

饮食习惯与代谢性疾病发生(临洮县)的调查分析报告

刘旭, 肖紫阳, 黄朝阳, 李昊兴, 黄政, 刘泽文*

西北民族大学生命科学与工程学院, 甘肃 兰州

收稿日期: 2024年2月28日; 录用日期: 2024年5月2日; 发布日期: 2024年5月14日

摘要

众所周知, 日常饮食习惯和健康密切相关。良好的饮食习惯可以提供身体所需的营养, 维持身体健康, 预防多种疾病的发生, 合理膳食营养对居民保持健康有促进作用。而不合理的饮食习惯则可能导致营养不足或过剩, 从而对健康产生负面影响。并且营养与慢性病发生、发展密切相关, 日常膳食情况也可能影响慢性代谢疾病。所以在临洮县通过网络问卷用频数法做了饮食习惯与代谢性疾病发生的调查, 发现与中年人相比年轻人更多点外卖, 大部分人有果蔬自给的情况(79.79%), 不文化程度的人在某些食品上表现出显著差异性, 吸烟(17.62%)饮酒(31.09%)的占比较高, 三餐规律的人较多, 大多数人喝4~5杯(500 ml)的水, 对自己饮食习惯满意的比例为67.36%, 被调查的人大部分认为饮食习惯与高血压、糖尿病、高血糖和高血脂之间存在一定的相关性。

关键词

城市居民, 乡镇居民, 饮食习惯, 频数法, 膳食营养

Investigation and Analysis of Dietary Habits and the Occurrence of Metabolic Diseases (Lintao County)

Xu Liu, Ziyang Xiao, Zhaoyang Huang, Haoxing Li, Zheng Huang, Zewen Liu*

Life science and Engineering College of Northwest Minzu University, Lanzhou Gansu

Received: Feb. 28th, 2024; accepted: May 2nd, 2024; published: May 14th, 2024

*通讯作者。

文章引用: 刘旭, 肖紫阳, 黄朝阳, 李昊兴, 黄政, 刘泽文. 饮食习惯与代谢性疾病发生(临洮县)的调查分析报告[J]. 食品与营养科学, 2024, 13(2): 200-211. DOI: 10.12677/hjfn.2024.132025

Abstract

It is well known that daily dietary habits and health are closely related. Good dietary habits can provide the nutrients needed by the body, maintain good health, and prevent the occurrence of many diseases, and reasonable dietary nutrition can promote the health of residents. However, irrational dietary habits may lead to nutritional deficiencies or excesses, thus negatively affecting health. Moreover, nutrition is closely related to the occurrence and development of chronic diseases, and the daily dietary situation may also affect chronic metabolic diseases. So we did a survey on dietary habits and the occurrence of metabolic diseases in Lintao County through a web questionnaire using the frequency counting method, and found that compared with middle-aged people young people order more takeaways, most of them have self-sufficiency in fruits and vegetables (79.79%), uneducated people show significant variability in certain food products, the percentage of smokers (17.62%) who consume alcohol (31.09%) is relatively high, and the number of people who have regular meals is high, most of the people drink 4-5 glasses (500ml) of water, the percentage of people who are satisfied with their dietary habits is 67.36%, most of the people surveyed believe that there is a correlation between dietary habits and hypertension, diabetes mellitus, hyperglycemia and hyperlipidemia.

Keywords

Urban Residents, Township Residents, Dietary Habits, Frequency Method, Dietary Nutrition

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 研究背景

随着社会经济的迅猛发展，人民生活水平的迅速提高，生活节奏加快的同时，随着工业化、城镇化、人口老龄化进程的加快，心脑血管疾病、癌症、糖尿病、慢性呼吸系统疾病等慢性病成为人们担心和关注的焦点之一。日常饮食习惯和健康密切相关，良好的饮食习惯可以提供身体所需的营养，维持身体健康，预防多种疾病的发生，合理膳食营养对居民保持健康有促进作用[1]-[6]。而不合理的饮食习惯则可能导致营养不足或过剩，从而对健康产生负面影响。并且营养与慢性病发生、发展密切相关[6]，日常膳食情况也可能影响慢性代谢疾病[7] [8] [9]。例如，有研究发现中青年的饮食结构与高血压发病率显著相关，且随着饮食结构中动物性食物比例升高，患者的血压水平和超重与腹型肥胖、血脂异常比例均显著增加[10]。但饮食习惯又有很强的地域性，众所周知不同地理环境的人有着不同的饮食习惯，地理、文化、经济等因素是造成了这样的结果。

2. 调查对象

采用随机抽样的方法对临洮县的常驻居民作调查，每户至多填1人，分别为城市居民66人次(34.2%)和乡镇居民127人次(65.8%)总计有效193人次，有效率为98.97%。

3. 调查方法

调查小组10人，经过简单培训后，每人上门调查20户，实际调查195户，调查包括被调查者的人口

学特征[11]和饮食习惯[12] [13],对饮食习惯的调查包括居民摄入蔬菜、水果、肉禽类、猪肉、牛肉羊肉等、鸡鸭禽类、海鲜类、豆类豆制品、蛋类、奶类(奶制品)、甜食、多油多脂肪类食品和腌制、熏制食品,饮食习惯调查采用食物频数法使用每周 5~7 天、3~4 天、1~2 天、<1 天来测量食用各类食品的频度[14]。

