

## 切勿人为诱发乳房炎

Don't cause mastitis yourself

著者: Allan M. Britten

译自: Hoard's Dairyman, August 25, 2006 pp569

译者: 曾兴梅 韩博

奶牛场治疗奶牛乳房炎多采用乳房灌注。市面上常见乳房灌注药包括治疗显性乳房炎的抗生素类药物和用于干奶期的预防性药物,例如干奶期专用抗生素和乳头封闭剂。乳房灌注能降低奶牛的淘汰率,减少由于乳房炎而造成的经济损失。但灌注方法不当会诱发新的乳房炎及牛奶药物残留的发生。降低乳房灌注的危害,更好的发挥其功效,应注意以下几点:

1. 将治疗的牛与泌乳牛隔离。以往将需要治疗的牛与正常泌乳牛不隔离,而是简单地对治疗牛实施人工挤奶,这种做法风险很大。正确的做法应将需要治疗的牛隔离,并且在健康牛挤完奶后,再对治疗牛挤奶。这样不但有利于治疗牛的管理,同时还可避免奶汁中抗生素的残留。

2. 灭菌。病牛处理不当有可能会造成疾病传播。这些病牛所携带的病原体会污染挤奶员的手、挤奶设备和治疗器材,应通过必要的灭菌来防止这些污染蔓延。可将含有碘或氯的消毒液注入喷壶,喷洒消毒。这种灭菌方法适合于任何牛场的任何状况,尤其在隔离区内。其中,消毒液中的碘浓度不低于 25 ppm,而氯的浓度应为 100-200 ppm。

新配的消毒液清洗设备表面和挤奶员的手。另外,始终佩戴一次性手套,佩戴手套可大大提高挤奶员的手部清洁。最后,对挤奶和乳房灌注前的清洁,要确保一条毛巾仅供一头牛使用。理论上,在接触和处理病牛之前应先对健康牛挤奶或处理。

3. 首先标记。当奶牛初次转入隔离区并决定使用抗生素治疗时,在给药之前,要将现病牛做好标记,可用颜色鲜艳的笔或涂料在奶牛臀部或后腿外侧标记,也可用彩色的胶带或腿环标记后腿。治疗时奶牛的标记应当成为标准操作的组成部分,做到治疗前标记。未标记者不予治疗。该规程可防止奶牛误治。更重要的是,当这类牛意外混入泌乳牛群后能迅速被识别。

4. 采集乳样。治疗前,通常要从发生炎症的乳区采集乳样。明确具体病因比盲目用药更为重要。实验室培养可判定乳房炎的种类,在此基础上再实施针对性预防。长远看,乳房炎的预防比个别病牛治疗更具经济价值。

此外,还可进行“乳头非治疗”检测,然后决定该奶牛是否需要治疗。大肠杆菌性乳房炎对任何抗生素灌注治疗不反应。即使灌注疗法可行,兽医也必须根据实验室的检测结果才能选择正确的药物。可见采集乳样是控制乳房炎过程中的关键步骤。

\* Reprinted by permission from the August 2006 issue of Hoard's Dairyman. Copyright 2006 by W.D. Hoard & Sons Company, Fort Atkinson, WI USA.

本文中文版经 Hoard's Dairyman 杂志(2006 年 8 月)授权, 版权属美国 W.D. Hoard & Sons 公司所有

5. 治疗前乳头必须干燥和洁净。理论上，应在挤奶厅中对奶牛进行治疗。通常情况下，挤奶厅视线好，便于观察乳头是否干爽洁净。在挤奶器移开后需立刻对乳头进行处理。如果挤奶前用水清洁过乳房和乳头，治疗前应注意检查是否有水从乳房沿着乳头流下。若有，要用专用的毛巾擦拭，以确保乳房干燥。如果乳头很脏，需对乳头进行单独清洗，避免污物或从乳房上流下的水污染乳头。

6. 在乳头末端擦拭酒精。用 70% 酒精浸泡过的干净棉球擦拭每个乳头的末端。使用酒精有两点好处：溶解含有污物的乳脂，易于清除污物；杀死皮肤表面的细菌。棉球应浸透酒精且以不滴为宜。用酒精棉球彻底擦拭乳头口，然后通过棉球的颜色来判断乳头是否擦拭干净。如果在白色棉球还能看到其他颜色，说明还有污物没有完全清除干净，可用酒精棉球的另一面继续清洁乳头。擦拭后的棉球依然洁白说明乳头区域已处理干净此时，才可进行灌注插管。

7. 避免污染灌注导管。导管的顶端为无菌包装，并有导管帽保护，此时导管处于最清洁的状态。操作过程中，灌注人员应确保导管的清洁无菌，例如，在灌注之前不要打开导管帽；在使用之前不要将导管浸泡于热水中预热（水会污染导管）。如果导管在室温条件下储存，可直接使用。

在握住导管时，要注意双手的位置。一旦拆开包装，在灌注完成之前不能将导管放下。不要让导管头接触到人员的皮肤、手套、奶牛的腿和乳头皮肤等。灌注时要观察奶牛反抗的状况，以防止污染导管，在奶牛逐渐适应后再继续将导管插入。此外，不要擦拭导管顶部，一旦导管污染就不可再使用。

8. 部分插入。以上所有步骤认真完成以后，接下来就是导管插入。注意：只有灌注导管的顶端插入乳头。将整个灌注导管插入乳头会将细菌也同时带入而造成感染。部分插入就是只将导管的顶端插入乳头口。目前大部分导管都有标记，以准确控制插入的深度。

如果灌注过程中奶牛不断晃动，这时一旦导管插入乳头后，就需握住乳头和导管，使二者同时移动，将导管内容物经乳头口推入。如果灌注乳头封闭剂，应让封闭剂稳定地留在乳头内。如果灌注抗生素，需用一只手抓紧乳头，另一只手将治疗药物从下方的乳池按摩进入乳腺，然后再进行适当按摩使药物分散。在所有灌注治疗中都应部分插入，不管是显性乳房炎治疗还是干奶牛的抗生素治疗和干奶牛乳头封闭。

9. 记录。每次挤奶时都应对隔离区的奶牛做好书面记录。记录有两个目的：一是记录病牛治疗的次数；二是显示牛奶中药残的清除状况。这些记录务必准确，以避免错误计算结果的出现。导致牛奶中抗生素残留最普遍的原因之一就是治疗记录不详，或者根本没有记录。