



· 论 著 ·

促甲状腺激素与心血管事件关系的研究

蒋叔星 三明市第五医院 福建三明 365000

摘要：目的 分析并探究促甲状腺激素同心血管事件的关系。方法 应用回顾性横断面研究的方式选取由于胸痛进行冠状动脉造影者 300 例作为研究对象，观察分析甲状腺功能正常者的 TSH 水平同冠心病之间的关系，以及观察是否存在年龄对甲状腺功能正常者血清 TSH 水平与冠心病的关系构成影响的情况；同时以文献检索的方式，检索出符合于有关亚临床甲亢同心血管事件或者死亡关系的论文，进行亚临床甲亢同心血管事件及全因死亡的 meta 分析。结果 在年龄低于 65 岁的甲状腺功能正常者中，其血清 TSH 的水平升高情况同冠心病发生存在正相关性，对于超过 65 岁者，两项指标间不存在明显相关性，以及针对甲状腺功能正常的患者而言，其年龄可能为构成 TSH 同冠心病相关联的重要因素；同时，亚临床甲亢明显的提升心血管疾病发生的风险率，并且是独立于传统心血管疾病危险因素。普通人群亚临床甲亢同心血管死亡和全因死亡之间并无明显的相关性，作为合并其他疾病的人群而言，则亚临床甲亢明显的正相关于心血管死亡和全因死亡。结论 探究促甲状腺激素同心血管事件的关系至关重要，通过研究能够得出重要的理论依据，为实践治疗提供科学的指导。

关键词：促甲状腺激素 心血管事件 关系分析及探究

中图分类号：R581.2 **文献标识码：**A **文章编号：**1009-5187 (2016) 12-034-02

甲状腺激素水平在正常值以下并且促甲状腺激素水平在正常值以上，即为原发性甲状腺功能减低。在临床上，此种疾病在内分泌疾病中较为常见，据有关数据统计，普通人群的发病率在 4% 左右。经过大量的临床研究表明，其发病同动脉粥样硬化、心血管疾病的产生风险增加具有重要的关联性。亚临床甲状腺功能减低在临床上也较为常见，属于轻度甲状腺功能减低，发病率在 10% 左右^[1]。本研究展开深入的分析并探究促甲状腺激素同心血管事件的关系，为实践治疗工作提供合理的理论依据，现将报告内容作出如下。

1 一般资料与研究方法

选取在 2014 年 6 月-2015 年 6 月期间在我院进行冠状动脉造影者 300 例作为研究对象。所有患者均排除既往甲状腺疾病史；异常血清 TSH、T3 或者 T4 水平；急性心肌梗死者；严重肾脏、肝脏功能障碍者；实施冠状动脉支架植入术等手术史；应用甲状腺功能药物治疗者。针对所有患者展开调查问卷，调查的内容包含姓名、性别、年龄以及住院号、高血压及糖尿病史、血脂、体重、血肌酐以及空腹血糖、甲状腺功能和冠状动脉造影结果等。

进行文献检索，数据库为 Embase、PubMed，检索时间为 2000 年-2015 年 6 月前，检索内容为观察亚临床甲亢同心血管事件或者死亡的公开发表论文，将符合以下条件的论文进行纳入：于研究起始阶段进行检测以及记录甲状腺功能；研究的类型以队列研究形式展开；研究的重点内容具有心血管疾病及死亡、全因死亡发生情况；论文中具有相对危险度或者风险比的具体数值报告^[2]。

2 统计学分析方法

本研究数据处理的软件为 SPSS21.0 统计学软件。以 (n, %) 表示计数资料，经卡方检验。以均数 ± 平均数 ($\bar{x} \pm s$) 表示计量资料并经 t 检验。由于各组的年龄及性别具有较大的差异性，所以采取协方差或者应用 Logistic 回归方式对年龄以及性别影响检测指标的情况进行控制，并以多因素 Logistic 回归的方法实施不同变量针对冠心病影响的分析^[3]，在差异具备统计学意义结果时， $P < 0.05$ ；Meta 回归分析的方式应用限制性最大拟然法，分析异质性来源，同时应用线性回归法和秩相关检验法进行探究是否存在发表偏倚^[4]。在 $P < 0.05$ 时，即为统计学意义存在。

