



中国 人兽共患病学

●主编 于恩庶 徐秉锟



福建科学技术出版社

中国 人兽共患病学

●主编 于恩庶 徐秉锟

●副主编 甘孟侯 罗海波 何明清

福建科学技术出版社

一九八八年·福州

责任编辑：陈金良

中国人兽共患病学

于恩庶 徐秉锬 主编

福建科学技术出版社出版

(福州得贵巷27号)

福建省新华书店发行

三明市印刷厂印刷

开本787×1092毫米 1/16 57.375印张 5插页 1453千字

1988年9月第1版

1988年9月第1次印刷

印数：1—4,180

ISBN 7—5335—0125—X/R·27

定价：16.50元

编写人员

(按章节为序)

王长安 武汉军区军事医学研究所
刘汉明 中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所
王淑纯 中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所
于恩庶 福建省人兽共患病研究室
贾明和 中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所
陈晶晶 中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所
杨正时 中国药品生物制品检定所
王永坤 江苏农学院
孟昭赫 中国预防医学科学院卫生研究所
刘仁汉 福建省食品卫生监督检验所
鲍行豪 浙江省卫生防疫站
卢亦愚 浙江省卫生防疫站
罗海波 浙江医科大学
陆森泉 浙江医科大学
王成怀 兰州生物制品研究所
何明清 四川农业大学
廖德惠 四川农业大学
李 俐 中国军事医学科学院五所
陆振豸 广州军区军马防治研究所
董树林 兰州生物制品研究所
徐汉祥 江苏省农科院
万超群 中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所
尚德秋 中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所
谢 昕 中国兽药监察所
文希喆 中国兽药监察所
胡未一 四川乐山地区畜牧局
邵冠男 新疆军区军事医学研究所
张玉琴 中华医学会
俞树荣 第三军医大学
范明远 中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所
潘达鑫 江西中医学院

胡 起 江西省医学科学研究所
 王逸民 中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所
 甘孟侯 北京农业大学兽医学院
 刘瑞璋 哈尔滨医科大学
 关德明 哈尔滨医科大学
 严玉宸 中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所
 陈化新 中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所
 张国统 西安医科大学第二附属医院
 冯崇慧 新疆自治区卫生防疫站
 彭文伟 中山医科大学
 崔君兆 广西壮族自治区卫生防疫站
 赵 铠 北京生物制品研究所
 白植生 兰州生物制品研究所
 林继煌 江苏省农科院畜牧兽医研究所
 蔡宝祥 南京农业大学
 刘立人 南京农业大学
 沈荣显 哈尔滨兽医研究所
 廖延雄 江西省农科院微生物研究所
 吴绍熙 中国医科院皮肤病研究所
 徐秉锬 中山医科大学
 朱道韞 中国预防医学科学院寄生虫病研究所
 何毅勋 中国预防医学科学院寄生虫病研究所
 谭鸿群 中国预防医学科学院寄生虫病研究所
 严自助 中国预防医学科学院寄生虫病研究所
 杨元清 中国预防医学科学院寄生虫病研究所
 张 容 中国预防医学科学院寄生虫病研究所
 沙国润 四川农业大学
 李桂云 中山医科大学
 何桂铭 中山医科大学
 赖从龙 四川农业大学
 唐崇惕 厦门大学
 顾以铭 贵阳医学院
 丁兆勋 新疆医学院
 连德润 中山医科大学
 王正仪 北京热带医学研究所
 卢思奇 北京热带医学研究所
 刘心机 福建省寄生虫病研究所
 夏代光 昆明医学院

邝丽贤	中山医科大学
杨树森	天津医学院
王捷	中国预防医学科学院寄生虫病研究所
刘达宏	中山医科大学
江静波	中山大学
李逸明	中山大学
李得垣	中国医科大学
刘德山	兰州医学院
王敦清	福建医学院

前 言

人兽共患病学是新发展的一门独立学科，是研究人类和脊椎动物之间自然传播的疾病和感染，即由共同病原体引起、在流行病学上有相互关联的人和脊椎动物的疾病。这类疾病约有200种。它们不仅对人类健康造成了很大的威胁，而且给畜禽业造成了很大损失。过去，仅仅单纯从医学角度防治人病，从兽医角度防治畜禽病，缺乏两者间协同的观念，因而收效有限。近年来，在这类疾病的防治中，由于人、兽医的合作和努力，充分发挥两个学科之所长，而取得了意外的效果。这就是人兽共患病新学科缘起的现实意义。

