**临床检验血液学部分**

科目：1-基本知识；2-相关专业知识；3-专业知识；4-专业实践能力

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 单 元 | 细 目 | 要 点 | 要 求 | 科目 |
| 一、绪论 | 1．概念 | （1)血液学 | 掌握 | 1，3 |
|  |  | （2)临床血液学 | 掌握 | 1，3 |
|  |  | （3)临床血液学检验 | 掌握 | 1，3 |
| 二、造血与血细胞分化发育 | 1．造血器官及造血微环境 | （1)胚胎期造血的特点 | 掌握 | 1，2 |
|  |  | （2)生后造血器官  ①骨髓造血  ②淋巴器官造血  ③髓外造血 | 掌握  掌握  掌握 | 1，2  1，2  1，2 |
|  |  | （3)造血微环境 | 掌握 | 1，2 |
|  | 2．造血干细胞分化与调控 | （1)造血干细胞  ①造血干细胞定义  ②造血干细胞的基本特征 | 掌握  了解 | 1，2  1，3 |
|  |  | （2)造血祖细胞 | 掌握 | 1，3 |
|  | 3．血细胞的增殖、发育与成熟 | （1)血细胞的增殖 | 熟练掌握 | 1，2 |
|  |  | （2)血细胞的命名 | 熟练掌握 | 1，3 |
|  |  | （3)血细胞发育成熟的一般规律 | 熟练掌握 | 1，3 |
|  |  | （4)血细胞发育成熟中的形态演变规律 | 熟练掌握 | 1，3 |
| 三、骨髓细胞学检查的临床意义 | 1．骨髓检查的内容与方法 | （1)骨髓检查的主要临床应用 | 掌握 | 1，4 |
|  |  | （2)检查的适应证与禁忌证 | 掌握 | 1，2 |
|  |  | （3)骨髓标本的采集 | 掌握 | 3，3 |
|  |  | （4)骨髓涂片检查方法 | 掌握 | 3，4 |
|  |  | （5)骨髓象检查的注意事项 | 掌握 | 3，4 |
|  |  | （6)骨髓象的分析与报告 | 掌握 | 3，4 |
|  | 2．骨髓细胞形态学 | （1)正常血细胞形态学  ①粒细胞系统形态  ②红细胞形态  ③巨核细胞形态  ④淋巴细胞形态 | 熟练掌握  熟练掌握  熟练掌握  熟练掌握 | 1，3  1，3  1，3  1，3 |
|  |  | ⑤浆细胞系统  ⑥其它细胞系统  ⑦正常骨髓中形态类似细胞的鉴别 | 熟练掌握  掌握  掌握 | 1，3 |
|  |  | 1，3 |
|  |  | 1，3 |
|  |  | （2)正常骨髓象 | 掌握 | 1，3 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 单 元 | 细 目 | 要 点 | 要 求 | 科目 |
|  |  | （3)异常骨髓细胞形态变化特点及其意义 | 掌握 | 3，4 |
| 四、血细胞化学染色的临床应用 | 1．常用血细胞化学染色的原理及意义 | （1)过氧化酶染色  ①原理  ②结果判断  ③正常血细胞染色反应  ④临床意义 | 熟练掌握  熟练掌握  熟练掌握  熟练掌握 | 1，3  3，4  2，3  3，4 |
|  |  | （2)过碘酸－雪夫反应  ①原理  ②结果判断  ③正常血细胞染色反应  ④临床意义 | 熟练掌握  熟练掌握  熟练掌握  掌握 | 1，2  3，4  2，3  3，4 |
|  |  | （3)碱性磷酸酶染色  ①原理  ②结果判断  ③正常血细胞染色反应  ④临床意义 | 熟练掌握  熟练掌握  熟练掌握  熟练掌握 | 1，2  3，4  2，3  3，4 |
|  |  | （4)氯醋酸AS－D萘酚酯酶染色  ①原理  ②结果判断  ③正常血细胞染色反应  ④临床意义 | 了解  掌握  掌握  了解 | 1，2  3，4  2，3  3，4 |
|  |  | （5)α醋酸萘酚酯酶染色  ①原理  ②结果判断  ③正常血细胞染色反应  ④临床意义 | 了解  掌握  掌握  了解 | 1，2  3，4  2，3  3，4 |
