

苏州大学医学部护理学院

《健康评估》实习指导

（护理专业本科使用）

护理学基础教研室

2012 年

《健康评估》课程实验指导

课程代码: NURS1004

课程名称: 健康评估

英文名称:

课程学时: 108

实验学时: 54

实验室名称: 护理模拟实验室

实验课性质: 非独立设课

适用专业: 护理学

通过本课程实验, 要求学生了解病史采集的步骤, 掌握问诊的顺序、注意事项与内容。掌握一般检查、头颈部检查、胸部检查、腹部检查、神经系统检查的内容与方法, 说出肢体导联的连接方法, 常用胸导联点击放置位置, 掌握心电图记录的步骤, 掌握正常心室、心房活动顺序, 判断顺、逆钟向转位, 掌握双侧心室肥大、房室传导阻滞、心肌梗塞的心电图特点并说出其临床意义, 掌握主诉、病史的书写内容和方法

一、病史采集和问诊

(一)、实验时间: 6 学时

(二)、实验目的: 了解病史采集的步骤, 掌握问诊的技巧

(三)、实验方法: 教师在临床分别选择心内科及呼吸内科二类病例, 学生分组进行病史采集, 了解一般情况、主诉、现病史、既往史、个人史, 教师在旁指导。

(四)、实验内容:

1、一般项目问诊: 姓名、性别、年龄、籍贯、出生地、民族、婚姻状况、地址、工作单位、职业、入院日期

2、主诉: 是病人感觉最主要、最明显的症状或体征, 即本次就诊最主要的原因及其持续时间。记录时的格式为: 痛苦+持续时间+加剧时间+主要伴随症状, 一般不超过 20 字。

3、现病史:

(1) 起病情况与患病时间, 包括起病缓急、疾病的起因以及自起病到就诊或入院的时间, 患病时间可按数年、数月或数日计算, 急骤起病者, 患病时间可按小时、分钟计算。

(2) 主要症状的特点: 包括主要症状出现的部位、性质、持续时间和程度

(3) 病情的发展与演变：包括患病过程中主要症状的变化及有无新的症状出现。

(4) 伴随症状：与主要症状同时或随后出现的其他症状。

(5) 诊断、治疗和护理经过：包括曾接受过的诊断措施和结果，已接受治疗者应问明治疗方法，所用药物的名称、剂量、时间和疗效。

4、既往史：平素健康状况、传染病史、预防接种史、过敏史、外伤史、手术史

注意：①过去患的疾病与本次相同：归现病史；②过去患的疾病与本次不同：归既往史；

③询问传染病史应列出具体疾病

5、个人史：社会经历、职业及工作条件、习惯与嗜好、性生活史。

二、一般检查、头颈部检查

(一)、实验时间：3 学时

(二)、实验目的：掌握一般检查和头颈部检查的内容和方法，熟悉头面颈部异常体征和临床意义，了解浅表淋巴结肿大的临床意义

(三)、实验方法：观看录像，再由教师做检体示教，然后分组进行，每两名同学相互检查。同学之间互相进行一般检查（头颅、眼、耳、鼻、口）；颈部检查（视诊颈部外形、活动度，颈部血管，颈部包块）和淋巴结检查（腋窝淋巴结、腹股沟淋巴结和滑车淋巴结）

(四)、实验内容：

1、一般状态检查：

(1) 性别、年龄、意识状态、体位姿势。

(2) 发育与体型：①瘦长型(无力型)：②矮胖型(超力型)：③匀称型(无力型)。

(3) 营养状况：根据皮肤、毛发、皮下脂肪的充实状况综合判断。用良好、中等及不良三个等级来概括。

良好：皮肤光泽，粘膜红润，皮肤弹性良好，皮下脂肪丰满，肌肉结实，指甲、毛发有光泽。

不良：皮肤粘膜干燥、弹性减低，皮下脂肪菲薄，肌肉松弛无力，指甲、毛发稀疏无光泽等。

中等：介于以上二者之间。

(4)、面容与表情：正常人表情自如，无病容表现。认识急慢性面容、甲状腺功能亢进面容、粘液性水肿面容、二尖瓣面容、肢端肥大症面容、满月面容、苦笑面容等特点及临床意义。

(5)、姿势与步态：正常人躯干端正，肢体活动灵活，步态稳健。病理情况下可出现姿势异常及步态改变。

(6)、皮肤粘膜：应在自然光线下进行观察。

颜色：检查时注意有无苍白、发红、发绀、黄染，以及色素沉着或脱色等改变。因灯光下不易辨别皮肤颜色，。

湿度及出汗：正常皮肤的湿度与植物神经功能有关。

弹性：检查皮肤弹性的方法常在手背或上臂内侧部位，用示指和拇指将皮肤捏起。正常人通常表现为手指松开后皱折立即平复；弹性减弱时皱折平复缓慢。

皮疹：正常人无皮疹。若发现皮疹时，应仔细观察并记录出现与消退的时间、发展顺序、分布、行状、大小、颜色、以及压之是否退色，平坦或隆起，有无瘙痒、脱屑等。

出血点与紫癜：直径小于 2 毫米者为出血点；3-4 毫米者为紫癜；直径在 5 毫米以上者为瘀斑；片状出血并伴有局部皮肤显著隆起者为血肿。

蜘蛛痣：检查时用压迫蜘蛛痣的中央（中央小动脉干），其幅射状小血管网即退色，解除压力后又复出现。观察急、慢性肝炎或肝硬化患者面部、颈部、前胸及上肢等处的皮肤，注意有无蜘蛛痣及肝掌。

斑痕：观察外伤感染，手术后所留的皮肤疤痕，并记录部位及大小。

水肿：检查水肿时，观察眼睑、眶下，踝部或胫骨前等部位，根据水肿程度及范围区分轻、中、重三度。

2、头部检查

(1)、头颅：用软尺自眉间绕到颅后通过枕骨粗隆测量头围大小、观察外形改变，有无头部活动受限，头部的不随意颤动。

(2)、眼

眉毛：观察眉毛有无过于稀疏或脱落，应注意外 1/3 的改变。

眼睑：眼睑有无下垂、水肿或闭合障碍，有无包块，内、外翻及倒睫等。

结膜：检查结膜时须用示指和拇指捏住上睑中部的边缘，嘱病人双目下视力，然后轻轻向前下方牵拉，同时用示指向下压迫睑板上缘，与拇指配合将睑缘向上捻转，注意观察结膜有无充血、苍白、出血点、颗粒及滤泡等。

眼球：注意眼球有无外突及运动异常。观察甲状腺功能亢进患者的双侧眼球突出及因局部炎症或眶内占位性病变所致的单侧眼球突出。将示指置于病人眼前 30-40cm 处，嘱病人头部固定，眼球随检查者示指方向按左，左上，左下及右，右上，右下 6 个方向移动，观察

眼球的运动是否正常。

巩膜：在自然光线下观察，注意巩膜有无黄染及黄染的程度，两眦部有无黄色斑块。

角膜：观察角膜的透明度，有无云翳、白斑、软化、溃疡及新生血管等。

虹膜：正常呈圆盘形，东方民族多为棕色。虹膜纹理呈放射状排列。在充分光线下观察有无纹理模糊或消失，颜色是否变淡，虹膜有无裂孔或形态异常等。

瞳孔：正常人瞳孔直径约 3-4 毫米。检查时注意瞳孔的大小、形状、双侧是否等圆等大，对光反射及调节反射、有无异常等。

直接对光反射：用手电筒直接照射瞳孔，并观察其动态变化，正常人瞳孔受光线刺激后，双侧瞳孔立即缩小，移开光源后瞳孔迅速复原。

间接对光反射：用手电筒照射——侧瞳孔，并用另一手隔开；观察对侧瞳孔情况。正常人当接受光线刺激后：对侧瞳孔也立即变小，移开光源后瞳孔立即复原。

调节反射：嘱被检查者注视一米以外的目标(如手指)，然后将目标迅速移近眼球(距眼球约 20 厘米处)，正常人瞳孔应迅速缩小，同时双侧眼球向内聚合，称聚合反射。

(3) 耳：观察耳廓外形，大小，位置和对称性，有无发育畸形，外伤瘢痕，红肿，结节，外耳道有无分泌物，鼓膜有无内陷，乳突有无压痛等。

(4) 鼻：观察鼻部皮肤及周围组织颜色，鼻外形有无鞍鼻或蛙状鼻、酒渣鼻等异常。检查鼻中隔时将拇指置于鼻尖，其它手指置于额部，以拇指上推鼻尖，即可观察鼻中隔是否居中，有无穿孔；鼻粘膜有无充血、流涕、鼻塞及分泌物等。观察呼吸时有无鼻翼煽动。依次检查鼻窦有无压痛和叩击痛。

