

甲状旁腺功能亢进_普通外科疾病库 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/610/2021_2022__E7_94_B2_E7_8A_B6_E6_97_81_E8_c22_610551.htm 甲状旁腺功能亢进症

(hyperparathyroidism) 简称甲旁亢。【病因病理】病因学原发性甲状旁腺功能亢进症是由于甲状旁腺腺瘤、增生肥大或腺癌所引起的甲状旁腺激素分泌过多，其病因不明。病理变化如下：(一) 甲状旁腺病变可分三种。1.腺瘤 约占80%以上。腺瘤小者埋藏于正常腺体中，大者直径可几厘米。腺瘤有完整的包膜，常有囊变、出血、坏死或钙化。瘤组织绝大多数属主细胞，也可由透明细胞组成，腺瘤内找不到残留的脂肪细胞。病变累及一个腺体者占90%，多发性腺瘤少见。腺瘤亦可发生于胸纵隔、甲状腺内或食管后的异位甲状旁腺。2.增生肥大 近年来发现由主细胞增生所致的病例较前增多(约占15%左右)。增生肥大时往往四个腺体均有累及，外形不规则，无包膜，腺体中一般无囊肿、出血和坏死等改变，细胞组织以大型水样透明细胞为主，间有脂肪细胞。由于增生区周围有组织的压缩，形成假包膜易误为腺瘤。3.癌肿 包膜、血管和周围组织有肿瘤细胞浸润、核分装、转移等。(二) 骨骼 主要病变为破骨或成骨细胞增多、骨质吸收，呈不同程度的骨质脱钙，结缔组织增生构成纤维性骨炎。严重时引起多房囊肿样病变及“棕色瘤”，易发生病理性骨折及畸形。新生儿组织中钙化少见。以骨质吸收为主的骨骼病变属全身性。骨病分布以指骨、颅骨、下颌骨、脊椎和盆骨等处较为明显。此外也可发生骨硬化等改变。(三) 钙盐的异位沉积 肾脏是排泄钙盐的重要器官、如以排泄时尿浓缩及酸

度等改变，常可发生多个尿结石。肾小管或间质组织中可发生钙盐沉积。此外亦可在肺、胸膜、胃肠粘膜下血管内、皮肤、心肌等处发生钙盐沉积。发病机理由于甲状旁腺激素分泌过多，钙自骨动员至血循环，引起血钙过高，同时肾小管对无机磷再吸收减少，尿磷排出增多，血磷降低。由于肿瘤的自主性、血钙过高不能抑制甲状旁腺，故血钙持续增高，如肾功能完好，尿钙排泄量随之增加而使血钙稍下降，但持续增多的甲状旁腺激素作用，引起广泛骨质吸收脱钙等改变，骨基质分解、粘蛋白、羟脯氨酸等代谢产物自尿排泄增多，形成尿结石或肾钙盐沉着症（nephrocalcinosis），加以继发性感染等因素，肾机能常遭受严重损害。后期肾功能不全时，磷酸盐不能充分排出，血磷浓度反见回升，而血钙则可降低，又可刺激甲状腺分泌增多（瘤以外组织发生继发性功能亢进）。本病虽以破骨细胞动员为主，但成骨细胞活动亦有代偿性增加，故血清碱性磷酸酶每见增高。【临床表现】本病以20~50岁者较多见，女性多于男性。起病缓慢，有以屡发肾结石而发现者，有以骨痛为主要表现，有以血钙过高而呈神经官能症群起病者，也有以多发性内分泌腺瘤病而发现者，有始终无症状者。临床表现可归纳为下列四组：（一）高血钙低血磷症群为早期症状，常被忽视。1.消化系统可有胃纳不振、便秘、腹胀、恶心、呕吐等症状。部分患者伴有十二指肠溃疡病，可能与血钙过高刺激胃粘膜分泌胃泌素有关。如同时伴有胰岛胃泌素瘤，如卓-艾综合征（zollinger ellison syndrome），则消化性溃疡顽固难治、部分患者可伴有多发性胰腺炎，原因未明，可能因胰腺有钙盐沉着，胰管发生阻塞所致。2.肌肉四肢肌肉松弛，张力减退，患者易于疲

乏软弱。心动过缓，有时心律不齐，心电图示qt间期缩短。

3.泌尿系统 由于血钙过高致有多量钙自尿排出，患者常诉多尿、口渴、多饮，尿结石发生率也较高，一般在60%~90%之间，临床上可有肾绞痛，血尿或继发尿路感染，反复发作后可引起肾功能损害甚至可导致肾功能衰竭。本病所致的尿结石的特点为多发性、反复发作性、双侧性，结石常具有逐渐增多、增大等活动性现象，连同肾实质钙盐沉积，对本病具有诊断意义。肾小管内钙盐沉积和质钙盐沉着可引起肾功能衰竭，在一般尿结石患者中，约有2%~5%由本病引起。除上述症群外，尚可发生肾实质、角膜、软骨或胸膜等处的异位钙化。

