

The Application of Excel in the Follow-Up of Early Detection and Treatment of Upper Digestive Tract Cancer

Yanyan Li, Teng Zhao, Deli Zhao*

The People's Hospital of Feicheng, Feicheng Shandong
Email: fczdl61@163.com

Received: Dec. 19th, 2016; accepted: Jan. 3rd, 2017; published: Jan. 6th, 2017

Copyright © 2017 by authors and Hans Publishers Inc.
This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

Abstract

It explores the application of functions such as IF, COUNTIF and VLOOKUP of EXCEL in the follow-up of early detection and treatment of upper digestive tract cancer. The detailed operation procedures are illustrated, which will bring considerable convenience to the grassroots medical workers.

Keywords

Follow-Up, Early Detection and Treatment, Track, EXCEL

EXCEL软件在上消化道癌早诊早治随访中的应用

李琰琰, 赵 腾, 赵德利*

肥城市人民医院, 山东 肥城
Email: fczdl61@163.com

收稿日期: 2016年12月19日; 录用日期: 2017年1月3日; 发布日期: 2017年1月6日

摘 要

EXCEL软件中IF、COUNTIF、VLOOKUP函数在上消化道癌早诊早治工作随访工作中的实际应用。详细介绍
*通讯作者。

文章引用: 李琰琰, 赵腾, 赵德利. EXCEL 软件在上消化道癌早诊早治随访中的应用[J]. 世界肿瘤研究, 2017, 7(1): 1-5.
<http://dx.doi.org/10.12677/wjcr.2017.71001>

绍具体操作步骤(见图),更直观的为基层工作者带来方便。

关键词

随访,早诊早治,跟踪,EXCEL

1. 引言

山东省肥城市是我国食管癌高发区之一[1]。肥城市总人口 97.89 万人,其中非农业人口 38.07 万人。自 2006 年开展早诊早治项目,截止到 2014 年底共覆盖人口约 12 万,检出食管轻度不典型增生以上病例与贲门低级别上皮内瘤变病例以上病例约 3500 例。随着每年工作量的不断增加,筛查工作的不断细化,大量癌前病例的随访工作所占比例越来越大,而面对每年若干村落的不同表格,在整理随访信息时,难免会出现遗漏或无法及时告知患者的后期随访[2],以及病人信息更新的及时性与数据完善的时效性。而记录与跟踪随访信息对于基层项目点来说,使用专门的数据库软件进行编程等方法较少实现的。为此,本文以肥城市早诊早治项目为例,与同仁们探讨使用 EXCEL 函数[3]进行数据的一键式跟踪、更新,记录的方法以期对各项目点的工作有所帮助。

2. 相关函数的介绍

2.1. IF 函数

IF 函数一般是指根据指定的条件来判断其“真”(TRUE)、“假”(FALSE),根据逻辑计算的真假值,从而返回相应的内容。可以使用函数 IF 对数值和公式进行条件检测。IF 函数的语法为: =IF(逻辑判断表达式,表达式为“真”时的值,表达式为“假”时的值)。例如,如果 A1 > 8,公式 = IF(A1 > 8,一年复查,三年复查)。

2.2. COUNTIF 函数

COUNTIF 函数是对指定区域中符合指定条件的单元格计数的一个函数。在这里用作姓名及其 ID 号码的查重。COUNTIF 函数的语法为: =COUNTIF(计数区域,满足条件)。例如,对 ID 号码查重,公式 = COUNTIF(A2: A50, “370983010100001”),能统计出重复 ID 的个数。

2.3. VLOOKUP 函数

VLOOKUP 是按列查找,最终返回该列所需查询列序所对应的值。VLOOKUP 函数的语法为: =VLOOKUP(要查找的值,要查找的区域,返回数据在查找区域的第几列数,精确匹配)。例如,对总表中的某人进行数据更新,可以使用此命令。公式 = VLOOKUP (B2, [已经分完村的所有复查表.xlsx]Sheet1!\$B:\$BJ, 11,0) (见图)。

3. 在随访工作中的实际应用

3.1. 整合数据

将查过的癌前病变的所有详细信息合并在一个电子表格中,包括变量为: ID 号、姓名、性别、年龄、身份证号码、地址、电话、普查日期、病理位置、病理结果、病理号、病理编码、治疗方式、治疗日期、治疗结果、治疗后病理号、住院号、首次复查日期、首次复查位置、首次复查结果、首次复查病理编码、病理号、二次复查日期(以此类推)。整合好的数据格式及其变量位置不可再改动,命名为: 随访

