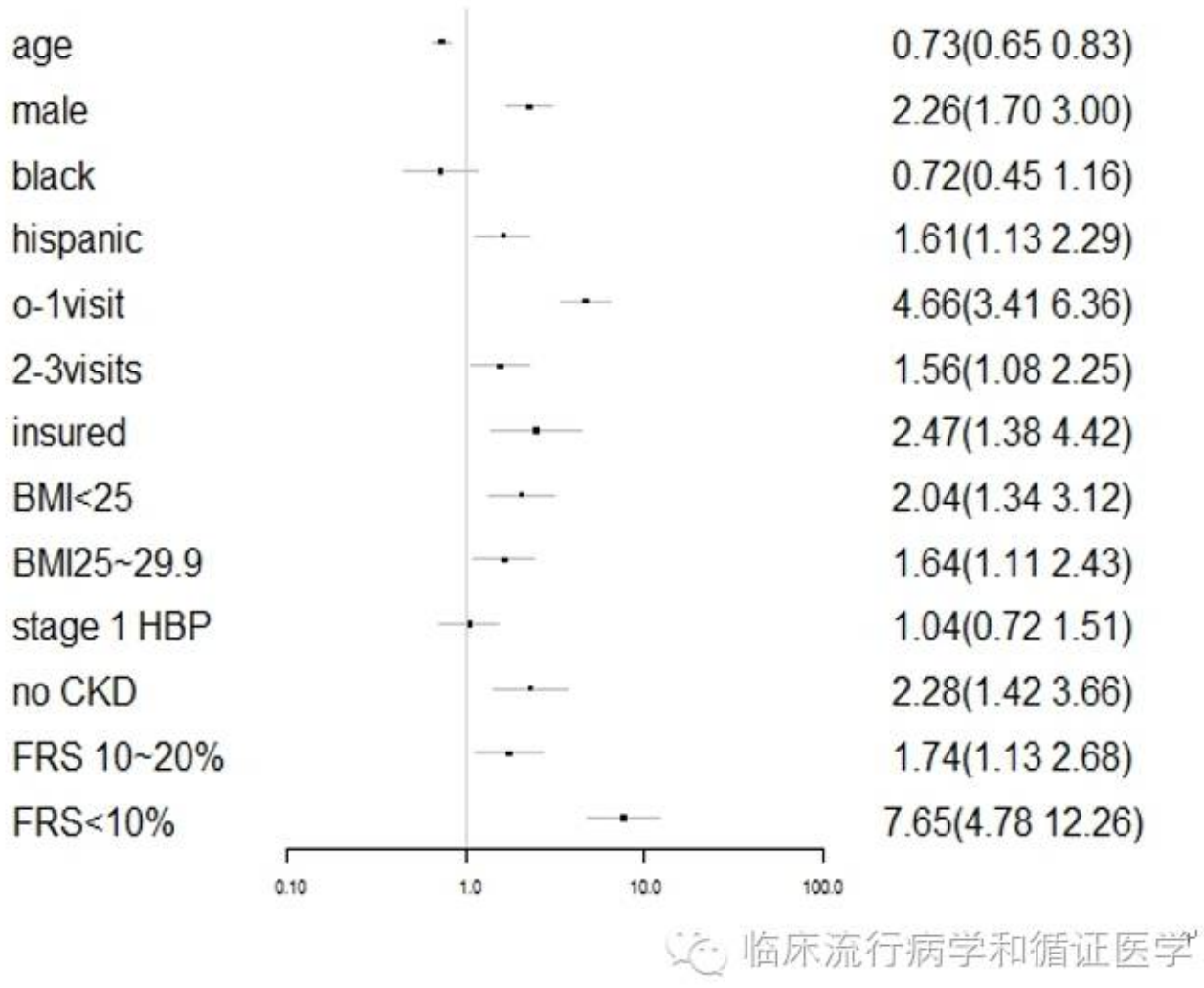
怎么更好的展示logistic回归的结果！森林图，你值得拥有！

作者：王晓晓，赵一鸣 来源：临床流行病学和循证医学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/statistics/1985.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！