|  |  | （6)碱性α-丁酸萘酚酯酶染色  ①原理  ②结果判断  ③正常血细胞染色反应  ④临床意义 | 了解  了解  了解  了解 | 1，2  2，3  2，3 |
|  |  | 3，4 |
|  |  | （7)酸性磷酸酶染色  ①原理  ②结果判断  ③正常血细胞染色反应  ④临床意义 | 了解  了解  了解  了解 | 1，2  3，4  2，3  3，4 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 单 元 | 细 目 | 要 点 | 要 求 | 科目 |
|  |  | （8)铁染色  ①原理  ②结果判断  ③正常血细胞染色反应  ④临床意义 | 掌握  掌握  掌握  掌握 | 1，2  3，4  2，3  3，4 |
|  | 2．血细胞化学染色的临床应用 | （1)急性白血病类型的鉴别 | 掌握 | 3，4 |
|  |  | （2)贫血类型的鉴别 | 了解 | 3，4 |
| 五、溶血性贫血的检验 | 1．概述 | （1)溶血性贫血的定义和分类 | 熟练掌握 | 1 |
|  |  | （2)溶血性贫血的实验诊断步骤 | 熟练掌握 | 3，4 |
|  |  | （3)溶血性贫血检验的基本方法 |  |  |
|  |  | 1)血浆游离血红蛋白测定  ① 原理，参考值  ② 临床意义 | 了解  熟练掌握 | 1，2  3，4 |
|  |  | 2)血清结合珠蛋白（Hp)测定  ① 原理，参考值  ② 临床意义 | 了解  熟练掌握 | 1，2  3，4 |
|  |  | 3)血浆高铁血红素白蛋白测定  ① 原理，参考值  ② 临床意义 | 了解  熟练掌握 | 1，2  3，4 |
|  |  | 4)血红蛋白尿测定  ① 原理，参考值  ② 临床意义 | 了解  熟练掌握 | 1，2  3，4 |
|  |  | 5)尿含铁血黄素试验  ① 原理，参考值  ② 临床意义 | 了解  熟练掌握 | 1，2  3，4 |
|  | 2．红细胞膜缺陷的检验 | （1)红细胞渗透脆性试验  ①原理，参考值  ②临床意义 | 熟练掌握  熟练掌握 | 1  3，4 |
|  |  | （2)酸化血清溶血试验 |  |  |
|  |  | ①原理，参考值  ②临床意义 | 熟练掌握  熟练掌握 | 1  3，4 |
|  |  | （3)蔗糖溶血试验  ①原理，参考值  ②临床意义 | 熟练掌握  熟练掌握 | 1  3，4 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 单 元 | 细 目 | 要 点 | 要 求 | 科目 |
|  |  | （8)铁染色  ①原理  ②结果判断  ③正常血细胞染色反应  ④临床意义 | 掌握  掌握  掌握  掌握 | 1，2  3，4  2，3  3，4 |
|  | 2．血细胞化学染色的临床应用 | （1)急性白血病类型的鉴别 | 掌握 | 3，4 |
|  |  | （2)贫血类型的鉴别 | 了解 | 3，4 |
| 五、溶血性贫血的检验 | 1．概述 | （1)溶血性贫血的定义和分类 | 熟练掌握 | 1 |
|  |  | （2)溶血性贫血的实验诊断步骤 | 熟练掌握 | 3，4 |
|  |  | （3)溶血性贫血检验的基本方法 |  |  |
|  |  | 1)血浆游离血红蛋白测定  ① 原理，参考值  ② 临床意义 | 了解  熟练掌握 | 1，2  3，4 |
|  |  | 2)血清结合珠蛋白（Hp)测定  ① 原理，参考值  ② 临床意义 | 了解  熟练掌握 | 1，2  3，4 |
|  |  | 3)血浆高铁血红素白蛋白测定  ① 原理，参考值  ② 临床意义 | 了解  熟练掌握 | 1，2  3，4 |
|  |  | 4)血红蛋白尿测定  ① 原理，参考值  ② 临床意义 | 了解  熟练掌握 | 1，2  3，4 |
