

甲状腺肿_颈部_症状库 PDF转换可能丢失图片或格式，建议
阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/608/2021_2022__E7_94_B2_E7_8A_B6_E8_85_BA_E8_c22_608858.htm 甲状腺肿概述：是因地方性缺碘而引起的一种地方病主要症状是甲状腺肿大俗称“大粗脖”“粗脖根”“瘰袋”多流行于山区半山区平原地方有散在发生近年在沿海高碘地区也发现有地方性甲状腺肿地方性甲状腺肿也是一种世界性疾病据联合国世界卫生组织报道估计全世界地方性甲状腺肿患者约有两亿人甲状腺肿病因：病因分类 一碘缺乏 我国古代就知道用海藻治疗地方性甲状腺肿近代对地方性甲状腺肿的病因进行了深入研究1895年有人证明碘和甲状腺有密切关系1923年发明微量碘定量测定法之后对甲状腺疾病和碘代谢的关系才有了比较明确的认识经过对自然环境中水土农产品碘含量的分析证明地方性甲状腺肿病区水土食物中碘的含量不足和因此导致的膳食中碘摄入量减少是此病最重要的决定性因素目前碘缺乏学说为全世界所公认国内调查资料也支持碘缺乏学说1960年中国医学科学院陕西分院分析了陕西省七个地区60个水样含碘量发现饮水含碘量越低地方性甲状腺肿患病率越高河北省的调查也证明缺碘是地方性甲状腺肿的病因 二致甲状腺肿物质 碘缺乏并不是地方性甲状腺肿惟一的致病原因有些严重的甲状腺肿流行区水土粮食及蔬菜中碘含量并不低；有的病区通过食盐加碘防治后患病率虽显著降低但最后剩下的10%就不易再下降了这部分患者不一定是已经明显纤维化结节型或混合型患者而不少是弥漫型轻度患者这就使人想到还有其他致甲状腺肿物质目前知道的约有上千种这样的物质 1某些蔬菜 如白菜

油菜和萝卜等在一定条件下有致甲状腺肿的作用；只用卷心菜饲养家兔甲状腺可比正常肿大10倍因为这类蔬菜有抑制甲状腺素合成的物质中非的扎伊尔和马来西亚等国甲状腺肿的流行是由于那里的居民长期大量食用木薯后产生含氰化物的葡萄糖苷内源性释放硫氰酸盐的缘故 2 . 硫脲衍生物 如硫脲硫脲嘧啶氨基硫脲及甲基硫基咪唑等它们的致甲状腺肿作用在于抑制碘化物在甲状腺内的浓集并促进碘化物从甲状腺内释放也能抑制碘与酪氨酸的结合其机理可能是SCN⁻与I⁻有相似的克分子体积及电荷在SCN⁻与I⁻竞相进入甲状腺细胞内的条件下I⁻受到相对的排挤从而引起甲状腺肿 3 . 无机阴离子如氟化物硫氰化物硝酸盐氯酸盐过氯酸盐及次氯酸盐等均可抑制甲状腺对碘的摄取能力并可使甲状腺迅速释放出碘 4 . 芳香族化合物 如间苯二酚对羟基苯丙酮橙皮碱等对甲状腺也有抑制作用此外钴钼缺乏锰钙增多以及水源污染等因素均可使甲状腺肿大 三遗传因素或自身免疫因素 遗传或自身免疫在地方性甲状腺肿病因中起辅助作用早已被提出但尚未被进一步证实同处一个外环境的人有的患甲状腺肿有的则不患甲状腺肿使人想到遗传因素的可能希腊大量研究证实地方性甲状腺肿有家族倾向近年来日本学者在日本纪南地区调查发现甲状腺肿患者的家族阳性率12%说明遗传不是地方性甲状腺肿的主要因素仅是促成因素 四营养因素 蛋白质是合成和运输甲状腺激素不可缺少的物质食物不足时出现的垂体前叶功能下降与切除动物的脑垂体后出现的垂体前叶功能减低极为相似低酪蛋白的食物喂养的大鼠显示TSH对TRH的反应加强且外周T₄转成T₃减少 机理 地方性甲状腺肿是一种适应性疾患当碘的量不足以供甲状腺代谢需要时即患病这一情况的发生可由