近20年来，世界卫生组织与联合国粮农组织成立了人兽共患病专家委员会，并相应成立区域性研究中心等机构；国际环保规划组织，于1981年在莫斯科举办了人兽共患病规划学习班。嗣后，很多国家在卫生部门设立了兽医公共卫生机构，有的国家还在兽医院校专门开设人兽共患病的课程。我国于1979年在中国微生物学会内设立人兽共患疾病病原学专业委员会，并于1985年创办了《中国人兽共患病杂志》，台湾也创办了《国际人兽共患病杂志》。这些对团结广大医学家、兽医学、动物学家和有关基础医学工作者，一起为防治人兽共患病创造了有利条件。

近年来，我国虽有人兽共患病的专著出版，但都以国外文献为主，缺乏全面系统地介绍国内的资料。为此，我们邀请了国内从事研究人兽共患病的80多位专家、教授，根据国内文献资料和科研成果，结合自己的工作实践，编写了这本反映我国在人兽共患病方面学术水平和进展的专著。希望本书的出版能对我国人兽共患病的科研、教学、临床和预防工作有所裨益。

本书分上、下两篇，上篇为人兽共患传染病，下篇为人兽共患寄生虫病，包括国内已发现的和正在进行研究的主要疾病。由于各病研究的深度和广度不同，故各章节内容多少相差悬殊，寄望今后有新的成果为之充实。

编者

1987年12月

目 录

上篇 人兽共患传染病

第一章 人兽共患传染病概论	(3)
第一节 人兽共患传染病的起源、演化和定义	(3)
第二节 人兽共患传染病的分类	(4)
第三节 人兽共患传染病病原体的遗传学	(13)
第四节 人兽共患传染病的流行病学特征	(30)
第五节 人兽共患传染病的防治原则	(32)
第二章 人兽共患细菌病	(33)
第一节 鼠疫	(33)
第二节 小肠结肠炎耶氏菌病	(62)
第三节 假结核病	(79)
第四节 空肠弯曲菌病	(82)
第五节 沙门氏菌病	(91)
附 录 我国沙门氏菌型的地区分布及分离来源	(116)
第六节 细菌性痢疾	(129)
第七节 大肠杆菌病	(144)
第八节 副溶血性弧菌病	(171)
第九节 葡萄球菌病	(181)
第十节 链球菌病	(197)
第十一节 肉毒中毒	(207)
第十二节 李氏杆菌病	(220)
第十三节 巴氏杆菌病	(228)
第十四节 鼻疽	(242)
第十五节 类鼻疽	(253)
第十六节 炭疽	(260)
第十七节 丹毒丝菌病	(271)
第十八节 军团病	(280)
第十九节 土拉弗氏菌病	(290)
第二十节 布鲁氏菌病	(298)
第二十一节 气性坏疽	(318)
第二十二节 破伤风	(323)
第二十三节 钩端螺旋体病	(332)
第二十四节 蜱传回归热	(358)

第二十五节 结核病	(365)
第二十六节 非典型分枝杆菌病	(382)
第三章 人兽共患立克次体与衣原体病	(385)
第一节 恙虫病	(385)
第二节 Q 热	(400)
第三节 鼠型斑疹伤寒	(414)
第四节 斑点热	(427)
第五节 衣原体病	(434)
第四章 人兽共患病毒病	(445)
第一节 流行性乙型脑炎	(445)
第二节 森林脑炎	(461)
第三节 流行性出血热	(468)
第四节 新疆出血热	(488)
第五节 登革热	(499)
第六节 天花	(509)
第七节 流行性感冒	(522)
第八节 病毒性腹泻	(538)
第九节 狂犬病	(552)
第十节 鸡新城疫	(563)
第十一节 马传染性贫血	(572)
第十二节 伪牛痘	(578)
第十三节 羊传染性脓疮	(582)
第五章 人兽共患真菌病	(586)
第一节 隐球菌病	(586)
第二节 念珠菌病	(590)
第三节 组织胞浆菌病	(602)
第四节 球孢子菌病	(605)
第五节 马内青霉病	(609)
第六节 孢子丝菌病	(611)
第七节 着色真菌病	(616)

