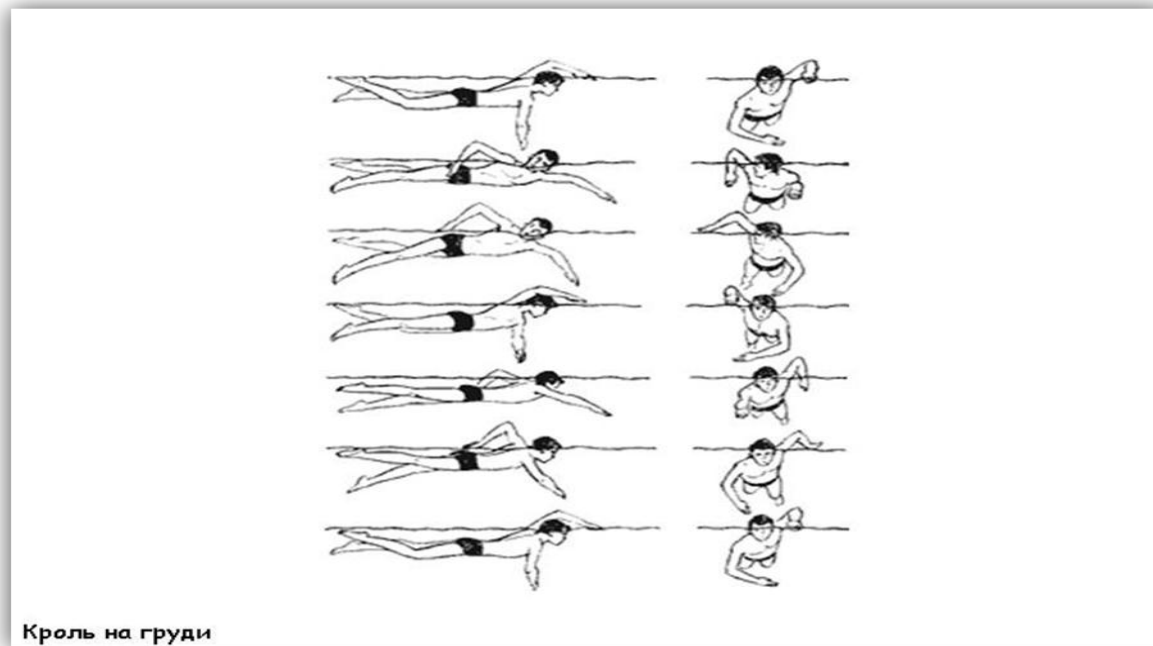


الزحف على البطن **crawl**

مقدمة:

ترتبط سباحة الزحف على البطن ارتباطا وثيقا باسم عائلة (كافيل) **Fredrick Cafill** الذي حاول عبور المانش مع زميله الإنكليزي الكابتن (ويب) ولكنه لم ينجح، فسافر إلى أستراليا، وعمل مدرسا للسباحة فاشترك أحد أبنائه (ريتشارد كافيل) في المسابقات التي أجريت عام 1902 في لندن بطريقة الزحف على البطن . وفي عام 1903 سافر (كافيل) إلى أميركا، وعمل مدربا في سان فرانسيسكو ومنها انتشرت طريقة سباحة الزحف على البطن وأشهر أبطالها في ذلك الزمن (جوني ويسمير). وفي عام 1932 برز اليابانيون في هذا النوع من السباحة وبرعوا فيها ثم انتشرت هذه الطريقة في كل أنحاء العالم وأخذت بها معظم الدول ولا زالت إحدى أهم طرق السباحة وأسرعها.

كلمة **crawl** كلمة انجليزية تعني الزحف، ومنها اشتقت التسمية العربية "الزحف على البطن"، وهي أسرع أنواع السباحات و الأكثر انتشارا في المنافسات الدولية حيث تغطي كل المسافات من 50م الى 1500م أي من سباقات السرعة القصوى الى الجلد. وبالرغم ان كلمة **crawl** غير مستعملة بتاتا في القانون الاتحادية الدولية للسباحة هواة **FINA** التي تستعمل السباحة مصطلح السباحة الحرة ومعناها:



Кроль на груди

الزحف على البطن crawl

السباحة الحرة:

المقصود بالسباحة الحرة أن السباح يمكنه أن يسبح بأي طريقة فيما عدا سباق التتابع المتنوع أو سباق الفردي المتنوع فالجزء الخاص بالسباحة الحرة في هذين السباقين يسبح فيه السباح بطريقة تختلف عن سباحة الظهر والصدر والفراشة .يجب أن يلمس الحائط أي جزء من جسم السباح عند إتمام الطول لحوض السباحة وعند النهاية.