村，复制一个副本取名为随访村自动生成。然后将数据黏贴在<随访村>的表格中。

表格中所有日期为常规格式，如 20040101。

3.2. 使用 COUNTIF 函数

使用 COUNTIF 函数进行数据唯一字段的查重，比如 ID 号码，从而避免数据在更新完善时出现张冠李戴。具体操作如下：① 在 ID 号码列后插入一列，变量名为：ID 号码查重。② 输入公式 =COUNTIF(A:A, A2)后，将第一个单元格的填充柄填充到该列的所有单元格。③ 使用筛选工具筛选出 2 以上的数据进行核实，然后修改。将整理好的随访村数据的部分变量复制到<随访村自动生成>的表格中。包括的变量为：ID 号码、姓名、性别、年龄、身份证号码、地址、电话、普查日期、病理编码、常规复查日期、首次复查日期、首次复查病理编码、常规复查日期、二次复查日期(以此类推)(图 1)。

3.3. VLOOKUP 函数的应用

VLOOKUP 函数在随访村自动生成表格中主要用于更新电话号码、病理编码、复查日期等。具体操作如下：① 在电话号码的第二行中输入公式 =VLOOKUP(A2, [随访村.xlsx]Sheet1!\$A:\$AK, 7, 0)，将第二行的填充柄下拉到所在列的最后一个单元格。A2 为 ID 号码，[随访村.xlsx]Sheet1!\$A:\$AK 为随访村表格中的数据区域为：\$A:\$AK，7 是指随访表中唯一查找条件的数据所对应第几列，0 为精确匹配。② 相同的方法用于病理编码、首次复查日期等变量(图 2)。

3.4. IF 函数的应用

IF 函数用于常规复查日期的生成，按照方案要求，食管轻度不典型增生是三年随访，中度不典型增生及其以上病变与胃部低级别及其以上病变为一年随访。具体操作如下：在常规复查日期下的单元格输入公式：=IF(H2 > 8, G2 + 10000, G2 + 30000)，H2 为病理编码，G2 + 10000 是指当 H2 > 8 时，复查日期为普查日期加一年，反之则复查日期为普查日期加三年。将第二行的填充柄下拉到所在列的最后一个单元格即可(图 3)。

	A	C	D	E	F	G
1	ID号	人名查重	性别	年龄	住址	电话
2	51680602020	1	女	61	石东村	1169211
3	51680102268	1	男	48	三山村	12654113802
4	51750105045	1	女	43	孙伯北栾	1170154
5	51750105048	1	女	51	孙伯北栾	1170203
6	51750105063	1	女	63	孙伯北栾	1170214

	A	C	D	E	F	G
1	ID号	人名查重	性别	年龄	住址	电话
6	51750105063	2	女	63	孙伯北栾	1170214
7	51750105063	2	男	63	孙伯北栾	1170211

Figure 1. COUNTIF application

图 1. COUNTIF 应用

F2 f_x =VLOOKUP(A2,[随访村.xlsx]Sheet1!\$A:\$AK,7,0)

A	B	C	D	E	F	G
ID号	姓名	性别	年龄	住址	电话	普查日期
51680602020	陈德云	女	61	石东村	3168278	20110709
51680102268	李光章	男	48	三山村	1308443402	20110718
51750105045	胡朝平	女	43	孙伯北寨	3778186	20120305
51750105048	曹善霞	女	51	孙伯北寨	3778203	20120305
51750105063	李翠霞	女	63	孙伯北寨	3778734	20120306
51750105079	陈立甲	男	68	孙伯北寨	3778213	20120306
51750105130	马林重	男	63	孙伯北寨	13084724251	20120307
51750205117	马立斌	男	64	孙伯北寨	3778002	20120307

F6 f_x =VLOOKUP(A6,[随访村.xlsx]Sheet1!\$A:\$AK,7,0)

A	B	C	D	E	F	G
ID号	姓名	性别	年龄	住址	电话	普查日期
51680602020	陈德云	女	61	石东村	3168278	20110709
51680102268	李光章	男	48	三山村	1308443402	20110718
51750105045	胡朝平	女	43	孙伯北寨	3778186	20120305
51750105048	曹善霞	女	51	孙伯北寨	3778203	20120305
51750105063	李翠霞	女	63	孙伯北寨	3778734	20120306
51750105079	陈立甲	男	68	孙伯北寨	3778213	20120306
51750105130	马林重	男	63	孙伯北寨	13084724251	20120307
51750205117	马立斌	男	64	孙伯北寨	3778002	20120307

L2 f_x =VLOOKUP(A2,[随访村.xlsx]Sheet1!\$A:\$AK,12,0)

