

应用卵巢分解物(ovalisat)治疗母牛 布氏杆菌病性不妊症的研究

于海宽 徐永祥

(吉林农业大学)

一、前 言

母牛生殖器官疾病是造成不妊的主要原因之一。尤其是因布氏杆菌病所致的子宫和卵巢疾患，往往会使母牛发生经常的或长期的不妊症，从而给繁殖犏牛和乳品生产带来了严重的损失。

我校实验农牧场1955—1956年期间，在一百四十头患布氏杆菌病的基础母牛群中，就有三十二头发生了不妊症，占总牛数的22.8%。这些母牛主要是由于布氏杆菌病发生了流产，或胎衣不下，继而併发了子宫和卵巢疾病的结果。对这些不妊母牛在临床上虽然采取了各种疗法（组织疗法、激素疗法和子宫洗涤法等）进行长期的治疗，但妊娠率仅达到40.6%。在这种情况下，促使我们必须寻找其他有效疗法，以解决畜牧生产上这一关键问题。我们从1957年开始，对二十五头屡配不妊的布氏杆菌病母牛采用卵巢分解物进行治疗试验，并观察了疗效。治疗试验是在生产条件下进行的。治疗的结果表明，卵巢分解物对母牛布氏杆菌病性不妊症具有良好的效果。不妊母牛的妊娠率由过去的40.6%提高到76%，即几乎提高了一倍。

二、治疗方法及成绩

1. 卵巢分解物的制备

我们根据图什诺夫氏“组织分解物”的原理，拟定了下述制备方法。

从宰后的健康母牛中采取卵巢，用灭菌氯化钠等渗液清洗后，再用天平称重。然后用灭菌的外科剪将卵巢组织剪碎，在消毒过的乳钵内（卵巢上有黄体应除去）进行研磨。然后将研磨的卵巢组织移入灭菌的三角烧瓶内，并将事先配制的5—10%胃蛋白酶溶液（用N/10盐酸配制）按1:5~10的比例添加在三角烧瓶内。充分混匀后，将瓶口封好，放在恒温箱内（37℃）水解消化24小时。最后煮沸过滤两次，并添加5%碳酸钠，调整分解物的pH为中性。密封后放在冷凉处待用。

2. 治疗程

我們参考尤利德巴耶夫氏用卵巢分解物治疗母馬不妊症的資料，确定了治疗的剂量和疗程。即对母牛每公斤活重用卵巢分解物 0.2 毫升。以平均活重 550 公斤計算，总剂量为 110 毫升。分四次肌肉注射：第一次20毫升，第二次20毫升，第三次30毫升，第四次40毫升。每次間隔 5 天，四次为一疗程。两个疗程的間隔为 7 天。

对各种类型的慢性子宮內膜炎，还并用了稀碘溶液（1：3000）200—300毫升，进行子宮內灌注。

3. 配种方法

我們对临床上治愈后的布氏杆菌病性不妊母牛进行人工授精时发现，有很多情况虽經多次配种，但没有获得受胎。为了提高不妊母牛治愈后的配种效果，我們研究出以下的配种方法，并收到良好的效果。

（一）发现母牛发情后用下述溶液注入子宮：

配方：鏈霉素50万單位，葡萄糖18.0，碳酸鈉6.0，氯化鈉2.0，餛水200.0。配成溶液加溫到 38℃，一次注入子宮。注入后过 2—3 小时进行第一次輸精。

（二）隔10小时再輸精一次。

4. 治疗及配种成績

我們治疗的二十五头不妊母牛，絕大多数都是用其他方法治疗无效的和屢配不妊的頑固性病例。不妊期間均在半年以上，其中患慢性子宮內膜炎的为二十头（內有卡他性十一头、化膿性一头、隱性一头）、卵巢囊腫五头。經過用上述方法治疗和配种后，二十五头不妊母牛当中，有十九头治愈，一头好轉，无效者五头。直腸檢查妊娠的为十九头，即治愈率与妊娠率为76%，其成績如表。