4. 调查结果

4.1. 人口学特征

Table 1. Frequency of demographic characteristics

表 1. 人口学特征频数

项目	选项	频数	百分比(%)	累积百分比(%)
性别	男	49	49	49
	女	51	51	100
年龄	<20	59	59	59
	20~39	38	38	97
	40~59	3	3	100
	≥60	1	1	100
文化程度	文盲或半文盲	2	2	2
	小学	1	1	3
	初中	2	2	5
	高中/中专/职高	27	27	32
	大专/本科	65	65	97
	硕士及以上	3	3	100
居住的区域属于	城区	32	32	32
	乡镇区域	68	68	100
是否抽烟	是	21	21	21
	否	79	79	100
是否饮酒	是	37	37	37
	否	63	63	100
职业	教师	2	2	2
	医务人员	2	2	4
	农、林业人员	1	1	5
	学生	86	86	91
	其他事业单位	2	2	93
	其他企业人员	4	4	97
	其他	3	3	100
合计		100	100	100

本次调查共有 193 人次的有效填写,其中女性 108 人次(55.96%),略高于男性 85 人次(44.04%)。其中,年龄 < 20 的选项小计为 92,占比 47.67%;年龄 20~39 的选项小计为 78,占比 40.41%;年龄 40~59 的选项小计为 22,占比 11.4%;年龄 > 60 的选项小计为 1,占比 0.52%。可以看出,填写者中年龄较小

的人群占比较高，其中年龄<20 的人群占比最高，占总填写人次的近一半。文化程度上，文盲或半文盲和小学程度的人数较少，仅占总人数的 3.11%。初中程度的人数占比为 17.1%，高中/中专/职高程度的人数占比为 24.35%，大专/本科程度的人数占比最高，为 53.37%。硕士及以上程度的人数占比较少，仅为 2.07%。可以看出，填写者的文化程度普遍较高，大专/本科程度的人数最多。居住在城区的人数为 66 人，占比 34.2%；居住在乡镇区域的人数为 127 人，占比 65.8%。根据数据分析，乡镇区域的居住人数较城区更多，占比高达 65.8%。而城区的居住人数为 66 人，占比为 34.2%。在有效填写人次中，抽烟的人数为 34 人，占比 17.62%；不抽烟的人数为 159 人，占比 82.38%。其中 68.91% 的人表示不饮酒，31.09% 的人表示饮酒，数据导入 SPSSAU 可得人口学特征频数见表 1。

另外，在本次调查中，家庭成员中教师和医护人员的比例最高，分别为 33.16% 和 34.2%。这说明教师和医护人员在被调查群体中占据较大比例。其次是公务员，占比为 20.73%。相对于其他职业，公务员的比例较低。老革命和军人的比例相对较低，分别为 19.17% 和 16.58%。根据数据分析结果，教师和医护人员在家庭成员中的比例较高，公务员的比例相对较低，而老革命和军人的最低。

4.2. 代谢疾病的调查

193 人中有 29 人(15.03%)有糖尿病的家族史，大部分人(94.3%)没有糖尿病个人史，而只有少数人(5.7%)有糖尿病个人史，超过一半的人(67.36%)认为糖尿病与日常饮食习惯有关，少数人(15.03%)认为无关。有高血压家族史的人数为 42 人，占比 21.76%，有 19 人(9.84%)有高血压的个人史，有 69.43% 的人认为高血压与日常饮食习惯有关，有 12.95% 的人则认为无关。饮食习惯与高血压的相关性较大的人数为 51 人，占总填写人数的 26.42%；相关性较大的人数为 67 人，占总填写人数的 34.72%。相关性一般、较小的人数分别为 45 人(23.32%)和 14 人(7.25%)、16 人(8.29%)。可以推断饮食习惯与高血压之间存在一定的相关性。

从表 2 可知：是否有过中超过 9 成样本没有高血压的个人史。在认为高血压与日常饮食习惯有关上，样本大部分为“有”占比为 69%。高血压分布来看，样本大部分为“相关性较大”，占比为 37%。从糖尿病分布上，大部分样本为“相关性较大”，比例是 35%。高血糖/高血脂中超过 3 成样本选择“相关性较大”。还有 35% 的样本为相关性大。

Table 2. Metabolic disease frequency analysis results

表 2. 代谢疾病频数分析结果

项目	选项	频数	百分比(%)	累积百分比(%)
您是否有过糖尿病的家族史?	有	12	12.00	12.00
	没有	88	88.00	100.00
您是否有过糖尿病的个人史?	有	7	7.00	7.00
	没有	93	93.00	100.00
您认为糖尿病与日常饮食习惯有关吗?	有	66	66.00	66.00
	没有	12	12.00	78.00
	不清楚	22	22.00	100.00
您是否有过高血压的家族史?	有	21	21.00	21.00
	没有	79	79.00	100.00
您是否有过高血压的个人史?	有	9	9.00	9.00
	没有	91	91.00	100.00

