

维生素D

消费者指南



维生素D的作用

维生素D对于骨骼健康是必不可少的。通过改善肠道对构成骨骼的钙质的吸收，维生素D对于强有力的骨骼的生长及保持其强度起着非常重要的作用，也有助于控制血液中的钙水平，有助于保持肌肉力量。

维生素D与阳光

对于大多数澳大利亚人来说，阳光是维生素D的主要来源。当我们的皮肤受到阳光中的紫外线B (UVB) 照射时，就会产生维生素D。只要有很少的阳光照射，就足以产生足够水平的维生素D。然而，许多澳大利亚人未能达到足够的维生素D水平，尤其是在冬季。必需的阳光照射时间因季节、位置、面积暴露的皮肤和皮肤类型而有所不同。

在夏季，最好是在上午中间或午后（避开紫外线最强的时间）晒太阳。在冬季，晒太阳的时间应该长一些，最好是在中午。

重要的是，既要通过晒太阳来产生足够的维生素D，又要避免皮肤受到过多阳光照射而受损的风险，这两方面必须保持平衡。

下表总结了所推荐的阳光照射时间如何随着季节和不同皮肤类型而变化。了解这些差异是很重要的。

为了骨骼健康而推荐的阳光照射量

皮肤类型	夏季	冬季（取决于纬度）
颜色深浅适中的皮肤		
多长时间？	5-10分钟，大多数日子	7-30分钟（取决于纬度），大多数日子
暴露的身体部位？	暴露手臂（或同等面积）	暴露手臂（或同等面积）
什么时候？	在上午中间或午后（标准时间上午10点或下午2点，即夏令时上午11点或下午3时）。避开紫外线最强的时间	中午
深色皮肤*		
多长时间？	15-60分钟，大多数日子	20分钟 - 3小时**（取决于纬度），大多数日子
暴露的身体部位？	暴露手臂（或同等面积）	暴露手臂（或同等面积）
什么时候？	在上午中间或午后（标准时间上午10点或下午2点，即夏令时上午11点或下午3时）。	中午

出处: Vitamin D and Health in adults in Australia and New Zealand: Position Statement 2012

上述时间是根据平均值提出的一般性的指引。上述时间可能会随着天气情况和个人的反应而变化，仅适用于所指明的每天特定时段和特定皮肤暴露部位（例如手臂或同等面积的部位）。晒太阳的时间也因不同的季节、皮肤类型和纬度而异。

* 深色的皮肤类型所需要的照射时间应该长3-6倍。

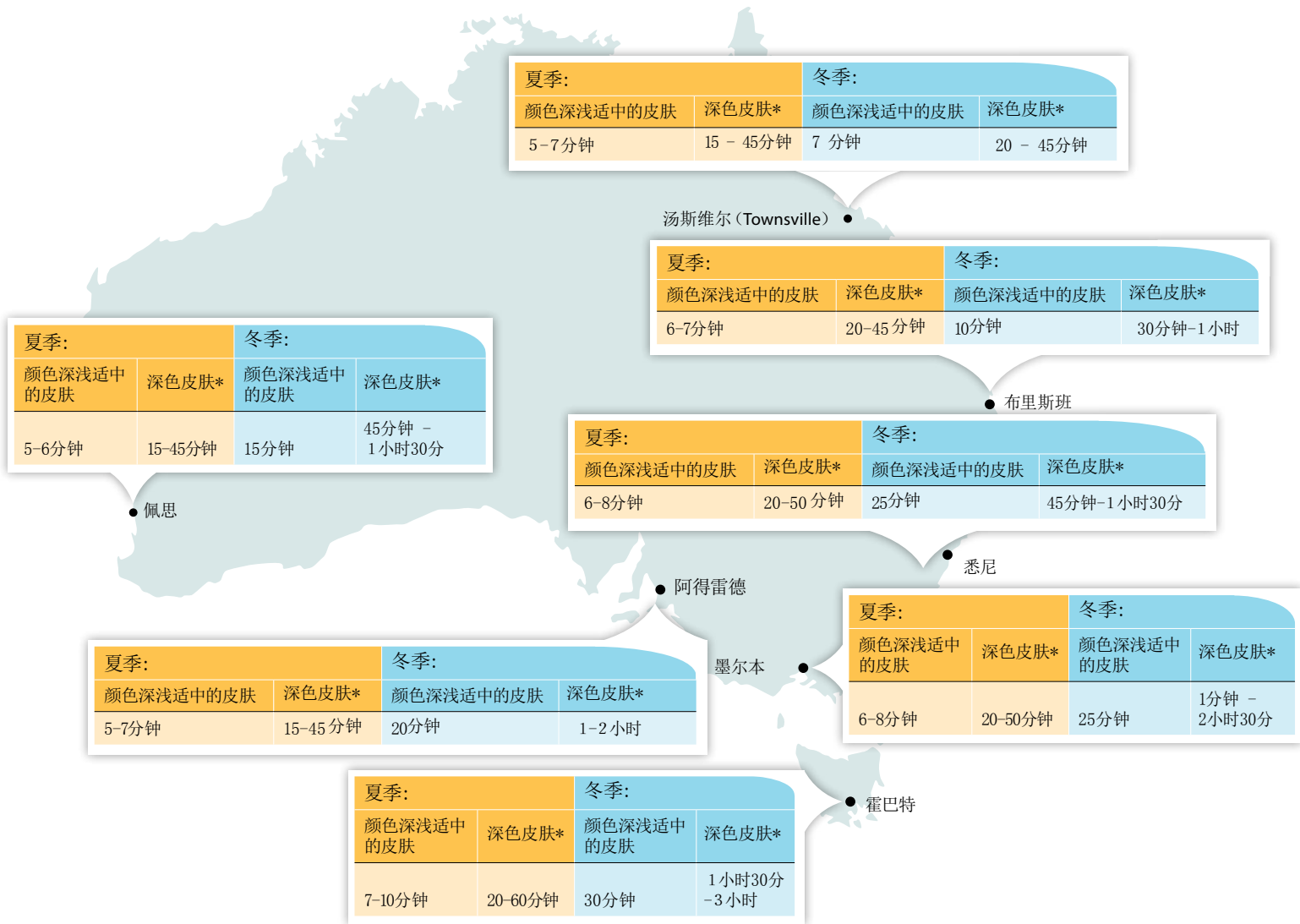
** 由于纬度和肤色较深的皮肤类型，这个数值范围很宽——如果纬度比较南，肤色又比较深，就需要较长的照射时间。