- وسباحة الزحف على البطن تكون بطريقة تماثلية ASYMETRIQUE بمعنى ان الجهة اليمنى للجسم تقوم بحركات معاكسة للجهة اليسرى للجسم،

- كما انها تصنف في الطرق التناوبية او التعاقبية. ALTERNATIF

1. وضعية الجسم:

- يجب ان يكون الجسم أفقيا انسيابيا وسطحيا كلما أمكن اي ان يكون كل الجسم موازيا تقريبا لسطح الماء مع المحافظة على هذا الاتزان، مع اظهار أصغر ما يمكن من سطح الجسم باتجاه الحركة.
- يؤدي وضع الجسم المناسب للإقلال من المقاومات للحد الأدنى
- الوضع المناسب للجسم يكون أكثر ملائمة لتطبيق القوى المحركة.



الصورة توضح وضعية الجسم في سباحة الزحف على البطن

1. وضعية الرأس:

- يكون الرأس مغمور في الماء والوجه يتجه الى الامام وللأسفل بحيث يكون سطح الماء على مستوى بداية منبت الشعر.

1. عمل الذراعين (حركة الذراعين): تعتبر حركة الذراعين اساسية في سباحة

الزحف على البطن حيث تنتج بين 70 و 75% من قوة الدفع ويمكن

تقسيم حركة الذراعين الى مرحلتين: مرحلة أساسية ومرحلة رجوعية.

المرحلة الاساسية هي التي يستفاد منها في التقدم الى الامام وتتم تحت الماء،

ومن الامام الى الخلف ويكون مسارها على شكل حرف S، ويكون عمل

الذراعين بكيفية مستمرة ومتناوبة الذراع الاول تحت الماء للدفع

أما الذراع الاخر فيكون فوق الماء وهكذا... ومن اجل التحليل الفني

للحركة الاساسية والرجوعية التي يمكن تقسيمهما الى:

١ - المرحلة الأساسية (تحت الماء): وتتضمن

- المسك **PRISE D'EAU**

- الشد **TRACTION**

- الدفع **POUSSEE**

➤ **المسك**: يعتبر المسك هو بداية حركة الدفع ويبدأ مباشرة عند

دخول اليد في الماء ويكون بـ_____:

- مسك الماء باتجاه راحة اليد للدخول على عمق حوالي 30سم

- الحفاظ على نقطة الكوع التي تعلو راحة اليد

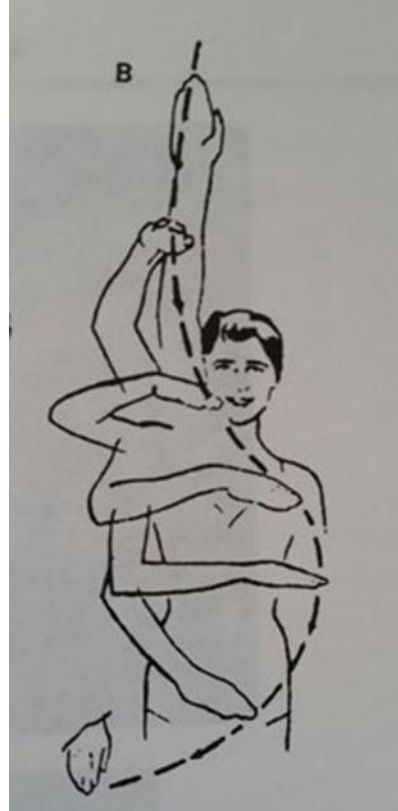
- يجب أن تكون الاصابع مضمومة للرفع من فعالية المسك

- يكون مسك الماء بحركة متسارعة

➤ **الشد:** يلي مباشرة عملية المسك وتستمر حتى تصل اليدين والذراعين الى المحور الجانبي للكتفين.

- حركة الشد يجب ان تكون متسارعة
- أثناء عملية الشد تكون راحة اليد متجهة الى الخلف (ضد مقاومة الماء قانون نيوتن الثالث)
- تكون اليد مبسوطة والاصابع مضمومة
- يكون المعصم مثني قليلا
- يبقى المرفق اعلى من اليد
- الميل الجانبي للجسم **le roulis latérale du corps** ينطلق مع بداية عمل الشد ويصل الى أقصاه عند بداية مرحلة الشد

➤ **الدفع:** يكون المرور من مرحلة الشد الى مرحلة الدفع دون توقف ويتم عند وصول الذراع الى المحور الأقصى للكتفين.



الشكل يبين المرحلة الاساسية

- التي يستفاد منها في التقدم الى الامام
- وتتم تحت الماء،
- ومن الامام الى الخلف
- ويكون مسارها على شكل حرف S،

ب - المرحلة الرجوعية: وتتضمن:

- التخلص Dégagement

- الرجوع Retour Hors De L'eau

- الدخول L'entrée

- **التخلص:** يكون الذراع في نهاية مرحلة الدفع ممدود على مستوى الفخذ وخروج الكتف من الماء ويكون متبوع بالذراع ثم المرفق ويديه المعصم فاليد.

