

- (005.) With the conclusion 结局 , 结尾; 结论 of **a burst** 迸发 ; 突发 *of activity*, the **lactic** (a.) 乳的 ; 乳汁的 **acid** 乳酸 **level** 水平 is high in the body fluids 体液, leaving the large animal 宾补 **vulnerable** 易受伤害的 ; 脆弱的 **to attack** until the acid is **reconverted** (v.) 再转化 ; 重新转变, via 经由 ; 通过 **oxidative metabolism** 氧化代谢, by the liver 肝脏 into glucose 葡萄糖, which is then **sent (in part) back to** the muscles 肌肉 for **glycogen** 糖原 **resynthesis** (n.) 再合成.

#### Example 1. 案例

- (005.) With the conclusion of a burst of activity, the lactic acid level is high in the body fluids, leaving the large animal vulnerable to attack until the acid is reconverted, via oxidative metabolism, by the liver into glucose, which is then sent (in part) back to the muscles for glycogen resynthesis.

随着一阵活动的结束，体液中的乳酸水平升高，这使得大型动物容易受到攻击，直到乳酸通过“氧化代谢”，被肝脏转化回“葡萄糖”，然后（部分）葡萄糖被送回肌肉，用于“糖原再合成”。

#### **oxidative metabolism**

氧化代谢：指生物体内，利用氧气将“有机物”，氧化分解为二氧化碳和水，同时释放出“能量”的代谢过程。

**氧化代谢，也称为“有氧呼吸”，是指细胞利用氧气来分解营养物质（如葡萄糖和脂肪），以产生大量 ATP（能量）的主要方式。**

#### **glucose**

**葡萄糖，又称血糖。** 是自然界分布最广、且最为重要的一种单糖。所有生物都利用它来制造三磷酸腺苷 (ATP)，细胞将其用作能量。

“葡萄糖”在生物能量学中，是所有生物体最重要的能量来源。葡萄糖以“聚合物”的形式储存，**植物中为淀粉**（主要成分是直链淀粉和支链淀粉），**动物中为“肝糖”。** 葡萄糖在动物的血液中，以“**血糖**”形式循环。

葡萄糖是天然存在的，并且以“游离态”存在于水果和植物的其他部分。**在动物中，它通过称为“糖原分解”的过程，从“肝糖”分解而释放。**

葡萄糖很容易被吸收，并进入血液循环，因此医院与运动爱好者，常常以其作强而有力的快速能量来源。

**但若血液中的葡萄糖浓度过高，将可能导致肥胖、高血糖和糖尿病。**

**若浓度过低，可能为“低血糖症”，或“胰岛素休克”的征兆。**

**动物细胞，会将“葡萄糖”以“肝糖”的形式，储存于平滑内质网中。** 过多的血液葡萄糖，会在肝脏和脂肪组织中，转换成“脂肪酸”和“甘油三酸酯”。

当血液中的葡萄糖过多，会促进胰脏分泌胰岛素。