

the **CrossFit** JOURNAL ARTICLES

Fitness basé sur les preuves

Discussion de jour de repos

Greg Glassman, et al.

CrossFit.com fonctionne sur un cycle de trois jours d'entraînement/un jour de repos : effectuez l'exercice du jour (WOD) affiché pendant trois jours ; débattre et discutez le quatrième jour (« Jour de repos »). Le sujet de discussion pour le jour de repos du 10 décembre 2006 était une accusation formulée par Mike Boyle (« Body By Boyle ») lors d'une conférence de l'Association Médicale des Opérations Spéciales selon laquelle l'utilisation par CrossFit de « l'haltérophilie olympique à haute répétition » la rend « dangereuse ».

La discussion qui s'ensuit entre Greg Glassman (« Coach »), « René », « BOA » et Michael Boyle, présentée ci-dessous, aborde le cœur du débat sur la sécurité, l'efficacité et l'efficacité dans la programmation de fitness et la nécessité d'une base objective pour évaluer les affirmations concurrentes en matière de fitness.

Message de «René»

Après avoir lu plusieurs articles de Mike Boyle, il est clair que sa priorité numéro un est de s'assurer que les athlètes qu'il entraîne ne se blessent pas pendant l'entraînement. « Haltérophilie olympique à haute répétition » est un raccourci pour dire « faire des levées olympiques avec une mauvaise technique quand on est fatigué » car la forme a tendance à se détériorer quand la fatigue s'accumule pendant les séries à haute répétition. Vous pouvez voir des exemples de cela dans la dégradation visible dans les diverses vidéos Grace, Nasty Girls, Elizabeth qui ont été publiées sur CrossFit. (Cela ne retire rien aux athlètes dans ces vidéos, ne vous méprenez pas.) Pendant le travail intense « contre la montre », la forme peut être compromise. On peut supposer que le risque de blessure est plus élevé avec une mauvaise technique qu'avec une bonne, ce qui est raisonnable dans une certaine mesure pour les levées olympiques. (Une question est : dans quelle mesure ?)

Quel est l'objectif de faire des levées olympiques à haute répétition ? Les faiblesses que l'on tente de résoudre avec les hautes répétitions doivent-elles nécessairement être abordées avec des levées olympiques ? Un mouvement « plus sûr » pourrait-il être utilisé à la place (ce qui suppose que l'on a accepté que les levées olympiques sont « moins sûres » que certains autres levées ; je

présume que Boyle a décidé que c'est vrai) ? Ou les composants pourraient-ils être entraînés séparément (force-endurance contre metcon, peut-être) ?

Si c'est le cas, et si votre objectif est d'éviter des risques de blessure plus élevés, et si vous croyez que les levées olympiques avec une mauvaise technique sont plus susceptibles de provoquer des blessures (peut-être parce qu'il est si facile d'avoir une mauvaise technique sur ces levées), alors oui, vous penseriez probablement qu'il vaut mieux éviter les levées olympiques à haute répétition.

Utilisez les levées olympiques pour entraîner l'explosivité, la flexibilité et la force, et utilisez autre chose pour pousser l'entraînement intensif lors des séries à haute répétition, où une bonne technique est moins nécessaire pour un levée en toute sécurité ou où il est plus facile de maintenir une bonne technique lorsque l'on est fatigué ou sous pression metcon intense.

Est-il vrai que n'importe quel exercice effectué à haute répétition entraînera une dégradation de la forme ? Peut-être, mais l'idée serait que les levées olympiques, qui sont assez complexes, sont plus susceptibles de se dégrader avant les levées « plus faciles ».

sur 5

Fitness Basée sur les Preuves (suite...)

