

分析狂犬病病毒及其与宿主之间的相互作用

索 朋

(青海省果洛州达日县畜牧兽医工作站 814299)

【摘 要】结合狂犬病病毒的发生机制,进行有效性的分析,并简单介绍研究背景,提出狂犬病病毒和宿主间的相互作用,取得较好效果,旨在为有关学者提供一定的帮助与参考。

【关键词】狂犬病病毒;宿主;生命周期;免疫应答

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2019.11.738

0 引言

狂犬病属于危害危害性较为严重的疾病,由于宠物猫与宠物狗数量的逐年增加,狂犬病预防与控制显得越来越重要。RV的复制周期比较复杂,研究人员尚不了解其致病机理,包括其和宿主细胞之间的相互作用。最近几年来,由于分子生物学的快速发展,针对RV结构蛋白功能,包括其基因转录与复制等方面的研究,取得较大进展。

1 研究意义

RV属于人畜传病毒,如果发病,其病死率能够达到100%,温血动物均能够感染此病毒,也包含人等多类哺乳动物。当前阶段,仍然没有针对性地治疗措施,一旦暴露,要立即接种疫苗是核心预防手段。结合WHO发布的数据得知,全球每年大约有55000人因为感染狂犬病而死亡,大部分死亡病例位于亚洲。

我国每年感染狂犬病的人数逐年增加,仅次于印度,狂犬病主要由狂犬病病毒属病毒所引起,RV是引起狂犬病的核心病因。由于分子生物学技术的快速发展和进步,研究人员进一步了解了RV结构,包括其基因功能,为疫苗的研制与改进提供良好的理论数据。本文根据RV研究现状,针对RV及其与宿主细胞对病毒感染应答进行全面分析,内容如下。

2 狂犬病病毒和宿主间的相互作用分析

2.1 狂犬病病毒生命周期

在大自然当中,RV一般是因为患有狂犬病的犬、猫等动物,咬伤之后,因为其唾液带有病毒,会进入到机体伤口内部,例如,一旦人体被咬伤,病毒会从咬伤位置快速进入到人体内部。通常而言,病毒进入到人体内部后,不会快速增殖,可能会出现少量增殖现象,也不会侵入人体的血液,主要是进入到人体伤口周围的神经组织当中,并采取逆轴突模式,快速传递到人体中枢神经系统,侵入大脑与神经细胞当中,在细胞内部进行快速复制。

RV主要在细胞内部快速复制,病毒通过囊膜表层G蛋白和细胞膜表层受体有效识别与结合,经过细胞的内吞功能,病毒会快速进入到细胞内吞体当中,若PH值比较低,G蛋白会出现结构变化,使得病毒囊膜和内吞体膜快速融合,进而释放出病毒RNP,逐渐进入到细胞质当中,因为RV基因组属于负链RNA,宿主蛋白翻译系统无法快速识别,需要提前转录mRNA。

在五种结构蛋白当中,除G蛋白需要在粗面内质网中进行翻译与修饰之外,剩余的四种结构蛋白需要在游离的核糖体上部合成,mRNA在翻译蛋白的过程当中,病毒基因组开始进入复制状态,在此过程当中,病毒的RNA聚合酶会将信号进行转

录,从而形成反义的RNA,也常被包装成RNP,属于功能性模板。上述流程完毕后,病毒基因组的RNA和质膜部位的病毒G蛋白结合,会释放出较多的病毒粒子,从而进行下一轮的感染。

2.2 病毒感染和宿主之间的免疫应答

和其他类型的病毒类似,RV进入到宿主细胞之后,宿主细胞也会产生免疫应答反应,在进化期间,病毒会逐渐进化,产生躲避或抑制宿主细胞发生免疫应答的一系列机制,进而引发有效的感染。宿主细胞的免疫应答主要包含两方面,分别是先天性的免疫应答与特异性的免疫应答。所谓先天性的免疫反应,也是抵抗病毒侵袭的首要防线^[1]。