于碘的绝对缺乏或由于摄人致甲状腺肿物质或二者兼有一碘在自然界和人体的分布 碘广泛分布于自然界岩石土壤水空气中都含有微量的碘海水碘含量（50.0ug/L）大于陆地水含量（5.0 ug/L）海洋空气碘含量（100 ug /m³）明显高于陆地空气碘含量（1.0 ug /m³）有机界中的碘含量一般大于无机界而动物体内碘含量又常大于植物有机物中以海产品如海带紫菜贝类海鱼含碘量最高其次为蛋乳肉类；粮食蔬菜水果含碘量较低陆地植物含碘量与土壤含碘量有直接关系陆地植物的平均含碘量在1mg/kg以下陆生及海生脊椎动物体内的碘大部分聚集于甲状腺中鱼的肝脏脂肪中碘含量较高淡水鱼含碘量比海鱼少十倍或数十倍正常人体内约含碘30 ug（20 - 50ug）含碘量的多少与居住的外环境和每日的碘摄入量有关甲状腺器官内含碘量最多为8 - 15 mg每克甲状腺含碘0.4mg摄碘较高的日本人高达0.8 mg/g. 二发病机理 地方性甲状腺肿的发病机理非常复杂可以从以下几个方面阐述（一）甲状腺激素的合成和代谢障碍 碘是合成甲状腺激素的主要原料食物中碘缺乏时血液中碘浓度下降甲状腺滤泡上皮细胞不能浓集够的碘合成甲状腺激素血浆中甲状腺素就会降低对垂体抑制减弱垂体前叶促甲状腺激素的分泌反馈性增高分泌增加使滤泡上皮细胞变为柱状并分裂增殖滤泡中胶质减少在青春期妊娠期与哺乳期甲状腺激素需要量增加促甲状腺激素的反馈性也高因而造成了甲状腺明显的增生和肥大并且形成弥漫性甲状腺肿这种甲状腺肿大主要是代偿性措施如果甲状腺不增生肥大那么产生的甲状腺素就会不足就可能产生甲状腺功能低下症状 甲状腺滤泡的功能有一种自然周期性变化即增生亢进以后跟着有一个萎缩退化的阶段退化时期滤泡上皮细胞恢复为

正方形甚至退化为扁平形滤泡中充满胶质滤泡的间质中纤维组织增生这种增生与退化的变化总是交替地进行着在腺体的不同部位进程也不一样在缺碘时滤泡的增生特别明显因而随后的退化也特别严重在缺碘的情况下酪氨酸常常碘化不足因此产生的甲状腺球蛋白中有相当一部分是不合格的产品不能水解分泌出去堆积在滤泡中使滤泡中胶质充斥弥漫性甲状腺肿晚期即是这种情况充斥在滤泡中不合格的胶质压迫着滤泡上皮细胞并且更加刺激周围的间质使纤维化更加严重而形成结节间质明显纤维化时血液供应差使局部变性坏死出血出血时对局部间质刺激更明显纤维化也更严重有的结节壁很厚有的结节壁中甚至有钙化从甲状腺肿发病过程来看弥漫性早期主要是生理性代偿增生弥漫型晚期除生理性代偿增生外又加上滤泡中胶质充斥滤泡肿大混合型在多数滤泡胶质充斥的情况下有部分形成结节结节型时已形成了较大的囊壁明显纤维化的结节 甲状腺的功能主要是分泌甲状腺激素即甲状腺素

(T₄)与三碘甲腺原氨酸(T₃)人甲状腺的功能是由垂体前叶分泌的促甲状腺激素(Thyroid-stimulating hormone,TSH)所调节TSH分泌减少时甲状腺萎缩血流减少功能降低;

而TSH分泌增多时甲状腺增生肥大血流增加功能亢进垂体分泌TSH又受到下丘脑分泌的促甲状腺激素释放激素

(thyro-tropin releasing hormone,TRH)所控制后者随垂体门脉系统血流进入垂体前叶促进TSH分泌当TSH减少时TSH分泌亦减少血中T₃T₄几(主要是游离的T₃T₄)对垂体分泌TSH起反馈抑制作用当血中T₃T₄浓度增高时抑制,TSH对垂体的作用因而TSH分泌减少甲状腺功能下降血中T₃T₄浓度亦随之下降低当血中T₃T₄浓度降低时对垂体前叶的负反馈抑制消失

的作用下TRH的分泌增加促使甲状腺分泌T₃T₄实验证明去甲肾上腺素与多巴胺兴奋TRH的合成提示下丘脑的TRH合成与分泌又受到更高级的中枢神经所控制在正常情况下下丘脑—垂体—甲状腺处于动态平衡状态因此血中T₃T₄浓度得以保持在正常范围内甲状腺的大小亦得以维持正常某些因素扰乱或破坏其正常的平衡状态时可促使垂体前叶分泌过多的TSH常引起甲状腺肿 某些物质对甲状腺激素的合成有不同程度的抑制作用若过量服用这些物质可阻碍甲状腺激素的合成因而血甲状腺激素下降TSH分泌增多从而引起甲状腺肿这些物质称为致甲状腺肿物质常见者有硫氰酸盐过氯酸盐等其作用为抑制甲状腺的摄碘功能硫脲类药物能抑制甲状腺内碘的有机结合与碘化酪氨酸的偶联因而能抑制甲状腺激素的合成常用以治疗甲状腺功能亢进；若服用过量可引起甲状腺肿大量服用碘也可抑制甲状腺内碘的有机结合和引起甲状腺肿其他如保泰松对氨基柳酸雷锁辛钴理等在不同程度上影响甲状腺激素的合成均有致甲状腺肿的作用某些食物亦能导致甲状腺肿木薯中含氰酸糖苷食后转为硫氰酸盐抑制甲状腺摄取碘的功能