Poste de "René" suite

À titre d'exemple de son point de vue, il ne fait plus faire de squats arrière à ses stagiaires. Il les a remplacés par des squats avant car on peut obtenir certains des mêmes avantages sans la charge supplémentaire sur le dos et avec moins de risque de le mettre en position compromise. (Dans le squat avant, on perd le poids en avant si le dos s'avance trop ou se plie, alors que dans le squat arrière, le poids continue de vous plier davantage. Donc, le squat avant est « plus sûr ».) Il recommande aussi de remplacer le soulevé de terre conventionnel par des versions sur une jambe, ce qui exerce une pression similaire sur chaque jambe tandis que le dos ne supporte que la moitié du poids. (Vous pouvez lire un article de lui affirmant cela sur t-nation.)

Je suppose qu'il sait qu'il y a des compromis en s'entraînant de cette manière, mais il pense que réduire le nombre de blessures ou les risques de blessures en vaut la peine.

Ainsi, si l'entraîneur prescrit des levées Oly à répétitions élevées, il

croit clairement que certaines ou plusieurs de ces hypothèses sont totalement absurdes. Sinon, les avantages à en tirer dépassent largement les risques de blessure. Je sais que la maxime de CrossFit est que « la forme vient en premier », mais il est clair que dans la quête de l'intensité, la forme se détériore et est « tolérée ». Par exemple, les athlètes dans ces vidéos ne sont pas arrêtés pendant les entraînements par les entraîneurs CrossFit. Quelle est la limite ? Est-ce que les athlètes se connaissent suffisamment pour savoir quand s'arrêter ou quand le poids est trop élevé et peut causer des blessures ?

Pour des amateurs comme moi qui font cela seuls à la maison, je dois aborder ces choses avec prudence et essayer de comprendre sans l'expérience ou la connaissance que j'aimerais avoir.

Commentaire #27

Publié par : René le 9 décembre 2006 à 21h18

Publication par Greg Glassman

Si la sécurité est votre seule ou même votre principale préoccupation, le potentiel de forme physique de vos athlètes sera fortement limité. Lorsque la forme physique est votre seule préoccupation, la sécurité doit avoir une priorité raisonnable. Sécurité, efficacité et efficacité sont clairement, mathématiquement, interdépendantes. Ce serait insensé de penser autrement.

Les levées olympiques « Très techniques » ? Foutaises. Seulement en comparaison avec le reste de l'entraînement en force. Il existe des milliers de mouvements de gymnastique bien plus techniques que l'épaulé-jeté et l'arraché. En tout cas, le CrossFit, avec la musculation à répétitions élevées, a montré dans des contextes cliniques et institutionnels être beaucoup plus sûr que la course traditionnelle, les abdominaux, les tractions, les sauts, les pompes, se laver, rincer, répéter, PT. Ce n'est pas dû à la nature « très technique » des sauts et de la course.

Ne pas pratiquer des mouvements complexes fatigué ? Encore des foutaises. C'est seulement en les pratiquant fatigué que nous progresserons au point où la fatigue affecte négativement la forme. Apprendre à piloter des voitures à grande vitesse augmente la probabilité de s'écraser. Ce n'est pas le crash qui améliore les compétences du conducteur, cependant, augmenter temporairement la probabilité de s'écraser est une partie essentielle de la diminution de cette probabilité à n'importe quelle vitesse donnée.

Toutes les erreurs de forme ne sont pas dangereuses. La plupart ne le sont clairement pas. La plupart augmentent le coût métabolique d'un exercice

ou d'un entraînement, c'est-à-dire réduisent l'efficacité, et ne sont pas seulement acceptables mais bénéfiques pour la condition physique. Mais ce qui est certain, c'est que c'est seulement en travaillant jusqu'à l'épuisement, où les erreurs de forme sont inévitables, que nous repousserons les limites de la puissance là où la forme vacille. Nous poussons jusqu'à l'épuisement et à la dégradation de la forme pour 1) augmenter/améliorer la sécurité des efforts maximaux à haute intensité et 2) maximiser la capacité de travail. C'est aussi simple que ça ?