续表

	有	69	69.00	69.00
您认为高血压与日常饮食习惯有关吗?	没有	12	12.00	81.00
	不清楚	19	19.00	100.00
	相关性大	28	28.00	28.00
	相关性较大	37	37.00	65.00
高血压	一般	21	21.00	86.00
	相关性较小	5	5.00	91.00
	相关性小	9	9.00	100.00
	相关性大	30	30.00	30.00
	相关性较大	35	35.00	65.00
糖尿病	一般	22	22.00	87.00
	相关性较小	7	7.00	94.00
	相关性小	6	6.00	100.00
	相关性大	35	35.00	35.00
	相关性较大	37	37.00	72.00
高血糖/高血脂	一般	17	17.00	89.00
	相关性较小	6	6.00	95.00
	相关性小	5	5.00	100.00
合计		100	100.0	100.0

4.3. 饮食习惯

Table 3. Frequency profile of food groups (n = 193) examples (%)

表 3. 各类食物的频度情况(n = 193)例(%)

食物种类	5~7 天	3~4 天	1~2 天	<1 天	未摄入
蔬菜	96 (49.74%)	34 (17.62%)	25 (12.95%)	35 (18.13%)	3 (1.55%)
水果	53 (27.46%)	58 (30.05%)	50 (25.91%)	27 (13.99%)	5 (2.59%)
肉禽类	52 (26.94%)	45 (23.32%)	54 (27.98%)	31 (16.06%)	11 (5.7%)
猪肉	51 (26.42%)	47 (24.35%)	59 (30.57%)	30 (15.54%)	6 (3.11%)
牛肉、羊肉等	47 (24.35%)	31 (16.06%)	44 (22.8%)	53 (27.46%)	18 (9.33%)
鸡、鸭禽类	42 (21.76%)	35 (18.13%)	55 (28.5%)	43 (22.28%)	18 (9.33%)
海鲜类	41 (21.24%)	22 (11.4%)	27 (13.99%)	73 (37.82%)	30 (15.54%)
豆类、豆制品	43 (22.28%)	47 (24.35%)	54 (27.98%)	36 (18.65%)	13 (6.74%)
蛋类	44 (22.8%)	55 (28.5%)	57 (29.53%)	33 (17.1%)	4 (2.07%)
奶类(奶制品)	40 (20.73%)	40 (20.73%)	55 (28.5%)	39 (20.21%)	19 (9.84%)
甜食	38 (19.69%)	50 (25.91%)	53 (27.46%)	36 (18.65%)	16 (8.29%)
多油多脂肪类食品	37 (19.17%)	50 (25.91%)	56 (29.02%)	38 (19.69%)	12 (6.22%)
腌制、熏制食品	44 (22.8%)	32 (16.58%)	37 (19.17%)	58 (30.05%)	22 (11.4%)

蔬菜和水果是被选择最多的食品种类, 分别有 96 人(49.74%)和 53 人(27.46%)选择每周食用 5~7 天。海鲜类食品是被选择最少的食品种类, 只有 41 人(21.24%)选择每周食用 5~7 天。

在肉禽类食品中, 猪肉是被选择最多的, 有 51 人(26.42%)选择每周食用 5~7 天; 而牛肉、羊肉等是被选择最少的, 只有 47 人(24.35%)选择每周食用 5~7 天。

豆类、豆制品和蛋类是被选择比较多的食品种类, 分别有 43 人(22.28%)和 44 人(22.8%)选择每周食用 5~7 天。

奶类(奶制品)是被选择比较少的食品种类, 只有 40 人(20.73%)选择每周食用 5~7 天。

甜食和多油、多脂肪类食品是被选择较多的食品种类, 分别有 38 人(19.69%)和 37 人(19.17%)选择每周食用 5~7 天。

腌制、熏制食品是被选择较少的食品种类, 只有 44 人(22.8%)选择每周食用 5~7 天。

根据以上分析结果, 可以看出蔬菜、水果、豆类、豆制品和蛋类是被普遍选择每周食用较多的食品种类, 而海鲜类和奶类(奶制品)则是被选择较少的食品种类。此外, 猪肉、甜食和多油、多脂肪类食品也是被选择较多的食品种类, 详见表 3。

被调查人认为饮食习惯和代谢疾病相关性, 根据表 4, 可以得出以下结论:

饮食习惯与高血压的相关性较大的人数为 51 人, 占总填写人数的 26.42%; 相关性较大的人数为 67 人, 占总填写人数的 34.72%。相关性一般、较小的人数分别为 45 人(23.32%)和 14 人(7.25%)、16 人(8.29%)。可以推断饮食习惯与高血压之间存在一定的相关性。

饮食习惯与糖尿病的相关性较大的人数为 57 人, 占总填写人数的 29.53%; 相关性较大的人数为 67 人, 占总填写人数的 34.72%。相关性一般、较小的人数分别为 46 人(23.83%)和 12 人(6.22%)、11 人(5.7%)。可以推断饮食习惯与糖尿病之间存在一定的相关性。

