرخش پیوت بعد از یک زدند استفاده کنید. اگر نیاز به یک چرخش سریع‌تر و ناگهانی دارید. حتی می‌توانید به دنبال پاروی یک چرخش پارو را زیر آب که به ننگه داشتن پارو در آب و کشیدن آن به طرف قایق (دراو) سپس پاروی به جلو منتهی می‌شود را انجام دهید، که به شما کمک می‌کند عبور عرضی را انجام دهید.

آمادگی برای مسابقه: اسلalom

لیست کارهایی که باید انجام دهید را داشته باشید. یک زمان را برای انجام کارهای کوچک مشخص کنید. این راه برای انجام کارهای مهم و منحرف کردن فکر و ذهن‌تان از مسابقه و تمرکز بر روند کار به جای نتیجه‌ی آن بسیار مناسب است. برای زمان بیداری خود برنامه‌ریزی کنید؛ اینکه چه بپوشید، برای صبحانه چه بخورید و چه لباس و وسایلی را آماده کنید، چه طور قایق و وسایل خود را به محل مسابقه حمل کنید و چه وقت اقدام به گرم کردن کنید.

آنچه در قالب مسابقه انجام می‌دهید را تعدیل کنید. در قدیم مسابقات در دو دور، یک دور تمرینی و یک دور دوم با دو زمان رسمی و محاسبه‌ی بهترین زمان کسب شده در دو مسابقه انجام می‌شد. در حال حاضر فرمت مسابقات بین‌المللی تغییر نموده است. اگر مسابقات به روش قدیمی انجام می‌شود، دور اول را تا جای ممکن شبیه دور واقعی طی کنید و به جای ایستادن در هر قسمت آب آرام کنار پیست (ادی) برای دیدن مسیر باقی مانده، سریع و بدون توقف در طول پیست حرکت کنید. در صورتی که مجبور هستید که در ادی توقف کنید، نشان دهنده این است که هنوز مبتدی هستید و در تمرینات

به طور قابل توجهی خوب نشده‌اید. به منظور شبیه کردن دور تمرینی به مسابقه، باید بتوانید تمام پیست را از اول تا آخر بخوانید و تخمین بزنید که چه طور در آن کار کنید. سپس نتایج دور تمرینی را بررسی کنید و به دنبال بهتر کردن آن در دور رسمی باشید. با تمرین به این شکل پس از دور تمرینی در دور دوم با پیست به خوبی آشنایی دارید و کار بهتری را در دور دوم به نمایش خواهید گذاشت. البته که اگر برنامه مسابقات به صورت دورهای مقدماتی، نیمه نهایی و نهایی همراه با تغییر در طراحی پیست در طول مسابقه می‌باشد، باید استراتژی متفاوتی را برگزینید.

شما باید پیست را به خاطر بسپارید؛ حتی اگر تغییراتی کوچک در آن به وجود بیاید. به عبارت دیگر شما باید برای مسابقات تقسیم انرژی کنید. به خصوص اگر در بیش از یک نوع مسابقه شرکت می‌کنید. مقدماتی، نیمه نهایی و نهایی و شرکت در دو نوع مسابقه به معنای شش دور مسابقه در آخر هفته می‌باشد. بنابراین برای رسیدن به مرحله نیمه نهایی لزومی ندارد شما عالی باشید. ولی برای رسیدن به مرحله نهایی شما به تلاش زیادی نیاز دارید، چراکه تنها ۱۰ قایق برتر به مرحله نهایی صعود می‌کنند و برای مرحله نهایی باید تمام تلاش خود را بکنید. به یاد داشته باشید که بعد از هر دور مسابقه سرد کنید و لباس گرم بپوشید. می‌توانید ویدئو مسابقه خود را نگاه کنید تا برای بهتر شدن درس بگیرید و اگر کسی در حال طی کردن پیست است او را نگاه کنید. سرعت خود را بر اساس جایی که سخت‌ترین حرکت‌ها باید انجام شود (که معمولاً آخر پیست است) تنظیم کنید. اگر ابتدا خیلی سریع بروید، در بالای پیست خوب به نظر خوب می‌رسید اما در انتهای پیست، جایی که خسته شده‌اید اشتباهات بزرگی خواهید کرد. به طور مثال درست جایی که اجرای یک تکنیک، بدون داشتن خطا (دور تمیز) امکان پذیر بوده و رفتن داخل دروازه‌ها به طور مستقیم مناسب و امکان پذیر است، شما نمی‌توانید مستقیماً به داخل دروازه‌ها بروید و در عوض مجبور می‌شوید آنها را معکوس یا آهسته‌تر و با حرکات مطمئن بگیرید.

مناسب ترین روش گرم کردن برای خود را قبل از مسابقه پیدا کنید. بعضی از

ورزشکاران فکر می‌کنند ۲۰ دقیقه قبل از مسابقه گرم کردن در آب‌های خروشان کافی است و بعضی از آنها زمان کمتری را قبل از مسابقه ترجیح می‌دهند. از قبل روش‌های مختلف را امتحان کنید و بهترین روش را برای خود برگزینید. سر انجام یک روش را انتخاب کنید، آن را آزمایش کنید و از انجام آن در زمان مسابقه‌ی اصلی طفره نروید.

برخی موارد وجود دارد که باید حتماً آن‌ها را قبل از مسابقه بررسی کنید. ارتفاع میله‌های دروازه یکی از مهمترین آن‌ها می‌باشد. ارتفاع میله‌ها درست قبل از شروع کار ممکن است تغییر کرده باشند و کوتاه بودن دروازه‌ها ممکن است سبب شود راحت‌تر بتوانید دروازه‌ها را بگیرد و این یک جور تقلب است. و یا برعکس، بلند بودن بیش از استاندارد دروازه‌ها سبب سخت‌تر شدن کار شما می‌شود. داشتن اطلاعات دقیق از آنها می‌تواند مفید باشد.

در نهایت انجام برخی کارها هرچند ممکن است کوچک به نظر بیاید اما ممکن است زحمات شما را بر باد دهد. تمام روز را در آفتاب به تماشای کار قایقران‌ها ننشینید. این باعث خستگی شما می‌شود؛ کار چند مورد از بهترین‌ها را ببینید و سپس در سایه استراحت کنید. مورد دیگر که باید توجه کنید این است که زودتر از موعد به خط استارت نروید. در این صورت به اجبار باید صبر کنید. زمان را طوری برنامه‌ریزی کنید که قبل از رفتن به محل استارت کمی پارو بزنید.

قوانین مسابقات اسلalom

- هر دور در پیست بین ۹۰ تا ۱۱۰ ثانیه به طول می‌انجامد.
- یک پیست استاندارد مسابقه در رودخانه، ۲۰۰ تا ۳۰۰ متر طول دارد و ۱۸ الی ۲۵ دروازه در مسیر آن بسته می‌شود. از این تعداد حداقل ۶ دروازه را دروازه‌های خلاف جهت جریان (قرمز) تشکیل می‌دهند. و بقیه دروازه‌ها در جهت جریان آب (سبز) می‌باشند.
- هر دروازه از دو میله تشکیل شده که به صورت معلق روی آب بسته می‌شوند.

- دروازه‌های سبز رنگ در مسیر جریان آب و دروازه‌های قرمز در جهت خلاف جریان آب می‌بایست گرفته شوند. جهت صحیح گرفتن دروازه‌ها و ترتیب آن‌ها و روی صفحه‌های کوچک زرد بارنگ سیاه شماره گذاری و مشخص می‌شوند.
- زمان هر دور از مسابقه با عبور بدن ورزشکار از خط شروع (خطی که توسط دستگاه الکترونیکی زمان سنج روی بدن و یا قایق تنظیم شده است) آغاز می‌شود و زمانی به پایان می‌رسد که بدن ورزشکار از خط پایان و یا دستگاه الکترونیکی زمان سنج عبور کند.
 - در مسابقات انفرادی، استارت ورزشکاران به فاصله‌ی حداقل ۴۵ ثانیه از یکدیگر زده می‌شود.
 - در مسابقات تیمی، استارت ورزشکاران به فاصله‌ی حداقل ۹۰ ثانیه از یکدیگر زده می‌شود.
 - خط پایان باید به‌طور مشخص و واضح در هر دو جهت پیست مسابقه مشخص و علامت گذاری شود.
 - ورزشکار نباید بیشتر از یک مرتبه از خط پایان عبور کند. زمانی دور ورزشکار تکمیل می‌شود که بدن او از خط پایان عبور کند.
 - در مسابقات تیمی، هر سه قایق می‌بایست با فاصله‌ی ۱۵ ثانیه از یکدیگر از خط پایان عبور کنند. در غیر این صورت خطای ۵۰ ثانیه تیمی برای آنها در نظر گرفته می‌شود.
 - اگر ورزشکاری وارونه و یا واژگون از خط پایان عبور کند، با تشخیص داور خط پایان، ورزشکار برای آن دور از مسابقه حذف می‌شود (DNF) و زمان آن دور برای او در نظر گرفته نمی‌شود.
 - در C2 بدن اولین ورزشکاری که خط پایان را قطع می‌کند اتمام آن دور در نظر گرفته می‌شود.

- سنجش زمان در رقابت‌های تیمی، با عبور اولین ورزشکار از خط استارت شروع می‌شود و زمانی به پایان می‌رسد که آخرین ورزشکار از خط پایان عبور کند.

گرفتن دروازه

گرفتن دروازه زمانی آغاز می‌شود که قایق، بدن و یا پاروی ورزشکار یکی از تیرهای دروازه را لمس کرده و یا قسمتی از سر ورزشکار (در C2 یکی از دو ورزشکار) از خط دروازه عبور کند.

گرفتن صحیح و بدون خطای دروازه زمانی حاصل می‌شود که قایق (یا قسمتی از آن) و تمام سر ورزشکار به صورت همزمان و در جهت صحیح از خط فرضی بین دو تیرک دروازه عبور کند و هیچ قسمتی از قایق، پارو و یا تجهیزات ورزشکار تیرهای دروازه را لمس نکنند (صفر خطا). در C2 سر هردو ورزشکار می‌بایست طی یک حرکت پیوسته از خط دروازه عبور کند.

- همه‌ی دروازه‌ها می‌بایست به ترتیب شماره و در جهت صحیحی انجام گیرد.
- گرفتن دروازه زمانی به پایان می‌رسد که ورزشکار شروع به گرفتن دروازه بعدی کند و یا از خط پایان عبور کند.
- عبور از دروازه با پهلو و یا پشت قایق (حرکت به عقب) قابل قبول می‌باشد؛ به شرطی که جهت عبور صحیح باشد.

خطای ۲ ثانیه

خطای ۲ ثانیه زمانی اتفاق می‌افتد که ورزشکار به درستی از دروازه عبور کند اما قسمتی از بدن، قایق، پارو یا تجهیزات شخصی او، یک یا هردو تیرک را لمس کند. بنابراین دو بار لمس یک تیر و یا هر دو تیر دروازه باعث افزایش خطا نمی‌شود.

خطای ۵۰ ثانیه

- عبور ورزشکار از دروازه در جهت اشتباه با تماس یا بدون تماس با آن، خطای ۵۰ ثانیه محسوب می‌شود.
- سر ورزشکار به طور کامل از خط دروازه عبور نکند (در C2 سر یک یا هر دو ورزشکار).
- اگر سر ورزشکار به طور کامل از خط دروازه عبور کند ولی قسمتی از قایق از دروازه عبور نکند خطای ۵۰ ثانیه در نظر گرفته می‌شود. البته توجه داشته باشید که ورزشکار می‌تواند پیش از شروع به گرفتن دروازه‌های بعدی، مجدد از دروازه‌ی مورد نظر به درستی عبور کند.
- قایق وارونه از خط دروازه عبور کند.
- هل دادن و یا جابجایی عمدی دروازه به منظور عبور و گرفتن دروازه خطای ۵۰ ثانیه محسوب می‌شود.
- زمانی از اصطلاح از دست دادن دروازه استفاده می‌کنیم که بدون رد شدن از جهت صحیح از دروازه فعلی گرفتن دروازه‌های بعدی آغاز شود و یا ورزشکار از خط پایان عبور کند.
- زمانی که ورزشکار از دروازه‌ای عبور می‌کند و یا حتی آن را لمس می‌کند، همه‌ی دروازه‌های پیشین “مرده” به حساب می‌آیند. اگر هریک از دروازه‌های قبلی هنوز گرفته نشده باشند خطای ۵۰ ثانیه اعمال می‌شود؛ حتی اگر قایقران مجدد دروازه‌های قبلی را بگیرد.
- با این حال، قایقران می‌تواند از دروازه‌های مرده در هر دو جهت صحیح یا غلط عبور کند و یا حتی تیرها را لمس کند بدون اینکه خطای بیشتری برای او در نظر گرفته شود.
- ورزشکار می‌تواند هر تعداد که می‌خواهد دروازه‌ای را بگیرد البته تا زمانی که در جهت صحیح گرفته شود. اما دروازه “زنده” می‌باشد و هرگونه لمس در هر

- عبور، خطا در نظر گرفته می‌شود.
- اصطلاح Capsized یا واژگون زمانی به‌کار گرفته می‌شود که ورزشکار (یا یکی از دو ورزشکار در C2) قایق را به طور کامل ترک کند.
 - در صورتی که ورزشکار غلت بزند (Eskimo roll)، قایق واژگون در نظر گرفته نمی‌شود.
 - چنانچه آخرین نفر تیم نتواند خط پایان را با تفاوت زمانی کمتر از ۱۵ ثانیه از نفر اول تیم به پایان برساند خطای ۵۰ ثانیه محسوب شده و ۵۰ ثانیه به زمان تیم اضافه می‌شود.
 - خطاهای صورت گرفته روی هر دروازه شامل جمع خطاهای همه‌ی اعضای تیم می‌شود.
 - در مسابقات تیمی اعضای تیم می‌توانند به یکدیگر برای غلت زدن بدون خطا کمک کنند.
 - هنگامی که ورزشکار رقیب در حال سبقت گرفتن می‌باشد، در صورتی که داور چندین بار پشت سر هم سوت بزند، ورزشکار دیگر می‌بایست راه را برای فرد سبقت‌گیرنده باز کند.
 - ورزشکاری که در حال سبقت می‌باشد باید تلاش کند تا از پیست مسابقه به‌درستی عبور کند.
 - اگر ورزشکاری مانع و سد راه ورزشکار دیگر شود، در صورت صلاح دید و تایید سر داور آن دور مسابقه مجدد تکرار می‌شود.

اکستریم اسلalom

- طراحی پیست باید به شکلی باشد که طی کردن آن ۴۵ تا ۶ ثانیه به پایان برسد (برای دست یافتن به زمان مد نظر طول پیست مسابقه می‌بایست مطابق با استانداردهای ICF باشد).

- پیست مسابقه شامل ۴ تا ۶ دروازه سبز رنگ در جهت جریان آب و در صورت امکان ۴ دروازه قرمز در خلاف جریان آب می باشد. چهار دروازه ی قرمز می بایست به صورت متقارن و جفت بسته شوند. این به ورزشکار اجازه تصمیم گیری می دهد که دروازه ی چپ و یا راست را برای عبور انتخاب کند.
- جایگاه قرارگیری ورزشکاران روی رمپ با یک مرحله رکوردگیری بدون دروازه مشخص می شود. به این معنی که ورزشکار با بهترین زمان می تواند جایگاه قرارگیری خود را روی رمپ مشخص کند. سپس به ترتیب ورزشکار دوم و سوم و چهارم جایگاه خود را تعیین می کنند.
- در شروع مسابقه ورزشکاران باید به موقع روی رمپ حاضر باشند. هر ۴ ورزشکار به صورت هم زمان از روی رمپی که در ارتفاع ۲ متری از آب قرار دارد به درون آب می پرند (رمپ مسابقه می بایست مطابق با استانداردهای ICF باشد).
- در صورت عدم وجود رمپ، باید محل مناسبی برای استارت ورزشکاران در نظر گرفته شود؛ به صورتی که شرایط برای همه یکسان و عادلانه باشد.
- اگر ورزشکاری زودتر از اعلام استارت حرکت کند، از ادامه ی مسابقه محروم شده و امتیازی برای او در نظر گرفته نمی شود (تشخیص استارت صحیح و نادرست با داور استارت است).
- ورزشکاران به سمت بویه یا دروازه اول حرکت می کنند و هر کدام برای استفاده از موقعیت های بهتر و رد کردن سریعتر موانع تلاش می کنند.

گرفتن صحیح دروازه در اکستریم اسلalom

- تمام سر و هر دو شانه ی ورزشکار می بایست در جهت صحیح از خط دروازه عبور کند.
- قسمتی از قایق باید همزمان با عبور تمام سر ورزشکار از خط دروازه عبور کند.
- کلیه دروازه ها می بایست مطابق با جهت تعیین شده توسط نقشه پیست گرفته

- شوند.
- ورزشکاران مجاز هستند که دروازه‌ها را با بدن یا هر قسمت از وسایل خود لمس کنند.
 - در منطقه تعیین شده برای غلت، ورزشکار موظف است یک غلت کایاک ۳۶۰ درجه کامل بزند.
 - در صورتی که ورزشکار هر یک از اقدامات زیر را انجام دهد امتیازی برای وی در نظر گرفته نمی‌شود.
 - از دست دادن دروازه در هر مرحله از مسابقه و همچنین گرفتن دروازه در جهت نادرست
 - غلت بیرون از مکان تعیین شده زده شود.
 - غلت نصفه (غلت میبایست کامل و ۳۶۰ درجه باشد)
 - خطای استارت
- در صورتی که ورزشکار اقدامات ایمنی لازم را انجام ندهد و مرتکب رفتارهای خطرناک از جمله: ضربه زدن با پارو و قایق به ورزشکاران دیگر و یا هل دادن یا نگه داشتن دیگر ورزشکاران با دست و یا پارو شود، برای آن دور از مسابقه محروم خواهد شد (DSQ-R).

فصل پنجم: تجهیز قایق - استفاده از وسایل

سال‌ها پیش رقابت‌کننده‌ها در مسابقات اغلب خودشان قایق‌های خود را از کولاز^۱ و رزین اپوکسی^۲ می‌ساختند که در حال حاضر تعداد خیلی کمی از آن‌ها چنین کاری می‌کنند. اما همچنان تعمیر قایق و آماده کردن آن در رشته‌ی اسلalom و حتی اسپرینت انجام می‌شود و خوب است ورزشکاران حداقل با آن آشنا بوده و بتوانند خودشان این کارها را به‌عهده بگیرند. در غیر این صورت باید شخص دیگری برایشان انجام دهد که هم وقت گیر و هم هزینه بردار است. بهترین راه برای یادگرفتن انجام این کار، این است که چندین بار به یک نفر که این کار را انجام می‌دهد کمک کنند.

تعمیر قایق

ابتدا باید محلی را که می‌خواهید قایق خود را بگذارید و آن را تعمیر کنید از پیش آماده کنید. مطمئن شوید که آن محل تمیز و عاری از مواد به‌جا مانده است. در فرایند تعمیر قایق شما احتمالاً به سمباده زدن قسمتی از قایق نیاز دارید که این کار ذرات ریز تولید می‌کند و شما نباید آن را تنفس کنید. به هر حال نه‌تنها آن قسمتی از قایق را که روی آن کار می‌کنید باید عاری از ذرات باشد، بلکه بهتر است برای تضمین خوب بودن کار خود زبری آن منطقه نیز گرفته شود. اگر منطقه‌ای که بر روی قایق کار می‌کنید در

-
1. Kevlar
 2. Epoksy Resin

هوای آزاد باشد، حتی اگر کوچک است مشکلی نیست. اما اگر در محوطه‌ی بسته‌ای کار می‌کنید، حتی اگر سالن بزرگی باشد، ماسک بزنید و مطمئن شوید که تهویه مناسب دارد. در طول فرایند تعمیر حتما دستکش بپوشید. حتی اگر قسمت خیلی کوچکی نیاز به تعمیر دارد، بهتر است شما دست کم از یک جفت دستکش جراحی پلاستیکی استفاده کنید. با انگشتان خود تکه‌های کولار آغشته به رزین را در جای خود پهن کرده و شکل دهید. تماس رزین با پوستتان می‌تواند سبب خارش آن شود.

وسيله‌ی برش

در ابتدا شما نیاز دارید تا برای اندازه کردن وصله‌ها، تکه‌های کولار را برش بدهید و جدا کنید. برش کولار با قیچی سخت است و قیچی باید خیلی تیز باشد. به همین دلیل چندین بارتیغه‌های قیچی را صیقل بدهید.

وصله

برای درست کردن وصله‌ها، قطعات متعددی از کولار را (به طور معمول ۳ قطعه) که هر کدام بزرگ‌تر از دیگری است ببرید. کوچکترین آنها را روی قسمت ترک خورده یا منطقه‌ای که روی آن کار می‌کنید قرار دهید و پهن‌ترین آنها روی قطعه یا قطعه‌های قبلی قرار می‌گیرد. پهن‌ترین قطعه آخرین لایه می‌باشد، این روند از «خیز فشار» جلوگیری می‌کند.

مخلوط کردن رزین و کاتالیست

اپوکسی رزین مایعی است که بر روی کولار می‌زنند که بدنه قایق را بعد از خشک شدن به سطحی سخت تبدیل می‌کند. اپوکسی رزین را معمولاً با یک کاتالیست مخلوط می‌کنند. کاتالیست نیز یک ماده‌ی شیمیایی است که بعد از آمیخته شدن با اپوکسی رزین، باعث سریع شدن واکنش و خشک شدن سریع آن می‌شود. مطمئن شوید که این

دو به خوبی در یک کاسه مخلوط شده‌اند. در غیر این صورت احتمال دارد سفت نشود. به عنوان یک فرد مبتدی، شما می‌توانید از دستورالعمل داده شده برای مخلوط کردن اندازه‌های مناسب استفاده کنید. اما زمانی که ماهرتر شدید از کاتالیزر برای مخلوط کردن و به منظور سفت کردن سریع‌تر، جهت تعمیر فوری استفاده کنید. می‌توانید این کار را در زیر آفتاب داغ و یا با استفاده از سشوار برای سرعت دادن به آن انجام دهید. اشکال سریع کردن این روند این است که محصول نهایی به سفتی زمانی که اجازه می‌دهید تا این کار زمان کافی برای خشک شدن داشته باشد، نمی‌شود.



تصویر ۵ - ۱ استفاده از رزین برای تعمیر قایق

خیساندن تکه‌های کولار

کولار پارچه طلایی رنگ است که برای درست کردن قایق‌های مسابقه‌ای کایاک و کانو از آن استفاده می‌شود. برای اولین بار به صورت تجاری در سال ۱۹۷۰ بعد از پی بردن به خاصیت و مقاومت بسیار بالای آن معرفی شد. گفته می‌شود که این کالا از میزان استحکام بسیار بالایی نسبت به وزنش برخوردار است. برای خیساندن تکه‌های کولار،

خمیر مایه‌ای از مخلوط رزین و کاتالیست درست کنید و تکه‌های کولار را صاف روی سطح مورد نظر پهن کنید و رزین را به آن اضافه کنید. این فرآیندی است که خیساندن نامیده می‌شود. استفاده از قطعات ایتافوم می‌تواند فرچه‌ی خوبی برای خیساندن قطعات کوچک کولار باشد. فرچه‌ی نقاشی برای استفاده‌ی قطعات بزرگ‌تر بهتر است. از آغشته شدن کامل کولار به رزین مطمئن شوید اما این کار را تکرار نکنید مگر فقط برای جاهایی که به میزان کمی به رزین آغشته شده یا حتی اصلاً آغشته نشده تا کولار را سفت کند.

لفظ رزین اضافه شده «بیش از اندازه» است، زمانی به کار می‌رود که سبب سنگین کردن قایق شود. توجه داشته باشید که اگر رزین از داخل توسط فیبرهای کولار حمایت نشود، نسبت به ضربه‌ی محکم ضعیف است.

گذاشتن قطعات: هر قطعه که خیسانده می‌شود از روی صفحه بلند کنید و روی جایی که می‌خواهید تعمیر کنید بگذارید یا به قطعه قبلی اضافه کنید. مطمئن شوید که هر تکه را با موفقیت اضافه کرده‌اید به طوری که قطعه‌ی اضافه شده روی قطعات قبلی قرار گرفته باشد. توجه داشته باشید که کولار با جذب رزین شروع به تیره شدن می‌کند. وقتی تمام تکه‌ها سر جای خود قرار گرفت شما می‌توانید آنها را با انگشتان خود که در دستکش قرار گرفته است صاف کنید. بعد از تمام شدن کار مراقب باشید که چیزی با لبه‌های تیز روی این منطقه کشیده نشود. یک ترفند برای صاف بودن سطح این است که یک تکه پلاستیک تمیز روی قطعات چسبانده شده بکشید و مطمئن شوید که هیچ حباب هوایی زیر آن قرار ندارد. این حباب‌ها می‌تواند بعداً سبب تورفتگی و در نتیجه ایجاد نقاط برنده و تیز شود. وقتی کار خشک شد می‌توانید پلاستیک را بردارید. اگر همه چیز روبه‌راه بود، نه تنها قطعات چسبیده شده محکم خواهد بود بلکه کار شما صاف و تمیز هم از آب در می‌آید. اگر دیدید کار خوب پیش نمی‌رود قطعات را بردارید و زیر آن را صاف کنید.

