

医疗技术操作规程

一、一般诊疗技术操作注意事项

诊疗操作规则

一切诊疗操作，都要从有利于患者的诊断、治疗出发，严格掌握适应症与禁忌症。对有创性检查，应慎重考虑，由主治医师决定后方可进行。新开展的诊疗操作，应经过必要的试验，做好充分的准备并报请上级批准后方可进行。操作前必须做好充分的准备工作

1 除急症及特殊情况外，操作应安排在适当时间进行，医师应事先开出医嘱，以便准备必要的用物及配备助手(医师或护士)。

2 操作者及助手，必须熟悉患者的具体情况，明确操作目的，掌握操作方法、步骤及注意事项。对该项操作生疏或初次进行者，应有上级医师在场指导。

3 操作前必须认真核对医嘱与患者床位、姓名、操作种类、部位。4 向患者说明操作目的、意义，以消除思想顾虑。有明显危险或新开展的操作，应事先向家属或单位负责人说明，以取得合作。精神紧张患者或儿童患者，必要时，可给予小剂量镇静药。

5 某些操作应预先选择适当部位(如胸腔穿刺术等)，必要时可用 1% 甲紫做标记，并做好发生意外时的抢救准备工作。操作前术者应戴好口罩。

6 清洁盘的准备：搪瓷盘一只，内盛 20% 碘酊及 75% 乙醇各一小瓶(约 10—20ml)，敷料罐一只(内盛小纱布、棉球)、短镊一把(浸于 0.1% 苯扎溴铵即新洁尔灭及 0.5% 亚硝酸钠溶液瓶内)弯盘一只，胶布、棉签一包，必要时另加治疗巾及橡皮巾各一条，无菌手套一

副，酒精灯、火柴。

操作要求

1 患者体位：助手应根据操作目的、要求及患者的情况，安排适当体位，既要方便操作，又要注意患者的舒适。操作中应固定好操作部位，必要时适当约束患者，但不可强制或强迫患者，以防意外。

2 常规皮肤消毒：(1)操作部位必要时先用肥皂水洗净，剃净毛发。(2)用 2% 碘酊以穿刺(或注射、切开)点为中心，由内向外作环形涂擦，待完全干后，用 75% 乙醇以同样方式拭去碘酊，即可开始操作，消毒面积按操作要求决定，消毒后如有污染，应依上法重新消毒。

3 某些操作必须戴无菌手套，铺盖无菌洞巾或治疗巾，以保证操作部位不受污染。洞巾规格，可因操作种类及要求不同而异，操作时应注意无菌洞巾的固定。

4 需局部麻醉时，用 2—10ml 注射器接 5 号或 6 号针头，根据手术种类及方法之不同，抽吸一定量的 1—2% 普鲁卡因，先在穿刺(或切口)中心点皮内注射 0—2ml 形成小丘，然后将针头由小丘中央垂直刺透皮肤，边刺入边注射(应先抽吸，无回血者方可注射，直达预定深度为止，麻醉范围，依手术种类与要求决定。拔出针头后，应用手按压 1—2min 后即可开始进行操作。

5 操作中应密切观察患者面色、表情、脉搏、呼吸等，有不良反应时应停止操作，并予以相应处理。

6 操作后常规敷裹：操作后于穿刺点或切口缝合处用无菌棉球或碘酊棉球压迫片刻，然后以无菌纱布敷盖，用胶布固定。

操作后处理

1 操作后应让患者卧床休息。卧床时间、体位及特殊处理，可根据病情及具体操作规程决定，如腹腔穿刺及肝穿后应以腹带包扎，腰穿后宜免枕平卧或俯卧等。

2 清理器械用品，整理患者病床或治疗室。

3 操作后应做好必要的交班，书写病程记录及护理交班报告，并应注意观察及处理可能发生的反应与并发症。

二、一般诊疗技术操作规程

胸腔穿刺术

1 目的

常用于检查积液的性质、给药、抽脓，或为了减轻积液所致的压迫症状和预防胸膜粘连。

2 适应症

(一)抽液帮助临床诊断，以明确病因。

(二)放液：

1)结核性渗出性胸膜炎积液过久不吸收或发热持续不退者；

2)肺炎后胸膜炎胸腔积液较多者；

3)外伤性血气胸。

(三)胸腔内注入药物。

3 操作方法

(一)对精神紧张的病员，在胸穿前半小时给小量镇静剂或可待因 0.03g，嘱患者术中避免咳嗽和转动。

(二)嘱病员反坐在靠背椅上，面朝椅背，双手平放在椅背上缘，头伏于前臂上。病重不能起床者，取半坐半卧位，可行侧胸穿刺。

(三)可选择胸部叩诊最实的部位为穿刺点。如有大量积液，可任选肩胛骨下第七至第九肋之间隙、腋中线第六或第七肋间隙、腋前线第五肋间隙。包裹性积液可结合 X 线或超声波检查决定。

