

天津市 15~69 岁居民烟草依赖水平及其影响因素分析

杨胜慧^{1,2} 王刚¹ 陈晨¹

¹天津市卫生健康促进中心健康促进室,天津 300011;²北京大学公共卫生学院生育健康研究所,北京 100191

通信作者:陈晨,Email:35520524@qq.com

【摘要】目的 了解天津市 15~69 岁人群的烟草依赖流行情况及其影响因素,为制定有针对性的控烟干预政策及开展科学的戒烟干预服务提供依据。**方法** 采用 2018 年天津市居民健康素养监测调查数据,采用概率比例规模抽样,使用 SPSS 26.0 软件进行数据清洗及统计学分析,采用 χ^2 检验、二元 logistic 回归进行影响因素分析。**结果** 本研究共纳入 15~69 岁的研究对象 14 641 名,经标准化后,吸烟率为 25.5%,其中男性吸烟率为 45.5%,女性吸烟率为 5.2%。15~69 岁人群中,烟草依赖患病率为 10.7%;现在吸烟者中,烟草依赖的患病率为 40.1%,其中男女性烟草依赖患病率分别为 40.0% 和 40.6%。经多因素 logistic 回归分析,居住在农村、小学及以下文化程度、每天吸烟、吸第一支烟时年龄 ≤ 15 岁、每日吸烟量 ≥ 21 支、吸烟包年 > 20 、自报身体健康状况差的人群患烟草依赖的可能性更大(均 $P < 0.05$);年龄及烟龄对患有烟草依赖的可能性无影响(均 $P > 0.05$)。现在吸烟者中,是否患有烟草依赖戒烟意愿差异无统计学意义($P > 0.05$),烟草依赖患者有过尝试戒烟且失败经历的比例更高($P < 0.001$)。**结论** 天津市 15~69 岁的现在吸烟者中烟草依赖的患病率较高,戒烟需求较大,应针对重点人群开展戒烟宣传,并不断推进天津市的戒烟干预工作。

【关键词】 烟草依赖; 调查; 影响因素

Analysis of tobacco dependence level and its influencing factors on Tianjin residents

Yang Shenghui^{1,2}, Wang Gang¹, Chen Chen¹

¹Department for Health Promotion, Tianjin Health Promotion Center, Tianjin 300011, China; ²School of Public Health, Institute of Reproductive and Child Health, Peking University, Beijing 100191, China

Corresponding author: Chen Chen, Email: 35520524@qq.com

【Abstract】Objective To understand the prevalence and influencing factors of tobacco dependence among the population aged 15-69 in Tianjin to provide the basis for formulating targeted smoking control intervention policies and carrying out scientific smoking cessation intervention services. **Methods** The data of this study comes from the 2018 Tianjin residents' health literacy monitoring survey. Probability-proportional-to-size sampling is adopted for sampling. SPSS 26.0 software was used for data cleaning and statistical analysis, and χ^2 test and binary logistic regression were used to analyze the influencing factors. **Results** A total of 14 641 subjects aged 15-69 were included in this study. After standardized, with a smoking rate of 25.5%, including 45.5% for men and 5.2% for women. Among the population aged 15-69, the prevalence of tobacco dependence was 10.7%; among current smokers, the prevalence rate of tobacco dependence is 40.1%, of which the prevalence rate of male tobacco dependence is 40.0%, and the prevalence rate of female tobacco dependence is 40.6%. According to multivariate logistic regression analysis, people

DOI:10.3760/cma.j.cn112338-20220914-00779

收稿日期 2022-09-14 本文编辑 张婧

引用格式:杨胜慧,王刚,陈晨.天津市 15~69 岁居民烟草依赖水平及其影响因素分析[J].中华流行病学杂志,2023,44(6):931-936. DOI: 10.3760/cma.j.cn112338-20220914-00779.