饮食习惯与高血糖/高血脂的相关性较大的人数为 65 人, 占总填写人数的 33.68%; 相关性较大的人数为 67 人, 占总填写人数的 34.72%。相关性一般、较小的人数分别为 39 人(20.21%)和 10 人(5.18%)、12 人(6.22%)。可以推断饮食习惯与高血糖/高血脂之间存在一定的相关性。综上所述, 根据所提供的数据表格, 饮食习惯与高血压、糖尿病、高血糖和高血脂之间存在一定的相关性。具体的相关性程度需要进一步的统计分析和研究来确定。

Table 4. Respondents' perception of dietary habits and metabolic disease correlation

表 4. 被调查人认为饮食习惯和代谢疾病相关性

项目\选项	相关性大	相关性较大	一般	相关性较小	相关性小
高血压	51 (26.42%)	67 (34.72%)	45 (23.32%)	14 (7.25%)	16 (8.29%)
糖尿病	57 (29.53%)	67 (34.72%)	46 (23.83%)	12 (6.22%)	11 (5.7%)
高血糖/高血脂	65 (33.68%)	67 (34.72%)	39 (20.21%)	10 (5.18%)	12 (6.22%)

5. 分析

从表 5 可知, 利用卡方检验(交叉分析)去研究的文化程度对于蔬菜, 水果, 肉禽类猪肉, 牛肉、羊肉等, 鸡、鸭禽类, 海鲜类, 豆类、豆制品, 蛋类, 奶类(奶制品), 甜食, 多油、多脂肪类食品, 腌制、熏制食品共 13 项的差异关系, 从上表可以看出不同的文化程度, 样本对于蔬菜, 水果, 肉禽类, 猪肉, 牛肉、羊肉等, 鸡、鸭禽类, 豆类、豆制品, 蛋类, 奶类(奶制品), 甜食, 多油多脂肪类食品, 腌制、熏制食品共 12 项不会表现出显著性($p > 0.05$), 意味着不同您的文化程度: 样本对于蔬菜, 水果, 肉禽类, 猪

肉, 牛肉、羊肉等, 鸡、鸭禽类, 豆类、豆制品, 蛋类, 奶类(奶制品), 甜食, 多油、多脂肪类食品, 腌制、熏制食品共 12 项均表现出一致性, 并没有差异性。另外文化程度: 样本对于海鲜类共 1 项呈现出显著性($p < 0.05$), 但是不同文化程度对于海鲜类共 1 项均呈现出差异性。

文化程度对于海鲜类呈现出 0.05 水平显著性($\chi^2 = 34.079, p = 0.026 < 0.05$), 通过百分比对比差异可知, 小学选择 5~7 天的比例 100.00%, 会明显高于平均水平 22.00%。文盲或半文盲选择 5~7 天的比例 50.00%, 会明显高于平均水平 22.00%。硕士及以上选择 3~4 天的比例 66.67%, 会明显高于平均水平 15.00%。文盲或半文盲选择 1~2 天的比例 50.00%, 会明显高于平均水平 14.00%。初中选择 1~2 天的比例 50.00%, 会明显高于平均水平 14.00%。

总结可知: 不文化程度的样本对于蔬菜, 水果, 肉禽类, 猪肉, 牛肉、羊肉等, 鸡、鸭禽类, 豆类、豆制品, 蛋类, 奶类(奶制品), 甜食, 多油、多脂肪类食品, 腌制、熏制食品共 12 项不会表现出显著性差异, 另外, 不同文化程度样本对于海鲜类共 1 项呈现出显著性差异, 文化程度在本科以上的对海鲜摄入较高, 但文化程度低的样本较少, 可能不足以说明这个问题。

Table 5. Results of cross (chi-square) analysis of literacy level and frequency of intake of various food items
表 5. 文化程度与各类食品摄入频次交叉(卡方)分析结果

类别	频次	文化程度: (%)						总计	χ^2	p
		文盲或半文盲	小学	初中	高中/中专/职高	大专/本科	硕士及以上			
蔬菜	5~7 天	1 (50.00)	0 (0.00)	1 (50.00)	14 (51.85)	33 (50.77)	0 (0.00)	49 (49.00)	16.543	0.347
	3~4 天	0 (0.00)	1 (100.00)	0 (0.00)	5 (18.52)	12 (18.46)	0 (0.00)	18 (18.00)		
	1~2 天	1 (50.00)	0 (0.00)	1 (50.00)	3 (11.11)	8 (12.31)	1 (33.33)	14 (14.00)		
	<1 天	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	5 (18.52)	12 (18.46)	2 (66.67)	19 (19.00)		
	总计	2	1	2	27	65	3	100		
水果	(未摄入)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (3.70)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (1.00)	17.490	0.621
	5~7 天	1 (50.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	7 (25.93)	18 (27.69)	1 (33.33)	27 (27.00)		
	3~4 天	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (50.00)	5 (18.52)	23 (35.38)	1 (33.33)	30 (30.00)		
	1~2 天	1 (50.00)	1 (100.00)	1 (50.00)	6 (22.22)	18 (27.69)	0 (0.00)	27 (27.00)		
	<1 天	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	8 (29.63)	6 (9.23)	1 (33.33)	15 (15.00)		
总计	2	1	2	27	65	3	100			
肉禽类	(未摄入)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (1.54)	0 (0.00)	1 (1.00)	13.103	0.873
	5~7 天	1 (50.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	6 (22.22)	21 (32.31)	0 (0.00)	28 (28.00)		
	3~4 天	0 (0.00)	1 (100.00)	0 (0.00)	8 (29.63)	17 (26.15)	1 (33.33)	27 (27.00)		
	1~2 天	1 (50.00)	0 (0.00)	2 (100.00)	8 (29.63)	20 (30.77)	1 (33.33)	32 (32.00)		
	<1 天	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	5 (18.52)	6 (9.23)	1 (33.33)	12 (12.00)		
总计	2	1	2	27	65	3	100			
猪肉	(未摄入)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (1.54)	0 (0.00)	1 (1.00)	12.075	0.913
	5~7 天	1 (50.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	6 (22.22)	20 (30.77)	0 (0.00)	27 (27.00)		
	3~4 天	0 (0.00)	1 (100.00)	1 (50.00)	10 (37.04)	15 (23.08)	0 (0.00)	27 (27.00)		
	1~2 天	1 (50.00)	0 (0.00)	1 (50.00)	7 (25.93)	21 (32.31)	2 (66.67)	32 (32.00)		
	<1 天	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (14.81)	8 (12.31)	1 (33.33)	13 (13.00)		
总计	2	1	2	27	65	3	100			