(四)以 2% 碘酊和 70% 酒精消毒穿刺部位皮肤后，术者须戴口罩及无菌手套，盖上消毒洞巾，然后在穿刺点肋间的下肋骨上缘注入适量的 1% 普鲁卡因溶液，深达胸膜。

(五)左手食指和中指固定住穿刺点皮肤，将针尾套上有橡皮管和附有钳子的穿刺针沿肋骨上缘慢慢刺入，待觉得胸膜壁层被穿过，针头抵抗感消失后，取注射器接于橡皮管，除去钳子，抽吸胸腔内积液，盛在消毒量杯中，以便记录和化验。

(六)放液毕，拔出穿刺针，盖以无菌纱布，用胶布固定。

4 注意事项

(一)放液不要过多、过速，一般第一次不要超过 600ml，以后每次不要超过 1000ml，诊断性抽液 50—100ml 即够。

(二)穿刺和抽液时，应随时防止空气进入胸腔。

(三)术中不断观察病员，如发现头晕、苍白、出汗、心悸、胸部压迫感和剧烈疼痛、昏倒等胸膜过敏现象，或连续咳嗽、吐泡沫状痰等抽液过多现象时，应立即停止放液，并注射 1：1000 肾上腺素 0.3—0.5ml。

人工呼吸术

1 目的

人工呼吸术是在病人呼吸受到抑制或停止，心脏仍在跳动或停止时的急救措施。此时以借助外力来推动膈肌或胸廓的呼吸运动，使肺中的气体得以有节律的进入和排出，以便给予足够的氧气并排出二氧化碳，进而为自主呼吸的恢复创造条件，力争挽救生命。

2 适应症

(一)溺水或电击后呼吸停止。

(二)药物中毒，如吗啡及巴比妥类中毒。

(三)外伤性呼吸停止，如颈椎骨折脱位，压迫脊髓者。

(四)呼吸肌麻痹，如急性感染多发性神经炎、脊髓灰质炎，严重的周期性麻痹等。

(五)颅内压增高，发生小脑扁桃体疝或晚期颞叶钩回疝有呼吸停止者。

(六)麻醉期中麻醉过深，抑制呼吸中枢，或手术刺激强烈，发生反射性呼吸暂停，或使用肌肉松弛药后。

3 方法

人工呼吸的方法甚多，但以口对口呼吸及人工加压呼吸效果最好。故在呼吸停止、尤其是循环骤停的抢救中，应首先选用。

术前措施：施术前应迅速检查，消除患者口腔内之异物、粘液及呕吐物等，以保持气道畅通。

(一)口对口人工呼吸法：此法简单、易行、有效。它不仅能迅速提高肺泡内气压，提供较多的潮气量(每次约 500—1000ml)，而且还可以根据术者的感觉，识别通气情况及呼吸道有无阻塞。同时，该法还便于人工呼吸术及心脏按压术的同时进行。

1)操作步骤：

(1)病人仰卧，术者一手托起病人的下颌并尽量使其头部后仰。

(2)用托下颌的拇指翻开病人的口唇使其张开，以利吹气。

(3)于病人嘴上盖一纱布或手绢(或不用)，另一手捏紧病人的鼻孔以免漏气。

(4)术者深吸一口气后，将口紧贴病人的口吹气，直至其上胸部升起为止。

(5)吹气停止后，术者头稍向侧转，并松开捏病人鼻孔的手。由于胸廓及肺弹性回缩作用，自然出现呼吸动作，病人肺内的气体则自行排出。

(6)按以上步骤反复进行，每分钟吹气 14—20 次。

2)注意事项:

(1)术中应注意患者之呼吸道通畅与否。

(2)人工呼吸的频率，对儿童婴儿患者可酌情增加。

(3)吹气的压力应均匀，吹气量不可过多，以 500—1000ml 为妥。用力不可过猛过大，否则气体在气道内形成涡流，增加气道的阻力，影响有效通气量；或者因压力过大，有使肺泡破裂的危险，以及将气吹入胃内发生胃胀气。