下篇 人兽共患寄生虫病

第六章 人兽共患寄生虫病概论	(623)
第一节 演化与“共患”	(623)
第二节 我国人兽共患寄生虫病种类	(623)
第三节 种群组成与群体遗传	(627)
第四节 生态系统与人兽共患寄生虫病的流行	(628)
第五节 “异位”寄生与临床表现	(629)

第六节 综合影响与综合防治	(630)
第七章 人兽共患吸虫病	(633)
第一节 日本血吸虫病	(633)
第二节 尾蚴性皮炎	(650)
第三节 棘口吸虫病	(652)
第四节 并殖吸虫病	(657)
第五节 华支睾吸虫病	(676)
第六节 布氏姜片虫病	(687)
第七节 阔盘吸虫病	(695)
第八节 双腔吸虫病	(700)
第九节 肝片形吸虫病	(704)
第十节 异形吸虫病	(712)
第八章 人兽共患绦虫病	(717)
第一节 带绦虫病	(717)
牛带绦虫病	(717)
猪带绦虫病与猪囊尾蚴病	(728)
第二节 棘球蚴病	(741)
包虫病	(741)
泡型包虫病	(751)
第三节 裂头蚴病	(754)
第四节 膜壳绦虫病	(761)
微小膜壳绦虫病	(761)
缩小膜壳绦虫病	(763)
克氏假裸头绦虫病	(764)
第九章 人兽共患线虫病	(768)
第一节 钩虫病	(768)
第二节 蛔虫病	(777)
第三节 马来丝虫病	(783)
第四节 旋毛线虫病	(799)
第五节 筒线虫病	(808)
第六节 广州管圆线虫病	(811)
第七节 粪类圆线虫病	(819)
第八节 颚口线虫病	(822)
第九节 吸吮线虫病	(826)
第十章 人兽共患原虫病	(830)
第一节 弓形体病	(830)
第二节 阿米巴病	(842)
第三节 内脏利什曼病	(853)

第四节	巴贝西虫病	(875)
第五节	结肠小袋纤毛虫病	(880)
第六节	贾第虫病	(883)
第七节	猪人住肉孢子虫病	(888)
附 录	我国报道的 5 例人肌肉住肉孢子虫病	(891)
第八节	卡氏肺孢子虫病	(891)
第十一章	其他人兽共患寄生动物病	(895)
第一节	棘头虫病	(895)
第二节	蝇蛆病	(901)
第三节	螨病	(905)
第四节	舌形虫感染	(907)

上篇 人兽共患传染病

徐世昌夫人 氏

第一章 人兽共患传染病概论

第一节 人兽共患传染病的起源、演化和定义

在人类社会活动中，不论在原始故乡或以后向何地迁居，总是以某种方式与自然的共生现象起相互作用。无疑，与各种动物有着密切的关系，在其间必然会接触到动物疫源病的病原体并受其感染。正如美国学者 Schultz 所说：“我们人类的健康和我们处在同一环境内的动物有着密切的相互关系”。曾有人将人类传染病的起源分为 3 类，即真性、偶然性和假性，其中前二者与动物有关。随着社会的进步和医学科学的发展，人兽共患传染病在预防医学中的地位 and 作用将日趋重要。

探讨人兽共患传染病发生的原因，可从生物学和进化论的角度来看，主要在于：

一、病原微生物的适应性

生物种在历史发展过程中，所形成的适应性具有双重意义，即特异型和一般型。一般说来，病原微生物在进化过程中，有的特异型适应性占主导地位，这一物种就表现为单适应性，它对宿主有严格的选择。但有的微生物，在进化过程中一般型适应性占主导地位，则表现为多适应性，能侵染多种宿主，此即为人兽共患传染病病原体的特性。人和家畜（禽）对多种适应性病原微生物表现为易感。因此，就发生了原属于动物的传染病在人之间的流行。

二、病原微生物的变异

病原微生物同其他巨生物一样，在进化过程中亦在不断的发生变异。其变异连续积累，差别逐渐扩大，结果先在种内形成变种，最后变成新种。如天花原是动物（牛）的痘病，只在家畜中流行，由于农耕和畜牧业，人与家畜的长期而具有特异性的接触，使其病毒在生物学性质等方面发生了变异，对人体获得了适应性，引起了人群间的流行。