上颌窦：双手固定于病人的两侧耳后将拇指分别置于左或右颧部向后按压。

额窦：一手扶持病人枕部，另一手置于眼眶上面内侧用力向后按压。

筛窦：一手扶持病人枕部，以另一手拇指置于鼻根部与眼内角之间，向筛窦方向加压。或用示指及中指同时向左、右筛窦方向加压。

蝶窦：位置较深，不能进行体表检查。

(5) 口：检查包括口唇、口腔粘膜、牙齿、舌、咽喉、及扁桃体、喉、口腔气味等。

口唇：健康人口唇红润光泽。观察口唇是否苍白、深红、干燥、皲裂、疱疹、口角糜烂、口唇肥厚等情况。

口腔粘膜：检查时在充分的自然光下进行，也可用手电筒照明。正常口腔粘膜光洁呈粉红色，注意观察有无出血点、瘀斑、溃疡、麻疹斑或色素沉着斑等。

牙齿与牙龈：应注意观察有无龋齿、残根、缺牙或叉牙等，并注意牙龈有无出血、肿胀

及牙龈游离缘有无色素沉着等用压舌板轻压牙龈根部观察有无溢脓及出血。

舌：检查舌形及运动有无异常。正常舌质淡红色，覆有淡白色薄苔，注意舌体有无增大。嘱病人伸舌观察有无偏移。

咽部与扁桃体：检查咽部时，被检查者坐在椅子上，头略后仰，口张大并发“啊”音，此时可将压舌板置于舌前 2/3 与后 1/3 交界处下压，软腭即上抬，在手电筒照明的配合下可见软腭、悬雍垂、舌腭弓、扁桃体及咽后壁等。注意咽部有无充血、红肿、分泌物，扁桃体是否肿大，描述扁桃体肿大分度标准：不超过咽腭弓为Ⅰ度，超过咽腭弓为Ⅱ度，达到或超过咽后壁中线者为Ⅲ度。

3、颈部：正常人在立位或坐位时，颈部直立、两侧对称，伸屈及转动自如。检查时应特别注意有无斜颈及活动受限等。

血管：正常人立位或坐位时，颈外静脉不显露，平卧位稍见充盈。注意观察有无颈静脉怒张，颈静脉及颈动脉有无搏动。颈部大血管区，正常一般无血管杂音，当椎动脉、颈动脉或锁骨下动脉狭窄时，可在相应部位听到血管性杂音，多在收缩期明显。

甲状腺：甲状腺位于甲状软骨的下方，柔软不易被触及，在作吞咽动作时可随吞咽而向上移动。正常人甲状腺外观不突出，女性在青春期可略增大。当视诊不能明确甲状腺的大小或肿大的范围与轮廓时，可用触诊协助。检查左叶时，右手示指及中指在甲状软骨下气管右侧向左轻推甲状腺右叶，左手拇指在左侧胸锁乳突肌后缘向前推挤甲状腺，示、中指触摸甲状腺的轮廓、大小及表面情况。甲状腺肿大可分为三度。不能看出肿大但能触及者为Ⅰ度；能看出肿大又能触及，但在胸锁乳突肌以内者为Ⅱ度；超过胸锁乳突肌外侧缘者为Ⅲ度。

气管：正常人气管位于颈前正中部。检查时嘱被检查者取坐位或仰卧位，使颈部处于自然直立状态，将示指与无名指分别置于两侧胸锁关节上，然后将中指置于气管之上，观察中指是否在示指与无名指中间。若不在中间则说明气管有移位。

4、淋巴结：应按一定的顺序进行，以免遗漏。颈部淋巴结的检查顺序为耳前、耳后、枕后、颌下、颏下、颈前、颈后、锁骨上窝淋巴结。腋窝淋巴结的检查顺序为尖群、中央群、胸肌群、肩胛下群和外侧群淋巴结。检查时局部肌肉及皮肤应放松，由浅入深以指腹进行滑动触诊。注意淋巴结的大小，数目、硬度、压痛、活动度、有无粘连、局部皮肤有无红肿疤痕、瘰管等。同时还应注意寻找引起淋巴结肿大的原发病灶。正常人有时可以触及直径为0.1~0.15厘米的表浅淋巴结，其质地较软，表面光滑，可推动，无压痛，多无临床意义。

三、正常肺部检查

(一)、实验时间：2 学时

(二)、实验目的：了解胸部的体表标志，体表标线与分区，熟悉肺部听诊区，掌握肺部视、触、叩、听四诊基本检查方法要领，能区分语颤强、弱、消失，能区分清音、过清音及鼓音等，掌握肺泡呼吸音、支气管呼吸音、支气管肺泡呼吸音的听诊特点。

(三)、实验方法：观看录像，再由教师做检体示教，然后分组进行，每两名同学相互检查。同学互相进行胸部体表标志（骨骼标志，自然陷窝，人工划线和分区）的识别，视诊正常呼吸运动、呼吸频率和深度、呼吸节律，触诊胸廓扩张度、语音震颤，叩诊肺界、肺下界移动度，并进行正常呼吸音的听诊。

(四)、实验内容：

1、胸部的体表标志：

(1) 胸部的体表标志、划线及分区。

前胸壁的骨性标志：要求掌握胸骨角检查方法及临床意义。胸骨角为胸骨体与胸骨柄交界处突起，胸骨角与第二肋软骨相接，为计数肋骨的主要标志。胸骨角部位标志着气管分叉处、心房上缘，和上下纵隔交界，相当于第五胸椎水平。腹上角由两侧肋下缘汇合于胸骨下端所构成的夹角，成人为直角，矮胖体型为钝角，瘦长体型为锐角。

背部的骨性标志：要求掌握肩胛下角检查方法：检查时，两臂下垂时肩胛下角平于第 7 或第 8 肋间，背部正中为脊椎棘突，第 7 颈椎棘突明显突出，为计数胸椎棘突的主要标志。

胸部体表划线：前正中线、锁骨中线、腋前线、腋后线、后正中线、肩胛下角线。

胸部的自然陷窝及分区：腋窝为左右上肢内侧与胸壁相连的凹陷，胸骨上窝为胸骨上方的凹陷部，正常气管位于其后，锁骨上窝为锁骨上方的凹陷部，锁骨下窝为锁骨下方的凹陷部。肩胛上区为左右肩胛冈以上的区域，其外上界为斜方肌的上缘。肩胛下区为左右两肩胛下角连线与第 12 胸椎水平线之间的区域。两肩胛骨内缘之间的区域为肩胛间区

(2)、胸廓：

正常胸廓外形两侧大致相称，成人胸廓前后径较左右径短，前后径与横径的比例为 1: .5。小儿和老年人前后径略小于横径或相等。

扁平胸：胸廓扁平，前后径常短于左右横径的一半，可见于瘦长体型，也见于慢性消耗性疾病如肺结核。

桶状胸：前后径增长，有时与左右径约相等，胸廓呈圆桶形，肋骨弓的前下斜度上抬，肋间隙增宽，饱满。如支气管哮喘急性发作期，慢性支气管炎所致的阻塞性肺气肿，也见于矮胖体型老年人。