1. Wetting Out

در زیر برخی از موادی که ممکن است در تعمیر قایق و تجهیزات مفید باشد آورده شده است.

فیبر کربن

فیبرهای کربن، بافت‌های سیاه رنگی هستند که برای مقاوم کردن کولار در قایق‌های مسابقه استفاده می‌شود و به قایق سختی و محکمی مضاعفی می‌دهد. این دو با هم می‌تواند به صورت درهم‌آمیخته و درون کولار به کار رود و هم به صورت نوارهای مجزا بر روی مکان‌های مشخص قرار گیرد.

اتافوم^۱

یک نوع فوم جامد است که به صورت تخته‌های سفید است و قایقرانان از آنها در اشکال مختلف استفاده می‌کنند که استحکام قایق‌ها را بالا ببرند.

مینی سل^۲

مینی سل مشابه اتافوم است؛ با این تفاوت که هوای بین سلول‌های آن بسیار کوچک‌تر است. به عبارتی دیگر انسجام بیشتری نسبت به اتافوم دارد. به همین دلیل در خیلی از شرایط گزینه بهتری از اتافوم است. رنگ آن معمولاً سیاه است.

باندو^۳

یک ماده پرکننده است که بعد از استفاده خشک سفت و محکم می‌شود. از آن برای تعمیر کردن لب پریدگی‌ها استفاده می‌شود ولی می‌تواند برای شکل دادن و درست

-
1. Etha Foam
 2. Mini cell
 3. Bando

کردن سایر موارد بعد از فرم دادن و سمباده کشیدن استفاده شود.

پلاستیک ذوب شونده^۱

معمولا به صورت تیوپ یافت می‌شوند و به این صورت که آن را بر روی سطح مورد نظر قرار می‌دهید و (معمولا) با استفاده از سشوار به آن گرما وارد می‌کنید. سپس در عرض چند ثانیه کوچک و فشرده می‌شود و دور فضا را می‌گیرد.

ماکرو بالون^۲

اجزای کروی شکلی هستند که بعضی اوقات همراه اپوکسی قرار می‌گیرند. اپوکسی را جذب نمی‌کنند و با وجود استحکام معمولا سبک می‌باشند.

چسب بدنه‌ی قایق^۳

به چسب پهنی گفته می‌شود که معمولا به رنگ خاکستری است. این چسب مخصوص قایقرانان است که می‌خواهند شکستگی قایق را بیوشانند و در واقع یک جور تعمیر کننده در مواقع ضروری است.

-
1. Heat Shrink Plastic
 2. Macro Balloon
 3. Duct tap

فصل ششم: فیزیولوژی اسلalom و اسپرینت

این فصل خواننده را با مفاهیم و نظریاتی که در گذشته برای توضیح تمرینات ورزشی مرسوم بوده آشنا ساخته و ارتباط آن را با قایقرانی اسپرینت و اسلalom نشان می دهد. برای طراحی تمرینات بهینه شما به ترکیب اهداف تکنیکی و فیزیولوژیکی نیاز دارید.

نوجوانان

ما درباره‌ی انواع تارهای عضلانی و دستگاه های تولید انرژی و همچنین طراحی تمریناتی که برای هر دستگاه انرژی مناسب است به اختصار صحبت می‌کنیم اما لازم است بدانید که زمان ورود کودکان به دوران بلوغ و بعد از آن از اهمیت به سزایی برخوردار است.

کودکان پیش از دوران بلوغ (برای دختران از سن ۱۰ تا ۱۴ سال و پسرها ۱۲ تا ۱۶ سال) تغییرات فیزیولوژیکی می‌کنند که تمرینات قایقرانی برای آنها نسبت به جوانان (معمولاً بعد از سن ۱۶ تا ۱۸ سال) متفاوت می‌باشد. بر این اساس تمرینات آنها نسبت به مسابقه دهندگان بزرگسال نیز متفاوت می‌باشد. بنابراین مربی باید نسبت به این موضوع کاملاً آگاه باشد.

آگاهی بچه‌ها از تمرینات مختلف و هدف از انجام آنها و همچنین شرکت در تمرینات مختلف و آشنایی با آنها مزایای زیادی دارد اما ارزش واقعی این کار در آینده، زمانی که به مرحله بلوغ وارد می‌شوند و به خصوص بعد از آن مشخص می‌شود.

عضلات

پارو زدن در کایاک نیاز به استقامت (تارهای عضلانی کندتنش) و قدرت (تارهای عضلانی تندتنش) دارد. قایقرانان باید هر دو قابلیت جسمانی را تقویت نمایند.

هر فرد با میزان خاصی از یک نوع تار عضلانی نسبت به نوع دیگر آن متولد شده و باید مراقب باشد که ناخواسته تنها یک نوع خاص را در تمرینات مورد تأکید قرار ندهد و تقویت نوع دیگر را فراموش نکند. در این صورت برای آن نوع مسابقه‌ای که مورد نظرشان است کارآیی لازم را نخواهند داشت.

تارهای عضلانی

تلفیق تقویت عضلانی و آمادگی قلبی عروقی است که شدت و مدت تمرینات لازم برای به حداکثر رساندن پاسخ بدن به تمرینات را ممکن می‌سازد. اگر عضلات به اندازه کافی تقویت نشوند، ورزشکاران نمی‌توانند فشار تمرینی بالایی را برای تحریک دستگاه‌های انرژی در بدن را تحمل کنند.

به طور کلی دو نوع تار عضلانی اسکلتی در بدن وجود دارد. تار نوع یک که از آن به عنوان نوع استقامتی یاد می‌شود و در ادبیات ورزشی به آن تار عضلانی کند تنش^۱ (انقباض) نیز گفته می‌شود و تار نوع دوم که قابلیت سرعتی و قدرتی دارد به همین دلیل تار عضلانی تند تنش^۲ (انقباض) نامیده می‌شود. در نظر داشته باشید که در رایج‌ترین نوع طبقه‌بندی تارهای عضلانی دو نوع زیر شاخه از تار نوع دو وجود دارد. نوع دوم a و نوع دوم b (که امروزه برای انسان با نام نوع دوم x شناخته می‌شود).

تارهای عضلانی کند تنش که از نظر اندازه کوچکترین تارهای عضلات می‌باشند، برای یک وهله تمرین نیاز به حضور میزان ثابتی اکسیژن دارند و برای تأمین اکسیژن از هوای بیرون استفاده می‌کنند. به عبارت دیگر بر اساس دستگاه فسفوریلاسیون اکسایشی (هوازی) کار می‌کند. ویژگی این تارهای نوع یک این است که نسبت به خستگی مقاوم هستند و به اکسیژن از طریق یک شبکه بسیار توسعه یافته مویرگی دسترسی پیدا می‌کنند. از این رو تارهای کند تنش برای کارهای استقامتی مناسب

1. slow twitch muscle fiber

2. fast twitch muscle fiber

هستند. این نوع تار عضلانی در فعالیت‌های استقامتی از جمله دو ماراتون و دوچرخه سواری نقش مهمی ایفا می‌کند.

تارهای عضلانی تند تنش برای کارهای سرعتی، قدرتی و توانی که در چند ثانیه (مدت محدود) طول می‌کشد، مناسب هستند. به عبارت دیگر آن‌ها بر اساس دستگاه غیرهوازی کار می‌کنند و این تارها ظرفیت بالایی برای افزایش حجم و اندازه دارند. این فرایند هایپرتروفی نام دارد. تمرینات با وزنه و تمرینات با شدت بالا سبب هایپرتروفی تارهای عضلانی و توانایی آنها در شکستن گلیکوژن و استفاده از آن برای انجام کار می‌شود. هر چه قدر یک ورزشکار تارهای عضلانی تند تنش بیشتری داشته باشد، سریع‌تر خسته می‌شود. اما در مقابل برای انجام فعالیت‌های کوتاه مدت و با سرعت بالا مناسب‌تر است. تارها می‌توانند با سرعت بالا، حداکثر نیرو را تولید کنند. در نتیجه هنگام فعالیت‌های بسیار شدید مانند دو سرعت یا وزنه برداری فعال هستند.

در هر فرد هنگام تولد مقادیر خاصی از تارهای عضلانی به ارث برده می‌شود. بنابراین به بعضی از افراد میزان بیشتری از یک نوع تار به ارث رسیده تا در یک رشته‌ی ورزشی خاص، ورزشکار موفق‌تری باشند. دو فاکتور وجود دارد که بحث تارهای عضلانی را پیچیده می‌کند. تشخیص علمی تارهای عضلانی و بررسی میزان دقیق آن در هر کس، این کار را سخت و دشوار می‌کند.

مورد اول اینکه عضلات مختلف در یک شخص درصد متفاوتی از انواع مختلف تارهای عضلانی دارد. بنابراین اگر ما درباره‌ی پاروزدن صحبت می‌کنیم، تست عضلات پا مناسب برای ورزش‌های مبتنی بر عضلات دست نیست. مورد دوم اینکه در نقاط مختلف از یک عضله، نسبت‌های مختلف از تارهای عضلانی وجود دارد. بنابراین نمونه‌های مختلفی از یک عضله باید برداشته شود تا بتوان میزان آنها را به طور دقیق پیش‌بینی کرد. برای این کار نیاز به نمونه برداری‌های متعدد از عضله با استفاده از نیدل مخصوص می‌باشد که با یوپسی^۱ خوانده می‌شود. البته این روش تهاجمی است و

1 biopsy

بیش تر ورزشکاران علاقه‌ای برای چنین کاری را ندارند. اما راه‌های آسان‌تری هم برای تشخیص آن وجود دارد. مثلاً اینکه بخواهند ورزشکار در یک مسابقه قدرتی با مسافت کوتاه و یک مسابقه مسافت بالای استقامتی شرکت کرده و عملکرد او را بررسی کنند. این کار در رشته اسپرینت در آب‌های آرام حتی آسان‌تر هم هست. ببینید کدام ورزشکار در ۲۰۰ متر بهترین است و چه کسی در ۱۰۰۰ متر بهتر است. کسی که در رقابت مسافت کوتاه خوب است، میزان بیشتری از تارهای عضلانی تند تنش دارد و کسی که در رقابت مسافت بالا خوب است احتمالاً میزان بیشتری از تارهای عضلانی کند تنش دارد.

اخیراً با گسترش علم ژنتیک ورزشی به صورت غیر مستقیم ترکیب تارهای عضلانی افراد قابل تشخیص می‌باشد. در این روش از طریق نمونه‌گیری از بزاق یا خون افراد و بررسی ژن‌های مرتبط با عملکرد ورزشی، بدون نیاز به نمونه برداری تهاجمی از عضلات، تخمین زده می‌شود که گستردگی تارهای عضلانی افراد به چه صورت است. یکی از ژن‌های مرتبط با این ویژگی شکل‌های مختلف از ژن 3ACTN¹ می‌باشد. در تحقیقات علمی گزارش شده است که ریخت‌های مختلف این ژن با نسبت تارهای تند تنش افراد در ارتباط است. البته این روش به تنهایی نمی‌تواند مبنای استعدادیابی قرار بگیرد و رویکردهای چند جانبه باید مد نظر باشد.

بر اساس مطالعات علمی روش کاربردی دیگری نیز موجود است که از طریق تعداد تکرارهایی که ورزشکار موفق می‌شود با درصد خاصی از قدرت بیشینه خود اجرا کند، توزیع تارهای عضلانی او تخمین زده می‌شود. البته باید در نظر داشت که ممکن است زمانی که یک نفر به دنیا می‌آید میزان خاصی از تارهای عضلانی داشته باشد اما تمرین کردن می‌تواند تارهای عضلانی را به سمت دیگری سوق بدهد. در این صورت تارهای عضلانی ویژگی تار نوع دیگر را به خود می‌گیرند. برای مثال تارهای نوع دوم شبیه تارهای عضلانی استقامتی عمل می‌کند.

مسابقات اسپرینت و اسلalom شامل هر دو مؤلفه‌ی استقامتی و قدرتی می‌باشند.

استقامت به طور ساده توانایی پایین آمدن از پیست بدون خستگی و یا بدون کاهش سرعت است. موضوع قدرت در زمان‌های سرنوشت ساز مثل زمان استارت یا فرار نهایی یا هنگام خروج از دروازه در اسلalom به میان می‌آید.

قایقرانی در مسافت بالا و بدون توقف سبب بهبود عملکرد تارهای عضلانی کند تنش می‌شود و نتیجه آن بهبود استقامت می‌باشد و فعالیت‌های انفجاری و کوتاه مدت سبب بهبود عملکرد تارهای عضلانی تند تنش می‌شود. اما همان‌طور که در بالا معلوم شد این فعالیت‌ها باید با عضلاتی که در قایقرانی به کار گرفته می‌شوند انجام شود و نه با دویدن یا فعالیت‌هایی که شباهت کمی به قایقرانی دارند. اگر تمام تمرینات قایقرانی با سرعت آهسته انجام شود، قدرت عضلانی به طور مشخصی به مرور زمان کاهش می‌یابد. این به این خاطر است که قایقرانی با سرعت کم سبب فعال شدن تارهای عضلانی تند تنش نمی‌شود و در این صورت تارهای عضلانی تند تنش رفته رفته با کاهش سایز و قدرت مواجه می‌شوند.

بسیاری از مردم زمانی که درباره‌ی تمرینات مقاومتی می‌شنوند، به تمرینات با وزنه فکر می‌کنند. به این دلیل که در قدیم یکی از روش‌های اصلی برای افزایش قدرت در اسپرینت و اسلalom بوده است. به هر حال باید توجه کرد که اگر تمرینات با وزنه به صورت نابه‌جا انجام شود، سبب تحریک حرکات اصلی مفاصل و عضلاتی که در قایقرانی به کار می‌رود نخواهد شد. افزایش قدرت در حرکات یک مفصل خاص یا سرعتی کردن آن سبب افزایش قدرت در مفصلی دیگر نخواهد شد.

برای اینکه تمرینات مؤثرتر واقع شود، حرکات قدرتی باید گروه عضلانی مشابه و یا دامنه حرکتی مشابه را به‌کارگرفته باشد و با سرعت مسابقه و یا بیش‌تر از آنچه در مسابقات وجود دارد انجام شود. قدرت انفجاری بالا چیزی است که ما در قایقرانی به آن نیاز داریم. برای برنامه‌ریزی کار با وزنه و برای آمادگی در مسابقات اسپرینت باید به نکات زیر توجه کنیم:

- تا آنجا که ممکن است نحوه‌ی وزنه زدن به حرکات پارو زدن نزدیک باشد.

- بهتر است در تمرینات خود از دستگاه وزنه‌ای که حرکت پارو زدن را تداعی می‌کند استفاده کنید.
- دستگاه‌های وزنه‌ای که حرکت پارو زدن را تداعی می‌کنند و چه وزنه‌های آزاد، هردو قابلیت و مزایای تمرینی خود را دارند.
- وزنه‌ها را طوری انتخاب کنید که به شما اجازه دهد تا حد امکان با سرعتی که در مسابقات دارید یا حتی بیش تر آنها را حرکت دهید. البته این برای تمام دوران آماده‌سازی ورزشکار مفید نیست.
- سعی کنید صفحه حرکتی و یا طرز ننگه داشتن وزنه‌ها را در تمرینات با وزنه تغییر دهید. به صورتی که مطمئن شوید که تمام قسمت‌های عضله تقویت شده است. شما می‌توانید این کار را طی یک تمرین و یا مدت زمان زیادی انجام دهید، برای مثال شما می‌توانید یک وزنه را در یک جهت برای چند هفته بزنید و سپس جهت حرکت وزنه تغییر داده و پس از گذشت چند هفته به همان جهت اول بازگردید. فرض بر این است که شما در همان حرکت اول برای بلند کردن وزنه‌ها بهتر خواهید شد.
- برای کاهش احتمال آسیب دیدگی عضل را گرم کنید.

استراحت دادن به عضله در زمان پاروکشی

توانایی استراحت دادن در خلال پاروکشی نشانه‌ی حرفه‌ای بودن یک قایقران است. اگر هماهنگی عضلات بالا باشد، استراحت برای قایقران در طی پاروکشی در جهت کاهش نرخ انرژی (بهبود اقتصاد حرکت) بسیار موثر است. همچنین فشار بر عضلات را که غیر مستقیم ناشی از حرکات دست‌ها، پشت و تنه می‌باشد کاهش دهید. برای مثال حرکات سر، انقباضات گردن و در هم کشیدن صورت و حرکات غیر ضروری دیگر را حذف کنید و پاروکشی را با حفظ سرعت و با صرف کمترین انرژی انجام دهید.

خاصیت ارتجاعی عضله^۱

زمان بندی و اعمال نیروی عضلانی، قایقران حرفه‌ای را از سایر قایقرانان متمایز می‌کند. زمان بندی دقیق حرکات پشت، چرخش تنه، دست‌ها و بازوها این اجازه را به قایقران می‌دهد که از قابلیت ارتجاعی موجود در بافت عضلانی استفاده لازم را ببرد. خاصیت ارتجاعی عضله به تمایل عضله کشیده شده برای بازگشت به طول خود در حالت استراحت به صورت خودکار گفته می‌شود. این عمل نیازی به صرف انرژی ندارد و به همین خاطر کار مجانی خوانده می‌شود. ورزشکاران بزرگ قادرند این کار بدون هزینه را برای افزایش قدرت، نیرو، مؤثر بودن حرکات روی آب و انجام تکنیک‌ها به کار بگیرند. چراکه طول یک عضله کشیده شده زمانی که شما پارو می‌زنید به صورت خودکار به اندازه‌ی استراحتی خود برمی‌گردد. این همان توانایی انجام فعالیت است که سبب افزایش نیرو، قدرت و کارایی فعالیت‌های روی آب شما می‌شود. بعضی از متخصصین علوم ورزشی معتقد هستند که این قابلیت ارتجاعی می‌تواند کاهش مصرف انرژی برای انجام فعالیت مشخص را به دنبال داشته باشد. برای این منظور انجام کاری به صورت مکرر مانند پارو زدن با آهنگی (ریتم و میزان حرکت) که شخص در آن احساس راحتی دارد کفایت می‌کند. اگر قایقران حرکاتش خیلی آهسته باشد عضلات اصلی برای جلوگیری از نیروی ارتجاعی باید به صورت ایزومتریک (در مقابل یکدیگر) منقبض شوند.

تمرینات هوازی و بی‌هوازی

اسپرینت و اسلalom هر دو تلفیقی از فعالیت‌های هوازی و بی‌هوازی هستند. اگرچه هردوی آن‌ها به واسطه کوتاه کردن پیست اسلalom و بهره‌وری از مسابقات ۲۰۰ متر در آب‌های آرام بیش‌تر بی‌هوازی شده است. نسبت تمرینات هوازی و بی‌هوازی در هر مسابقه در درجه اول از روی مسافت (زمان فعالیت) مسابقه مشخص می‌شود.

بهترین مثال برای آن در ورزش دو و میدانی است. به تفاوت بین دو مسابقه‌ی دوی ۱۰۰ متر انجام شده در ۹ تا ۱۰ ثانیه و دو ماراتن که حدود ۲ ساعت به طول می‌انجامد فکر کنید. اگر ورزش‌ها را در بر روی یک پیوستار که یک سمت آن بی‌هوازی مطلق و سمت دیگر آن هوازی مطلق باشد در نظر بگیریم، دو ۱۰۰ متر به عنوان یک مسابقه غالباً بی‌هوازی و ماراتن به عنوان یک مسابقه غالباً هوازی در نظر گرفته می‌شود. ورزشکاران در این مسابقات از لحاظ فیزیولوژیکی نیازهای کاملاً متفاوتی دارند.

قایقرانی با کایاک دقیقاً به وضوح این مثال‌ها نیست. چرا که این رشته در مسافت‌هایی برگزار می‌شود که نمی‌توان آن را به طور مطلق در یک طرف این پیوستار در نظر گرفت. برای مثال مسابقه‌ی ۲۰۰ متر آب‌های آرام که حدود ۳۶ ثانیه برای مردان به طول می‌انجامد با مسابقه ۱۰۰۰ متر که حدود ۳:۳۶ طول می‌کشد بسیار متفاوت است. یا حتی مسابقه‌ی ۵۰۰ متر زنان که تقریباً کم‌تر از دو دقیق به اتمام می‌رسد نیز نیازهای متابولیکی متفاوتی دارد. در این موارد تعامل بیشتری بین دستگاه‌های انرژی وجود دارد.

در حال حاضر زمان مسابقات اسلalom به طور معمول ۱:۳۰ به طول می‌انجامد. این زمان برای یک فعالیت غالباً هوازی بسیار کوتاه و برای یک مسابقه‌ی غالباً بی‌هوازی بسیار بلند است. بنابراین هم در اسلalom و هم در آب‌های آرام شما نیازمند تقویت دستگاه هوازی و بی‌هوازی هستید. بنابراین داشتن یک پایه خوب هوازی برای ایجاد سازگاری‌های بی‌هوازی در تمرینات سخت، بسیار مفید است. این دلیل دیگری است برای اینکه هر دو نوع تمرینات را داشته باشیم.

دستگاه‌های تولید انرژی

طبق بحث‌های فیزیولوژی، بدن با الویت قرار دادن هر کدام از دستگاه‌ها در زمان‌های متفاوت، انرژی خود را از دستگاه‌های انرژی متفاوت بدست می‌آورد. این دستگاه‌ها متاثر از ژنتیک هستند که پتانسیل آن از زمان تولد مشخص می‌شود. درصد

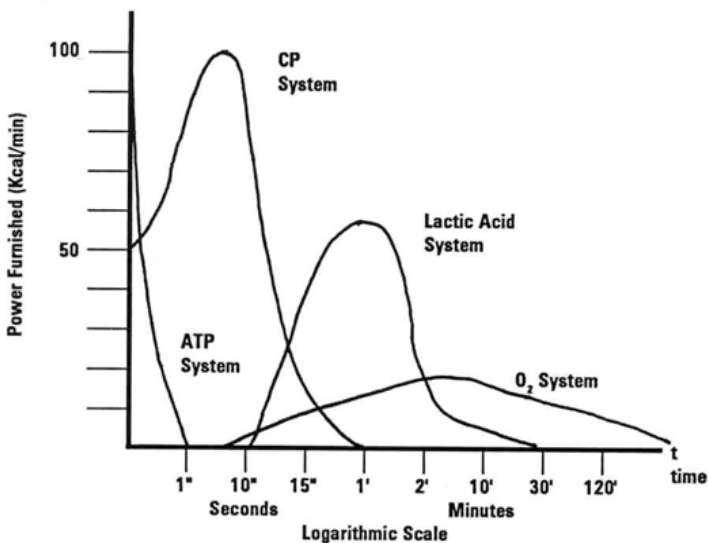
رسیدن به حداکثر پتانسیل ژنتیکی هر فرد در هر یک از دستگاه‌ها به تمرین اصولی و مدت زمانی که با هریک از آنها کار می‌شود بستگی دارد. بنابراین نمی‌توان انتظار داشت که یک ورزشکار با یک سال تمرین به سقف ژنتیکی خود، برای مثال در دستگاه هوازی برسد. تمرین در هر دستگاه با ترکیب شدت تمرین، مدت تمرین و مدت زمان استراحت مشخص می‌شود. بنابراین به‌کارگیری یک دستگاه کاملاً متوالی نیست. برای روشن شدن موضوع به میزان عمل آن‌ها در یک مدت زمان مشخص و به‌صورت جداگانه پرداخته می‌شود. در سال‌های اخیر در عملکرد دقیق دستگاه‌های تولید انرژی تجدید نظر شده است. بنابراین قسمت‌هایی که لازم بوده لحاظ شده است.

این دستگاه‌ها شامل:

- دستگاه بی‌هوازی بدون لاکتیک یا ATP-PC: دستگاه انرژی ATP- - فسفوکراتین (PC) در فعالیت‌های بی‌هوازی که در آن شما با حداکثر شدت برای مدت کوتاهی فعالیت می‌کنید (کم‌تر از تقریباً ۱۵ ثانیه) و در واقع در زمان محدود نیازمند انرژی خیلی زیادی هستید، انرژی مورد نیاز را تامین می‌کند.
- دستگاه بی‌هوازی با لاکتیک یا گلیکولیز: هرچند بلافاصله با شروع انقباض عضلانی فرایند گلیکولیز نیز آغاز می‌شود. اما در فعالیت‌های شدیدی که بین ۱۰ تا ۶۰ ثانیه طول می‌کشد منبع اصلی تولید انرژی است.
- دستگاه فسفوریلاسیون اکسایشی (هوازی): در این دستگاه تولید انرژی، شما با حداقل شدت فعالیت می‌کنید و بنابراین در مدت زمان بیشتری می‌توانید کار کنید.

