

運動營養教育 2 - 比賽或運動期間的飲食

www.sport.gov.mo

羅理基博士大馬路，澳門綜藝館第一座四字樓
Av. Dr. Rodrigo Rodrigues, 3/A,
Forum de Macau, Edif. Complementar, Bloco 1, 4º andar, Macau
電話 Tel : 580762 傳真 Fax : 343708

Alimentação desportiva 2 -
nutrição em competição ou treino

Sports Nutrition Education 2 -
Diet during competition or exercise

體育發展局
Instituto do Desporto

運動營養教育 2- 比賽或運動期間的飲食

比賽或運動期間是否需要進食主要是乎運動類別、運動時間長短及個人狀態等因素來作衡量。如運動員處於下列的情況應在運動期間進食：

- 比賽或運動時間持續多於1小時。
- 體力勞動較大的運動 (如長跑、三項鐵人、划艇、網球、羽毛球等)
- 大清早比賽 (經過一整夜，肝糖的水平已減低，活動時進食能有助補充)。
- 比賽或運動前沒有進食。

在上述的情況下，若能在比賽或運動期間進食可達到以下的好處：

- 補充能量，維持血糖水平，減低疲勞感和改善運動表現。
- 補充水份，避免脫水影響運動表現。
- 延續耐力表現。

倘若運動員處於下列的情況，比賽或運動期間進食對改善運動表現的效用不大

- 比賽或運動時間持續少於1小時。
以技術為主，體力勞動較小的運動 (保齡球、短途泳賽、短跑、跳高、跳遠等)。
- 活動前已進食。

1

運動營養教育 2- 比賽或運動期間的飲食

比賽或運動期間的飲食指引

1. 選擇含糖量 4-8% (每100毫升含4-8克糖)的運動飲品 Sports Drinks。少於4% 糖量的飲品未能提供足夠的糖份來補充能量，但糖份濃度過高可妨礙水份吸收或可引致腸道不適的情況。大部份市面的運動飲品含糖量都是6%。
2. 建議每15-20分鐘飲用150-350毫升的運動飲品。這能提供身體每小時大約100-250卡路里。頻密少量飲用比一次過大量補充為好，因為頻密少量補充時的吸收速度較好。
3. 運動飲品的糖原主要以葡萄糖的形式供應，有些運動飲品含有葡萄糖、果糖、蔗糖和麥芽糊精 (maltodextrins)即葡萄糖聚合體 (glucose polymer)。葡萄糖聚合體的味道不是太甜，且較受歡迎。
4. 若然不喜歡運動飲品，可選擇大約含250卡路里的運動能量食品 Energy Bar，但由於能量食品是沒有水份的，必需注意飲用足夠的水份。
5. 建議在平日練習時嘗試習慣飲用所需份量的運動飲品。

澳門體育發展局

2

Alimentação desportiva 2- nutrição em competição ou treino

Comer durante a competição e treino depende do tipo de desporto e da sua duração bem como da condição do atleta. Os atletas devem consumir refeições leves durante o exercício de acordo com as seguintes circunstâncias:

- Caso participem em competições ou treino cuja duração exceda 1 hora.
- Participação em actividades físicas intensas e que dispendam grandes quantidades de energia (corrida de fundo, triatlo, remo, ténis, badminton, etc).
- Caso a competição seja efectuada muito cedo da parte da manhã (as reservas de glicogénio encontram-se diminuídas, após um jejum nocturno prolongado, pelo que torna-se necessário recuperar os níveis energéticos).
- Caso não tenha consumido alimentos ou bebidas antes da competição ou exercício.

Os atletas que se encontrem nas situações acima descritas, e tenham consumido uma refeição leve antes da competição ou exercício, poderão observar as seguintes benefícios:

- Níveis de energia recuperados, nível de glicose no sangue equilibrado, menor fadiga e melhores prestações.
- Reposição de fluidos como prevenção para possíveis desidratações.
- Melhor capacidade aeróbica.

3

Alimentação desportiva 2- nutrição em competição ou treino

Os benefícios de consumir refeições leves durante as competições ou qualquer outra prática desportiva, não serão observados nas seguintes situações:

- Actividade física com duração inferior a 1 hora.
- Modalidades que requerem mais capacidades técnicas e menor consumo de energia (bowling, salto em comprimento, salto em altura, corridas de curta distância etc.).
- Caso tenha consumido uma refeição leve antes da actividade.

