

福建医科大学

本科课程教学大纲

医学检验专业课分册

2007年8月修订

福建医科大学

本科课程教学大纲

医学检验专业课分册

2007 年 8 月修订

目 录

分析化学	(1)
仪器分析	(5)
检体诊断学	(11)
外科学总论	(19)
医学影像学	(26)
儿科学	(35)
妇产科学	(47)
检验核医学	(58)
输血医学与输血技术	(61)
临床实验室质量管理	(66)
临床免疫学和免疫学检验	(71)
临床微生物学和微生物检验	(82)
内科学	(100)
外科学	(144)
传染病学	(161)
临床检验基础	(167)
临床生物化学和生物化学检验	(177)
临床血液学和血液学检验（理论课）	(185)
临床血液学和血液学检验（实验课）	(193)
专业英语	(197)
寄生虫学与寄生虫检验	(199)

分析化学

前言

分析化学是高等医学教育检验专业必修的一门专业基础课，其任务是为学生讲授专业课和生产实习时所必需的分析化学基础理论、基本知识。通过严格的实验基本技能训练，培养学生严谨、实事求是的科学态度，掌握有关科学实验的技能，为学习后修课程和以后参加医药卫生工作打下良好的基础。在医药卫生事业方面，临床检验、疾病诊断病因调查、体内药物分析、药物代谢及其药物动力学研究等都离不开分析化学。分析化学分为化学分析和仪器分析，分析化学（上）即化学分析是以物质的化学反应为基础的分析方法。主要包括误差与分析数据的处理、重量分析法、酸碱滴定法、配位滴定法、氧化还原滴定法、沉淀滴定法等。

本大纲适用于检验本科专业学生。教学总时数为 72 学时，课堂教学与课间实习学时数比为 1:1。

教学内容与要求

第一章 绪 论

一、教学目的与要求

了解分析化学的任务、作用及分析化学方法的分类；熟悉分析化学的步骤。

二、计划学时数 1 学时

三、教学内容（1 学时）

（一）分析化学的任务和作用

学科定义；任务；作用。

（二）分析化学的发展

三次巨大变革；六个活跃的领导。

（三）分析化学的分类

结构分析、定性分析与定量分析；无机分析与有机分析；化学分析与仪器分析；定量、半微量与超微量分析；例行分析与仲裁分析。

（四）分析化学的步骤

包括分析任务和计划、取样、试样制备、分析测定及其结果计算和表达。

（五）分析化学的学习方法。

第二章 误差和分析数据处理

一、教学目的与要求

熟悉准确度和精密度的含义，了解误差的来源、性质；掌握误差及偏差的表示方法；理解准确度和精密度的意义与关系；熟悉误差的传递；掌握有效数字的运算规则；掌握有限量实验数据的统计处理。

二、计划学时数 6 学时

三、教学内容（6 学时）

（一）测量值的准确度和精密度

绝对误差和相对误差；系统误差和偶然误差；准确度与精密度；误差的传递；提高分析准确度的方法。

（二）有效数字及运算法则

有效数字；运算法则；数字修约规则。

（三）有限量实验数据的统计处理

t分布；平均值的精密度和置信区间；显著性检验；可疑数据的取舍；相关与回归。

第三章 滴定分析法概论

一、教学目的与要求

了解滴定分析的基本概念及有关术语；掌握标准溶液的配制和浓度表示方法；掌握滴定分析的计算方法；熟悉滴定分析中的化学平衡。

二、计划学时数 6 学时

三、教学内容（2 学时）

（一）滴定分析法

滴定分析法的基本概念及有关术语；滴定分析法及适用条件。

（二）标准溶液

标准溶液和基准物质；标准溶液浓度的表示方法。

（三）滴定分析中的计算

计量关系；有关计算；应用实例。

（四）滴定分析中的化学平衡

分布系数和副反应系数；化学平衡的系统处理方法。

四、实验内容（4 学时）

分析天平称量练习。

第四章 酸碱滴定法

一、教学目的与要求

掌握酸碱溶液中氢离子浓度的计算；熟悉酸碱指示剂的作用、变色原理、变色范围以及常用指示剂；掌握酸碱滴定的基本原理；熟悉滴定终点误差的表示方法；了解常用的酸碱标准溶液及滴定方法。

