

一、名词解释

二、填空题

1. 实验室细菌学检查结果的准确与否和标本的选择、
、有直接关系。
2. 辅助诊断风湿热的抗 “ ” 实验属于。
3. 血清学试验一般需作两次，其血清分别取自疾病的 和. 第二次抗体效价比第一次 时方有诊断意义。
4. 对流行性脑炎患者进展细菌学检查，可采集的标本有、和。
5. 进展病原菌的别离培养时，从有正常菌群部位采取的标本应接种于 培养基或 培养基。
6. 细菌感染实验室检查中，常用的血清学方法有 、 和 三大类。
7. 属于直接凝集反响的血清学试验有和 。

三、单项选择题

1. 目前在传染病的预防接种中，使用减毒活疫苗比使用灭活疫苗普遍，关于其原因下述不正确的选项是

C.减毒活疫苗能在机体内增殖或干扰野毒株的增殖及致病作用，灭活疫苗则不能
D.减毒活疫苗可诱导机体产生分泌型 IgA， 故适用于免疫缺陷或低下的患者
E.减毒活疫苗一般只需接种一次即能到达免疫效果，而灭活疫苗需接种屡次

A.百日咳类毒素，白喉类毒素，破伤风类毒素
B.百日咳死疫苗，白喉类毒素，破伤风类毒素
C.百日咳死疫苗，白喉死疫苗，破伤风类毒素
D.百日咳活疫苗，白喉活疫苗，破伤风死疫苗
E.百日咳活疫苗，白喉死疫苗，破伤风死疫苗
3. 使用时要注意防止 I 型超敏反响的免疫制剂是
4. 关于胎盘球蛋白的表达，错误的选项是

D.主要用于麻疹，甲型肝炎和脊髓灰质炎等病毒性疾病的紧急预防
5. 伤寒病人发病第一周内，别离病原菌应采取的标本是
6. 咽喉假膜标本涂片染色后，镜检出有异染颗粒的棒状杆菌，其临床意义在于诊断

7. 一般需经 3~4 周培养才能见到有细菌生长的细菌是

A. 结核分枝杆菌;

B. 淋病奈氏菌;

C. 空肠弯曲菌;

D. 炭疽杆菌;

A. 严格无菌操作, 防止杂菌污染

A. 试验阳性说明机体接触过相应的病原体;

B. 单次试验阳性不能完全证明新近感染;

C. 试验阴性不能完全排除病原体感染的可能性;

D. 试验阳性即有诊断意义

E. 双份血清标本, 后者抗体效价比前者高四倍或四倍以上时有诊断意义。

10. 不符合脑膜炎球菌送检标本要求的一项为哪一项 ()

A. 采集标本注意无菌操作;

B. 根据该病原菌主要存在部位;

D. 采集的标本要立即送检;

E. 标本送检过程中要立即保持低温和干燥。

四、问答题

1. 请列表比较人工自动免疫与人工被动免疫的区别。

2. 请简答实验室进展细菌学检查时对标本采集和送检的要求。

3. 根据培养基性质和用途, 可将培养基分为几类? 每类各举一种常用培养基。

4. 简述革兰染色的原理、主要步骤, 结果及其实际意义?

答案:

一、名词解释答案

1. 血清学诊断: 用抗原 (如细菌) 检测病人体液中有无相应的抗体以及抗体效价的动态变化, 可作为*些传染病的辅助诊断。因一般采取病人的血清进展试验, 故通常称之为血清学诊断。

2. 培养基: 是人工配制的细菌生长繁殖所需的营养物质, 调配适宜的 pH (7.2-7.6), 经灭菌后使用的培养细菌物质。

3. 根底培养基：含有细菌所需要的最根本营养成分，可供大多数细菌生长。组分是 1% 蛋白胨和 0.5%NA.C.L 配制而成，还需参加琼脂（2-3%——固体培养基、0.3-0.5%——半固体培养基）。