（二）先天性甲状腺激素合成障碍 在甲状腺激素生物合成过程中可能由于某些酶的缺乏在甲状腺摄取碘与酪氨酸的结合碘化酪氨酸的偶联碘化酪氨酸的脱碘与碘的再利用等方面发生障碍因而影响甲状腺激素的合成导致TSH分泌增加引起甲状腺肿

（三）炎症 甲状腺肿亦可由各种炎症所引起亚急性甲状腺炎可引起甲状腺的一侧或两侧肿大常伴有局部疼痛可能是由于病毒感染所引起；急性甲状腺炎是甲状腺化脓性感染多为链球菌葡萄球菌所致甲状腺肿大常伴有局部急性炎症的表现；慢性纤维性甲状腺炎（Riedel thyroiditis）亦可引起甲

甲状腺肿主要病变为甲状腺广泛纤维化并与周围组织紧密粘连病因不明可能与特发性腺膜后纤维化等原因不明的纤维化疾病为同一类疾病 三碘的生命意义和人体对碘的需要量 碘对生命的意义在于它是甲状腺合成甲状腺激素的重要的不可少的原料甲状腺激素进入血液后对机体的某些组织和器官起着极为重要的作用对人类的生命活动至关重要其主要作用是：（一）产热作用 它能促进体内物质的分解而产生热量和能量因此它对于维持正常体温保持正常生命活动是一种不可缺少的激素当甲状腺激素不足时患者除了出现甲状腺肿外还可以表现为无力劳动能力低下体温低严重者出现黏液水肿（二）对生长发育的作用 对于小儿它能促进骨骼肌肉性功能的发育一旦缺乏甲状腺激素患者表现为体格矮小体重轻上身长而下身短性发育落后（阴毛腋毛稀少月经初潮晚生育能力低等人（三）促进脑发育 神经系统的发育和成长过程必须要有甲状腺激素一旦缺乏会导致脑发育落后出生后表现为程度不同的智力障碍严重的就是克汀病另外碘或甲状腺激素对脑发育的影响有明显的时间性即在脑发育的某一阶段内甲状腺激素影响脑发育这个时间段称脑发育的关键期人脑发育的关键期有两个；一个是胎儿在子宫内发育的时期称宫内期即从怀孕一直到出生；另一个是生后0 - 2岁这两个时期以宫内期更为重要关键期缺碘就可能发生脑发育落后两岁以后即使再补碘依然会造成终生智力残疾（四）碘的需要量和供给量 许多研究证明人体需碘量是 $100\text{ }\mu\text{g/d}$ 最低值为 $44 - 75\text{ }\mu\text{g/d}$ 碘摄入量小于 $50\text{ }\mu\text{g/d}$ 的人群就会有甲状腺肿流行当碘摄入量达 $100\text{ }\mu\text{g/d}$ 时甲状腺肿大率便可降低至10%以下很多国家调查结果表明人群尿碘达 $100\text{ }\mu\text{g/d}$ 以上可有效地防止甲状腺肿发生 碘的供

