免疫学检验部分

一、名词解释

1．免疫：指机体识别、清除抗原性异物，以维持自身生理平衡和稳定的功能

2．补体：存在于正常人和脊椎动物新鲜血清之中具有酶活性等免疫功能的球蛋白。

3．单克隆抗体：由一个B细胞杂交瘤细胞产生的，只针对一种抗原决定簇的抗体。

二、选择题

1．具有特异性杀伤功能的细胞是

A．LAK细胞

B．巨噬细胞

C．中性粒细胞

D．细胞毒性T细胞

E．NK细胞

参考答案：D

2．人类的中枢免疫器官是

A．脾脏和胸腺

B．骨髓和黏膜免疫系统

C．淋巴结和脾脏

D．胸腺和骨髓

E．胸腺和淋巴结

参考答案：D

3．补体经典途径的主要激活物是

A．免疫复合物

B．酵母多糖

C．细菌脂多糖

D．肽聚糖

E．凝聚的IgA

参考答案：A

4．能与肥大细胞和嗜碱性粒细胞结合的Ig是

A．IgM

B．IgG

C．IgA

D．lgD

E．IgE

参考答案：E

5．血清内五类免疫球蛋白的含量由多到少的顺序是

A．IgD、IgG、IgM、IgE、IgA

B．IgA、IgG、IgD、IgE、IgM

C．lgG、lgA、IgM、IgD、IgE

D．IgE、IgD、IgM、IgA．IgG

E．1gM、IgG、IgA、IgE、IgD

参考答案：C

6．产生抗体的细胞是

A．T细胞

B．B细胞

C．NK细胞

D．浆细胞

E肥大细胞

参考答案：D

7．抗原抗体的反应特点不包括

A．特异性

B．比例性

C．可逆性

D．阶段性

E．电离性

参考答案：E

8．参与凝集反应的抗原

A．可溶性抗原

B．甲胎蛋白

C．肽聚糖

D．颗粒性抗原

E．脂多糖

参考答案：D

9．免疫荧光法检测ANA,抗体核型不包括

A．周边型

B．均质型

C．斑点型

D．核仁型

E．核孔型

参考答案：E

10．在抗原抗体反应中，通常使用什么溶液作抗杭体稀释液

A．0.70%NaCl溶液

B．0.60%NaCl溶液

C．0.75%NaCl溶液

D．0.85%NaCl溶液

E．0.95%NaCl溶液

参考答案：D

11．以下物质属于颗粒性抗原的有

A．破伤风杆菌及其外毒素

B．SRBC和破伤风外毒素

C．SRBC和伤寒沙门菌

D．白喉棒状杆菌和青霉素

E．糖蛋白和脂蛋白

参考答案：C

12．临床中最常用的荧光色素是

A．异硫氰酸荧光素

B．四乙基罗丹明

C．四甲基异硫氰酸罗丹明

D．镧系螯合物

E．4-甲基伞酮-αD半乳糖苷

参考答案：A

13．ELISA技术中，最常用来检测抗体的方法是

A．双抗体夹心法

B．间接法

C．竞争法

D．捕获法

E应用生物素和亲和素的ELISA

参考答案：B

14．双位点一步法钩状效应的产生是因为

A．标本中的抗原不纯

B．洗涤不充分

C．孵育时间过长

D,酶标抗体过量

E．标本中的抗原浓度过高

参考答案：E

15．与强直性脊椎炎相关的HLA是

A．B7

B．B27

C．B48

D．B51

E．B52

参考答案：B

微生物检验技术

一、概念

1．正常菌群的概念

正常人的体表以及与外界相通的腔道中存在着不同种类和不同数量的对人体无害的微生物群。

2．消毒的概念

是指杀死物体上病原微生物但不一定能杀死细菌芽孢的方法。

3．脓毒血症的概念。

细菌入血并在血中繁殖，随血流到达组织器官形成了新的化脓性病灶。

二、选择题

1．对外界抵抗力最强的细菌结构

A．细胞壁

B．荚膜

C．芽胞

D．核质

E．细胞膜

参考答案：C

2．关于外毒素

A．性质稳定，耐热

B．毒性较强

C．无抗原性

D．主要由革兰阴性菌产生，少数革兰阳性菌也可产生