续表

	(未摄入)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (3.70)	4 (6.15)	0 (0.00)	5 (5.00)		
牛肉、 羊肉等	5~7 天	1 (50.00)	1 (100.00)	0 (0.00)	3 (11.11)	17 (26.15)	1 (33.33)	23 (23.00)		
	3~4 天	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (50.00)	6 (22.22)	9 (13.85)	1 (33.33)	17 (17.00)		
	1~2 天	1 (50.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	6 (22.22)	16 (24.62)	1 (33.33)	24 (24.00)		
	<1 天	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (50.00)	11 (40.74)	19 (29.23)	0 (0.00)	31 (31.00)		
	总计	2	1	2	27	65	3	100	13.914	0.835
	(未摄入)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (3.70)	4 (6.15)	0 (0.00)	5 (5.00)		
鸡、鸭禽类	5~7 天	1 (50.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (11.11)	16 (24.62)	1 (33.33)	21 (21.00)		
	3~4 天	0 (0.00)	1 (100.00)	1 (50.00)	9 (33.33)	11 (16.92)	1 (33.33)	23 (23.00)		
	1~2 天	1 (50.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	8 (29.63)	19 (29.23)	1 (33.33)	29 (29.00)		
	<1 天	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (50.00)	6 (22.22)	15 (23.08)	0 (0.00)	22 (22.00)		
	总计	2	1	2	27	65	3	100	13.348	0.862
	(未摄入)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (50.00)	2 (7.41)	4 (6.15)	0 (0.00)	7 (7.00)		
海鲜类	5~7 天	1 (50.00)	1 (100.00)	0 (0.00)	1 (3.70)	18 (27.69)	1 (33.33)	22 (22.00)		
	3~4 天	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	5 (18.52)	8 (12.31)	2 (66.67)	15 (15.00)		
	1~2 天	1 (50.00)	0 (0.00)	1 (50.00)	7 (25.93)	5 (7.69)	0 (0.00)	14 (14.00)		
	<1 天	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	12 (44.44)	30 (46.15)	0 (0.00)	42 (42.00)		
	总计	2	1	2	27	65	3	100	34.079	0.026*
	(未摄入)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (4.62)	0 (0.00)	3 (3.00)		
豆类、 豆制品	5~7 天	1 (50.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (3.70)	19 (29.23)	0 (0.00)	21 (21.00)		
	3~4 天	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	7 (25.93)	16 (24.62)	0 (0.00)	23 (23.00)		
	1~2 天	1 (50.00)	1 (100.00)	2 (100.00)	11 (40.74)	15 (23.08)	3 (100.00)	33 (33.00)		
	<1 天	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	8 (29.63)	12 (18.46)	0 (0.00)	20 (20.00)		
	总计	2	1	2	27	65	3	100	25.329	0.189
	(未摄入)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (3.70)	1 (1.54)	0 (0.00)	2 (2.00)		
蛋类	5~7 天	1 (50.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (7.41)	18 (27.69)	0 (0.00)	21 (21.00)		
	3~4 天	0 (0.00)	1 (100.00)	1 (50.00)	9 (33.33)	16 (24.62)	0 (0.00)	27 (27.00)		
	1~2 天	1 (50.00)	0 (0.00)	1 (50.00)	8 (29.63)	22 (33.85)	1 (33.33)	33 (33.00)		
	<1 天	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	7 (25.93)	8 (12.31)	2 (66.67)	17 (17.00)		
	总计	2	1	2	27	65	3	100	18.795	0.535
	(未摄入)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (7.41)	2 (3.08)	0 (0.00)	4 (4.00)		
奶类 (奶制品)	5~7 天	1 (50.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (7.41)	15 (23.08)	1 (33.33)	19 (19.00)		
	3~4 天	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	5 (18.52)	20 (30.77)	1 (33.33)	26 (26.00)		
	1~2 天	1 (50.00)	1 (100.00)	1 (50.00)	8 (29.63)	20 (30.77)	0 (0.00)	31 (31.00)		
	<1 天	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (50.00)	10 (37.04)	8 (12.31)	1 (33.33)	20 (20.00)		
	总计	2	1	2	27	65	3	100	18.696	0.542