给量应为生理需要量的2倍通常儿童成人 $150\mu\text{g/d}$ 孕妇 $175\mu\text{g/d}$ 哺乳期妇女 $200\mu\text{g/d}$ 甲状腺肿诊断：一病史及临床表现 地方性甲状腺肿患者早期除腺体肿大外一般无自觉症状随着腺体肿大逐渐压迫周围器官组织到了后期可引起一些局部症状（一）呼吸困难 比较多见尤其是结节型甲状腺肿患者如压迫气管有行动性气促的症状肿物过大时可使气管移位弯曲或狭窄从而引起严重的呼吸困难（二）吞咽困难 食管受压可引起吞咽困难一般较少见仅见于腺肿伸入食管与气管之间或有恶性变时此时常出现持续性咽下困难的症状（三）面颈部淤血 腺肿常使大血管受压颈静脉受压多见此时面颈部淤血如腺体肿大伸至胸骨后往往压迫大静脉干若压迫上腔静脉时则头颈部静脉血回流受阻可引起颜面水肿颈静脉曲张胸部皮肤和上臂亦有水肿及明显的静脉曲张（四）音调改变 喉返神经受压时起初多出现刺激症状如声音嘶哑及痉挛性咳嗽当喉返神经麻痹后常出现严重的嘶哑与失音（五）眼部的改变 颈部交感神经受压时出现同侧瞳孔扩大如严重受压迫而麻痹时则眼球下陷睑下垂瞳孔缩小 二体格检查 确定甲状腺肿的方法主要是靠望诊和触诊检查时应注意其肿大的程度和性质为弥漫性还是结节性两侧是否对称质地如何表面是否光滑如有结节为单个还是多个有否压痛与周围组织有否粘连是否压迫气管或引起气管移位 在甲状腺部位闻及震颤或听到血管杂音往往提示存在甲状腺功能亢进 甲状腺肿大须与颈部其他包块鉴别：

颈前脂肪堆：位于颈部甲状腺部位易与甲状腺混淆但其质地较软吞咽时不随之上下移动此种脂肪堆多见于肥胖者 甲状旁腺腺瘤：甲状旁腺位于甲状腺之后甲状旁腺腺瘤一般较小不易扪及但有时亦可较大使甲状腺突出检查时亦可随吞咽

移动仅根据局部体征不：易与甲状腺肿区别须结合甲状旁腺功能亢进的其他表现加以鉴别 进行地方性甲状腺肿调查时测量受检者颈围根据颈围变动情况评定甲状腺肿的消长是一个较准确的指标但测量用的软尺须准确测量时在颈前颈后都应有固定的部位如在颈后可把软尺的下缘靠着第七颈椎的上缘；在颈前可把尺子的上缘靠近环状软骨的下缘 1995年全国地方病防治办公室制定的甲状腺分度标准（触诊法）为：0度：头颈部处于正常位置时甲状腺看不见也摸不着 1度：头颈部处于正常位置时甲状腺看不见但容易摸得着特点是“摸得着”此外甲状腺虽不大但能摸到结节者也应判为1度 2度：头颈部处于正常位置时甲状腺看得见摸得着特点是“看得见”

三实验室检查 关于地方性甲状腺肿的实验室检查方法很多现将最常用的检查方法阐述如下：（一）甲状腺吸碘率的测定 甲状腺具有摄取和浓聚碘离子的能力它吸取碘离子的数量和速度与它的功能状态有密切关系甲状腺功能亢进时吸¹³¹I率高而快甲状腺功能减退时吸¹³¹I率低而慢甲状腺吸¹³¹I率的测定对判定甲状腺的功能状态有较高的价值 甲状腺吸¹³¹I试验是临床应用放射性碘检查甲状腺功能最有效的方法由于它方法简便准确率高已经成为大多数临床单位检查甲状腺对无机碘吸收功能的常规试验 目前各家采用的测量方法示踪剂量的大小等很不一致诊断标准也不同示踪剂量可以从1 - 2微居里至数十微居里（ $1\text{Ci} = 3.7 \times 10^{10}\text{Bq}$ ）人探测技术有计数管直接放在甲状腺部位进行测量的直接测量法及把闪烁探头或Y计数管与颈部保持一定距离进行测量的远距离测量法测量时间有一次法多次动态法及快速连续纪录法等我们通常采用的是万计数管近距离直接测量法 测定结果国内一般地区都

以24h甲状腺吸¹³¹I率15% - 45%为正常范围小于15%为功能低下大于45%为高于正常

（二）血清总T₄（TT₄）测定

1. 测定原理 甲状腺素（T₄）自甲状腺分泌进入循环血液立即与血浆中蛋白结合（约占99.95%）仅极少量（0.05%）呈游离状态而发挥生理作用本测定结果包括结合蛋白及游离蛋白两部分之和反映总T₄浓度通常采用放射免疫分析法进行测定
2. 参考值129例健康成人（男70女59）血清总T₄浓度为 $106.8 \pm 23.2 \text{ nmol/L}$ 实测范围为54.1—183.2 nmol/L
3. 临床意义 甲状腺功能亢进患者血清总T₄浓度高于正常范围的上限未经治疗的甲状腺功能亢进患者血清总T₄浓度明显升高均值比正常值高2 - 3倍诊断符合率高达95%以上其对早期及治愈后复发的甲状腺功能亢进均是灵敏的诊断指标还可应用于甲状腺功能亢进治疗期间判断甲状腺功能状态观察疗效调整用药量甲状腺功能减退患者血清总T₄浓度大多数低于正常值范围的下限少数人与正常有交叉血清总T₄的检测对指导甲状腺功能减退患者替代疗法的调节用药很有价值与工担检测联合应用诊断新生儿甲状腺功能减退是国内外优生学的重要研究手段