Yang SH, Wang G, Chen C. Analysis of tobacco dependence level and its influencing factors on Tianjin residents[J]. Chin J Epidemiol, 2023, 44(6):931-936. DOI: 10.3760/cma.j.cn112338-20220914-00779.



who live in rural areas, have an education level of primary school or below, smoke every day, smoke the first cigarette ≤ 15 years old, smoke ≥ 21 cigarettes per day, and smoke for more than 20 packet years, people who report poor physical health are more likely to suffer from tobacco dependence (all $P < 0.05$); age and smoking age did not affect the possibility of tobacco dependence (all $P > 0.05$). Among current smokers, there was no significant difference in their willingness to quit smoking whether they had tobacco dependence ($P > 0.05$). The proportion of people with tobacco dependence who have tried to quit smoking and failed is higher ($P < 0.001$). **Conclusions** The prevalence of tobacco dependence among smokers aged 15-69 in Tianjin is high, and the demand for quitting smoking is great. Therefore, smoking cessation publicity should be carried out for key groups, and smoking cessation intervention work in Tianjin should be continuously promoted.

【Key words】 Tobacco dependence; Investigation; Influence factor

烟草烟雾中含数百种有毒有害物质,包括至少 69 种致癌物^[1]。WHO 报告显示,全球排名前 8 位的死因中 6 种与吸烟有关,每年因烟草使用导致的死亡人数高达 830 万^[2]。戒烟可以显著降低吸烟者肺癌、冠心病、慢性阻塞性肺疾病等多种疾病的发病和死亡风险,并可延缓疾病的进展和改善预后,任何人在任何时间戒烟均可获益^[1]。烟草依赖本质上是一种高复发性的、致死性的慢性疾病^[3],其国际疾病分类第十版(ICD-10)编码为 F17.2,吸烟者中烟草依赖的患者更难戒烟,需要得到专业的戒烟干预及治疗,但目前无论是公众还是学术界,对烟草依赖的防控重视程度远远不够。目前国内关于人群烟草依赖流行情况的文献报道较少,并且缺乏统一的诊断标准。本研究利用 2018 年天津市居民健康素养监测调查的数据,对天津市 15~69 岁人群进行烟草依赖流行情况及影响因素的分析,旨在为制定有针对性的控烟干预政策及开展科学的戒烟干预服务提供依据。

对象与方法

1. 研究对象:2018 年天津市 15~69 岁常住人口,不包括集体居住于军事基地、医院、监狱、养老院、宿舍等地点的居民,常住人口指过去 12 个月内在当地居住时间累计超过 6 个月的居民,不考虑是否具有当地户籍。调查采用概率比例规模抽样于天津市 16 个区进行。共调查 14 682 名,剔除关键变量缺失、存在逻辑错误的样本后,最终纳入研究对象 14 641 名,调查对象均知情同意。

2. 调查方法:依托 2018 年天津市居民健康素养监测调查,采用中国健康教育中心统一设计的标准问卷《全国居民健康素养监测调查问卷》,问卷包括基本人口学特征、吸烟、戒烟及烟草依赖情况。由经过统一培训的调查员,通过入户的方式,使用

平板电脑面对面询问的方法进行数据采集。

3. 指标定义:烟草依赖的诊断标准基于 ICD-10^[4]与《心理障碍诊断与统计手册》(DSM-4)^[5],以及《中国临床戒烟指南(2015 年版)》^[6]。烟草依赖定义为在过去 1 年内体验过或表现出下列 6 项中 ≥ 3 项:①强烈渴求吸烟;②难以控制吸烟行为;③当停止吸烟或减少吸烟量后,出现戒断症状;④出现烟草耐受表现,即需要增加吸烟量才能获得过去吸少量烟即可获得的吸烟感受;⑤为吸烟而放弃或减少其他活动及喜好;⑥不顾吸烟的危害而坚持吸烟。现在吸烟者定义为调查时吸烟的人,包括每日吸烟者及偶尔吸烟者。有戒烟意愿者定义为现在吸烟者中准备在 1 个月内戒烟的人。吸烟包年=每日吸烟包数(20 支为一包)×烟龄(年)。

4. 统计学分析:使用 SPSS 26.0 软件进行数据清洗及统计学分析。非正态分布的计量资料采用中位数表示,计数资料采用构成比或率(%)表示。采用 χ^2 检验进行单因素分析,采用二元 logistic 回归进行多因素分析。双侧检验,检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

结 果

1. 基本特征:共纳入研究对象 14 641 名。其中,男性 6 382 名(43.6%),女性 8 259 名(56.4%);城市 12 179 名(83.2%),农村 2 462 名(16.8%);每天吸烟、偶尔吸烟、已戒烟、从不吸烟分别为 3 156 名(21.6%)、487 名(3.3%)、614 名(4.2%)、10 384 名(70.9%)。见表 1。