(4)吹气时间忌过短亦不宜过长，以占一次呼吸的三分之一为宜。

(5)如遇牙关紧闭者，可行口对鼻吹气，方法同上，但不可捏鼻而且宜将其口唇紧闭。

(二)举臂压胸法：此法也是较为简单有效的方法。病人潮气量可达 875ml ，仅次于口对口呼吸法。

(1)病人仰卧，头偏向一侧。肩下最好垫一块枕头。

(2)术者立(或跪)在病人头前，双手捏住病人的两前臂近肘关节处，将上臂拉直过头，病人胸廓被动扩大形成吸气，待 2—3 秒钟后，再屈其两臂将其放回于胸廓下半部，并压迫其前侧方向肋弓部约 2 秒钟，此时胸廓缩小，形成呼气。依此反复施行。

2)注意事项：

(1)病人应置于空气流通之处。

(2)病人衣服须松解，但应避免受凉。

(3)如病人口中有呕吐、血液、痰液等，应迅速予以清除；有义齿者，应当取出。必要时，将其舌以纱布包住拉出，以免后缩阻塞呼吸道。

(4)呼吸速度，以 14—16 次/分为宜，节律均匀。

(5)压胸时压力不可过大，以免肋骨骨折。

(三)仰卧压胸人工呼吸法：

1)患者仰卧，背部垫枕使胸部抬高，上肢放于体侧。

2)术者跪于患者大腿两侧，以手掌贴于患者两侧肋弓部，拇指向内，余四指向外，向胸部上方压迫，将气压出肺脏，然后松手，胸廓自行弹回，使气吸入。

3)如此有节奏地进行，每分钟按压 18—24 次为宜。

(四)俯卧压背人工呼吸法：

1)患者俯卧头向下略低，面转向一侧，两臂前伸过头。

2)施术者跪于患者大腿两侧，以手掌贴于患者背部两侧肋弓部，拇指向内，余四指向外，压迫背部下后方两侧。每分钟 18—24 次。

注：压胸或压背呼吸法过去常用，但因潮气量很小，其效果远较口对口及举臂压胸呼吸法为差，故目前已很少用。

(五)膈神经刺激法，应用毫针及电子仪器刺激膈神经，使膈肌产生节律性收缩，从而达到节律性呼吸的目的。

方法：以一寸半毫针刺入膈神经刺激点。该点位于胸锁乳突肌前沿的中点，颈总动脉搏动处，亦即人迎穴部位，向下方刺达横突再退出少许，接上 68 型治疗仪，以两侧人迎穴作为一对电极。也可在人迎穴旁再插一毫针，与人迎穴作为一对电极，两侧共两对电极。一般治疗仪的 II、III 频率，通电后即出现膈式呼吸。呼吸频率及深浅，可通过调节强度的旋钮来控制。

(六)加压人工呼吸法：常用的有以下两种：

1)简易呼吸器法：简易呼吸器是由呼吸囊、呼吸活瓣、面罩及衔接管等部分组成。呼吸囊由内外两层构成，内层是泡沫塑料，外层是由特制的乳胶制造的。呼吸囊有弹性，挤压后能自动恢复原形。呼吸囊入口处装有单向进气活瓣相接，挤压时空气由此而出。在进气活瓣处装有另一活瓣，放松囊时进入空气；其前出口处与另一气活瓣相接。挤压时空气由此而出。在进气活瓣处装有另一侧管，可接氧气；呼吸活瓣处亦装有一侧管，可与面罩、气管插管或气管切开套管相连，挤压呼吸囊时，使病人吸入空气(或氧气)；放松呼吸囊时则呼气，并通过呼吸活瓣而排至大气中。本法一次挤压可有 500—1000ml 的空气进入肺。简易呼吸器轻巧便于携带，特别适用于现场抢救及基层医疗单位。

2)空气麻醉机法：空气麻醉机的构造有面罩、螺纹管、呼吸囊、单向的吸入及呼出活瓣。应用时用面罩罩住病人的口鼻，托起下颌，有节律地(14—16 次/分)挤压折叠风箱即可达到加压人工呼吸的目的，每次挤压可进入气体 500—1500ml 。亦可将衔接管接压气管插管或气管切开套管上行加压呼吸，效果很好。