人兽共患传染病，在其表现形式上有两种。一种是“自然的”，另一种是“偶然的”。自然发生的人与家畜共患的传染病，其病原体在种的发生上既适应于人类，同时也适应于一定组群的动物。病原体既能在人群间又可在动物中完成其传播循环周期。由于病原体对人及动物的进化适应程度不同，就显现出人间流行过程与动物间流行过程的不同形式。

在一些情况下，人兽共患传染病的病原体可在人群中相当长时间的存在，而家畜仅有时候参与病原体的循环（如白蛉热病毒）。在另一些情况下，其病原体在动物中间相当长时间的存在，而人只是偶尔参与其循环（如蜱传螺旋体病）。上述这些相互关系的特点是，有一个过程是独立的，而另一个过程是偶然的、附属性的。

偶然发生的人兽共患病，主要是指人类感染动物病而言。动物传染病有其独立的流行过程，当存在着有助于实现传播方式的一定社会、经济条件时，动物传染病的病原体也能感染

人类（这通常是多适应性病原体）。但此种病原体在人间循环的时间很短，因为人体对其来说是传播的生物学“死角”。有时被感染的人，可能成为具有流行病学意义的传染源，也可能在人群中引起爆发流行（如鼠疫和黄热病）。但是随着人间此种传染病流行过程的止息，其病原体也将随之而告终。从进化论的角度来看，人感染此种动物病就有相当程度的偶然性。

在数千年的人类医学史里记载着许多来源于动物的人类疫病。早在春秋时代，襄公十七年（公元前556年）《左传》有“十一月甲午国人逐瘕狗，瘕狗入华臣氏，国人从之”的记载。晋代葛洪在《肘后方》中说“凡猢犬咬人，七日一发，过三十七日不发则脱也，要过数日，乃为免耳”。清代洪亮吉在《北江诗话》中对鼠疫的传染性描写到“赵洲有怪鼠，白日入人家，即伏地呕血而死，人染其气亦无不殒者”。由于种种原因，如科学技术、历史条件等因素，古人对人兽共患病的认识，在深度和广度方面都还很不够。随着科学的发展，许多边缘学科相继出现，同类学科亦愈分愈细。人类医学分出基础医学、临床医学和预防医学。兽医科学也分出了兽医基础学、兽医临床学和兽医公共卫生学。就流行病学范围而言，预防医学和兽医公共卫生学就十分接近。于是，在总结前人认识的基础上，19世纪德国病理学家 Rudolf Virchow 第1次提出了人类感染的动物疫病（zoonosis）一名词，用来说明由动物传染给人类的疾病。“zoonosis”一词系由希腊文 Zoon（意为动物）与 nosis（意为疾病）缀合而成。尔后这一概念被修正为“由任何家养的或野生的脊椎动物传染给人或由人传染给动物的所有人类传染病”。本世纪以来，人们对人兽共患病的重要性的认识大为提高了。世界各国都相应地建立了一些专门机构，国际卫生组织（WHO）和粮农组织（FAO）于1950年成立了人兽共患病专家委员会（The Expert Committee on Zoonoses）。专家委员会多次开会，对人兽共患病的分类学地位、传播的影响因素、公共卫生监督、预防和控制措施等问题进行了研究，并在若干地区成立了合作中心。1959年专家委员会对人兽共患病的概念又作了修正，定为人兽共患病“是指在人类和脊椎动物之间自然传播的疾病和感染，即人类和脊椎动物由共同的病原体引起的，在流行病学上又有关联的疾病”，故其含义更为明确。从 Virchow 提出“Zoonosis”至今，已被愈来愈多的人所接受，因此，笔者认为，人兽共患病学作为一门学科是可以成立的，它不同于纯粹的“人类疾病学”和“动物疾病学”，而是包括了它们之间不可分割的那部分。

第二节 人兽共患传染病的分类

认识事物最基本的逻辑学方法是分类。分类学将事物的特征按系统分成不同的类别，以利于人类认识事物的规律。据资料报道，世界上有200多种人兽共患病。但其分类目前尚无统一认识。有的根据人兽共患传染病病原体性质分类的；有的根据其病原体生活史分类的；也有的按易感动物种类而分类的；还有按共患病危害或分布面的大小而分类的。作者认为，以病原体种类的分类较妥，它既符合生物分类法要求，又具有简明易懂特点。