تصویر ۶-۱ دستگاه‌های تولید انرژی را با وجود متغیرهای «مدت و شدت تمرین» نشان می‌دهد. برای درک بهتر مفهوم شدت باید بدانید که شدت هر نوع فعالیت به صورت متفاوتی محاسبه و نشان داده می‌شود. برای نشان دادن حداکثر شدت در پارو زدن، فرض کنید شما در شروع یک مسابقه اسپرینت حداکثر توان خود را به‌کار می‌گیرید و با تمام سرعت پارو می‌زنید. البته این مثال فقط برای نشان دادن مفهوم

حداکثر شدت بیان می‌شود و در واقعیت چنین چیزی همیشه اتفاق نمی‌افتد و با توجه به استراتژی‌هایی که شما دارید، اغلب ممکن سرعت خود را طوری تنظیم کنید که در آخر مسیر قادر به فرار باشید. با وجود این، نمودار زیر تصویری از آنچه ما درباره‌ی آن صحبت می‌کنیم را به شما نشان می‌دهد.



شکل ۶ - ۱ ارتباط بین متغیرهای شدت و مدت تمرین و دستگاه‌های تولید انرژی

دستگاه ATP-PC

در این دستگاه شما به ذخیره یا حضور اکسیژن که در طی تمرین تنفس می‌کنید نیاز ندارید. به همین خاطر این یک فعالیت غیرهوازی محسوب می‌شود. در واقع ممکن است شما در مدت زمان استفاده از این دستگاه (مثل لحظه استارت در کایاک اسپرینت) نفس خود را حبس کنید.

فعالیت‌های مبتنی بر این دستگاه ATP-PC آن قدر طولانی نیستند که سبب اسیدی

شدن عضله گردد. بعضی اوقات این دستگاه به اختصار دستگاه انرژی سریع خوانده می‌شود؛ چراکه سریع‌ترین منبع انرژی است. در فعالیت‌های قدرتی، توانی و انفجاری خالص، غالباً از دستگاه ATP-PC برای تامین انرژی استفاده می‌شود. آدنوزین تری فسفات^۱ (ATP) ترکیبی است که برای انقباض عضلانی نیاز می‌باشد و بدون آن انقباض عضلانی ممکن نیست. تنها میزان محدودی از ATP در عضلات ذخیره شده است و انقباض‌های خیلی سریع که کسری از ثانیه به طول می‌انجامد از تمام آن استفاده می‌کند. در نتیجه برای هر فعالیتی که بیش از آن میزان طول بکشد، سازوکاری وجود دارد که از ترکیب دیگری به نام کراتین فسفات^۲ (CP) استفاده می‌شود. CP به سرعت شکسته می‌شود تا انرژی بیشتری را فراهم سازد تا فعالیت عضلانی برای مدت طولانی تری امکان پذیر باشد. CP نیز ظرفیت محدودی دارد و نهایتاً بعد از ۱۵ ثانیه ظرفیت دستگاه ATP-PC نیز به پایان می‌رسد. بنابراین شما می‌توانید ببینید چرا دوی ۱۰۰ متر سریع‌ترین نمونه از یک مسابقه است که غالباً بر مبنای دستگاه ATP-PC می‌باشد. در هر بار که به قایق اسپرینت و اسلalom شتاب می‌دهید، مثل استارت یا فرار آخر در اسپرینت یا گرفتن دروازه قرمز یا دروازه معکوس یا حرکت‌های قدرتی در اسلalom از این منبع تامین انرژی استفاده می‌کنید. هر فعالیتی که نیاز به انفجارهای کوتاه با حداکثر شتاب داشته باشد، عمیقاً به این دستگاه انرژی وابسته است. برای مثال زمانی که بعد از گرفتن دروازه‌ها به قایق شتاب مجدد می‌دهید.

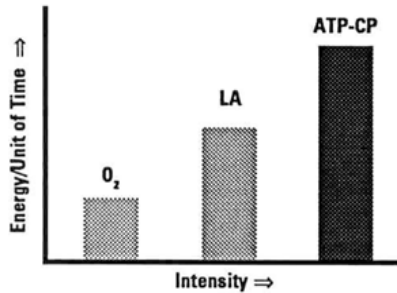
اغلب نکات مهمی جهت یادآوری چگونگی کار دستگاه ATP-PC وجود دارد. به دلیل مصرف سریع ذخایر CP، این فعالیت به انجام فعالیت‌هایی با انفجارهای سریع محدود می‌شود و بعد از استفاده از آن ورزشکاران باید به فعالیتی با شدت کم‌تر برگردند و اجازه بدهند تا دستگاه ATP-PC دوباره به حالت اولیه برگردد. بنابراین نمی‌توان انتظار داشت که ورزشکار بتواند مسابقه‌ی ۲۰۰ متر را کاملاً بر مبنای این دستگاه تمام کند و

1. Adenosine Triphosphate

2. Creatine Phosphate

نمی‌توان انتظار داشت در انتهای پیست اسلalom بتوان حرکات سخت اسلalom را درست مانند ابتدای کار انجام داد.

شکل زیر ارتباط شدت کار بیش‌تر را با انرژی بیش‌تر در واحد زمان نشان داده است.



شکل ۶ - ۲ تولید انرژی در واحد زمان

در نظر داشته باشید که ATP-PC یک دستگاه است و این دستگاه به اتمام نمی‌رسد؛ بلکه ظرفیت این دستگاه به اتمام می‌رسد. در یک فرد تمرین نکرده ظرفیت این دستگاه سریع‌تر به اتمام می‌رسد. اما با تمرینات مستمر همین فرد می‌تواند این مدت را تا چند ثانیه افزایش دهد. تمرینات تخصصی سبب ذخیره‌ی بیش‌تر CP در عضلات می‌شود و ۳۰ دقیقه استراحت کامل برای بارگیری مجدد ATP زمان بر است. اما شما می‌توانید با تمرینی با شدت کم‌تر قسمتی از آن را دوباره بارگیری کنید.

تمرینات مستمر برای به حداکثر رساندن ظرفیت ATP-PC شامل فعالیت‌های ۱۵ ثانیه‌ای یا کم‌تر با حداکثر شدت می‌باشد. بنابراین تمرینات می‌تواند شامل شروع سریع در اسپرینت (۵ تا ۱۰ ضربه پارو) با قایقی که به منظور ایجاد حداکثر تلاش به پشت آن مقاومتی بسته شده و یا حتی با قایق تنها باشد. در اسلalom می‌توان با کار در پیست‌های کوچک (۲ یا ۳ دروازه)، مسافت کوتاه و مستقیم در آب‌های آرام یا فعالیت‌های کوتاه به صورت تلاش برای پارو زدن رو به بالای در دراپ‌های (سراشیبی) آب‌های خروشان باشد.

بهبود دستگاه ATP-PC در حداکثر ۲ تا ۳ هفته اتفاق می‌افتد که زمان زیادی نیست. اما به همان سرعتی که ATP-PC ساخته می‌شود به همین سرعت هم از بین می‌رود. از آنجایی که بهبود دستگاه ATP-PC زمان زیادی نمی‌گیرد و برای ارتقاء دستگاه‌های انرژی دیگر نسبت به این دستگاه زمان بیشتری لازم است، معمولاً چند هفته قبل از مسابقه‌ی اصلی روی بهبود آن تأکید می‌شود. اگرچه به دلیل اهمیت حرکات سریع و قدرتی در اسلalom و ۲۰۰ متر اسپرینت لازم است که شما فعالیت‌های قدرتی را تمام طول سال انجام دهید.

دستگاه گلیکولیز (گلیکولیز بی‌هوازی - گلیکولیز هوازی)

این دستگاه در گذشته به دستگاه اسید لاکتیک معروف بود اما تحقیقات اخیر نشان داده که این نام گذاری مناسب نیست؛ چرا که سبب نتیجه‌گیری غلط می‌شود. تمرین دستگاه گلیکولیز در قایقرانی به خصوص اسپرینت اغلب شامل تمرینات استقامت در سرعت می‌شود.

زمانی که تولید ATP در دستگاه ATP-PC محدود شد، همان طور که در بالا توضیح دادیم، عضلات ATP خود را از دستگاه انرژی دیگری و در طی فرآیندی که گلیکولیز نامیده می‌شود، بدست می‌آورند. در این فرآیند، شدت فعالیت خیلی بالاست (ولی حداکثر نیست). در این دستگاه برای تأمین ATP گلیکوژن شکسته می‌شود. اغلب شکستن گلیکوژن در نبود اکسیژن سبب اسیدی شدن عضلات می‌شود. همچنین افزایش تدریجی ماده‌ای به نام لاکتات را داریم (با اسید لاکتیک فرق دارد) چرا که این دو در یک زمان اتفاق می‌افتد. دانشمندان فکر می‌کردند که لاکتات سبب اسیدی شدن عضله می‌شود. اما در حال حاضر اعتقاد دارند که این یون‌های هیدروژن هستند که در عضله آزاد می‌شوند و سبب اسیدی شدن آن می‌شوند. به عبارت دیگر افزایش لاکتات فقط علامت اسیدی شدن در عضله است. علاوه بر این دانشمندان فکر می‌کردند افزایش لاکتات بد است. اما حال اعتقاد دارند که لاکتات یک محصول زائد متابولیسم

بی‌هوازی به شمار نمی‌رود و بلکه در سرتاسر بدن جابه‌جا و توسط بافت‌های مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد و این خوب است.

امروزه اعتقاد بر این است که تولید انرژی در گلیکولیز به روش هوازی و بی‌هوازی صورت می‌گیرد. در واقع گلیکولیز را به دو بخش گلیکولیز بی‌هوازی و گلیکولیز هوازی تقسیم می‌کنند. گلیکولیز بی‌هوازی زمانی رخ می‌دهد که اکسیژن کافی در دسترس نیست و در مرحله آخر برای ادامه روند گلیکولیز سوبسترای اسید لاکتیک تولید می‌شود. این سوبسترا نمی‌تواند مستقیماً وارد متابولیسم هوازی شود. به همین دلیل این دستگاه در ادبیات مربیگری به دستگاه اسید لاکتیک نیز معروف است به آن گلیکولیز بی‌هوازی نیز می‌گویند. اما در صورت حضور اکسیژن، به جای اینکه اسید لاکتیک تولید شود، یون‌های هیدروژن به میتوکندری حمل شده و در تولید انرژی به روش هوازی شرکت می‌کنند. از این رو به آن دستگاه گلیکولیز هوازی می‌گویند.

در واقع عضلات اسیدی شده پیامد فعالیت‌های ۳۰ تا ۱۸۰ ثانیه‌ای هستند. فقط استنتاج این فرآیند تغییر نموده است. یعنی بهتر است به جای دستگاه اسید لاکتیک، دستگاه گلیکولیز را به کار ببریم. خیلی از راه‌ها هنوز تغییری نکرده است. انجام تمرینات جهت افزایش توانایی عضله برای انجام کار قبل از تجمع اسید و افزایش توانایی ریکاوری سریع مانند قبل می‌باشد. اما یافته‌های جدید دیگری نیز وجود دارد. در گذشته تصور می‌شد این اسیدلاکتیک است که یک یا دو روز بعد از تمرین سبب کوفتگی عضله می‌شود اما دانشمندان در حال حاضر می‌دانند که چنین نیست. آنها معتقدند که پاسخ التهابی به آسیب‌های عضلانی ناشی از کشش شدید تارهای عضلانی و پارگی‌های میکروسکوپی و کشیدگی تارهای عضلانی است که موجب کوفتگی تاخیری می‌شود. برای ترمیم آن عضله به کمی استراحت، افزایش تدریجی قدرت و استقامت عضلانی و تمرینات کششی خوب و همچنین گرم کردن قبل از ورزش نیاز است.

انجام یک مسابقه ۹۰ ثانیه‌ای اسلalom یا یک مسابقه ۲۰۰ متر اسپرینت به طور عمده بر اساس دستگاه گلیکولیز هستند. به جز این موارد، در ۵۰۰ متر و ۱۰۰۰ متر که بیش‌تر از

۵۰ درصد هوازی هستند، دستگاه گلیکولیز نقش کلیدی و بسیار تعیین کننده دارد. البته همان طور که گفته شد سهم هر دستگاه در هر فعالیت بسته به شدت و مدت آن فعالیت است. بنابراین تخمین سهم دستگاه‌های انرژی بر مبنای رکورد جهانی یا المپیک یک در یک ماده ورزشی و تعمیم آن به ورزشکاران سطح پایین تر کار درستی نیست. زیرا مدت فعالیت متفاوت است و طبیعتا سهم دستگاه هوازی در ورزشکاران سطح پایین تر بیش تر است.

برای افزایش توانایی فعالیت با عضله‌ای که به شدت اسیدی شده و از بین بردن سریع آن در زمان استراحت می‌توان تمرینات زیر را انجام داد.

فعالیت شدید بین ۳۰ تا ۱۲۰ ثانیه با استراحت چند دقیقه‌ای جهت بازیابی اکسیژن عضله که این سبب رهایی از تجمع اسید و به جریان انداختن مجدد لاکتات به عنوان منبع جدید انرژی می‌شود. با ۶ هفته تمرکز بر این تمرینات دستگاه گلیکولیز پیشرفت تدریجی خواهد داشت و به همین دلیل بین ۶ تا ۱۲ هفته قبل از مسابقه اصلی به آن می‌پردازند. تمرینات دستگاه گلیکولیز ۱-۲ بار در هفته تنها برای حفظ آن و نه بهبود آن کافی می‌باشد.

درباره این نکته که دستگاه گلیکولیز در غیاب اکسیژن از شکستن گلیکوژن استفاده می‌کند صحبت کردیم. خوب است که به این مطلب اشاره کنیم که کربوهیدرات‌ها منبع اولیه گلیکوژن به شمار می‌آیند و به طور طبیعی گلیکوژن در کبد و به میزان بیشتری در عضلات ذخیره شده است تا در هنگام نیاز آزاد شوند. بهترین منبع کربوهیدرات‌ها، کربوهیدرات‌های مرکب مثل: سبزیجات، میوه‌ها، پاستا و نان هستند و نه شکر خالص یا تنقلات. بنابراین ورزشکاران رشته اسپرینت و اسلalom باید میزان زیادی از هیدرات‌های کربن مرکب را در رژیم غذایی خود بگنجانند. هرچه ذخیره گلیکوژن در بدن ورزشکار بالا باشد او می‌تواند فعالیت بیشتری داشته باشد. ذخیره‌ی اولیه گلیکوژن ۸۰ دقیقه دوام می‌آورد. بعد از این مدت، ورزشکار باید به فکر بازیابی یا دریافت گلیکوژن باشد. یک ورزشکار حرفه‌ای ظرفیت زیادی برای ذخیره گلیکوژن در بین عضلات خود دارد. بازیابی

گلیکوژن در کبد ممکن است تا ۴۸ ساعت طول بکشد اما بازیابی گلیکوژن در عضلات سریع‌تر اتفاق می‌افتد. اگرچه در هر دو مورد رژیم غذایی بسیار تعیین‌کننده است. بنابراین در تمرینات یک ساعته اسپرینت دور از ذهن نیست که ورزشکار دست‌خوش کاهش قابل‌ملاحظه‌ای در گلیکوژن کبد و عضلات خود شود. بنابراین او می‌تواند برای اجتناب از پیامدهای نامناسب، تمرین بعدی خود را در همان روز اما کمی دیرتر انجام دهد. اما اگر تمرینات طولانی باشد (برای مثال ۲ ساعت) به طور قابل‌ملاحظه‌ای کبد و ورزشکار دچار کاهش گلیکوژن شده و ورزشکار نیاز به زمان بیشتری جهت بازیابی ذخیره‌ی انرژی خود دارد.

بعضی از ورزشکاران پس از یک روز سخت تمرینی نیاز به یک روز تمرین راحت دارند. بیش‌تر افراد فکر می‌کنند که در ورزش اسلalom بر خلاف رشته‌ی آب‌های خروشان یا ماراتن لازم نیست نگران ذخیره‌ی گلیکوژن باشند چراکه مسابقات اسلalom زمان زیادی به طول نمی‌انجامد. اما اصول فیزیولوژیک، در تمرینات طولانی مدت و در حین مسابقات اصلی که چند روز به طول می‌انجامد (انتخابی تیم، مسابقات قهرمانی جهان) همچنان صادق است.

توانایی تحمل بار تمرینی بالا مشخص می‌کند که چه مدت سابقه تمرینی داشته‌اید. جزئیات تمرین شما نشان می‌دهد که چه میزانی پیشرفت داشته‌اید و در چه سطحی از آمادگی هستید و متعاقب آن می‌تواند نشان دهنده چگونگی کار شما در روز مسابقه باشد.

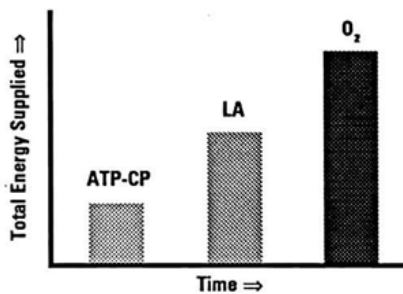
دستگاه فسفوریلاسیون اکسایشی (هوازی)

دستگاه فسفوریلاسیون اکسایشی که دستگاه هوازی هم خوانده می‌شود بر خلاف دو دستگاه قبل غیرهوازی نیست و در زمان فعالیت شما نیاز اکسیژن خود را از هوای بیرون تأمین می‌کند. در دستگاه هوازی، گلیکوژن و چربی‌ها در حضور اکسیژن شکسته شده و ATP تولید می‌کنند. با وجود توانایی میتوکندری‌ها در اکسید کردن حامل‌های

هیدروژن، عضله اسیدی نمی‌شود. دلیل افزایش اسید در فعالیت‌های قبلی استفاده از دستگاه گلیکولیز بود. اما در دستگاه هوازی افزایش یون‌های هیدروژنی به شکلی که موجب اسیدی شدن عضلات شود، دیده نمی‌شود.

می‌بینید که با طولانی شدن مسابقه، فعالیت بیش‌تر بر پایه‌ی دستگاه هوازی خواهد بود. بنابراین تامین انرژی در مسابقه‌ی ماراتن نسبت به مسابقه‌ی اسپرینت ۱۰۰۰ متر میزان بیشتری بر پایه‌ی این دستگاه خواهد بود. تامین انرژی در یک مسابقه‌ی ۹۰ ثانیه‌ای به میزان کم و یک مسابقه‌ی ۲۰۰ متر به میزان کمتری متکی به این دستگاه می‌باشد.

دستگاه هوازی نسبت به دستگاه ATP-PC و یا دستگاه گلیکولیز ظرفیت بیشتری برای تولید انرژی دارد یا به عبارت دیگر در فعالیت‌های با زمان طولانی‌تر انرژی تولید می‌کند. همان‌طور که در شکل زیر نشان داده شده و در مقایسه‌ی زمان فعالیت بین دستگاه‌های انرژی، مؤثرترین آن‌ها می‌باشد.



شکل ۶ - ۳ مقدار کل انرژی تولید شده بر اساس زمان

دستگاه هوازی به ورزشکار کمک می‌کند تا فعالیت تمرینی طولانی که متشکل از قسمت‌های مختلف بی‌هوازی می‌باشد و ریکاوری از آن را انجام دهد. زمان مطلق یک فعالیت، توان هوازی ورزشکار را ارزیابی می‌کند. بنابراین توانایی انجام فعالیت‌های بی‌هوازی ممکن است تحت تأثیر توان ضعیف هوازی قرار گیرد.

برای بهبود دستگاه هوازی ۳ تا ۴ ماه و یا حتی سال‌ها زمان نیاز است. تمام آن چه تا به اینجا گفته شد دلایلی است برای اینکه چرا بهتر است برای تمرینات، یک چرخه‌ی یک ساله با تأکید بر روی دستگاه هوازی داشته باشیم.

تمرینات مسافت بلند نوعی از تمرینات هوازی است. به خصوص اینکه تمرینات پاروکشی در قایق تأثیر بیشتری در پیشرفت ورزشکار دارد. بنابراین در ابتدا تمرینات مسافت بلند را انجام دهید. به قول آلمان‌ها بدهی خود را به قایقرانی بپردازید و سپس تمرینات با شدت بالا را انجام دهید. این نوع تمرین به خصوص برای قایقرانان مسافت ۱۰۰۰ متر مناسب می‌باشد. ورزشکاران نخبه ممکن است بخواهند ۶ ماه در سال را به طور ویژه روی تقویت دستگاه هوازی خود تمرکز کنند که طی این مدت باید حداقل ۴ تا ۶ بار در هفته تمرین هوازی داشته باشند. در حالی که ۲ تا ۳ بار تمرین در هفته برای حفظ آن لازم است.

در گذشته گفته می‌شد که دستگاه هوازی با انجام ورزش‌های دیگر مثل دو، شنا، اسکی صحرانوردی و دوچرخه سواری به همان اندازه‌ی قایقرانی بهبود پیدا می‌کند و خیلی از قایقرانان خوب هم از همین روش استفاده می‌کردند. دیدگاه دیگری نیز وجود دارد و آن این است که دستگاه هوازی برای قایقرانی صرفاً از طریق قایقرانی بهبود می‌یابد و این اصطلاح مشهور را دارند که دونده‌ها قایقرانی نمی‌کنند پس چرا قایقران‌ها باید بدوند؟

از دیدگاه علمی در تمرینات استقامتی، تمرین برای تقویت سیستم قلبی-تنفسی، سازگاری مرکزی نامیده می‌شود. در حالی که سازگاری‌های ایجاد شده در سطح سلول‌های عضلانی ناشی از تمرینات استقامتی سازگاری‌های پیرامونی نامیده می‌شود. تمرینات ابتدا با هدف سازگاری مرکزی شروع می‌شود و سپس تمریناتی برای سازگاری‌های پیرامونی (عضلات محیطی) در نظر گرفته می‌شود. اگر هدف تقویت سیستم قلبی-تنفسی است، هر تمرینی که قلب و ریه را به کار می‌گیرد، مثل دو، شنا و موارد این چینی می‌تواند مفید باشد. اما اگر هدف عضلات محیطی است، آن را در

تمرینات پاروژنی دنبال کنید. آن چه شما انتخاب می‌کنید بسته به آن چیزی است که روی آن تاکید دارید اما بیش تر قایقران‌ها به تقویت عضلانی نیاز دارند. تمرینات هوازی، بستر مویرگی جدیدی ایجاد می‌کنند و این بستر جدید اکسیژن بیشتری را برای عضله فراهم می‌کند و از طرف دیگر قلب و ریه برای رساندن اکسیژن به عضلات در حال فعالیت قایقران تقویت می‌شوند و این برای قایقرانان حیاتی است. بنابراین امروزه معتقدند که قایقرانی تمام مدت سال بسیار مفید می‌باشد. با این کار شما می‌توانید همزمان با تمرینات جسمانی روی تکنیک خود کار کنید و این برای رشته‌ی اسپرینت بسیار مهم و برای اسلوم حیاتی است.

شما می‌توانید در طول سال به اندازه‌ی کافی قایقرانی کنید که در این صورت قرض خود را به قایقرانی پرداخته‌اید. اگر امکان این کار به دلیل آب هوای نامناسب در برخی ماه‌های سال برای شما امکان پذیر نیست و یا برای شما خسته کننده شده، می‌توانید این مدت روی سازگاری‌های مرکزی تمرکز کنید و یا برای تنوع ورزش هوازی دیگری را انجام دهید. ولی بدانید که برای بسیاری از ورزشکاران این قایقرانی است که موجب پیشرفت آنها را در قایق می‌شود.

تقسیم انرژی^۱

بعد از اینکه با دستگاه‌های تولید انرژی آشنا شدید، بحث تقسیم انرژی را بهتر درک می‌کنید. تقسیم انرژی به سهمیه‌بندی انرژی بسته به طول مسابقه اشاره دارد. به این منظور که اینقدر سریع شروع نکنید که قبل از رسیدن به خط پایان به واماندگی برسید. در مسابقات اسپرینت شما نمی‌خواهید وقفه‌ای در سرعت داشته باشید و می‌خواهید که سرعت یک نواختی در تمام طول مسابقه داشته باشید. هرچند در مسابقات ۵۰۰ متر یا ۱۰۰۰ متر ممکن است شما برای برتری به رقیبان، در قسمت‌های مختلف مسابقه، استراتژی‌های مناسبی داشته باشید و در انتهای مسابقه در حالی که واقعاً خسته شده‌اید

سرعت خود را ثابت نگه دارید و یا سرعت خود را افزایش دهید. اما توجه به ظرفیت و توان دستگاه‌های تولید انرژی به شما کمک می‌کند تا مفهوم خستگی را بهتر درک کنید و در تمرینات و مسابقه بهتر تصمیم بگیرید. این در مورد مسابقات مسافت کوتاه مانند ۲۰۰ متر صدق نمی‌کند چرا که شما برای موفقیت باید تمام مسیر را با بیشترین سرعت ممکن طی کنید و فرصتی برای تقسیم انرژی ندارید.