（三）血清总T₃（TT₃）测定

1. 测定原理 循环血液中的T₃一部分来自甲状腺大部分来自T₄的脱碘转化T₃绝大部分（99.5%）与血浆内蛋白结合极少数（0.5%）处于游离状态它的生理作用比T₄高约4倍血清T₃的检测对于甲状腺疾患的诊断及疗效观察有重要价值该法与血清T₄检测相配合能提高诊断的符合率
2. 参考值129例正常成人（男70女59）血清总T₃值为 $2.18 \pm 0.39 \text{ nmol/L}$ 实测范围1.093.54 nmol/L
3. 临床意义 血清总T₃与总T₄的检测对甲状腺功能亢进的诊断都是有价值的无论什么原因引起的甲亢血清总T₃总T₄一般均呈平行性升高T₃比T₄

升高的幅度更为明显往往比正常值高数倍（约4 - 5倍）而T₄仅高于正常值的2 - 3倍甲状腺功能亢进早期及复发的初期血清总T₃水平比T₄更为灵敏T₃型甲状腺功能亢进只有血清T₃增高则正常血清总T₃是诊断T₃型甲状腺功能亢进的特异性指标 甲状腺功能减退时一般T₃可降低但下降幅度不如T₄明显且少数患者与正常值重叠甚至可出现代偿性增高某些严重肝病禁食高热病者可出现低T₃综合征但T₄正常故有人认为血清总T₃的检测对诊断甲状腺功能减退症的意义不大（四）血清促甲状腺激素（TSH）的测定 1．测定原理 人血清促甲状腺激素（thyroid stimulating hormone, TSH）是垂体前叶分泌的一种糖蛋白激素含有小两个α β亚基单位分子量为25000 - 28000主要作用于甲状腺促使甲状腺摄取碘能力增强加速甲状腺激素的合成和分泌检测血清TSH浓度有助于了解甲状腺轴的相互关系评价垂体和甲状腺的功能状态 2．参考值 正常成人（15 - 70岁）为 $3.4 \pm 4 \text{ mU/L}$ （0 - 10 mU/L）正常儿童（1 - 14岁）为 $5.5 \pm 4.3 \text{ mU/L}$ （1.8 - 9.5 mU/L）甲状腺功能亢进患者为 $1.8 \pm 1.8 \text{ mU/L}$ （0 - 6.8 mU/L）甲状腺功能减退患者是 $102.2 \pm 72.4 \text{ mU/L}$ （48 - 300 mU/L） 3．临床意义 血清TSH浓度的检测是诊断甲状腺功能减低症的最灵敏指标还有助于鉴别原发或继发性甲状腺功能减退轻度和早期甲状腺功能减退血清TSH比其他甲状腺功能检测可更早地显示异常其升高的幅度与甲状腺功能不全的程度成比例关系原发性甲状腺功能减退由于垂体功能正常血清T₃T₄浓度减低致使垂体分泌TSH增加血清中TSH浓度明显增高（数倍甚至数百倍于正常水平）继发性甲状腺功能减退是继发于垂体或下丘脑功能的减低血内甲状腺激素降低TSH也降低检测血清TSH浓

度还可以作为原发性甲状腺功能减退替代治疗期间调节用药的参考指标用药量不足TSH升高治疗满意时TSH浓度趋于正常

（五）血清反T3（ rT_3 ）测定

1. 测定原理 正常人甲状腺每天约分泌 T_4 100nmol T_3 5nmol rT_3 不足5nmol在外周组织中 T_4 约有3.5nmol脱去外环碘后转变为几乎没有活性的 rT_3 剩余的约20 nmol T_4 经非脱碘途径转变为四碘甲状腺乙酸等代谢产物因而 rT_3 虽无生理活性但在调节和维持甲状腺激素中仍起着重要作用
2. 参考值126名健康成人（年龄为20 - 40岁）血清 rT_3 浓度为 0.57 ± 0.097 nmol/L实测范围是0.40 - 0.89 nmol/L
3. 临床意义 甲状腺功能亢进和甲状腺功能减低患者血清 rT_3 浓度的变化与 T_3 地变化大体一致甲状腺功能亢进时 rT_3 明显高于正常甲状腺功能减退时则低于正常但与正值有交叉慢性肝炎糖尿病产经性厌食大手术后某些药物的应用等都可致血清 rT_3 浓度升高并伴有 T_3 浓度的降低； rT_3 和 T_3 比值上升病情改善后比浓度下降地值回升们与 T_3 比值恢复正常有人认为在上述消耗性疾病时血清 T_3 浓度的减低和不具产热活性的 rT_3 升高可能是机体避免过度代谢消耗的一种保护性机制 近几年来应用胺碘酮治疗顽固性心律不齐时发现血清 rT_3 浓度升高其升高的程度与药效及副作用有相应的关系因此可通过检测血清 rT_3 含量来监测胺碘酮药效和毒性作用并指导临床用药