腹腔穿刺术

1 目的

采取腹水标本常规化验、培养、脱落细胞检查、染色体检查等以助诊断和鉴别诊断，或注入药物以进行治疗和抽改腹水以减轻症状。

2 禁忌症

(一)结核性腹膜粘连时不可穿刺。

(二)疑有卵巢囊肿或多房性包虫病可能者不能穿刺。

(三)肝昏迷者不可穿刺。

3 操作步骤

(一)穿刺前排空小便，患者作卧位或坐位。

(二)穿刺点一般在脐、髂前上棘连线外 1/3 和中 1/3 交点，或脐与耻骨之间腹白线中点旁 4—5cm 处(通常选用左侧)。

(三)常规局部消毒铺洞巾和局麻。

(四)以腹腔穿刺针逐步刺入腹壁，待穿透腹壁、针锋阻力消失时，可用针筒抽取或引出少许腹水于消毒试管中备验。然后于穿刺末尾接以橡皮管，引腹水于地上的器皿中。如试验穿刺，用 50ml 注射器连于 1 号针头上，自麻醉点刺入，抽 50—100ml 。

(五)放液完毕，拔出穿刺针，盖上消毒纱布，以胶布固定。大量放液后需用多头带将腹部包扎。

4 注意事项

(一)放腹水速度要慢。消毒前，以宽布带缚于上腹部。当腹水流出时，将布带渐拉紧，以免腹内压突然下降，引起内脏血管扩张发生休克。

(二)放腹水前后测血压、腹围，复查腹部体征，以便观察病情变化。

(三)放腹水过程中，注意患者脉搏、血压，若有面色苍白、出冷汗、心慌，应立即停止抽液，并作相应处理。

(四)大量放腹水可引起休克或昏迷、水与电解质紊乱、血浆蛋白质丢失等严重并发症，故除特殊情况外，一般不予放液。初步放液一般不宜超过 3000ml，以后每次不可超过 5000ml。

但有腹水浓缩回输设备者不在此限。

(五)腹腔注射药物要慎重，很多药物不宜作腹腔注射，抗菌素中以卡那霉素及四环素为妥。

(六)放腹水时若流不出，可将穿刺针稍移动或稍变动体位。

(七)腹穿后平卧休息，使腹穿孔向上，以免腹水继续漏出。

(八)注意无菌操作，以免腹腔感染。

骨髓穿刺术

1 目的

(一)诊断方面：各种白血病、原发性贫血症、血小板减少性紫癜、多发性骨髓瘤、黑热病、疟疾、伤寒、败血症等疾病的诊断和鉴别诊断。

(二)治疗方面：作为药物或多量液体的输入途径。如葡萄糖、生理盐水、血浆、血液、骨髓、青霉素等药的输入。

2 适应症

(一)血液病时观察骨髓以指导治疗。

(二)急性传染病、败血症或某些寄生虫病如黑热病、疟疾病等，当诊断需要时，可作骨髓液细菌培养或涂片找寄生虫。

(三)网状内皮系统疾病及多发性骨髓瘤的诊断。

3 禁忌症

血友病者忌骨穿。

4 操作步骤

(一)髂前上棘穿刺：其优点为此处骨面较宽平，易固定且安全，唯骨质较硬，施术时较费劲，此部位最常用。

1)病员仰卧，有明显腹水或肝脾极度肿大致腹部非常膨隆者，可取半侧卧位。

2)在髂前上棘后约 1cm 处为穿刺点，用 2% 的碘酊和 70% 酒精消毒皮肤，戴无菌手套、铺洞巾。

3)用 1% 普鲁卡因局部麻醉，深达骨膜。

4)将骨穿针的固定器固定于离针尖 1.5cm 处。

5)操作者左手食、拇指固定于髌前上棘面侧，捏紧皮肤，右手持穿刺针与骨面垂直，边旋边推进约 1.5cm，一般可达骨髓腔。否则，可谨慎再钻入少许，拔出针芯，以 10ml 注射器吸取骨髓液约 0.2—0.3ml，制髓片 5—10 张。如穿刺针已进入骨髓腔而抽不出骨髓液时，可能因针腔被骨屑或骨膜片堵塞，此时可重新插上针芯，再深钻一些或旋 90° 或 270°，见针芯有血迹时，再试抽取。

6)取得标本后，将穿刺针连同针芯一并拔出，以手指按压 2—3 分钟，盖上消毒纱布，并以胶布固定。

(二)髌后上棘穿刺：其优点为术者在病人背后操作，可使病人减少恐惧；此处骨松质较厚，骨髓液量多，不但穿透机会少，且易成功。

病人俯卧或仰卧，髌后上棘一般均突出于臀部之上骶骨两侧；或以髌骨上缘下 6—8cm、脊柱旁开 2—4cm 之交点为穿刺点。穿刺方向应与背面垂直并稍向外侧倾斜，余同髌前上棘穿刺。