二、计划学时数 11 学时

三、教学内容（7 学时）

（一）酸碱溶液中氢离子浓度的计算

一元酸（碱）溶液、多元酸（碱）、两性物质、缓冲溶液的氢离子浓度的计算。

（二）酸碱指示剂

变色原理；变色范围及影响因素；混合指示剂。

（三）酸碱滴定法的基本原理

强酸（强碱）的滴定；一元弱酸（碱）的滴定；多元酸（碱）的滴定。

（四）滴定终点误差

强酸（碱）的滴定终点误差；弱酸（碱）的滴定终点误差。

四、实验内容（4 学时）

食醋中总酸度测定。

第五章 非水溶液中的酸碱滴定法

一、教学目的与要求

熟悉非水滴定中常用溶剂的分类及性质；了解溶剂的选择方法；掌握非水溶剂中酸和碱的滴定方法。

二、计划学时数 2 学时

三、教学内容 (2 学时)

(一) 非水酸碱滴定法基本原理

非水酸碱滴定法的概念及特点；非水滴定法的应用。

(二) 非水溶液中酸和碱的滴定

碱的滴定；酸的滴定。

第六章 配位滴定法

一、教学目的与要求

掌握配位滴定法的基本原理：熟悉配位滴定曲线、金属指示剂和滴定终点误差的计算；掌握酸度的选择和控制；熟悉提高配位滴定选择性的方法；了解配位滴定方式。

二、计划学时数 14 学时

三、教学内容 (6 学时)

(一) 配位滴定法的基本原理

配位平衡；配位滴定曲线；金属指示剂。

(二) 配位滴定条件的选择

配位滴定终点误差；酸度的选择和控制；提高配位滴定选择性的方法；配位滴定方式。

四、实验内容 (8 学时)

(一) 牛奶中钙含量测定 (4 学时)

(二) 胃舒平中铝、镁含量测定 (4 学时)

第七章 氧化还原滴定法

一、教学目的与要求

了解条件电位及其影响因素；掌握氧化还原反应进行的程度、影响反应速度的因素；熟悉滴定曲线和指示剂；了解滴定前的试样预处理；掌握碘量法、高锰酸钾法、亚硝酸钠法；了解其他氧化还原滴定法。

二、计划学时数 23 学时

三、教学内容 (7 学时)

(一) 氧化还原反应

条件电位及影响因素；氧化还原反应进行的程度；氧化还原反应的速度。

(二) 氧化还原滴定的基本原理

滴定曲线；指示剂；滴定前试样的预处理。

(三) 碘量法

基本原理；指示剂；标准溶液的配制和标定。

(四) 高锰酸钾法

基本原理；标准溶液的配制与标定；指示剂。

(五) 亚硝酸钠法

原理；标准溶液；标定；指示剂。

(六) 其他氧化还原滴定法

四、实验内容 (16 学时)

(一) 高过氧化氢含量测定 (4 学时)

(二) L-胱氨酸含量测定 (4 学时)

(三) 葡萄糖含量测定 (4 学时)

(四) 水中化学耗氧量测定 (4 学时)