● الرجوع:

- يكون الزند مثني على الذراع واليد مرتخية.
- يجب الاحتفاظ بالمرفق عاليا
- تتم الحركة باسترخاء تام

● الدخول:

- تدخل الذراع الى الماء في نقطة الكتف، أي بين محور الكتف والمحور الوسطى للجسم
- تدخل الأصابع الى الماء أولا والكوع أخيرا
- يراعى عدم الامتداد الكامل للذراع.

1. عمل الرجلين (ضربات الرجلين): تلعب ضربات الرجلين دورا أساسيا في الحفاظ على توازن الجسم واستقراره كما أنها تشارك في عملية الدفع بنسبة تتراوح بين 25 و 30% وتنقسم إلى مرحلتين: مرحلة أساسية تتم من أعلى إلى أسفل ومرحلة تحضيرية تتم من أسفل إلى أعلى

١- المرحلة الأساسية:

- يكون الكاحل ممدودا.
- أصابع الرجلين متجهتين الى الداخل.
- الحركة تبدأ من الورك وتنتقل الى اجزاء الرجل المتتابعة على التوالي:
الركبة، الساق، المشط.
- تكون متبوعة بانثناء خفيف وغير ارادي للركبة والتي لا يجب أن تتعدى 30 الى 45سم ويتوافق مع طول وبنية السباح.

ب- المرحلة التحضيرية:

- تتم الحركة مع استقامة الرجل تحت الماء.

- تبدأ من أسفل الى اعلى.

انشاء جزئي للركبة في نهاية المرحلة التحضيرية

التنفس:

- يتم عند دوران الرأس الى الجانب للشهيق عند نهاية مرحلة الدفع حيث تتراوح زاوية ميل الجسم لأخذ التنفس على الجانبين ما بين 35-50 %
- يمكن أخذ تنفس في كل دورة ذراعين اما على جانب واحد او على جانبيين، أي مرة على الجانب الايسر والاخرى على الجانب الايمن.
- تكون عملية التنفس حسب مسافة المقطوعة لكل سباح.
- الشهيق يتم بالفم وبصورة خاطفة أي في وقت قصير
- يتم الزفير في الماء برفق أي وقت أطول من الشهيق من الأنف والفم (الكمية الكبيرة تخرج من الفم)

1.التنسيق والتوافق العام:

وتمثل العلاقة بين ضربات الرجلين والذراعين وبوجه عام تشير البحوث والدراسات ان الطرق المستخدمة تنوعت ما بين أداء ست (06) ضربات رجلين لكل دورة ذراعين الى ضربتين لكل دورة رجلين حسب مسافة السباق فنجد 06 ضربات في المسافات القصيرة ، 04 ضربات في المسافات المتوسطة وضربتين في المسافات الطويلة.

1.التنسيق بين الذراعين:

- ان القاعدة العامة لفاعلية الدفع تقتضي تناوب عمل الذراعين
قصد ضمان الدفع المستمر وبذلك نتحاشى فترات غياب
الدفع بمعنى كلما كان الدفع مستمر كلما زاد المردود وهناك
ثلاث أنواع من التنسيق بين الذراعين لكل واحدة مجموعة
من المزايا والعيوب:

- التنسيق بالملاحقة **coordination en rattrapé**:

يتميز هذا الأسلوب بوجود فترة فراغ أي غياب الدفع غالباً ما يكون أثناء مرحلة المسك ومن المزايا الأساسية لهذه الطريقة امتداد الجسم وانسيابه أما العيب الرئيس هو عدم استمرارية الدفع مما يؤثر سلباً على النتيجة.

- التنسيق بالتضاد **coordination en opposition**

- في هذا النوع من التنسيق يتناوب الذراعين بالدفع اي عندما ينتهي الذراع من الدفع فان الذراع الاخر ينتهي من عملية الشد.

التنسيق بالتداخل : coordination en chevauchement

في هذا النوع من التنسيق هناك تزامن نهاية الدفع مع بداية الشد اي ان عملية الدفع تكون بالذراعين معا.

المصادر:

1. أسامة راتب. على محمد زكي: الأسس العلمية للسباحة: تدريب، تخطيط، تحليل حركي. دار الفكر العربي 1998
2. جمانة محمد عبد الحميد: رياضة السباحة. دار البداية للنشر 2009
- 3 صالح بشير سعد. ماهر احمد عاصي. مصطفى حميد الكروي. الأسس العلمية لتعليم السباحة والتدريب عليها. دار زهران للنشر 1997.

04. **James Counsilman** : La natation. la technique 2eme ED, Edition Chiron sports 1986

05. **Marvyn L, Palmer** : science de l'enseignement de la natation ; Traduit de L'anglais par

06. **S GLEISZE ET J-P Robin** : Edition vigot .Paris .2009.

07. **Didier chollet** : Natation sportive ; approche scientifique. 2eme Ed. Edition vigot 1997.

08. **Didier chollet** : NAGER crawl performant Ed. Edition Amphora 2015.