鸡胸及漏斗胸：胸廓前后径略长于左右径，胸部上下长度较短，胸骨下端前突，胸廓前侧壁肋骨凹陷，称鸡胸，多见于佝偻病儿童。沿胸骨两侧各肋软骨与肋骨交界处隆起，形成串珠状，称为佝偻病串珠。下胸部前面肋骨与肋骨向外突出，自胸骨剑突，沿膈肌附着的部位向内凹陷，形成沟称为肋膈沟，若胸骨下部剑突显著内陷。形如漏斗，称之漏斗胸。

胸廓单侧或局限性隆起 单侧膨隆见于大量胸腔积液，气胸，局限性突起见于心脏扩大，心包积液及胸内或胸壁肿瘤，单侧或局部性凹陷，见于肺不张，肺萎缩，肺纤维化。

2、肺部视诊

(1) 呼吸运动：正常人两侧对称，男性及儿童以腹式呼吸为主，女性则以胸式呼吸为主。注意是否有胸式呼吸增强或减弱，腹式呼吸增强或减弱

(2) 呼吸频率：成人每分钟 16-18 次，>24 次/分为呼吸过速，<12 次为呼吸过慢。

(3) 呼吸节律：正常节律均匀而整齐，注意观察是否有异常呼吸节律（潮式呼吸、间停呼吸、叹息样呼吸）。

3、肺部触诊

胸廓扩张度：用两手掌平放于胸廓两侧对称的部位，嘱被检查者作深呼吸，正常两侧动度相等，且均匀一致，观察有无一侧或双侧呼吸动度增强或减弱。

胸骨压痛 用手指或手掌轻压胸壁无疼痛，如因胸壁的皮肤、肌肉、骨骼或神经等病变就能查到压痛点。白血病也可引起胸骨、锁骨、肋骨疼痛或压痛。

触觉语颤 用两手掌或手掌尺侧缘轻轻平置于被检查者胸壁的对称部位，嘱被检查者重复发“一、二、三”或拉长发“一”音，此时在胸壁上可触到由声波所产生的振动，即为触觉语颤。应注意两侧对称部位的语颤是否相同，有无双侧、单侧或局部的语颤增强或减弱。正常人二侧对称部位触觉语颤相等。但在正常情况下也存在着男女之间、体型瘦胖、年龄大小、胸壁的部位和厚度之间的差异。

胸膜摩擦感 正常人胸膜的脏层与壁层之间有少量液体滑润，呼吸时无摩擦感。当胸膜有炎症时，两层胸膜表面变得粗糙，呼吸时可触及胸膜摩擦感。检查方法：将手掌或手掌尺侧缘轻、平贴于胸壁，嘱病人作深呼吸。

4、肺部叩诊

体位：一般取坐或卧位，身体两侧平衡，肌肉松弛，呼吸平静而均匀。检查前胸时，胸部应稍向前挺；检查腋部时，将该侧手臂举起置于头上；检查背部时，两肩应下垂，身体稍向前弯，头略低，必要时两手交叉抱肩。叩诊时环境要安静，被检查者要充分暴露叩诊部位，叩诊的力量要根据胸壁组织的厚薄、病变范围及深浅不同而定。

方法：分直接叩诊与间接叩诊法两种。

直接叩诊法：中指掌侧或手指并拢以其指进行叩击前胸部或背部，借拍击的音响和指下的振动感来判断病变。当病变广泛，如大量胸腔积液、气胸、胸膜粘连或增厚时，常用直接叩诊法来确定病变在哪一侧或大致范围。

间接叩诊法：将左手中指第二指节紧贴于叩诊部位作板指，其余手指稍微抬起，扳指应与肋骨平等，放在肋间隙内，但叩诊肩胛间区时扳指可与脊柱平行。右手以中指指端叩击左手扳指第二指骨前端，叩击方向应与叩诊部位的体表垂直，叩诊时应以腕关节及指掌关节的活动为主，避免肘关节及肩关节参与运动。叩诊动作要灵活，短促，富有弹性，在一个部位只需连续叩击 2 下，叩击力量应均匀一致、适中，使产生的音响一致，才能正确地判断叩诊音的变化。

顺序：自肺尖开始，由上向下逐个肋间进行叩诊，同时左右对称部位对比。先叩前胸壁，后叩侧胸壁及其背部。

正常肺部叩诊音：为清音，其生理变异为：①肺上叶体积较下叶小，含气量小，且上胸部肌肉较厚，故前胸上部叩诊较下部稍浊；②右肺上叶较左肺上叶低，右侧胸大肌较发达，所以右肺上部较左肺上部相对叩浊；③左侧第 3、4 肋间靠近心脏，叩诊音较右侧对应部位为浊；④背部肌肉较厚实，叩诊音稍浊；⑤右侧腋下部受肝脏影响，叩诊稍浊；⑥左腋前线下方因有胃泡，叩诊音呈鼓音。

(2)肺上界：即肺尖的上界，方法自斜方肌前缘中央部开始，叩诊音为清音，逐渐向外叩，当变为浊音时作一记号，然后再向内侧叩诊直至变为浊音为止，此清音带的宽度可表示肺尖的范围，正常约 5-6cm，右侧肺尖较低，故右侧肺上界常较左侧稍窄。

(3)肺下界：被检查者平静呼吸，沿体表不同垂直线自上而下进行叩诊，当清音变为浊音时，表示已到肺下界的位置。正常肺下界的位置，锁骨中线第 6 肋间隙，腋中线第 8 肋间隙，肩胛下角线第 10 肋间隙。根据不同体型可以上升一肋或下降一肋间隙。

(4)肺前界：正常人右肺前界基本与胸骨右缘一致，左肺前界相当于心脏绝对浊音区左缘。

(5)肺下界移动范围：于平静呼吸时在肩胛线上叩出肺下界后，嘱被检查者先深吸气后屏住呼吸，叩诊标记出肺下界下降的位置，再深呼气后屏住呼吸，叩诊标记出肺下界上升的位置，二个标志的距离，即为肺下界移动范围，正常人肺下界移动范围为 6-8cm。

5、肺部听诊

嘱患者取坐位或卧位，平静、均匀呼吸，必要时作深呼吸或咳嗽来辨别呼吸音的变化。

从肺尖开始，自上而下，由前胸到两侧及背部，左右对称部位进行对比听诊。听诊器的耳件方向要正确，管腔要通畅，体件应紧贴于胸壁，环境要安静、温暖，避免影响听诊效果。

呼吸音：听诊时应注意其强度、高低、性质及呼吸时相的长短。正常可听到支气管呼吸音(又称管型呼吸音)、肺泡呼吸音及支气管肺泡呼吸音二种。

支气管呼吸音：其特点为呼气音时间较吸气音时间长，响度强，音调高。颇似抬高舌体呼气时所产生的“哈”音。正常人在喉部、胸骨上窝和背部第6、7颈椎及第1、2胸椎附近可听到此种呼吸音。

支气管肺泡呼吸音：此种呼吸音为支气管呼吸音与肺泡呼吸音的混合音，其特点是吸气音性质与支气管呼吸音相似，音响较弱，音调稍低。吸气音性质与肺泡呼吸音相似，音响较强，音调较高。呼气和吸气的时相大致相等。正常人在胸骨两侧第1、2肋间、肩胛区第3、4胸椎水平及肺尖前后部可以听到支气管肺泡呼吸音。

肺泡呼吸音：其特点是吸气音较呼气音时间长，响度强，音调高，类似上齿咬下唇吸气时发出的声音，声音较软而有吹风性质，正常肺组织都可听到肺泡呼吸音。胸壁厚者较胸壁薄者肺泡呼吸音为弱。

