

# 影响汽车驾驶员行车安全的内在因素分析

李钢军

(河南省洛阳市栾川县政协 河南 洛阳 471500)

**[摘要]** 随着社会经济的不断发展,国民生活水平不断提高,汽车成为人们出行的主要交通工具,其一定程度上方便了人们的出行,但同时也使得交通事故频频发生,并危及人们的生命。驾驶员作为汽车的驾驶者,其自身的心理及生理素质一定程度上影响着汽车的行车安全,如何控制驾驶员的心理及生理因素确保汽车行车安全成为当下交通部门的首要工作内容。本文主要从驾驶员的视觉技能、注意力及观察等因素分析影响驾驶员行车安全的内在因素。

**[关键词]** 汽车驾驶员;行车安全;内在因素;分析

随着汽车等交通工具的普及,人们的出行愈发便利,但同时我国道路交通事故频发,交通事故死亡人数逐年增加,汽车行车安全问题成为当前交通部门面临的主要工作问题。道路交通安全往往由驾驶员、汽车、道路状况以及外在环境等因素决定,据调查显示,当前多数交通事故的发生是由驾驶员的心理及生理因素决定的,因此,要确保汽车驾驶员的行车安全,相关部门就要合理控制驾驶员的心理及生理等内在因素,从而提高汽车驾驶员行车安全性。

## 一、视觉技能以及行车

### (一) 动视力

汽车在行驶过程中,与外界物体呈相对运动的状态,驾驶员也多通过相对运动状态观察外界物体及道路路况,因此,驾驶员既要具备机动车驾驶证管理办法中要求的静视力,同时还需具备一定的动视力。一般而言,动视力可分为全动视力、人动视力及物动视力,同时汽车行驶速度一定程度上决定着驾驶员动视力的程度,车速越高,其动视力越弱。例如,驾驶员视力为1.5,当车速保持在80千米每小时时,其视力减弱至0.8左右,当时速达到100千米每小时时,其视力降低至0.6左右,视力随车速的提高不断下降。同时随着车速的提高驾驶员的视认距离不断缩小,如车速保持60千米每小时,驾驶员的视认距离在240m左右,车速达到80千米每小时时,其视认距离降低至160m以内,对此,驾驶员在高速公路行驶中要依据道路管理要求合理控制车速,保障自身的视认距离,从而确保行车安全。

### (二) 视野

静止状态中,人的双眼视野为200度左右,左右眼视野各为160度,而能辨别颜色的视野仅70度左右,汽车在行驶过程中,驾驶员处于相对运动的状态,车速一定程度上影响着其视野范围,如静止状态中,驾驶员的视野在200度左右,车速在40千米每小时时,其视野范围在100度左右,车速上升至70千米每小时时其视野在65度,当汽车时速达到100千米每小时时,其视野范围仅在40度左右,因此,驾驶员的视野范围随着车速的上升不断缩小,当前我国高速公路中汽车的平均行驶速度为80千米每小时,此时驾驶员的视野呈“管视”状态,无法及时观察到周边车辆及道路状态,易引发交通事故。另外,汽车行驶过程中,车速越高,驾驶员对远方路况的注意力越集中,视野范围越狭窄。汽车低速行驶时,驾驶员可以通过汽车前挡风玻璃观察前方路况以及左右汽车行驶状况,当驾驶员提升车速时,周边景物的相对运动速度越快,随着近物的快速移动,近物未成像便消失,此时驾驶员只能看清远处景物,易引发交通事故。

## 二、注意力和公路安全行车

汽车行驶过程中,驾驶员的注意力易受外界环境影响,如行驶中周围出现超车、亮光、响声和交通事故等,驾驶员会不自觉

将注意力转移至突发或刺激事物中,一定程度上分散了驾驶员的注意力,导致交通事故频发。对于正常行驶的车辆而言,驾驶员的视野是稳定的,为保证行车安全,驾驶员通常选择等腰三角形的视线区域,三角形之外的其他物体或突发事件如超车、光线干扰等都会对驾驶员产生视觉刺激,超车速度越快,响声越大,与对象物距离越近,其刺激越强烈,安全行车越困难,因此,为确保行车的安全性,减少外界的刺激,部分驾驶员通常选择远方的大型车辆作为注意力集中点,并时刻与其保持同样的车速以维持相对静止状态,此时,驾驶员会无意识缩短行车间距,从而失去主体感与速度感,若此时突然受到周边视觉刺激产生视觉紊乱,容易下意识转移注意力和方向盘,致使汽车改变行驶方向,撞向护栏及中央隔离带,引发交通事故。

## 三、观察和安全行车

### (一) 观察困难

一般而言,人的眼睛观察到物体的时间为0.4秒左右,而看清观察物体的时间为1秒左右,汽车行驶过程中,随着车速的增加,其1秒内行驶的路程也不断增加,如汽车以每小时80千米的速度向前行驶,其1秒内行驶的路程为23米左右,车辆前方23米内有任何突发状况时,驾驶员需将观察的事物通过视觉反馈至大脑中,之后大脑进行判断并指挥肢体进行刹车,这一系列所耗费的时间较长,致使驾驶员在异常情况来临时无法做到及时刹车,导致交通事故发生。

### (二) 观察距离不当

汽车行驶过程,驾驶员往往将注意力集中于某一点,形成注观点,而观察距离是指晴天干燥路面上,汽车匀速行驶过程中,从汽车到注观点之间的距离,一般而言,观察距离由汽车行驶过程中其12秒内通过的路程决定,因此,车速越快,其观察距离越远,但在现实行车过程中,驾驶员的理想观察距离往往低于实际观察距离,汽车在高速行驶过程中,若观察距离过短,会推迟驾驶员发现危险的时间,导致其无法及时采取相应措施,并造成交通事故。

## 结束语

综上所述,汽车行驶过程中,驾驶员的心理及生理因素一定程度上影响着汽车行车安全,对此,驾驶员在行车中要合理控制行车速度,确保自身的动视力范围与视认距离,同时合理选择注意力集中点,保持适当的行车间距和观察距离,从而提高行车安全性。

## 参考文献

- [1] 郑秋泉. 浅议驾驶员情绪因素对行车安全的影响[J]. 科技产品. 2016(01)
- [2] 于红湖. 汽车驾驶员行车安全影响因素分析[J]. 时代汽车. 2018(10)