第八章 沉淀滴定法和重量分析法

一、教学目的与要求

掌握银量法的基本原理及终点指示方法；掌握重量分析法的基本原理和方法；熟悉挥发重量法的基本原理和方法。

二、计划学时数 9 学时

三、教学内容（5 学时）

（一）沉淀滴定法

银量法的基本原理；终点指示方法；标准溶液和基准物质。

（二）重量分析法

沉淀重量分析法；挥发重量法。

四、实验内容（4 学时）

生理盐水中氯化钠含量测定。

仪 器 分 析

前 言

仪器分析是分析化学最为重要的组成部分,是化学和相关专业的主干课程,是高等医学教育检验专业必修的一门专业基础课,也是分析化学的发展方向。本课程涉及的分析方法是根据物质的光、电、声、磁、热等物理和化学特性对物质的组成、结构、信息进行表征和测量,是继《化学分析》后,学生必须掌握的现代分析技术。其理论知识和实验技能在检验专业等各个领域都有广泛应用。它对于学生的知识、能力和综合素质的培养与提高起着至关重要的作用,在整个教学过程中占有非常重要的地位,是化学、应用化学和材料化学专业的一门重要的必修基础课程。本课程的教学目的是使学生通过本课程的学习,牢固掌握各类仪器分析方法的基本原理以及仪器的各重要组成部分,对各仪器分析方法的应用对象及分析过程要有基本的了解。此外,通过本课程的教学,让学生对当今世界各类分析仪器及分析方法及发展趋势有一些初步的了解,从而为其今后的工作及更深一步地学习作必要的铺垫。

仪器分析实验教学是学生掌握各类仪器及其分析方法的重要环节。通过实验教学,要求学生能规范地掌握定性、定量基本操作、基本技术,熟悉现代分析仪器的基本使用;在培养学生掌握实验的基本操作和基本知识的同时,努力培养学生的创新意识与创新能力。为实现这一目标,在课程内容安排上采用保留一定的经典的验证性实验内容外,还将基本操作融入综合实验中,在实验内容方面更侧重于复杂实际样品分析。在完成该课程的学习之后,要求学生在掌握了仪器分析的基本原理等知识的前提下,可以根据样品性质、分析对象选择最为合适的分析仪器及分析方法。

本大纲适用于检验本科专业学生。教学总时数为 72 学时,其中理论课 45 学时,实验课 27 学时。课堂教学与课间实习学时数比为 1:0.7。

教 学 内 容 与 要 求

第九章 电位分析法和永停滴定法

一、教学目的与要求

了解电化学分析的基本方法、分类和医用电化学传感器;掌握电位法的基本原理;掌握直接电位法、电位滴定法和永停滴定法的测定原理和测定方法。

二、计划学时数 12 学时

三、教学内容 (8 学时)

(一) 电化学分析概论

了解电化学分析基本方法、分类、特点及应用。

(二) 电位法的基本原理

了解相界电位与电极电位;掌握化学电池;指示电极与参比电极;了解液接电位;可逆电极和可逆电池;熟悉电极电位的测量。

(三) 直接电位法

pH 电极的基本组成和结构;pH 电极的响应机制;掌握溶液 pH 的测定氢离子活度的测定;其他阴、阳离子浓度的测定;常用电极用于常见离子浓度的测定方法:直接比较法、校正曲线法及标准加入法。

(四) 电位滴定法

其方法原理和特点；确定终点的方法；电位滴定法在药物分析中的应用；各种类型的电位滴定。

(五) 永停滴定法

基本原理；三种滴定方法；熟悉其应用。

(六) 电化学生物传感器与微电极技术

电化学生物传感器的原理、技术及在医学中的应用；DNA 生物电化学传感器的原理；微电极技术简介。

四、实验内容（4 学时）

饮用水中含氟量测定。

第十章 光谱分析法概述

一、教学目的与要求

掌握电磁辐射及其物质的相互作用；了解光分析法的分类；熟悉光谱仪器的结构；了解光谱分析法的发展概况。

二、计划学时数 自学

第十一章 紫外—可见分光光度法

一、教学目的与要求

熟悉分子吸收光谱的产生、实验条件的选择、定性定量原理。掌握影响波长红移和紫移的因素以及该方法的几种重要应用，如双波长法和导数光谱法。掌握紫外—可见光谱中的基本概念；掌握 Lambert - Beer 定律及影响因素；熟悉紫外—可见分光光度计的基本结构；掌握利用紫外可见分光光度法进行定性鉴别和纯度检测的依据及方法。