|  |  | 5)尿含铁血黄素试验  ① 原理，参考值  ② 临床意义 | 了解  熟练掌握 | 1，2  3，4 |
|  | 2．红细胞膜缺陷的检验 | （1)红细胞渗透脆性试验  ①原理，参考值  ②临床意义 | 熟练掌握  熟练掌握 | 1  3，4 |
|  |  | （2)酸化血清溶血试验 |  |  |
|  |  | ①原理，参考值  ②临床意义 | 熟练掌握  熟练掌握 | 1  3，4 |
|  |  | （3)蔗糖溶血试验  ①原理，参考值  ②临床意义 | 熟练掌握  熟练掌握 | 1  3，4 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 单 元 | 细 目 | 要 点 | 要 求 | 科目 |
|  | 3．红细胞酶缺陷检验 | （1)高铁血红蛋白还原试验  ①原理，参考值  ②临床意义 | 掌握  掌握 | 1  3，4 |
|  |  | （2)变性珠蛋白小体检查  ①原理，参考值  ②临床意义 | 掌握  掌握 | 1  3，4 |
|  |  | （3)G-6-PD测定  ①原理，参考值  ②临床意义 | 了解  掌握 | 1  3，4 |
|  |  | （4)丙酮酸激酶测定  ①原理，参考值  ②临床意义 | 了解  掌握 | 1  3，4 |
|  | 4.珠蛋白合成异常的检验 | （1)血红蛋白电泳  ①原理  ②参考值  ③临床意义 | 了解  掌握  掌握 | 2  1，3  3，4 |
|  |  | （2)抗碱血红蛋白检测  ①原理，结果  ②临床意义 | 熟练掌握  熟练掌握 | 1  3，4 |
|  |  | （3)异丙醇沉淀试验  ①原理，结果  ②临床意义 | 掌握  掌握 | 1  3，4 |
|  |  | （4)红细胞包涵体试验  ①原理，结果  ②临床意义 | 掌握  掌握 | 1  3，4 |
|  |  | （5)HbA2测定  ①原理，结果  ②临床意义 | 熟练掌握  掌握 | 1  3，4 |
|  | 5.免疫性溶血性贫血的检验 | （1)抗人球蛋白试验  ①原理，参考值  ②临床意义 | 熟练掌握 | 1 |
|  |  | 熟练掌握 | 3，4 |
|  |  | （2)冷凝集素试验  ①原理，参考值  ②临床意义 | 掌握  掌握 | 1  3，4 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 单 元 | 细 目 | 要 点 | 要 求 | 科目 |
|  |  | （3)冷热溶血试验  ①原理，参考值  ②临床意义 | 掌握  掌握 | 1  3，4 |
| 六、常见血液病的检验 | １．贫血 | （1)贫血的定义和分类 | 熟练掌握 | 1 |
|  |  | （2)贫血的实验诊断方法与步骤 | 熟练掌握 | 3，4 |
|  |  | （3)缺铁性贫血 |  |  |
|  |  | 1) 缺铁性贫血的分期 | 掌握 | 1 |
|  |  | 2) 铁代谢检测指标 |  |  |
|  |  | ① 血清铁测定  原理，参考值  临床意义 | 了解  掌握 | 1，2  3，4 |
|  |  | ② 血清铁蛋白测定  原理，参考值  临床意义 | 了解  掌握 | 1，2  3，4 |
|  |  | ③ 血清总铁结合力测定  原理，参考值  临床意义 | 了解  掌握 | 1，2  3，4 |
|  |  | ④ 转铁蛋白饱和度测定  原理，参考值  临床意义 | 了解  掌握 | 1，2  3，4 |
|  |  | ⑤ 转铁蛋白测定  原理，参考值  临床意义 | 了解  掌握 | 1，2  3，4 |
|  |  | 3) 缺铁性贫血的实验诊断 | 熟练掌握 | 3，4 |
|  |  | （4)巨幼红细胞性贫血的实验诊断 | 熟练掌握 | 3，4 |
|  |  | （5)再生障碍性贫血  1) 再生障碍性贫血的病因和临床特征  2) 再生障碍性贫血的实验诊断 | 了解   熟练掌握 | 1，2   3，4 |