而特异性免疫应答,主要是IFN β 参加到宿主防御病毒过程。根据大量的研究资料数据得知,如果出现酪氨酸磷酸化STAT1与STAAT2,方可被P蛋白结合,通俗来讲,如果出现IFN信号通路被完全激活,P蛋白可以和STAT1与STAAT2有效结合。

2.3 细胞凋亡和病毒感染之间存在联系

细胞凋亡主要是因为基因控制细胞有序死亡的过程,生物生长发育期间,细胞凋亡较为常见,能够保持生物体内部环境的稳定性。很多神经性病毒,通过引发神经细胞的快速凋亡,进而表现出相应的致病性。RV的致病性并不会引起细胞的直接凋亡,主要是经过动物或组织细胞其内部的病毒株,该病毒株容易引发细胞凋亡现象,但是,标准的RV株CVS较为特殊,虽然具备致病性,但是,仍然会让T细胞进入凋亡状态^[2]。

RV G蛋白与氨基酸序列会加快细胞的凋亡速度,所以,病毒通常会保持比较高的G蛋白水平,能够快速建立感染,而且可以逃避宿主的免疫反应。RV也能够和G蛋白细胞质当中的PDZ结合,形成磷酸酶,对细胞的凋亡起到抑制作用,提升神经细胞活性,为病毒建立感染提供有利条件。

3 结语

综上所述,通过对狂犬病病毒和宿主间的相互作用进行全方面的分析,例如狂犬病病毒生命周期、病毒感染和宿主之间的免疫应答、胞凋亡和病毒感染之间存在联系等,可以为后续的疫苗制造与改进提供良好借鉴。

参考文献

[1]梅明珠,杨先锋,龙腾等.狂犬病病毒HEP-Flury M基因重排后在小鼠神经母细胞瘤细胞中的表型分析[J].华南农业大学学报,2020,41(02):33-39.

[2]王书文,吕闯,蔡雪辉.伪狂犬病病毒UL56蛋白与宿主蛋白Nedd4相互作用的研究[J].中国预防兽医学报,2019,41(06):553-559.

科技宣教文化信息服务中心在农村文化建设中的作用

杨 娇

(贵州省毕节市大方县科技宣教文化信息服务中心 贵州 毕节 551604)

【摘 要】科技宣教文化信息服务中心一直以来都是党和国家在农村开展文化工作的重要场所,在我国公共文化服务体系中占据着重要的作用,对于农民的文化权益起到基本保障,有助于我国农村经济社会协调发展。所以,在当前新农村建设的进程中,人们一定要对科技宣教文化信息服务中心给予充分的重视,从实际出发。本文就以此为

【关键词】科技宣教;文化信息服务中心;农村文化建设;作用

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2019.11.739

引言

当前阶段,全面实现小康社会的重要目标之一就是,建设覆盖面广的公共文化服务体系,而科技宣教文化信息服务中心作为其中的重要组成部分,是农村文化工作开展的重要场所。同时也担负着党的政策以及路线方针宣传作用,给人们普及科技文化知识,丰富农村人们的文化生活。下文将对此进行详细分析。

1 提升人员素质,发挥科技宣教文化信息服务中心阵地作用

科技宣教文化信息服务中心在农村文化建设中的作用发挥,很大程度上与服务中心工作人员的素质有很大的影响。因此,要想保证科技宣教文化信息服务中心焕发新的生机和活力,就需要提升人员的综合素质,优化工作队伍建设,提高工作管理水平这些都是非常有必要的。对此,人们应该给予充分的重视。首先,科技宣教文化信息服务中心要做的就是,要培养综合素质较高的专业工作人员,只有这样才能确保为管理工作提供有效人才,最大限度地发挥出科技宣教文化信息服务中心的作用。其次,要重视培训教育作用,定期的组织科技宣教文化信息服务中心工作人员进行培训活动,不断提高其业务和思想水平。最后,对于服务中心的工作环境和工作人员待遇水平都要尽可能的提高与改善,让其可以将自己的作用得到充分发挥,更好的保证科技宣教文化信息服务中心工作的顺利运行。除此之外,政府等相关部门也应该积极行动起来,参与其中,将优秀人才合理的分配到基层科技宣教文化信