二、计划学时数 22 学时

三、教学内容（9 学时）

（一）光学分析法导论

电磁辐射的基本性质；原子光谱和分子光谱的光谱特征；仪器分析实验的基本要求；分光光度计的结构及使用。

（二）紫外—可见分光光度法的基本原理和吸收光谱中的一些基本概念

电子跃迁类型；熟悉常用术语；吸收带及其与分子结构的关系；影响吸收带的因素。

（二）基本原理

Lambert - Beer 定律；偏离 Beer 定律的因素。

（三）紫外—可见分光光度计

主要部件；光学性能与类型；校正方法。

（四）紫外—可见分光光度分析方法

定性分析方法与纯度检测；定性鉴别；纯度检查；定量分析方法：单组份样品的定量方法（吸光系数法；标准曲线法；对照法）；多组分样品的定量方法（双波长法；系数倍率法；三波长法；偏最小二乘法；卡尔曼滤波法；导数光谱法；褶合光谱法。

（五）紫外吸收光谱法用于有机化合物分子结构研究

有机化合物的紫外吸收光谱；结构研究。

（六）光电比色法

显色反应及条件；测定方法简介。

四、实验内容（12 学时）

（一）分光光度法测定铁。

（二）VitB12 紫外分光光度法定性和定量。

（三）导数光谱法测定安钠卡注射液中咖啡因含量。

第十二章 荧光分析法

一、教学目的与要求

了解各种发光分析的概念、荧光及磷光产生过程。掌握各种去活化过程、影响荧（磷）光强度的因素、分子荧光的特点；掌握荧光定量分析的依据及方法；熟悉荧光分析仪器的构成；了解荧光分析法的应用。

二、计划学时数 11 学时

三、教学内容（3 学时）

（一）概述

光致发光。

（二）基本原理

分子荧光的产生（荧光与磷光；激发光谱与发射光谱）；分子结构与荧光的关系（荧光寿命和荧光效率；分子结构与荧光的关系）；影响荧光强度的外部因素（温度；溶剂；pH 值；荧光熄灭剂；散射光）。

（三）定量分析方法

荧光强度与荧光物质浓度的关系；定量分析方法。

（四）仪器与荧光分析新技术

荧光光度计部件及结构；仪器的校正；荧光分析新技术简介。

（五）应用与示例

有机化合物的荧光分析；无机化合物的荧光分析。

四、实验内容（8 学时）

（一）荧光法测定核黄素的含量。

（二）食品中铝含量测定。

第十三章 红外分光光度法

一、教学目的与要求

了解红外吸收光谱的表示方法及特点；掌握红外分光光度法的基本原理；掌握不同类别化合物的典型光谱；了解红外分光光度计的结构及制样方法；掌握红外光谱的解析方法。

二、计划学时数 自学

第十四章 原子吸收分光光度法

一、教学目的与要求

了解原子光谱法的分类及相应的原理和仪器；掌握谱线变宽因素、积分吸收及峰值吸收；了解原子吸收分光光度法的特点；熟悉原子吸收分光光度计的结构：光源（空心阴极灯）原子化器（火焰和石墨炉）；掌握原子吸收分光光度法测定条件的选择及干扰的抑制方法。

二、计划学时数 6 学时

三、教学内容（6 学时）

（一）概述

原子光谱法的类型及仪器；原子吸收分光光度法的特点。

（二）基本原理

原子的量子能级和能级图；原子在各能级的分布；原子吸收线的形状；原子吸收值与原子浓度的关系；掌握原子吸收光谱法的基本原理（积分吸收和峰值吸收问题）灵敏度和检出限。

（三）原子吸收分光光度计

主要部件：光源：空心阴极灯；原子化器：火焰原子化器和石墨炉原子化器；仪器类型简介。

(四) 实验方法

样品处理；测定条件的选择；干扰及其抑制；定量分析方法。

(五) 应用与示例

直接测定法；间接测定法。

第十五章 核磁共振波谱法

一、教学目的与要求

了解核磁共振波谱法的基本概念及特点；掌握核磁共振波谱法的基本原理；掌握化学位移的表示和计算方法及影响因素；掌握自旋偶合及偶合系统；掌握核磁共振氢谱的解析方法；了解核磁共振碳谱的特点及应用。

