ماذا عن تناول الأحماض الأمينية ذات السلسلة المتفرعة BCAA ؟

الأحماض الأمينية ذات السلسلة المتفرعة (BCAA) هي ثلاثة: ليوسين، وأيزوليوسين، وأيزوليوسين، وفالين، وهي من الأحماض الأمينية الضرورية للجسم، أي التي لا يمكن تصنيعها داخل الجسم ولا بد من تناولها عن طريق الطعام. ومما يعطي لتلك الأحماض الثلاثة بعض الأهمية أنه يتم استقلابها (عمليات الأيض) في العضلات وليس في الكبد كبقية الأحماض الأمينية الأخرى.

وهناك دراسات تشير إلى قدرتها على تأخير التعب وزيادة الأداء، لكن هناك دراسات أخرى لا تدعم ذلك. كما أن معظم الدراسات لا تشير إلى فعالية الأحماض الأمينية ذات السلسلة المتفرعة في تحسين القوة العضلية أو زيادة الكتلة العضلية. غير أن كمية كافية من الحمض الأميني ليوسين (سواء من الطعام أو من مكمل) يبدو هو المهم. أما BCAA فتبدو مهمة في تخفيف الألم العضلي الناجم من تدريبات مقاومة شديدة (وغير اعتيادية) ومتلفة للعضلات، والمساهمة في سرعة الاسترداد.

وفكرة تناول الأحماض الأمينية ذات السلسة المتفرعة تكمن في أن توفرها في سائل الدم ينافس حمض أميني آخر اسمه تربتوفان، في الدخول عبر الحاجز الدموي الدماغي، ويالتالي يقلل من دخول التربتوفان إلى الدماغ، والتربتوفان هو المكون الأساسي للسيروتونين الذي يعتقد أن زيادة تركيزه في الدماغ يؤدي إلى التعب العصبي أو التعب المركزي، خاصة أثناء الجهد البدني، لذا فالفكرة عند تناولها هي في تأخير حدوث التعب المركزي (التعب الناجم من الدماغ) خاصة في الأنشطة البدنية التحملية.