در اسلalom این مسئله به واسطه‌ی وضعیت پیست پیچیده‌تر می‌شود. ممکن است طراحی سختی در میانه‌ی پیست در نظر گرفته شود و شما باید انرژی خود را برای آن ذخیره کنید ولی در مجموع حتی در اسلalom شما باید طوری انرژی خود را تقسیم کنید که در انتها بسیار قوی به قسمت آخر پیست برسید جایی که دیگر قایقرانان به واماندگی می‌رسند.

سنجش توان هوازی

اندازه‌گیری توان هوازی به معنای سنجش اکسیژن مصرفی بیشینه یا VO_2max است. بیشترین میزان اکسیژنی است که در واحد زمان می‌تواند توسط قلب و ریه‌ها منتقل شده و توسط بافت عضلانی در حال تمرین استفاده می‌شود که در هر فرد متفاوت بوده و می‌تواند با تمرین تاحدی بهبود پیدا کند؛ اما این بهبود در چهارچوب ژنتیکی فرد می‌باشد. در بیش‌تر ورزش‌ها اعتقاد بر این است که بالا بودن حداکثر اکسیژن مصرفی بسیار مهم است. بنابراین VO_2max معیاری برای ارزیابی دستگاه هوازی می‌باشد. هرچه مسابقه کایاک یا کانو اسپرینت طولانی‌تر باشد، VO_2max اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. بنابراین در مسابقات ماراتن بسیار مهم می‌باشد. اگرچه در مسابقات ۱۰۰۰ متر و حتی ۵۰۰ متر هم باید مورد توجه قرارگیرد. برای مثال گِریگ بارتن، دارنده دو مدال طلای المپیک در رشته‌ی ۱۰۰۰ متر VO_2max برابر با ۶۵ تا ۷۰ میلی‌لیتر به ازای هر کیلوگرم از وزن بدن در هر دقیقه را داشت. البته باید توجه داشت که ارزش مقدار تولید شده در بالاتنه‌ی قایقران‌ها و مقدار تولید شده در پاهای دهنده‌ها بسیار بالاست.

دو روش برای نشان دادن VO2max وجود دارد. می‌توان آن را به لیتر در دقیقه (L\min) یا بسته به وزن بدن و به میلی‌لیتر به ازای هر کیلوگرم از وزن بدن در دقیقه (با\ml\min) نشان داده شود. در مورد اول بسته به اندازه بدن و عضلات، هرچه درشت‌تر باشد VO2max بیشتری دارد. برای مثال این مقدار برای بارتن حدود ۵۱۲ لیتر در دقیقه بود. روش آخر معمولاً یعنی بیان VO2max با واحد \ml\kg\min، برای ورزشکاران اسلalom و اسپرینت به‌کار می‌رود.

برای ورزشکاران نخبه روش‌های علمی برای اندازه‌گیری VO2max در فاصله زمانی منظم و برای بررسی روند تمرینات در جهت بهینه کردن آنها وجود دارد اما برای قایقرانان معمولی راه‌های ساده‌تری هم هست. از آن‌ها بخواهید برای ۱۵ تا ۲۰ دقیقه با حداکثر سرعت ممکن پارو بزنند هر کدام که سریع‌تر باشد VO2max بالاتری دارد.

آستانه‌ی هوازی

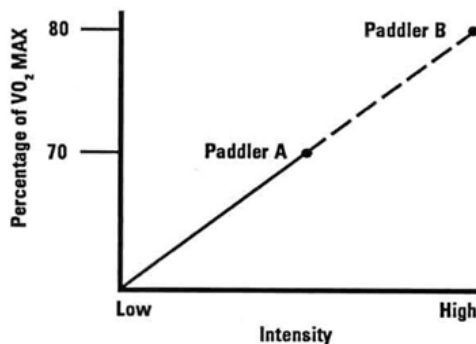
زمانی که یک قایقران به VO2max نزدیک می‌شود شروع به وارد شدن به فاز بی‌هوازی می‌کند. به طور دقیق به اولین افزایش لاکتات فراتر از مقادیر استراحتی گفته می‌شود. به نقطه‌ای که این اتفاق می‌افتد آستانه هوازی یا به طور خلاصه AT می‌گویند. آستانه هوازی در افراد تمرین نکرده معمولاً در ۵۰ تا ۶۰٪ VO2max قرار دارد و در افراد تمرین کرده به ۷۰ تا ۸۰٪ VO2max می‌رسد.

آستانه‌ی بی‌هوازی^۱

منظور شدتی از فعالیت است که نیاز شما به اکسیژن برای تامین سوخت فراتر از توانایی بدن برای در دسترس قرار دادن این مقدار می‌رود. در نتیجه‌ی آن غلبه تامین انرژی به روش بی‌هوازی و متعاقب افزایش اسید لاکتیک در بدن است. تعاریف مختلفی برای این مفاهیم ارائه شده است اما در ساده‌ترین تعاریف به دومین افزایش لاکتات

(حداقل ۰٫۵ میلی مول بر لیتر) از مقدار قبلی گفته شده است. بنابراین آستانه بی‌هوای به شدتی بالاتر از آستانه هوای اشاره دارد. این نقطه برای افراد مختلف متفاوت است اما می‌توان با تمرین این نقطه را بالا برد. بالا بودن آستانه بی‌هوای شما را قادر می‌سازد تمرینات را از کسی که آستانه بی‌هوای پایین‌تری دارد راحت‌تر انجام دهید. بنابراین بالا بردن آستانه بی‌هوای نکته‌ی کلیدی تمرینات ورزشی است.

در شکل ۶-۴ نشان داده شده که پاروزن اول در نقطه‌ای معادل $VO_{2max} 70\%$ به آستانه بی‌هوای می‌رسد. هرچند در شدت‌های بالاتر او می‌تواند به تمرین کردن ادامه دهد، اما در حالت بی‌هوای خواهد بود. قایقرانی که در نقطه‌ای معادل $VO_{2m} - 80\%$ به آستانه بی‌هوای می‌رسد، در شدت‌های بالاتری نسبت به قایقران اول می‌تواند فعالیت کند، درحالی که همچنان در مرحله هوای قرار دارد. که این به این معنی است که قایقران دوم می‌تواند تمرین با شدت برابر را راحت‌تر از قایقران اول تحمل کند. اگرچه ممکن است قایقران اول در تمرینات بی‌هوای بهتر از قایقران دوم باشد و حتی بتواند قایقران دوم را بگیرد؛ اما باید برای انجام چنین کاری سخت‌تر از قایقران دوم کار کند. بنابراین در رقابت‌هایی که دستگاه هوای غالب است، احتمال اینکه قایقران اول بتواند قایقران دوم را بگیرد کم است.



شکل ۶-۴ رابطه بین شدت فعالیت و اکسیژن مصرفی بیشینه

مدت زمانی که یک قایقران می‌تواند در مرحله‌ی بی‌هوازی بماند و کیفیت کار او در این مرحله از اهمیت به‌سزایی برخوردار است. فهم آستانه بی‌هوازی که درست زیر مرحله‌ی بی‌هوازی قرار دارد مهم است. چرا که مسابقات بیش‌تر در آستانه‌ی بی‌هوازی قرار دارد. البته استثناءهایی مانند مسافت ۲۰۰ متر نیز وجود دارد که درست از استارت یک فعالیت بی‌هوازی محسوب می‌شود.

در آخر با بررسی مرحله‌ی بی‌هوازی اعتقاد بر این است که بهترین راه برای افزایش آستانه بی‌هوازی بالا بردن میزان تمریناتی است که شما می‌توانید قبل از اینکه وارد مرحله بی‌هوازی شوید انجام دهید. با انجام تمرینات زیاد در آستانه بی‌هوازی و کمی بالاتر یا پایین‌تر، به عبارت دیگر بازی با شدت تمرینات می‌توان به این هدف رسید. این امکان وجود دارد که به طور علمی آستانه بی‌هوازی ورزشکار را محاسبه کرد. این کار ما را قادر می‌سازد که بتوانیم ضربان قلبی که برای تمرین در جهت افزایش آستانه بی‌هوازی برای ورزشکار مناسب است را پیدا کنیم. اما عملی‌ترین راه برای قایقرانان احساس خود آنهاست.

بنابر گفته بارتن و از روی تجربیاتش، شما ۱۰ تا ۱۵ دقیقه با سرعت متوسط پارو می‌زنید. سپس سرعت را تا حدی افزایش می‌دهید که بیش‌تر از آن امکان پذیر نباشد و همچنان با آن سرعت پارو بزنید در لحظه‌ای که سرعت را به ناچار پایین می‌آورید در نظر بگیرید. اگر می‌توانید دستگاه مانیتورینگ ضربان قلب را ببندید. چند بار این کار را انجام دهید نقطه‌ای که ضربان قلب پایین می‌آید را ثبت کنید. بعد از مدتی تمرین و ثبت مجدد زمان پایین آمدن ضربان قلب یا سرعت شما می‌توانید بررسی کرده و ببینید در صورتی که نقطه‌ی پایین آمدن ضربان قلب بالاتر آمده باشد و یا دیرتر اتفاق بیوفتد، ظرفیت بی‌هوازی و احتمالاً آستانه بی‌هوازی شما بالا رفته است و این نشان می‌دهد که تمرینات شما تأثیر خوبی داشته است.

انواع تمرین

تمرینات اسلalom و اسپرینت تمام دستگاه‌های انرژی و انواع تارهای عضلانی را در بر می‌گیرد. تمرینات هوازی و بی‌هوازی در دو انتهای یک پیوستار هستند که یک طرف آن، پاروکشی طولانی و مستمر که هوازی می‌باشد و در طرف دیگر فعالیت‌های شدید و کوتاه برای مثال ۱۰ تا ۱۵ ثانیه پاروزدن با شدت بالا که با دو یا سه دقیقه استراحت بین تمرینات همراه است. همچنین تمرینی که شامل ۲ تا ۳ دقیقه فعالیت و ۴۵ ثانیه استراحت بین تمرینات می‌شود، می‌تواند قسمتی هوازی و قسمتی بی‌هوازی باشد.

میزان شدت تمرین

قبل از بررسی انواع مختلف تمرین لازم است که چند کلمه‌ای درباره‌ی شدت تمرین صحبت کنیم. برای رسیدن به بیشترین کارایی، هر نوع تمرین باید با شدت مناسب انجام شود. برای تعیین شدت تمرین و پایش آن استفاده از ضربان قلب بیشینه روشی کاربردی و علمی در تمرینات است. برای تخمین ضربان قلب بیشینه فرمول‌های متعددی معرفی شده است که معروف‌ترین آنها فرمول کاروونن^۱ می‌باشد. در این فرمول عدد سن (به سال) را از ۲۲۰ کم کرده و ضربان قلب بیشینه افراد مشخص می‌شود. این به این معنی است که با افزایش سن ضربان قلب بیشینه ورزشکاران کاهش می‌یابد. اما ضربان قلب ورزشکار ممکن است ۱۰ تا ۱۲ ضربه در دقیقه بالاتر یا پایین‌تر از عدد تخمین زده شده باشد. بنابراین فرمول تاناکا که دقت بالاتری خصوصاً برای کودکان و نوجوانان دارد در پایین پیشنهاد می‌شود.

$$\text{ضربان قلب بیشینه} = (۲۰۸ - \text{سن}) \times ۰,۷$$

همان‌طور که در جدول پایین آمده است، به صورت سنتی درصد ماکزیمم ضربان قلب به عنوان راهنما به کار می‌آید.

شدت	ضربان قلب بیشینه
کم	۳۰-۴۰ درصد
سبک	۵۰-۶۴ درصد
متوسط	۶۵-۷۴ درصد
بالا	۷۵-۸۴ درصد
زیربیشینه	۸۵-۹۴ درصد
بیشینه	۹۵-۱۰۰ درصد

جدول ۶-۱ تعیین شدت به روش درصدی از ضربان قلب بیشینه

قوانین فیزیولوژیکی در تمرینات

تا کنون درباره‌ی قوانین فیزیولوژی و چگونگی ارتباط آنها با قایقرانی به اندازه‌ی کافی صحبت کردیم. در این بخش قصد داریم درباره‌ی ارتباط آنها با انواع تمرین صحبت کنیم.

تمرینات مستمر برای بهبود دستگاه هوازی

پارو زدن طولانی مدت به طور مستمر در طول سال، هسته‌ی این تمرینات است. در رشته‌ی اسپرینت پارو زدن در مسیر مستقیم در پیست‌های بزرگ و در آستانه‌ی بی‌هوازی، تمرین رایجی برای قایقرانان این رشته است. در اسلalom نیز پاروکشی روی خط راست، حتی با قایق آب‌های خروشان قایق اسلalom، در آستانه‌ی بی‌هوازی می‌باشد. البته دو نفر از قهرمانان اسلalom جهان با قایق اسپرینت هم تمرین می‌کردند. یک تمرین معمول برای اسلalom، انجام لوپ در دروازه‌ها، در آستانه‌ی بی‌هوازی است. لوپ به صورت کار در دروازه‌ها به شکل چرخشی می‌باشد. این شامل کار در دروازه‌هایی

که در آب‌های آرام آویخته شده باشد و یا در آب‌های نه چندان خروشان و در پیستی با ۳۰ دروازه یا بیش‌تر می‌باشد. در دروازه‌ها پارو بزنید از آب بالا بیاید و لوپ دیگری را انجام دهید و این کار را در زمان مورد نظر بارها و بارها تکرار کنید. در رابطه با میزان شدت این نوع تمرین و کسب بهترین زمان تفاوت نظر وجود دارد. در یک طرف آن دکتر ارنست ون آخن^۱ (۱۹۱۰-۱۹۸۴) و در طرف دیگر آرتور لیدیارد^۲ (۱۹۱۷-۲۰۰۴) مربی دو و میدانی مشهور نیوزیلندی است که تیم قهرمانی المپیک را مربیگری می‌کرد و روش او به طور موفقیت‌آمیزی توسط قایقرانان نیوزیلندی استفاده شد.

لیدیارد به تمرین با شرایط مارا تن معتقد بود. تمرین در مسافت خیلی بالا (۲ ساعت) و شدت متوسط حتی برای کسانی که در مسابقات مسافت متوسط شرکت می‌کنند هم لازم است. او اعتقاد دارد که اگر شدت برای این تمرینات خیلی بالا باشد، به جای اینکه تمرکز منحصرأ بر روی دستگاه هوازی باشد از دستگاه گلیکولیز نیز کمک می‌گیرد. زمانی که این اتفاق می‌افتد، لیدیارد معتقد است تمرین مؤثر نبوده است. لیدیارد معتقد بود، محرک مستقیم برای بهینه ساختن دستگاه هوازی در تمرینات کم‌شدت اتفاق می‌افتد. روش او برای قسمتی از تمرینات سالانه‌ی تیم نیوزیلند در کایاک اسپرینت با موفقیت زیادی روبه‌رو شده و طی سال‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ مدال‌های قهرمانی جهان و المپیک را از آن خود کردند.

تمرین سالانه انجام شده توسط ورزشکارانی که در دو مسافت ۵۰۰ و ۱۰۰۰ متر رقابت می‌کردند شامل ۲ روز در هفته تمرین پاروکشی، ۱۰ کیلومتر در صبح و ۱۵ کیلومتر در بعد از ظهر بود و روزهای دیگر هفته، آنها ۱۰ کیلومتر پاروکشی را در یکی از دو وعده‌ی تمرینی در روز انجام می‌دادند.

از طرف دیگر بعضی از قهرمانان جهان اسلalom در سال ۱۹۸۰ فقط تمرینات

1. Ernst van Aaken

2. Arthur Leslie Lydiard

بی‌هوازی را در دروازه‌ها انجام می‌دادند و برای آنها تنها ۳۰ دقیقه تمرین لازم بود و خبری از تمرینات ۹۰ دقیقه‌ای لوپ در دروازه‌ها نبود. بنابراین برای آنها مهم بود که فاصله بین دروازه‌ها را از حد معمول بیش‌تر کرده تا نیازی به اعمال قدرت زیادی نباشد و تمرین به یک تمرین بی‌هوازی تبدیل نشود. با نگاه دقیق‌تر به طرح لیدیارد به حقیقتی بسیار مهم می‌رسیم و آن این است که تمرینات ماراتن فقط قسمتی از تمرینات سالانه می‌باشد. او همچنین میزان زیادی از تمرینات اینتروال بی‌هوازی (تمرینات ۳۰ تا ۱۲۰ ثانیه‌ای) در تمرینات خود گنجانده بود. اساساً لیدیارد نه تنها زیر بنای استقامتی خوبی برای مسابقات شاگردان خود ساخته بود، بلکه بیشترین اهمیت را برای مسابقات مسافت متوسط در نظر گرفته بود. او شاگردان خود را به اندازه‌ای آماده کرده بود که در مقابل تمرینات بی‌هوازی سخت که در آینده انجام می‌دادند کاملاً آماده باشند.

به نظر می‌رسد لیدیارد مدلی از طراحی تمرین را مورد استفاده قرار داده که بعدها با نام تمرینات قطبی شده شناخته شد. در این مدل ورزشکاران حرفه‌ای و تمرین کرده عموماً با شدت‌های پایین‌تر از آستانه بی‌هوازی تمرین می‌کنند. در واقع ۷۵ تا ۸۵٪ از حجم تمرینی را در منطقه تمرینات کم‌شدت و ۱۵-۲۰٪ را در منطقه تمرینات پرشدت و تنها میزان ۵-۱۰٪ از حجم تمرینی را به شدت تمرینی بین دو آستانه تهویه‌ای اختصاص می‌دهند. البته این تمرین بیش‌تر مورد استقبال ورزشکاران رشته‌های طولانی مدت مانند روئینگ، دوونده‌های ماراتون، تایم تریل، دوچرخه سواری و اسکی صحرانوردی قرار گرفته بود و استفاده از آن برای رشته‌های ورزشی که کم‌تر به دستگاه هوازی وابسته هستند، نیاز به تحقیقات بیشتری دارد اما درک این مدل از تمرینات هوازی برای مربیان می‌تواند کمک‌کننده باشد.

پاروکشی تداومی سبب می‌شود بدن انتقال اکسیژن بهتری را فراهم کرده و سبب می‌شود که بستر مویرگی بهتری برای عروقی که در قایقرانی به‌کار می‌رود فراهم شود. گسترده‌تر شدن بستر مویرگی، سبب بهبود کارایی قلب می‌شود که با ضربان قلب پایین در زمان استراحت نشان داده می‌شود. نتیجه تمام این‌ها ارتباط بهتر سلول‌های

عضلانی با خون حاوی اکسیژن می‌باشد و در نتیجه اکسیژن بیشتری را به آنها می‌رساند و سبب می‌شود تا زمان بیشتری فعالیت کنند.

تغییر شدت تمرینات

تمرینات فارتلک

تمرینات فارتلک تمرینات پاروکشی روی مسیر راست برای قایقرانان اسپرینت و یا تمرینات لوپ در دروازه می‌باشد و هدف از این نوع تمرین تغییر سرعت مثل زمان مسابقه می‌باشد. در واقع در تمرینات فارتلک بازی با سرعت صورت می‌گیرد. زمانی که سرعت ورزشکار بالا می‌رود او از حالت پایدار در آستانه هوازی به مرحله‌ی وام اکسیژن وارد شده و عضله اسیدی می‌شود و در طی تمرینات کم‌شدت پس از آن سطح اسید عضله پایین می‌آید. دو نوع متفاوت از تمرین فارتلک وجود دارد که مریبان در تمرینات از آنها استفاده می‌کنند.

- تمرینات اختیاری: خود قایقران برای مدت زمان افزایش سرعت و لحظه استارت در تمرین تصمیم می‌گیرد. او مسافت را تغییر می‌دهد و افزایش شدت را با توجه به حس خود در آن لحظه انتخاب می‌کند.
- بر اساس پیست: قایقران باید نقاطی از مسیر در پیست را که مربی از قبل تعیین کرده در نظر می‌گیرد (مثل پل، صخره، بویه و غیره) و سعی می‌کند بر اساس آن سرعت خودش را افزایش می‌دهد و خود را به نقاط بعد برساند. می‌تواند سرعت خود را نیز تغییر دهد.

روش فارتلک ورزشکار را طوری بار می‌آورد که برای رسیدن به سرعت مناسب هر زمان که احساس کرد مناسب است، شدت تمرین را تغییر دهد. نباید بیش‌تر از ۹۰ ثانیه با شدت بالا تمرین کرد. بنابراین نباید زمان تکرارهای تمرینی خیلی طولانی باشد. وهله‌های تمرینی با شدت کم یا متوسط به عنوان استراحت فعال دنبال می‌شود و برای

اینکه تمرین ویژگی‌های تمرین فارتلک را از دست ندهد، بهتر است زمان تمرین با شدت بالای بیش از ۱۲۰ ثانیه طول نکشد.

تمرینات تناوبی (اینتروال)

انواع مختلف تمرینات اینتروال می‌تواند برای بهبود دستگاه‌های انرژی استفاده شود. تمرینات اینتروال همان تمرینات تناوبی است که شدت کافی برای ایجاد حداکثر سازگاری به منظور افزایش عملکرد قایقران را دارد. تمرینات اینتروال مقابل تمرینات تداومی است که در آن هیچ فرجه‌ای برای استراحت وجود ندارد و یک تمرین طولانی با شدتی پایین‌تر از سطح مسابقه می‌باشد.

تمرینات تناوبی همچنین سبب بهبود حجم ضربه‌ای یا میزان خونی که با هر ضربه قلب پمپ می‌شود، خواهد شد. حجم ضربه‌ای و ضربان قلب دو عامل کلیدی در تشخیص میزان کلی خون پمپ شده توسط قلب هستند. هرچه حجم ضربه‌ای بالاتر باشد، خون بیشتری توسط قلب پمپ می‌شود و این سبب می‌شود تا میزان اکسیژن بیشتری در تمرینات به عضله حمل شود. البته این در طول زمان تمرین اینتروال به حداکثر نمی‌رسد، بلکه در طی زمان استراحت بعد از آن چنین می‌شود. در طول تمرینات اینتروال، بارها زمان برای ریکاوری وجود دارد و در خلال تمرین بارها حجم ضربه‌ای به بالاترین حد خود می‌رسد و این درست بر خلاف تمرینات تداومی است که تنها یک زمان استراحت و آن هم در انتهای تمرین وجود دارد. در تمرینات اینتروال برای رسیدن به حداکثر حجم ضربه‌ای، تمرینات چند بار در طی هفته‌ها انجام می‌شود که این خود یک محرک بزرگ برای افزایش حجم ضربه‌ای است. البته توجه داشته باشید که حجم ضربه‌ای تنها یکی از متغیرهای مهمی است که از تمرینات اینتروال تاثیر می‌پذیرد.

با وجود مزایای زیاد تمرینات اینتروال، چرا نباید همیشه از این نوع تمرینات استفاده کرد؟ اول اینکه انجام یک سال تمرینات اینتروال بسیار سخت است و ممکن است ورزشکار را در خطر ریکاوری ناکافی قرار دهد، که ممکن است اثرات نامطلوبی همچون

کاهش عملکرد ورزشی، کاهش ضربان قلب هنگام ورزش، اختلال خواب، افزایش درک خستگی و افزایش وقوع عفونت دستگاه تنفسی به دنبال داشته باشد. برای استفاده از مزایای عملکردی و جلوگیری از اثرات منفی تمرینات اینتروال شدید، توجه به توزیع و تواتر این تمرینات و ایجاد تعادل در استفاده از تمرینات تناوبی و تداومی در طراحی برنامه تمرین مناسب، ضروری به نظر می‌رسد. در ادبیات مربیگری برای بیان این شرایط گفته می‌شود که تمرینات اینتروال در سرتاسر سال سبب سوختن ورزشکار می‌شود.

دوم اینکه دلایلی وجود دارد که نشان می‌دهد تمرینات اینتروال برای افزایش VO₂max و آستانه‌ی بی‌هوازی بهترین روش است اما نتایج بدست آمده نشان می‌دهد با همان سرعتی که آستانه‌ی بی‌هوازی بهبود پیدا می‌کند به همان نسبت پایدار نیست. بنابراین برای تنوع بیش‌تر تمرینات بیش‌تر ورزشکاران اسپرینت و اسلalom از ترکیب تمرینات تناوبی و تداومی (یا پیوسته) استفاده می‌کنند.

متغیرهای تمرینات تناوبی

- شدت و هله‌های فعالیت تمرینات تناوبی
- مدت و هله‌های فعالیت تمرینات تناوبی
- شدت و هله‌های استراحت
- مدت و هله‌های استراحت
- تعداد تکرار و هله‌ها در هر ست
- تعداد نوبت‌ها (تعداد ست‌ها در هر تمرین)
- مدت و شدت استراحت بین نوبت‌ها
- تواتر تمرین در هفته

این متغیرها با هم در ارتباط هستند و دستکاری بیش از یک متغیر موجب تغییر در ذات تمرین تناوبی می‌شود و پیش‌بینی پاسخ‌های فیزیولوژیک به تمرین، دشوار خواهد بود. دستکاری هر متغیر به صورت جداگانه احتمالاً یک اثر مستقیم بر پاسخ‌های

متابولیکی، قلبی تنفسی و عصبی عضلانی دارد. برای ارائه برنامه‌ی تمرینی تناوبی شدید مربی باید بداند که چه طور آن را تغییر دهد. در ادامه به بررسی برخی از این متغیرها و چگونگی وابستگی آنها به هم خواهیم پرداخت.