Montrez-moi un programme où la forme est contrôlée au point de ne jamais échouer et je vous montrerai un athlète qui a) s'effondrera à des niveaux de performance où les CrossFitters ne sont pas sollicités et se déplacent avec grâce, et b) ne peut pas égaler la capacité de travail des CrossFitters.

L'état idéal pour apprendre de nouvelles activités est certainement lorsque l'athlète est frais. Cela ne doit pas être confondu avec le fait d'avancer la ligne d'horizon où la forme est maintenable sous contrainte.

M. Boyle a pu quantifier ses inquiétudes concernant les dangers de la musculation à répétitions élevées - tout ce qui approche les douze répétitions. Selon ce qui m'a été rapporté, cela n'était pas qualifié par la charge, mais par la répétition.

Si prendre votre 1RM pour le C&J et tenter 20 répétitions est un exemple de musculation dangereuse à répétitions élevées, alors c'est dangereux comme essayer de sauter et toucher

Fitness Basée sur les Preuves (suite...)

Publication de Greg Glassman suite

le soleil, et je n'ai rencontré personne assez fou pour essayer ou même penser que c'est possible. Dire que 100 clean and jerks avec un ballon médicinal de vingt livres pour le temps est dangereux n'a encore moins de sens, et cet effort se qualifie selon la déclaration de M. Boyle. C'est également cohérent avec la programmation CrossFit. (Hmm?)

À la conférence SOCOM, M. Twight (Oui, Mark) est apparu avec son bras en écharpe suite à une réparation chirurgicale récente d'une blessure d'escalade. À grands rires et moqueries, son état a été attribué au lever de poids à répétition élevée. Cette pique révèle le cœur de la logique de M. Boyle et ce qui a réellement motivé ses plaintes et celles d'autres présentateurs à propos de CrossFit - nous les surpassons sur le marché des idées.

Malheureusement, cela n'a rien à voir avec la sécurité, l'efficacité, et l'efficacité et tout à voir avec le fait de finir en deuxième position très éloignée, ou plus probablement encore plus loin, dans la quête d'améliorer la performance humaine. Le problème de M. Boyle avec CrossFit est que son programme a été laissé

derrière. Pensez bols de riz renversés, pas levées dangereuses.

Là où CrossFit a été analysé, des blessures ont été enregistrées, l'analyse a dû porter les noms des enquêteurs, et les résultats rendus publics, CrossFit a montré être plus sûr que le PT traditionnel.

L'assemblée de présentateurs à la conférence SOCOM est comme une conférence sur le commerce de détail où Penny's, Sears, et K-Mart présentent sur WalMart. Bien sûr qu'ils pensent que c'est dangereux.

Nous entendrons tout le bruit imaginable de la part de M. Boyle, mais voici ce que vous ne verrez jamais : Lui publiant la capacité de travail de ses athlètes à travers de larges domaines temporels et modal comme nous le faisons ici trois jours sur quatre. Cela serait vraiment dangereux.

Commentaire #41

Publié par : Coach le 10 décembre 2006 01:54 AM

Publication par "BOA"

Dans un esprit de discussion équilibrée, je pense qu'une invitation à Mike Boyle pour rejoindre cette discussion serait appropriée.

Les discussions des jours de repos sont généralement intéressantes et la qualité de l'information présentée sur ce site est toujours assez élevée, mais les questions sont rarement présentées de manière équilibrée.

Coach, j'adore ce site et je fais le WOD fidèlement, mais votre demande de preuves/données de vos critiques les oblige à un standard plus élevé que celui auquel vous vous tenez. Bien que vos idées soient des extrapolations bien conçues et

des postulats dérivés de données de qualité moyenne à élevée, les appeler basées sur des preuves est un peu exagéré. Vous avez fait un travail admirable en concevant et en diffusant une approche unique de l'entraînement physique. La prochaine étape vers une véritable innovation est de faciliter et de participer à un examen systématique de l'efficacité de votre approche et la présentation de cet examen sous une forme qui peut être validée indépendamment.