2. 吸烟及烟草依赖情况:吸烟率及烟草依赖患病率的计算根据 2018 年天津市人口普查数据进行标准化。15~69 岁人群的吸烟率为 25.5%,其中男性吸烟率为 45.5%;女性吸烟率为 5.2%;烟草依赖患病率为 10.7%,其中男女性烟草依赖患病率分别为 18.2% 和 2.1%;现在吸烟者中,烟草依赖的患病率

表1 研究对象基本特征

变 量	男性	女性	总人群
年龄组(岁)			
15~	430(6.8)	558(6.8)	988(6.8)
30~	755(11.8)	926(11.2)	1 681(11.5)
40~	1 009(15.8)	1 310(15.9)	2 319(15.8)
50~	1 647(25.8)	2 353(28.5)	4 000(27.3)
60~69	2 541(39.8)	3 112(37.6)	5 653(38.6)
居住地			
城市	5 275(82.7)	6 904(83.6)	12 179(83.2)
农村	1 107(17.3)	1 355(16.4)	2 462(16.8)
文化程度			
小学及以下	1 141(17.9)	2 038(24.7)	3 179(21.7)
初/高中	4 165(65.2)	4 950(59.9)	9 115(62.3)
大学及以上	1 076(16.9)	1 271(15.4)	2 347(16.0)
婚姻状况			
未婚	469(7.3)	441(5.3)	910(6.2)
在婚	5 500(86.2)	6 921(83.8)	12 421(84.8)
分居/离异/丧偶	413(6.5)	897(10.9)	1 310(9.0)
吸烟状况			
每天吸	2 647(41.5)	509(6.2)	3 156(21.6)
偶尔吸	368(5.8)	119(1.4)	487(3.3)
已戒	518(8.1)	96(1.2)	614(4.2)
从不吸	2 849(44.6)	7 535(91.2)	10 384(70.9)
自报身体健康状况			
好	3 777(59.2)	4 558(55.2)	8 335(56.9)
一般	2 239(35.1)	3 166(38.3)	5 405(36.9)
差	366(5.7)	535(6.5)	901(6.2)
合 计	6 382(43.6)	8 259(56.4)	14 641(100.0)

注:括号外数据为人数,括号内数据为构成比(%)

为 40.1%,其中男女性烟草依赖患病率分别为 40.0% 和 40.6%。现在吸烟者中,吸第一支烟时年龄的中位数为 19 岁,每日吸烟量的中位数为 20 支,烟龄中位数为 33.1 年。

3. 烟草依赖的影响因素分析:

(1)单因素分析:对现在吸烟者患烟草依赖的影响因素进行单因素分析,发现不同年龄、居住地、文化程度、吸烟状况、吸第一支烟时年龄、每日吸烟量、烟龄、吸烟包年、自报身体健康状况等因素烟草依赖患病率差异均有统计学意义($P<0.001$)。不同性别、婚姻状况的烟草依赖患病率差异均无统计学意义($P>0.05$)。年龄越大、居住在农村、文化程度越低、每天吸烟、吸第一支烟时年龄 ≤ 15 岁、每日吸烟量 ≥ 21 支、烟龄 >35 年、吸烟包年 >20 、自报身体健康状况差的人群烟草依赖患病率更高;其中,吸第一支烟时年龄 ≤ 15 岁的吸烟者烟草依赖患病率为 56.4%。见表 2。