| 七、白血病概述 | 1．白血病特点 | （1)白血病概念 | 掌握 | 1，3 |
|  | （2)急性白血病临床特征 | 掌握 | 2，3 |
|  | 2．急性白血病分型 | （1)细胞形态学分型 | 掌握 | 2，3 |
|  | （2)免疫学分型 | 掌握 | 2，3 |
|  | （3)细胞遗传学分型 | 了解 | 2，3 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 单 元 | 细 目 | 要 点 | 要 求 | 科目 |
| 八、急性淋巴细胞白血病及其实验诊断 | 1．形态学检查 | （1)血象  （2)骨髓象  （3)FAB形态学分类 | 熟练掌握  熟练掌握  熟练掌握 | 1，3 |
|  |  | 1，3 |
|  |  | 2，3 |
|  | 2．其他检查 | （1)细胞化学染色  （2)免疫学检查 | 熟练掌握  掌握 | 3，4 |
|  |  | 3，4 |
| 九、急性髓细胞白血病及其实验诊断 | 1．M1的实验诊断 | （1)血象  （2)骨髓象  （3)细胞化学染色 | 掌握  掌握  掌握 | 2，3 |
|  | 3，4 |
|  | 2，3 |
|  | 2．M2的实验诊断 | （1)血象 | 掌握 | 2，3 |
|  | （2)骨髓象 | 掌握 | 2，3 |
|  | （3)细胞化学染色 | 掌握 | 3，4 |
|  | （4)染色体及分子生物学检查 | 了解 | 3，4 |
|  | 3．M3的实验诊断 | （1)血象 | 熟练掌握 | 3，4 |
|  | （2)骨髓象 | 熟练掌握 | 2，3 |
|  | （3)细胞化学染色 | 熟练掌握 | 2，3 |
|  | （4)免疫学检查 | 掌握 | 2，3 |
|  | （5)染色体及分子生物学检查 | 掌握 | 1，2 |
|  | 4．M4的实验诊断 | （1)血象 | 掌握 | 1，3 |
|  | （2)骨髓象 | 掌握 | 1，3 |
|  | （3)细胞化学染色 | 掌握 | 3，4 |
|  | （4)免疫学检查 | 了解 | 3，4 |
|  | 5．M5的实验诊断 | （1)血象 | 掌握 | 2，3 |
|  | （2)骨髓象 | 掌握 | 2，3 |
|  | （3)细胞化学染色 | 掌握 | 3，4 |
|  | 6．M6的实验诊断 | （1)血象 | 了解 | 1，3 |
|  | （2)骨髓象 | 了解 | 1，3 |
|  | （3)细胞化学染色 | 了解 | 1，3 |
|  | 7．M7的实验诊断 | （1)血象 | 了解 | 1，3 |
|  | （2)骨髓象 | 掌握 | 3，4 |
|  | （3)细胞化学染色 | 掌握 | 2，3 |
| 十、慢性白血病及其实验诊断 | 1．慢性粒细胞白血病的实验诊断 | （1)血象 | 熟练掌握 | 2，3 |
|  | （2)骨髓象 | 熟练掌握 | 3，4 |
|  | （3)细胞化学染色 | 熟练掌握 | 2，3 |
|  | （4)染色体及分子生物学检查 | 掌握 | 2，3 |
|  | （5)临床分期和标准 | 掌握 | 1，4 |
|  | 2．慢性淋巴细胞白血病 | （1)血象 | 掌握 | 1，3 |
|  | （2)骨髓象 | 掌握 | 1，3 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 的实验诊断 | （3)细胞化学染色 | 掌握 | 3，4 |
|  |  | （4)免疫学检查 | 了解 | 2，3 |
| 十一、特殊类型白血病及其实验诊断 | 1．浆细胞白血病的实验诊断 | （1)血象 | 掌握 | 1，4 |
|  | （2)骨髓象 | 掌握 | 1，3 |
|  | （3)细胞化学染色 | 掌握 | 2，3 |
|  | （4)与多发性骨髓瘤鉴别 | 掌握 | 2，3 |
|  | 2．毛细胞白血病的实验诊断 | （1)血象 | 掌握 | 1，3 |
|  | （2)骨髓象 | 掌握 | 1，3 |