(三)脊椎棘突穿刺：其优点为安全且可减少病人恐惧，缺点为穿刺点面积太小，不易准确刺入。

病人取俯卧或前伏姿势或反坐于椅上(同坐位胸穿)，穿刺点在第十一、第十二胸椎、第一、第二、第三腰椎棘突之顶点或旁侧。注意穿刺方向因部位而异；如穿刺点为第十一、

十二胸椎棘突顶点，穿刺针应与脊柱成 45° — 60° 角(因该二棘突在病人站立时向下后方)；如穿刺点为第一腰椎，则可与脊椎垂直刺入；如穿刺棘突旁，当与棘突成 45° 角，余同髂前上棘穿刺。

(四)胸骨穿刺：优点为骨面平薄，骨髓液较丰富，能比较正确地反映骨髓增生情况，当其它部位穿刺失败时，可尽量采用此法。缺点为其后方有心脏和大血管，手术不慎，危险较大，且易引起病人恐惧。

病人取仰卧位，用枕头将胸部稍垫高。穿刺部位在第一或第二肋间的胸骨中线上。针尖长度应固定在 1cm 左右(小儿 0.2—0.6cm)，左手食、拇指按定胸骨两侧，右手将针垂直刺入穿刺点皮肤达骨膜，然后使针与胸骨成 30° — 45° 角慢慢旋入骨内，用力勿过猛以免穿透骨内板，待针尖阻力减低，即达髓腔，再旋穿刺针尖斜面向下，进行抽吸。注意穿刺深度最多不可超过 15cm，余同髂前上棘穿刺。

5 注意事项

(一)术前应作凝血时间检查，有出血倾向者，操作时应特别注意。

(二)注射器与穿刺针必须干燥，以免溶血。

(三)穿刺针进入骨质后，避免摆动过大，以免折断。

(四)涂片时抽吸髓液量勿过多，以免被周围血所稀释，若同时得作细胞计数或培养者，应在涂片抽液后，再次抽 1—1.6ml，不可两次做一次抽吸。

(五)骨髓液抽出后，应立即涂片，否则会很快凝固使涂片失败。

腰椎穿刺术

1 目的

主要诊断治疗中枢神经系统疾病及某些全身性疾病。

2 适应症：

1)疑有中枢神经系统疾病(包括不明原因的惊厥或昏迷)，需要抽取脑脊液作诊断者，脑膜炎治疗过程中，需动态观察脑脊液改变以判断疗效者。

2)鞘内注射药物以治疗中枢神经系统炎症或浸润(如中枢神经系统白血病等)。

3)对某些病除抽取脑脊液作常规化验培养，测定颅内压力，同时可了解蛛网膜下腔有无出血阻塞等。

3 禁忌症

1)对于颅内压力明显增高，尤以疑有颅内占位性病变者，不宜穿刺，以免穿刺时突然放出脑脊液导致脑疝的危险。若因诊断或治疗，必须进行穿刺时，应先用脱水剂，以减轻颅内压。放液时，宜先用针芯阻慢脑脊液滴速，放出少量(一般约放1—1.5ml)供化验用的脑脊液后即行拔针。

2)穿刺部位有皮肤感染者。

3)休克、衰竭、病情危重者。

4 操作方法:

1)体位: 患者侧卧, 背部与床边呈垂直平面, 助手立于操作者对面, 左手绕过 窝使下肢向腹部屈曲, 右手按其枕部与颈后, 使头向胸部贴近, 双手抱膝, 使椎间隙扩张到最大限度, 以便于穿刺。

2)定位: 一般选择第 3—4 或第 4—5 腰椎间隙(成人可选第 2 腰椎间隙)。婴幼儿因脊髓末端位置较低。穿刺点可在第 4—5 腰椎间隙。

3)步骤: 局部皮肤消毒, 铺以消毒孔巾, 在穿刺部位皮内、皮下和棘间韧带注射 1% 普鲁卡因作局部麻醉, 切勿将普鲁卡因注入椎管内(新生儿及小婴儿可不必局部麻醉)。操作后以左手拇指固定穿刺皮肤, 右手持穿刺针(新生儿及婴幼儿可用短斜面的静脉穿刺针), 针尖斜面向上, 垂直刺入, 经过皮下组织后, 可将针头略指向病儿头端方向继续进针, 经韧带到硬脊膜腔时, 可感到阻力突然消失。刺入深度, 儿童约 2—4cm , 然后将针芯慢慢抽出, 即可见脑脊液自动流出, 测定滴速及压力, 并留标本送验, 然后将针芯插上, 拔针后盖以无菌纱布, 用胶布固定。术后应去枕平卧 4—6 小时, 以免发生穿刺后头痛。

