

ICS 13.100  
C60

# GBZ

## 中华人民共和国国家职业卫生标准

GBZ 92—2008

代替 GBZ 92—2002

---

### 职业性高原病诊断标准

Diagnostic criteria of occupational high altitude disease

2008-06-06 发布

2008-12-01 实施

---



中华人民共和国卫生部 发布

## 前 言

根据《中华人民共和国职业病防治法》制定本标准。

本标准的第 6.1 条为推荐性的,其余为强制性的。

本标准代替 GBZ92—2002《职业性高原病诊断标准》。自本标准实施之日起,GBZ92—2002 同时废止。

本标准与原标准相比主要修改如下:

——将发生高原病的海拔高度确定为 2 500m 以上;

——设立了“高原转低条件”;

——提出慢性高原病的诊断应以从业人员离开高原环境一年后的检查结果为依据;

——将慢性高原病分为轻度、中度、重度三级,并提出分级标准。

本标准的附录 A 为规范性附录,附录 B 为资料性附录。

本标准由卫生部职业病诊断标准专业委员会提出。

本标准由中华人民共和国卫生部批准。

本标准负责起草单位:中国铁道建筑总公司。参加起草单位:青海高原医学科学研究所、北京大学第三医院职业病研究中心、中国医学科学院基础医学研究所、第三军医大学高原军事医学系、中国铁路工程总公司、铁道部南京高原病康复院。

本标准主要起草人:朱桐春、吴天一、赵金垣、阴瑞、邱长春、高钰琪、曹建生、杨建群、刘京亮、从丹。

本标准所代替标准的版本发布情况为:

——GBZ92—2002。

# 职业性高原病诊断标准

## 1 范围

本标准规定了职业性高原病的诊断准则及处理原则。

本标准适用于在高原低氧环境下从事职业活动所致的高原病的诊断与处理。非职业性高原病的诊断与处理可参照本标准执行。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T16180 劳动能力鉴定 职工工伤与职业病致残等级

## 3 诊断原则

急性高原病是近期进抵高海拔地区,因严重低气压性缺氧,发生以呼吸和中枢神经系统损害为主的急性疾病,在排除其他原因所引起的类似疾病后,方可诊断。

慢性高原病应根据从业人员在海拔 2 500m 以上地区工作,因长期低气压性缺氧,发生代偿性红细胞增多、心脏扩大等符合“高原转低条件”的表现,转至低海拔地区一年后,仍未恢复,结合职业卫生学调查,并排除其他病因引起的类似疾病后,方可诊断。

## 4 急性高原反应

由低海拔进抵高海拔地区数小时到数天内出现头痛、头昏、恶心、呕吐、心悸、胸闷、气短、发绀、乏力、食欲不振、睡眠障碍、尿少等;经休息或对症处理后,上述症状数日内可缓解或消失。

## 5 诊断及分级标准

### 5.1 急性高原病

#### 5.1.1 高原脑水肿

急速进抵海拔 4 000m 以上(少数人可在海拔 3 000m 以上)高原,具有以下表现之一者:

- 剧烈头痛、呕吐,可伴有不同程度精神症状(如表情淡漠、精神忧郁或欣快多语、烦躁不安等),或有步态蹒跚、共济失调;
- 不同程度意识障碍(如嗜睡、朦胧状态、意识浑浊,甚至昏迷),可出现脑膜刺激征、锥体束征;
- 眼底检查出现视乳头水肿和(或)视网膜渗出、出血。

#### 5.1.2 高原肺水肿

近期抵达海拔 3 000m 以上高原,具有以下表现之一者:

- 静息状态时出现呼吸困难、发绀、咳嗽、咯白色或粉红色泡沫状痰,肺部出现湿性啰音;
- 胸部 X 线检查显示,以肺门为中心向单侧或双侧肺野的点片状或云絮状阴影,常呈弥漫性、不规则分布,亦可融合成大片状;可见肺动脉高压及右心增大征象。