语音共振：当被检查者数“一、二、三”时，在胸壁上可用听诊器听到柔和而模糊的声音，即听觉语音。比较两侧相应部位的语音是否对称，注意从上到下，先前胸后背部。

四、肺部异常体征听诊检查

(一)、实验时间：2学时

(二)、实验目的：掌握肺部异常体征的临床意义

(三)、实验方法：在模拟人身上进行异常呼吸音的听诊

(四)、实验内容：

1、异常肺泡呼吸音

(1) 肺泡呼吸音减弱或消失

常见于：

呼吸运动受限的疾病，如剧烈胸痛，肋软骨骨化等。

呼吸肌功能障碍，如重症肌无力，膈肌瘫痪等。

膈肌升高，如腹水、鼓肠、巨大腹腔肿瘤等。

支气管阻塞，如支气管炎或肿瘤压迫等。

呼吸音传导阻碍，如大量胸腔积液或积气、胸膜或胸壁病变等。

肺组织弹性降低或细支气管阻塞，如肺气肿、慢支等。

(2) 听诊肺泡呼吸音增强：常见于发热、贫血、酸中毒、运动后等。

(3) 呼气音延长：常见于呼吸道部分阻塞或狭窄，如支气管哮喘、肺气肿病人。

(4) 呼吸音粗糙：见于支气管或肺部炎症的早期。

2、异常支气管呼吸音：若在正常肺泡呼吸音的部位，听到支气管呼吸音则称异常支气管呼吸音。

(1) 肺组织实变，如大叶性肺炎实变期，支气管肺炎、肺结核。

(2) 肺内大空洞，如肺结核空洞、肺脓疡或肺癌液化等。

(3) 压迫性肺不张，如肿瘤或胸腔积液压迫等。

3、异常支气管肺泡呼吸音：为在正常肺泡呼吸音分布的范围内，听到的支气管肺泡呼吸音，常见于支气管肺炎、肺结核或大叶性肺炎期。或在肿瘤周围或在胸腔积液正上方被压缩的肺组织处。

4、啰音 啰音是伴随呼吸音以外的一种附加音。

(1)干啰音：干啰音一般分为鼾音和哨笛音两种。①鼾音：调低而响亮，类似熟睡时打“呼噜”的声音；②哨笛音：为一种高调的干罗音，常描述为咝咝音、鸟鸣音、飞箭音或哮鸣音。

听诊特点：①在呼气及吸气时均能听到，呼气时较清楚；②音调较高，持续时间较长；③性质易变，部位易变不定，在短时间内其数量也可增多或减少，甚至消失。见于支气管哮喘，慢性支气管炎，支气管肺炎、肺结核以及心源性哮喘等。

(2)湿啰音：亦称之水泡音，依发生湿啰音的支气管口径大小不同，可分为大、中、小三种。

听诊特点：①吸气时出现，吸气末清楚，呼气早期能听到；②呈断续而短暂的水泡破裂音，可连续出现多个声音；③部位较恒定，易变性小；④咳嗽后可出或消失；⑤常有中、小水泡音并存。

实习时，选择支气管肺炎、支气管扩张、肺结核及心功能不全所致肺水肿的病例，听取两肺或局部湿啰音。

捻发音也是一种极细而均匀一致的附加声音，吸气末期易听到，酷似用手指搓捻

5、胸膜摩擦音：由于胸膜病变使两层胸膜表面变深，粗糙不平，在呼吸时互相摩擦而产生声音，称之胸膜摩擦音。

其听诊特点：(1)声音断续，多较粗糙。(2)摩擦音持续时间长短不一，可短时间内

出现、消失交替。(3)吸气及呼气均可听到，但在吸气末及呼气开始较为清楚。(4)屏住呼吸，摩擦音消失。(5)胸膜摩擦音听诊部位，在前下侧胸壁处最易听到，其他部位也可听到。

五、正常心脏检查

(一)、实验时间：3 学时

(二)、实验目的：掌握心脏检查视、触、叩、听的正确方法及顺序，并了解其正常状态与生理变异。了解正常心脏浊音区形态，掌握第一、二心音的特点与区别方法。

(三)、实验方法：教师讲解后，同学在模拟人身上进行听诊检查

(四)、实验内容：

1、视诊

(1) 心前区隆起：正常人心前区与右侧相应部位基本对称，无隆起或下陷。

(2) 心尖搏动：观察其位置、强度、范围、节律及频率无异常改变。正常人心尖搏动位于左侧第五肋间隙锁骨中线内 0.5-1cm 处，其搏动范围的直径约为 2-2.5cm。

2、触诊

将全手掌或手掌尺侧置于被检查者的心前区各部位，注意触诊时压力应适中，过大可影响振动的传导和手掌的敏感性。

(1) 心前区搏动

(2) 震颤：正常人心区无震颤。

(3) 心包摩擦感：正常人无心包摩擦感。

3、叩诊：

通过叩诊可确定心脏的大小、形状及在胸腔的位置。用指指叩诊法。叩诊时叩诊板指的位置与心脏边缘平等或垂直(即与肋间垂直或平行)均可。叩诊板指要平贴胸壁，并加一定压力，但不能过大。叩诊力应均匀一致并尽可能轻叩，如胸壁厚者适当加重叩诊力。

叩诊心脏左界时，可从心尖搏动的肋间开始，由心尖搏动外 2-3cm 处从外向内进行叩诊，再依次向上，逐一肋间叩诊，直到第 2 肋间止。叩诊心脏右界时，自肝浊音界上一肋间开始，从右向左叩诊，再依次向上，逐一肋间叩诊，直到第 2 肋间为止。

(1) 心脏相对浊音界及绝对浊音界：正常人心脏相对浊音界在左锁骨中线内约 1-2cm。因此，应测量并注明前正中线与左锁骨中线的距离，以判断心脏是否增大。

正常心脏相对浊音界

右 (cm)	肋间	左 (cm)
2-3	II	2-3
2-3	III	3.5-4.5
3-4	IV	5-6
	V	7-9

注：左锁骨中线距前正中线 8-10cm。

(2)了解心脏浊音区的形态，判断其临床意义。

4、听诊

(1) 瓣膜听诊区

二尖瓣听诊区：正常在心尖部，即左锁中内侧第 5 肋间处。心脏增大时，心尖向左或左下移位，这时可先取心尖搏动最强点为二瓣膜听诊区。

主动脉瓣听诊区：有两个，胸骨右缘第二肋间及胸骨左缘第三、四肋间，后者称之为主动脉瓣第二听诊区。

肺动脉听诊区：胸骨左缘第二肋间。

(2) 三尖瓣听诊区：在胸骨体下端近剑突处，稍偏右或偏左，

(3) 听诊顺序：二尖瓣区—主动脉瓣区—主动脉瓣第二听诊区—肺动脉瓣区

(4) 听诊内容：包括心率、心律、心音、杂音及心包摩擦音等。

心率：一分钟内心脏跳动的次数。一般在心尖部听取第一心音，

心律：正常人心律规则，部分人可出现呼吸时相性窦性心律不齐

心音：第一心音：以心尖部最强。第二心音，以心底部最强。

第一心音与第二心音听诊特点

	第一心音	第二心音
音调	较低	较高
强度	较响	较第一心音弱
性质	较钝	较清脆
所占时间	较长，持续约 0.1s	较短，约 0.08s
与心尖搏动关系	同时出现	之后出现
听诊部位	心尖部最清楚	心底部最清楚

杂音：正常人在心尖部或肺动脉瓣区可听到 1/6-2/6 级柔和的吹风样收缩期杂音。注意与病理性杂音区别。

心包摩擦音：正常人听不到

六、心脏病理体征检查

(一)、实验时间：2 学时

(二)、实验目的：掌握心脏杂音的听诊要点，并能区别收缩期杂音、舒张期杂音及连续性杂音。了解常见心脏杂音的特点及其临床意义。熟悉常见心律失常的特点。

(三)、实验方法：由教师做检体示教，然后分组进行，每两名同学相互检查，教师巡回指导

(四)、实验内容：

1、心率：成人超过 100 次 / 分为心动过速，低于 60 次/分，为心动过缓。

2、心律失常

(1) 期前收缩：听诊特点为：①规则的节律中提前出现的心音，其后有一个较长间歇；②常有第一心音明显增强，第二心音减弱或消失。③长间歇后的第一个心跳，第一心音减弱。