息服务中心工作中去,更好的为农民群众服务^[1]。

2 借助文化中心阵地,发挥基层战斗堡垒作用

除了提升服务中心管理人员的综合素质,发挥科技宣教文化信息服务中心阵地作用之外,人们还应该认识到服务中心的文化作用发挥,利用文化中心阵地,发挥基层战斗堡垒的作用,这也是不能忽视的。科技宣教文化信息服务中心作为农村文明宣传教育的重要平台,其所宣传的都是党的方针政策和路线,宣传科学发展观的理论以及思想政治教育。众所周知,农村要想获得良好的发展,先进的思想文化是前提和基础。而经济发展则离不开先进的科学文化指导等。总之,重视科技宣教文化信息服务中心建设,发挥其文化中心阵地作用是非常重要的。而发挥基层战斗堡垒作用,就必须重视马克思主义、毛泽东思想,还有邓小平理论教育,坚持三个代表重要思想和科学发展观教育从国情出发,来有效的丰富农村群众的精神、物质文明,提高其思想觉悟,认识到文化作用的重要性。

3 开展公益性文化活动,发挥文化信息服务中心载体作用

随着农村生活质量水平的提高,为了更好的适应人们对当前现状的各项需求,建立科技宣教文化信息服务中心,并将其作为农村基层先进文化传播、开展公益性文化活动的重要载体,在其中发挥了巨大的作用。其在农村文化建设中发挥文化信息服务中心载体作用主要体现在以下几个方面:首先,它可以为农村群众提供公共

文化服务, 更好的保障人们最基本的文化权益。丰富了人们的文化生活, 改变了以往农民文化生活缺失或者单调的问题, 真正实现资源共享。其次, 科技宣教文化信息服务中心能够丰富农村群众的精神文化生活, 通过开展形式多样的群众文化活动, 借助一些先进的设备实施, 来最大限度地激发群众的参与积极性, 可以参加比赛或者联谊活动。再次, 可以根据当地文化的实际情况, 发展一些具有当地的文化特色, 来更好的打造农民群众的精神家园。例如, 可以在科技宣教文化信息服务中心活动场所应用不足的情况下, 尽量地安排一些空间来为人们提供免费的活动场所, 以此发挥当地文化优势。除了这些, 还要重视培育农村文化队伍建设, 以这种方式来有效的提高农村文化的自我生长能力。在平时的文化活动当中, 要注意发现和培养农民文化骨干, 同时对于基层农民文艺团体还要给予正确的引导和扶持, 让农民真正成为新农村文化建设的主体^[2]。

最后一点也是不能忽视的, 那就是要保证科技宣教文化信息服务中心在农村文化建设中要服务于新农村建设, 更新并转变人们的思想观念, 注重培养具有现代意

识的新型农民。同时结合当前社会主义新农村的总体要求, 还要对人们价值观念和生

4 结语

总之, 在当前的新农村文化建设中, 科技宣教文化信息服务中心在其中的作用是非常大的, 应该引起人们更多的关注, 积极的参与进来, 丰富农村群众的文化生活。

参考文献

- [1] 韩丹丹. 乡村振兴战略背景下的乡村文化建设探讨[J]. 文化创新比较研究, 2019(31): 32-33.
- [2] 刘剑, 田云刚. 乡村振兴中乡村文化遗产的产业化[J]. 文化学刊, 2019(10): 61-63.