二、计划学时数 自学

第十六章 质谱法

一、教学目的与要求

了解质谱形成过程及质谱分析法的特点和用途；熟悉质谱仪结构及其工作原理；掌握四种离子的特征；掌握质谱法确定分子量、分子式的方法；熟悉有机化合物的质谱特征。

二、计划学时数 自学

第十七章 色谱分析法概述

一、教学目的与要求

了解色谱学的发展概述，掌握色谱学的基本概念、分配系数与色谱分离及分配系数与保留行为的关系；掌握吸附色谱、分配色谱、凝胶色谱法基本原理；了解离子交换树脂的类型及其主要性能。掌握色谱法基本理论。

二、计划学时数 4 学时

三、教学内容

(一) 色谱学的发展概述。

(二) 色谱过程和基本原理

色谱学的基本概念，分配系数与色谱分离及分配系数与保留行为的关系。

(三) 基本类型色谱方法与分离及分离机制

分配色谱法；吸附色谱法中液-固吸附柱色谱法；离子交换柱色谱法；尺寸排阻色谱的原理及组分的流出顺序规律。

(四) 色谱法基本理论

塔板理论的理论塔板高度和理论塔板数；速率理论的理论塔板高度的影响因素。

第十八章 平面色谱法

一、教学目的与要求

掌握平面色谱法的原理，薄层色谱法定性、定量方法；了解纸色谱法的原理；理解色谱法的分类和色谱流出曲线以及有关概念；了解液相柱色谱法的基本操作技术及薄层色谱法基本操作技术。

二、计划学时数 2 学时

三、教学内容

(一) 薄层色谱法

分类和原理；薄层色谱参数；吸附薄层色谱法；定性定量分析方法；高效薄层色谱法；薄层扫描法。

（二）纸色谱法

基本原理；实验方法。

（三）应用与示例。

第十九章 气相色谱法

一、教学目的与要求

了解气相色谱法的一般流程、特点和应用。熟悉色谱柱的类型及固定液、载体的选择；掌握气相色谱法的基本理论、塔板理论和速率理论、火焰离子化检测器、电子捕获检测器的结构和工作原理；掌握分离条件的选择方法；掌握定量校正因子、定性定量分析方法。了解填充色谱柱的制备；毛细管色谱的分类和特点。

二、计划学时数 13 学时

三、教学内容（9 学时）

（一）气相色谱法的一般流程

气相色谱仪基本组成：载气，进样，色谱柱系统。

（二）气相色谱固定相和流动相

色谱柱的类型及固定液和流动相，固定液的选择，载体的选择，气—固色谱填充柱。

（三）检测器

检测器的性能指标，火焰离子化检测器、电子捕获检测器的结构和工作原理。

（四）分离条件的选择

气相色谱法的速率理论，分离方程式；实验条件的选择。

（五）毛细管气相色谱法

特点和分类；毛细管色谱柱，实验条件的选择。

（六）定性和定量分析方法：定量校正因子，归一化法，外标法和内标法。

（七）应用与示例

四、实验内容（4 学时）

空气中苯系物的气相色谱分析。

第二十章 高效液相色谱法

一、教学目的与要求

熟悉高效液相色谱与气相色谱的区别和联系；熟悉高效液相色谱中化学键合相色谱法固定相和流动相，影响色谱峰扩张因素及分离条件选择；掌握高效液相色谱仪的组成、梯度洗脱的优点、紫外光度检测器、荧光检测器和蒸发光散射检测器；掌握高效液相色谱定量分析方法。了解高效液相色谱法应用实例和分离类型选择及在药物分析和临床检验中的应用。