4. 选择培养基：是利用细菌对各种化学物质的敏感性不同，在培养基中参加一定的化学物质，抑制非目的菌生长，有利于需要别离细菌的生长，如 SS 琼脂培养基。

5. 鉴别培养基：利用各种细菌分解的作用物及其代谢产物的不同，可应用含有一定作用物和指示剂的培养基来培养细菌，作鉴别之用，如糖发酵培养基。

6. 菌落：在固体培养基上，由单个细菌生长繁殖形成肉眼可见的细菌集落。

二、填空题答案

1. 标本的采集时间，采取方法。

2. 中和试验。

3. 急性期和恢复期。高 4 倍或 4 倍以上。

4. 脑脊髓液，血，出血瘀斑渗出液。

5. 选择，鉴别

6. 凝集反响、沉淀反响、中和试验

三、单项选择题

四、问答题答案

1. 请列表比较人工自动免疫与人工被动免疫的区别。

2. 请简答实验室进展细菌学检查时对标本采集和送检的要求。

对进展细菌学检查的标本，在其采集和送检上主要有以下几个方面的要求：

（1）采集标本时要注意无菌操作，尽量防止标本被杂菌污染。

（2）根据疾病特点，适时采集适当部位的标本。采取局部标本处，不应使用消毒剂。

（3）采集标本原则上应在使用抗菌药物之前，对已使用过抗菌药物患者的标本，应注明药物种类。

（4）标本必须新鲜，采取后尽快送检。除*些细菌（如脑膜炎球菌）在送检中要注意保温外，大多数标本可冷藏保存送检。

（5）在检材容器上贴上标签，并在化验单上填好检验目的、标本种类和临床诊断等内容，以供检测时参考。

3. 根据培养基性质和用途，可将培养基分为几类？每类各举一种常用培养基。

（1）根底培养基：含大多数细菌生长所需的根本营养成分。如肉浸液培养基，琼脂培养基。

(2) 增菌培养基：在根底培养基上填加一些其他营养物质的培养基，如血琼脂培养基。

(3) 鉴别培养基：以鉴别细菌为目的而配制的培养基，如？固体双糖含铁培养基。

(4) 选择培养基：在培养基中假设*种化学物质，该物质能抑制*一类细菌的生长，而有利于另一类拟别离的细菌生长。如 SS 琼脂培养基。

(5) 厌氧培养基

4. 简述革兰染色的原理、主要步骤，结果及其实际意义？

(1) 原理：

①G+菌细胞壁构造：较致密，肽聚糖层厚，脂质少，酒精不容易透入并可使细胞壁脱水形成一层屏障，阻止结晶紫-碘复合物从胞内渗出。

②G+菌等电点 (PI₊)：比 G-菌 (PI₋) 低，在一样 pH 染色环境中，G+菌所带负电荷比 G-菌多，故与带正电荷的结晶紫染料结合较结实，不容易脱色。

③G+菌体内有核糖核酸镁盐与多糖复合物。

(2) 革兰染色的方法：细菌标本固定后，先用结晶紫初染，再用碘液媒染，使之生成结晶紫-碘复合物，然后用 95%酒精脱色，最后用稀释的复红复染。可将细菌分成 2 类，不被酒精脱色仍保存紫色者为革兰阳性菌；被酒精脱色后复染为红色者是革兰阴性菌。