出版行业进行新媒体运营尝试的误区

裴立超

(燕山大学出版社 河北 秦皇岛 066004)

[摘要] 新媒体运营工作能否取得良好效果, 主要看细节工作是否能做到位。此外, 新媒体运营者还需要提前了解一些新媒体运营的误区, 从而合理避开这些误区。

[关键词] 出版机构; 转型; 新媒体; 运营

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2019.11.740

随着移动互联网的迅猛发展, 传统的出版传媒行业受到了不小的冲击, 在这种情况下, 作为传统的内容生产加工单位, 很多出版机构都利用自身的优势, 进行一些新媒体平台进行尝试, 意图将自身的优势转化为新媒体蓝海中的盛势。

然而, 对于传统的出版机构而言, 新媒体毕竟是一次兼具机遇和风险的尝试, 新媒体运营又是一项复杂任务, 需要一系列精细化工作互相配合, 这就给我们带来了全新的课题。

作为传统出版行业转型的新媒体运营者, 需要在完成各项细致工作的同时, 将这些工作有效整合到一起, 这样才能取得最好的运营效果。

新媒体运营工作能否取得良好效果, 主要看细节工作是否能做到位。此外, 新媒体运营者还需要提前了解一些新媒体运营的误区, 从而合理避开这些误区。

1. 只做内容运营

在新媒体运营工作中, 内容运营在所有细节工作中居于中心地位。好的内容是获得传播效果的重要前提, 但这并不意味着我们需要执着于内容本身。

一些新媒体运营者在做运营时, 很注重用户分析, 在确定目标用户画像后, 便专注于内容运营。这种一味关注内容运营的运营方式, 在短时间内会起到一定效果。然而, 随着时间的拉长, 竞争者的增多, 就会出现优质内容发掘乏力等问题, 因此, 单纯做内容运营是无法维持新媒体运营的。

2. 专注吸粉, 不重维护

用户是新媒体运营者的“上帝”, 谁能获得更多“上帝”, 谁就会在新媒体战场中独占鳌头。基于此, 很多新媒体运营者会通过各种方式来吸引订阅者, 而不能仅仅以发布内容为主。

做活动、送礼物、发红包, 这些吸粉方式虽说能够让粉丝数量在短时间内迅速增长, 但也容易让粉丝在短时间内迅速流失。粉丝流失很大程度上是因为运营者没有做好粉丝维护工作, 只注重吸粉, 不注重粉丝维护, 是新媒体运营的常见误区。

新媒体运营者在吸粉时, 要首先清楚吸来的粉丝是否是目标粉丝。相比于目标粉丝, 普通粉丝更容易流失, 所以专注于目标粉丝开发, 能够在一定程度上防止粉丝流失。当然, 即使是目标粉丝, 黏性很大, 运营者也需要为粉丝设计单独的活动, 与粉丝展开线上线下互动, 这样才会留住粉丝。

3. 有活动就会有转化

这种运营上的错误, 初学者不容易犯, 常常会出现在有一定新媒体运营经验的人身上。每个新媒体运营者都知道需要举行各种活动来促进用户转化, 初学者因为经验不足, 往往会对活动内容、渠道和形式更为关注, 反而是有一定经验的运营者会陷入坐享其成的误区之中。

一些运营者认为自身新媒体平台粉丝人数较多, 只要有活动就会有用户主动报名参加, 因此很少在活动宣传渠道上下功夫。实际上, 一场好的活动, 不仅要有好的互动内容, 还需要有好的宣传渠道让更多人去了解它, 这样才能保证活动取得良好效果。

因此, 在一个活动方案制定出来后, 运营者一定要充分利用各种宣传渠道。在宣传渠道的选择上, 一方面要广而全, 另一方面则要专而高。广而全就是范围广、形式全, 专而高就是专业度强、匹配度高。只有做到这两点, 才能保障活动的预期效果。