续表

	(未摄入)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (7.41)	3 (4.62)	0 (0.00)	5 (5.00)		
	5~7 天	1 (50.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (3.70)	18 (27.69)	1 (33.33)	21 (21.00)		
甜食	3~4 天	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (50.00)	5 (18.52)	18 (27.69)	1 (33.33)	25 (25.00)	18.669	0.543
	1~2 天	1 (50.00)	1 (100.00)	1 (50.00)	11 (40.74)	19 (29.23)	0 (0.00)	33 (33.00)		
	<1 天	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	8 (29.63)	7 (10.77)	1 (33.33)	16 (16.00)		
总计		2	1	2	27	65	3	100		
	(未摄入)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (3.08)	0 (0.00)	2 (2.00)		
	5~7 天	1 (50.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (7.41)	19 (29.23)	1 (33.33)	23 (23.00)		
多油、多脂肪类食品	3~4 天	0 (0.00)	1 (100.00)	1 (50.00)	8 (29.63)	18 (27.69)	1 (33.33)	29 (29.00)	13.951	0.833
	1~2 天	1 (50.00)	0 (0.00)	1 (50.00)	10 (37.04)	15 (23.08)	1 (33.33)	28 (28.00)		
	<1 天	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	7 (25.93)	11 (16.92)	0 (0.00)	18 (18.00)		
总计		2	1	2	27	65	3	100		
	(未摄入)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (3.70)	4 (6.15)	0 (0.00)	5 (5.00)		
	5~7 天	1 (50.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (14.81)	18 (27.69)	1 (33.33)	24 (24.00)		
腌制、熏制食品	3~4 天	0 (0.00)	1 (100.00)	0 (0.00)	5 (18.52)	14 (21.54)	1 (33.33)	21 (21.00)	14.130	0.824
	1~2 天	1 (50.00)	0 (0.00)	1 (50.00)	5 (18.52)	12 (18.46)	1 (33.33)	20 (20.00)		
	<1 天	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (50.00)	12 (44.44)	17 (26.15)	0 (0.00)	30 (30.00)		
总计		2	1	2	27	65	3	100		

*p < 0.05; **p < 0.01

另外调查中在年龄在<20 的青年点外卖更多于年龄在 20~39 中年群体, 点外卖的人中有一半的人(56%)认为外卖对自己饮食习惯不影响, 见下表 6。

Table 6. Results of cross-sectional (chi-square) analysis of takeout ordering frequency and age groups
表 6. 点外卖频次与年龄段交叉(卡方)分析结果

项目	名称	年龄: (%)			总计	χ^2	p
		<20	20~39	40~59			
点外卖的频次	5~7 天	16 (27.12)	6 (15.79)	0 (0.00)	22 (22.00)	12.367	0.136
	3~4 天	5 (8.47)	5 (13.16)	0 (0.00)	10 (10.00)		
	1~2 天	5 (8.47)	9 (23.68)	0 (0.00)	14 (14.00)		
	<1 天	13 (22.03)	8 (21.05)	0 (0.00)	21 (21.00)		
	不点外卖	20 (33.90)	10 (26.32)	3 (100.00)	33 (33.00)		
总计		59	38	3	100		
外买对饮食习惯的影响	变得更好	9 (15.25)	7 (18.42)	0 (0.00)	16 (16.00)	8.999	0.174
	变得更差	11 (18.64)	5 (13.16)	0 (0.00)	16 (16.00)		
	不影响	25 (42.37)	16 (42.11)	0 (0.00)	41 (41.00)		
	不用外卖	14 (23.73)	10 (26.32)	3 (100.00)	27 (27.00)		
总计		59	38	3	100		

*p < 0.05; **p < 0.01

日常饮食习惯中调查样本中对于口味偏好最多的是适中其次是清淡、辛辣和偏咸，大部分人(83%)有果蔬自给的情况，有42%的人三餐规律，有33%的人二餐规律，其余23%的人三餐不规律，还有2%的人漏餐。有42%的人每天吃早餐，53%的人有时吃早餐，21%的人很少吃早餐。有近40%的人每天喝4~5杯水，超过一半的人每天喝6杯及以上水，少于2杯水的人数最少，占比为11.92%。同时，有26.42%的人每天喝2~3杯水。有21%的人抽烟，有37%的人饮酒，有39%的人认为吃零食不健康，62%的人认为自己生活方式健康，59%的人对自己当前饮食习惯满意，11%的对饮食习惯不满意，详细数据如下表7。

Table 7. Results of cross-sectional (chi-square) analysis of daily eating habits and age groups