4)动力试验: 如疑诊椎管阻塞时, 可做动力试验: 当穿刺成功有脑脊液流出时, 测定初压后, 由助手压迫患者一侧颈静脉约 10 分钟, 正常压迫后, 脑脊液压力应立即上升为原来的一倍左右, 压力解除后, 脑脊液压力在 10—20 秒内迅速降至原来的水平, 称动力试验阳性。表示蛛网膜下腔通畅, 若压迫颈静脉后, 脑脊液压力不升高, 则为动力试验阴性, 表示蛛网膜下腔完全阻塞。若压力缓慢上升, 放松压力后又缓慢下降或不下降, 则该动力试验也为阴性, 表示有不完全阻塞。

5 注意事项:

如放出脑脊液含有血色，应鉴别是穿刺损伤出血抑或蛛网膜下腔出血，前者在脑脊液流出过程中血色逐渐变淡，脑脊液离心后清亮不黄，后者脑脊液与血均匀一致。

后穹隆穿刺术

1 目的

是否盆腔有血液或脓液，以及取组织细胞。

2 适应症

(一)有内出血可疑者，如异位妊娠，卵泡破裂。

(二)子宫直肠凹内的肿块性质不明时，可穿刺吸取组织作细胞涂片检查或病理组织检查。

(三)某些晚期癌症，不能手术时，可通过后穹隆作药物注射途径。

(四)盆腔脓肿切开引流术前作试验穿刺。

3 禁忌症

盆腔恶性肿瘤非注射治疗者。

4 方法

(一)取膀胱截石位，外阴阴道常规消毒，作妇科三合诊检查，以明确盆腔情况，特别是肿块与直肠的关系，防止穿刺时误入直肠。

(二)用窥器暴露宫颈，用宫颈钳夹住宫颈后唇，并向上提以充分暴露后穹隆。也可将窥器两叶均放于宫颈之下，然后扩张暴露后穹隆再消毒。

(三)用长针(腰穿针 6—8 号针头)于后穹隆膨出正中处穿刺(即在宫颈与阴道壁交界以下 1 厘米处，快速穿入子宫直肠陷窝)深度约 2—3 厘米。

(四)穿刺以后即抽吸，边抽吸边退针头，若吸出为暗红色或鲜红色不凝血液，其中有细小凝血块，则说明腹腔内有出血，如为脓液或黄色渗出液，可能是盆腔炎症，应作细菌培养。如作细胞涂片检查，将吸出之物射于玻片上并固定。如作药物注射，经抽吸无血液，方可注入药物。

5 注意事项

(一)穿刺不宜太深，以防损伤盆腔器官。如刺入腹膜后血管，不仅损伤血管，且可造成误诊。

(二)子宫后位时，注意勿使针头刺入子宫体内。

(三)每次抽吸后，均应注意是否因误刺入直肠而有粪便，必要时用抗炎药物，预防感染。

三、外科系统医疗技术操作规程

胸腔闭式引流术

1 适应症

(一)急性脓胸及部分慢性脓胸仍有胸腔积脓者。

(二)胸部开放或闭合性损伤，肺及其它胸腔大手术后。

2 术前准备

(一)根据体征或胸部 X 线、超声检查，确定胸腔积液积气部位，并在胸壁上予以标记，以利于术中定位。

(二)术前应向病友介绍手术概要，争取配合，危重病人应向家属说明病情。

(三)术前应给予适量镇静剂。

3 手术注意点：

(一)患者取斜坡或侧卧位，局麻。

(二)在原胸壁标记处作胸腔穿刺，确定位置后，一般取 6—8 肋间或合适的最低位引流，单纯气胸应在锁骨中线第二肋间放引流管，置引流管于胸腔后，将其固定于皮肤上，末端接水封瓶。

