

سر من أسرار لعبة كمال الأجسام

اعداد وترجمة /م.م.محمد قصي محمد جميل

(ماكينة السمث) هذا ما أجابني به أحد المدربين لإحدى القاعات المتخصصة برياضة كمال الأجسام عندما سألته عن فوائد ماكينة السمث وماهي الأغراض التي تستخدم من أجلها، وبعد ثواني الصدمة التي مررت بها من جواب هذا المدرب بدأت أسأل نفسي هل نحن في القرن الواحد والعشرين وهل هناك أسرار بوجود الشبكة المعلوماتية العالمية (الانترنت)!!!، وهنا قررت البحث في هذا الموضوع ووجدت أن هذه الماكينة (smith machine) تحتوي على مخاطر من الممكن ان تسبب اصابات مزمنة وأسرار كما سماها مدربنا الفاضل سوف تغير منضوركم لهذه الماكينة وهذا ما سنتطرق اليه في هذه المقالة علماً بأنني استندت في هذا المقال على مصادر علمية واخرى متخصصة برياضة كمال الأجسام وسأذكر المصادر في آخر المقالة:

ماكينة السمث هي احدى الأدوات التي تستخدم في تدريب المقاومات (الأثقال) وتتكون من قضيب حديدي موجه بواسطة قضيبين من معدن الستيل (steel) يسمحان للقضيب بالحركة العامودية فقط.



أصل الماكنة:

ابتكرت هذه الماكنة بواسطة (Jack LaLanne) وهو عراب اللياقة البدنية في أميركا في خمسينيات القرن الماضي والذي جهز قاعته بالمعدات التي تحتوي على موجهاً حركة (كما في ماكنة السمث الحديثة) سنة 1950.

الإحساس المزيف بالأمان: باستخدامك ماكنة السمث أنت تتجه نحوه مخاطر أكثر وذلك بسبب إن القضيبي في هذه الماكنة موجه من قبل القضيبيين الجانبيين بحركة عامودية مستقيمة وهذا ما يجعل الجسم يذهب باتجاه الحركة الموجهة وليس الحركة التي تتطلبها مفاصل الجسم وعتلاته، وإدعاء البعض بأنك تستطيع إيقاف الثقل وإنما تريد هو غير مناسب لكثير من الحالات حيث إن سقوط الثقل يسبب إصابات خطيرة كون القضيبي موجه لحركة عامودية كما ذكرنا وهذا الرابط

(vinkovacki bilder 220kg - momak je prejak za nas smrtnike) يظهر إحدى حوادث ماكنة السمث.

الحركة غير الطبيعية: في تمرين القرفصاء (squat) وفي المصطلح الدارج في الوسط الرياضي والقاعات المتخصصة بكمال الأجسام واللياقة البدنية (الدبني)، الجسم ينزل الى الأسفل بمسار فيه تقوس، أما ماكنة السمث فتجبر جسمك بأخذ مسار مستقيم الذي حدد بواسطة الآلة وهذا ما يسبب الإصابات الآتية:

1. **إصابات أسفل الظهر:** القضيبي الموجه يميل الى جعل الجسم يستند عليه وهذا ما يجبر الجسم على حركة غير طبيعية تؤدي الى:

➡ **الضغط على أسفل الظهر:** أنت تدفع بعامودك الفقري وعضلات الرقبة على القضيبي وهذا ما يوجه المزيد من الضغط على أسفل الظهر وخصوصاً بالأوزان الثقيلة وذلك بسبب ان الحركة بالأوزان الحرة وبالشكل الطبيعي يكون فيها ميل بسيط بالجذع الى الأمام مما يكون قوس الظهر الذي بدوره يحمي العمود الفقري والجسم من الإصابات اذا مورس بأسلوب وتكنيك صحيح.

✚ **التقوس في أسفل الظهر:** ان وضع القدمين أسفل القضيب كما هي تعليمات الأداء على ماكنة السمث يجعل القدمين تكون الى الأمام وهذا ما يجعل اسفل الظهر بوضع (النقطة الضعيفة) اي ان اسفل الظهر لا يكمل التقوس الذي بالعمود الفقري ولكن يعاكسه بتقوس آخر وهذا ما يسبب الإصابة لدى المتمرنين على هذه الماكنة.

2. **اصابات الركبة:** الأم الركبة بسبب التدريب على ماكنة السمث هي الأم شائعة, ان اجبار الجسم الى حركة موجهة حسب نموذج الماكنة يضع ضغط حاد على الركبة ومن الصعوبة ان تكون بموضع مناسب وصحيح تحت القضيب.

✚ **وضع القدمين:** وضع القدمين تحت القضيب بصورة مبالغ فيها تجعل الثني والضغط على الركبة كبير, أما بوضع القدمين الى الأمام من القضيب يسبب المزيد من الضغط على الركبة بسبب ميلها الى الإتجاه الى الأمام وأسفل الظهر الى التقوس اي بوضع (النقطة الضعيفة).

✚ **استطالة الورك:** انت تتجه الى الإعتماد على توجيه القضيب للجسم وهذا ما يسبب التقليل من استطالة الورك, التوازن في عضلات الفخذ والركبة سوف يقلل الى اقصى حد حيث ان الجسم سيعتمد على توازن الماكنة للثقل وليس توازن الجسم للثقل وهذا ما يسبب ضغط حاد على الركبة وعضلات الفخذ ومخاطر من اصابات الرباط الصليبي.

