

第五章 流行病学和医学统计学基本知识

练习(一)

单选题

1. 比较身高和体重两组数据变异度大小宜采用()

- A. 变异系数
- B. 方差
- C. 极差
- D. 标准差

2. 用某种诊断方法判断为阳性的人中，实际有病的人所占的比例称()

- A. 敏感度
- B. 特异度
- C. 阳性预测值
- D. 阴性预测值

3. 组变量值的标准差将()

- A. 随变量值的个数n的增大而增大
- B. 随变量值的个数n的增加而减小
- C. 随变量值之间的变异增大而增大
- D. 随系统误差的减小而减小

4. 各观察值均加(或减)一个常数后()

- A. 均数不变，标准差改变
- B. 均数改变，标准差不变
- C. 两者均不变
- D. 两者均改变

多选题

1. 对一项新的诊断试验进行研究和评价时，其评价标准应注意()

- A. 同金标准诊断方法进行同步盲法比较
- B. 有足够的样本量
- C. 诊断界值的确定要合理

D. 要评价真实性和可靠性

E. 注意研究对象的代表性

2. 下列属于描述性研究方法的有()

- A. 病例对照研究
- B. 队列研究
- C. 现况研究
- D. 筛检
- E. 生态学研究

3. 筛检的主要用途()

- A. 诊断疾病
- B. 治疗疾病
- C. 预防疾病
- D. 开展监测
- E. 了解疾病自然史

4. 绘制统计图的基本要求有()

- A. 要有标题，位于图体下方中央位置
- B. 绘制有坐标轴的图形纵横轴要有标目
- C. 要有备注
- D. 同一张图内比较要用不同颜色或样式的线条
- E. 纵横轴比例以5:7为宜

5. 以下哪些为分析性研究()

- A. 生态学研究
- B. 横断面研究
- C. 病例对照研究
- D. 社区干预试验
- E. 队列研究

6. 对统计推断的假设检验说法正确的是()

- A. 是统计推断的核心
- B. 利用一个样本信息判断另一个样本特征
- C. t检验、方差分析属参数检验

- D.秩和检验属非参数检验
E.把需要判断的总体特征称作假设
7. 流行病学的主要特征有()
A.群体特征
B.以分布为起点的特征
C.社会医学的特征
D.对比的特征
E.预防为主的特征
8. 一般来说哪些疾病可进行筛检()
A.对该疾病可采用有效的第三级预防措施
B.人群患病率高
C.易于诊断但无治疗方法的疾病
D.借医学干预能改变自然史的疾病
E.筛检程序比较复杂
9. 发病率常用于()
A.评价慢性病的控制效果
B.反映得病的风险
C.描述疾病的分布
D.探讨发病因素
E.提出病因假设
10. 描述变量值集中趋势的统计学指标包括()
A.算术平均数
B.调和平均数
C.中位数
D.几何平均数
E.百分位数
11. 下面关于实验性研究的说法正确的是()
A.实验性研究属于前瞻性研究
B.与观察性研究根本的不同之处是有人为干预措施
C.某种疾病的危险因素分布广泛不易确定高危人群时需采用社区试验
D.研究对象可以进行随机分组
E.通常设有对照组
12. 关于队列研究的叙述,下列哪些选项是正确的()。
A.前瞻性队列研究的观察方向是从“因”到“果”
B.历史性队列研究的观察方向是从“因”到“果”
C.历史性队列研究的观察方向是从“果”到“因”
D.历史性队列研究的“因”与“果”同时出现
E.历史性队列研究的“因”与“果”可能都已存在
13. 以下属于计量资料的有()
A.身高
B.体重
C.血细胞计数
D.某病阳性人数
E.心电图
14. 现况调查的目的和用途有()
A.描述疾病的分布特点
B.早期发现病人
C.直接验证病因假设
D.评价疾病的防治效果
E.治疗病人
15. 医学统计工作的基本步骤包括()
A.研究设计
B.收集资料
C.整理资料
D.分析资料
E.评价资料
16. 绘制统计表的基本要求有()
A.同一指标数字小数位一致,位次对齐
B.标题位于表下方
C.纵标目为主词,横标目为谓语
D.不使用竖线、斜线
E.尽量用表格展示,不可备注