(3) 用途：细菌形态鉴定、菌种鉴定

(4) 意义：鉴别细菌：可分为 2 类、研究细菌对抗生素的敏感性，选择抗菌药物、研究细菌对结晶紫的敏感性、细菌的等电点、指导临床用药有重要意义。

临床微生物学与检验测试题及答案——病原性球菌

一、名词解释

1. SPA

二、填空题

1. 化脓性球菌主要包括革兰阳性球菌如 、 、 和革兰阴性球菌如 、 、 等。

2. 试验阳性是致病性葡萄球菌的重要标志。

3. 病原性球菌中能引起毒素性食物中毒的是 。

4. 葡萄球菌所致疾病主要有侵袭性疾病和毒素性疾病两大类 ， 其中毒素性疾病主要包括 、 、 、 。

5. 按溶血现象链球菌可分为 、 、 三大类。

6. 在鉴别甲型溶血性链球菌与肺炎球菌时常做、 试验。

7. 培养脑膜炎球菌常用的培养基是 。

8. 脑膜炎球菌的致病因素有 、 、 。

9. 脑膜炎球菌的形态呈 ， 在患者脑脊中多位于 ， 革兰染色 。

10. 检查流脑患者或疑是流脑患者可采取 、 、 等标本，带菌者检查主要采取进展微生物学检查。

11. 脑膜炎球菌抵抗力极弱，对 、 、 等均高度敏感。

12. 亚急性细菌型心内膜炎的病原体是 。

13. 在不形成芽包的细菌中，抵抗力最强的是 。

14. 链球菌感染易于扩散，其原因是该菌能产生浓汁稀薄是因为该菌产生所致。

15. 淋球菌主要以 方式传播，引起 。

16. 能产生自溶酶的球菌有、 。

17. SPA 的生物学活性是：可与 分子的非特异性结合。

18. 金黄色葡萄球菌可引起 及两大类感染。

19. A 群溶血型链球菌可引起化脓性感染、及 。

20. 甲行溶血型链球菌是 及 部位的正常菌群。

21. 胆汁溶菌试验可用来鉴别 菌与菌。

22. 肺炎球菌的致病物质主要是，可引起 。

23. 奈氏菌属包括菌和 菌。

24. 脑膜炎球菌初次分离培养时需 在提供气体的 配培养基中生长。

25. 菌及菌不能耐受低温。

三、单项选择题

1. 关于金黄色葡萄球菌 ， 以下哪种说法是错误的

D. 不易产生耐药性 ， 抵抗力强

A. 营养要求高 ， 必须在血平板上才能生长

D. 耐盐性强， 可在含 10%~15%NaCl 的培养基中生长

6. 关于乙型溶血型链球菌 ， 以下哪项是错误的

D. 产生多种外毒素 ， 故可用类毒素预防

7. 用于辅助诊断风湿热的抗 " O " 试验原理是

9. 关于淋球菌 ， 以下错误的选项是

A.G⁻ 肾性双球菌 B 人是本菌唯一宿主

11. 自鼻咽拭子中别离出一株细菌，其菌落周围有草绿色溶血环，胆汁溶解试验阳性，最可能是哪中细菌

A.50%

B.50%~60%

C.70%~80%

D.80%以上

E.90%以上

18. 根据抗原构造分类，链球菌分 20 个群，对人致病的 90%属于

19. 亚急性新内膜炎是一种〔 〕

A.葡萄球菌引起的感染；

B.衣原体引起的感染；

D.甲型溶血性链球菌；

20. 治疗链球菌引起的感染应首选的抗生素是〔 〕

四、问答题

1. 简述金黄色葡萄球菌的致病物质。

2. 葡萄球菌、链球菌在引起局部化脓性感染时有何特点？为什么？

3. 致病性葡萄球菌有哪些重要特点？

4. 简述链球菌的主要致病物质及所致的疾病有哪些？

答案：

一、名词解释答案

1.SPA: 葡萄球菌外表蛋白 A: 是葡萄球菌细胞壁的一种外表蛋白，能与人及*些哺乳类动物的 IgG 分子 Fc 段发生非特异性结合，与吞噬细胞的 Fc 受体争夺 Fc 段，从而降低了抗体的调理吞噬作用，起到了协助细菌抗吞噬的作用。