|  | （3)细胞化学染色 | 掌握 | 1，3 |
|  | （4)免疫学检查 | 了解 | 1，3 |
|  | （5)染色体检查 | 了解 | 1，3 |
|  | （6)电子显微镜检查 | 了解 | 1，3 |
| 十二、骨髓增生异常综合征及其实验诊断 | 1．概述 | （1)概念 | 熟练掌握 | 1，2 |
|  | 2．实验诊断 | （2)FAB分型 | 熟练掌握 | 2，3 |
|  | （1)血象 | 了解 | 2，4 |
|  | （2)骨髓象 | 了解 | 2，4 |
|  | （3)细胞化学染色 | 了解 | 3，4 |
|  | （4)骨髓活组织检查 | 了解 | 1，2 |
| 十三、恶性淋巴瘤及其实验诊断 | 1．霍奇金病的实验诊断 | （1)概念 | 掌握 | 1，2 |
|  | （2)组织学分型 | 掌握 | 1，2 |
|  | （3)血象 | 掌握 | 2，3 |
|  | （4)骨髓象 | 掌握 | 2，4 |
|  | 2．非霍奇金病淋巴瘤的实验诊断 | （1)概念 | 掌握 | 1，2 |
|  | （2)分类 | 了解 | 1，2 |
|  | （3)病理学检查 | 掌握 | 1，3 |
|  | （4)血象、骨髓象 | 掌握 | 3，4 |
| 十四、浆细胞病及其实验诊断 | 1．概述 | （1)概念 | 掌握 | 1，2 |
|  |  | （2)分类 | 掌握 | 2，4 |
|  | 2．多发性骨髓瘤 | （1)概念 | 掌握 | 1，3 |
|  | （2)血象 | 掌握 | 1，3 |
|  | （3)骨髓象 | 掌握 | 1，3 |
|  | （4)临床化学检查 | 了解 | 3，4 |
|  | （5)免疫电泳 | 掌握 | 2，4 |
| 十五、骨髓增生性疾病及其实验诊断 | 1．真性红细胞增多症的实验诊断 | （1)概念 | 掌握 | 1，3 |
|  | （2)血象与骨髓象特点 | 掌握 | 1，3 |
|  | （3)其他检查 | 了解 | 1，3 |
|  | 2．骨髓纤维 | （1)概念 | 掌握 | 1，3 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  | 化的实验诊断 | （2)血象与骨髓象特点 | 了解 | 2，3 |
|  |  | （3)骨髓活检 | 掌握 | 2，4 |
|  |  | （4)与慢粒白血病的鉴别 | 了解 | 2，4 |
| 十六、恶性组织细胞病及其实验诊断 | 1．概述 | （1)恶性组织细胞病概念 | 掌握 | 1，3 |
|  | 2．实验诊断 | （1)血象 | 了解 | 2，3 |
|  | （2)骨髓象 | 掌握 | 2，3 |
|  | （3)细胞化学染色 | 掌握 | 2，4 |
|  | （4)与反应性组织细胞增多症的鉴别 | 了解 | 3，4 |
| 十七、其他白细胞疾病及其实验诊断 | 1．白细胞减少症和粒细胞缺乏症的实验诊断 | （1)概念 | 熟练掌握 | 1，2 |
|  | （2)血象 | 掌握 | 1，3 |
|  | （3)骨髓象 | 掌握 | 2，4 |
|  | 2．类白血病反应的实验诊断 | （1)概念 | 掌握 | 1，2 |
|  | （2)分型 | 掌握 | 2，3 |
|  | （3)血象 | 掌握 | 3，4 |
|  | （4)骨髓象 | 掌握 | 3，4 |
|  | （5)细胞化学染色 | 掌握 | 2，4 |
|  | （6)染色体检查 | 了解 | 2，3 |
|  | 3．传染性单核细胞增多症的实验诊断 | （1)概念 | 掌握 | 1，2 |
|  | （2)血象 | 熟练掌握 | 3，4 |
|  | （3)骨髓象 | 掌握 | 3，4 |
|  | （4)血清学检查 | 熟练掌握 | 2，3 |
| 十八、血栓与止血的基本理论 | 1．血管壁止血功能 | （1)血管壁的结构与调控 | 了解 | 1，2 |
|  | （2)血管壁止血功能 | 了解 | 1，2 |