（六）血清甲状腺微粒体抗体（ T_m -Ab测定）

1. 测定原理 人血清甲状腺微粒体抗体是一种自家免疫抗体出现在某些与自家免疫有关的甲状腺疾病中该项测定对疾病的发病机制诊断治疗及预后判断都有一定意义
2. 参考值 T_m -Ab结合率（%）< 20%
3. 临床意义 正常人群中 T_m - Ab阳性检出率很低< 5%国外报道< 10%而且滴度均偏低阳性检出率随年龄增加有增加趋势女性尤为

明显 血清Tm-Ab检测对诊断自身免疫性甲状腺疾病具有重要意义是一个敏感性极高的指标 (1)诊断慢性淋巴细胞性甲状腺炎：该病又称桥本甲状腺炎自身免疫性甲状腺炎发病率较高在甲状腺疾病中仅次于甲状腺功能亢进症的发病率该病患者Tm-Ab阳性检出率高达90% - 95%部分原发性甲状腺功能减退症患者可检测出高滴度的 Tm-Ab现认为这部分患者是慢性淋巴细胞性甲状腺炎病情发展后造成大量甲状腺组织被破坏的结果 有些慢性淋巴细胞性甲状腺患者伴有甲状腺功能亢进症状即桥本甲状腺功能亢进Tm-Ab呈持续强阳性这类甲状腺功能亢进患者本身易演变成甲状腺功能减退症不宜考虑手术或¹³¹I治疗检测 Tm-Ab有助于鉴别桥本甲状腺功能亢进 (2)甲状腺功能亢进患者约50%有Tm - Ab中度增高经治疗Tm-Ab滴度可随病情缓解而下降甲状腺功能亢进病情控制良好者Tm-Ab下降程度比控制不良者明显甲状腺功能亢进复发时Tm-Ab会再度升高不复发者无再度增高现象因此Tm-Ab可作为甲状腺功能亢进治疗过程中观察疗效和复发的指标之一 (3)部分亚急性甲状腺炎患者可有一过性Tm-Ab阳性 (七) 血清甲状腺球蛋白抗体 (Tg - Ab) 测定 1.测定原理 甲状腺球蛋白是由甲状腺上皮细胞产生并贮存在甲状腺滤泡中在某种因子刺激作用下进入血循环形成特异性抗原产生特异性抗体即甲状腺球蛋白抗体 (Tg - Ab) Tg - Ab作用于靶器官甲状腺破坏甲状腺组织 2 . 参考值Tm - Ab上结合率 (%) < 30% 3 . 临床意义Tm - Ab与Tm-Ab一样正常人群中阳性检出率 < 5 %主要用来诊断慢性淋巴细胞性甲状腺炎阳性率80%阳性率虽低于Tm - Ab但有较强的特异性部分淋巴细胞性甲状腺炎患者Tm-Ab阴性但Tm - Ab可阳性同时检测TgAb和Tin - Ab可提

高慢性淋巴细胞性甲状腺炎的阳性检出率达98% - 100%慢性淋巴细胞性甲状腺炎患者Tm-Ab和Tm - Ab两者均阳性约占85%60%甲状腺功能亢进患者表现Tm - Ab阳性 四器械检查用甲状腺体积可用触诊^{131I}互扫描X线检查和超声测量触诊法误差大^{131I}二扫描具有放射性危害J线检查误差率也较高(65.5%)近年来用超声测量重复性最大误差仅为±8%且对人体无害所以是当前测量甲状腺体积的最可靠方法 (一) 正常甲状腺声像图 甲状腺超声扫描横切时从皮肤起1cm左右处可见蝶形或马蹄形甲状腺境界清晰边缘规则包膜完整两侧叶基本上对称由位于中央的峡部相连甲状腺一般均呈中等回声(略低于正常肝脏回声)人分布均匀细弱密集光点气管位于峡部后方中央因有气体故呈一弧形强光带的多重回声渐次减弱成声影区后方外侧为颈总动脉和颈内静脉动脉在内侧静脉在外侧在甲状腺左后方恰在气管旁有50%的人可见到食管通常以气管声影和颈总 动脉颈内静脉作为甲状腺内外侧标记行侧叶纵切扫描时在位于颈前肌颈侧肌及胸锁乳突肌与颈长肌之间可见到前(头端)及后(尾端)的实质均匀的甲状腺侧叶在其后方常能见到颈部血管的条状含液回声; 甲状腺正常测值: 通常侧叶前后径为12cm左右径为22.5上下径为3.56cm; 峡部前后径为26cm,左右径为1.22cm详见表9 11 表9 - 1且 正常甲状腺 B超测值 (cm) 项目 性别 均值 标准差 标准误95%可信限范围