17. 病例对照研究的特点主要有（ ）
A.研究开始时已有一批可供选择的病例
B.研究对象按发病与否分成病例组与对照组
C.被研究因素的暴露状况是通过回顾获得的
D.是由因果的推理顺序
E.经两组暴露率或水平比较，分析暴露与疾病的联系
18. 队列研究的特点有（ ）
A.前瞻性研究
B.观察性对比研究
C.根据暴露与否分组
D.从“果”到“因”
E.观察两组间死亡率的差异
19. 以下哪些是诊断试验真实性的评价指标（ ）
A.灵敏度
B.特异度
C.变异系数
D.百分位数
E.似然比
20. 病例对照研究的主要缺点是（ ）
A.更容易发生回忆偏倚
B.不适于研究人群暴露比例很低的因素
C.统计处理复杂
D.时间顺序有时不清
E.不能获得发病率
21. 以下有关频率和概率的描述，正确的有（ ）
A.概率是对总体而言
B.频率是对样本而言
C.随机事件的概率在0到1之间
D.统计中的结论多带有频率性
E.概率指一次实验结果得到的样本率
22. 以下关于等级资料的描述，正确的有（ ）
A.介于定量测量和定性观察之间的测量资料

料

- B.通常有三个以上资料
C.等级资料和计数资料可统称为分类变量
D.等级资料是多分类资料
E.阴性、阳性、强阳性为等级资料

23. 假设检验的基本步骤是（ ）

- A.建立检验假设
B.选定检验方法
C.计算检验统计量
D.做出推断结论
E.画出图形

24. 以下哪些为描述离散趋势的指标（ ）

- A.标准差
B.极差
C.误差
D.方差
E.变异系数

练习（二）

单选题

1. 血清学抗体滴度资料最常用来表示其平均水平的指标是（ ）
A.算术平均数
B.中位数
C.几何均数
D.极差
2. 关于发病率与患病率下列说法错误的是（ ）
A.两者均为表达疾病频率的指标
B.计算患病率时，其分子不应包括在研究期间或时点之前已经发病的病例
C.计算患病率时，其分子应为某特定时期或特定时点内患有某病的所有患者
D.发病率是指在特定时期内某人群某病新病例发生的频率
3. 关于流行病学，下面错误的说法是（ ）
A.它的研究对象是人群

- B.它属于预防医学的范畴
C.它已深入临床医学的研究中
D.它只研究传染病
4. 统计学中的小概率事件是指（ ）
A.在一次观察中绝对不会发生的事件
B.发生概率小于0.01的事件
C.发生概率小于0.1的事件
D.发生概率小于0.06的事件
5. 下列哪一条是队列研究的缺点（ ）
A.样本代表性差，易产生选择性偏倚
B.不能计算发病率
C.不适用于罕见病的研究
D.暴露测量不可靠，易产生信息偏倚
6. 下列哪个指标常被用于衡量疾病对人威胁的程度（ ）
A.发病率
B.患病率
C.病死率
D.罹患率
7. 统计分析的主要内容有（ ）
A.描述性统计和统计学检验
B.统计描述和统计推断
C.统计图表和统计报告
D.描述性统计和分析性统计
8. 以下制表的原则错误的是（ ）
A.标题位于表的上方，内容简洁扼要
B.纵标目为主语，表示被研究事物
C.不使用竖线、斜线
D.数字一律使用阿拉伯数字
9. 下列属于分析性研究方法的是（ ）
A.现况调查
B.病例对照研究
C.生态学研究
D.现场试验
10. 某人研究新生儿黄疸的病因，选择了100例确诊的病例，和同期医院没有黄疸的新生儿100例，然后调查产妇的分娩卡片以及产前和产时各种情况。这种研究方法是（ ）
A.双向性队列研究
B.前瞻性研究
C.临床随访研究
D.病例对照研究
11. 为了避免各种偏倚影响临床试验结果，设立哪一种对照效果最佳（ ）
A.历史性对照
B.非随机对照
C.随机同期对照
D.不同医院的对照
12. 统计学中的总体是指（ ）
A.根据研究目的确定的同质观察单位的全体
B.根据地区划分的研究对象的全体
C.根据时间划分的研究对象的全体
D.根据人群划分的研究对象的全体
13. 某种疾病的病死率指（ ）
A.该病的死亡专率
B.该疾病的死亡结果
C.该病死亡在各种死亡中的比例
D.该病患者的死亡百分比
14. 将未患某病而有或无暴露因素的人群作为研究对象，其研究是（ ）
A.队列研究
B.病例对照研究
C.现况研究
D.普查
15. 比较身高和体重两组数据变异度大小宜采用（ ）
A.变异系数
B.方差
C.极差

D.标准差

16. 用某种诊断方法判断为阳性的人中，实际有病的人所占的比例称（ ）

- A.灵敏度
- B.特异度
- C.阳性预测值
- D.阴性预测值

17. 组变量值的标准差将（ ）

- A.随变量值的个数n的增大而增大
- B.随变量值的个数n的增加而减小
- C.随变量值之间的变异增大而增大
- D.随系统误差的减小而减小

18. 各观察值均加（或减）一个常数后（ ）

- A.均数不变，标准差改变
- B.均数改变，标准差不变
- C.两者均不变
- D.两者均改变

多选题

1. 一般来说哪些疾病可进行筛检（ ）

- A.对该疾病可采用有效的第三级预防措施
- B.人群患病率高
- C.易于诊断但无治疗方法的疾病
- D.借医学干预能改变自然史的疾病
- E.筛检程序比较复杂