2. 血浆凝固酶: 由葡萄球菌产生的一种酶，可使液态的纤维蛋白变成固态的纤维蛋白。

3.M 蛋白: 是溶血性链球菌的蛋白质组分，与心肌组织有穿插抗原，具有抗吞噬与黏附上皮细胞的作用。

4. 链道酶: 由致病性链球菌产生。能分解脓汁中的 DNA 使脓汁稀薄，促进细菌扩散的酶。

5. 链激酶：由致病性链球菌产生。能溶解血块或阻止血浆凝固，促进细菌扩散的酶。机制是它可使血液中的溶纤维蛋白原转化为成溶纤维蛋白酶。

二、填空题

1. 葡萄球菌、链球菌、肺炎球菌，脑膜炎球菌、淋球菌。
2. 血浆凝固酶。
4. 食物中毒、剥脱性皮炎、伪膜性肠炎、毒性休克综合症。
5. 甲型溶血性链球菌、乙型溶血性链球菌、丙型链球菌。
6. 胆汁溶解试验、菊糖发酵。
7. 巧克力平板培养基。
8. 内毒素、菌毛、荚膜。
9. 肾形，中性粒细胞， 阴性。
10. 脑脊液、血液、皮肤瘀斑液，鼻咽拭子。
11. 枯燥、寒冷和消毒剂。
14. 透明质酸酶；链道酶。
15. 性接触， 淋病。
16. 肺炎球菌、脑膜炎球菌。
17. IgG， Fc 段。
18. 毒素性疾病、化脓性炎症。
19. 中毒性疾病和变态反响性疾病。
21. 甲型溶血性链球菌和肺炎球菌。
22. 荚膜，大叶性肺炎。
23. 脑膜炎球菌和淋球菌。
24. 5-10%CO₂ 巧克力

三、单项选择题

1.D 2.E 3.C 4.A 5.D 6.D 7.E 8.C 9.E 10.B 11.E 12.B 13.C 14. 能

四、问答题

1. 简述金黄色葡萄球菌的致病物质：血浆凝固酶、葡萄球菌溶血素、杀白细胞素、肠毒素、表皮溶解毒素、毒性休克综合症毒素 1 和 SPA.