عدم الموازنة: ماكنة السمث توازن وتثبت الوزن للمتمرن بسبب القضيب الموجه, سوف لن تقوي العضلات المثبتة, الموازنة والتوافق بينها وبين العضلات العاملة وهذه العناصر هي عناصر مهمة من أجل الحركات اليومية والرياضية.

قوة عضلية أقل: جميع التمارين تصبح اسهل وأقل شدة بسبب موازنة ماكنة السمث للثقل, وهذا لن يجعلك أقوى عند التمرين عليها وتوقع أوزان أقل عندما تنتقل الى نفس التمارين ولكن بإستخدام الأوزان الحرة.

عضلات أقل: اذا كنت لا تحقق تقدماً, تحول الى تمارين الأوزان الحرة والتي غالباً ما تكسر التوقف الحاصل بالقوة او مايسمى (هضبة القوة) وستحصل على تكيف أكبر.

توازن عضلي مختل: ان المسار الموجه للقضيب يطور عضلات تشارك في العمل العضلي المار بهذا المسار وتعزل عضلات أخرى كان من الطبيعي أن تشارك بالعمل العضلي لولا القضيب الموجه بمسار حركي مغاير للحركة الطبيعية وهذا ما يزيد مخاطر الإصابات في العضلات التي لم تشارك بسبب المسار الحركي.

التكنيك مختلف: النصيحة المتعارف عليها هي تعلم تمرين القرفصاء (squat) على ماكنة السمث قبل التحول الى الأوزان الحرة، الإعتقاد خلف هذه الفكرة هي بأن ماكنة السمث أكثر اماناً وتساعد في التوازن، لكن هذه مضيعة للوقت، حيث ان الأوزان الحرة تجبرك على توازن الثقل بنفسك وليس بواسطة الماكنة وستقوم بتقليل الوزن الذي استخدمته على ماكنة السمث وإعادة تعلم التكنيك من الصفر.

امكانية أقل: يمكن التقليل من المشاكل التي ذكرت أعلاه، حتى وان قلت هذه المشاكل فإن تأثير ماكنة السمث على القوة والضخامة العضلية سيكون أقل، بدلاً من محاولة التقليل من المشاكل قم بأداء التمارين بأقصى امكانية.

كيفية زيادة درجة الأمان باستخدام الأوزان الحرة: في رفع الأثقال أقل عدد من الإصابات، انت سوف تمنع حدوث الإصابة بتعلم وأداء التمارين بالتكنيك الصحيح، اقرأ كل المقالات عن التكنيك الصحيحة للتمارين والنصائح الخاصة بها وهذه احداها:

🚩 **ابدأ بأوزان خفيفة:** سيطر على غرورك، ابدأ بوزن خفيف، ركز على تعلم التكنيك الصحيح للتمرين ثم ابدأ بزيادة الوزن لكن الزيادة يجب ان تكون وفق اسلوب علمي ومخطط.

🚩 **زميل التمرين:** يجب ان يكون معك زميل في التمارين خصوصاً في تمرين الضغط من الإستلقاء (Bench press) لكي يمسك بالقضيب في حالات الضرورة وليس لرفع الثقل عنك في التمرين.

شركات تصنيع الأجهزة الرياضية:

بعد الكثير من البحوث التي أظهرت سلبيات ماكينة السمث والتي نتجت عن عيوب في تصميم الماكينة, حاولت بعض الشركات تفادي هذه العيوب وانتاج تصميم آخر من ماكينة السمث لا توجد فيه تلك العيوب وهذه صورة لماكينة السمث المعدلة والتي جعلوا فيها مسار القضيب عامودي مع ميل بسيط والذي من شأنه محاكات الحركة الطبيعية للجسم



لكن لم أجد بحوث أو مقالات علمية تتحدث عن هذه الماكينة الجديدة سوى لقاء مع بطل العالم السابق دوريان بيتز (Dorian Yates) سئل فيه عن أيهما أفضل التدريب بالماكينة أم الأوزان الحرة وكان السؤال عام عن كل الأجهزة فذكر إحدى عيوب الأجهزة بأنها لا تراعي الفروق الفردية من حيث القياسات الجسمية فهناك أشخاص طوال القامة أو أصحاب أطراف طويلة وغيرها من الاختلافات وبأن الماكينات محددة بمسار حركي واحد.

وآخر نموذج لماكينة السمث والذي سمية (Jones Smith) وفيه فضلاً عن المحور العامودي والذي كان متوفراً في النموذج السابق لماكينة السمث أصبح فيه أيضاً

محور أفقي للحركة يسمح بحرية أكبر للنقل ويمكن أن تؤدي به معظم التمارين
وكما موضح بالصورة أدناه.

FITNESS
bodyEquipment



المصادر

The Journal of Strength & Conditioning Research

<http://www.ivsl.org/ivsl>

<http://en.wikipedia.org>

<http://www.bodybuilding.com>

<http://www.menshealth.com.sg>

<http://myfitteru.com>

<http://www.exrx.net>

<http://stronglifts.com>

<http://weighttraining.about.com>