

Aumentar la confianza y las habilidades del buceador mediante el entrenamiento muscular

El submarinismo es un gran ejemplo de actividad que se puede realizar en cualquier momento de la vida, disfrutado por personas de cualquier edad. La aparente fuerza, agilidad y resistencia naturales de los jóvenes, sin embargo, puede reducirse con la edad, haciendo que las diferentes actividades se vuelvan más duras. La buena noticia es que los programas de ejercicio efectivos pueden retrasar y, en algunos casos, incluso invertir los declives relacionados con la edad (Macaluso and De Vito, 2004). La fuerza muscular y la resistencia son dos de los cinco elementos básicos del estado físico. La resistencia cardiovascular, composición del cuerpo y flexibilidad son los otros elementos. Las cinco áreas deben estar incluidas en un programa de entrenamiento equilibrado. El propósito de este artículo es el de relacionar directamente el estado físico muscular con el submarinismo y proporcionar algunos ejemplos prácticos de cómo retener y mejorar tus capacidades de buceo.

Fundamentos del entrenamiento de la fuerza

Una forma física muscular adecuada te permite realizar cualquier actividad, incluido el submarinismo, con mayor comodidad. Con un mayor nivel de forma física estarás más preparado para las diferentes exigencias de las condiciones de buceo tan dinámicas que existen. Si aumentas tu forma física muscular, mejorarás tu autosuficiencia y podrás fortalecer o ayudar a justificar la confianza que tienes en tus habilidades de buceo. Cuando desarrolles un programa de entrenamiento de la fuerza, ten en cuenta tres componentes clave: la carga progresiva, la especificidad, y el descanso. Si prestas atención a estos tres aspectos ayudarás a asegurar un programa de entrenamiento muscular efectivo y seguro. La carga es la condición por la cual los músculos se cargan más que de costumbre. La carga se consigue aplicando una carga o resistencia durante el ejercicio. El cuerpo se adapta a estos cambios bastante rápido, por lo que la intensidad debe aumentar a medida que aumenta la fuerza para así mantener en efecto de entrenamiento.

Este proceso se conoce como carga progresiva. Utiliza la carga progresiva con cuidado. Es común que algunas personas carguen demasiado los músculos al comienzo de los programas de fuerza, lo que produce a menudo un dolor muscular excesivo o incluso lesiones. Tales resultados no son los deseados. Los cambios en el estilo de vida deben ser graduales y constantes. La progresión del ejercicio adecuada aumenta los resultados deseados y reduce la probabilidad de lesiones. La especificidad se refiere al hecho de que se realice un mayor entrenamiento en los propios grupos de músculos y los movimientos implicados. Aunque existe un efecto indirecto, las mejoras son mayores en lo que se practica. Por ejemplo, la forma física de un corredor mejora con las carreras, pero su rendimiento es mejor para correr.

Los buceadores, por consiguiente, deben entrenar los músculos que necesitarán más para las actividades de buceo. Estos incluyen los grupos de músculos de la espalda, las piernas, los brazos y el abdomen. El descanso es una parte importante del programa de entrenamiento de la fuerza. Permite que el cuerpo tenga tiempo para recuperarse y optimizar la remodelación del músculo. La mejor estrategia es evitar entrenar los mismos grupos de músculos en días consecutivos o cuando se tengan agujetas. Una opción para los que desean trabajar el cuerpo diariamente es centrarse en ejercicios para los músculos de la parte superior del cuerpo un día y en la parte inferior otro día. Si olvidas la parte del descanso no podrás maximizar los beneficios de tu programa, además de poder llegar a tener lesiones por sobrecarga de

entrenamiento.

Directrices

Las directrices para el entrenamiento de la fuerza varían dependiendo del nivel de forma física y experiencia de la persona. Se debe realizar una prueba física antes de comenzar cualquier programa de ejercicios. El Instituto Americano de Medicina Deportiva (ACSM) recomienda, para adultos sanos sin contraindicaciones con el ejercicio, sesiones de 10 ejercicios para los grupos de músculos principales: brazos, hombros, pecho, abdomen, piernas, caderas y espalda (normas ACSM, 2001). Se deben realizar estos ejercicios dos o tres veces por semana. La resistencia (carga) incluye cualquier tipo de estímulo que requiera una tensión adicional en los músculos. Las flexiones o los levantamientos son un ejemplo de resistencia al peso del cuerpo. Cada ejercicio y la resistencia asociada serán seleccionados normalmente para permitir un máximo de 8 a 12 repeticiones antes de fatigarse. Si se pretende aumentar la fuerza muscular se empleará más peso y menos repeticiones (6-8 repeticiones).

Si se pretende aumentar la resistencia muscular se empleará menos peso y más repeticiones (12-15 repeticiones). Se aconseja comenzar con una carga que te permita realizar 12 o más repeticiones para crear una base. Una sesión de entrenamiento normal consiste en tres sesiones ("sets") del número total de repeticiones deseadas. Cada set va separado por un periodo de descanso para ese grupo muscular en particular. El número de repeticiones y la resistencia deben ajustarse a medida que los ejercicios se vuelven más fáciles de ejecutar. La resistencia inicial debe conservarse a medida que aprendes los movimientos adecuados del ejercicio. Debes ser capaz de completar el número de repeticiones deseadas y de sets sin tener ningún tipo de molestia o realizar un esfuerzo excesivo. La resistencia óptima variará para cada individuo y actividad. Ésta debería permitirte completar el número de repeticiones deseado sin dejar de ser un desafío. Si se da un descenso inexplicable en la capacidad para manejar una resistencia dada podría significar un exceso de entrenamiento. Estate al corriente y acomoda los ritmos de tu cuerpo en el esfuerzo de tu entrenamiento.