E．以上均对

参考答案：B

3．酒精消毒最适宜的浓度

A．20％

B．25％

C．50％

D．75％

E．90％

参考答案：D

4．脑膜炎球菌

A．G+肾形双球菌

B．专性需氧，普通培养基中不能生长

C．对理化因素抵抗力强

D．可分解甘露醇

E．标本直接涂片，细菌不可能位于中性粒细胞内

参考答案：B

5．破伤风特异性治疗，可用

A．抗生素

B．抗毒素

C．类毒素

D．细菌素

E．破伤风菌苗

参考答案：B

6．可直接观察到病毒体大小的办法

A．电镜观察法

B．光镜观察法

C．X线衍射法

D．超速离心法

E．超过滤法

参考答案：A

7．经垂直感染导致畸胎的病毒

A．麻疹病毒

B．风疹病毒

C．流感病毒

D．乙脑病毒

E．甲肝病毒

参考答案：B

8．关于梅毒

A．病原体是螺旋体

B．病后可获得终身免疫

C．可通过动物传播

D．呼吸道传播

E．以上均对

参考答案：A

9．麻疹疫苗的接种对象是

A．新生儿

B．二月龄婴儿

C．四月龄婴儿

D．六月龄婴儿

E．八月龄婴儿

参考答案：E

10．关于革兰阳性菌

A．细胞壁的基本成分是肽聚糖

B．有蛋白糖脂质外膜

C．对青霉素不敏感

D．一般不产生外毒素

E．只有少量磷壁酸

参考答案：A

11．内毒素特性

A．强抗原性

B．毒性强

C．细菌的细胞壁裂解后才能游离出来

D．经甲醛处理可脱毒为类毒素

E．不耐热，易变性

参考答案：C

12．最危险的传染源是

A．急性期病人

B．健康带菌者

C．恢复期病人

D．患病的动物

E．带菌动物

参考答案：B

13．防止微生物进入机体或物体的操作技术是

A．消毒

B．灭菌

C．防腐

D．无菌

E．无菌操作

参考答案：E

14．杀灭细菌芽胞最常用和最有效的方法是

A．煮沸法

B．间歇灭菌法

C．高压蒸汽灭菌法

D．干热灭菌法

E．巴氏消毒法

参考答案：C

15．下列属于非细胞型微生物的是

A．衣原体

B．真菌

C．病毒

D．细菌

E．放线菌

参考答案：C

生化检验技术

一、选择题

1．生化检验室的血液标本采集时间应在

A．清晨空腹

B．餐前30分钟

C．餐后2小时

D．临睡前

E．没有时间限制

答案：A

2．采集血清标本容器需用A．肝素抗凝管

B．清洁干燥管

C．液状石蜡抗凝管

D．盛草酸钠瓶

E．盛草酸钾瓶

答案：B

3．标本条码下有10个阿拉伯数字,其中第4~5位表示

A．标本号

B．标本类型

C．组合号

D．月份

E．日期

答案：C

4．离子选择性电极法目前最多用于检测下列哪一项

A．ALT

B．ALP

C．GlU

D．K+

E．BUN

答案：D

5．肝细胞性黄疸时，患者可能出现

A．尿胆红素阴性，尿胆原阳性

B．尿胆红素阳性，尿胆原阴性

C．尿胆红素阳性，尿胆原阳性

D．血清胆红素升高，尿胆红素阴性

E．血清胆红素升高，尿胆原阴性

答案：C

6．血液尿素、肌酐的检测主要反映人体

A．肝功能

B．肾功能

C．心功能

D．肺功能

E．脾功能

答案：B

7．可防止动脉粥样硬化的脂蛋白是

A．CM

B．VLDL

C．LDL

D．HDL

E．以上都不是

答案：D

8．空腹血糖浓度在6～7mmol/Ｌ之间,又有糖尿病症状时宜做

A．空腹血浆葡萄糖浓度

B．尿糖

C．糖化血红蛋白

D．糖耐量试验

E．C肽测定

答案：D

9．不去蛋白时，血清中肌酐多采用下列何种方法进行测定

A．碱性苦味酸动力学法

B．碱性苦味酸终点法

C．酸性苦味酸动力学法

D．酸性苦味酸终点法

E．中性苦味酸动力学法