为了获得维生素D而推荐的不同地方所需阳光照射量

夏季:	(12月至 1月) 上午10时或下午2时 (标准时间) [^]
冬季:	(7月至 8月) 中午

- 晒太阳的时间取决于季节、地点和皮肤类型
- 手臂暴露或相等的皮肤面积
- 大多数日子
- m =分钟



出处: Vitamin D and Health in adults in Australia and New Zealand: Position Statement 2012

上述时间是根据平均值提出的一般性的指引, 可能需要根据天气情况和个人的反应而变化。

[^]夏令时上午11时或下午3时。

*深色皮肤: 如果皮肤类型是深色的 (而且纬度较南), 则晒太阳的时间需要长3-6倍。

实用知识:
透过普通透明窗户的紫外线极少, 所以晒太阳应该到室外去。

维生素D缺乏症

维生素D缺乏症在澳大利亚很常见，超过30%的澳大利亚人有轻度、中度甚至严重的维生素D缺乏。

维生素D缺乏症可能对骨骼健康有重要影响。对于老年人，它可能会增加跌倒和骨折的风险。维生素D水平低，还可能导致骨和关节疼痛以及肌肉无力。对于婴幼儿和儿童来说，维生素D缺乏症可能会导致佝偻病，这种病会导致骨骼和肌肉无力以及骨骼畸形。维生素D缺乏症可能发生在维生素D水平低的母亲所生的婴儿，如果未能纠正，对孩子的正常骨骼生长就会产生持续的影响。

如果您属于下列情况，就可能会有维生素D缺乏的风险：

- 老年人，尤其是足不出户或住在护理机构者。
- 天然肤色较深者
- 深色皮肤中的色素会减少穿过皮肤表层照进皮肤的紫外线。
- 您为了保护皮肤或由于其他医学上的原因而避免晒太阳。
- 您在室内工作（包括办公室、工厂或上夜班的员工）。
- 您由于宗教或文化上的原因而遮住身体。
- 您其他的病症而影响了身体对维生素D的吸收或处理。
- 有维生素D缺乏症的母亲，其婴儿也有维生素D缺乏的风险。

维生素D检验

您的维生素D水平可以通过验血来检查。医生会根据您晒太阳的一般情况以及对于其他风险因素的检查来决定是否需要验血。人体能够储存一定数量的维生素D。然而，人体的维生素D水平在一年当中可能会改变，在夏末最高，在冬季结束时最低。

作为一般性的指引，澳大利亚骨质疏松组织建议大多数人在冬季结束时应该力求达到维生素D水平不低于50nmol/L的目标，这意味着人们在夏季可能达到60-70 nmol/L的较高水平。





维生素D补充剂

维生素D水平低或缺乏的人，可能需要使用补充剂。维生素D补充剂可以是片剂、胶囊、滴剂或液体。大多数补充剂是以“维生素D3”的形式供应，产品的剂量以国际单位 (IU) 为单位。

您的医生会建议您所需要的最佳剂量。您的药剂师也可以提供有关维生素D补充剂的一般建议。

仅作为一般指引，澳大利亚骨质疏松症组织建议以下剂量的维生素D：

- 对于有一些阳光照射、但没有达到推荐的照射水平者：
 - 70岁以下：每天至少600国际单位。
 - 70岁以上：每天至少800国际单位。
- 如果您不想晒太阳，或者有维生素D缺乏症的风险（请参见《维生素D缺乏症》看看您是否有这种风险），则可能需要较高剂量：
 - 每天1,000-2,000国际单位。
- 中度至严重的维生素D缺乏症（水平低于30 nmol/L）患者：
 - 每日可能需要3,000 - 5,000国际单位，持续6-12个星期，以便迅速提高维生素D水平，然后每天服用1,000-2,000国际单位的维持剂量。这个过程应该由您的医生监督。

注：可能需要3-5个月，才能看到维生素D水平完全改善，所以必须按照建议服用补充剂。

您是否可能服用过多维生素D？

维生素D对身体的危害很罕见，只有在采用极大剂量时（比上述剂量高得多）才有发现。不建议服用单一的、全年的大剂量。

然而，维生素D严重缺乏的住院患者，在医生管理下使用高于每月推荐剂量或许是有效的。

维生素D与食物

食物不能提供足够的维生素D，大多数人都依赖于晒太阳来达到所推荐的水平。某些食物含有少量的维生素D（富含油脂的鱼，比如鲑鱼和鲭鱼，还有肝脏、蛋和一些添加了维生素D的营养强化食物，例如人造黄油和一些牛奶）。在英国、加拿大和美国等国家，晒太阳往往不足以达到足够的维生素D水平。跟这些国家相比，澳大利亚的维生素D强化食物比例较低。目前，澳大利亚正在进行关于维生素D强化食物的辩论。