(二) 骨骼系症状 初期有骨痛，可位于背部、脊椎、髋部、胸肋骨处或四肢，伴有压痛。下肢不能支持重量，行走困难，常被误诊为关节炎或肌肉病变；病久后渐现骨骼畸形（部分患者尚有骨质局部隆起等骨囊表现）。身长缩短，可有病理性骨折，甚而卧床不起。

(三) 其他症群 少数患者可出现精神症状如幻觉、偏执病，多发性内分泌腺瘤型（胃泌素瘤、垂体瘤，伴甲状旁腺腺瘤有时伴胃肠类癌瘤，称wermer综合征）或型（sipple综合征：嗜铬细胞瘤，甲状腺髓样癌伴甲状旁腺功能亢进症）。

【诊断鉴别】 诊断具有下列特点之一者应疑为本症： 屡发活动性尿结石或肾钙盐沉着； 骨质吸收、脱钙、甚而囊肿形成，特别当累及上述好发部位时。除临床表现外，诊断依据要点为： 血钙过高，平均在10.8~11.0mg/dl以上； ipth增高。已如前述如血钙过高伴有ipth增高，结合临床和X线检查可诊断为本病。如同时尚有尿钙增多，血磷过低则更典型。 辅助检查 x线检查： x片上所见的改变为： 骨膜下皮质吸收、脱钙， 囊肿

样变化较少见，骨折及（或）畸形。全身性骨骼如骨盆、颅骨、脊柱或长短骨等处的脱钙、骨折和畸形等改变，均常见于本病，但以指骨内侧骨膜下皮质吸收、颅骨斑点状脱钙，牙槽骨板吸收和骨囊肿形成为本病的好发病变（阳性率80%），有助于诊断。少数患者尚可出现骨硬化和异位钙化，这种骨骼的多形性改变，可能与甲状旁腺激素对破骨细胞和成骨细胞的作用，降钙素的代偿和病变的腺体呈间歇性活动有关。X线中尚可见到多发性反复发生的尿结石及肾钙盐沉着症，对诊断均有价值。实验室检查：（一）血1.早期血钙大多增高，对诊断最有意义。血钙如反复多次超过 2.7mmol/l （ 10.8mg/dl ），应视为疑似病例，超过 2.8mmol/l （ 11.0mg/dl ）意义更大。早期病例的血钙增高程度较轻，且可呈波动性，故应多次反复测定。血钙经常维持于正常水平，在本病中是极罕见的。但肾功能不全时血磷上升后血钙常降低，血钙浓度与血清甲状旁腺素浓度和甲状旁腺肿瘤重量之间存在平行关系。2.血磷多数低于 1.0mmol/l （ 3.0mg/dl ），但诊断意义不如钙增高，特别在晚期病例肾功能减退时，磷排泄困难，血磷可被提高。3.血清甲状旁腺素测定测定血清ipth以及血钙可将患者分为：原发性甲旁亢需手术治疗，高钙原因需进一步检查二组。在经病理证实的原发性甲旁亢中，90%患者的血清ipth和钙均明显高于正常值。如仅有血钙增高而ipth基本不增高则应考虑癌症或其他原因所致的血钙增高，继发性甲旁亢时血ipth也可明显增高，但血钙多数正常或偏低。国内一组血清正常值：冬季 23.5 ± 0.12 ，夏季 $19.2 \pm 7.7\text{pg/ml}$ 。pth的测定可采用放射免疫法（ria），主要测定pth的中段或羧基端，系非活性片段，虽与临床有良好相关，但可受肾

功能不全的干扰。故而目前争取采用双部位免疫放射测量（irma）法测定pth全分子，则临床相关良好，结果不受肾脏病的干扰，能很好分辨正常，甲旁减，原发性甲旁亢以及肿瘤所致血钙过高症。

4. 血浆1, 25 (oh) 2d 本病中过多pth可兴奋肾1 α -羟化酶活性而使血浆1, 25 (oh) 2d含量增高。国内一组血清正常值：冬季 $13.2 \pm 3.8 \text{ ng/ml}$ ，夏季 $18.9 \pm 6.5 \text{ ng/ml}$ 。

