

陕西陇县关山牧场幼驹“肝病”^{*}初报

王建元 薛登民 张琼瑶 赵余放

(西北农学院畜牧兽医系)

史志诚 黄靖凯 李三强

(陕西省畜牧兽医总站)

(陇县关山马场)

陕西陇县关山牧场的幼驹多年来发生一种以肝硬变为特征的疾病,称“肝病”,由于剖检病变主要是肝硬化,生前症状主要是神经症状,所以牧场的兽医和牧工也称本病为“肝脑病”。从1963年以来本病就在幼驹中发生,1972年后发病率有增加的趋势。1975年共产驹151匹,发病者19匹,发病率12.7%,死亡率为100%。十余年来因本病死亡的幼驹累计达250匹,严重危害马匹的增殖。以往曾对本病作过几次联合调查,但病因一直未能弄清。现将我们调查的资料和病理变化,整理于后,供进一步研究时参考。

一、自然概况

关山牧场位于陕西陇县西南,多山高寒,海拔1800—2423公尺。年最高温度24℃,最低温度零下31℃,无霜期80余天,年雨量610毫米。牧草以莎草科、禾本科、豆科为主,长势较好。但由于过度放牧,草场退化,杂草和有毒植物较多。

牧场区划为三个分场(大山、安子、向阳川),共养马1000余匹,全年放牧,冬春补饲,夏秋季节到大山分场进行远牧,在远牧点野牛坪所生马驹,发病者最多。

二、发病地区和发病季节

根据历年来的观察,本病主要发生于大山分场,但发病地区并不十分严格,其它两个分场(安子,向阳川)也有零星发病者。发病无明显季节性,一年内任何时间均有发病,但多发生在远牧点野牛坪放牧和从该点归来之时,即每年7—10月间发病的最多。

三、发病年龄

主要发生于幼驹,1975年发病的21匹中有19匹是幼驹,一般发病日龄为36—84日。但发病年龄并不十分严格,半岁到一岁半的也有发病者,1975年有一匹8岁的母马也因本病而死亡。

四、临床症状

主要的临床症状为不吃,离群,精神沉郁。有的兴奋奔跑,不顾障碍物,转圈,眼结膜潮红微黄,呼吸和脉搏增数,心律不齐,异嗜,空嚼,流涎,但体温正常。

^{*} 因病因尚未探明,病名很难确定,按当地习惯称“肝病”。

五、病理学变化

剖检变化主要在肝脏,有的区域萎缩,有的区域肿大,萎缩部分颜色蜡黄,表面和切面质地坚硬光滑;肿大部分表面色淡,边缘钝厚,质地脆弱,有的发生肝破裂。切面多呈槟榔肝结构,有的区域肝小叶界限模糊。病程短者多呈现肝肿大,病程长者多呈现萎缩硬变。多数病例肝同时存在萎缩和肿大病变。此外,可见心内外膜出血,脑膜血管充血。

病理组织学变化主要为:

肝:可见结缔组织大量弥散性增生,有的区域全为结缔组织所占据,有的区域结缔组织将肝小叶分割成很多闭块。胆管增生也很显著,有的胆管成群成群分布在结缔组织内,有的胆管则零星的散布小叶间、汇管区或肝小叶中。肝小叶结构多被破坏,肝细胞有的萎缩,有的则明显肥大,有的转化为胆管上皮细胞,有的则趋向于成纤维细胞。血管和窦状隙扩张充血,并可看到由纤维蛋白和颗粒状或均质红染的物质阻塞。在结缔组织区血管和窦状隙常有嗜中性白细胞和淋巴细胞出现以及含铁血黄素沉着。

肾:肾小管上皮细胞严重脂变,有的胞浆破裂或溶解,胞核淡染或浓缩,则已处于坏死状态。肾小球内的上皮细胞也发生脂肪性变,肾小囊内出现颗粒状或丝状蛋白性物质,间质多处见有出血灶,尤以皮质最为严重。

脑:大脑皮层、海马、间脑、小脑、延髓等部位变化基本相似。主要为大小血管扩张,高度充血,在血管内除有大量红细胞外,还可见有许多嗜中性白细胞和单核细胞,以及均质红染物质。血管内皮细胞表现活化。多处微尔和——罗宾间隙以及周围脑实质发生出血。

心肌:肌纤维淡染,横纹不清,肌间血管充血,有的出血。有的血管内可见有丝状的纤维蛋白。

脾:被膜增厚,小梁增生,局部有出血灶,网织细胞活化,淋巴细胞核浓缩崩解。另外还有少量嗜中性白细胞浸润,含铁血黄素沉着。

淋巴结:淋巴组织萎缩,网织细胞活化,有的地区可见有结缔组织增生。血管和淋巴窦扩张,血管内有多量丝状或网状的纤维蛋白样物质。

五、病因探讨

本病的病因有待继续研究和查明。以往对发病原因主要有两种看法:一种看法认为本病为植物中的有毒物质以慢性过程损害肝脏而引起的中毒疾病。因为本病的临床症状、剖检变化和组织变化同国外引起肝硬化的植物千里光中毒有相似之处^[1],特别与Kenneth等^[2]报导的马千里光中毒时肝静脉闭塞和肝细胞肥大的病变很相似。

根据1974年的调查关山牧场有16种有毒植物^[3],经西北植物研究所的调查和鉴定,有两种是千里光属的植物即羽叶千里光(*Senecio argunensis* Turcz)和狗舌草(*Senecio Campestris* Dc)。

千里光属的植物有许多种,其中有几种如*S. Jacobaea*和*S. Riddellii*,已经证明是肝毒物质,它们所含的生物硷(Pyrrolizidine)对肝实质有损害作用,能引起马的肝硬化。

(下转62页)

(上接106页)

至于幼驹发生肝硬化的原因,可能是千里光中的生物硷,先进入母马体内,随乳汁排出时,被哺乳的幼驹摄取,经过消化道吸收,而损害肝脏。加之幼驹的肝脏解毒机能比较低,所以幼驹的肝脏受到更严重的损害。

肾、心和脑组织的充血和出血在千里光中毒资料中未见描述。我们认为这些变化属于一种急性经过,可能是肝功障碍所引起的变化,而且是急性死亡的主要原因。

另一种看法认为本病的发病原因是微量元素的缺乏,特别是微量元素硒的缺乏,应用亚硒酸钠预防本病有初步效果,似乎支持了这种看法。

总之,我们认为本病是原因未明的一种新病,希望能引起重视,共同研究,以澄清病因。

参 考 文 献

- [1] The Work of Seventy—one Authoers. Fquine medicinal and Snd Surgery, 1972, 200—202
- [2] Kennath et all. Hepatic Venoooclusiue Disease and Megalocytosis in Senecio Poisoning of Horses, 1958, Brit. Uet. J. 114, 345.
- [3] 陇县关山牧场等, 1974, 关山牧场马“肝病”及主要有毒植物的初步调查(未发表资料)。