2. 对一项新的诊断试验进行研究和评价时，其评价标准应注意（ ）

- A.同金标准诊断方法进行同步盲法比较
- B.有足够的样本量
- C.诊断界值的确定要合理
- D.要评价真实性和可靠性
- E.注意研究对象的代表性

3. 下列属于描述性研究方法的有（ ）

- A.病例对照研究
- B.队列研究
- C.现况研究

D.筛检

E.生态学研究

4. 筛检的主要用途（ ）

- A.诊断疾病
- B.治疗疾病
- C.预防疾病
- D.开展监测
- E.了解疾病自然史

5. 绘制统计图的基本要求有（ ）

- A.要有标题，位于图表下方中央位置
- B.绘制有坐标轴的图形纵横轴要有标目
- C.要有备注
- D.同一张图内比较要用不同颜色或样式的线条

E.纵横轴比例以5:7为宜

6. 以下哪些为分析性研究（ ）

- A.生态学研究
- B.横断面研究
- C.病例对照研究
- D.社区干预试验
- E.队列研究

7. 对统计推断的假设检验说法正确的是（ ）

- A.是统计推断的核心
- B.利用一个样本信息判断另一个样本特征
- C.t检验、方差分析属参数检验
- D.秩和检验属非参数检验
- E.把需要判断的总体特征称作假设

8. 流行病学的主要特征有（ ）

- A.群体特征
- B.以分布为起点的特征
- C.社会医学的特征
- D.对比的特征
- E.预防为主的特征

9. 发病率常用于（ ）

- A.评价慢性病的控制效果

- B. 反映得病的风险
- C. 描述疾病的分布
- D. 探讨发病因素
- E. 提出病因假设

10. 描述变量值集中趋势的统计学指标包括（）

- A. 算术平均数
- B. 调和平均数
- C. 中位数
- D. 几何平均数
- E. 百分位数

11. 下面关于实验性研究的说法正确的是（）

- A. 实验性研究属于前瞻性研究
- B. 与观察性研究根本的不同之处是有人为干预措施
- C. 某种疾病的危险因素分布广泛不易确定高危人群时需采用社区试验
- D. 研究对象可以进行随机分组
- E. 通常设有对照组

12. 关于队列研究的叙述，下列哪些选项是正确的（）。

- A. 前瞻性队列研究的观察方向是从“因”到“果”
- B. 历史性队列研究的观察方向是从“因”到“果”
- C. 历史性队列研究的观察方向是从“果”到“因”
- D. 历史性队列研究的“因”与“果”同时出现
- E. 历史性队列研究的“因”与“果”可能都已存在