表 7. 日常饮食习惯和年龄段交叉(卡方)分析结果

项目	名称	年龄: (%)			总计	χ^2	p
		<20	20~39	40~59			
口味偏好	清淡	13 (22.03)	9 (23.68)	1 (33.33)	23 (23.00)	2.367	0.883
	适中	32 (54.24)	19 (50.00)	2 (66.67)	53 (53.00)		
	偏咸	4 (6.78)	5 (13.16)	0 (0.00)	9 (9.00)		
	辛辣	10 (16.95)	5 (13.16)	0 (0.00)	15 (15.00)		
	总计	59	38	3	100		
否有果蔬自给	多部分自给	23 (38.98)	15 (39.47)	0 (0.00)	38 (38.00)	5.767	0.217
	少部分自给	27 (45.76)	17 (44.74)	1 (33.33)	45 (45.00)		
	不自给	9 (15.25)	6 (15.79)	2 (66.67)	17 (17.00)		
	总计	59	38	3	100		
每天三餐是否规律	三餐规律	25 (42.37)	14 (36.84)	3 (100.00)	42 (42.00)	10.845	0.093
	二餐规律	15 (25.42)	18 (47.37)	0 (0.00)	33 (33.00)		
	不规律	17 (28.81)	6 (15.79)	0 (0.00)	23 (23.00)		
	漏餐	2 (3.39)	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (2.00)		
	总计	59	38	3	100		
每天吃早餐的频率	每天都吃	25 (42.37)	14 (36.84)	3 (100.00)	42 (42.00)	9.062	0.170
	有时吃	23 (38.98)	12 (31.58)	0 (0.00)	35 (35.00)		
	很少吃	9 (15.25)	12 (31.58)	0 (0.00)	21 (21.00)		
	从不吃	2 (3.39)	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (2.00)		
	总计	59	38	3	100		
每天喝几杯水 (一杯约 500ml)	6 杯及以上	10 (16.95)	6 (15.79)	0 (0.00)	16 (16.00)	2.356	0.884
	4-5 杯	25 (42.37)	15 (39.47)	1 (33.33)	41 (41.00)		
	2-3 杯	17 (28.81)	13 (34.21)	2 (66.67)	32 (32.00)		
	少于 2 杯	7 (11.86)	4 (10.53)	0 (0.00)	11 (11.00)		
	总计	59	38	3	100		
是否抽烟	是	14 (23.73)	5 (13.16)	2 (66.67)	21 (21.00)	5.445	0.066
	否	45 (76.27)	33 (86.84)	1 (33.33)	79 (79.00)		
	总计	59	38	3	100		

续表

是否饮酒	是	24 (40.68)	11 (28.95)	2 (66.67)	37 (37.00)		
	否	35 (59.32)	27 (71.05)	1 (33.33)	63 (63.00)	2.532	0.282
总计		59	38	3	100		
吃零食对健康的影响	有影响, 不利于健康	25 (42.37)	13 (34.21)	1 (33.33)	39 (39.00)		
	没影响, 无所谓	9 (15.25)	6 (15.79)	1 (33.33)	16 (16.00)		
	影响不大, 可以接受	18 (30.51)	18 (47.37)	1 (33.33)	37 (37.00)	5.502	0.481
	主要自己想吃, 不在乎	7 (11.86)	1 (2.63)	0 (0.00)	8 (8.00)		
总计		59	38	3	100		
认为自己的生活方式是否健康?	是	35 (59.32)	24 (63.16)	3 (100.00)	62 (62.00)		
	否	24 (40.68)	14 (36.84)	0 (0.00)	38 (38.00)	2.040	0.361
	总计	59	38	3	100		
对自己饮食习惯是否满意	是	35 (59.32)	21 (55.26)	3 (100.00)	59 (59.00)		
	否	6 (10.17)	5 (13.16)	0 (0.00)	11 (11.00)		
	一般	18 (30.51)	12 (31.58)	0 (0.00)	30 (30.00)	2.410	0.661
	总计	59	38	3	100		

*p < 0.05; **p < 0.01

6. 建议

根据临洮县的调查结果, 饮食习惯与代谢性疾病的发生有关。为了保持健康, 建议当地居民注意以下几点:

- 1) 合理膳食: 保持饮食多样化, 摄入足够的蔬菜、水果、肉类、禽类、海鲜等食物, 避免过多摄入油腻、高糖、高盐、高脂肪食物[15]。
- 2) 控制饮食频次: 尽量按时进餐, 避免暴饮暴食和长时间空腹[16]。
- 3) 适量饮水: 每天至少喝 4~5 杯水, 以保持身体水分平衡。
- 4) 戒烟限酒: 吸烟和过量饮酒都会对身体健康产生不良影响[17] [18], 建议戒烟限酒。
- 5) 规律作息: 保持良好的作息习惯, 避免熬夜, 保证充足的睡眠时间。
- 6) 增加锻炼: 适当增加运动量, 如散步、跑步、游泳等, 有助于提高身体素质和预防代谢性疾病[19]。
- 7) 定期体检: 定期进行身体检查, 了解自己的身体状况, 及时发现并处理潜在的健康问题[20]。