(2) 心房颤动听诊特点：①心室律绝对不规则；②第一心音强弱不一致；③心率较脉率快，又称脉搏短绌。

3、心音

(1) 心音强度改变

第一心音增强：见于高热、甲亢、心室增大及二尖瓣狭窄等。

第一心音减弱：见于心肌炎、心包炎、心肌梗塞、二尖瓣关闭不全等。

第二心音增强：见于高血压、动脉硬化症，可有主动脉瓣区第二音增强；二尖瓣狭窄、心衰或左向右分流者可有肺动脉瓣区第二音增强。

第二心音减弱：见于主动脉瓣狭窄、肺动脉瓣狭窄等。

第一、二心音均增强见于严重贫血、体力活动、甲亢等。第一、二心音均减弱见于心肌炎、心包积液、肺气肿、心衰等。

(2) 心音性质改变：心肌炎、心肌梗死时可出现钟摆律或胎心律。

(4) 额外心音

收缩早期喷射音：肺动脉喷射音可见于房缺、动脉导管未闭及肺动脉瓣狭窄，在胸骨左

缘第二肋间最响；主动脉喷射者常见于主动脉瓣狭窄，在胸骨右缘第二肋间最响。

收缩中、晚期喀喇音：可在二尖瓣脱垂综合症病人听到。在心尖部或胸骨左缘下端听得最清楚。

室性奔马律：即舒张早期奔马律，左心室奔马律在心尖部或其右下方易听到，呼气末最响，可在心肌病及左心功能不全病人听到。右心室性奔马律在胸骨左缘第三、四肋间或胸骨下端左侧易听到，吸气末最响，可在肺心病及肺动脉高压病人中听到。

房性奔马律：又称收缩期前奔马律，为病理性第四心音。通常在心尖部或胸骨左缘第三、四肋间易听到，呼气末最响。可在高血压性心脏病及心肌病中听到。

二尖瓣开放拍击音：亦称开瓣音，见于二尖瓣狭窄，在左侧第三、四肋间心尖与胸左缘之间最易听到。

4、杂音

（1）最响部位：常提示瓣膜病变所在部位。

（2）出现时间：即杂音在收缩期还是在舒张期，是双期杂音还是连续性杂音。还可按杂音出现的早、晚和持续时间长短又可分为早期、中期、晚期和全期杂音。

（3）杂音性质：隆隆样、雷鸣样或滚筒样杂音，是二尖瓣狭窄的重要体征；叹气样杂音，见于主动脉瓣关闭不全；机器样杂音，见动脉导管未闭；吹风样杂音，见于二尖瓣关闭不全。

（4）传导方向：二尖瓣关闭不全杂音向左腋下及肩胛下各处传导。主动瓣狭窄杂音，向上传导至颈部。

（5）杂音强度

收缩期杂音分 6 级，对舒张期杂音未作统一规定

I 级须仔细听诊才能听到

II 级较易听到的弱杂音

III 级中等响亮的杂音

IV 级响亮

V 级很响亮，震耳，听诊器离开胸壁后即听不到

VI 级极响，听诊器离胸壁有一定距离时亦可听到

（6）杂音与体位、呼吸、运动及某些药物的关系 二尖瓣病变杂音在左侧卧位时更易听到；主支脉瓣关闭不全杂音在坐位，前倾，呼气末屏气时易听到；吸气时右心的杂音更清楚，呼气时左心的杂音更清楚，运动可使瓣膜狭窄所致杂音增强。

(7) 各瓣膜区杂音的临床意义

心尖部收缩期杂音：生理性：器质性或相对性二尖瓣关闭不全

心尖部舒张期杂音：器质性或相对性二尖瓣狭窄

主动脉瓣区收缩期杂音：器质性或相对性主动脉瓣狭窄

主动脉瓣区舒张期杂音：主动脉瓣关闭不全

肺动脉瓣收缩期杂音：功能性，器质性肺动脉瓣狭窄

三尖瓣区收缩期杂音：三尖瓣关闭不全

三尖瓣区舒张期杂音：三尖瓣狭窄，相对性三尖瓣狭窄

连续性杂音：动脉导管未闭。

七、正常腹部检查

(一)、实验时间：3 学时

(二)、实验目的：熟悉腹部的体表标志和分区。掌握腹部的检查顺序及方法。

(三)、实验方法：观看录像，由教师做检体示教，然后分组进行，每两名同学相互检查，教师巡回指导

(四)、实验内容：

1、腹部体表标志及分区

(1)体表标志：腹部体表标志是用于描述疼痛、触痛、包块等症状及体征的部位。前面的体表标志有胸骨的剑突、肋弓下缘、脐、腹直肌外侧缘、腹中线、髂前上棘、耻骨联合等；后背有第十二肋骨、肋脊角、腰椎棘突等。

(二)腹部分区：腹部分区有四区法和九区法和七区法。四区法是以脐为中心划纵横二线将腹部分为左、右上腹及左、右下腹四区。九区法是分别从左、右髂前上棘到腹正中线的水平线中点各引一条垂直线再从两侧第 10 肋软骨缘及两侧髂前上棘之间各引一条水平线，将腹部分为九区即：左、右上腹部，左、右侧腹部，左、右下腹部，上腹部，中腹部，下腹部。

2、腹部检查方法

(1) 视诊

注意事项：(1)光源要充足，以自然光线为好。(2)室内要保持温暖，病人仰卧，裸露全腹，平静呼吸，使腹壁放松。(3)检查者应站在被检查者右侧，采取不同角度，按一定顺序，仔细全面地进行检查。

（2）、视诊内容

腹部外形：正常人腹部平坦或稍凹陷，两侧对称，老年入和消瘦者由于腹壁肌肉张力减低而致腹部低平，但小儿或体胖者腹部可稍呈圆形而饱满。

呼吸运动：正常男性及儿童主要以腹式呼吸为主，腹壁随呼吸上、下起伏。女性主要以胸式呼吸为主。

腹壁皮肤：正常人腹部皮肤无条纹，但身体过胖者，仍可见银白色条纹。妊娠妇女下腹部可有与身体长轴平行，呈淡兰或粉红色的妊娠纹，产后变为银白色，并长期存在。正常人腹部无皮疹、疤痕等。

腹壁静脉：正常人的腹壁静脉一般看不清楚，在消瘦或肤色较白的人，腹壁静脉隐约可见，但不迂曲怒张，血流方向亦正常，即脐以上自下而上，脐以下自上而下。

蠕动波：正常人腹部一般看不到蠕动波。

（2）听诊：用听诊器置于腹部，有系统的移动位置而静听之。腹部听诊主要是检查肠鸣音，正常人为 4-5 次 / 分，若 10 次 / 分以上为肠鸣音亢进，如 3-5 分钟一次为减弱或消失。注意肠鸣音性质的变化。有无振水音、血管杂音、摩擦音、搔弹音及胎心音等。

（3）叩诊：

叩诊法(1)直接叩诊法：用右手中间三指的掌面，直接拍击被检查的部位，借拍击产生的音响和指下的震动感，来判断病变的情况。该法适用面积较广泛的腹病变。(2)间接叩诊法：用左手中指第二指节紧贴于叩诊部位，其他手指稍微抬起，右手各指自然弯曲，以中指指端叩击左手第二指骨的前端，叩击方向应与叩诊部位的体表垂直，叩诊时应以腕关节与指掌关节的活动为主，避免肘关节及参加活动，叩击动作要灵活、短促、熟练、正确而富有弹性，叩击次数以 2-3 下为宜，力量需均匀适中。

肝脏叩诊：肝脏不被肺所遮盖部分，叩诊呈实音，称肝绝对浊音。肝上界一部分被肺所遮盖，叩诊呈相对浊音，称为相对浊音。正常肝上界的相对浊音区，一般在右锁骨中线上自前胸第五肋至下缘，正常成人在 9-11 厘米范围内。正常人肝脏无叩击痛。