练习（三）

单选题

1. 一项病例对照研究，400名病例中有暴露史者200例，而400名对照中有暴露史者100例，有暴露史的发病率（）

- A. 70%
- B. 50%
- C. 40%
- D. 无法计算

2. 在统计学中，参数是指（）

- A. 变量
- B. 研究样本的统计指标
- C. 总体指标
- D. 参与研究的数目

3. 描述一组正态分布资料的变异度用以下哪

个指标为好（）

- A. 全距
- B. 百分位数
- C. 标准差
- D. 方差

4. 要反映某地高血压患者年龄分布情况应选

用（）

- A. 直条图
- B. 直方图
- C. 线图
- D. 百分直条图

5. 医学统计学的研究对象是（）

- A. 医学中的小概率事件
- B. 具有不确定的医学数据
- C. 动物和人的本质
- D. 各种类型的数据

6. 假设检验的目的是（）

- A. 检验参数估计的准确度
- B. 检验样本统计量是否不同
- C. 检验总体参数是否不同
- D. 检验样本的P值是否为小概率

7. 研究人员测量了100例患者外周血的红

胞数，所得资料类型是（）

- A. 计数资料
- B. 计量资料

- C. 等级资料
D. 二项分布资料
8. 统计推断的核心是（ ）
A. 显著性（假设）检验
B. 样本信息
C. 总体特征
D. 总体参数的估计
9. 在某地进行男性吸烟与膀胱癌关系的研究，资料如下：吸烟组膀胱癌发病率为48.0/10万，不吸烟组膀胱癌发病率为25.4/10万。根据该资料，男性吸烟与否与膀胱癌的关系的相对危险度是（ ）
A. 48.0
B. $48.0 - 25.4 = 22.6$
C. $48.0 \div 25.4 = 1.89$
D. $(48.0 - 25.4) \div 48.0$
10. 当暴露是疾病发生的保护因素时（ ）
A. RR=1
B. RR=0
C. RR<1
D. RR>1
11. OR是（ ）
A. 暴露组的发病率与对照组的发病率之比
B. 暴露组的发病率与对照组的发病率之差
C. 病例组的暴露率与对照组的暴露率之比
D. 病例组的暴露比值除以对照组的暴露比值
12. 某社区年均人口为10万，年内共死亡150人，其中60岁以上死亡100人，在全部死者中，因肿瘤死亡的人数为50人，该社区肿瘤死亡率为（ ）
A. 0.17%
B. 33.33%
C. 0.33%
D. 0.05%
13. 某病患者8人的潜伏期如下：1、3、3、3、4、5、6、39，则平均潜伏期为（ ）
A. 均数为8天，很好的代表了大多数的潜伏期
B. 中位数为3天
C. 中位数为4天
D. 中位数为3.5天，不受个别患者潜伏期长的影响
14. 队列研究属于以下哪种流行病学研究方法（ ）
A. 描述性研究
B. 分析性研究
C. 实验性研究
D. 理论性研究
15. 对于病因未明的疾病，现况研究的主要任务是（ ）
A. 确定病因
B. 验证病因
C. 发现病因线索
D. 进行病因推断
16. 制作统计图时要求（ ）
A. 纵横两轴应有标目，一般不注明单位
B. 纵轴尺度必须从0开始
C. 标题应注明图的主要内容，一般在图的上方
D. 绘制有坐标轴的图形时纵横轴的比例一般为5:7较好
17. 医学统计工作的基本步骤是（ ）
A. 统计资料收集、整理资料、统计描述、统计推断
B. 调查、收集资料、整理资料、分析资料
C. 研究设计、收集资料、整理资料、分析资料
D. 研究设计、统计描述、统计推断、统计图表

多选题

1. 一般来说哪些疾病可进行筛检（ ）
 - A.对该疾病可采用有效的第三级预防措施
 - B.人群患病率高
 - C.易于诊断但无治疗方法的疾病
 - D.借医学干预能改变自然史的疾病
 - E.筛检程序比较复杂
2. 以下属于计量资料的有（ ）
 - A.身高
 - B.体重
 - C.血细胞计数
 - D.某病阳性人数
 - E.心电图
3. 现况调查的目的和用途有（ ）
 - A.描述疾病的分布特点
 - B.早期发现病人
 - C.直接验证病因假设
 - D.评价疾病的防治效果
 - E.治疗病人
4. 医学统计工作的基本步骤包括（ ）
 - A.研究设计
 - B.收集资料
 - C.整理资料
 - D.分析资料
 - E.评价资料
5. 绘制统计表的基本要求有（ ）
 - A.同一指标数字小数位一致，位次对齐
 - B.标题位于表下方
 - C.纵标目为主语，横标目为谓语
 - D.不使用竖线、斜线
 - E.尽且用表格展示，不可备注
6. 病例对照研究的特点主要有（ ）
 - A.研究开始时已有一批可供选择的病例
 - B.研究对象按发病与否分成病例组与对照组
 - C.被研究因素的暴露状况是通过回顾获得
7. 队列研究的特点有（ ）
 - A.前瞻性研究
 - B.观察性对比研究
 - C.根据暴露与否分组
 - D.从“果”到“因”
 - E.观察两组间死亡率的差异
8. 以下哪些是诊断试验真实性的评价指标（ ）
 - A.灵敏度
 - B.特异度
 - C.变异系数
 - D.百分位数
 - E.似然比
9. 病例对照研究的主要缺点是（ ）
 - A.更容易发生回忆偏倚
 - B.不适于研究人群暴露比例很低的因素
 - C.统计处理复杂
 - D.时间顺序有时不清
 - E.不能获得发病率
10. 以下有关频率和概率的描述，正确的有（ ）
 - A.概率是对总体而言
 - B.频率是对样本而言
 - C.随机事件的概率在0到1之间
 - D.统计中的结论多带有频率性
 - E.概率指一次实验结果得到的样本率
11. 以下关于等级资料的描述，正确的有（ ）
 - A.介于定量测量和定性观察之间的测量资料
 - B.通常有三个以上资料
 - C.等级资料和计数资料可统称为分类变量
 - D.等级资料是多分类资料
 - E.阴性、阳性、强阳性为等级资料

12. 假设检验的基本步骤是（ ）

- A.建立检验假设
- B.选定检验方法
- C.计算检验统计量
- D.做出推断结论
- E.画出图形

13. 以下哪些为描述离散趋势的指标（ ）

- A.标准差
- B.极差
- C.误差
- D.方差
- E.变异系数