二、计划学时数 6 学时

三、教学内容

（一）高效液相色谱法的分类与基本原理

液—固吸附色谱法；液—液分配色谱法；化学键合相色谱法；其它色谱法。

（二）高效液相色谱法的固定相和流动相及其选择

化学键合相色谱法固定相，流动相。分离条件选择。

（三）高效液相色谱仪

高压输液泵，梯度洗脱；分离和进样：六通进样阀，色谱柱与进样器；检测器（紫外光度检测器 PDAD、荧光检测器，蒸发光散射检测器）。

（四）高效液相色谱分析方法

定性、定量分析方法：内标法，应用与示例。

第二十一章 毛细管电泳法

一、教学目的与要求

掌握毛细管电泳仪主要构造及其分离原理；熟悉电泳和电泳淌度；电渗和电渗淌度；了解高效毛细管电泳法的实验方法和分离类型及应用。

二、计划学时数 2 学时

三、教学内容

(一) 毛细管电泳法的基本原理。

(二) 毛细管电泳仪的构造。

(三) 毛细管电泳法实验方法。

毛细管电泳法在生命科学中应用。

检 体 诊 断 学

前 言

临床诊断学是研究诊断疾病的基础理论、基本知识、基本技能和诊断思维的一门临床学科，是在学习了基础医学课程之后，为过渡到临床各科学习而首先开设的临床课程。它论述疾病时各种临床表现及其发生机制；讲解问诊和体格检查的基本内容和方法技巧；学习如何用科学的逻辑程序和方法去识别、判断疾病，以揭示其本质、获得正确的临床诊断。临床诊断学是通向临床各科学习的桥梁和联系临床各科的纽带，因此临床诊断学是检验医学专业学生的必修课和主干课，是临床各学科的基础课。

本大纲适用于五年制检验本科专业学生。教学总时数为 102 学时，其中理论课 60 学时，见习课 42 学时。

绪 论

一、教学目的与要求

阐述诊断学是医学教育中从基础过渡到临床的桥梁课程，是临床各专业学科的重要基础，它是培养学生的临床实践能力和基本技能的关键学科。强调指出掌握正确的问诊和系统的体格检查的重要性，任何情况下都不能忽视；在获得病史和体格检查结果的基础上正确选择实验检验检查项目和正确评价其结果也十分重要；此外，还必须建立客观的诊断思维方法方能达到正确认识疾病的目的。

培养良好的医生素质也是诊断教学的重要内容。

二、计划学时数 1 学时

三、教学内容

（一）学习临床诊断的意义。

（二）诊断学的基本内容：病史采集、症状和体征、体格检查、实验室检查、辅助检查与诊断思维方法，并概要介绍诊断方法的新进展。

（三）诊断学的学习要领。

（四）学习诊断学的方法和要求。

第一篇 问 诊

一、教学目的与要求

以临床常见症状为代表，讲述症状的临床表现及其与机体的病理生理或病理解剖学改变之间的联系。要求学生能掌握常见症状分析对疾病诊断的重要作用；并学习如何围绕有关症状进行问诊。

二、计划学时数 18 学时

三、教学内容

一、问诊的方法与技巧、问诊的内容及特殊情况的问诊（2 学时）

二、常见症状：发热、咳嗽与咳痰、咯血、胸痛、呼吸困难、呕血与便血、腹痛与腹泻、抽搐与惊厥、意识障碍。

（一）发热（2 学时）

1. 发热的概述。

2. 发热的原因：

(1) 感染性发热。

(2) 非感染性发热。

3. 发热的起病方式(急缓)、过程和临床常见的几种热型(稽留热、弛张热、间歇热、不规则热)。

(二) 咳嗽、咳痰、咯血(2学时)