大家看看这个森林图有何不同?这个森林图不是meta分析的，而是logistic回归的，高大上啊!若是咱们用此森林图展示logistic回归的结果，妙哉啊。但是，怎么画呢?今天咱们用R软件画一画logistic回归的森林图。

v1	v2	v3	v4	v5
age	0.73(0.65 0.83)	0.73	0.65	0.83
male	2.26(1.70 3.00)	2.26	1.7	3
black	0.72(0.45 1.16)	0.72	0.45	1.16
hispanic	1.61(1.13 2.29)	1.61	1.13	2.29
o-1visit	4.66(3.41 6.36)	4.66	3.41	6.36
2-3visits	1.56(1.08 2.25)	1.56	1.08	2.25
insured	2.47(1.38 4.42)	2.47	1.38	4.42
BMI<25	2.04(1.34 3.12)	2.04	1.34	3.12
BMI25~29.9	1.64(1.11 2.43)	1.64	1.11	2.43
stage 1 HBP	1.04(0.72 1.51)	1.04	0.72	1.51
no CKD	2.28(1.42 3.66)	2.28	1.42	3.66
FRS 10~20%	1.74(1.13 2.68)	1.74	1.13	2.68
FRS<10%	7.65(4.78 12.26)	7.65	4.78	12.26

临床流行病学和循证医学

首先，按下图将logistic回归的结果整理好。v1为各变量名称，v2为OR(95%CI)，v3为OR点估计，v4为OR的95%CI下限，v5为OR的95%CI上限。存储为csv格式，待会有大用哦。

接下来就要画森林图了，大家准备好了吗?