表2 2018年天津市居民烟草依赖影响因素的单因素分析

变 量	患烟草依赖		未患烟草依赖		χ^2 值	P值
	人数	率(%)	人数	率(%)		
性别					2.30	0.130
男	1 312	43.5	1 703	56.5		
女	294	46.8	334	53.2		
年龄组(岁)					44.78	<0.001
15~	46	28.6	115	71.4		
30~	114	32.1	241	67.9		
40~	249	43.3	326	56.7		
50~	494	46.6	565	53.4		
60~69	703	47.1	790	52.9		
居住地					24.46	<0.001
城市	1 248	42.1	1 714	57.9		
农村	358	52.6	323	47.4		
文化程度					74.24	<0.001
小学及以下	514	56.1	402	43.9		
初/高中	953	40.6	1 392	59.4		
大学及以上	139	36.4	243	63.6		
婚姻状况					5.08	0.079
未婚	65	36.1	115	63.9		
在婚	1 394	44.6	1 730	55.4		
分居/离异/丧偶	147	43.4	192	56.6		
吸烟状况					171.86	<0.001
每天吸	1 525	48.3	1 631	51.7		
偶尔吸	81	16.6	406	83.4		
吸第一支烟时年龄组(岁)					63.36	<0.001
≤ 15	292	56.4	226	43.6		
16~	943	45.3	1 140	54.7		
21~	199	35.3	365	64.7		
≥ 26	172	36.0	306	64.0		
每日吸烟量(支)					374.20	<0.001
≤ 10	363	25.9	1 039	74.1		
11~	891	50.9	860	49.1		
≥ 21	352	71.8	138	28.2		
烟龄(年)					83.64	<0.001
<15	135	28.5	338	71.5		
15~	221	37.3	372	62.7		
25~	386	45.2	468	54.8		
>35	864	50.1	859	49.9		
吸烟包年					328.49	<0.001
<10	169	20.6	652	79.4		
10~	235	35.0	437	65.0		
>20	1 202	55.9	948	44.1		
自报身体健康状况					71.48	<0.001
好	814	39.7	1 238	60.3		
一般	639	46.8	726	53.2		
差	153	67.7	73	32.3		

注:烟草依赖患病率=烟草依赖患者÷总吸烟人数 $\times 100\%$

(2)多因素 logistic 回归分析:将是否患有烟草依赖作为因变量,年龄、居住地、文化程度、吸烟状况、吸第一支烟时年龄、每日吸烟量、烟龄、吸烟包年、自报身体健康状况作为自变量,进行多因素 logistic 回归分析。结果表明,居住在农村、小学及以下文化程度、每天吸烟、吸第一支烟时年龄 ≤ 15 岁、每日吸烟量 ≥ 21 支、吸烟包年 >20 ,自报身体健康状况差的人群患烟草依赖的可能性更大($P <$

0.05);年龄及烟龄对患有烟草依赖的可能性无影响(均 $P > 0.05$)。见表 3。

4. 戒烟行为分析:现在吸烟者中,78.8%的烟草依赖患者有过尝试戒烟的经历,这一占比远高于未患烟草依赖的吸烟人群(42.9%),差异有统计学意义($P < 0.001$);有戒烟意愿人群占 11.9%(433/3 643),是否患有烟草依赖,其戒烟意愿差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 4。

表 3 2018 年天津市居民烟草依赖影响因素的多因素 logistic 回归分析

变 量	β 值	s_{β}	Wald χ^2 值	OR 值(95%CI)	P 值
年龄组(岁)					
15~				1.000	
30~	-0.14	0.24	0.36	0.868(0.546~1.379)	0.550
40~	-0.01	0.26	0.00	0.990(0.592~1.655)	0.969
50~	-0.02	0.28	0.01	0.979(0.572~1.678)	0.940
60~69	-0.08	0.29	0.07	0.925(0.526~1.627)	0.787
居住地					
城市				1.000	
农村	0.24	0.10	6.49	1.275(1.058~1.537)	0.011
文化程度					
小学及以下				1.000	
初/高中	-0.50	0.09	31.63	0.606(0.509~0.722)	<0.001
大学及以上	-0.18	0.15	1.45	0.835(0.622~1.120)	0.229
吸烟状况					
每天吸				1.000	
偶尔吸	-0.74	0.15	25.79	0.478(0.360~0.636)	<0.001
吸第一支烟时年龄组(岁)					
≤ 15				1.000	
16~	-0.27	0.11	5.96	0.768(0.621~0.949)	0.015
21~	-0.45	0.14	10.25	0.639(0.486~0.841)	0.001
≥ 26	-0.26	0.17	2.31	0.775(0.558~1.077)	0.129
每日吸烟量(支)					
≤ 10				1.000	
11~	0.46	0.12	15.67	1.578(1.259~1.978)	<0.001
≥ 21	1.26	0.15	69.20	3.535(2.625~4.760)	<0.001
烟龄(年)					
<15				1.000	
15~	-0.16	0.18	0.82	0.851(0.600~1.207)	0.366
25~	-0.31	0.21	2.21	0.732(0.485~1.105)	0.137
>35	-0.31	0.24	1.73	0.733(0.461~1.164)	0.188
吸烟包年					
<10				1.000	
10~	0.47	0.15	9.78	1.595(1.191~2.138)	0.002
>20	0.89	0.19	21.67	2.423(1.669~3.517)	<0.001
自报身体健康状况					
好				1.000	
一般	0.24	0.08	10.04	1.273(1.096~1.478)	0.002
差	1.03	0.16	40.78	2.793(2.038~3.828)	<0.001