1. 咳嗽的性质、时间及伴随症状。

2. 咳嗽与咳痰的原因及临床特点。

3. 咯血的原因及临床特点。

(三) 胸痛、呼吸困难(3学时)

1. 胸痛的病因及临床特点。

2. 重点讲述呼吸困难的病因、机理与临床意义及表现。

(1) 肺源性(呼气性、吸气性及混合性)。

(2) 心源性(左心或右心功能不全)。

(3) 其他原因(如代谢性、神经精神性等)。

(四) 呕血与便血(2学时)

1. 呕血的病因、临床特点及鉴别。

2. 便血的病因、临床特点及伴随症状。

(五) 腹痛与腹泻(2学时)

1. 腹痛的病因、临床表现及伴随症状。

2. 腹泻的概念及发生机理。

3. 急性与慢性腹泻的常见原因及特点。

(六) 黄疸(2学时)

1. 黄疸的概念、胆红素的正常代谢、黄疸的病因分类(溶血性黄疸、肝细胞性黄疸、胆汁淤滞性黄疸、先天性非溶血性黄疸)、三种黄疸的临床表现及实验室检查特点、辅助检查手段、伴随症状。

2. 病史采集要点

(1) 确定是否黄疸。

(2) 黄疸的起病。

(3) 黄疸伴随的症状。

(4) 黄疸持续时间与波动情况。

(5) 诊治经过。

(6) 黄疸对全身健康的影响。

(7) 相关疾病和病史。

(七) 水肿、紫绀(2学时)

1. 水肿病因、分类及特点;心源性水肿与肾源性水肿的鉴别要点。

2. 中心性和周围性紫绀的特点和病因。

(八) 意识障碍(1学时)

1. 意识障碍的发病原因。

2. 意识障碍的临床表现。

(九) 抽搐、惊厥与头痛(自学)

抽搐、惊厥与头痛的病因、临床特点及伴随症状。

(十) 少尿、无尿与多尿(自学)

1. 少尿、无尿与多尿定义。

2. 病因与发生机制。

(1) 少尿无尿

①肾前性。②肾源性。③肾后性。

(2) 多尿

①肾脏疾病。②内分泌—代谢障碍疾病。③排尿性多尿。④精神性多尿症。

3. 少尿无尿多尿的问诊, 伴随症状及体格检查。

四、教学方法

(一) 根据临床实际情况, 选择 5~6 个症状重点讲授, 教材中其他症状, 供实习中结合临床自学与参考。

(二) 结合典型病例示教或视听教材, 用理论联系实际的教学方法, 对常见症状进行观察、讨论和分析。

第二篇 体格检查

基本检查方法及一般状态检查

一、教学目的与要求

(一) 掌握视诊、触诊、叩诊、听诊的基本方法。

(二) 熟悉一般状态检查内容。正常及异常体征的临床意义。

(三) 了解正确系统体格检查的重要意义。

二、计划学时数 5 学时

三、教学内容

(一) 视诊、触诊、叩诊、听诊的检查方法。

(二) 性别、年龄与疾病的关系。

(三) 系统体格检查的概念。

(四) 体温 (测量体温的方法, 正常范围及变异, 以及引起差错的原因)、呼吸 (见肺部检查)、脉搏及血压 (见血管检查), 并综合分析上述四项内容的临床意义。

(五) 发育及营养的判断方法, 常见的意识障碍, 精神状态不同疾病的面容及表情、姿势、体位 (自动体位、被动体位、强迫体位) 与疾病的关系。

(六) 皮肤的弹性、颜色、皮疹、出血点、瘀斑、蜘蛛痣、水肿等的辨认及临床意义。

(七) 淋巴结的检查方法、分布及其变化的临床意义。

四、教学方法

重点讲授检查方法及其临床意义, 并在临床实习中或结合视听教材进行观察分析。

头、颈部检查

一、教学目的与要求

(一) 掌握: 眼球运动的检查及甲状腺眼征, 扁桃体大小的分度, 副鼻窦的检查, 甲状腺大小的检查手法, 颈部运动和血管检查, 气管的位置及移动的意义。

(二) 熟悉: 头颈部的检查顺序。辨认头颈部器官的正常和异常状态。

(三) 了解: 头颈部器官的异常体征以及与一部分临床疾病之间的联系。

二、计划学时数 (理论课 4 学时 + 见习课 3 学时)