应用卵巢分解物治疗不妊母牛的成绩

病名	单位	病例数	治疗结果		配种结果		治愈及妊娠率 %
			治愈	无轉	妊娠	不妊	
慢性子宮內膜炎	头	20	18	2	18	2	90
卵巢囊腫	头	5	1	3	1	4	20
合計	头	25	19	5	19	6	76

三、討 論

1. “組織分解物”疗法是苏联列宁农业科学院院士图什諾夫氏在1920年提出的，广泛用于兽医及人医临床上。根据該氏的見解，“組織分解物”是細胞生活活动的異化产物。它一方面是完整机体生理过程的强力刺激物，对全身呈現作用；另一方面，对制造該产物的同一組織呈現特異性作用。根据我們应用卵巢分解物治疗母牛布氏杆菌病性不妊症的結果証明：由于卵巢分解物非經口注入机体，首先可通过神經系統增强机体的全身性抗病机能，促进机体的代謝旺盛，腺体分泌活动增强；同时通过体液傳遞又对卵巢呈現作用，調节生殖腺的功能，从而使生殖器官的內分泌調节系統恢复正常。对此，可用我們在临床上观察到的下列病程变化來說明：不妊母牛于注射卵巢分解物后，泌乳量及食欲都普遍增進，子宮的炎性分泌物数量逐漸減少，其性狀由膿性混濁变为透明，性周期規律也随之轉变为正常。通过直腸檢查証明，卵巢及子宮状态逐漸恢复。

2. 我們在临床治疗过程中发现，治愈后或分娩和发情都正常的布氏杆菌病母牛，尽管发情粘液和排卵都正常，但是配种后仍有出現多次不能妊娠的現象。我們对此的解釋是：虽然这些母牛在外觀上都很正常，但在子宮內仍然保菌，从而在一定条件下，由于細菌活动的結果，或將輸入的精子杀死，或使受精卵（合子）早期死亡，以致多次配种不易受胎。我們从这一見解出发，在輸精前向子宮內注入了抗菌素（鏈霉素）以抑制布氏杆菌的活动，为精子的生存及受精創造了适宜的环境。經過这样处理后，已經获得了令人滿意的結果。

3. 对各种类型的慢性子宮內膜炎，併用注入子宮少量稀碘溶液（1：3000），能加速子宮粘膜炎的治愈过程。我們認為，碘对子宮內的布氏杆菌除了具有強力杀菌作用外，同时由于对子宮粘膜的感受器呈現微弱性刺激，能反射的改善子宮粘膜的神經营养过程，提高了子宮肌的緊張性，从而加速了疾病的恢复。

四、結 論

1. 我們根据图什諾夫氏“組織分解物”的原理所制备的卵巢分解物，对母牛布氏杆菌病慢性子宮內膜炎有着良好的治疗作用，治愈率达到90%，与此同时，向子宮內注入稀碘溶液，能提高治疗效果。根据我們的临床观察，它对卵巢囊腫的治疗作用，只限于新发病例較為确实（本实验五头病例中，除一头新发病例治愈外，其余四头为陈旧性病例）；对陈旧病例在治愈或好转以后有复发的現象。这点与苏联学者司徒监佐夫教授的临床所見一致。

2. 对患生殖器疾病治愈后的不孕母牛，在配种前向子宮注入抗菌素，創造精子与卵子受精的适宜环境，能提高不孕母牛的受胎效果，减少复配次数。这一方法值得在生产实践中加以推广。

参 考 文 献

- (1) 司徒监佐夫（陈北享譯）：家畜产科学及母畜科学，325頁，1956年版
- (2) 莫茲戈夫等（于海寬譯）：在兽医实际中的組織疗法 133頁，1958年版
- (3) Губаревич, Я. Г. Ветеринарное Акушерство и Гинекология, 1956.