7. 总结

通过对临洮县常住居民的饮食习惯调查, 发现城市和乡镇居民的饮食习惯存在差异, 年龄较小的人更倾向于吃外卖, 而年龄较大的人则较少点外卖。在口味偏好方面, 大部分人喜欢适中和清淡的食物, 但也有人偏爱咸味。此外, 大部分人(79.79%)有果蔬自给的习惯, 但也有少部分人不自给。在三餐规律方面, 二餐规律的人较多(47.15%), 而三餐规律和漏餐的人较少, 每天喝 4~5 杯水(500 ml)的比例较高占 33.9%。对自己饮食习惯满意的比例为 67.36%。吸烟者占 17.62%, 饮酒者占 31.09%。蔬菜、水果、豆类、豆制品和蛋类是被普遍选择每周食用较多的食品种类, 海鲜类和奶类(奶制品)则是被选择较少的食品种类。不同文化程度的人在不同食品品类上表现出差异性, 不同文化程度的人群对于海鲜类食品呈现出显著性差异。少部分人有高血压和糖尿病的家庭史(分别为 21.76%、15.03%), 更少人有个人史(分别为 9.84%、

5.7%)。有 61.36% 的人认为糖尿病与日常饮食习惯有关, 有一半人认为饮食习惯与高血压、糖尿病以及高血糖/高血脂之间存在较大的相关性, 具体的关系有待更加深入的调查研究。

基金项目

西北民族大学 2023 年校级大学生创新创业训练计划项目(X202310742269)。

参考文献

- [1] 龚睿, 蔡周权, 谢晨, 等. 饮食习惯与健康[J]. 现代医药卫生, 2019, 35(16): 2441-2443.
- [2] 吕凡. 浅谈生活方式、饮食结构等因素对糖尿病的影响[J]. 中国卫生标准管理, 2016, 7(1): 3-5.
- [3] Society Keyou-Ge-PhD-Chinese-Nutrition, Square Fenghua, Beijing, 等. 中国居民膳食指南及平衡膳食宝塔[C]// 达能营养中心(中国), 达能营养中心(日本), 达能营养中心(美国). 亚洲各国膳食指南的发展会议暨第 11 届亚洲营养大会前期研讨会论文集. 2011: 3-10.
- [4] 孙双双. 国家卫健委解读合理膳食行动成效[J]. 中国食品工业, 2021(18): 30-33.
- [5] 陈强. 于康告诉你: 合理膳食其实不难[J]. 健康中国观察, 2020(9): 58-62.
- [6] 王建, 梁馨予. 常见慢性病膳食营养干预进展与思考[J]. 陆军军医大学学报, 2023, 45(15): 1575-1581.
- [7] 赵芮, 刘少东, 范俊, 等. 上海市居民 n-3 多不饱和脂肪酸膳食调查及预防心血管疾病的推荐摄入量[J]. 营养学报, 2023.
- [8] 王雪青, 苗惠, 胡萍. 膳食中多不饱和脂肪酸营养与生理功能的研究进展[J]. 食品科学, 2004(11): 337-339.
- [9] 吴洪号, 张慧, 贾佳, 等. 功能性多不饱和脂肪酸的生理功能及应用研究进展[J]. 中国食品添加剂, 2021, 32(8): 134-140.
- [10] 李碧汐, 李耘, 刘力松. 中青年原发性高血压患者饮食结构与代谢综合征相关性研究[J]. 中国医药, 2020, 15(1): 5-8.
- [11] 叶永利, 张晓燕, 周志强, 等. 2016 年成都市双流区不同...居民健康素养及饮食习惯调查[J]. 实用预防医学, 2018, 25(11): 1373-1376.
- [12] 要慕凡, 张南, 唐玲, 等. 新疆克州地区不同年龄层次柯...康素养及行为、饮食习惯调查[J]. 职业与健康, 2020, 36(4): 511-515, 520.
- [13] 席天舒, 潘利, 任晓岚, 等. 甘肃省糖尿病、糖尿病前期患病率及影响因素分析[J]. 中华疾病控制杂志, 2018, 22(10): 987-991.
- [14] 蒋德勇, 张家华, 袁林焕. 城乡居民饮食习惯调查分析[C]//中国疾病预防控制中心, 达能营养中心. 达能营养中心第十三届学术研讨会“膳食脂肪与健康”论文集. 2010: 156-158.
- [15] 凌子羽, 刘菊凝. 地中海饮食与健康研究进展[J]. 中国城乡企业卫生, 2024, 39(2): 18-21. <https://doi.org/10.16286/j.1003-5052.2024.02.006>
- [16] 张宁, 杨敏. 促进健康饮食行为的助推干预策略: 行为公共健康的视角[J]. 中国食品卫生杂志, 2023, 35(9): 1389-1394. <https://doi.org/10.13590/j.cjfh.2023.09.022>
- [17] 杜静, 罗振国. 长期酗酒和酒精相关脑部损伤[J]. 脑与神经疾病杂志, 2023, 31(5): 320-324.
- [18] Shopland, D.R. (1995) Tobacco Use and Its Contribution to Early Cancer Mortality with a Special Emphasis on Cigarette Smoking. *Environmental Health Perspectives*, **103**, 131-142. <https://doi.org/10.1289/ehp.95103s8131>
- [19] 刘谊人, 顾钢. 定期运动有助于预防慢性疾病[J]. 建筑工人, 2020, 41(6): 60.
- [20] 吴飞燕, 王丽虹, 钟丽梅, 等. 定期健康体检对相关疾病早期预防治疗的重要性分析[J]. 大家健康(学术版), 2014, 8(10): 37.