Commentaire #137

Publié par BOA le 11 décembre 2006 06:16 AM

Publication par Greg Glassman

BOA #137, Vous avez manqué quelque chose de crucial. Ironiquement, nous avons rencontré et continuons de rencontrer quotidiennement votre exigence déclarée de faciliter et de participer à un examen systématique de l'efficacité de notre approche et de présenter cet examen sous une forme qui peut être validée indépendamment, et l'ironie est amplifiée par le fait étonnant que vous avez participé directement et personnellement à cet examen. Vous avez peut-être raté la forêt pour les arbres. (Ce qui nous tourmente, vous et nous, je crois, c'est que CrossFit est seul dans le jeu.)

L'appel pour une condition physique basée sur des preuves n'est pas un appel pour des programmes d'exercice basés comme le sont les mathématiques, la physique et la chimie (la biologie dans une bien moindre mesure) sur des principes fondamentaux puis construits vers le haut. Pourquoi ? Ce n'est PAS possible. Pas encore.

Nous ne demandons pas de "littérature évaluée par les pairs" soutenant le nôtre ou tout autre programme parce que la science de l'exercice publiée est presque entièrement hors de propos pour une prescription d'exercice réussie. Cela pourrait un jour

sur 5

Fitness Basée sur les Preuves (suite...)

Publication de Greg Glassman suite

changement. Je reste optimiste.

Nos méthodes sont empiriques et totalement transparentes; elles sont publiées ici quotidiennement depuis des années sous forme d'exercices, de diaporamas, de photos, de vidéos et d'essais.

Notre prescription a été répétée constamment au risque d'ennuyer : "mouvements fonctionnels constamment variés exécutés à haute intensité."

La forme physique recherchée qui guide, motive et définit notre intention a été expliquée dans un document gratuit intitulé "Qu'est-ce que la forme physique ?" que des dizaines de milliers de personnes ont téléchargé et, probablement, lu.

Nous avons résumé ce document de onze pages en un concept simple et mesurable : "augmenter la capacité de travail à travers de larges domaines temporels et modaux."

En pratique, CrossFit ressemble à un sport - "Le sport de la forme physique" - révélant même les méthodes de motivation que nous avons employées.

Les méthodes et résultats de notre programme ont été reproduits dans le monde entier par des milliers de personnes. L'important n'est pas que nous ayons des fans, mais que le programme soit compréhensible et reproductible.

Et quand je parle de preuves, voici ce que je veux dire : Quand un athlète comme Greg Amundson affiche un temps de Fran de 2:48 pour un poids corporel de 205, nous pouvons, avec des calculs simples, universellement connus et acceptés par la science, calculer qu'il a effectué 54 225 ft-lbs de travail en 168 secondes et qu'il maintient un peu moins de 2/3 de cheval-vapeur pendant près de 3 minutes.

Nous pouvons extraire des données comme celles-ci pour tout athlète affichant des temps ici dans les "commentaires". Nous pouvons observer que les capacités de travail les plus élevées publiées sur ces pages sont entraînées, c'est-à-dire développées à partir du WOD et qu'à ce jour aucun non-CrossFitter n'a atteint ces performances par d'autres méthodes. Nous pouvons également observer facilement que la haute capacité de travail sur seulement quelques exercices est fortement corrélée à la capacité sur presque tous les exercices.

Mais voici ce qu'on me propose en cherchant des données pour examiner l'efficacité d'un concurrent commercial faisant des déclarations désobligeantes sur notre programme : "Nous avons entraîné des centaines d'athlètes de la NHL, NBA, NFL, MLB, MLS, WBA, MLL, NCAA et des milliers d'athlètes du lycée" - des références, au passage, que nous possédons aussi, et probablement, en plus grand nombre. Derrière un lien intitulé "système prouvé" je ne trouve ni preuve ni système. Comparer CrossFit à ce système est devenu impossible. De la même manière que l'accusation selon laquelle nous serions dangereux a été formulée de manière à être insignifiante mais efficace. C'est du marketing.