2. 葡萄球菌、链球菌在引起局部化脓性感染时有何特点？为什么？

3. 致病性葡萄球菌有哪些重要特点？

(1) 产生金黄色色素

(2) 有溶血性

(3) 产生血浆凝固酶及发酵甘露醇

4. 简述链球菌的主要致病物质及所致的疾病有哪些？

(1) 致病物质：脂磷壁酸、M蛋白、侵袭性酶（链道酶、链激酶）、链球菌溶血素、致热外毒素。

所致疾病：化脓性感染、中毒性疾​​病，如猩红热、变态反响性疾​​病（风湿热及急性肾小球肾炎）

一、名词解释

1. SPA

二、填空题

1. 化脓性球菌主要包括革兰阳性球菌如 、 、 和革兰阴性球菌如 、 、 等。

2. 试验阳性是致病性葡萄球菌的重要标志。

3. 病原性球菌中能引起毒素性食物中毒的是 。

4. 葡萄球菌所致疾病主要有侵袭性疾病和毒素性疾病两大类，其中毒素性疾病主要包括 、 、 、 。

5. 按溶血现象链球菌可分为 、 、 三大类。

6. 在鉴别甲型溶血性链球菌与肺炎球菌时常做、 试验。

7. 培养脑膜炎球菌常用的培养基是 。

8. 脑膜炎球菌的致病因素有 、 、 。

9. 脑膜炎球菌的形态呈 ， 在患者脑脊液中多位于 ， 革兰染色 。

10. 检查流脑患者或疑是流脑患者可采取 、 、 等标本，带菌者检查主要采取进展微生物学检查。

11. 脑膜炎球菌抵抗力极弱，对 、 、 等均高度敏感。

12. 亚急性细菌型心内膜炎的病原体是 。

13. 在不形成芽包的细菌中，抵抗力最强的是 。

14. 链球菌感染易于扩散，其原因是该菌能产生浓汁稀薄是因为该菌产生所致。

15. 淋球菌主要以 方式传播，引起 。
16. 能产生自溶酶的球菌有、 。
- 17.SPA 的生物学活性是：可与 分子的非特异性结合。
18. 金黄色葡萄球菌可引起 及两大类感染。
- 19.A 群溶血型链球菌可引起化脓性感染、及 。
20. 甲行溶血型链球菌是 及 部位的正常菌群。
21. 胆汁溶菌试验可用来鉴别 菌与菌。
22. 肺炎球菌的致病物质主要是，可引起 。
23. 奈氏菌属包括菌和 菌。
24. 脑膜炎球菌初次分离培养时需在提供气体的 配培养基中生长。
25. 菌及菌不能耐受低温。

三、单项选择题

1. 关于金黄色葡萄球菌 ， 以下哪种说法是错误的
 - D.不易产生耐药性 ， 抵抗力强
 - A.营养要求高 ， 必须在血平板上才能生长
 - D.耐盐性强， 可在含 10%~15%NaCl的培养基中生长
6. 关于乙型溶血型链球菌 ， 以下哪项是错误的
 - D.产生多种外毒素 ， 故可用类毒素预防
7. 用于辅助诊断风湿热的抗 " O" 试验原理是
9. 关于淋球菌 ， 以下错误的选项是
 - A.G⁻ 肾性双球菌 B 人是本菌唯一宿主
11. 自鼻咽拭子中别离出一株细菌 ， 其菌落周围有草绿色溶血环 ， 胆汁溶解试验阳性 ， 最可能是哪中细菌
 - A.50%
 - B.50%~60%
 - C.70%~80%
 - D.80%以上

E.90%以上

18. 根据抗原构造分类，链球菌分 20 个群，对人致病的 90%属于

19. 亚急性新内膜炎是一种（ ）

A.葡萄球菌引起的感染；

B.衣原体引起的感染；

D.甲型溶血性链球菌；

20. 治疗链球菌引起的感染应首选的抗生素是（ ）

四、问答题

1. 简述金黄色葡萄球菌的致病物质。

2. 葡萄球菌、链球菌在引起局部化脓性感染时有何特点？为什么？

3. 致病性葡萄球菌有哪些重要特点？

4. 简述链球菌的主要致病物质及所致的疾病有哪些？

答案：

一、名词解释答案

1.SPA: 葡萄球菌外表蛋白 A: 是葡萄球菌细胞壁的一种外表蛋白，能与人类及*些哺乳类动物的 IgG 分子 Fc 段发生非特异性结合，与吞噬细胞的 Fc 受体争夺 Fc 段，从而降低了抗体的调理吞噬作用，起到了协助细菌抗吞噬的作用。

2. 血浆凝固酶: 由葡萄球菌产生的一种酶，可使液态的纤维蛋白变成固态的纤维蛋白。

3.M蛋白: 是溶血性链球菌的蛋白质组分，与心肌组织有穿插抗原，具有抗吞噬与黏附上皮细胞的作用。

4. 链道酶: 由致病性链球菌产生。能分解脓汁中的 DNA 使脓汁稀薄，促进细菌扩散的酶。

5. 链激酶: 由致病性链球菌产生。能溶解血块或阻止血浆凝固，促进细菌扩散的酶。机制是它可使血液中的溶纤维蛋白原转化为成溶纤维蛋白酶。

二、填空题

1. 葡萄球菌、链球菌、肺炎球菌，脑膜炎球菌、淋球菌。

2. 血浆凝固酶。

4. 食物中毒、剥脱性皮炎、伪膜性肠炎、毒性休克综合症。

5. 甲型溶血性链球菌、乙型溶血性链球菌、丙型链球菌。

6. 胆汁溶解试验、菊糖发酵。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/538057135135006043>