### 5.2 慢性高原病

#### 5.2.1 高原红细胞增多症

在具备男性 Hb $\geq$ 210g/L,女性 Hb $\geq$ 190g/L(海拔 2 500m 以上),或男性 Hb $\geq$ 180g/L,女性 Hb $\geq$

160g/L(海拔 2 500m 以下)的条件下,再按症状、体征严重程度“计分”(见附录 A),以确定诊断分级。

5.2.1.1 轻度高原红细胞增多症:累计计分 3 分~7 分。

5.2.1.2 中度高原红细胞增多症:累计计分 8 分~11 分。

5.2.1.3 重度高原红细胞增多症:累计计分 $\geq$ 12 分。

#### 5.2.2 高原心脏病

5.2.2.1 轻度高原心脏病:肺动脉平均压 $>$ 20mmHg 或肺动脉收缩压 $>$ 30mmHg,且胸部 X 线片、心电图、超声心动图检查有一项以上显示右心增大。

5.2.2.2 中度高原心脏病:肺动脉平均压 $>$ 40mmHg 或肺动脉收缩压 $>$ 60mmHg,右心增大,活动后乏力、心悸、胸闷、气促,并有发绀、轻度肝大、下垂性水肿,肺动脉瓣第二心音亢进或分裂等。

5.2.2.3 重度高原心脏病:肺动脉平均压 $>$ 70mmHg 或肺动脉收缩压 $>$ 90mmHg,稍活动或静息时出现心悸、气短、吸吸困难,明显发绀、肝大、下垂性水肿、少尿等。

### 6 处理原则

#### 6.1 急性高原病

6.1.1 静卧休息并就地给予对症治疗。

6.1.2 大流量给氧或高压氧,并给予糖皮质激素、钙通道拮抗剂、抗氧化剂等治疗,严重者需及时转往低海拔区。

#### 6.2 慢性高原病

符合“高原转低条件”的从业人员,应转至低海拔地区观察治疗;确诊为“慢性高原病”者,不应再返高海拔地区工作;需要进行劳动能力鉴定,按 GB/T16180 处理。

### 7 正确使用本标准的说明

参见附录 B。

附 录 A  
(规范性附录)  
高原红细胞增多症计分标准

A.1 高原红细胞增多症计分标准见表 A.1。

表 A.1 高原红细胞增多症计分标准

| 主要症状体征     | 具体程度       | 计分 |
|------------|------------|----|
| 呼吸困难和(或)心悸 | 无呼吸困难/心悸   | 0  |
|            | 轻度呼吸困难/心悸  | 1  |
|            | 中度呼吸困难/心悸  | 2  |
|            | 重度呼吸困难/心悸  | 3  |
| 睡眠障碍       | 睡眠正常       | 0  |
|            | 不能正常入眠     | 1  |
|            | 睡眠不足,时睡时醒  | 2  |
|            | 无法入眠       | 3  |
| 发绀         | 无发绀        | 0  |
|            | 轻度发绀       | 1  |
|            | 中度发绀       | 2  |
|            | 重度发绀       | 3  |
| 静脉扩张       | 无静脉扩张      | 0  |
|            | 轻度静脉扩张     | 1  |
|            | 中度静脉扩张     | 2  |
|            | 重度静脉扩张     | 3  |
| 局部感觉异常     | 无局部感觉异常    | 0  |
|            | 轻度局部感觉异常   | 1  |
|            | 中度局部感觉异常   | 2  |
|            | 重度局部感觉异常   | 3  |
| 头痛         | 无头痛        | 0  |
|            | 轻度头痛       | 1  |
|            | 中度头痛       | 2  |
|            | 重度头痛       | 3  |
| 耳鸣         | 无耳鸣        | 0  |
|            | 轻度耳鸣       | 1  |
|            | 中度耳鸣       | 2  |
|            | 重度耳鸣       | 3  |
| 血管栓塞       | 无血管栓塞      | 0  |
|            | 有血管栓塞      | 6  |
|            | 有血管栓塞且有并发症 | 12 |