شدت تمرینات اینتروال

به منظور دستیابی به حداکثر تأثیر تمرینات اینتروال، این تمرینات باید با شدت صحیح انجام شود. برای هدف قرار دادن دستگاه ATP-PC، تمرین اینتروال باید با حداکثر شدت انجام شود. همان طور که قایقرانان اسپرینت عموماً این تمرینات را در آب‌های آرام انجام می‌دهند، قایقرانان اسلalom نیز بعضی اوقات به این شکل تمرین می‌کنند؛ ولی اغلب آنها این کار را در پیستی با چند دروازه‌ی کم (۲ تا ۳ دروازه) و همچنین پارو زدن خلاف جهت جریان یا پارو زدن در مسیر رودخانه انجام می‌دهند. در مقابل برای تأکید روی دستگاه گلیکولیز، تمرین تناوبی باید با کم‌تر از شدت بیشینه انجام شود. این تمرینات عموماً باید درون قایق انجام شود.

در خصوص تمرینات اینتروال برای تأکید بر روی دستگاه هوازی، شدت تمرین می‌تواند زیاد باشد. اگرچه خیلی‌ها فکر می‌کنند که تمرین با شدت پایین برای بهبود دستگاه هوازی خوب است و این در حالی است که در صورت تمرین با شدت پایین بهبود کمی در دستگاه هوازی حاصل می‌شود، اما این تمرین با شدت بالا است که سبب بهبود سریع‌تر دستگاه هوازی یا به عبارت دیگر آستانه بی‌هوازی می‌شود. قایقرانان هردو رشته‌ی اسلalom و اسپرینت در زمان مساعد نبودن هوا از ارگومتر استفاده می‌کنند. برای اطمینان از شدت مناسب تمرین راه‌های مختلفی وجود دارد. اگر چه ورزشکاران خود به خوبی این را احساس می‌کنند. اولین راه آن خرید یک سنسور برای پایش ضربان قلب است. که این برای ورزشکاران با تجربه بسیار سودمند است. همچنین برای ورزشکارانی که تجربه کمتری دارند هم مفید است. چون آنها می‌خواهند ضربان قلب مناسبی در تمرینات هوازی داشته باشند. قایقرانانی که تجربه کمتری دارند،

بعد از گذشت مدتی و کسب تجربه بیش‌تر می‌توانند با تکیه بر حس خود سرعت مناسب را در تمرینات داشته باشند و از راه‌های دیگر نیز شدت تمرینات را پایش کنند. در این صورت تجویز تمرین بر اساس میزان درک فشار (RPE) خواهد بود. RPE به احساس هوشیار چگونگی سختی، سنگینی یا شدید بودن تمرین مرتبط با فشار فیزیولوژیکی، بیومکانیکی و روانی گفته می‌شود. RPE یکی از روش‌های معتبر برای تنظیم شدت تمرین در جهان شناخته شده است. مقیاس‌های مختلفی برای RPE وجود دارد که یک از معروف‌ترین آنها مقیاس بورگ می‌باشد.

برای تمرینات بی‌هوازی مهم‌ترین چیز این است که قایقران سریع پارو بزنند. بهترین راه این است که آنها را به رقابت با یکدیگر وادار کنیم. مسابقه قایقرانی آنها را تحریک می‌کند که به شدت فعالیت کنند. در اسپرینت این با رقابت دو به دو امکان پذیر می‌شود و در اسلalom نیز می‌توان شبیه اسپرینت عمل کرد ولی اغلب با قایقرانی در بین دروازه‌هایی که شبیه به مسابقه بسته شده‌اند انجام می‌شود.

مدت تمرینات اینتروال

همان‌طور که در مبحث دستگاه‌های انرژی ملاحظه کردید، مدت زمان تمرینات اینتروال روی دستگاه‌های انرژی مؤثر است. برای هدف قرار دادن دستگاه ATP-PC تمرین کوتاه و شدید، بهترین روش است. این تمرین می‌تواند ۱۵ ثانیه قایقرانی اسپرینت و به دنبال آن ۴۵ تا ۶۰ ثانیه استراحت باشد. این تمرین سبب می‌شود که دستگاه ATP-PC بارها و بارها با حداکثر شدت استفاده شود. تا زمانی که مدت استراحت صحیح باشد، این تمرین برای تحریک این دستگاه مناسب است. تمرینات اینتروال کوتاه از شروع خستگی پیشگیری کرده و از اسیدی شدن عضله جلوگیری می‌کنند. همچنین استراحت طولانی به دستگاه ATP-PC این اجازه را می‌دهد که ذخایر CP را بازیابی کند. برای تاکید روی دستگاه گلیکولیز،

تمرین با شدت بالا به مدت ۴۰ تا ۱۲۰ ثانیه عالی است. این تمرین بدن را ورزیده می‌کند تا با شرایط قرار گرفتن در بالاترین سطح اسیدی عضله، همچنان بتوانند به فعالیت ادامه دهد. برای تأکید روی دستگاه هوایی، برای مثال یک تمرین ۲ تا ۴ دقیقه‌ای و یا بیش‌تر مناسب است. از آنجایی‌که این تمرین طولانی است هوایی محسوب می‌شود.

استراحت در تمرین اینتروال

در تمرینات اینتروال به آسانی اجازه‌ی بازگیری مجدد به بدن داده می‌شود. به طوری‌که ورزشکار قادر باشد در هر ست و در هر وهله، فعالیت شدید دیگری را انجام دهد. طول مسافت تمرین اینتروال و نوع فعالیت که در خلال آن انجام می‌شود، برای کنترل بازگشت به حالت اولیه در دستگاه ATP-PC مورد هدف قرار می‌گیرد. با کنترل بازگیری دستگاه ATP-PC ورزشکار می‌تواند به تشخیص دستگاه انرژی مورد تأکید برای تمرین کمک کند. جدول زیر درصد برگشت به حالت اولیه ذخایر دستگاه ATP-PC را با توجه به زمان استراحت نشان می‌دهد.

ذخیره مجدد ATP-PC	زمان استراحت در اینتروال
۱۰ ثانیه	خیلی کم
۳۰ ثانیه	٪۵۰
۶۰ ثانیه	٪۷۵
۹۰ ثانیه	٪۸۸
۱۲۰ ثانیه	٪۹۵
۱۸۰ ثانیه	٪۹۹

جدول ۶ - ۲ برگشت به حالت اولیه ذخایر دستگاه ATP-PC

اگر کسی می‌خواهد روی دستگاه ATP-PC تأکید کند، زمان استراحت طولانی پیشنهاد می‌شود. چرا که این اجازه را برای ریکاوری یا بارگیری مجدد دستگاه ATP-PC را به او می‌دهد. همچنین استراحت باید به طور کامل استراحت باشد و هیچ فعالیتی به غیر از کشش یا پاروژنی ملایم انجام نشود.

برای تأکید روی دستگاه گلیکولیز در زمان استراحت دو راه وجود دارد، که یکی خسته کننده‌تر و سخت‌تر از دیگری است. در روش اول که به آن استراحت غیرفعال می‌گویند، زمان استراحت ۲ یا ۳ برابر (یا بیشتر) نسبت به زمان تمرین است و ریکاوری کامل است. زمان تمرین ممکن است شامل ۹۰ ثانیه پاروکشی یا چرخش در دروازه‌ها و یک پاروکشی ملایم و یا استراحت کامل بین وهله‌های تمرین با شدت بالا باشد و نتیجه‌ی این روش از بین بردن اسید عضله به طوری که بدن مجدداً آماده فعالیت با شدت بالا می‌شود. در روش دیگر اغلب استراحت کوتاه است (تقریباً نصف زمان تمرین) و شدت تمرین متوسط است. این روش استراحت فعال خوانده می‌شود. این قسمتی از بارگیری ATP-PC را متوقف می‌کند که این بدان معناست که تلاش بعدی با استفاده از دستگاه گلیکولیز انجام می‌شود که باعث افزایش اسید در عضله می‌شود. شکل ۶-۵ نحوه‌ی عملکرد آن را نشان می‌دهد:



شکل ۶-۵ تجمع اسید لاکتیک در استراحت فعال و استراحت غیر فعال

همان‌طور که در بالا دیدید با استراحت فعال ورزشکار وهله بعدی اینتروال را در سطح اسیدیته بالای عضلانی آغاز می‌کند. بنابراین در انتهای تمرین سطح اسیدیته

عضله خیلی بالاست و قایقران باید کار خود را با میزان اسیددیده بیشتری نسبت به تمرین با استراحت غیر فعال انجام دهد.

خواننده ممکن است سوال کند که اگر ریکاوری کامل نیست چگونه اینتروال بعدی با بیشترین شدت ممکن انجام می‌شود؟ اینجا یک مفهوم مهم وجود دارد و آن این است که شدت وابسته به دستگاه گلیکولیز به معنای شدت وابسته به توانایی شما در زمان فشار بوده و حداکثر توانایی شما به تنهایی نیست.

دستگاه گلیکولیز با این نوع تمرین به شدت تحت فشار قرار می‌گیرد. برای مثال قایقرانان اسپرنت، ۱۰ تکرار ۲۰۰ متر را با شدت بالا پارو زده و استراحت پس از هر دور به صورت پارو زدن همان اطراف پس از رد کردن خط پایان انجام شود. در این تمرین توقفی برای استراحت جهت آماده شدن برای استارت بعدی وجود ندارد. این تمرین بسیار خسته کننده است و نباید آن را هر روز انجام داد.

در صورتی که هدف بهبود دستگاه هوازی است، مدت استراحت تمرین تناوبی باید کوتاه باشد؛ چراکه در تمرین با شدت کم، تخلیه شدید دستگاه ATP-CP و انباشتگی اسید در عضله رخ نمی‌دهد و همچنین مدت زمان هر وهله طولانی است که با طولانی شدن زمان استراحت، زمان کل تمرین بسیار طولانی می‌شود. بنابراین استراحت اینتروال در تمرینات هوازی باید کوتاه باشد. البته برخی پروتکل‌های تمرینی اینتروال شدید نیز وجود دارد که تاثیر زیادی در بهبود دستگاه هوازی دارد و شامل استراحت بیش تر از زمان فعالیت می‌باشد. به طور کلی تمرینات اینتروال شدید (HIT) در کنار تاثیر بر سایر دستگاه‌های انرژی، موجب پیشرفت در دستگاه هوازی می‌شود. منحصر به فردترین جنبه تمرینات اینتروال شدید، بهبود عملکرد در طول فعالیت‌هایی است که عمدتاً وابسته به انرژی هوازی هستند، علی‌رغم اینکه حجم تمرین بسیار کم است.

تعداد ست‌ها

ست یا نوبت به تعداد تکرار وهله‌ها که با استراحت مشخص از یکدیگر اجرا می‌شود،

می‌گویند. هدف از ست‌ها تفکیک تعداد کلی تکرار و هله‌ها با استراحت اینتروال طولانی‌تر قبل از شروع تکرار و هله‌ها در ست بعدی است؛ تا این استراحت اضافه شده، اجازه تمرین شدیدتری را در خلال تمرینات اینتروال به شما بدهد. ست‌ها در تمرینات اینتروال برای هر فرد باید جداگانه تعیین شود. عوامل زیادی وجود دارد که تعمیم دادن تمرینات را به همگان مشکل می‌کند. بسته به اینکه چه قدر تجربه‌ی قایقرانی داشته باشید، چه موقع از سال تمرین می‌کنید، تواتر جلسات تمرین در هفته و چیزهای دیگر تعداد ست‌ها را مشخص می‌کند.

اساساً هر قایقران باید تا جای ممکن تلاش کند، اما باید فرصت ریکاوری هم داشته باشد. بررسی ضربان قلب در حالت استراحت، یعنی هر روز صبح وقتی ورزشکار از خواب برمی‌خیزد، یکی از راه‌هایی است که می‌توان از طریق آن تشخیص داد که ورزشکار ریکاوری شده یا نه؟ اگر ضربان قلب ورزشکار خیلی بالاست، تا زمان پایین آمدن ضربانش نباید تمرین کند یا می‌تواند تمرینات سبک داشته باشد. به عبارت دیگر این ممکن است شروع سندروم بیش تمرینی باشد.

وهله‌ها

هر وهله به معنی هربار تکرار فعالیت مانند طی کردن مسیر مشابه با مسابقه واقعی یا هر مسافت تعیین شده دیگر و ریکاوری کامل بین هر فعالیت می‌باشد. هر وهله تمرین که از شدت بالاتری برخوردار است، فاز بی‌هوازی بیشتری هم دارد. این وهله‌ها باعث بهبود فعالیت‌های انفجاری و استقامت در سرعت می‌شود. ۱۰ تکرار از مسافت ۱۰۰۰ متر را که با استراحت‌های ۵ دقیقه‌ای بعد از هر ۱۰۰۰ متر از هم جدا شده‌اند را تصور کنید. برای قایقرانان اسپرینت هر تکرار ۱۰۰۰ متر در این تمرین، یک وهله از تمرین اینتروال محسوب می‌شود. برای ورزشکاران اسلalom می‌تواند ۷ تکرار به شکل طی کردن کامل پیست اسلalom یا قایقرانی در آب‌های آرام و یا در پارو زدن در آب‌های خروشان باشد.

تایم تریل

یک مسابقه یا تمرین که شامل رقابت در برابر ساعت برای ثبت بهترین زمان است و باید تا جای ممکن شرایط یک مسابقه واقعی را داشته باشد. در اسپرینت و اسلalom باید تایم تریل در پیست استاندارد انجام شود تا بتوان زمان هر کس را با نفر بعدی مقایسه کرد. این کار سخت تر از چیزی است که اغلب افراد فکر می کنند. چرا که موارد زیادی بر روی آن تأثیر گذار هستند.

- باد: در صورت قرار گرفتن در مسیر وزش باد، می تواند باعث افزایش سرعت شود؛ درحالی که قرار گرفتن در مقابل جهت وزش باد، منجر به کاهش سرعت می شود.
- عمق آب: فدراسیون جهانی قایقرانی برای آب حداقل عمق ۲ متر را در نظر گرفته است. در صورتی که عمق آب کم تر از این مقدار باشد سبب کشش قایق می شود که نتیجه ی آن کم شدن سرعت است.
- کف گلی: پیست با کف گلی باعث کم شدن سرعت می شود (به خصوص اگر سطح آب پایین باشد).
- دمای آب: سرعت در آب گرم بیش تر از آب سرد است.
- دمای هوا: دمای پایین تر از ۱۰ درجه سانتی گراد و بالای ۳۰ درجه سانتی گراد از جمله عوامل محیطی هستند که می تواند بر روی ورزشکار تأثیر گذاشته و سرعت او را کم کند.
- مسافت پیست: مسافتی که تایم تریل اجرا می شود باید به اندازه ی یک پیست مسابقه باشد. این که ورزشکار در پیست ۱۰۰۰ متر تمرین کند اما در پیست ۵۰۰ متر مسابقه دهد، حرفه ای نیست. برای مثال در مورد اسلalom تایم تریل در پیست ۶۰ ثانیه ای یا پیستی ۱۸۰ ثانیه ای، مانند پیستی ۹۰ ثانیه ای نیست.
- انجام تایم تریل در بازه زمانی منظم (یک بار در هر دو هفته) سبب می شود که

ورزشکار بتواند سرعت پیشرفت خود را در طول سال تخمین بزند. زمان شروع فصل مسابقه، ورزشکار می‌تواند در مسابقات تایم‌تریل شرکت کند.

افزایش تدریجی بار تمرین

خواننده در خصوص آن‌چه در این قسمت کتاب آمده باید بداند که تفاوت زیادی بین تمرینات افراد مبتدی یا متوسط و کسانی که می‌خواهند در قهرمانی جهان شرکت کنند وجود دارد. زمانی که یک فرد مبتدی یا یک فرد در سطح متوسط زودتر از موعد شروع به تمرینات سخت می‌کند ممکن است در وضعیت سختی قرار بگیرد؛ یعنی به بیش تمرینی دچار شود. این مطلب را باید در نظر داشت که در طراحی برنامه تمرین باید سطح ورزشکار برای رسیدن به هدف تمرینی در نظر گرفته شود و نه سطحی که می‌خواهد به آن برسد. بنابراین افزایش بار تمرین به منظور افزایش عملکرد ورزشی در طراحی تمرین اهمیت دارد. این کار می‌تواند به شکل زیر انجام شود:

(۱) افزایش شدت یا مدت وهله‌ها

(۲) کم کردن زمان استراحت

(۳) قرار دادن تمرینات اینتروال بیش‌تر و به طور کلی جلسات تمرینی بیش‌تر در

برنامه‌ی تمرین هفتگی

(۴) دستکاری متغیرهای دیگر و یا ترکیبی از چند متغیر

یکی از راه‌ها برای تصمیم‌گیری زمان مناسب افزایش شدت تمرین، این است که ضربان قلب را در تمرین کنترل کرد. پایین بودن ضربان پس از تمرینات یکسان این پیغام را دارد که زمان افزایش شدت تمرین فرارسیده است.

بررسی ارتباط بین متغیرها

فهم درست ارتباط بین متغیرهایی که تمرینات اینتروال را می‌سازند، از اهمیت خاصی برخوردار است. نداشتن مدت زمان استراحت مناسب سبب استفاده غلط از

دستگاه انرژی می‌شود و به راحتی شما را از هدف تمرین دور می‌کند. برای مثال اگر هدف تأکید بر روی دستگاه ATP-PC است، ۱۵ ثانیه تمرین انفجاری با حداکثر شدت همراه با ۲ تا ۳ دقیقه استراحت عالی است و این اجازه را به شما می‌دهد که از این دستگاه بارها و بارها با شدت حداکثر استفاده کنید. اما اگر فردی پس از ۱۵ ثانیه پارو زدن اسپرینت تنها ۲۰ تا ۳۰ ثانیه استراحت کند، در وهله بعدی ظرفیت دستگاه به اتمام رسیده و ریکاوری کافی صورت نگرفته است. در نتیجه به اجبار وارد دستگاه گلیکولیز می‌شود و محیط عضلات اسیدی شده و در واقع روی دستگاه گلیکولیز تمرکز کرده است. در صورتی که هدف دستگاه گلیکولیز باشد یکی از تمرینات خوب برای آن می‌تواند تمرینات اسپرینت ۳۰-۹۰ ثانیه‌ای با شدت زیربیشینه تا بیشینه و با استراحت ۲ تا ۵ دقیقه باشد. اما اگر سطح شدت تمرین خیلی پایین باشد بهبودی در دستگاه گلیکولیز به وجود نخواهد آمد و این بهبود در عوض در دستگاه هوازی خواهد بود.

برای تأکید روی دستگاه هوازی یک تمرین خوب ۵ دقیقه‌ای اینتروال با شدت بالا و ۲ دقیقه استراحت مناسب است. اما اگر تمرین اینتروال کوتاه‌تر باشد برای مثال ۲ تا ۳ دقیقه، تمرین بیش‌تر متمرکز بر عملکرد بی‌هوازی می‌باشد. اگرچه این تمرین اینتروال برای اینکه کاملاً غیرهوازی باشد نیز طولانی محسوب می‌شود. البته همان‌طور که قبلاً گفته شد تمرینات اینتروال شدید برای تاثیرگذاری بر دستگاه هوازی از قاعده مدت و هله‌های اینتروال پیروی نمی‌کنند و در واقع استراحت بین و هله‌های شدید و لزوم ریکاوری از این و هله‌ها موجب تقویت دستگاه هوازی می‌شود.

ممکن است در طی تمرین با مشکلاتی به دلیل اشتباه در تعداد تکرارها یا تناوب تمرین روبه‌رو شوید. یا اگر شدت تمرین به سرعت افزایش یابد ورزشکار به بیش‌تر تمرینی دچار شده و قایقران مجبور به گذراندن زمان زیادی برای ریکاوری شود. ممکن است شما تمام متغیرهای اینتروال را فراهم کنید اما به سادگی تأکید بر روی دستگاه دیگری اتفاق بیفتد که مورد نظر شما نبوده است.

شما می‌توانید تمرینات را ترکیب کنید و تمرین را بر اساس ۲ دستگاه و یا دستگاه‌های

بیشتری انجام دهید. مثلاً در تمرین اینتروالی که اساساً هوازی است، تمرینات انفجاری کوتاه جهت بهینه کردن دستگاه ATP-PC یا اسپرینت طولانی‌تر جهت بهینه کردن دستگاه گلیکولیز را بگنجانید. البته این برای همه (به استثناء ورزشکاران خیلی حرفه‌ای) مناسب نیست.

بیش‌تمرینی

بیش‌تمرینی^۱ وضعیتی است که در بین ورزشکاران با انگیزه رخ می‌دهد. این ورزشکاران هفته‌ها بیش از اندازه و افراطی تمرین می‌کنند و استراحت کافی ندارند و نتیجه این است که خستگی در بدن آنها روی هم انباشته می‌شود. در این شرایط ورزشکاران نه تنها در روز مسابقه قادر به نمایش گذاشتن بهترین عملکرد خود نخواهند بود، بلکه خستگی انباشته شده از تمرین سخت و استراحت ناکافی از چند هفته تا چند ماه در بدن آنها باقی خواهد ماند. چراکه آنها به بیش‌تمرینی دچار شده‌اند. انجام کار به بهترین نحو ممکن بسیار با اهمیت می‌باشد و ورزشکار باید مرزهای دقیق تمرین سخت و استراحت را در بهترین حالت برای رسیدن به بهترین عملکرد مشخص کند.

گرم کردن و سرد کردن

گرم کردن کافی قبل از قایقرانی، مقاومت بافت پیوندی را کم می‌کند تا حرکات مفصلی انعطاف بیشتری داشته باشند. بالا رفتن دمای بدن واکنش‌های شیمیایی را تسهیل می‌کند. بدون گرم کردن عضلات به شُک ناگهانی دچار می‌شوند. اعمال فشار زیاد بدون ذخیره اکسیژن کافی، عضله را مجبور به تهیه انرژی بی‌هوازی برای یک یا دو دقیقه می‌کند و کسر اکسیژن در این مدت سبب تولید مقدار کم اما قابل توجه اسید در عضله می‌شود. در زمان گرم کردن قبل از تمرین سلول‌ها انرژی بیشتری را فراهم کرده و شما را برای فعالیت آماده می‌سازد و همین روند احتمال آسیب را پایین می‌آورد. این

1. Over Training

نکته به خصوص برای ورزشکاران مسن‌تر که مفاصل و بافت پیوندی در آنها تا حدی قابلیت ارتجاعی خود را از دست داده است از اهمیت بیشتری برخوردار است. سرد کردن مناسب نیز بسیار با اهمیت می‌باشد؛ چراکه به از بین رفتن اسید تولید شده در عضلات در جریان تمرین کمک می‌کند. بنابراین به ریکاوری قبل از تمرین بعدی سرعت می‌بخشد. با استفاده از کشش عضلات را سرد کنید. پارو زدن فعالیتی تکرار شونده است که سبب گرفتگی و سختی مفاصل می‌شود و به همین دلیل خصوصاً بعد از یک تمرین طولانی باید مقداری پارو زنی سبک و کشش جهت بازگشت انعطاف به عضلات (عضلات پشت، سینه‌ای، دلتوئید، بازو، ساعد و همسترینگ) شود. گرفتن دوش آب سرد و کشش به سرد کردن کمک می‌کند. اما بعضی اوقات برای قایقران‌ها سخت است که سریع از آب بیرون بیایند و دوش بگیرند که در این صورت تعویض لباس گرم و خشک جایگزین خوبی است.

استراحت برای پیشرفت

خوشبختانه بحث بالا در مورد تکنیک و اصول فیزیولوژی، زمینه‌ای برای طراحی و خلق تمرینات به شما می‌دهد و شما می‌توانید تنوع زیادی را به تمرینات تزریق کنید و مجبور نیستید که تمرینات قدیمی را بارها و بارها تکرار کنید. در زیر چند نکته تمرینی آورده شده است که قبل از آن باید به چند نکته مهم توجه کنید. ورزشکاران آمادگی جسمانی خود را فقط در تمرینات افزایش نمی‌دهند، بلکه در زمان استراحت نیز آن را بهبود می‌دهند. در واقع در زمان تمرین شما عضلات خود را خسته می‌کنید و پیشرفت در زمان ریکاوری رخ می‌دهد. بنابراین الزامی است که به ورزشکار اجازه دهید بین تمرینات استراحت کند. بعد از تمرینات و فشاری که به قایقران وارد شده، توانایی (عملکرد) او کم می‌شود. این زمان، بسته به اینکه تمرینات چه قدر سخت بوده، می‌تواند از ۲۴ ساعت تا چند روز باشد. زمانی که ورزشکار ریکاوری می‌کند، اگر زمان استراحت صحیح باشد، در فرآیندی که بیش جبرانی نامیده می‌شود، او به ظرفیتی بالاتر از قبل می‌رسد. اما در

صورت استراحت طولانی (یک هفته یا بیشتر) برگشت پذیری رخ خواهد داد. بنابراین راه حل این است که ببینید قایقران چه موقع در اوج بیش جبرانی قرار دارد و این درست زمان تمرین بعدی است. این زمان از طریق معادله‌های علمی قابل محاسبه است، اما در دسترس همگان نیست مگر برای ورزشکارانی که شرایط مالی مناسبی دارند. در عوض بیش تر افراد این زمان را با حس خود پیدا می‌کنند. متأسفانه پرورش این حس نیاز به زمان دارد. برای ورزشکارانی که انگیزه‌ی بالایی دارند به طور معمول تنها راه این است که آنها حدود آن را بتوانند پیدا کنند. برای جلوگیری از رسیدن آنها به بیش تمرینی، از آنها بخواهید ضربان قلب خود را هر روز صبح زمانی که از خواب بیدار می‌شوند، یادداشت کنند. این یک روش کلی برای کنترل این روند است، اگر ۵ یا ۶ ضربه بالای میزان ضربان نرمال بود به احتمال زیاد ورزشکار ریکاوری نشده است و نباید تا زمانی که ضربان قلب به حد نرمال برسد تمرین سختی انجام دهد. به عبارت دیگر احتمال ابتلا به بیش تمرینی را جدی بگیرید.