A	B	C	D	E	F	G	H
ID号	姓名	性别	年龄	住址	电话	普查日期	病理编码
51680602020	陈德云	女	61	石东村	3168278	20110709	9
51680102268	李光章	男	48	三山村	1308443402	20110718	9
51750105045	胡朝平	女	43	孙伯北寨	3778186	20120305	8
51750105048	曹善霞	女	51	孙伯北寨	3778203	20120305	8
51750105063	李翠霞	女	63	孙伯北寨	3778734	20120306	8
51750105079	陈立甲	男	68	孙伯北寨	3778213	20120306	8
51750105130	马林重	男	63	孙伯北寨	13084724251	20120307	胃20
51750205117	马立斌	男	64	孙伯北寨	3778002	20120307	8

Figure 2. VLOOKUP application
图 2. VLOOKUP 应用

I2 f_x =IF(H2>8,G2+10000,G2+30000)

A	B	C	D	E	F	G	H	I
ID号	姓名	性别	年龄	住址	电话	普查日期	病理编码	常规复查日期
51680602020	陈德云	女	61	石东村	3168278	20110709	9	20120709
51680102268	李光章	男	48	三山村	1308443402	20110718	9	20120718
51750105045	胡朝平	女	43	孙伯北寨	3778186	20120305	8	20150305
51750105048	曹善霞	女	51	孙伯北寨	3778203	20120305	8	20150305
51750105063	李翠霞	女	63	孙伯北寨	3778734	20120306	8	20150306
51750105079	陈立甲	男	68	孙伯北寨	3778213	20120306	8	20150306
51750105130	马林重	男	63	孙伯北寨	13084724251	20120307	胃20	20130307
51750205117	马立斌	男	64	孙伯北寨	3778002	20120307	8	20150307

I6 =IF (H6>8, G6+10000, G6+30000)									
A	B	C	D	E	F	G	H	I	
ID号	姓名	性别	年龄	住址	电话	普查日期	病理编码	常规复查日期	
51680602020	张瑞兰	女	61	石东村	3166218	20110709	9	20120709	
51680102268	李忠林	男	48	三山村	13885463402	20110718	9	20120718	
51750105045	胡继芹	女	43	孙伯北寨	3778126	20120305	8	20150305	
51750105048	雷春霞	女	51	孙伯北寨	3778200	20120305	8	20150305	
51750105063	李翠英	女	63	孙伯北寨	3778734	20120306	8	20150306	
51750105079	姚志平	男	68	孙伯北寨	3778211	20120306	8	20150306	
51750105130	马德贵	男	63	孙伯北寨	18064738965	20120307	胃20	20130307	
51750205117	马德松	男	64	孙伯北寨	3778002	20120307	8	20150307	

Figure 3. IF application

图 3. IF 应用

4. 讨论

现在早诊早治工作中所使用的单机版 EPIDATA [4]与网络直报系统, 在数据的录入上非常的方便、快捷, 对于基础数据的链接有了非常好的平台, 各项目点在使用过程中受益匪浅。可是癌症早诊早治是一个连续不断的过程, 每一份原始资料的记录都是科学研究的基础, 为了项目的持续发展, 筛查工作固然重要, 而对于人群中的阳性随访数据库的完善与建立也是早诊早治筛查工作的核心部分, 及时的告知病人随访进行有效监测才是早诊早治的实施重点, 随着数据库不断地累积, 难免会出现断层现象, 而应用 EXCEL 软件的一些函数功能可以让我们更方便快捷的更新随访工作中的数据, 保持数据的衔接性和延续性。

基金项目

中央财政支付食管癌早诊早治项目 2006BAI02A15。

参考文献 (References)

- [1] 董志伟, 乔友林, 李连弟, 等. 中国癌症高发现场报告[J]. 中国肿瘤, 2009, 18(1): 4-9.
- [2] 卫生部疾病预防控制司, 等主编. 癌症早诊早治项目技术方案(2011年版) [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2011: 8.
- [3] 宋国慧. 应用 EXCEL 函数对癌症早诊早治筛查数据库合并处理的研究[J]. 中国慢性病预防与控制, 2012, 20(2): 211-213.
- [4] 宋国慧, 魏文强, 李新庆, 等. 基层实施癌症早诊早治资料收集及统计[J]. 中国肿瘤, 2013, 22(1): 29-31.

期刊投稿者将享受如下服务:

1. 投稿前咨询服务 (QQ、微信、邮箱皆可)
2. 为您匹配最合适的期刊
3. 24 小时以内解答您的所有疑问
4. 友好的在线投稿界面
5. 专业的同行评审
6. 知网检索
7. 全网络覆盖式推广您的研究

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: wjcr@hanspub.org