|  | 2．血小板止血功能 | （1)血小板结构及特点 | 了解 | 1，2 |
|  | （2)血小板生化组成、代谢 | 了解 | 1，2 |
|  | （3)血小板止血功能 | 掌握 | 1，2 |
|  | 3．血液凝血机制 | （1)凝血因子种类、特性 | 掌握 | 1，2 |
|  | （2)凝血机制（内源凝血途径、外源凝血途径) | 掌握 | 1，2 |
|  | 4.抗血液凝固系统 | （1)体液抗凝作用 | 掌握 | 1，2 |
|  | 5．纤维蛋白溶解系统 | （1)纤溶系统组成及特性 | 掌握 | 1，2 |
|  | （2)纤维蛋白溶解机制 | 掌握 | 1，2 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| 十九、检验基本方法 | 1．筛查试验 | （1)一期止血缺陷筛查试验  ①出血时间的原理、临床意义、操作及注意事项  ②束臂试验的原理、临床意义、操作及注意事项 | 掌握   了解 | 2，3   1，2 |
|  |  | （2)二期止血缺陷筛查试验  ①凝血酶原时间（PT)的原理、临床意义、操作及注意事项  ②活化部分凝血活酶时间（APTT)的原理、临床意义、操作及注意事项 | 熟练掌握   熟练掌握 | 3，4   3，4 |
|  | 2．血管壁检验 | （1)血浆血管性血友病因子检测（抗原检测)  ①原理  ②临床意义  ③操作及注意事项 | 掌握  了解  掌握 | 1，2  2，3  3，4 |
|  | 3．血小板检验 | （1)血小板生存时间  ①原理  ②临床意义  ③操作及注意事项 | 了解  了解  了解 | 1，2  2，3  2，3 |
|  | （2)血小板相关免疫球蛋白检测  ①原理 | 掌握 | 1，2 |
|  | ②临床意义  ③操作及注意事项 | 掌握  熟练掌握 | 2，3  3，4 |
|  | （3)血小板聚集试验  ①原理  ②临床意义  ③操作及注意事项 | 掌握  掌握  掌握 | 1，2  2，3  2，3 |
|  | （4)血块收缩试验  ①原理  ②临床意义  ③操作及注意事项 | 掌握  掌握  掌握 | 1，2  2，3  3，4 |
|  | 4.凝血因子检验 | （1)血浆纤维蛋白原含量测定  ①原理  ②临床意义  ③操作及注意事项 | 掌握  掌握  掌握 | 1，2  1，2  2，3 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | （2)凝血因子含量与活性测定  ①原理  ②临床意义  ③操作及注意事项 | 掌握  掌握  掌握 | 1，2  1，2  3，4 |
|  |  | （3)血浆因子XIII定性试验  ①原理  ②临床意义  ③操作及注意事项 | 了解  了解  了解 | 1，2  1，2  3，4 |
|  | 5．生理抗凝蛋白检验 | （1)抗凝血酶测定 |  |  |
|  | ①原理  ②临床意义  ③操作及注意事项 | 掌握  了解  了解 | 1，2  1，2  2，4 |
|  | （2)蛋白C测定  ①原理  ②临床意义  ③操作及注意事项 | 了解  了解  了解 | 1，2  2，3  3，4 |
|  | （3)蛋白S测定  ①原理  ②临床意义  ③操作及注意事项 | 了解  了解  了解 | 1，2  2，3  3，4 |
|  | 6．病理性抗凝物质检验 | （1)狼疮抗凝物测定  ①原理  ②临床意义  ③操作及注意事项 | 掌握  了解  掌握 | 1，2  2，3  3，4 |
|  | 7．纤溶活性检验 | （1)凝血酶时间  ①原理  ②临床意义  ③操作及注意事项 | 了解  了解  了解 | 1，2  2，3  3，4 |
|  | （2)血浆纤溶酶原测定  ①原理  ②临床意义  ③操作及注意事项 | 掌握  了解  掌握 | 1，2  2，3  3，4 |