表 4 2018 年天津市居民烟草依赖对戒烟行为的影响

变 量	患烟草依赖		未患烟草依赖		χ^2 值	P 值
	人数	构成比(%)	人数	构成比(%)		
尝试过戒烟					479.37	<0.001
是	1 266	78.8	873	42.9		
否	340	21.2	1 164	57.1		
有戒烟意愿					1.09	0.297
是	201	12.5	232	11.4		
否	1 405	87.5	1 805	88.6		

讨 论

本研究利用 2018 年天津市居民健康素养监测调查数据,遵循严格的抽样、调查以及质量控制管理流程,数据真实可靠。以往文献报道对于烟草依赖的诊断标准大多不一致,大部分基于尼古丁依赖检验量表^[7-9],也有基于吸烟者对于吸烟相关问题的回答^[10],因此各地关于烟草依赖患病率的报道差异较大,本研究对于烟草依赖的诊断标准基于国际标准(ICD-10, DSM-4)和《中国临床戒烟指南(2015 年版)》,更具有科学性专业性。

本研究重点分析了 2018 年天津市 15~69 岁常住人口的吸烟及烟草依赖情况,该人群的吸烟率为 25.5%,其中男性吸烟率为 45.5%,女性吸烟率为 5.2%,人群总体吸烟率及男性吸烟率低于 2018 年全国水平,但女性吸烟率高于全国水平^[1],与此前相关文献的报道一致^[11];15~69 岁人群中,烟草依赖患病率为 10.7%;在现在吸烟者中,烟草依赖的患病率为 40.1%;烟草依赖的患病率低于此前报道的全国水平,与北京市、上海市等的水平接近^[12]。本研究调查对象的年龄范围与 2018 年全国成人烟草调查^[1]及此前的研究^[12]略有不同,因此结果可能不完全一致。

研究表明,现在吸烟者中,男女性烟草依赖的患病率(分别为 40.0% 和 40.6%)差异无统计学意义,这与全国调查报道的结论相一致^[12],虽然女性吸烟率远低于男性,但女性一旦成为吸烟者,与男性吸烟者患烟草依赖的可能性差异无统计学意义,加之天津市女性吸烟率远高于全国水平,因此不可忽视天津市女性吸烟群体中开展控烟工作的重要性。

本研究结果还显示,越早吸第一支烟,将来患烟草依赖的可能性越大,于≤15 岁吸第一支烟的现在吸烟者烟草依赖患病率为 56.4%,远高于平均水平(40.1%),与以往研究结果相一致^[10,13]。2019 年

青少年烟草调查结果显示,17.9% 的中学生尝试吸过卷烟、中学生现在卷烟使用率为 5.9%^[14],故采取有效措施预防青少年吸烟,保护青少年免受烟草危害,对于控制烟草流行至关重要。

烟草依赖患者较未患烟草依赖的吸烟者来说,有失败戒烟经历的比例更大,因此也可能更缺乏戒烟的信心,需要临床医生给予更多的支持与鼓励。本研究中吸烟者打算在 1 个月内戒烟的比例为 11.9%,高于 2018 年全国成人烟草调查的研究结果^[15],烟草依赖患者的戒烟意愿与未患烟草依赖的吸烟者差异无统计学意义,因此即使烟草依赖患者有多次失败戒烟经历,但其戒烟需求仍需要得到重视。

本研究结果显示,居住在农村、文化程度低的吸烟者患烟草依赖的可能性更大,提示在制定控烟政策、开展控烟宣传工作时,应将这类群体作为重点对象。戒烟门诊作为控烟领域的专业性机构,近几年不断地发展,但依然存在就诊量少,干预效果不理想的问题^[16-20]。本研究结果提示在临床诊疗过程中应根据患者的吸烟频率、每日吸烟量、吸烟包年、患者身体健康程度等问题重点识别患烟草依赖的群体,强化干预治疗,加强随访工作。