脾脏叩诊：脾脏叩诊的浊音区置采用轻叩法，在左腋中线上进行叩诊。正常时左腋中线第九至第十一肋之间的位置可叩到脾浊音。其宽度约为 4-7 厘米，前方不超过腋前线。

移动性浊音检查法：病人先仰卧位，叩出浊音区及鼓音区。然后令病人左侧卧位进行叩诊，液体因重力而移动，浊音亦变动，这种现象称为移动性浊音。

（4）触诊

①触诊方法：

浅部触诊法：用一手轻按于被检查的部位上，利用指掌关节和腕关节的弹力柔和地进行滑动触摸。适用于体表浅的病变，确定疼痛的有无，疼痛的部位和程度，有无腹壁肌肉紧张，肿块及脏器肿大等，正常人腹壁柔软、光滑、无压痛及包块。

深部触诊法用一手或二手重叠，由浅入深，逐渐加压借以察觉腹腔病变和脏器情况，根据检查目的不同，可采用以下几种方法：深部滑行触诊法：嘱病人张口平静呼吸，使病人腹肌松弛，检查者并拢的二、三、四指末端逐渐压向腹壁的脏器或包块，作上、下左右的滑动触摸，确定包块的性质。此法常用于腹腔深部的包块和胃肠病变的检查。冲击触诊法：以三、四个并拢的手指，取垂直的角度，置放于腹壁上相应的部位，作鞣数次急速而较有力的冲击动作，在冲击时会再现腹腔内脏器在指端沉浮的感觉，这种方法，一般只使用于存在大量腹水，而肝、脾肿大或其他肿块难以触及时采用。操作时应避免用力过猛。深压触诊法：以一个或二、三个手指逐渐按压，仔细地触摸腹部深在病变部位及其性质。明确有无压痛及压痛点，在深压的基础上迅速将手松开，若此时疼痛加剧，即为反跳痛。正常人腹部无压痛或反跳痛。

双手触诊法：将左手置于被检出的脏器或肿块的背部，并将被检查部位推向右手方向，这样可起到固定作用，使脏器或肿块更接近体表，以利右手触诊时更清楚。该法用于肝、脾、胃，和腹腔肿物的检查。

②触诊内容

腹壁紧张度：一般用浅部触诊法。检查者自左下腹开始逆时针方向触诊全腹。正常人腹壁柔软，较易压陷，除过于敏感者外，无腹肌紧张现象。

压痛、反跳痛：一般采用深压触诊法。正常人腹部无压痛及反跳痛。

腹部肿块：正常人腹部无病理包块。

肝脏触诊：病人一定要采取仰卧位，两侧膝关节弯曲，使腹壁放松，教会病人腹式呼吸。利用单手触诊法，自下而上，自左向右，移动至右季肋下或剑突下。触及肝脏时应详细描写其大小、质地形态(包括边缘、表面结节等)、压痛及搏动等。触及肝脏时应在右锁骨中线及前正中线上分别记录肝下缘至右肋下缘及剑下突下的距离，常以厘米表示。正常人右锁骨中线肋缘下一般触不到肝脏，仅少数人(如内脏下垂者)可被触及，但不到1cm，剑突下在3cm以内。

胆囊触诊：胆囊触诊法与肝脏触诊相同，正常人胆囊不能触及。检查方法是检查者将左手掌放在被检查者的右肋缘部位、拇指放在腹直肌外侧缘与肋弓交界处，并用中等度压力压迫腹壁，嘱被检查者深呼吸，深吸气时拇指触及肿大的胆囊，引起疼痛或因痛而突然屏气，

称为 MuIVhy 征阳性，正常人此为阴性。

脾脏触诊：常用双手触诊法，基本与肝脏触诊相同。轻度脾肿大而仰卧位不易触及时，可改为右侧卧位，即右下肢伸直，左下肢屈曲，屈膝进行触诊易触到，正常人肋下不能触及脾脏。脾脏触及时提示病理现象。脾肿大可分为轻度、中度、高度，深吸气时脾脏在左锁骨中线，肋下不超过 2-3cm，为轻度肿大，自 3cm 至脐水平线为中度肿大，超过脐水平以下则为高度肿大，中腹以上脾肿大，在其右侧缘常可触到切迹，借以与其他腹部包块相区别。中度以上脾肿大一般需测量三条线，以厘米数表示其大小。

肾脏触诊：一般采用双手触诊法。右肾触诊时取仰卧位，检查者可用手托住被检查者的右侧后腰部，右手掌平放于右侧季肋部，嘱被检查者腹式呼吸运动，将右手逐渐压向腹腔深部，直抵后腹壁，与左手相接近，两手配合常可触到肾脏。左肾触诊与右肾基本相同。正常人一般不能触及肾脏，但体瘦者有时可触及右肾下端触及肾脏时被检查者常有不适感。