تمرینات اسلalom

- حرکات اصلی را بیاموزید، اینکه چه طور قایق را صاف برانید، چه طور انواع پاروزدن اصلی را خوب انجام دهید و چه طور از هر دو طرف غلت بزنید.
- در پیست‌های کوچک آب‌های خروشان قایقرانی کنید و خود را برای پیست‌های بزرگ، موج سواری و رفتن در چاله‌های آبی آماده کنید.
- تکنیک‌های گرفتن دروازه‌ها را ابتدا در آب‌های آرام و سپس در آب‌های خروشان تمرین کنید. بعضی وقت‌ها روی دروازه‌ها به صورت مجزا کار کنید. مثل دروازه‌های خلاف جهت جریان یا دروازه‌های معکوس، سپس آنها را با دیگر دروازه‌ها ترکیب کنید و در نهایت تمام طول پیست را طی کنید.
- از تقویت دستگاه‌های انرژی مختلف غافل نشوید. تمرین در پیست کوتاه (۱۵ تا ۲۰ ثانیه) برای تقویت دستگاه ATP-PC و توان، پیست ۶۰ ثانیه‌ای برای

- تقویت دستگاه گلیکولیز و لوپ در دروازه‌ها که ۴-۵ دقیقه طول می‌کشد، برای بهتر کردن دستگاه هوازی است. البته قایقرانی در مسیر راست با قایق اسلalom و یا ۳۰ تا ۶۰ دقیقه پارو زدن با قایق اسپرینت هم می‌تواند مفید باشد.
- دستگاه هوازی با این روش‌ها بهتر می‌شود: دویدن، بازی (فوتبال، بسکتبال)، شنا، دوچرخه سواری و اسکی صحرایی
 - برای تقویت دستگاه گلیکولیز بیرون دروازه‌ها، تمرین ۴۰ تا ۱۲۰ ثانیه‌ای، مسابقه‌ی دوبه‌دو در آب‌های آرام یا آب‌های خروشان برگزار کنید. همگی با توجه هدف می‌توانند مفید باشند.
 - تقویت دستگاه ATP-PC بیرون از دروازه‌ها بهتر انجام می‌شود. ۱۵ ثانیه قایقرانی سرعتی در آب‌های آرام از یک نقطه به نقطه‌ی دیگری در عرض رودخانه‌ی خروشان، پارو زدن و بالا رفتن از دراپ‌ها گزینه مناسبی هستند.
 - تمرین با وزنه و کار با ارگو در فصل‌های سرد را فراموش نکنید. بر روی تمرینات استقامتی کار کنید، بعضی اوقات بر روی توپ‌های تعادل ۷۵ سانتی‌متری (جیم بال) بنشینید و تمرینات بدنسازی را انجام دهید و در وضعیت نامتعادل تمرینات قدرتی را انجام دهید.
 - دوره‌های طولانی که در آن پیست اسلalom به طور کامل طی می‌شود؛ دور نیمه طولانی که پیست به دو قسمت تقسیم می‌شود و دوره‌های شکسته یا مقطع که پیست را به ۳ یا ۴ قسمت تقسیم کنید. هر قسمت را تا جای ممکن سریع طی کنید، ۱۵ ثانیه استراحت و سپس به قسمت بعدی بروید. تمام زمان‌های بخش‌های طی شده را جمع کنید و سپس چند بار پیست را کامل و بدون توقف طی کنید و با زمانی که از جمع زمان‌های بخش‌ها به دست آورده بودید مقایسه کنید.
 - شبیه‌سازی مسابقه را در تمرینات انجام دهید. در نظر بگیرید که در روز مسابقه هستید. به موقع بیدار شوید، صبحانه بخورید و به پیست بروید. گرم کردن قبل

از مسابقه را انجام دهید. یک بار پیست را بروید و به همان اندازه که در مسابقه می‌توانید، استراحت کنید. ویدیوی مسابقات را تماشا کنید و دوباره پیست را طی کنید.

تمرینات اسپرینت

اگر می‌خواهید کودکان ۱۰ تا ۱۲ ساله در این رشته بمانند، تأکید و اولویت را برای لذت بردن آنها بگذارید. برای آنها بازی‌های زیادی با کانو و کایاک، بازی با قایق در استخر و غیره در نظر بگیرید. مهم‌ترین چیز برای آنها ماندن در این ورزش است. برایشان مسابقات زیادی نگذارید. همان‌طور که قبلاً گفته شد، شرکت در مسابقات بلی ولی استرس‌نه.

- برای آموزش پارو زدن با پاروی وینگ، کار را با قایق‌های اسپرینتی که دارای تعادل شده‌اند و احتمال چپ کردن آن کم‌تر است شروع کنید.
- اردوهای چند روزه کانو، کانوهای رو باز و کایاک‌هایی با تعادل بیش‌تر بگذارید و مسابقات کوچک با این قایق‌ها ترتیب دهید.
- به آنها بیاموزید که چه‌طور در قایق اسپرینت تعادل بگیرند و چه‌طور از پاروی وینگ برای پارو زدن استفاده کنند.
- بر روی چرخش کمر و تنه برای پارو زدن تأکید کنید.
- در قایق‌های تیمی مثل کایک دو نفره و کایک چهار نفره بنشینید.
- بچه‌های ۱۳-۱۴ سال در سن بلوغ و جهش ناگهانی رشد قرار دارند و همه چیز جنبه‌ی جدی تری به خود می‌گیرد.
- ما در نظر می‌گیریم که این بچه‌ها به اندازه‌ی کافی قوی و سالم هستند که تمرینات سخت داشته باشند. خارج از فصل مسابقات، ۳ یا ۴ بار تمرین در هفته را در این سن شامل می‌شود. برای ایجاد انگیزه در ورزشکار برای شرکت در تمرینات خارج از فصل تأکید کنید، که این نیاز به تغییر طرز تفکر تمرین دارد.

- به تمرینات استقامتی و بدون توقف، تمرینات اینتروال را اضافه کنید.
- در فصل مسابقات، تمرین برای این گروه سنی باید ۴۸۰ - ۶۰۰ دقیقه در هفته و ۲ وعده تمرینی در روز باشد. اما این زمان بسته به اینکه شما در کمپ تمرینی باشید و یا در ریکاوری و یا استراحت قبل از مسابقه تغییر می‌کند.
- تمرین از ۲ بار در هفته برای سنین ۸-۱۱ سال آغاز کنید و ۵-۶ بار در هفته برای سنین ۱۵-۱۶ سال برسانید.
- «قرض خود را به قایقرانی ادا کنید»؛ این ایده در کشورهایی که به طور جدی به ورزش کایاک می‌پردازند، مثل آلمان شرقی بسیار محبوب است.
- میزان توزیع شدت تمرین بسته به قایقران‌ها متفاوت است، اما در مجموع برای جوانان ۷۰٪ هوازی، ۲۰٪ با سرعت مسابقه و ۱۰٪ ATP-CP مناسب است.
- هر سال با تفکیک سن و جنسیت، دوبار تست برگزار کنید. برای تعیین پیشرفت، مسابقاتی به شکل تایم تریل ۲۰۰ متر، ۲۰۰۰ متر، ۶۰۰۰ متر و دو ۱۵۰۰ متر و ۶۰ متر و پرس سینه و قایقی سیم‌کش برگزار کنید.
- در مسابقات سنین ۱۲ تا ۸ سال در یک رده سنی و ۱۳-۱۴ سال نیز در یک رده سنی و بقیه با هم رقابت می‌کنند.
- در معرفی تمرینات با وزنه مطمئن شوید که آن را صحیح انجام می‌دهند تا سبب آسیب نشود.
- تمام طول سال را تمرین کنید، این بهترین راه برای ساختن عضلات فعال در قایقرانی است. از وقفه‌های طولانی چند ماهه در تمرینات پرهیز کنید.

فصل هفتم: روانشناسی ورزشی

زمینه‌های رو به رشدی از روانشناسی ورزشی وجود دارد که رقابت‌کنندگان و مربیان به مرور زمان با آن آشنا می‌شوند. در این قسمت شما با سه جزء مهم تمرین یعنی تعیین اهداف، تمرین ذهنی و کنترل اضطراب آشنا می‌شوید. مربیان می‌توانند در هر سه‌ی آنها، خصوصاً برای ورزشکاران جوان، نقش کلیدی بازی کنند. به اختصار این سه جزء به ترتیب به شکل زیر می‌باشند.

اول، تعیین اهداف است و البته که اهداف باید واقعی باشند. از ورزشکاران بخواهید تا به منظور پیدا کردن آنها اهداف خود را باز کنند. دوم، هنر تمرین ذهنی است. در این روش ورزشکار به وضوح مسابقه را تصور کرده و حتی وعده‌های تمرینی را به منظور آمادگی و داشتن بهترین بهره‌وری از آنها، آنها را در فکر خود مرور می‌کند. در آخر، پایین آوردن اضطراب در روز مسابقه که کلید آن توانایی تمرکز بر روی روند کار است و نه روی نتیجه.

تعیین اهداف

در ابتدای کار، زمانی که کوچکترها آموزش را تازه شروع می‌کنند، اهدافشان ساده و شبیه یکدیگر است. مثلاً صاف رفتن قایق اسلalom، غلت زدن و یا نگه داشتن سرعت قایق اسپرینت. اما نکته‌ی مهم این است که بعد از اولین یا دومین مسابقه، مربی با هر ورزشکار درباره‌ی اهدافش در آینده، صحبت کند. این به ورزشکار و مربی کمک می‌کند تا

به چیزی که سعی می‌کرد تا آن را بسط دهد، اشراف پیدا کند و به مربی کمک می‌کند تا با پی بردن به آنچه واقعاً در ورزشکاران ایجاد انگیزه می‌کند، با آنها بیش تر هماهنگ شود. برای مثال یک تمرین سرگرم کننده که اغلب مربیان برای تمام ورزشکاران یک گروه برای زمان متفرقه برنامه ریزی می‌کنند، به ورزشکاران کمک می‌کند تا اهداف والایی برگزیده و برای دنبال کردن آنها اراده نشان بدهند. این در ذات انسان ها است و همان چیزی است که مسابقه را هیجان انگیزتر می‌کند.

این خود ورزشکار است که می‌تواند اهداف خود را دنبال کند و به آنها پایبند باشد و نه مربی، نه پدر و مادر و نه دوستان؛ چرا که یکی از پراسرترین چیزها در ورزش این است که نتوانند به اهدافی که برای خود تعیین کرده‌اند جامه عمل بپوشانند. مثال بارز آن پدر مادراهایی هستند که به دلیل عدم موفقیت خودشان، این اهداف را برای فرزندانشان در نظر می‌گیرند یا جلب توجه رسانه‌های جمعی که این اهداف را برای ورزشکاران بالغ برنامه ریزی می‌کنند. ورزشکاران ممکن است هرگز، شخصاً به این اهداف اعتقادی نداشته باشند، اما احساس می‌کنند که به زور مجبور به انجام آن هستند. چراکه دیگران انتظار دارند که چنین کنند.

اما بچه‌های کوچک، حتی نوجوان که تجربه‌ی زیادی ندارند و نمی‌دانند که واقعاً قادر به انجام چه کارهایی هستند، اغلب قادر به برنامه ریزی برای اهداف صحیحی نیستند و از طرف کسانی که تجربه‌ی بیشتری دارند، نیاز به کمک دارند. بیش تر کودکان پارو زدن را با هدف رسیدن به المپیک شروع نمی‌کنند. آنها ممکن است با تماشای برنامه‌های ورزشی المپیک در تلویزیون یا چیزی شبیه آن فکر کنند که چه قدر با حال است که چنین ورزشی را انجام دهند. زمانی که ورزشکار به اولین مسابقات خود اعزام می‌شود، اهداف معمولاً شامل خوب بودن در مسابقات کوچک و سپس تلاش برای بهتر شدن در مسابقات بزرگ تر و بزرگ تر می‌شود. اگر ورزشکاری واقعاً خوب باشد، ورزش خود را دوست خواهد داشت و او معمولاً به درآمد مالی نمی‌اندیشد و انگیزه‌ی او شاید رفتن به المپیک یا حتی در گرفتن مدال در المپیک خواهد بود.

در هر مرحله از این مسیر باید مکالمه‌ای در رابطه با هدف بعدی بین ورزشکار و مربی وجود داشته باشد. ورزشکار اهدافی را برنامه‌ریزی می‌کند و مربی آنچه که ورزشکار باید در راستای رسیدن به آن انجام دهد را خاطر نشان می‌سازد. مربی همچنین به شواهد عینی توانایی ورزشکار، برای رسیدن به هدف اشاره می‌کند. ممکن است ورزشکار در عقاید خود درباره‌ی اینکه بهترین هدف چیست، تجدید نظر کند و یا ممکن است برعکس، مربی فکر کند که هدف ورزشکار بیش از اندازه بلند پروازانه است اما با صحبت با ورزشکار، مربی متوجه شود که ورزشکار به واسطه‌ی داشتن استعداد لازم چنین تصمیم غیر معمولی گرفته که چنین هدف بلند پروازانه‌ای واقعاً صحیح و درست است.

در هر مورد بعد از اینکه روند طی شد، مهم است که هم مربی و هم ورزشکار بدانند که هدف چیست و هر دو کاملاً به آن متعهد باشند. در این نقطه ارتباط بین ورزشکار و مربی بسیار قوی است. به طوری که به آنها این امکان را می‌دهد تا موانعی که بر سر راه آنها وجود دارد را از میان بردارند. زمانی که اهداف کلی چیده شد، نوبت برنامه‌ریزی برای اهداف میانی می‌شود. برای مثال شما امسال برای این ماه، این هفته، امروز و این صبح چه برنامه‌ای دارید و چگونه به آنها می‌رسید؟

یک مثل قدیمی در این رابطه هست که می‌گوید: در ابتدای تمام کارهای بزرگ گفته می‌شود که انجام آن غیر ممکن است. اما وقتی آن را به اهداف واسطه‌ای تقسیم کنیم، غیر ممکن به ممکن تبدیل می‌شود. به خصوص برای کودکان، این مربی است که می‌تواند به ورزشکار کمک کند تا این اهداف واسطه‌ای را تشخیص دهد. برای نوجوانان پیشرفت به این شکل میسر خواهد بود.

هدف از یک تمرین خوب برای ورزشکار را مشخص کنید:

- تسلط بر تکنیک و پایه سازی سرعت و استقامت
- خوب بودن در تمرینات
- خوب بودن در مسابقات محلی و بردن مسابقات محلی
- شرکت در مسابقات قهرمانی جهان نوجوانان و جوانان که در شما قبل از تمام

- کردن ۱۸ سال در ۲ تای آنها می‌توانید شرکت کنید و در آنها مدال بگیرید.
- حضور در تیم بزرگسالان و گرفتن مدال در رقابت‌های کاپ قهرمانی جهان.

تمرین ذهنی^۱

این رشته‌ی ورزشی، پا را از ورزش فراتر گذاشته و در دیگر زمینه‌های زندگی انسان نیز وارد شده است. بنابراین کسی که در یک ورزش ماهر می‌شود از مزایای آن در زندگی معمولی خود نیز بهره می‌برد. تمرین ذهنی بر این مبنا استوار شده که ذهن نیمه هشیار تفاوت بین یک مسابقه‌ی واقعی و تخیلی را تشخیص نمی‌دهد. به عبارت دیگر به طور واضحی تجربه‌ی تصور کردن به همان خوبی و شاید بهتر از نوع واقعی آن است. یک تکنیک ذهنی برای تمرین یک تکنیک جسمانی برای مثال گرفتن دروازه در اسلalom یا حتی شرکت در یک مسابقه اسپرینت است. بنابراین در تمرین این تکنیک ذهنی، شما باید تمام جزئیات را بخاطر بیاورید که شامل تصاویر با صداها و حتی بوهایی است که در یک مسابقه وجود دارد. بنابراین تمرین ذهنی بسیار دقیق و موشکافانه است.

همه‌ی ماجرا با ارل رشاد کلارک^۲ در دانشگاه وین استیت در سال ۱۹۵۸ در رابطه با آموزش پرتاب آزاد در بسکتبال شروع شد. یک گروه به مدت ۲۰ روز، هر روز پرتاب آزاد را تمرین می‌کردند و گروه دوم در همان زمان هیچ کاری نکردند و گروه سوم، پرتاب آزاد را فقط به شکل ذهنی تمرین کردند. نتیجه تحقیق به این شکل بود که گروه اول ۲۴٪ پیشرفت، گروه دوم هیچ پیشرفتی نداشتند و گروه سوم ۲۳٪ پیشرفت داشتند.

تمرین ذهنی در عمل

هرچه بیش‌تر یک رویداد را با جزئیات و سرانجام موفقیت آمیز تصور کنید، می‌توانید در طی تمرین تکنیک‌ها را صحیح‌تر انجام داده و در نتیجه تجربه‌ی موفق‌تری را داشته

-
1. Mental Rehearsal
 2. Earl Rashad Clark

باشید و به این شکل اعتماد به نفس خود را بنا بگذارید. برای مثال، چگونگی انجام غلت اسکیمو را در حالی که روی تخت دراز کشیده‌اید تصور کنید. یک ورزشکار می‌تواند صدها بار غلت اسکیمو را تمرین کند، بدون آن که حتی در آب باشد. ترکیب انجام آن و آن چه در زمان دیگری در مغز شما گذشته (تمرین عملی)، بهترین ترکیب است. چراکه تمرین ذهنی خستگی بدنی کم‌تر و گرفتاری‌های اجرایی کمتری به همراه دارد. به این معنی که لزومی ندارد به مکان خاصی در آب برای تمرین آن بروید.

یک کارایی دیگر تمرین ذهنی در روز مسابقه است. تمام آن چه در روز مسابقه به سراغ شما می‌آید، تمام احساسات، افکار، ترس‌هایی که روز مسابقه به سراغ شما می‌آید را در ذهن خود مرور کنید. یک قایقران می‌تواند بارها پیست را تا پایین مسیر طی کند و با مرور شرایط، خود را برای روز مسابقه آماده کند. به این صورت روز مسابقه چیزی او را متعجب نمی‌کند. چراکه او سطح آگاهی خود را از آنچه اتفاق می‌افتد بالا برده و آماده‌ی روبرو شدن با آن است و تمام این‌ها اعتماد به نفس را می‌سازد.

حالا شما چه‌طور تمرین ذهنی می‌کنید؟

داشتن برداشت مناسبی از اجرای صحیح مهارت یا کار بسیار مهم است. به طور قطع شما هم نمی‌خواهید تمرین ذهنی روی چیز اشتباهی داشته باشید. بنابراین اگر موضوع شما آموزش یک تکنیک پارو زدن است، کاری که یک مربی خوب برای یک مبتدی انجام می‌دهد، شروع یک برنامه‌ی آموزشی صحیح از ابتدا است و این باعث می‌شود که تمرین را به صورت اشتباه تمام نکند. آنها باید تصویر خوبی از انجام صحیح آن داشته باشند. یک مربی این کار را با آموزش صحیح تکنیک و نشان دادن فیلم ویدئویی آنها در هنگام انجام تمریناتشان انجام می‌دهد.

توانایی تمرین ذهنی برای روز مسابقه موضوعی دیگر است که یک مربی خوب به منظور کمک به ورزشکاران که تجربه‌ی زیادی در مسابقات ندارند به آن می‌پردازد. برای یک مربی مهم است که وعده‌های تمرینی را تا جای ممکن مثل زمان مسابقه

شبیه‌سازی کند. یعنی صبح مثل زمان مسابقه از خواب بیدار شود، غذای قبل از مسابقه را بخورد، مثل زمان مسابقه گرم کند، درست زمان مسابقه در پیست قرار بگیرد و یک دور کامل مثل مسابقه در پیست در مقابل بهترین رقابت کننده تمرین را انجام دهد. حتی یک جایزه‌ی کوچک در انتهای کار در نظر بگیرید. هدف برای ورزشکار ایجاد یک وضعیت واقعی از فکرها، ترس‌ها، بوها، حس‌ها و تمام چیزهایی است که روز مسابقه وجود دارد؛ به طوری که ورزشکار بتواند کنار آمدن با آنها را تمرین کند و در روز مسابقه متعجب نشود.

تا جایی که ممکن است، شرایط را تصور کنید. ورزشکار باید برای تمرین ذهنی تصور کند که انگار یک دوربین ویدئویی در چشمان خود و یک ضبط صوت در گوش و یک بوگیر در بینی و یک گیرنده لمسی در دست‌ها و یک ثبت کننده احساس در مغز خود کار گذاشته و به این صورت تمام جزئیات را تا جای ممکن ضبط کند.

در مرحله سخت‌تر ورزشکار اسلalom چشم‌های خود را می‌بندد و کرنومتر ساعت خود را روشن می‌کند. سپس در تصورات خود شروع به طی کردن پیست می‌کند و رکورد خود را ثبت می‌کند. در انتها چشم‌های خود را که باز کردید باید زمان ثبت شده توسط کرنومتر ۱ تا ۲ ثانیه با زمان واقعی طی شده در پیست تفاوت داشته باشد. اگر زمان ثبت شده توسط کرنومتر کم‌تر از زمان واقعی باشد. نشان دهنده‌ی این مطلب است که شما به جزئیات توجه نکرده‌اید. اگر زمان ثبت شده توسط کرنومتر بیش‌تر از زمان واقعی باشد، نشان دهنده‌ی این مطلب است که جزئیات را بیش از اندازه تصور کرده‌اید. در هر دو مورد دوباره این کار را تکرار کنید تا زمانی که به وقت درست برسید. همان‌طور که خودتان هم می‌دانید این تمرین ذهنی کم‌تر از تمرین فیزیکی لازم است. اما اگر هر دوی آنها با هم ترکیب کنید بسیار عالی است.

تمرین ذهنی می‌تواند برای ارزیابی تمرین و یا مسابقه بعد از تمام شدن برای مرور آنچه اتفاق افتاده با تمام جزئیات باشد. این تجربیات به قایقران کمک می‌کند تا چالش‌هایی که در روز مسابقه ممکن است با آنها رودررو بشناسد و انتظار آن چالش‌ها

را داشته باشد. البته چیزهای کوچکی در روز مسابقه اتفاق می‌افتد. چیزهایی که اغلب در روزهای تمرینی پیش نمی‌آید. مگر این‌که شما از مسیر خود بیرون بروید و آنها را هر از چند وقتی تحریک کنید و بعد آنها را در تمرین فکری خود ترکیب کنید و به این صورت شما روز مسابقه متعجب نمی‌شوید. برای مثال افراد بی‌تجربه در مسابقه اغلب با دیدن یک تکنیک سریع در پیست خود را عصبی می‌کند و به خود می‌گویند: وای این یک حرکت عجیب و غریب است و غیر ممکن است که من آن را به خوبی انجام دهم یا وای خدای من کار فلان ورزشکار واقعاً خوب است چه کار کنم اگر به او بایزم. اغلب تجربیات این چنینی اضطراب ورزشکاران را بالا می‌برد که فکر کردن متوقف می‌شود و ورزشکار غیر معقول فکر می‌کند. اضطراب زیاد انرژی او را می‌گیرد و سبب می‌شود که ورزشکار احساس کند نسبت به یک روز خوب تمرینی ضعیف‌تر است.

این چیزها موجب می‌شود که پاروزن از دیدگاه فکری به جای حالت تهاجمی، حالت تدافعی بگیرد و به جای بهتر کردن کار خود و تفکر عقلانی، اعتماد به نفس خود را از دست داده و سطح توقعش را پایین بیاورد و تنها به فکر توجیه عملکرد ضعیف خود با جملاتی مثل «امروز آماده نبودم» و یا «دفعه‌ی بعد» باشد و چیزهای کوچک حواس او را پرت می‌کند.