三、教学内容

(一) 头面部检查

头颅: 大小、形态、头发、囟门。

眼: 视力、眉毛、眼睑、睫毛、眼球、巩膜、角膜、瞳孔、结合膜。

耳: 外耳道、乳突、听力。

鼻: 外形、分泌物、鼻翼煽动、副鼻窦有无压痛。

口腔: 气味、唇、齿、舌、粘膜 (注意麻疹粘膜斑) 和咽峡、扁桃体。

腮腺: 有无肿大、压痛。

(二) 颈部检查

颈部运动: 强直、运动受限。

颈部血管：颈动脉、颈静脉。

甲状腺：大小分度、形状、硬度、部位、杂音、震颤。

气管：位置，移位的临床意义。

四、教学方法

(一) 通过教具进行课堂讲授，然后学生相互检查，反复练习检查顺序、方法及认识正常状态。

(二) 结合视听教材识别异常体征，并分析其临床意义。

(三) 通过实习使学生基本具备独立进行头颈部检查的能力。实习后，写出头颈部体检部分的病历。

(四) 讨论和总结头颈部检查的要点，并解答学生的提问。

胸廓、肺部检查

一、教学目的与要求

(一) 掌握：视诊、触诊、叩诊、听诊四种基本方法在胸廓及肺部的应用。通过相互检查，能获得较为准确的检查结果。

(二) 熟悉：胸廓、肺部异常体征，并分析其临床意义。

(三) 了解：乳房视诊与触诊方法。

二、计划学时数（理论课6学时+见习课6学时）

三、教学内容

(一) 胸部常用的骨骼标志、划线及分区的意义。

(二) 胸廓：正常及病态的胸廓。

(三) 乳房的检查：视诊、触诊（自学）

(四) 肺部的检查：

1. 视诊：呼吸运动、呼吸频率与节律的改变及其临床意义。

2. 触诊：胸廓扩张度、语音振颤、胸膜摩擦感的检查方法；语颤强弱的正常分布，语颤病理性增强、减弱或消失的临床意义。

3. 叩诊：叩诊的方法及其注意事项，间接叩诊与直接叩诊。叩诊音的种类：清音、过清音、鼓音、浊音及实音。异常叩诊音的临床意义。肺界、肺下界移动度的叩诊法及其临床应用。

4. 听诊：

(1) 正常肺部呼吸音的种类、特点及分布。

(2) 异常呼吸音及其临床意义。

(3) 啰音：啰音发生机理、分类、特点和临床意义。

(4) 语音共振：语音共振的检查方法及临床意义。

(5) 胸膜摩擦音的发生机理、特点及临床意义。

5. 呼吸系统常见疾病的主要症状和体征：大叶性肺炎、肺气肿、胸腔积液、气胸、肺不张等。

四、教学方法

(一) 配合幻灯及多媒体教学光盘进行讲解。

(二) 教师指导学生相互检查，掌握检查的顺序和方法以及正常肺部体征。

(三) 在实习中结合模型及听诊软件示教典型体征，使学生熟悉肺部各种异常体征。

(四) 通过实习达到能独立写出呼吸系统疾病问诊及肺部检查记录。

(五) 讨论和总结胸部检查的要点，并解答学生的提问。

(六) 胸部的体表标志、胸壁、胸廓与乳房结合实习示范讲授；肺叶及胸膜的体表解剖自学。

心血管检查

一、教学目的与要求

(一) 掌握

1. 心脏及血管的检查方法。

2. 根据视、触、叩诊确定心脏大小、掌握心浊音界的测量。