答案：A

10．关于尿胆红素测定,下列叙述哪项正确

A．正常可出现阳性反应

B．肝细胞黄疽时,尿胆红素中度增加

C．阻塞性黄疽时,尿胆红素阴性

D．溶血性黄疽时,尿胆红素明显增加

E．严重肾损伤时,尿胆红素明显增加

答案：B

11．可通过肾小球滤过的血清酶是

A．ALP

B．ACP

C．AMY

D．LD

E．GGT

答案：C

12．酗酒可引起活性明显升高的血清酶是

A．LD

B．GGT

C．ACP

D．AST

E．CK

答案：B

13．了解血浆中蛋白质全貌的有价值的方法为

A．血浆球蛋白定量

B．清∕球蛋白比值

C．血浆蛋白电泳

D．测定血浆渗透压

E．血浆白蛋白定量

答案：C

14．测定总蛋白的参考标准方法为

A．双缩脲比色法

B．酚试剂比色法

C．凯氏定氮法

D．紫外吸收法

E．散射比浊法

答案：C

15．溴甲酚绿法常用于测定

A．总蛋白

B．前白蛋白

C．白蛋白

D．C反应蛋白

E．免疫球蛋白

答案：C

二、简答题

1．试比较ALT、AST、ALP、GGT、ChE在诊断肝胆疾病的应用价值。

参考答案：

ALT、AST用来反映肝细胞损伤的状况；

ALP、GGT有助于辅助诊断肿瘤及胆道的通畅情况；

ChE用来反映肝细胞的合成功能。

三、名词解释

1．血脂：血浆中脂类的总称。包括甘油三酯、磷脂、游离胆固醇及胆固醇酯、游离脂肪酸等。

2．同工酶：指催化相同的化学反应，但酶的分子结构、理化性质及免疫学性质不同的一组酶。

3．电泳：溶液中带电离子在电场中定向移动的现象。

临床基础检验

一、概念题

1．网织红细胞：是介于晚幼红细胞和成熟红细胞之间尚未完全成熟的红细胞。

2．血沉：是指红细胞在一定条件下沉降的速度，用mm/h表示结果。

3．核左移：外周血中中性杆状核粒细胞增多和杆状核阶段以前的幼稚细胞出现称核左移。

二、选择题

1．严重CO中毒或氰化物中毒患者血液呈

A．暗红色

B．浅红色

C．黑红色

D．樱桃红色

E．鲜红色

参考答案：D

2．正常人血液pH为

A．7.05～7.15

B．7.15～7.25

C．7.25～7.35

D．7.35～7.45

E．7.45～7.55

参考答案：D

3．下列适用于血细胞计数的抗凝剂是

A．乙二胺四乙酸二钾（EDTA-K2）

B．枸橼酸钠

C．草酸钠

D．草酸钾

E．肝素

参考答案：A

4．枸橼酸钠抗凝剂的作用机制是

A．阻止凝血酶的形成

B．阻止血小板的聚集

C．除去球蛋白

D．与血液中的钙离子形成螯合物

E．除去纤维蛋白原

参考答案：D

5．成熟红细胞的平均寿命为

A．120天

B．60天

C．80天

D．100天

E．50天

参考答案：A

6．在正常情况下，Hb主要的存在形式是

A．Hbred

B．HbO2

C．HbCO

D．MHb

E．SHb

参考答案：B

7．HiCN法测定血红蛋白所用波长为

A．500nm

B．530nm

C．540nm

D．560nm

E．570nm

参考答案：C

8．氰化高铁血红蛋白测定法，不能被转化成氰化高铁血红蛋白的是

A．HbO2

B．Hbred

C．SHb

D．HbCO

E．HbS

参考答案：C

9．正常女性血红蛋白的参考值是

A．100～130g/L

B．100～150g/L

C．120～160g/L

D．110～150g/L

E．160～180g/L

参考答案：D

10．测定血红蛋白时，静脉血比毛细血管血的结果

A．高10％～15％

B．低5％～10％

C．高5％～10％

D．低10％～15％

E．基本相符

参考答案：D