نتیجه این است که ورزشکار در مسابقه به اندازه‌ای که انتظار داشته خوب نخواهد بود و خود نمی‌داند چرا این اتفاق افتاده است. در واقع عدم توانایی در گرفتن دروازه‌های خلاف جهت جریان ندانستن چگونگی گرفتن آنها نیست، بلکه بیش‌تر به دلیل نداشتن تمرکز است. چراکه این عدم توانایی در اثر اضطراب بیش از حد است و به جای تمرین کنترل اضطراب ورزشکار سخت‌تر روی دروازه‌های خلاف جهت جریان کار می‌کند و هرگز به سرمنشأ این مشکل پی نمی‌برد.

مثال دیگر ورزشکاری است که طی مسابقه احساس خستگی می‌کند. او به طور اشتباه آن را به آماده نبودن تعبیر کرده و بیش‌تر از قبل روی قدرت خود کار می‌کند. در واقع ممکن است او قبل از مسابقه به قدری اضطراب داشته که عضلاتش منقبض شده

و او را از دور خارج کرده باشد.

بیش‌تر ورزشکاران به خصوص جوان‌ترها از تأثیر عوامل روحی روانی بر روی تمرینات و مسابقه غافل هستند و به همین دلیل به آنها از طریق علمی نمی‌پردازند. در اینجا چگونگی پرداختن به آنها آورده شده است.

کنترل اضطراب

کلید اصلی در کنترل اضطراب که در بسیاری از جوانب زندگی وجود دارد، اعتماد به نفس است. یکی از کارهای مهم مربی، ایجاد اعتماد به نفس در ورزشکار است. نه فقط در حرف بلکه مهم‌تر از آن در طی روزها و حتی طی سال‌هایی که او را آماده می‌کند و با او کار می‌کند. بنابراین ورزشکار بر اساس شواهد عینی و بر اساس کارهای قبلی دارای اعتماد به نفس است. یک راه دیگر برای در دست گرفتن اضطراب در روز مسابقه وجود دارد و آن این است که به مرور زمان ورزشکار را عادت دهیم که به نتیجه‌ی کار فکر نکند؛ بلکه به روند کار فکر کند. به عبارت دیگر نگران این نباشد که برنده است یا بازنده، بلکه بر روی مکانیسم چگونگی پارو زدن خود در سطحی که قرار دارد و با توجه به توانایی‌هایش آن‌چه که در یک روز خوب تمرینی انجام داده است فکر کند. این به دو معنی است که در هر دوی آنها یک مربی خوب می‌تواند کمک کند. ابتدا ورزشکاران باید در تمرینات روزهای خوب زیادی داشته باشند. بنابراین آنها می‌فهمند که دقیقاً سطح تواناییشان چه میزان است و می‌دانند که این خیلی زیاد است و سپس آنها باید قادر باشند از آنچه در روز مسابقه حواسشان را پرت می‌کند اجتناب کنند و آنها را روی چیزی که می‌توانند کنترل کنند متمرکز نگه‌دارد؛ اینکه آیا با توجه به سطح توانایی خود خوب پارو می‌زنند؟ از آنجایی که آنها نمی‌توانند آنچه که دیگران انجام دهند را کنترل کنند نباید نگران چیزی باشند.

در روز مسابقه یکی از کارهای مربی ایجاد «حباب» دور ورزشکار است. به طوری که او احساس کند در خانه‌ی خود و در یک روز تمرینی خوب قرار گرفته است. این به

این معناست که مربی همان طوری رفتار کند که طی یک روز تمرینی عمل می‌کند و به واسطه‌ی مسابقه شیوه خود را تغییر ندهد.

انتهای کلام اینکه ورزشکار قبول کند در سطح خود خوب پارورده و اگر برنده شد که چه بهتر و اگر بازنده شد، این تنها به این خاطر است که فرد دیگری در این روز بهتر از او بوده است و نه به این خاطر که کار اشتباهی انجام داده. در مجموع قهرمان چند دوره‌ی مسابقات قهرمانی جهان، کتی هرن^۱ می‌گوید: «شما زمانی در مسابقه بهترین بوده‌اید که در مقایسه با خود بهترین باشید!». در واقع شما برنده‌ی رقابت با خودتان هستید و یک مربی باید در تمرینات روی این ایده بارها بارها تأکید کند.

به عبارت دیگر اگر ورزشکاری بنا به دلایلی خوب پارو نزده و بازنده شود، باید به عقب برگردد و دلیل آن را پیدا کرده و روی آن کار کند تا دفعه‌ی بعد بتواند در سطح توانایی خود پارو بزند. روش‌های مختلفی برای کنترل اضطراب وجود دارد که ورزشکاران با تجربه، در ورزش‌های زیادی آنها را به کار می‌گیرند. مثل خود تمرینی، مثل گوش دادن موسیقی، مدیتیشن (تمرکز روی یک مانترا برای آرامش یافتن)، جایگزین کردن یک حس بد با حس خوب و حتی هیپنوتیزم.

یکی دیگر از کارهای مفیدی که می‌توانید قبل از مسابقه انجام بدهید این است که کارهایی را که در روز مسابقه انجام می‌دهید را با جزئیات دقیق بر روی کاغذ بیاورید و زمان دقیقی از جزئیات روز مسابقه داشته باشید که با این کار با یک تیر دو نشان زده‌اید. هم مواردی که باید روز مسابقه روی آن‌ها تمرکز کنید را مرور کرده‌اید و هم اینکه باعث می‌شود به جای نگرانی از نتیجه کار، شما را روی روند آماده شدن متمرکز می‌کند. بنابراین برای مثال لیست شما ممکن است چنین به نظر برسد:

زمان	فعالیت
۷:۳۰ صبح	جهت گرم کردن با قایق بیرون بروید.
۸:۳۰ صبح	برگردید و قایق و وسایل خود برای اطمینان از اینکه همه چیز برای مسابقه روبه‌راه است چک کنید.
۹:۳۰ صبح	پیست را بررسی کرده و مطمئن شوید که شرایط غیر معمولی وجود ندارد؛ مثل باد که نیاز به سازگاری دارد.
۹:۳۰ صبح	موسیقی آرامش بخش گوش دهید.
۱۰:۳۰ صبح	برای گرم کردن قبل از مسابقه بروید.
۱۰:۴۵ صبح	در منطقه‌ی استارت باشید.
۱۰:۵۰ صبح	روی خط استارت بایستید.
۱۰:۵۱ صبح	استارت بزنید.

جدول ۷ - ۱ لیستی از فعالیت روز مسابقه

فصل هشتم: ایمنی و کمک‌های اولیه در اسلalom و اسپرینت

جلیقه نجات

جلیقه‌ی نجات، وسیله‌ای برای شناوری و یکی از وسایل ضروری قایقرانی به حساب می‌آید. ممکن است بعضی از افراد آماتور، اما به خود مطمئن فکر کنند نیازی به این وسیله برای شناوری ندارند اما حقیقت چیز دیگری است. جلیقه‌های نجات با توجه به کاربردهای مختلف، انواع بسیار متنوعی دارد. جلیقه‌های نجات مخصوص شنا، قایقرانی در آب‌های خروشان، آب‌های آرام، دریا و انواع بسیار متنوع و متفاوتی دارند.

طبق آمارهای بین‌المللی درصد قابل توجهی از افراد غرق شده در رودخانه‌ها و دریاها شناگران حرفه‌ای بوده‌اند و بیش‌تر افراد غرق شده در رودخانه‌ها و دریاها جلیقه به تن نداشته‌اند. دلیل غرق شدن بسیاری از شناگران در رودخانه‌ها و دریاها ندانستن شنا نیست، بلکه افت دمای بدن است. طبق تحقیقات انجام شده، انتظار می‌رود عضلات یک قهرمان شنا المپیک پس از ۸ دقیقه شنا در آبی به دمای ۱۰ درجه سست شده و در کم‌تر از ۱۰ دقیقه قادر به ادامه شنا نباشد و دچار گرفتگی عضلات شود. البته کار به اینجا ختم نمی‌شود. از دیگر دلایل غرق شدن، برخورد شناگر با موانع رودخانه در رودخانه‌های کم عمق با سرعت آب زیاد است که این ضربه‌ها باعث می‌شود ابتدا شناگر هوشیاری خود را از دست داده و سپس غرق شود.

کارآیی جلیقه

با توجه به نکات بالا کاملاً مشخص است که افرادی که از جلیقه نجات استفاده نمی‌کنند بسیار آسیب پذیر هستند. افرادی که از جلیقه استفاده نمی‌کنند چیزی از ویژگی‌های آب جاری و جریان‌های رودخانه نمی‌دانند و آن را با آب آرام مقایسه می‌کنند. لذا همواره خود و دیگران را در معرض خطر قرار می‌دهند.

یکی دیگر از کاربردهای مهم جلیقه نجات، مخصوصاً در مناطق معتدل و سرد و یا قایقرانی در فصل‌های معتدل و سرد، کمک به حفظ دمای بدن است. البته علاوه بر جلیقه نجات باید از لباس‌های مخصوص هوای سرد نیز استفاده کرد.

جلیقه نجات خاصیت ضربه‌گیری دارد. می‌دانیم که در جلیقه نجات از فوم فشرده شناور و ضخیمی استفاده می‌شود که علاوه بر شناوری، خاصیت ضربه‌گیری نیز دارد. در رودخانه و آب جاری خطر برخورد با سنگ، صخره، تنه یا شاخه درختان و اجسام سخت وجود دارد. در صورتی که جلیقه به تن نداشته باشیم بسیار آسیب پذیر هستیم. کاربرد مهم دیگر جلیقه نجات این است که شما را روی سطح آب نگه داشته و شناوری را برای شما بسیار راحت می‌کند. جریان‌های موجود در آب جاری ممکن است فرد را به زیر سطح بکشند و جلیقه نجات تا حد زیادی از آن جلوگیری می‌کند.

بنابراین انتظار می‌رود به عنوان عضوی از یک خانواده قایقرانی به توصیه‌های زیر

عمل کنید:

- اصلاً مهم نیست که چه قدر در شنا مهارت دارید؛ هنگام قایقرانی در آب‌های خروشان حتماً از جلیقه نجات استفاده کنید.
- مطمئن شوید جلیقه نجات شما به منظور فعالیتی که انجام می‌دهید (آب‌های خروشان یا آب‌های آرام) ساخته شده است.
- چه جلیقه متعلق به خودتان باشد و چه متعلق به باشگاه از آن به خوبی نگهداری کنید.

- هرگز روی جلیقه ننشینید یا نایستید چرا که موجب فشرده‌تر شدن آن شده و از کیفیت آن می‌کاهد.

انواع متنوعی از جلیقه‌های نجات بسته به کارخانه‌های سازنده آنها وجود دارد. اما مهم‌ترین مطلب درباره‌ی آنها این است که محدودیتی برای حرکت دست در زمان پارو زدن به وجود نیاورند تا علاوه بر حداکثر شناوری، حداکثر راحتی برای شنا و پارو زدن داشته باشد. در واقع جلیقه نجات باید مثل یک لباس پوشیده شود و اندازه آن به خوبی تنظیم شود. اگر جلیقه به خوبی پوشیده نشود و به اندازه کافی محکم نشود، زمانی که در آب می‌افتید، بالا آمده و تعادل شما را در آب بر هم می‌زند و جلوی صورتتان را می‌گیرد. یعنی هم تنفس را برای شما مشکل می‌کند و هم دید شما را مختل می‌کند. که در این صورت نه تنها ایمنی شما را تامین نمی‌کند بلکه می‌تواند خطرناک نیز باشد. بنابراین قبل از نشستن در قایق همه‌ی گیره‌ها و بندهای روی جلیقه را بررسی کنید تا بسته باشد.

به خاطر داشته باشید که جلیقه‌ی نجات تضمین قطعی برای ایمنی شما نیست!

کلاه ایمنی

کلاه ایمنی یکی از وسایل ایمنی ضروری قایقرانی در آب‌های خروشان و در رودخانه است. چون همیشه امکان افتادن در آب و برخورد با سنگ‌ها وجود دارد. طبق گزارشات اکثر جان باختگان در رودخانه‌های پرشیب و کم عمق قبل از غرق شدن دچار ضربه مغزی شده‌اند. کلاه ایمنی مناسب، سر، پیشانی و گوش‌ها را می‌پوشاند و از این طریق از شما محافظت می‌کند. بنابراین، همان‌طور که در مورد جلیقه نجات گفتیم، صرف نظر از اینکه چه قدر قایقران و یا شناگر ماهری در رودخانه هستید، حتماً از کلاه ایمنی استفاده کنید.

کلاه ایمنی باید قابلیت شناوری داشته باشد. در بسیاری از انواع آن‌ها سوراخ‌هایی برای خارج شدن آب تعبیه شده است. کلاه‌های ایمنی قایقرانی انواع مختلفی دارند

و هنگام خرید باید به کاربرد آن‌ها توجه کرد. کلاه ایمنی مخصوص آب‌های خروشان برای قایقرانی در رودخانه طراحی شده و با توجه به اینکه قایقرانان اسلalom در معرض خطر برخورد به موانع، سنگ‌ها و صخره‌ها قرار دارند، کلاه ایمنی آنان دارای نقاب بلند می‌باشد. نقاب بلند باعث محافظت بیش‌تر سر و صورت می‌شود و از این نظر با کلاه ایمنی مخصوص رفتینگ که طراحی ساده‌ای دارد و معمولاً از جنس پلاستیک ساخته می‌شود، تفاوت دارد. کلاه رفتینگ معمولاً دارای نقاب نیست و یا نقابی بسیار کوتاه دارد. نوع دیگری از کلاه ایمنی، ویژه رودخانه‌های پرشیب^۱ است. این نوع کلاه شبیه کلاه موتور سواری بوده و با محافظی که جلوی صورت دارد، برای محافظت کامل از سر و صورت مناسب است. چون در این نوع رودخانه‌ها احتمال برخورد با موانع و آسیب‌های شدید وجود دارد. کلاه ایمنی نیروهای نجات سیل و رودخانه نیز بنا به کاربرد متفاوت، طراحی متفاوتی با موارد بالا دارد و ترکیبی از کلاه ایمنی رفتینگ، کلاه سنگ‌نوردی و کلاه آتش‌نشانی است. این نوع کلاه ایمنی دارای بندها و پیچ‌های تنظیم دقیق، گیره مخصوص نصب چراغ قوه و محل قرار دادن شبرنگ نجات بوده، و گارد محافظ چشم است. پس در خرید، انتخاب و استفاده از کلاه ایمنی باید آگاهانه عمل کرد. همچنین باید از اندازه بودن کلاه مطمئن شوید و بندهای کلاه را محکم کنید؛ طوری که کلاه روی سر نچرخد و یا روی چشمان را نپوشاند.

کاور قایق

همانطور که قبلاً هم گفته شد کایاک‌ها و کانونها دارای محفظه‌ای هستند که قایقران در آن می‌نشیند. برای پوشاندن این منطقه، طوری که آب داخل قایق نشود، کاور طراحی شده است که مانند دامن پوشیده می‌شود و کش اطراف آن به دور قایق انداخته می‌شود. این کاور معمولاً از جنس نئوپرن می‌باشد. به خاطر داشته باشید انواعی که برای قایق‌های آب‌های آرام ساخته شده‌اند برای استفاده در آب‌های خروشان مناسب

1 .Creek Rivers

نمی‌باشند. به طور کلی اهداف متفاوتی برای استفاده از کاور در رشته اسلalom و اسپرینت وجود دارد.

در اسلalom برای قایقرانانی که از اعتماد به نفس کافی برخوردار نیستند، نوع خاصی از کاور موجود است که به راحتی و حتی با پا و تکان دادن آن از قایق جدا می‌شود. ولی باید این موضوع را نیز در نظر گرفت که این نوع کاورها می‌توانند در زمان برگرداندن قایق (رول زدن) و یا عبور از امواج سنگین، از قایق جدا شوند. بنابراین فقط در ابتدای آموزش و تا زمان ایجاد اعتماد به نفس کافی می‌توانند مفید باشند.

اگر می‌خواهید بدانید که کاور قایق به حد کافی محکم است کاور قایق را وقتی ازهنوز توی قایق ننشسته اید و روی خشکی روی قایق بیاندازید و سعی کنید قایق را با کاور بلند کنید اگر هنوز جدا نشد، می‌توان در آبهای خروشان از آن استفاده کرد. در عین حال مطمئن شوید که به راحتی با کشیدن دسته‌ی متصل به کاور می‌توانید آنرا از قایق جدا کنید و از قایق بیرون بیاوید. جدا کردن کاور و بیرون آمدن از آن نیز مسئله بسیار مهمی است. یکی از مواردی که قایقرانان اسلalom در همان ابتدای کار باید تمرین کنند، خارج شدن از قایق در زمانی است که کاور بسته اند. آزاد کردن کاور از روی قایق و بیرون آمدن از قایق را علاوه بر اینکه در جریان آرام تمرین می‌کنید در آب‌های خروشان نیز تمرین کنید. همچنین قبل از حرکت با قایق مطمئن شوید که دسته‌ی متصل به کاور به داخل قایق نرفته است و دسترسی به آن وجود دارد.

عناصر طبیعی که قایقران‌ها با آن روبرو هستند

آفتاب

در قایقرانی روی دریا و یا روی رودخانه، بیش‌تر از زمانی که فعالیت‌های روی خشکی را انجام می‌دهید با عوامل طبیعی روبرو می‌شوید. در واقع آب شدت تشعشعات آفتاب را چندین برابر می‌کند. برای مثال روی آب در عرض ۳۰ دقیقه به آفتاب سوختگی دچار

می‌شوید در حالی که در ساحل باید ساعت‌ها حمام آفتاب بگیرید تا به همان اندازه بسوزید. بنابراین بسیار حائز اهمیت است که زمان قایقرانی با خود کرم ضدآفتاب به همراه داشته باشید و نقاطی از بدن که بیش‌تر در معرض آفتاب قرار دارد مثل صورت، پشت گردن و دست‌ها را کرم بزنید.

رعد و برق

قایقرانی زمان رعد و برق با توجه به اینکه پاروی شما می‌تواند مانند یک برق‌گیر در دستان شما عمل کند، بسیار خطرناک می‌باشد. زمان رعد و برق روی آب نروید و یا اگر روی آب هستید به سرعت به خشکی برگردید. اگر لباس مناسب به تن داشته باشید پارو زدن زیر باران بسیار لذت بخش است ولی در صورتی که لباس مناسب به تن نداشته باشید می‌تواند به خاطره‌ی تلخی تبدیل شود. به هر حال سرد و خیس شدن ناراحت کننده است و با پایین آمدن دمای بدن با مشکل مواجه خواهید شد.

اگر زمان قایقرانی احتمال بارندگی می‌دهید لباس‌های ضد آب، کلاه و یا کاپشن کلاه دار با خود همراه داشته باشید. بد نیست بدانید از دست دادن دمای بدن در زمانی که سرگرم نگه‌داشته نشده باشد به مراتب بیش‌تر است و داشتن یک کلاه می‌تواند حداقل جلوی ریختن باران روی صورت شما و محدود کردن دید شما را بگیرد.

گرما و سرمای شدید

زمانی که در هوای بیش از حد گرم پارو می‌زنید، علاوه بر خطر آفتاب سوختگی، خطر گرم‌زدگی و کم‌آبی نیز شما را تحدید می‌کند. در واقع زمانی احساس تشنگی می‌کنید که دچار کم‌آبی شده‌اید. اگر آب کافی همراه ندارید، حداقل با رفتن توی آب و یا زیر سایه خود را خنک کنید. یکی از مشکلات مناطق حاره‌ای، رطوبت به همراه گرم‌است. رطوبت به قدری بالاست که عرق کردن به خنک کردن و پایین آوردن دمای بدن کمک نمی‌کند چون تبخیر به کندی صورت می‌گیرد و نرخ تعریق بدون اینکه کارایی کافی داشته باشد

همچنان بالا باقی می‌ماند. این دلیل بی‌آبی بدن شما با وجود اینکه تمام مدت خیس هستید می‌باشد.

از دراز کشیدن و خوابیدن زیر آفتاب پرهیز کنید. نیاشامیدن آب کافی، استفاده نکردن از کرم ضد آفتاب و کلاه آفتابی از عواملی هستند که قایقران را در معرض خطر قرار می‌دهد.

نکته‌ی کلیدی در هوای سرد پوشش گرم و مناسب است. اگر در محیطی بسیار سرد قرار گرفتید قبل از پایین آمدن دمای بدن خود فقط چند دقیقه برای گرم و خشک کردن خود وقت دارید. لباس ضد آب شما را در مقابل خیس شدن محافظت می‌کند و داشتن دستکش از یخ زدگی انگشتان جلوگیری می‌کند. در هر صورت بهترین راه برای کنترل دمای بدن پوشیدن لباس مناسب است.

باد

زمانی که روی آب هستید تاثیر باد خیلی بیش‌تر از زمانی است که روی خشکی هستید. همان نسیم خنک و ملایمی که در ساحل بسیار مطبوع به نظر می‌رسد، می‌تواند زمانی که شما با یک لباس نخی تابستانه توی آب افتاده‌اید شما را بلرزاند. اگر بعد از خیس شدن در معرض باد قرار بگیرید، دمای بدنتان به سرعت پایین می‌آید. بنابراین همراه داشتن یک لباس ضد باد یا بادگیر و یا حتی لباسی که بتواند دمای بدنتان را حفظ کند کمک بزرگی محسوب می‌شود. در آب پریدن از قایق در یک روز آفتابی بسیار لذت بخش است ولی در صورت وزیدن باد حتی پوشیدن آب روی قایقرانان آنها را می‌لرزاند. هرگز زمانی که باد شدیدی می‌وزد قایقرانی نکنید. باد شدید هدایت قایق را مشکل و گاهی اوقات غیر ممکن می‌سازد. در اینجور مواقع نگر داشتن پارو سخت است، چه برسد به اینکه پارو بزنید. آب در زمان ورزش باد شدید غیر قابل پیش بینی می‌شود و اصولاً پارو زدن تحت شرایطی که باد شدید می‌وزد مناسب نیست؛ مگر اینکه شما برای قایقرانی با قایق بادبانی و تجهیزات مناسب آماده شده باشید.

شنا در رودخانه

شما در شروع قایقرانی نیازی به دانست تمام فنون شنا ندارید. اما مهارت و توانایی شنا کردن شما باید به قدری باشد که با به تن داشتن لباس قایقرانی در مسافت ۵۰ متری شنا کنید. البته که این برای شروع قایقرانی ضروری و از پیشامدهای ناگوار جلوگیری می‌کند. اما در سطوح بالاتر، شنا کردن یکی از تمرینات ویژه قایقرانان است که مهارت‌های بالاتری از شنا لازم است.

اگر از قایق بیرون افتادید، به پشت و رو به پایین جریان بخواهید. همچنین با پا به هرسنگی که سر راه شما قرار گرفت بزنید و خود را دور کنید و از دستان خود برای نگه داشتن پارو استفاده کنید. اگر می‌توانید به روی شکم برگردید و به طرف قایق شنا کنید و اگر امکان شنا به طرف قایق نبود، به طرف ساحل شنا کنید. هرگز بلند نشوید مگر اینکه بتوانید روی کف رودخانه بشینید و سر خود را بالای آب نگه دارید که در این صورت اگر پایتان هم گیر بیافتد، شما در خطر نیستید. پاروی خود را از دست ندهید. شما می‌توانید با دراز کردن با این وسیله به طرف قایق دیگران، از آن کمک گرفته و شما را به طرف قایق بکشند.

لباس مناسب قایقرانی

قبل از اینکه بخواهید به داخل قایق بروید باید درباره‌ی اینکه چه بپوشید فکر کرده باشید و حتی می‌توانید از مربی یا سرپرست تیم خود در این باره سوال کنید. همیشه به خاطر داشته باشید لباسی که شما برای رفتن به طبیعت استفاده می‌کنید باید راحت و مناسب با شرایط آب و هوایی باشد. چون تهیه‌ی لباس‌هایی که به عهده‌ی خود شما است و لباس‌های که تیم در اختیار شما می‌گذارد ممکن است بسته به شرایط تیم متفاوت باشد و برای آگاهی بیش‌تر حتما سوال کنید.

پیشنهاد ما به شما

همیشه قبل از اینکه برای قایقرانی بروید شرایط آب و هوایی منطقه و زمان سفر را بررسی کنید و لباس‌های خود را بر اساس این شرایط تهیه کنید. اگر آب و هوای منطقه حاره‌ای است و آبی که در آن پارو می‌زنید گرم است شما نیاز به لباس خاصی ندارید و می‌توانید با لباسی که مناسب شما هم باشد پارو بزنید. اما اگر هوا مدیترانه‌ای باشد، یک دست لباس گرم‌تر به همراه داشته باشید. البته نباید زمانی که آب به خود می‌گیرد سنگین شود. لباس‌هایی از جنس پلی استر و یا پرولپروپیلن برای گرم کردن بهتر از لباس‌های نخی هستند. اگر دمای آب پایین و یا هوا سرد است همیشه لباس‌های مناسب برای گرما و یا سرمای زیاد همراه داشته باشید.