项目	性别	均值	标准差	标准误	95%可信限范围
右前叶后径	男	2.10	0.20	0.02	1.86 - 2.34
右前叶后径	女	1.56	0.18	0.02	1.26 - 1.86
左右径	男	1.80	0.10	0.02	1.53 - 2.07
左右径	女	1.33	0.27	0.02	1.09 - 1.57
上下径	男	5.63	0.75	0.04	5.16 - 6.10
上下径	女	5.10	0.70	0.03	4.74 - 5.46
左叶前后径	男	1.53	0.12	0.01	1.30 - 1.76
左叶前后径	女	1.46	0.09	0.01	1.35 - 1.57

左右径男互 . 75 0 . 23 0 . 021 . 30 - 2 . 20 女 1 . 67 0 . ZIO
 . of . 262 . 08 上下径男 5 . 250 . 740 . ho336 . 70 女 4石8 0
 . 55 0 . 05 3 . 805 . 96 峡部前后径男 0 . 39 0 . p 0刀10 . ZI
 - 0 . 57 女 0 . 39 0刀8 0刀10 . 230 . 55 左右径男 1 . 79 0 . 18 0
 . of . M - 2 . 14 女 1 . 53 0 . 15 0刀11 . M - 1 . 82 Hegedus L
 等(1983 年)用超声测定缺碘区271例健康人(年龄13 - 91岁),
 甲状腺平均容积 $\pm$ 标准差为 18.6 ± 4.5 ml男性(139 人)为 19.6 ± 4.7 ml女性 (132人) 为 17.5 ± 4.2 ml男女之间有显著差异 ($P < 0.001$) 刘守军等 (1991年对缺碘区长春市885名7 - 14岁儿
 童的状腺体积进行了测量结果如下 : 7岁为 3.71 ± 0.94 ml ($n = 112$) 8岁为 3.84 ± 0.83 ml ($n = 110$) 9岁为 4.29 ± 25 ml ($n = 119$) 10岁为 4.91 ± 1.47 ml($n=111$)11岁为 6.20 ± 1.58 ml ($n = 110$) 12岁为 6.60 ± 2.03 ml ($n = 105$) 13岁为 7.01 ± 2.17 ml ($n = 105$) 14岁为 7.45 ± 2.34 ml($n=113$)甲状腺容积与体重年龄显
 著相关可用公式表示 $y = 1.97 + 0.2.1. X1 + 0.06.X2$ y为甲状腺容
 积单位ml ; X1为体重单位kg ; X2为年龄单位为周岁 (二) 甲
 状腺肿大判定标准 (B超法) 1. 8岁儿童甲状腺容积大于4.5ml
 判定为甲状腺肿大 2 . 9岁儿童甲状腺容积大于5.0ml判定为甲
 状腺肿大 3. 10岁儿童甲状腺容积大于6.0 ml判定甲状腺肿大甲
 状腺肿鉴别诊断 : 一散发性甲状腺肿 这种甲状腺肿是在不缺
 碘地区发生的甲状腺肿大因而24 h尿碘正常甲状腺吸¹³¹碘率
 正常以上两点是和地方性甲状腺肿的主要鉴别点 二甲状腺功
 能亢进 是一种由于甲状腺激素分泌过多引起机体代谢和神经
 兴奋性过高的病症多数患者甲状腺呈弥漫型肿大少数可呈结
 节型肿大在甲状腺肿大处常可听到血管杂音并触及震颤患者
 可有眼胀或突眼性情急躁心医多汗怕热食欲亢进消瘦无力用

便次数增多手颤等实验室检查：基础代谢率明显增高常在十0.15以上；甲状腺吸¹³¹碘率增高且高峰提前出现；血清胆固醇降低24 h尿肌酸增高；血清T₄及T₃增高血清蛋白结合碘增高