Tant que les données sur la performance humaine ne seront pas disponibles, comparer CrossFit à d'autres programmes est un débat qui ne vaut pas la peine d'être mené et une distraction colossale pour la poursuite de l'avancement de l'art et de la science de l'amélioration de la performance humaine.

Je souhaite voir les programmes de fitness s'éloigner des témoignages inutiles, des querelles incessantes et du battage médiatique sans fin, et entrer dans l'arène de l'offre de preuves mesurables, observables et reproductibles de l'efficacité, de l'efficacité et de la sécurité.

D'autres approches - celles qui modifient ou évitent entièrement notre charte "fonctionnalité, intensité et variabilité" - pourraient adopter des normes pour la forme physique qui s'écartent radicalement de notre choix d'"augmentation de la capacité de travail à travers de larges domaines temporels et modaux" et nous pourrions toujours faire des comparaisons viables, intéressantes et significatives, mais les normes définissant doivent être testables par les CrossFitters et les athlètes pratiquant le CrossFit, et les athlètes des autres programmes devraient être prêts à être testés selon les mesures que nous valorisons. Une partie de cela s'est déjà produite. (C'est ainsi que nous nous sommes alliés avec Coach Mike Burgener, incidemment.)

C'est du fitness basé sur les preuves.

Commentaire n°151

Publié par : Coach le 12 décembre 2006 à 08:10

Fitness Basée sur les Preuves (suite...)

Publication par Michael Boyle

On m'a demandé de m'exprimer, donc je vais le faire. Pour aborder quelques points

1- Cela m'étonne de voir comment les gens peuvent transformer une idéologie en quelque chose de personnel. Je ne pense pas avoir un gros ego et je ne me considère pas comme un capitaliste. J'ai payé de ma poche pour aller à la conférence SOMA pour siéger à un panel et donner mon avis. Je l'ai fait et je m'attendais pleinement à être interrogé sur le « CrossFit ». J'ai donné mon opinion. Je n'aime pas les levées olympiques à répétition et je les apprécie encore moins pour ceux qui ne les maîtrisent pas bien. Il existe de meilleures façons de travailler dur et de développer l'endurance musculaire.

2- J'ai été assis à côté de Mark Twight. J'ai eu une bonne conversation avec lui et nous avons échangé des courriels. Je ne crois pas que des commentaires aient été dirigés vers Mark. J'espère que s'il lit ce forum, il pourra lui-même répondre à cela.

3- Mes athlètes utilisent régulièrement des levées olympiques. Nous faisons des arrachés en suspension, des arrachés et des arrachés avec haltères. J'ai écrit des articles sur l'enseignement des levées olympiques et j'ai produit une vidéo sur le même sujet. Nous faisons rarement plus de 5 répétitions. J'utilise les levées olympiques pour la puissance et d'autres méthodes pour l'endurance.

4- Je entraîne des enfants et des adultes ainsi que des athlètes professionnels.

Je n'ai aucun intérêt à gagner de l'argent avec l'armée et je n'ai aucun problème avec les gens de CrossFit.

Cela dit, je maintiens mes commentaires originaux.

Merci

Michael

Commentaire #152

Publié par : Michael Boyle le 12 décembre 2006 à 08:50



Je veux voir les programmes de fitness évoluer vers des offres de preuves mesurables, observables, répétables d'efficacité, d'efficience et de sécurité. -Greg Glassman

Greg Glassman est le fondateur de CrossFit, Inc. et de Crossfit Santa Cruz et est l'éditeur du CrossFit Journal. Il est un ancien gymnaste de compétition et est préparateur physique et préparateur physique depuis le début des années 1980.