根据人兽共患传染病的病原体种类而分类，可分为：

一、病毒性人兽共患传染病

19世纪50年代以前, 主要根据病毒作用于宿主后的反应进行分类。50年代以后, 随着电子显微镜等仪器和技术的出现, 人们对病毒的认识更新了, 从病毒的本质上进行分类。实践证明, 使用分子病毒学技术对病毒进行分组是合理的。国际病毒分类委员会 (International Committee on Nomenclature of Viruses) 的各研究组积极工作, 发表了较多的病毒分类学著作。以现代分子病毒学技术, 根据病毒的组成成分、结构以及理化和生物学特性, 将人兽共患的病毒分为DNA病毒和RNA病毒。

(一) DNA病毒

1. 微小DNA病毒科 (Parvoviridae): 原称为小脱氧核糖核酸病毒 (Picodnaviruses), 体积最小, 呈球形, 直径约18~26nm, 核酸分子量为 $1.5\sim 2\times 10^6$, 含单股DNA。外壳立体对称, 有32个壳微粒, 无包膜, 抵抗乙醚, 有些耐热 (60℃30分钟), 在宿主细胞核内复制和装配。下分3个属: 微小病毒属 (Parvovirus)、密病毒属 (Densovirus) 和腺伴随病毒属 (Adenosatellovirus)。

微小病毒属包括感染脊椎动物的自主复制的种类。有仓鼠溶骨性H病毒、潜伏性大鼠病毒 [基兰 (Kilham) 大鼠病毒、X₁₄病毒]、小鼠细小病毒 (MVM) 以及猪、牛、猫和其它动物的细小病毒。密病毒属是昆虫的病毒, 但也能引起脊椎动物淋巴细胞的细胞病变, 也是自主复制。和以上2个自主复制的属不同, 腺伴随病毒属 (腺伴随病毒) 的成员有缺陷, 无辅助病毒 (Helper virus) 存在时就不能增殖。疱疹病毒可以作为部分辅助者。在有疱疹病毒同时感染的细胞内, 可以形成感染性的伴随病毒 (satellite virus) DNA和衣壳蛋白, 但不能装配成伴随病毒的毒粒。本属的典型种是人的1型腺伴随病毒, 另外还有2、3、4型, 以及猴、牛、禽、犬的腺伴随病毒。

微小病毒是脊椎动物DNA病毒中唯一的毒粒, 具单股DNA的病毒。腺伴随病毒和密病毒的每个毒粒含有单股DNA的正或负链。这些链是互补的, 当从毒粒壳中分离出来时它们互相结合形成双股。而微小病毒属的成员 (基兰大鼠病毒是典型种) 毒粒只有DNA正链。此单股DNA分子的5'和3'端都有一发夹样结构。本属成员中约有1%的毒粒形成类似于另外两属自身互补的双股DNA。本属成员明显地选择分裂活跃的细胞, 可以通过胎盘, 因其对胚胎及新生动物的特殊致病性而引人瞩目。微小病毒属还包括小鼠细小病毒和猪、牛、猫、鹅等动物的病毒。此外可能还包括阿留申水貂病毒以及犬和兔的细小病毒。可能为本属成员的还有一些人的重要胃肠炎病毒, 以及乙型肝炎病毒。

根据累积的资料, 显见乙型肝炎病毒有很多重要的特性, 类似于微小病毒科的代表性成员。乙型肝炎病毒感染者血清中发现的42nm的丹氏颗粒现被认为是该病病毒。从丹氏颗粒的形态、核酸型及股数看, 是一个与其他任何已知病毒无关的独立类属。然而从丹氏颗粒分离出来的25nm的中心核 (HBcAg, 乙型肝炎核心抗原), 则显示很多微小病毒科的生化 and 生物物理学特性。除了成熟部位、形态和大小外, 它含有和微小病毒科其他成员相似分子量的3个多肽。此外, 还具有相似的沉降系数和DNA分子量。核心颗粒的浮力密度类似缺损的腺伴随病毒。但是, 这些核心颗粒与微小病毒有两点区别: 首先, 核心颗粒的DNA据报告是双股的, 而微小病毒含单股DNA。然而, 需指出的是微小病毒中的腺伴随 (腺联) 病