**附录 B**  
**(资料性附录)**  
**正确使用本标准的说明**

- B.1** 本标准适用于从平原或较低海拔地区进入海拔 2 500m 以上地区从事职业活动、军事训练、体育竞赛等人员所发生的高原病。
- B.2** 为有效减少高原病发生,对进入高原从事职业活动者,应安排“习服期”,坚持定时吸氧,服用抗氧化剂,进行定期体检。发现符合“高原转低条件”人员,可类同其他职业病诊断中的“观察对象”的处理,及时离开高原,转往低海拔地区观察治疗。
- B.3** “高原转低条件”:从业人员在高原工作期间男性  $Hb \geq 210g/L$ ,女性  $Hb \geq 190g/L$ ,肺动脉平均压  $> 25mmHg$ ,且持续 3 个月未改善,或心电图、超声心动图、心脏 X 线检查有一项显示有右心增大早期表现。
- B.4** 本标准将“急性高原反应”单独列为一个类型,不作为职业性急性高原病诊断,类同其他职业病诊断中的“接触反应”,目的在于早期预防发病。
- B.5** 因高原病与从业人员进抵高原的速度、海拔高度、职业活动性质和在高原停留的时间密切相关,且有一定的个体差异。诊断职业性高原病时,应首先核实从业人员作业或工作场所的海拔高度、在高原的工作时间、劳动强度、进入高原前身体状况及是否接触其他有毒有害因素。
- B.6** 高原病按发病时间可分为急性高原病和慢性高原病两大类。本标准提出的高原肺水肿、高原脑水肿是指近期进抵高原地区在现场发生的急性疾病,属急性高原病;高原红细胞增多症、高原心脏病,病程呈慢性经过,属慢性高原病。
- B.7** 由于高原地区的特殊环境,故无论急性或慢性高原病,均需注意与类似疾病相鉴别:
- a) 高原脑水肿:应排除急性脑血管病、药物过量、急性一氧化碳中毒、酒精中毒、癫痫、脑膜炎、脑炎等疾病;
  - b) 高原肺水肿:应排除心肌梗死、心力衰竭、肺炎等心肺疾患,肺鼠疫及其他急性传染病;
  - c) 高原红细胞增多症:应排除慢性肺疾患(如:肺气肿、支气管炎、支气管扩张、肺泡纤维变性、肺癌等引起的低氧血症)导致的继发性红细胞增多及真性红细胞增多症;
  - d) 高原心脏病:应排除其他心血管疾病,特别是慢性阻塞性肺疾患、肺源性心脏病及原发性肺动脉高压症。
- B.8** 高原红细胞增多症计分标准中“血管栓塞”,应由血红蛋白增高引起。采用彩色多普勒等检查。如出现四肢肿胀、疼痛,脑血栓、肺栓塞等并发症,可根据有关症状、体征和血管栓塞程度就地诊断。
- B.9** 血红蛋白浓度每周测定一次,并需连续测定 3 次以上,以利于综合判定;肺动脉压采用超声心动仪测定。

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 职 业 卫 生 标 准  
职 业 性 高 原 病 诊 断 标 准  
GBZ92—2008

\*

出版发行：人民卫生出版社（中继线 010-67616688）

地 址：北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编：100078

网 址：<http://www.pmph.com>

E - mail：[pmph@pmph.com](mailto:pmph@pmph.com)

购书热线：010-67605754 010-65264830

印 刷：北京新丰印刷厂

经 销：新华书店

开 本：880×1230 1/16 印张：0.75

字 数：22 千字

版 次：2009 年 1 月第 1 版 2009 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

书 号：14117·222

定 价：8.00 元

版权所有，侵权必究，打击盗版举报电话：010-87613394

（凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换）



GBZ 92—2008