(三)引流管放入胸腔之长度一般不超过 4—5cm。

(四)术中应取胸腔积液作常规检查、细菌培养并测定药物敏感度。

4 术后处理

(一)保持引流管通畅。

(二)首次排液排气量应适量，如发现病人有心慌、咳嗽、大汗、呼吸困难等纵膈摆动征时立即停止，并予以适当处理，待情况稳定后再分次排液排气，以保证充分引流。

(三)逐日记录引流的数量和性质，鼓励病人深呼吸及咳嗽，促进肺扩张，帮助病人变换体位，以利引流。

(四)定期胸透，了解胸腔引流情况。

胸腔减压术

1 适应症：

(一)外伤性张力气胸，胸腔大量积气，引起呼吸困难者。

(二)自发性张力性气胸，经胸穿不能缓解症状者。

2 手术注意点：

(一)急救时可末端有瓣膜装置(橡皮手指套)，一端用线扎于针头，盲端剪一小孔，或连接置于水封瓶中之排气管的针头，于锁骨中线第二肋间刺入胸腔并固定之，进行排气。

(二)情况许可时应作胸腔置管闭式引流。

气管导管吸引术

1 适应症：

凡呼吸道有大量分泌物不能咳出的患者，均可行气管导管吸痰，以保持呼吸道通畅，防治肺部并发症。

2 方法：

使患者头部稍向后仰，用适当的消毒导尿管由鼻孔插入，经咽喉进入气管，并上下移动，开动连接导管的吸引器吸除分泌物，每次以 3—5 分钟为宜。

心脏按摩术

1 适应症：

各种创伤、电击、窒息、麻醉手术、心导管术、心血管造影术及休克所致的循环骤停(如心室纤颤、反射性心跳骤停、心缩失效)，应立即作人工呼吸，争取时间作气管内插管术，同时进行心脏按摩。

2 方法：

(一)胸外心脏按摩术：

(1) 操作时根据患者身体位置的高低，站立或跪在患者身体的任何一侧均可。必要时，应将脚下垫高，以保证按压时两臂伸直、下压力量垂直。

(2) 按压部位 按压部位原则上是胸骨下半部，常用以下定位方法：①用触摸颈动脉的食、中指并拢，中指指尖沿患者靠近自己一侧的肋弓下缘，向上滑动至两侧肋弓交汇处定位，即胸骨体与剑突连接处。②另一手掌根部放在胸骨中线上，并触到定位的食指。③然后再将定位手的掌根部放在另一手的手背上，使两手掌根重叠。④手掌与手指离开胸壁，手指交叉相扣。

(3) 按压姿势 两肩正对患者胸骨上方，两臂伸直，肘关节不得弯曲，肩、肘、腕关节成一垂直轴面；以髋关节为轴，利用上半身的体重及肩、臂部的力量垂直向下按压胸骨。

(4) 按压深度 一般要求按压深度达到 4~5cm，约为胸廓厚度的 1/3，可根据患者体型大小等情况灵活掌握，按压时可触到颈动脉搏动效果最为理想。

(5) 按压频率 100 次/分钟，不要<100 次 / 分钟。

(6) 口对口吹气与胸外心脏按压的比例为 2：30，即每做 2 次口对口吹气后，立即做 30 次胸外心脏按压。无论单人或双人操作均为 2：30。

胸外心脏按压的注意事项：(1) 确保正确的按压部位，既是保证按压效果的重要条件，又可避免和减少肋骨骨折的发生以及心、肺、肝脏等重要脏器的损伤。(2) 双手重叠，应与胸骨垂直。如果双手交叉放置，则使按压力量不能集中在胸骨上，容易造成肋骨骨折。

(3) 按压应稳定地、有规律地进行。不要忽快忽慢、忽轻忽重，不要间断，以免影响心排量。(4) 不要冲击式地猛压猛放，以免造成胸骨、肋骨骨折或重要脏器的损伤。(5) 放松

时要完全，使胸部充分回弹扩张，否则会使回心血量减少。但手掌根部不要离开胸壁，以保证按压位置的准确。(6) 下压与放松的时间要相等，以使心脏能够充分排血和充分充盈。

(7) 下压用力要垂直向下，身体不要前后晃动。正确的身体姿势既是保证按压效果的条件之一，又可节省体力。(8) 最初做口对口吹气与胸外心脏按压 4~5 个循环后，检查一次生命体征；以后每隔 4~5 分钟检查一次生命体征，每次检查时间不得超过 10 秒钟。

双人心肺复苏的徒手操作：双人徒手 CPR 时，对患者的评估及基本操作与单人 CPR 相同。一人做胸外心脏按压，；另一人保持气道通畅及人工通气，并检查颈动脉搏动，评价按压效果。按压频率 100 次/分钟，按压/通气比为 30：2。CPR 操作开始的第 1 分钟后检查一次生命体征，以后每 4~5 分钟检查一次，每次检查时间不得超过 10 秒钟。

儿童心肺复苏的徒手操作：由于儿童的解剖、生理及发育等与成人不同，儿童与成人 CPR 的徒手操作有较大差异。可将儿童分为出生 28 天内为新生儿、0~1 岁为婴儿、1~8 岁为儿童三个组。8 岁以上儿童与成人徒手 CPR 基本相同。