毒，曾有双股和单股DNA的不同报告，后来发现在不同毒粒中的正链和负链单股DNA，在从毒粒中抽提出来后结合形成了双股DNA，解决了这个矛盾。迄今尚无报告说肝炎核心颗粒DNA有这样的情况。其次，肝炎核心颗粒在感染的肝细胞核中以颗粒为单位被制造，而在血中循环的却是包有一层壳的，现被认为是丹氏颗粒或毒粒的完整单位。肝炎核心颗粒很似微小病毒科。

2. 乳多空病毒科(Papovaviridae): 是Pa(乳头瘤病毒, Papilloma virus)、Po(多瘤病毒, Polyoma virus)及Va(空泡因子, Vacuolating agent) 3个属病毒合并的简称。这科病毒比较小, 呈球形, 直径约45~55m μ , 含双股DNA, 外壳立体对称, 有72个壳微粒, 无包膜, 抵抗乙醚, 在细胞核内复制和装配。感染人的代表性种类是乳头状瘤或疣病毒和SV₄₀样病毒, 如从进行性多发性脑白质病(PML)病人脑组织分离的JC病毒, 和从肾移植接受免疫抑制疗法的病人尿中分离的BK病毒。其他包括某些脊椎动物的乳头状瘤病毒, 小鼠多型瘤和K病毒, 猴和兔的空泡形成病毒(SV₄₀)。这些病毒生长周期较慢, 在宿主细胞核中增殖。乳多空病毒引起自然宿主的隐性和慢性感染。都有致癌性, 至少能在某些动物宿主种类中致癌。其染色体组, 单分子环状双股DNA, 整合至变形细胞的染色体中。JC和BK病毒的衣壳抗原各不相同, 但它们产生的肿瘤抗原与SV₄₀产生的抗原交叉性。国际病毒分类委员会命名了2个属, 乳头状瘤病毒属(papillomavirus)和多型瘤病毒属(Polyomavirus)。乳多空病毒研究组将这2个属, 叫做乳多空病毒A和乳多空病毒B。A属包括兔乳头状瘤病毒, 牛、鹿、狗、山羊、仓鼠、马、人(某些型)和绵羊的乳头状瘤病毒。B属的典型种类是小鼠多型瘤病毒。另外还有小鼠的K病毒、兔RK病毒、狒狒的SA₁₂和猴的SV₄₀病毒。人的BK病毒和JC病毒也被列入此属。

当SV₄₀和腺病毒在同一细胞中增殖时, 可互相作用形成SV₄₀腺病毒“杂交”病毒颗粒, 其中SV₄₀的部分染色体组与腺病毒的部分或完整的DNA交联, 并有一个腺病毒的衣壳。

3. 腺病毒科(Adenoviridae): 体积中等小, 呈球形, 直径约70~90m μ , 含双股DNA, 外壳立体对称, 有252个壳微粒, 无包膜, 抵抗乙醚, 在细胞核内复制和装配。

腺病毒对粘膜有亲和性, 在淋巴样组织中可存在多年。有些腺病毒能引起急性呼吸道疾病, 热性卡他、咽炎和结膜炎。常有隐性感染。人的腺病毒很少引起实验动物的病, 但有些血清型能引起新生仓鼠的肿瘤。所有的哺乳动物腺病毒都有共同抗原, 现将其列为1个属: 哺乳动物腺病毒属(Mastadenovirus)。

4. 疱疹病毒科(Herpesviridae): 体积中等大, 呈不规则球形, 有包膜, 带包膜的病毒体直径为150~200m μ , 含双股DNA, 外壳立体对称, 有162个壳微粒, 对乙醚敏感, 在细胞核内复制和合成蛋白。子代病毒在核衣壳通过感染细胞变化了的核膜出芽时成熟。因此细胞的核膜构成了成熟病毒颗粒的囊膜。

大多数疱疹病毒对热特别敏感, 但某些病毒(如单纯疱疹)可被1M Na₂SO₄固定而抵抗50℃的温度。可被乙醚和其他脂溶剂以及在有光存在时的光活性染料破坏。

疱疹病毒能引起隐性和持续感染。即使在其体内有循环抗体, 隐性感染也能持续终身。疱疹病毒常伴随着伯基特氏淋巴瘤和鼻咽癌, 2型单纯疱疹病毒在子宫颈癌中可能起作用, 都特别引起人们的兴趣。某些猴疱疹病毒在实验动物中证明有致癌性, 异种感染常引起严重