|  | （3)血浆α2纤溶酶抑制物测定  ①原理  ②临床意义  ③操作及注意事项 | 了解  了解  了解 | 1，2  2，3  3，4 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  | (4) D－二聚体检测  ①原理  ②临床意义  ③操作及注意事项 | 熟练掌握  熟练掌握  熟练掌握 | 1，2  2，3  3，4 |
|  |  | (5) 血浆纤维蛋白（原)降解产物  ①原理  ②临床意义  ③操作及注意事项 |  |  |
|  |  |  | 熟练掌握  熟练掌握  熟练掌握 | 1，2  2，3  3，4 |
|  |  | （6)血浆鱼精蛋白副凝试验  ①原理  ②临床意义  ③操作及注意事项 | 了解  了解  掌握 | 1，2  2，3  3，4 |
| 二十、常见出血性疾病的实验诊断 | 1．出血性疾病的概述 | （1)概念与分类 | 掌握 | 1，2 |
|  | 2．血管壁异常性疾病 | （1)概念 | 了解 | 1，2 |
|  | （2)分类 |  |  |
|  | 1)过敏性紫癜  ①概述(临床特征等)  ②实验室检查 | 了解  掌握 | 1，2  2，3 |
|  | 2)其他血管壁异常性疾病  ①概述(临床特征等)  ②实验室检查 | 了解  了解 | 1，2  3，4 |
|  | 3．血小板异常性疾病 | （1)特发性血小板减少性紫癜  ①概述(临床特征等)  ②实验室检查 | 掌握  掌握 | 1，2  3，4 |
|  | （2)继发性血小板减少性紫癜  ①概述(临床特征等)  ②实验室检查 | 了解  了解 | 1，2  3，4 |
|  | （3)血小板功能异常性疾病  ①概述(临床特征等)  ②实验室检查 | 了解  了解 | 1，2  3，4 |
|  | 4．凝血因子异常性疾病 | （1)血友病  ①概述(临床特征等)  ②实验室检查 | 掌握  掌握 | 1，2  3，4 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  | （2)血管性血友病  ①概述(临床特征等)  ②实验室检查 | 了解  掌握 | 1，2  3，4 |
|  |  | （3)维生素K缺乏和肝病所致的凝血障碍  ①概述(临床特征等)  ②实验室检查 | 掌握  掌握 | 1，2  3，4 |
|  |  | （4)遗传性纤维蛋白原缺陷症和因子XIII缺乏症  ①概述(临床特征等)  ②实验室检查 | 了解  了解 | 1，2  3，4 |
|  | 5.循环抗凝物质增多及相关疾病 | （1)概述(临床特征等) | 了解 | 1，2 |
|  | （2)实验室检查 | 掌握 | 3，4 |
| 二十一、常见血栓性疾病的实验诊断 | 1．弥散性血管内凝血 | （1)概述(临床特征等) | 掌握 | 1，2 |
|  | （2)病因及发病机制 | 了解 | 1，2 |
|  | （3)检验及诊断标准 | 掌握 | 3，4 |
|  | 2．血栓前状态 | （1)概念 | 了解 | 1，2 |
|  |  | （2)分子标志物检查 | 了解 | 2，3 |
|  | 3．易栓症 | （1)概念 | 了解 | 1，2 |
|  | （2)实验室检查 | 了解 | 3，4 |
| 二十二、抗凝与溶栓治疗的实验室监测 | 1．抗凝治疗监测 | （1)肝素治疗的监测（低分子量肝素和普通肝素) | 掌握 | 3，4 |
|  |  | （2)口服抗凝药治疗的监测 | 掌握 | 2，3 |
|  | 2．抗血小板治疗监测 | （1)阿司匹林治疗的监测 | 了解 | 1，2 |
|  |  | （2)塞氯呲啶治疗的监测 | 了解 | 1，2 |
|  | 3．溶栓治疗监测 | （1)尿激酶治疗的监测 | 了解 | 2，3 |
|  |  | （2)链激酶治疗的监测 | 了解 | 2，3 |
|  |  | （3)tPA治疗的监测 | 了解 | 1，2 |
| 二十三、出凝血试验的自动化 | 1.凝血仪的检测原理和方法 |  | 掌握 | 3，4 |