(二)胸内心脏按摩术：患者平卧或稍向右侧卧位，经第四肋间常规进胸，必要时切开心包。用单手或双手以 80 次/分的速度按压心脏。在按摩的同时用“三联针”心内注射，亦可以配合使用心脏电击起搏除颤。待心搏恢复，血压回升后即可停止按摩，心电图提示窦性心律后常规关胸。在上腹部手术中，如遇到循环骤停时，可以从膈下按摩心脏，维持循环，并适时开胸按摩心脏。

电击伤忌用肾上腺素。

3.术后处理：

严密观察血压、脉搏。使用抗菌素预防感染。纠正水电解质失衡，但输液量应控制。给氧吸入。记出入水量。

尿道探杆检查及尿道扩张术

1 操作方法

1)探查前先让病员排尿，观察其尿线粗细、有无分叉、射程远近及尿程长短等，初步估计有无排尿困难、尿道有无梗阻。

2)尿道检查前局部消毒准备与导尿术同。术者带无菌手套，由尿道口注入表面麻醉剂10ml 左右，保留10 分钟即可，尿道狭窄后期反复扩张时，多不用麻醉。

3)术者应于病员左侧，以左手提起阴茎，使之伸直，并分开尿道口，右手持涂有石腊油的金属探杆，轻轻放入尿道，一般用F15 号探杆。当抵达尿道球部，探杆渐呈直立方向，当探杆继续进入抵达尿道膜部时，稍遇有阻力，可请病员深呼吸使肌肉放松，随将探杆与阴茎一起朝向两腿间倒下，探杆就顺着后尿道向膀胱内推进。退出探杆时和放入的顺序相反。

4)尿道扩张，与其手法相同。一般先从F15 号开始，渐次调粗，如探查时遇有狭窄阻挡，不能强用暴力，而应记录其所在部位，并改用较细的金属探杆或丝织探条。严重狭窄病例，应采用细软的探丝引导后进行扩张。

2 注意事项：

1)尿道探查或尿道扩张都不宜用过细的探杆，因细探杆顶端太尖，容易损伤尿道。也

不宜使用暴力强力通过。应用探丝时尤须耐心细致，认真负责，往往需多次试探才能成功。

2)尿道扩张术，每次探杆径度只宜调增 2 个号码，否则容易造成尿道损伤出血。

3)扩张的间隔时间至少 5—7 日，以使尿道狭窄段粘膜经扩张后所发生的水肿和充血反应逐渐消退。经多次扩张后，尿道渐次增宽，扩张间隔时间也可逐渐延长。如 F24 号能通过(女性 F26 号)则可按 1 月、2 月、3 月、半年间隔，定期扩张。除非有特殊需要，否则不宜用更粗的探杆。

4)每次扩张后给予抗菌素一到二日，并应适当休息，多饮水，观察有无尿道出血。如出血严重，或有发热等反应，应随即复诊。

5)如扩张后出现发热、疼痛，严重出血等反应者，则在 2—4 周内暂停扩张。下次扩张前应仔细检查，证实急性炎症确已消退，方可再行扩张。

膀胱镜检查术

1 适应症：

1)泌尿系统的病变用其它检查方法不能明确诊断其病变性质、部位和范围，且需要了解 and 观察膀胱内部情况者。

2)需要进行输尿管插管，以备逆行性尿路造影，或收集肾盂尿液，测定一侧肾功能，或盆腔手术的手术前准备。

3)需经膀胱进行治疗操作者，如取出异物、碎石、电灼、电切、输尿管扩张、向肾盂内灌注药物、采取膀胱内活体组织标本等。

2 禁忌症：

1)泌尿生殖系有急性感染时。

2)包茎、尿道狭窄、尿道内结石嵌顿等，无法插入膀胱镜者。

3)由于骨关节疾病、体位异常，不能进行检查者。

4)以下情况属于相对禁忌：如妊娠三个月以上，体质衰弱，肾功能严重减退而有尿毒症征象，高血压而心脏功能不佳，以及膀胱容量小于 60ml 时。

3 操作方法：

(一)膀胱镜检查法：

1)病员截石位，两髋屈曲外展，两腿放在检查台的下肢架上，臀部和检查台边缘平，如过于突出台面，易使尿道紧张。

2)检查者常规刷手戴无菌手套，如需进行插管术或作其它膀胱手术操作者，应穿无菌手术衣。

3)病员外阴部尿道口先后用肥皂水、温开水，然后用硝甲酚汞酊或 1/1000 新洁尔灭溶液消毒，消毒时以尿道口为中心，男性遇有包皮过长，应将其翻转暴露阴茎头，并清洗

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/546035200203010122>