Ejercicios específicos para el buceo

Los programas de entrenamiento de la fuerza pueden incorporar una gran variedad de ejercicios específicos. Aquí se incluyen tres ejemplos con explicaciones sobre cómo pueden influenciar el rendimiento en el buceo. Si se mejora la fuerza se puede aumentar la confianza en el manejo del equipo de buceo. Además, el pensar en cómo los ejercicios específicos se relacionan con tu práctica del buceo te puede motivar durante las sesiones de entrenamiento.

Sentadillas

Estar de pie con el equipo de buceo completo puede ser complicado, especialmente en un barco que se balancee o durante accesos a la orilla difíciles. Realizar sentadillas hará que tal esfuerzo se vea reducido. Comienza sentándote en una silla resistente y levantándote con la espalda recta, realizando 10 repeticiones. Haz este ejercicio dos veces por semana hasta que no te suponga ningún esfuerzo. Después, comienza a hacerlo tres veces por semana o incorpora pesas y/o quita la silla. Utiliza pesas de mano o incluso pesas de buceo, si te resulta más fácil, para añadir resistencia.

Remo con barra

Los músculos de la espalda y los brazos se ejercitan más cuando se sube por una escalera de buceo o cuando se levantan varias piezas del equipo de buceo. El remo con barra se centra en este grupo de músculos. Pon los pies un poco más separados que a la altura de los brazos. La cintura y las rodillas deben estar un poco flexionadas para permitir que la parte superior de tu cuerpo se mueva sobre tus pies. La espalda debe permanecer recta durante todo el ejercicio. Las pesas se sostienen con las manos justo debajo del pecho. Tiras de las pesas hacia el pecho y luego dejas que vuelvan hacia abajo a la posición de

inicio lentamente y de manera controlada.

Remo vertical

Los hombros y los brazos realizan un gran esfuerzo cuando levantan el equipo de buceo. Las articulaciones de los hombros y los brazos son zonas propensas a sufrir lesiones por uso excesivo. Si no estás acostumbrado a levantar equipo pesado excepto en las salidas de buceo, el dolor o las agujetas pueden confundirse con síntomas de otros problemas relacionados con el buceo. Si entrenas estas zonas aumentarás la fuerza de los músculos en los hombros. Ponte de pie con los brazos a los lados y los pies un poco más separados que a la altura de los hombros. Tira de la cinta de las pesas de delante de tu cuerpo hasta el hombro, manteniendo los codos más elevados que las manos. Baja las pesas lentamente hasta la posición de inicio y realiza el número de repeticiones apropiado.

Conclusión

El buceo requiere una planificación adecuada y un mantenimiento del equipo. Tu cuerpo es la pieza del equipo más importante y requiere invertir tiempo en él. Asegurarse de que posees la fuerza muscular adecuada es fundamental para prepararse para bucear de manera segura. Si comprendes el proceso y los beneficios del desarrollo de la fuerza, te será más fácil prepararte para los desafíos físicos que exige el buceo. Planificar la forma física es como planificar la inmersión. Hay que establecer un plan de acción y seguirlo para conseguir los mejores resultados. Comienza con actividades fáciles y continúa a medida que tus capacidades te lo permitan. Para evitar una sobrecarga de entrenamiento o lesión, pon atención al ritmo de tu cuerpo. Planifica tu ejercicio y ejercita tu planificación. Mejora tu fuerza y fortalece tus habilidades de buceo.

Fisiología del desarrollo del músculo

Un entrenamiento de la fuerza regular mantiene la masa muscular, la masa ósea, los tejidos conectores, y expande la gama de actividades que puedes completar cómodamente. Un aumento de la fuerza puede mejorar la calidad de tu experiencia de buceo. Más de 600 músculos del cuerpo humano conforman el 40-50% del peso total del cuerpo. Las funciones primarias del esqueleto son el movimiento, el apoyo de las posturas y la función respiratoria. Las contracciones musculares implican una serie de acontecimientos complicados. Los impulsos eléctricos son generados en el sistema nervioso central, estimulando el comienzo de las contracciones musculares voluntarias. Las proteínas dentro de la fibra muscular se empujan unas a otras provocando que el músculo se encoja. El encogimiento del músculo crea la fuerza de contracción. Este proceso continúa hasta que el suministro de energía disminuye o el estímulo cesa. Sin la energía adecuada, no es posible la contracción del músculo, lo que provoca la fatiga muscular. El entrenamiento de la fuerza aumenta la capacidad de ejercicio de una persona, retrasando la aparición de fatiga en cualquier tipo de esfuerzo físico.

Términos/definiciones

Sobrecarga de entrenamiento - sobrecarga muscular excesiva con un descanso inadecuado, resultando en una disminución del rendimiento y/o lesión.

Sobrecarga progresiva - aumentar progresivamente la resistencia/carga para asegurar una respuesta del entrenamiento adecuada como habilidad y mejora de la capacidad.

Especificidad - entrenar específicamente los grupos musculares y movimientos implicados.

Entrenamiento de la resistencia - realizar una actividad en contra de una fuerza como la gravedad, agua, peso libre, máquinas, cintas o peso corporal para aumentar la forma física muscular.

Repeticiones - el número de veces que se realiza un ejercicio sin descansar. Sets - un grupo de repeticiones.

Resistencia muscular - la habilidad de los músculos para realizar contracciones (repetidamente o continuamente) a través del tiempo.

Fuerza muscular - la fuerza máxima que puede ser generada por un músculo o grupo de músculos.

Reclutamiento muscular - las fibras musculares se activan para alcanzar una resistencia/carga dada. La producción de la fuerza aumenta con el reclutamiento adicional hasta el límite de la fuerza muscular.