综上,烟草依赖不应被忽视,应加强“烟草依赖是一种慢性病,需要治疗”的宣传,提升社会对烟草依赖的认识程度,并且加强临床上对于烟草依赖的科学诊疗。

利益冲突 所有作者声明无利益冲突

作者贡献声明 杨胜慧:数据整理、统计学分析、论文撰写;王刚:实施调查、数据整理分析;陈晨:数据整理、论文撰写

参 考 文 献

- [1] 李新华. 2018 中国成人烟草调查报告[M]. 北京:人民卫生出版社, 2020.
Li XH. Report on tobacco consumption among Chinese adults in 2018[M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2020.

- [2] Burki TK. WHO releases latest report on the global tobacco epidemic[J]. *Lancet Oncol*, 2021, 22(9):1217. DOI: 10.1016/S1470-2045(21)00464-2.
- [3] Xiao D, Wang C. Tobacco dependence should be recognised as a lethal non-communicable disease[J]. *BMJ*, 2019, 365:l2204. DOI:10.1136/bmj.l2204.
- [4] World Health Organization. The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: clinical descriptions and diagnostic guidelines[R]. Switzerland: World Health Organization, 1992.
- [5] American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders[M]. Washington, DC: American Psychiatric Association Publishing, 1994.
- [6] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. 中国临床戒烟指南(2015年版)[M]. 北京:人民卫生出版社, 2015. National Health and Family Planning Commission of the People's Republic of China. China clinical guidelines for tobacco cessation (2015 version) [M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2015.
- [7] 陈功博, 邹小农, 陈元立, 等. 我国吸烟者尼古丁依赖状况及影响因素调查[J]. *医学与社会*, 2013, 26(12):1-4. DOI: 10.3870/YXYSH.2013.12.001. Chen GB, Zou XN, Chen YL, et al. Investigation of nicotine dependence and its influencing factors of smokers in China[J]. *Med Soc*, 2013, 26(12): 1-4. DOI: 10.3870/YXYSH.2013.12.001.
- [8] 李竹, 姜垣, 焦淑芳, 等. 六城市成年吸烟者尼古丁依赖状况[J]. *中国健康教育*, 2009, 25(6):417-420. DOI:10.16168/j.cnki.issn.1002-9982.2009.06.023. Li Z, Jiang Y, Jiao SF, et al. Cross-sectional study on nicotine dependence of adult smokers in six cities[J]. *Chin J Health Edu*, 2009, 25(6):417-420. DOI:10.16168/j.cnki.issn.1002-9982.2009.06.023.
- [9] Ma YL, Wen L, Cui WY, et al. Prevalence of cigarette smoking and nicotine dependence in men and women residing in two provinces in China[J]. *Front Psychiatry*, 2017, 8:254. DOI:10.3389/fpslit.2017.00254.
- [10] 丛舒, 王宁, 樊静, 等. 我国 40 岁及以上吸烟人群烟草依赖严重程度及其影响因素分析[J]. *中华流行病学杂志*, 2021, 42(5):807-813. DOI:10.3760/cma.j.cn112338-20210204-00092. Cong S, Wang N, Fan J, et al. Tobacco dependence status and influencing factors among Smokers aged 40 or older in China[J]. *Chin J Epidemiol*, 2021, 42(5): 807-813. DOI: 10.3760/cma.j.cn112338-20210204-00092.
- [11] 薛晓丹, 江国虹, 李威, 等. 天津市城区居民吸烟现状及 20 年间吸烟行为模式的改变[J]. *中华流行病学杂志*, 2019, 40(9): 1095-1098. DOI: 10.3760/cma. j. issn. 0254-6450. 2019.09.014. Xue XD, Jiang GH, Li W, et al. Status quo on smoking and related change pattern of smoking related behavior in past 20 years in urban residents in Tianjin[J]. *Chin J Epidemiol*, 2019, 40(9): 1095-1098. DOI: 10.3760/cma. j. issn.0254-6450.2019.09.014.