11．不属于红细胞异常结构的是

A．染色质小体

B．杜勒小体

C．卡波环

D．嗜碱性点彩红细胞

E．寄生虫

参考答案：B

12．嗜碱性点彩红细胞形成的原因是

A．胞浆内残留的DNA变性

B．纺锤体的残留物

C．脂蛋白变性

D．有核细胞脱核时产生

E．胞浆内残留的RNA变性

参考答案：E

13．目前认为，卡波环可能是

A．核残余物

B．血红蛋白聚集

C．色素沉着

D．脂蛋白变性

E．胞质发育异常

参考答案：D

14．白细胞分类计数时应选择血涂片的

A．尾部

B．头部

C．体部

D．体尾交界处

E．头体交界处

参考答案：D

15．正常人外周血中性粒细胞占

A．0.1～0.3

B．0.2～0.3

C．0.3～0.4

D．0.5～0.7

E．0.7～0.8

参考答案：D

三、1．成人白细胞的正常参考值？白细胞升高的临床意义？

参考答案：成人白细胞的正常参考值（4~10）×109/L

（1）急性感染如阑尾炎、扁桃体炎等

（2）急性中毒如有机磷中毒

（3）急性大出血如肝脾破裂

（4）严重的组织损伤如严重烧伤、心梗

（5）白血病及恶性肿瘤如急、慢性粒细胞白血病

2．血沉加快的临床意义？

参考答案：

（1）各种炎症如结核病、风湿热

（2）组织损伤及坏死如较大手术创伤

（3）恶性肿瘤

（4）高球蛋白血症

血液学检验

1．符合正常细胞性贫血的是

A．MCV＜80fl；MCH＜27pg；MCHC＜320g/L

B．MCV＞100fl；MCH＞34pg

C．MCV80～100fl；MCH27～34pg；MCHC320～360g/L

D．MCV＜80fl；MCH＜27pg；MCHC320～360g/L

E．MCV＜100fl；MCH＞34pg

参考答案：C

2．属于再生障碍性贫血的是

A．骨髓造血功能障碍

B．维生素B12或叶酸缺乏

C．铁缺乏

D．红细胞破坏过多

E．红细胞丢失过多

参考答案：A

3．不是骨髓取材满意的指标

A．抽取骨髓时病人有特殊的痛感

B．骨髓液涂片有骨髓小粒

C．显微镜观察到成熟红细胞

D．显微镜观察到巨核细胞

E．显微镜观察到大量幼稚细胞

参考答案：C

4．正常骨髓象巨核细胞参考值为：（）/1.5cm×3.0cm

A．5～15个

B．10～25个

C．7～35个

D．25～35个

E．35～45个

参考答案：C

5．引起血小板增多的疾病是

A．真性红细胞增多症

B．心肌梗死或脑梗死

C．ITP

D．脾亢

E．SLE

参考答案：A

6．符合幼淋巴细胞形态特征的是

A．胞核为圆形或椭圆形

B．核染色质较细致

C．核仁模糊不清或消失

D．胞质量少，淡蓝色，偶有少量深染紫红色天青胺蓝颗粒

E．以上都是

参考答案：E

7．传染性单核细胞增多症血象的突出变化是

A．白细胞正常伴异型淋巴细胞

B．淋巴细胞增多伴异型淋巴细胞

C．粒细胞增多伴异型淋巴细胞

D．单核细胞增多伴异型淋巴细胞

E．淋巴细胞减少伴异性淋巴细胞

参考答案：B

8．下列哪种疾病的原始细胞，非特异性酯酶染色阳性能被NaF抑制

A．ALL-L3

B．AML-M5

C．AML-M6

D．AML-M7

E．浆细胞白血病

参考答案：B

9．骨髓穿刺呈“干抽”，外周血无幼稚细胞出现，肝脾不肿大，可能是

A．再生障碍性贫血

B．骨髓纤维化

C．慢性粒细胞性白血病

D．急性白血病

E．急性淋巴细胞白血病

参考答案：A

10．为区别急性早幼粒细胞白血病和急性单核细胞白血病，最常用的细胞化学染色方法为

A．α-NAE

B．PAS

C．POX

D．NAP

E．铁染色

参考答案：C