4. 进行“刷群式”宣传

“刷群式”宣传看上去做到了广而全, 实际效果却只能做到“惹人烦”。无论是哪一种新媒体平台, 在进行宣传时, “刷群式”宣传都很常见。一些运营者认为这种宣传方式只是前期铺垫, 是在为后面的精准宣传铺开路径。实际上, 这种宣传方式很容易让后续宣传效果大打折扣。

“刷群式”宣传并不是不可取, 但前提是宣传内容的质量要非常高。首先要看

我们所宣传的内容是知识还是广告。从现在的新媒体宣传来看, 很少有直接利用广告刷群的, 这种方式在很多年前就已经被淘汰了。现在的宣传刷群都是以知识包装起广告, 让用户获得知识的同时, 观看到推送的广告。

现在一些出版机构的微信公众号推广会采取这种形式, 无论从标题还是从文章前部内容来看, 都不会让人察觉到广告推广的痕迹。但无论多么专业的知识介绍, 最后无一例外都会牵引到相应的内容推广上面。相较于直接使用广告刷群宣传, 这种方式更容易让人接受。

5. 缺少综合活动策略

较之于早期的图书签售活动, 现在从事新媒体运营者的出版业者往往强享誉策划更加丰富多彩的活动, 如线下分享等。但在策划这些活动时, 有些人往往依靠自己的想象去做决定, 不注重数据分析和案例参考, 这种情况下产生的活动策划, 很难取得预期效果, 活动制定时想象的火爆场面, 也很难实现。

在进行活动策划时, 需要综合考虑各种策略因素。在这一过程中, 要对活动的各个环节有一个综合把控。只有搞清楚这些问题, 才能确保活动真正起到应有的效果。

6. 新媒体运营平台单一

微博、微信作为重要的新媒体平台, 是大多数出版行业新媒体运营者青睐的对象。但新媒体运营并不是只有这两条道路可以走, 专注于单一新媒体平台的确可以走出专业化运营道路, 同时也可能会让自己的运营道路越走越窄。

以粉丝运营为例, 微信是粉丝运营的重要阵地, 一些运营者便扎根微信, 以朋友圈转发、微信群分享等方式来运营吸粉。其实, 运营者完全可以走出微信平台, 利用今日头条、企鹅号、百度百家、贴吧论坛等多种方式进行组合吸粉。相比于微信平台单一吸粉, 这种综合方式的效果会更好。

当然, 在扩大运营平台的同时, 也要注意各个媒体平台的人群属性是否与自己的目标受众吻合。比如说, 如果运营的目标受众是喜欢二次元的年轻人, 那b站(bilibili网站)无疑是较好的选择。

7. 一切问题在运营

一场活动没有达到预期效果, 很多人会将问题归到运营上来, 认为是运营没有做到位。正是这种错误的观念, 让运营在企业中很不好做。

新媒体活动运营从用户接触到活动信息开始, 营销活动就已经启动了。用户在参与活动之前选择放弃, 问题很可能出现在各个环节, 并不单单是运营出了问题。因此, 并不能单纯将错误归结到运营这里。

新媒体运营的误区还有很多, 对于那些并不常见的误区, 还需要运营者自己去领会。总之, 想要做好新媒体运营, 就要保持活跃的思维, 不能让现实中已经存在的框架去影响自己的判断。

参考文献

- [1] 大数据时代对新闻传播领域的影响——评《新闻传播的大数据时代》[J]. 邓洪燕. 新闻爱好者. 2019(09)
- [2] 顾一家. 写作实现: 新媒体爆款高效进阶[M]. 北京: 化学工业出版社, 2019.7.
- [3] 叶小鱼, 勾俊伟. 新媒体文案创作与传播[M]. 北京: 人民邮电出版社, 2017.4.

作者简介:

裴立超, 燕山大学出版社社长助理兼总编室主任, 具有多年出版物营销、宣传媒体运营管理工作经验, 燕山大学在读博士研究生, 在国内外期刊发表10余篇SCI论文, 参与国家“863”项目及多项国家自然科学基金项目。