Recomendações alimentares durante a prática de actividade física

1. Escolha bebidas que contenham 4%-8% (4-8 g/100ml) hidratos de carbono. Bebidas energéticas que contenham menos que os 4% não serão eficientes em repor os níveis de energia. Contudo, hidratos de carbono em excesso limitam absorção de fluidos e podem causar desconforto gastrointestinal.
2. Beba 150 a 350 ml de qualquer bebida desportiva com intervalos entre 15 a 20 minutos antes do início da actividade. Ao fazer isto estará a disponibilizar cerca de 100 a 250 calorias por hora para o seu corpo. Ingerir líquidos em pequenas quantidades com maior frequência é melhor do que uma grande quantidade de líquido ingerido de uma só vez, para facilitar a absorção intestinal do líquido e a respectiva hidratação.

4

Alimentação desportiva 2- nutrição em competição ou treino

3. Os glúcidos nas bebidas desportivas devem ter como base a glicose. Algumas bebidas desportivas contêm glicose, frutose, sacarose e dextrimaltoses (uma espécie de polímero da glicose). O sabor da dextrimaltose não é tão doce.

4. Consuma alimentos com cerca de 250 calorias caso não queira ingerir bebidas desportivas. Caso prefira alimentos sólidos, deve assegurar que ingeriu líquidos em quantidade adequada.

5. Recomendamos que os atletas se habituem às quantidades e frequência de ingestão de bebidas durante a prática desportiva.

O Instituto do Desporto

5

Sports Nutrition Education 2- Diet during competition or exercise

Whether eating is necessary during competition or exercise depends on the type and the duration of the sport as well as the individual's condition. Athletes should consume some snacks during exercise under the following situations:

- Participation in a competition or exercise lasting longer than 1 hour.
- Participation in an intense exercise that consumes larger amounts of energy (i.e. long distance running, triathlon, rowing, tennis, badminton etc.).
- Have an early morning competition (liver glycogen early decreases after an overnight fast and eating during competition can help to replenish the store).
- Have not consumed food or fluid before competition or exercise.

If athletes in the above situations consume some snacks during competition or exercise, they will be able to achieve the following benefits:

- Energy is replenished, blood glucose level is maintained, fatigue decreased and performance can be improved.
- Fluid is replaced preventing performance compromised due to dehydration.
- Endurance performance can be prolonged.

6

Sports Nutrition Education 2- Diet during competition or exercise

The benefits of consuming snacks during competition or exercise may not be seen if the athletes are under the following situations:

- Participate in a competition or exercise lasting less than 1 hour.
- Participate in a rather light energy but skill-oriented sport (i.e. bowling, short-distance swimming, sprint, high jump, long jump etc.).
- Have consumed snacks before the activity.

Eating guidelines during competition or exercise

1. Choose sports drinks containing 4-8% (4-8 g/100 ml) carbohydrate. Sports drinks with less than 4% carbohydrate will not contain enough carbohydrates for energy repletion. However, too much carbohydrates slow fluid absorption and may cause gastrointestinal discomfort. The carbohydrate concentration of most sports drinks available is about 6%.

2. Drink 150 to 350 ml of sports drinks at 15 to 20-minute intervals, beginning at the start of exercise. This can provide the body with 100 to 250 calories per hour. Frequent and small amount of fluid replacement is better than one time large amount of fluid replacement because absorption rate and adaptation are better with frequent and smaller amount.

3. The carbohydrate in sports drinks should yield primarily glucose. Some sports drinks contain glucose, fructose, sucrose, and maltodextrins (a kind of glucose polymer). The taste of maltodextrins is not as sweet and is well accepted.

7

Sports Nutrition Education 2- Diet during competition or exercise

Whether eating is necessary during competition or exercise depends on the type and the duration of the sport as well as the individual's condition. Athletes should consume some snacks during exercise under the following situations:

4. Choose sports foods with about 250 calories if sports drinks are not preferred. However, when consuming sports foods, adequate fluid intake should be taken as sports foods do not contain fluid.

5. Recommend the athletes to get use to the amount of sports drinks they need and the timing of drinking during practice.

Macao Sport Development Board

8