1. 下载、安装R和RStudio，百度搜索即可。

2. 安装forestplot程序包，install.packages("forestplot")。

3. 加载forestplot程序包，library(forestplot)。

4. 读入数据，dat<-read.csv(file.choose())。键入该命令后，会弹出浏览、选择文件的对话框，选择整理好的数据。

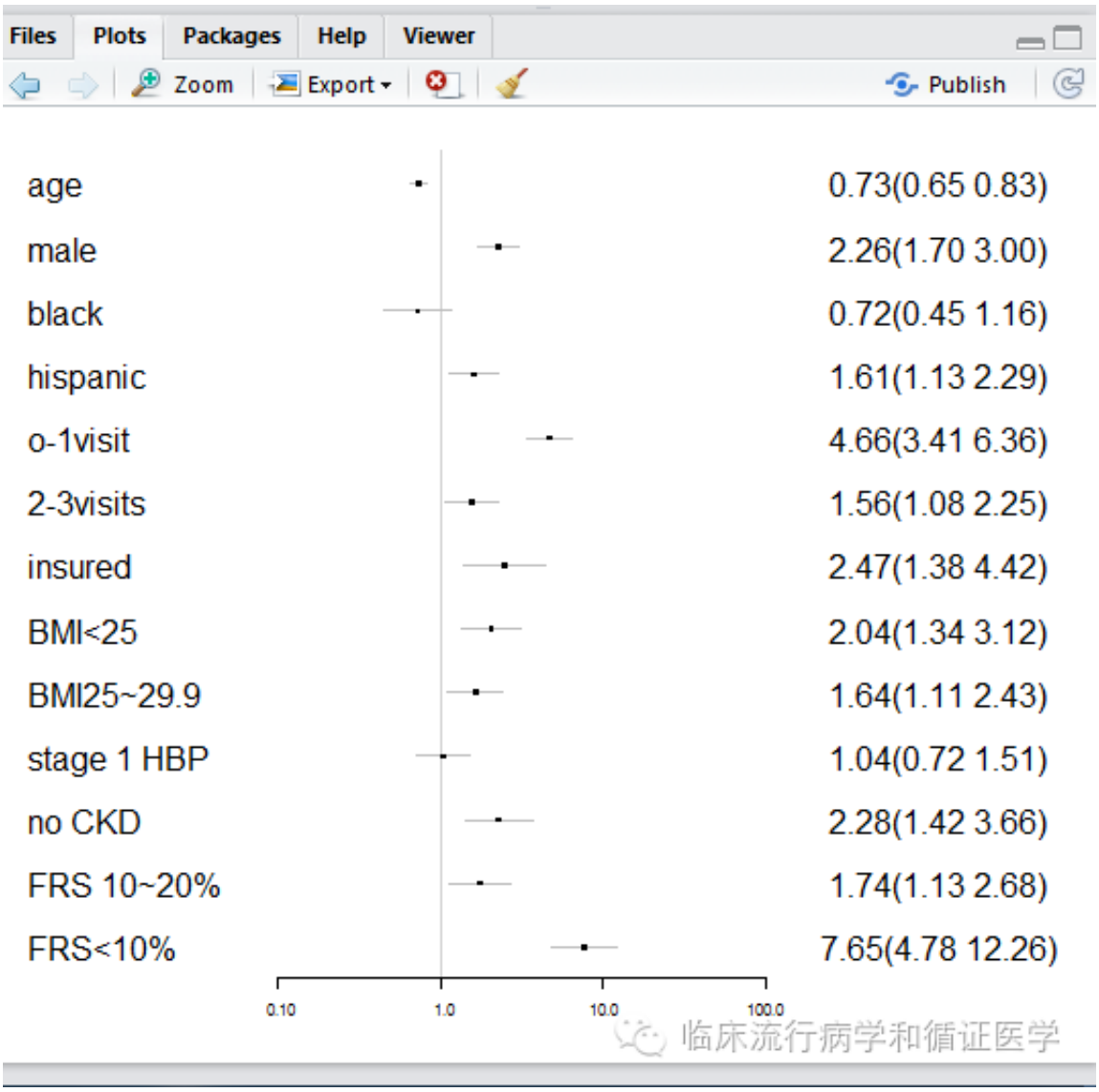
```
> dat
            v1                 v2   v3   v4    v5
1          age  0.73(0.65 0.83) 0.73 0.65  0.83
2         male  2.26(1.70 3.00) 2.26 1.70  3.00
3        black  0.72(0.45 1.16) 0.72 0.45  1.16
4     hispanic  1.61(1.13 2.29) 1.61 1.13  2.29
5     o-1visit  4.66(3.41 6.36) 4.66 3.41  6.36
6    2-3visits  1.56(1.08 2.25) 1.56 1.08  2.25
7      insured  2.47(1.38 4.42) 2.47 1.38  4.42
8       BMI<25  2.04(1.34 3.12) 2.04 1.34  3.12
9   BMI25~29.9  1.64(1.11 2.43) 1.64 1.11  2.43
10 stage 1 HBP  1.04(0.72 1.51) 1.04 0.72  1.51
11      no CKD  2.28(1.42 3.66) 2.28 1.42  3.66
12  FRS 10~20%  1.74(1.13 2.68) 1.74 1.13  2.68
13     FRS<10% 7.65(4.78 12.26) 7.65 4.78 12.26
>
```