- [12] Liu Z, Li YH, Cui ZY, et al. Prevalence of tobacco dependence and associated factors in China: Findings from nationwide China health literacy survey during 2018-19[J]. *Lancet Reg Health West Pac*, 2022, 24: 100464. DOI:10.1016/j.lanwpc.2022.100464.
- [13] 陈金彪, 崔壮, 李长平, 等. 年龄相关因素与尼古丁依赖之间的关系探讨[J]. *中国健康教育*, 2012, 28(10):802-805. DOI:10.16168/j.cnki.issn.1002-9982.2012.10.028. Chen JB, Cui Z, Li CP, et al. Relationships between nicotine dependence and age-associated factors[J]. *Chin J Health Edu*, 2012, 28(10): 802-805. DOI: 10.16168/j. cnki. issn. 1002-9982.2012.10.028.
- [14] 高福, 李新华. 2019 年中国青少年烟草调查报告[M]. 北京:人民卫生出版社, 2022. Gao F, Li XH. Report on tobacco consumption among Chinese teenagers in 2019[M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2022.
- [15] 南奕, 邸新博, 曾新颖, 等. 2018 年中国 15 岁及以上现在吸烟者戒烟意愿及尝试戒烟行为研究[J]. *中华流行病学杂志*, 2022, 43(6):818-823. DOI:10.3760/cma.j.cn112338-20211130-00932. Nan Y, Di XB, Zeng XY, et al. Quit intention and smoking cessation behavior of current smokers aged 15 years and above in China, 2018[J]. *Chin J Epidemiol*, 2022, 43(6): 818-823. DOI:10.3760/cma.j.cn112338-20211130-00932.
- [16] 谢莉, 谈迪心, 杨焱, 等. 2019-2020 年基本公共卫生项目戒烟门诊现状研究[J]. *中国健康教育*, 2021, 37(3):195-198. DOI:10.16168/j.cnki.issn.1002-9982.2021.03.001. Xie L, Tan DX, Yang Y, et al. Current situation of smoking cessation clinics in essential public health projects from 2019 to 2020[J]. *Chin J Health Edu*, 2021, 37(3):195-198. DOI:10.16168/j.cnki.issn.1002-9982.2021.03.001.
- [17] 王立立, 申燕, 姜垣, 等. 中国戒烟门诊现状调查[J]. *中华流行病学杂志*, 2015, 36(9):917-920. DOI: 10.3760/cma. j. issn.0254-6450.2015.09.002. Wang LL, Shen Y, Jiang Y, et al. Investigation and analysis on current status of smoking cessation clinics in China[J]. *Chin J Epidemiol*, 2015, 36(9):917-920. DOI:10.3760/cma. j.issn.0254-6450.2015.09.002.
- [18] 谢莉, 肖琳, 旷聘, 等. 2015-2018 年央补项目戒烟门诊患者首诊后 1 个月随访时戒烟率影响因素分析[J]. *中华流行病学杂志*, 2020, 41(6): 890-895. DOI: 10.3760/cma. j. cn112338-20191104-00780. Xie L, Xiao L, Kuang D, et al. Influencing factors on smoking cessation among outpatients from the national central subsidy smoking cessation Clinic project, in 2015-2018[J]. *Chin J Epidemiol*, 2020, 41(6): 890-895. DOI:10.3760/cma.j.cn112338-20191104-00780.
- [19] 杨胜慧, 陈晨, 赵玺, 等. 天津市戒烟门诊 158 名就诊吸烟者戒烟状况调查[J]. *现代预防医学*, 2018, 45(7):1342-1344. Yang SH, Chen C, Zhao X, et al. Smoking cessation condition among 158 smokers in smoking cessation clinic, Tianjin[J]. *Mod Prev Med*, 2018, 45(7):1342-1344.
- [20] 陈晨, 杨胜慧, 安广节, 等. 2016-2019 年天津市戒烟门诊患者戒烟效果影响因素分析[J]. *中国慢性病预防与控制*, 2021, 29(6): 432-436. DOI: 10.16386/j. cjpcd. issn. 1004-6194.2021.06.007. Chen C, Yang SH, An GJ, et al. Analysis on the effects of smoking cessation and influencing factors in cessation outpatients of Tianjin from 2016 to 2019[J]. *Chin J Prev Control Chron Dis*, 2021, 29(6):432-436. DOI:10.16386/j. cjpcd.issn.1004-6194.2021.06.007.