5. 血清碱性磷酸酶在单纯表现为尿结石者，早期可正常，但有骨病表现者，几乎均有不同程度的增高，超过12金氏单位，有时可达70金氏单位以上。

6. 血清抗酒石酸酸性磷酸酶（tartrate resistance acid phosphatase, trap）在骨吸收和骨转换增高时，血清trap浓度增高。在本病中血清trap常成倍增高，手术治疗如成功，可于术后1~2周内明显下降，甚至达正常。北京协和医院一组正常值为 $7.2 \pm 1.9 \text{ iu/l}$ 。

（二）尿尿钙、磷排泄量增加。主要因为血钙过高后肾小管滤过增加，尿钙也增多。患者低钙饮食3天后（每日摄钙低于150mg），24小时尿钙排泄仍可在200mg以上，而正常人则在150mg以下；如在普通饮食下进行，则本病尿钙常超过250mg。但尿钙排泄量可受维生素D和日光照射强弱以及有无尿结石等许多因素影响，故估价尿钙意义时应作具体分析。收集尿时应予酸化，以免钙盐沉淀影响结果。如有尿路感染，尚有蛋白尿，脓尿，血尿等发现。此外，尚可发现尿中camp及羟脯氨酸排泄增多，后者增多系骨质吸收较灵敏指标。

（三）皮质醇抑制试验 大量糖类皮质激素具有抗维生素d的作用（抑制肠道吸收钙等），可降低由结节病、维生素d中毒、多发性骨髓瘤、转移癌或甲状腺功能亢进症引起的血钙过高，而对本病所致的血钙过高则无作用。方法为口服氢化可的松50mg，一

日3次，共10天。鉴别诊断 鉴别诊断时主要除外其他原因所致的血钙过高症及继发性甲状旁腺功能亢进症，如癌症不论有无转移，常有血钙过高症，其他如多发性骨髓瘤，结节病（sarcoidosis），乳-碱综合征、维生素d、噻嗪类利尿剂中毒等均有血钙过高症，但一般可被皮质醇抑制，而本病的血钙过高症不被抑制，血清碱性磷酸酶在本病中多增高而骨髓瘤者为正常。此外，还须区别继发性甲状旁腺功能亢进症。【治疗预防】 治疗措施 本病以手术治疗为主，仅在高血钙症等极轻微（在2.9mmol/l或11.5mg/dl以下），或年老、体弱（如有重度肾功能衰竭）不能进行手术时，可试用药物治疗。（一）甲状旁腺肿瘤的定位 初次手术时，在有经验的外科医师手中，基本可顺利解决，未必一定需要特殊的定位检查，但可作简易检查如食道吞钡，B超声仪等。有创性的定位检查如动脉造影，颈静脉插管，分段取样检测ipth浓度（引流肿瘤的标本含有高浓度激素），主要用于初次探查因肿瘤异位等特殊困难而遭失败，拟作二次探查的患者中。（二）手术探查和治疗 探查时必须详细寻找四枚腺体，以免手术失败。术中需作冰冻切片鉴定。如属腺瘤，应切除腺瘤，但须保留一枚正常腺体：如属增生，则应切除其三，第四枚腺体切除50%左右。异位的腺体，多数位于纵膈，可顺沿甲状腺下动脉分枝追踪搜寻，常不必打开胸骨。如手术成功，血清甲状旁腺激素浓度及血、尿钙、磷异常代谢可获得纠正，血磷可于术后迅速升至正常，而血钙亦可在1~3天后下降至正常范围内。在伴有明显骨病者，则因术后钙、磷大量沉积于脱钙的骨骼，血钙可于术后1~3天内降至过低水平（5~8mg/dl），反复出现口唇麻木和手足搐搦，可静脉注射10%葡萄糖酸

钙10ml，每日2~3次，有时每日需要量可多至100ml或30~50ml溶于500~1000ml5%葡萄糖液内静脉点滴，症状于3~5天内可得改善。如低钙持续1月以上，提示有永久性甲状旁腺功能减退可能，需补充维生素d。如补钙后，血钙正常而仍有搐搦，尚需考虑补镁（详见甲状旁腺功能减退症）。手术成功后血钙、磷多数可望在一周内恢复正常，但碱性磷酸酶则在骨骼修补期间，可长期持续升高。手术后如有复发、则需再次手术。（三）西咪替丁可阻滞pth的合成和/或分泌，故iph浓度可降低，血钙也可降至正常，但停药后可出现反跳升高。用量每次300mg，每日3次。（四）其他术后，对骨病及尿结石仍需进一步处理，以期恢复劳动力：骨病变于术后宜进高蛋白，高钙，磷饮食，并补充钙盐，每日3~4g。尿路结石应积极排石或于必要时作手术摘除。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