③注意事项

(1)被检查者一般取仰卧位，两手平放于躯干两侧，两腿屈曲，并稍分开，张口作腹式呼吸，使腹肌松弛。

(2)检查者站在被检查者的右侧并面对被检查者，检查时手掌要温暖，手指甲剪平，动作要轻柔，由浅入深，随病人的呼吸运动顺序检查。

(3)检查者触诊时应手脑并用，边检查边观察病人面部表情，结合解剖部位，分析病变性质。

八、腹部病理体征触诊检查

(一)、实验时间：3 学时

(二)、实验目的：掌握腹部常见体征的检查方法；重点掌握腹部触诊法。掌握腹部异常体征的临床意义

(三)、实验方法：由教师做检体示教，然后分组进行，在模拟人身上进行腹部触诊

(四)、实验内容：

1、紧张度

(1)局限性腹壁紧张度增加：某脏器的炎症波及腹膜，如急性阑尾炎以右下腹为主，右上腹紧张可能为急性胆囊炎。

(2)全腹腹壁紧张：见于胃肠道穿孔，腹壁强直，称“板状腹”。腹膜慢性炎症，腹膜增厚，触诊时犹如揉面团的特殊柔韧感，称为揉面感或柔韧感，可见于结核性腹膜炎，亦可见

于腹膜癌性转移。

(3)腹壁紧张度减低：见于慢性消耗性疾病、大量放腹水后、严重脱水或年老体弱者。

2、压痛反跳痛

(1)压痛：起源于腹部的脏器，如胃、十二指肠、肝、胆、胰及横结肠等病变。

(2)脐部压痛：主要见于小肠病变，如肠梗阻，肠系膜及网膜病变等。

(3)下腹部压痛：注意泌尿生殖系统病变。；

(4)左、右季肋部压痛：注意结肠及肾脏病变。

(5)阑尾炎：注意右下腹麦氏点压痛及反跳痛。

(6)胆囊炎：为胆囊病变。Murphy 征阳性。

(7)弥漫性腹膜炎时，全腹可有压痛及反跳痛。

3、腹部肿块：较为复杂，多采用深部双手触诊法。如触及肿块，要描写其部位、大小、表面形态、硬度、压痛、活动度、搏动性，以及与邻近器官的关系。

4、液波震颤 当有大量腹水时，用手拍击腹部可有液波震颤又称波动感。其检

5、肝脏触诊

(1)大小：肝肿大可为弥漫性或局限性，弥漫性肝肿大，常见于肝炎、肝郁血、血吸虫病、脂肪肝、肝硬化早期及白血病等。局限性肝肿大 可见于肿瘤、肝脓肿及肝囊肿等。

(2)质地：分为三级即为质软、质韧、质硬。正常肝脏质软，如唇和舌样：炎症时肝质韧如鼻尖：肝硬化时质硬，肝癌最硬如触前额。肝囊肿或肝脓肿有囊性感或波动感。

(3)表面形态：肝脏表面是否光滑，有无结节，边缘整齐否，肝硬化患者肝脏表面不光滑且较均匀的小结节状，边缘较锐：肝癌或多囊肝时，表面呈粗大不均匀的小结节状。

(4)压痛：由于肝包膜有炎症反应或被绷紧，则有压痛。如肝炎或肝瘀血时呈弥漫性压痛，肝脓肿肝区呈局限性压痛或叩击痛。

(5)肝-颈静脉反流：患者卧床，头垫高枕，张口呼吸，检查者右手掌面轻贴于肝区，逐渐加压，持续 10 秒，同时观察颈静脉怒张程度。

6、胆囊触诊

(1)莫非氏(Murphy)征：见于急性胆囊炎。

(2)胆囊肿大：可见于胆道郁滞积液，也有急性胆囊炎所致。

7、脾脏触诊

脾肿大可见于伤寒、败血症、血吸虫病、疟疾等。如：肝硬化病人中脾脏显著肿大，且质地较硬；恶性肿瘤之脾肿大常为高度肿大表面不平滑而有结节，如淋巴肉瘤。慢性粒细胞

性白血病患者，脾表面光滑，呈高度肿大。少数病人可发生脾周围炎或脾梗塞，触诊有摩擦感，且有明显压痛。

8、肾脏触诊

肾脏增大可见于肾盂积水、脓肾、

九、神经系统检查

(一)、实验时间：3 学时

(二)、实验目的：掌握神经系统体格检查的基本内容与方法，熟悉神经系统异常体征的临床意义。

(三)、实验方法：观看录像，由教师做检体示教，然后分组进行，每两名同学相互检查，教师巡回指导

(四)、实验内容：

1、浅层反射

(1) 角膜反射：嘱被检查者睁眼，眼球向内上方注视，检查者用细棉絮从旁边触一侧角膜，则引起眼睑急速闭合。双眼分别测试，在刺激侧的眼引起闭合，为直接角膜反射。刺激后对侧眼睑也闭合称为间接角膜反射。正常人直接角膜反射与间接角膜反射均存在。

(2) 腹壁反射：嘱被检查者取仰卧位，两下肢屈曲，使腹壁肌肉完全松弛。用钝竹(木)签在腹壁上的一定部位，按一定方向轻轻划过，正常可看到该处的腹壁肌肉收缩，即腹壁反射存在。

(3) 跖反射：被检查者取仰卧位，髋、膝关节伸直，检查者左手持病人的踝部，右手用钝竹签由后向前沿足底外侧划至小趾掌关节，再转向拇趾侧。正常表现为足趾向跖面屈曲。

2、深层反射

(1) 肱二头肌反射：被检查者肘部屈曲，并使前臂稍内旋，护士以左手拇指置于被检查者的肱二头肌腱上，用叩诊锤叩打该拇指。正常为二头肌收缩，前臂呈快速性屈曲。

(2) 肱三头肌反射：被检查者肘部屈曲，护士托扶其前臂及肘关节，用叩诊锤叩打尺骨鹰嘴突的上方肱三肌腱，正常人表现为三头肌收缩，前臂呈伸展动作。

(3) 膝腱反射：被检查者取坐位，小腿自然下垂，然后用叩诊锤叩击髌骨下方的股四头肌肌腱，正常反应为腿呈伸展动作。

(4) 跟腱反射：嘱病人仰卧，髋及膝关节稍屈曲，下肢外旋、外展位，用左手托其足掌，使足呈过伸位，然后以叩诊锤叩击跟腱，正常反应为腓肠肌收缩，足向跖面屈曲。

3、病理反射：

(1) **Babinski 征**：用钝竹签由足跟开始沿足底外侧向前轻划至小趾掌关节处再转向拇趾及其他足趾跖屈(即跖反射)。如拇趾背伸，其余四趾呈扇面外展，为 **Babinski** 阳性。为锥体束损害的体征。一岁半以前的小儿也可出现 **Babinski** 阳性，不一定为病理现象。

(2) **Oppenheim 征**：用拇指及示指沿病人的胫骨前缘用力由上向下滑压，阳性表现同 **Babinski** 征。

(3) **Gordon 征**：检查时用拇指和其他四指以适当的力量捏压腓肠肌，阳性表现同 **Babinski** 征。

(4) **Chaddock 征**：用钝竹签在足背外侧缘，从外踝下方开始由后向前划至趾掌关节处为止，阳性表现同巴彬斯基征。

(5) **Hoffmann 征**：左手持病人腕关节上方，右手以中指及示指夹持病人的中指，并向手背方向提拉，使腕关节处于轻度过伸位，然后以拇指迅速弹刮被检查者中指指甲末端，若引起拇指及其余四指轻微掌曲反应，则为霍夫曼征阳性。

4、脑膜刺激征： 脑膜有炎症时或有蛛网膜下腔出血时，可出现脑膜刺激征阳性。

(1) **颈项强直**：嘱病人仰卧，以手托其枕部，使之被动屈颈，正常人颈部柔软无抵抗感。被动屈颈时若有一定阻力，为颈部抵抗感；若抵抗力明显增强，且常有痛感，为颈项强直。

(2) **Kernig 征**：嘱病人仰卧，先将一侧髋和膝关节各屈曲成直角，再用手抬高小腿，正常人可将膝关节伸达 135 度以上，若在 135 度以内出现抵抗感或沿坐骨神经发生疼痛者为阳性，有时可引起对侧下肢屈曲。

(3) **Brudzinski 征**：嘱病人仰卧，下肢自然伸直，一手置于病人胸前以维持胸部位置不变，另一手托扶被检查者枕部，然后被动向前屈颈。若膝关节与髋关节有反射性屈曲作为阳性，正常人为阴性。

十、心电图检查

(一)、实验时间：15 学时

(二)、实验目的：掌握十二导联心电图机的操作步骤，熟悉正常心电图各波的特征及正常值，了解常见的异常心电图特征及心电图报告的书写格式。

(三)、实验方法：由教师示教后，由同学轮流操作心电图机，描记心电图，同学相互进行十二导联的心电图操作并分析自己的心电图形。在教师指导下，各种较典型的异常心电图，并学会书写心电图报告。

(四)、实验内容

1、心电图描记方法

(1) 病人仰卧位，如病重不能平卧，可采取坐位，避免与其他金属或他人手接触。

(2) 连接导联线，放置金属电极时应先用酒精涂抹局部皮肤或涂以生理盐水，以减少电阻。

肢体导联：红线与之余右手腕部掌侧的电极板相连，黄线与左手腕部掌侧的电极板相连，绿线与左踝上 3 寸处外侧的电极板相连，黑线与置于右踝上 3 寸处外侧的电极板相连。

单极胸导联的探查电极位置为：V1：胸骨右缘第四肋间

V2：胸骨左缘第四肋间

V3：在 V3 和 V4 之间

V4：左锁骨中线与第 5 肋间相交处

V5：左腋前线，与 V4 同一水平

V6：左腋中线，与 V4 同一水平

(3) 描记心电图：观察心电图机所显示的波形，待波形稳定后记录打印。

2、分析并测量一份正常的心电图

(1)、测量方法：测量波形向上的高度应自基线上缘垂直测量到波形的顶点，测量波形向下的深度应自基线的下缘垂直测量到波形的底端。时间的测量应从波形起始部内缘测量至波形的终末部分的内缘。

(2) 测量项目：心率、平均心电轴、P 波时间和电压、PR 间期、QRS 波时间、ST 段、T 波、QT 间期

3、异常心电图：

(1) 心房心室肥大：

①左房肥大：P $\geq$ 0.12 秒，或呈双峰，且双峰间距 $\geq$ 0.04 秒，PtfV1 $\leq$ -0.04mm.S

②右房肥大：P 波高尖，电压 $\geq$ 0.25mv

③左心室肥大：（电压增高为必备条件）

QRS 波群：时间延长，一般不超过 0.11 秒，电压增高，R_{V5}>2.5mv，R_{V5}+S_{V1} $\geq$ 3.5mv（女性）~4.0mv（男性）