رودخانه‌های آب‌های خروشان، در کوه‌ها و دره‌ها جریان دارند و شرایط آب و هوایی در این مناطق به سرعت تغییر می‌کند. حتی در قلب تابستان ممکن است رعد برق بزند و یا یک روز گرم در مرداد ماه تبدیل به یک روز طوفانی شود و اغلب طوفان‌های کوهستان خیلی شدید و سخت است.

لباس‌هایی را که همراه می‌برید طوری انتخاب کنید که در یک فضای کم جا شود و البته به طور کامل در دسترس باشد تا به هنگام لازم به راحتی بیرون کشیده شود. از لباس‌های دو تیکه به جای لباس‌های سرهمی استفاده کنید و با خود لباس آستین بلند و شلوار بلند همراه داشته باشید. برای گذراندن زمان زیادی از روز زیر آفتاب نیاز به محافظت خود از نور خورشید دارید. بلوزهایی با رنگ روشن و آستین بلند می‌تواند مفید باشد و همچنین شلوارهایی که با زیپ کوتاه و بلند میشوند.

لباس‌هایی از که از جنس الیاف مصنوعی هستند سریع‌تر خشک می‌شوند. لباس‌های پشمی که جزو لباس‌های سنتی هستند، وقتی مرطوب می‌شوند شما را گرم نگه می‌دارند اما به سرعت لباس‌های جدید خشک نمی‌شوند. البته لباس‌های پشمی زمانی که کنار آتش برای گرم شدن می‌ایستید عالی هستند. اگر باد می‌وزد شما می‌توانید

یک بادگیر روی لباس خود به تن کنید.
 با خود کلاه آفتابی یا کلاه نقاب داری که بتواند روی صورت شما سایه بیاندازد همراه داشته باشید. همچنین به یاد داشته باشید که بعضی از رودخانه‌ها پشه‌های فصلی دارند. با تهیه لوسیون‌ها و داروهای مجاز و لباس‌های پوشیده خود را از نیش حشرات محافظت کنید.

توصیه‌های لازم قبل از رفتن به تمرین آب‌های خروشان

قایقرانی در صورتی می‌تواند بسیار جالب و لذت بخش باشد که موارد ایمنی را رعایت کرده باشید. قبل از پارو زدن روی آب‌های خروشان، موارد ایمنی را مرور کنید. بررسی موارد ایمنی چند دقیقه پیش‌تر وقت شما را نمی‌گیرد. بسیار مهم است که قبل از پارو زدن درباره‌ی رودخانه‌ای که می‌خواهید روی آن تمرین کنید و پارو بزنید اطلاعات کافی داشته باشید. چرا که اگر بدون شناخت کافی از رودخانه و بدون توجه به سطح قایقرانی خود به رودخانه بروید چنانچه خوش بینانه پیش بینی کنیم، نتیجه‌ی چنین سفری داشتن یک روز بد و بدبینانه داشتن حادثه و دردسر است. بنابراین برنامه‌ریزی صحیح و همراه داشتن امکانات مناسب جلوی خیلی از حوادث و اتفاقات را می‌گیرد. موارد ایمنی که باید در نظر گرفته شود:

- برای استفاده مفید از وسایل نجات، ضروری است که طرز استفاده از آنها را آموخته باشید و بارها استفاده از آنها را تمرین کرده باشید.
- همیشه جلیقه‌ی نجات به تن داشته باشید و آنرا قبل از رفتن به داخل قایق به تن کنید.
- هرگز برای نجات کسی خود را در موقعیت خطرناک قرار ندهید.
- اگر در تیم کسی پس از واژگونی قایقش قادر به بازگشت به قایق یا ساحل نباشد، تمام افراد تیم موظف هستند که خود را به او رسانده و به او کمک کنند.

- در آب کم عمق نایستید (باید به پشت خوابیده باشید).
- هیچ وقت در رودخانه شیرجه نزنید.
- هرگز جلیقه نجات و کلاه ایمنی خود را هنگام تمرین و در محیط پیرامون رودخانه درنیاورید.
- خود را به قایق نبندید.
- اگر به کمک احتیاج داشتید از مربی بخواهید تا شما را کمک کند.
- ساعت مچی، انگشتر، گردنبند و زنجیر خود را در آورید. چون احتمال گم شدن و یا آسیب رساندن به شما وجود دارد.
- هیچ وقت قایق را روی زمین نکشید.
- تا زمانی که از قایقرانی خود و کسب تکنیک‌های قایقرانی اطمینان حاصل نکرده‌اید، سوار قایق نشوید. آب‌آرام را برای شروع قایقرانی انتخاب کنید و مطمئن شوید که به ساحل دسترسی دارید تا در صورتی که مجبور به شنا شدید، بتوانید خود را به ساحل برسانید.

- مواردی وجود دارد که به هیچ وجه برای قایقرانی مناسب نیستند مواردی که می‌تواند شما را به دردسر بیاندازد و مواردی که خطرساز هستند و باید از آن‌ها برحذر باشید.
- جایی که شدت جریان و یا باد قوی‌تر از پارو زدن و شنای شماست پارو نزنید.
 - زمان آموزش از جریان‌های سریع آب دوری کنید. آموزش در حالی که شما از پارو زدن لذت می‌برید به مراتب مطلوب‌تر از زمانی ایست که وحشت زده اید.
 - تا زمانی که به قدر کافی تجربه‌ی قایقرانی را فرا نگرفته‌اید و قدرت تشخیص میزان خطر را ندارید، از زیر پل‌ها عبور نکنید.
 - جایی که بیرون آمدن از آب سخت و دشوار می‌باشد پارو نزنید. به خاطر داشته باشید که بعد از چپ شدن ممکن است سرد و خسته شوید.
 - از صخره‌ها، شیب‌های تند، گل ولای زیاد که ممکن است برایتان دردسر درست

کند دور شوید.

- اگر در جریان آب شنا می‌کنید از پایه‌ی پل‌ها، صخره‌ها، شاخه‌های درختان و یا اشیاء شناور در آب دوری کنید. حتی یک جریان کوچک آب برای گیر انداختن یک قایق یا یک نفر در جهت مخالف جریان پشت یک سنگ کافیست و این یکی از موارد رایج حادثه برای قایقران هاست.
- هرگز به تورهای ماهیگیری نزدیک نشوید. عبور چه از روی آن‌ها و چه از زیر آن‌ها خطر آفرین است.
- شاخه‌های درختان روی آب که گاهی اوقات روی رودخانه‌های آب‌های خروشان دیده می‌شود آبکش نام دارد. چراکه آب از بین شاخه‌ها عبور می‌کند و هر شیء جامدی بین شاخه‌ها گیر می‌کند و این می‌تواند بسیار خطرناک باشد. هرگز این ریسک را نکنید که همراه با جریان آب از لابه‌لای آن‌ها عبور کنید. زیرا وقتی به آن‌ها نزدیک می‌شوید شما را به زیر خود می‌کشد و گیر می‌اندازد. این حادثه کابوسی برای قایقران هاست.
- از پارو زدن و قایقرانی نزدیک حیوانات مرده روی آب پرهیز کنید.
- مطمئن شوید که همه‌ی اعضای گروه از جای وسایل کمک‌های اولیه و اطلاع دارند.
- همه‌ی اعضای گروه از جای لباس‌های خشک در انتهای سفر خبر دارند.

تدارکات قبل از سفر:

همه‌ی کسانی که به آب‌های خروشان می‌روند باید از قوانین اصلی سطح‌بندی رودخانه‌ها و جریان‌های رودخانه اطلاع داشته باشند و یا حداقل مربی چنین دانشی داشته باشد. باید بتوانید سطح رودخانه‌هایی که در آن پارو می‌زنید را تخمین زده و مطمئن شوید که برای تمام اعضای تیم مناسب است و یا اینکه اگر قسمتی از رودخانه برای کسی دشوار است آیا امکان توقف و بیرون آمدن از قایق وجود دارد؟

همه باید بدانند که تمرین چه مدت به طول می‌انجامد و به میزان کافی غذا و نوشیدنی و وسیله به همراه بیاورند.

به گزارش آب و هوای قبل از سفر توجه کنید.

همیشه به فکر وسیله نقلیه‌ای که بعد از تمرین شما را برمی‌گرداند باشید و از همراه داشتن سوئچ ماشین مطمئن شوید. لباس‌های خشک و چیزهایی که تا آخر سفر به آنها احتیاج ندارید مثل حوله، نوشیدنی گرم را در ماشین بگذارید.

چند مورد که باید سازماندهی گروه در نظر گرفته شود:

توانایی و سطح گروه در چه حد است؟

آیا گروه حمایت‌کننده هم هست؟

به چه وسایلی نیاز است و چه کسی حمل می‌کند؟

آیا شرایط آب و هوایی چک شده است؟

آیا به مجوز خاصی نیاز است؟

گروه روی آب چگونه سازماندهی می‌شود و چه کسی گروه را هدایت می‌کند؟

آیا وسیله‌ی نقلیه هماهنگ شده است؟

برخورد با جوامع محلی:

همه قایقرانان آگاهانه و مسئولانه به محل تمرین سفر می‌کنند (محیط مورد نظر دریاچه، سد، رودخانه و منطقه پیرامون رودخانه است). در صورت لازم باید برخورد شما طوری باشد که به جوامع محلی این آرامش خاطر را بدهد که شما باعث حفاظت از محیط طبیعی می‌شوید. یعنی نه تنها به محیط طبیعی احترام گذاشته و آن را آلوده نمی‌کنید بلکه زباله‌های دیگران را نیز جمع‌آوری کرده و در عمل به سایر گردشگران و افراد محلی حفاظت از محیط زیست را آموزش می‌دهید. همچنین ممکن است حضور شما باعث اشتغال‌زایی شده و به رشد اقتصادی جامعه محلی کمک کند. از همه مهم‌تر قایقرانان باید به فرهنگ، اعتقادات، باورها و حساسیت‌های اجتماعی و سیاسی جوامع

محلی احترام بگذارند.

کمک‌های اولیه برای قایقرانان

همه ورزشکاران به خصوص قایقرانان به نوعی با بروز صدمات جسمانی مواجه می‌باشند. بدون شک نوع و شدت مصدومیت افراد در محیط‌های تمرین قایقرانان مشخص نیست. گاهی در یک حادثه، حیات فرد به دقیقه‌ها و حتی ثانیه‌ها بستگی دارد. بنابراین داشتن اطلاعات کافی و مهارت‌های لازم در امر کمک‌های اولیه ضروری به نظر می‌رسد. برای کسب این مهارت‌ها می‌توانید در دوره‌های مختلف که سازمان‌های معتبر مانند حلال اهمر برگزار می‌کنند شرکت کنید.

بریدگی و خراشیدگی‌های کوچک

اگر زخم کوچک ولی باز روی بدن خود دارید روی آنرا بپوشانید. اگر نیاز به بخیه دارد، این کار را قبل از ورود به آب انجام دهید؛ چرا که ممکن است عفونت کند. تا زمانی که در آب هستید درد خراشیدگی‌ها و بریدگی‌ها را کم‌تر حس می‌کنید. برای شستن زخم خود می‌توانید از آبی که به تمیز بودن آن مطمئن هستید استفاده کنید ولی اگر مطمئن نیستید زخم را خشک نگه دارید.

افت دمای بدن

اگر در معرض سرما قرار بگیرید دمای بدنتان آرام آرام افت می‌کند؛ مگر اینکه بتوانید آنرا گرم کنید. ممکن است خود شخصی که به این عارضه دچار شده متوجه‌ی علائم افت دمای بدن نشود اما دیگر قایقران‌ها می‌توانند علائم آنرا تشخیص دهند. این علائم شامل موارد زیر می‌باشد:

- حساسیت در رفتار شخص مصدوم
- از دست دادن هماهنگی

- از دست دادن و یا کم شدن مهارت‌های ارتباطی
 - از دست دادن حافظه
 - از دست دادن انگیزه حرکت و تمایل به بی حرکتی
- افت دمای بدن می تواند:

۱. ناگهانی و در اثر قرار گرفتن در معرض سرما اتفاق بیافتد؛ مثل شنا در آب سرد.
۲. آرام آرام همراه با خستگی در طی چندین ساعت اتفاق بیافتد.
۳. ترکیب هر دو مورد با هم باشد.

در مورد اول باید شخص مصدوم را سریع گرم کرد. زمانی که به خشکی رسیدید اگر امکان دارد زیر دوش آب گرم رفته و یا با روشن کردن بخاری ماشین محیط اطراف شخص مصدوم را گرم کرد. اما در موردی که کم شدن دمای بدن در اثر سرد شدن تدریجی باشد می تواند خطرناک باشد و می تواند حتی به ایست قلبی منجر شود. در صورت افت دمای تدریجی مصدوم را خشک کنید و او را با هر لباسی که ممکن است بپوشانید؛ مثل کلاه، دستکش، کیسه خواب یا هر پوشش گرمی که در اختیار دارید. اگر در جعبه‌ی کمک‌های اولیه خود کیسه‌ی مخصوص دارید مصدوم را داخل آن قرار دهید. از وجود جریان هوا در اطراف مصدوم مطمئن شوید و از گروه حرفه‌ای پزشکی درخواست کمک کنید. به خاطر داشته باشید که پیشگیری به‌تر از درمان است. پس اگر شخصی در گروه شما علائم معمولی یخ کردن را دارد، برای مثال می‌لرزد و یا دست‌ها و پاهایش کرخ شده (حس ندارد) قبل از اینکه دمای بدنش افت کند، دست به کار شوید شخص مصدوم را از آب بیرون بیاورید و گرم کنید.

گرم‌زدگی

در نقطه‌ی مقابل افت دمای بدن گرم‌زدگی قرار دارد. علایم آن رنگ پریدگی، دمای بالای بدن (که الزاما با تعریق همراه نیست)، نفس نفس زدن، احساس سرگیجه و بی حالی و غش می باشد. در صورت مشاهده این موارد مصدوم را به جای خنک، زیر

سایه برده و به او مایعات خنک بنوشانید. بیشترین علت گرم‌زدگی در قایقرانان ماندن زمان زیادی در گرما با لباس‌هایی برای مقابله با آب سرد به تن دارند می‌باشد. در این موارد کم کردن لباس تا جای ممکن و قبل از اینکه بیش از حد گرما زده شوند می‌باشد.

شوگ

حوادث همراه با آسیب یا تجربه‌های وحشتناک می‌توانند منجر به شوگ شود. به اختلال دستگاه گردش خون در خون‌رسانی کافی به بافت‌ها شوگ گفته می‌شود. به هر دلیلی که جریان خون بدن کند و میزان اکسیژن رسانی به سلول‌ها محدود شود، ممکن است فرد را دچار شوگ کند. در این موارد نیز درست مانند سرمازدگی مصدوم نمی‌تواند از خود مراقبت کند. در این صورت:

۱. در صورتی که علت فیزیکی است ابتدا آنرا برطرف کنید.
۲. مصدوم را راحت و پاهایش بالاتر از بدن قرار گیرد. اگر فرد استفراغ دارد در صورت امکان او را در وضعیت ریکآوری (بهبودی) قرار دهید.
۳. مصدوم را گرم نگه دارید.
۴. هیچ نوع معیاعی به فرد ندهید. اگر به هوش بود و تقاضای آب کرد لب‌هایش را با آب تر کنید.
۵. مراقب مصدوم باشید تا نفسش بند نیاید و یا در آب نیافتد.
۶. تا جای ممکن سریع‌تر گروه حرفه‌ای پزشکی را خبر کنید.

آسیب به سر

این حادثه می‌تواند در اثر برخورد به شاخه‌ی درختان، سنگ‌های درون آب بعد از بیرون افتادن از قایق یا واژگون شدن قایق پیش بیاید. هر کسی که از ضربه‌ی سخت به سر خود شکایت می‌کند و یا به هر دلیلی بی‌هوش می‌شود، هرچه سریع‌تر با اورژانس تماس بگیرید. در صورتی‌که با چنین حادثه‌ای روبه‌رو شدید مصدوم را به ساحل برسانید

تا کمک برسد و تا جای ممکن مصدوم را حرکت ندهید، مگر آنکه خیلی ضروری باشد.

کرامپ یا گرفتگی عضلانی

این وضعیت شامل اسپاسم غیر عادی عضلات است که وضعیت دردناکی می‌باشد. گرفتگی عضلانی و اسپاسم، به دنبال تعریق شدید و از دست دادن مایعات و املاح بدن به ویژه سدیم، پتاسیم و کلسیم روی می‌دهد. صرفاً آب و هوای گرم عامل اصلی ایجاد این عارضه نیست، بلکه فعالیت شدید فرد در هوای سرد و تعریق بسیار او یکی از عوامل اصلی این آسیب به شمار می‌رود. همان‌طور که گفته شد اختلال در تنظیم الکترولیت‌ها علت ایجاد گرفتگی‌های عضلانی می‌باشد که احتمالاً ناشی از تعریق زیاد، مصرف کم مایعات و یا مصرف بیش از حد املاح مانند نمک است.

بهترین کار تنظیم مایعات بدن بعد از گرفتن شرح حال به منظور بررسی سابقه دریافت مایعات و املاح فرد است. ممکن است ورزشکار آب کافی نوشیده باشد اما نمک به اندازه کافی مصرف نکرده باشد. به هر حال باید از ورزشکار جويا شد. توجه داشته باشید که به هیچ وجه ناحیه‌ای که دچار گرفتگی شده است را ماساژ ندهید. گرفتگی می‌تواند در هر عضله‌ای روی بدهد اما بیش‌تر اوقات در عضلات پا و شکم اتفاق می‌افتد.

گرفتگی عضلانی ناشی از سرما

گرفتگی عضلانی ناشی از سرما با کرامپ متفاوت است و به دلیل نرسیدن خون به عضله است و اغلب زمانی اتفاق می‌افتد که فرد زمان زیادی را در یک وضعیت ثابت و به خصوص در آب و هوای سرد در حالت نشسته و یا زانو زده پارو می‌زند. این وضعیت زیاد جدی نیست اما می‌تواند خیلی دردناک باشد. بهترین درمان کشش عضله می‌باشد؛ در واقع باز کردن عضله‌ی گرفته و ماساژ تمام منطقه‌ی گرفته، برای اینکه جریان خون بیش‌تر شود.

سرد شدن دست‌ها

پارو زدن در آب بسیار سرد می‌تواند باعث ناراحتی خیلی زیاد در دست‌ها و خصوصا انگشتان شود. بهترین راه حل این است که به پارو زدن ادامه دهید و اینکه انگشتان سرد شده‌اند را فراموش کنید مگر اینکه که واقعا پارو زدن غیر ممکن شود. در این صورت می‌بایست تمرین را متوقف کنید. در این زمان شما متوجه عکس‌العمل مویرگ‌های دستان می‌شوید که دردناک است و بعد از زمان کوتاهی تمام می‌شود. بعد از گرم شدن دست‌ها و بازگشت به حالت طبیعی خود، شما می‌توانید دوباره به پارو زدن ادامه دهید.

گوش درد

گوش درد یکی از مواردی است که قایقرانانی که مرتب به طور کامل خیس می‌شوند از آن شکایت می‌کنند. این عارضه در اثر قرار گرفتن در معرض هوای سرد و باد پیش می‌آید. بعد از چندین سال در معرض باد و آب سرد قرار گرفتن، گوش آسیب دیده و بر شنوایی فرد تاثیر می‌گذارد و سبب التهاب مزمن گوش می‌شود. برای جلوگیری از این مورد تا جای ممکن سریع‌تر گوش را خشک کنید و از کلاه‌هایی که محافظ گوش دارند و یا گوشگیر که در اکثر فروشگاه‌های لوازم قایقرانی پیدا می‌شود، استفاده کنید. اگر مشکوک به گوش درد هستید با دکتر مشورت کنید.

دور رفتگی شانه

یکی از آسیب‌های رایج در قایقرانی (کایاک و کانو سواران) دور رفتگی شانه است. این حادثه زمانی روی می‌دهد که بر روی بازو نیروی زیادی در جهت بالا و عقب وارد شده و سبب شود که بیش از دامنه‌ی حرکت خود باز شده تا حدی که مفصل شانه جابه‌جا شود. خیلی به ندرت اتفاق می‌افتد که مفصل خود به خود به جای اول خود باز گردد و در اکثر مواقع نیاز به متخصص پزشکی است. این آسیب بسیار دردناک است و مانع از هر نوع تحرکی می‌شود. کاری که شما باید بکنید این است که دست را بی‌حرکت کنید تا

از آسیب و درد بیش‌تر جلوگیری کنید. بازتوانی ماه‌ها به طول می‌انجامد پس پیشگیری بهتر از درمان است. از باز شدن دست بالای سر خود بیش از دامنه‌ی حرکتی آن بپرهیزید و بدون گرم کردن پارو نزنید. برای ثابت کردن جابه‌جایی مفصل شانه می‌توانید از جلیقه‌ی نجات به طور موثری به عنوان وسیله‌ی کمکی استفاده کنید. دست شخص مصدوم را داخل جلیقه‌ی نجات خود قرار داده و آنرا محکم کنید.

التهاب تاندون‌ها

قایقرانان در معرض التهاب تاندون، به خصوص در ناحیه‌ی مچ و ساعد قرار دارند. داشتن تکنیک ضعیف در پارو زدن می‌تواند دلیل این عارضه باشد. با تغییر ضخامت پارو و زاویه نگهداشتن پارو در دست می‌توان در بهبود این عارضه کمک کرد.

کمر درد

می‌توانید با گرم کردن، تمرین خوب و تمرینات کششی این عارضه را به حداقل برسانید. ولی بیشترین توجه شما باید روی نحوه‌ی صحیح نشستن باشد. باید حداقل فشار روی مهره‌های پایینی کمر باشد.

منابع و مأخذ

1. The River Masters: A History of the World Championships of Whitewater Canoeing;
2. To Win the Worlds: A Textbook for Elite Slalomists and Their Coaches;
3. The Ultimate Run: Canoe Slalom at the Highest Levels;
4. The Danger Zone: Downriver Canoeing at the Highest Levels;
5. Two Trips to the Top: A Case Study of Rebecca Giddens and Oliver Fix
6. The Barton Mold: A Study in Sprint Kayaking, with Greg Barton, two-time Canoe Sprint Olympic champion
7. The King of Slalomia, with Fabien Lefèvre, considered the most accomplished cross-discipline slalom paddler of all time.
8. Bompa TO, Carrera M. Conditioning young athletes. Human Kinetics; 2015 Jun 18.
9. Brown, B.M., M. Lauder, and R.J.I.J.o.P.A.i.S. Dyson, Notational analysis of sprint kayaking: Differentiating between ability levels. 2011. 11(1): p. 171-183
10. Akuthota V, Ferreiro A, Moore T, Fredericson MJCsmr. Core stability exercise principles. 2008;7(1):39-44
11. Timofeev V, Gorodetsky K, Sokolov A, Shklyaruk S. Energetic, biomechanical, and electromyographic characteristics of elite

- kayakers and canoeists. *Current Research in Sports Sciences*: Springer; 1996. p. 191-7
12. MacLaren D, Morton J. *Biochemistry for sport and exercise metabolism*. John Wiley & Sons; 2011 Dec 5.
 13. Ahmetov II, Vinogradova OL, Williams AG. Gene polymorphisms and fiber-type composition of human skeletal muscle. *International journal of sport nutrition and Exercise metabolism*. 2012 Aug 1;22(4):292-303.
 14. Hall EC, Lysenko EA, Semenova EA, Borisov OV, Andryushchenko ON, Andryushchenko LB, Vepkhvadze TF, Lednev EM, Zmijewski P, Popov DV, Generozov EV. Prediction of muscle fiber composition using multiple repetition testing. *Biology of Sport*. 2021 Jun;38(2):277.
 15. Haff GG, Triplett NT, editors. *Essentials of strength training and conditioning 4th edition*. Human kinetics; 2015 Sep 23.
 16. Tanaka, H, Monahan, KD, and Seals, DR. Age-predicted maximal heart rate revisited. *J Am Coll Cardiol* 37:153-156, 2001.
 17. Rosenblat MA, Perrotta AS, Vicenzino B. Polarized vs. threshold training intensity distribution on endurance sport performance: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *The Journal of Strength & Conditioning Research*. 2019 Dec 1;33(12):3491-500.
 18. Hausswirth C, Louis J, Aubry A, Bonnet G, Duffield R, Le Meur Y. Evidence of disturbed sleep and increased illness in

- overreached endurance athletes. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 2014 May 1;46(5):1036-45.
19. Le Meur Y, Hausswirth C, Natta F, Couturier A, Bignet F, Vidal PP. A multidisciplinary approach to overreaching detection in endurance trained athletes. *Journal of applied physiology*. 2013 Feb 1;114(3):411-20.
20. Buchheit M, Laursen PB. High-intensity interval training, solutions to the programming puzzle. *Sports medicine*. 2013 Oct 1;43(10):927-54.
21. Dishman R, Patton R, Smith J, Weinberg R, Jackson A. Using perceived exertion to prescribe and monitor exercise training heart rate. *International journal of sports medicine*. 1987;8(03):208-13