三 甲状腺炎 （一）慢性淋巴性甲状腺炎 也称乔本病多见于中年妇女及儿童起病缓慢主要症状为甲状腺弥漫性肿大为正常甲状腺的2 - 3倍对称质地坚硬有弹性如橡皮无压痛早期患者代谢率正常但亦可出现代谢亢进的症状随着病情的发展甲状腺储备功能降低可逐渐出现甲状腺功能减退的表现甲状腺活组织检查可见大量淋巴细胞浸润及淋巴滤泡形成实验室检查：血清甲状腺球蛋白抗体与微粒体抗体明显增高甲状腺吸¹³¹碘率正常亦可降低或增高但能被T₃所抑制血总T₄正常血清蛋白结合碘可增高血丙种球蛋白增高红细胞沉降率加速 （二）亚急性甲状腺炎 本病多见于女性起病较急但亦可缓慢起病多在上呼吸道感染后发病主要症状为甲状腺部位疼痛于转头或吞咽时加重向下颌耳或枕骨部放射伴有发热乏力心悸神经过敏等症状甲状腺可出现一侧肿大质地中等常有明显压痛数日或数周后消失而后可在另一侧起病甲状腺吸¹³¹碘率常明显降低血清总T₄正常或升高血清蛋白结合碘常不成比例地升高提示甲状腺释放碘蛋白红细胞沉降率显著增高白细胞计数正常本病可于数周后消失甲功腺功能一般不受影响 （三）慢性纤维性甲状腺炎 本病罕见病因不明主要病变为甲状腺与邻近组织广泛纤维化多见于中年妇女起病缓慢主要表现为由于气管食管喉返神经等受压而出现呼吸困难吞咽困难声音嘶哑等症状甲状腺可呈中等度肿大两侧常不对称质地坚硬如石但无局部淋巴结肿大与周围组织广泛粘连吞咽时不随之上下移动但与颈部皮肤不发生粘连全身症状一般不明显偶可出现

甲状腺功能减退的表现 甲状腺吸¹³¹I率正常或偏低 （四）急性甲状腺炎 本病罕见系由化脓性细菌所引起甲状腺肿大边缘模糊局部有显著疼痛与压痛皮肤红肿发热甲状腺邻近部位有感染灶如颈部蜂窝织炎等常有吞咽困难以及发热乏力等全身症状白细胞计数增高 四 甲状腺肿瘤 （一）甲状腺腺瘤 甲状腺腺瘤生长缓慢可多年不出现症状主要表现为颈部包块常为患者或他人偶然发现多为单个亦可为多个呈圆形或椭圆形质地较周围组织为韧无压痛由于大多数甲状腺腺瘤为滤泡细胞型而其滤泡细胞一般已高度分化具有甲状腺组织的功能因此甲状腺扫描时常呈“温结节”但随着病情的发展结节逐渐长大其功能亦逐渐亢进分泌过多的甲状腺激素抑制垂体TSH分泌因而腺瘤以外的甲状腺组织呈萎缩功能低下甲状腺扫描成“热结节”患者出现甲状腺功能亢进的表现如肿瘤内突然出血出现急性疼痛与甲状腺结节急剧增大出血后肿瘤细胞功能消失甲状腺扫描呈“冷结节”甲状腺腺瘤有时可自行缓解癌变极为罕见 （二）甲状腺癌 早期甲状腺癌常无自觉症状多为患者自己或他人偶然发现颈前部有一包块逐渐长大至后期可出现局部压迫症状包括吞咽困难声音嘶哑或呼吸困难亦可转移至局部淋巴结或肺骨骼等处甲状腺功能一般正常个别情况下亦可出现甲状腺功能亢进甲状腺包块常不对称早期随吞咽上下移动如已侵入气管或邻近组织则固定不动包块质地坚硬但有时肿瘤生长迅速质地柔软 常见的甲状腺癌有乳头状癌滤泡状癌与髓样癌其中以甲状腺乳头状癌最为多见其发展缓慢患者常因癌肿局部蔓延或肺部转移而死亡甲状腺滤泡状癌极易发生远处转移尤易转移至肺及骨骼肿瘤细胞偶可合成过多甲状腺激素而产生甲状腺功能亢进的症状患者常死于远处转移

甲状腺髓状癌起源于甲状腺滤泡旁细胞因能分泌降钙素从而使血降钙素增高甲状腺髓状癌可伴发嗜铬细胞瘤甲状旁腺功能亢进；黏膜神经瘤等可有家族史 总之凡是甲状腺出现结节尤其是单个结节必须考虑甲状腺癌的可能性如结节质地坚硬最近迅速长大与邻近组织固定不随吞咽移动出现邻近器官的压迫症状局部淋巴结肿大甲状腺扫描显示“冷结节”等提示甲状腺癌的可能很大必要时可做甲状腺活组织检查甲状腺肿预防：对于单纯性甲状腺肿应以预防为主在地方性甲状腺肿好发地区应采用食盐加碘的方法食盐中加碘化钾或碘酸钾多吃些含碘丰富的食品就可以了 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com