临床流行病学和循证医学

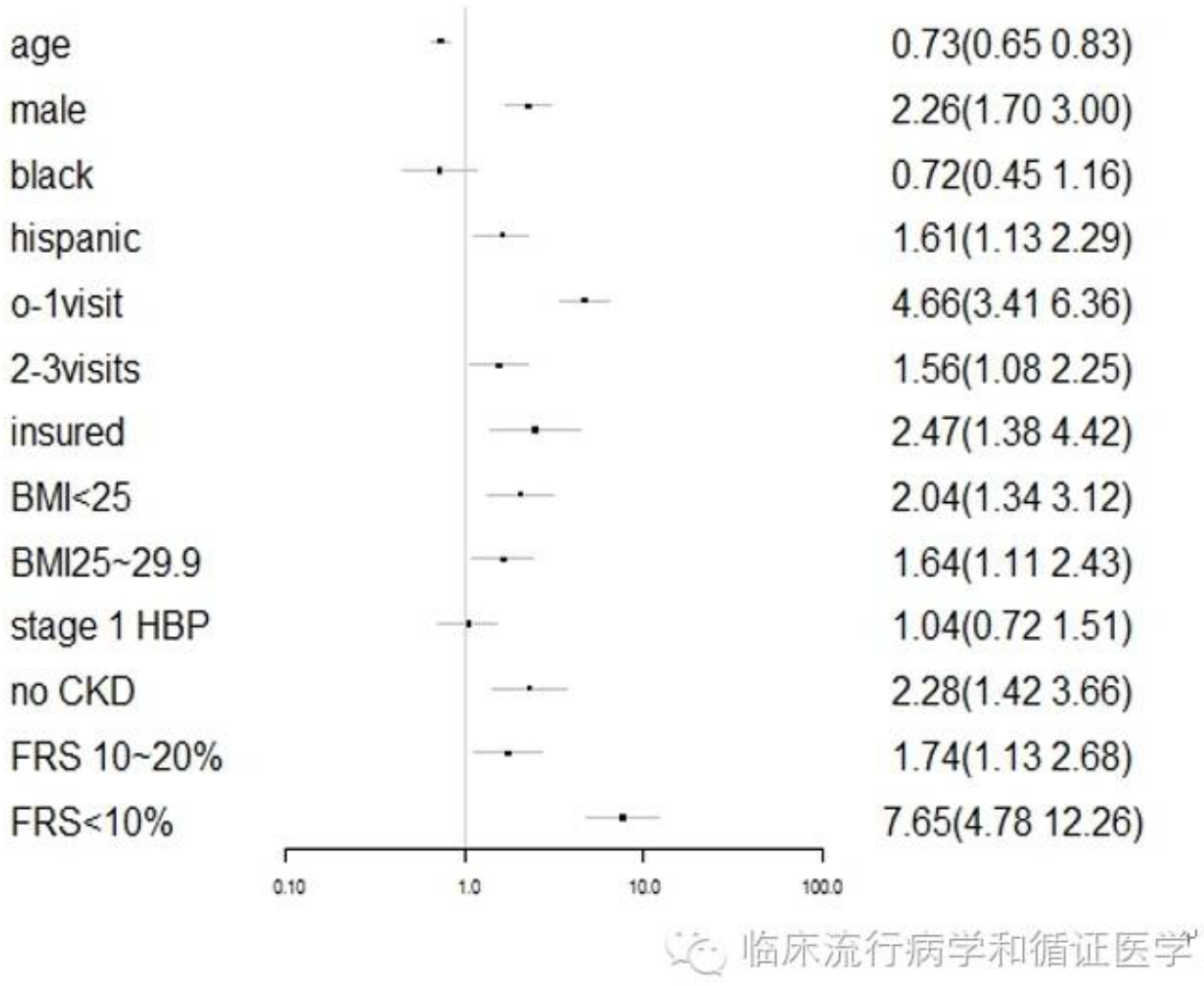
5. 绘制森林图

```
forestplot(as.matrix(dat[,1:2]),     #使 dat 数据的前两列直接显示在森林图中
           dat$v3,      #说明 dat 的第 3 列为 OR 的点估计
           dat$v4,      #说明 dat 的第 4 列为 95%CI 下限
           dat$v5,      #说明 dat 的第 5 列为 95%CI 上限
           zero = 1,    #定义无效线
           clip = c(0.4,15),          #说明 95%CI 的区间
           graph.pos = 2,             #设置森林图画在第二列，即变量名后
           xticks = c(0.1,1,10,100),  #设置 x 坐标
           boxsize=0.05,              #即图中黑点的大小
           xlog=TRUE)                 #定义 x 坐标为对数分布
```

临床流行病学和循证医学



6. 运行程序后，RStudio右下角就出现我们想要的森林图了。点击Zoom可在新窗口查看森林图，通过Export可将森林图存储成适合的格式。



完整版程序如下：

```
install.packages("forestplot")

library(forestplot)

dat<-read.csv(file.choose())

forestplot(as.matrix(dat[,1:2]), dat$v3, dat$v4, dat$v5, zero = 1, clip = c(0.4,15), graph.pos = 2, xticks = c(0.1,1,10,100), boxsize=0.05, xlog=TRUE)
```

更多 统计方法 请访问 https://www.iikx.com/news/statistics/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发