电轴左偏，但一般不超过-30°

ST-T 改变：以 R 波为主的导联出现 ST 段下压>0.05mv，T 波低平、双向或倒置

④右心室肥大：

QRS 波群： $R_{V1} > 1.0\text{mV}$ ， $R_{V1} + S_{V5} > 1.2\text{mV}$ ，V1 导联 $R/S \geq 1$ ，V1 呈 R5 型，R 型或 qR 型，aVR 呈 qR 型， $R_{avr} > 0.5\text{mV}$

电轴：右偏 $> 90^\circ$

ST-T 改变：V1~V3 下移

(2) 心肌缺血：

①急性冠状动脉供血不足：

典型心绞痛：S T 段下移，T 波低平、双向或倒置

变异性心绞痛：S T 段抬高，常伴高耸 T 波

慢性冠状动脉供血不足：S T 段下移（水平型或下垂型） $\geq 0.054\text{mV}$ ，T 波低平、双向或倒置，心律失常，左心室肥大

②急性心肌梗塞

心电图基本改变：缺血型改变：T 波倒置

损伤型改变：S T 段抬高

坏死型改变：异常 Q 波或 Q S 波

心电图分期：超急性期：巨大高耸的 T 波，不出现异常 Q 波

急性期：异常 Q 波出现，S T 段弓背向上抬高后逐渐下降，T 波逐渐降低

亚急性期：S T 段逐渐下降至基线，坏死性 Q 波持续存在，倒置的 T 波逐渐变浅直至恢复正常

陈旧期：仅残留异常 Q 波或 Q S 波，倒置 T 波恢复正常或长期无变化

心肌梗塞的定位诊断：

梗死部位	I	II	III	aVR	aVL	aVF	V1	V2	V3	V4	V5	V6
前间壁							+	+	$\pm$			
前壁									+	+	$\pm$	
前侧壁										$\pm$	+	+
高侧壁	+				+							
广泛前壁	$\pm$				$\pm$		+	+	+	+	+	+
下壁		+	+			+						

(3) 心律失常

①窦性心律失常：

窦性心律：P 波呈圆钝形，I，II，aVF 直立，aVR 倒置，P 波规律出现，P-R 间期 0.12-0.20 秒。

窦性心动过缓：具有窦性心律的特点，HR<60 次/分

窦性心动过速：具有窦性心律的特点，HR>100 次/分

窦性心律不齐：具有窦性心律的特点，同一导联最大的 P-P 间期与最短的 P-P 间期的差大于 0.12 秒。

②过早搏动：分为房性、室性和交界性三种类型。

房性过早搏动：提前出现的 P' 波，型态与窦性 P 波形态不同，P' -R 间期 $\geq$ 0.12 秒，提前出现的 QRS 波群型态多正常，代偿间歇多不完整。

室性过早搏动：提前出现的宽大畸形的 QRS-T 波群，其前无 P 波，QRS 时间>0.12 秒，代偿间歇多完全。

交界性过早搏动：提前出现的 QRS 波群，形态多为正常（除非伴室内差异性传导），其前或后有逆行 P 波，P' -R 间期<0.12 秒，亦可无逆行 P 波，代偿间歇多完整。

③阵发性心动过速

室上性阵发性心动过速（PSVT）：连续 3 个或 3 个以上快速均齐的 QRS 波群，型态及时限正常，HR160-250 次/分，P 波常不易辨认

室性阵发性心动过速（PVT）：连续 3 个或 3 个以上快速而连续出现的宽大畸形的 QRS 波群，时限常>0.12 秒，心室率 140-220 次/分，T 波方向与主波方向相反，若有 P 波则其频率小于 QRS 波群的频率，且 P 波与 QRS 波群之间无固定关系，若 P 波下传入心室，可形成心室夺获心室或室性融合波。

④扑动和颤动

心房扑动：P 波消失，代之以 250-350 次/分，均匀一致的 F 波，QRS 波群的形状和时限正常（除非伴室内差异性传导），心室率随不同的房室传导比率而定，心律可规则可不规则。

心房颤动：P 波消失，代之以 350-600 次/分的 f 波，心室率绝对不规则。

心室扑动：QRS 波群消失，代之以连续比较规则的大正弦波，频率在 200-250 次/分，不能区别 QRS 波群与 ST-T 段。

心室颤动：QRS-T 波群完全消失，代之以型态大小各异，极不均匀的颤动波，频率为 250-500 次/分。

房性逸搏心律：长间歇后出现的 P-QRS-T 波群，符合房性期前收缩的特点。

交界性逸搏：长间歇后出现的 P-QRS-T 波群，符合交界性期前收缩的特点。

室性逸搏：长间歇后出现的 QRS-T 波群，符合室性期前收缩的特点。

⑤房室传导阻滞：

一度房室传导阻滞：P-R 间期延长，超过 0.20 秒

二度房室传导阻滞：I 型：P-R 间期依次延长，直至 P 波不能传入心室，发生一次心室漏搏。漏搏后的第一次搏动中，P-R 间期又缩短，以后重复上述表现，周而复始。

II 型：P-R 间期固定不变，部分 P 波后脱漏 QRS 波群。

三度房室传导阻滞：P-P 间期和 R-R 间期各有自己固定的规律性 P 波与 QRS 波群互不相关，P 波频率大于 QRS 波群频率。

⑥室内束支传导阻滞：

右束支传导阻滞：QRS 波群：V1、V2 呈 rsR' 型，或呈宽大并有切迹的 R 波，V5、V6、I 出现宽而粗钝的 S 波，若时间 ≥ 0.12 秒，为完全性右束支传导阻滞，若时间 < 0.12 秒，为不完全性右束支传导阻滞。

左束支传导阻滞：QRS 波群：V1、V2 呈宽而深的 QS 波或 r 波低小的 rS 波，III、aVF、aVR 呈相似改变；V5、V6 呈粗钝或有切迹的 R 波，I、aVL 与 V5、V6 相似，若时间 ≥ 0.12 秒，为完全性左束支传导阻滞，若时间 < 0.12 秒，为不完全性左束支传导阻滞。

左前分之传导阻滞：电轴左偏，以 $\geq 45^\circ$ 有较肯定的诊断价值

QRS 波群：II、III、aVF 呈 rS 型， $S_{III} > S_I$ ， $R_{aVL} > R_I$ ，时限 < 0.11 秒

左后分之传导阻滞：电轴右偏，一般 $> 110^\circ$

QRS 波群：aVL、I 呈 rS 型，aVF、II、III 呈 qR 型，时限 < 0.11 秒

⑦预激综合征：P-R 间期 < 0.12 秒，QRS 波群增宽 ≥ 0.12 秒，QRS 波群起始部有 delta 波，多有继发性的 ST-T 改变。

十一、病例讨论

(一)、实验时间：6 学时

(二)、实验目的：掌握问诊的顺序、注意事项，掌握体检的顺序、方法，掌握主诉、病史的书写内容和方法

(三)、实验方法：学生分组进行，每组教师预先收集病史并扮演病人，由学生进行一般项目、主诉、现病史、既往史、个人史的资料收集，并按照规定进行全身体检，选择实验

室及其他辅助检查的项目，说出可能的阳性体征。完成病历书写，并提出初步护理诊断。

(四)、实验内容：

学生进行问诊，并行体检，提出为了明确诊断可采纳的实验室及其他辅助检查，最后得出诊断。要求每名同学完成护理病历一份：

- 1、一般项目：
- 2、主诉、
- 3、现病史
- 4、既往史
- 5、个人史
- 6、体格检查
- 7、实验室及其他辅助检查
- 8、初步护理诊断

十二、实验室检查

(一)、实验时间：6 学时

(二)、实验目的：掌握血液一般检查、血生化检查、血气分析、血电解质检查和骨髓检查的方法和临床应用，观察正常血细胞的形态，掌握常用标本的留取方法。

(三)、实验方法和实验内容：

由诊断实验室完成