3 结果

3.1 甲状腺功能正常者血清促甲状腺激素水平同冠心病的关系结果在纳入研究的 300 例对象中，冠心病者具有 198 例 (66.00%)，其余 102 例 (34.00%) 为非冠心病者。冠心病组者的 TSH、T3、T4 水平同非冠心病组相比较不存在明显的差异性 (TSH 为 1.77 ± 0.98 vs 1.89 ± 0.99 mIU/L, T3 为 1.44 ± 0.35 vs 1.52 ± 0.36 nmol/L, T4 为 100.05 ± 20.48 vs 103.96 ± 24.08 nmol/L)。冠心病组 TG 水平同非冠心病组相比较较高，以及男性比例、年龄以及吸烟、糖尿病比例、高血压比例较高于非冠心病组，其余指标的比较无明显的差异性；

年龄在 65 岁或者以下亚组者中，比较 TSH 水平，冠心病组明显高于非冠心病组 (TSH 为 2.03 ± 0.95 vs 1.75 ± 0.98 mIU/L)，而血清 T3 和 T4 的水平比较不具有明显性的差异。采用多因素 Logistic 回归分析的方式，结果显示，冠心病的独立危险因素为血清 TSH 升高 (OR=1.513, 95%CI: 1.101-2.077, $P=0.012$)，其他危险因素存在统计学意义的为年龄、HDLc、高血压，同吸烟、糖尿病不存在统计学意义；在年龄超过 65 岁的亚组内，冠心病组血清 TSH 同非冠心病组相比不存在明显差异 (TSH 为 1.67 ± 1.1 vs 1.88 ± 1.08 mIU/L, $P=0.422$)，同时在血清 T3 以及 T4 的比较上，也不存在明显的差异性 (T3 为 1.52 ± 0.38 vs 1.35 ± 0.35 nmol/L, $P=0.131$ ；T4=103.85±22.88 vs 101.98±18.35 nmol/L, $P=0.762$)，并且其他的不同指标比较结果均不具有明显的差异性。

3.2 亚临床甲亢同心血管事件及全因死亡的 meta 分析结果

纳入标准的文献共有 20 篇，时间为 2000 年至 2015 年 6 月，有 14 项研究为欧洲实施，大部分的受试者来自社区的普通人群，有 6 项研究的受试者为由于疾病情况于医院就诊人群。具有 8 项研究于随访期间展开重复的甲状腺功能检测，另 12 项研究为在起始阶段进行了单次的甲状腺功能检测。

对于亚临床甲亢同心血管疾病的分析结果为：有 13 项研究为关于亚临床甲亢同心血管疾病的关联性研究。实施固定效应模型汇总所有涉及到的 RR 值后结果显示，总 RR 值和 95% 可信区间为 1.18 (95%CI: 1.11-1.29)，此结果表明了亚临床甲亢同心血管病之间具有明显的正相关性。同时进行汇总社区人群的所有结果以后，总 RR 值和可信区间为 1.29，结果显示也存在统计学意义。

对于亚临床甲亢同心血管死亡的分析结果为：有 11 项研究针对亚临床甲亢同心血管死亡关联性的研究。结果显示，汇总的 RR 值和可信区间为 1.25 (95%CI: 0.95-1.69)，显示出针对普通人群而言亚临床甲亢同心血管死亡不存在明显的相关性；针对医院研究汇总 RR 值和可信区间为 3.22 (95%CI: 1.68-6.22)，表明同合并其他疾病的患者来说，两者之间存在显著的正相关性。

对于亚临床甲亢同全因死亡的分析结果为：14 项纳入标准的研究，来源于社区汇总后的 RR 值和可信区间为 1.14 (95%CI: 0.92-1.42)，表明普通人群亚临床甲亢同全因死亡不存在明显差异。而来自医院的汇总 RR 值和可信区间为 1.85 (95%CI: 1.06-3.26)，表明了合并其他疾病的人群亚临床甲亢同全因死亡具有正相关性。

针对异质性来源的分析结果为：合并亚临床甲亢同心血管死亡、全因死亡研究中存在显著的异质性，分析异质性来源结果为：受试者的来源存在统计学意义，是作为发生异质性的来源。但进行亚临床甲亢同全因死亡关系研究异质性来源研究中，相关变量未存在统计学意义。

(下转第 37 页)



采用咽鼓管用药治疗, 观察组治疗有效率 94.44%, 高于对照组 77.78 ($P < 0.05$), 提示分泌性中耳炎采用鼻内镜下鼓膜穿刺结合咽鼓管用药治疗疗效确切。本文针对分泌性中耳炎患者, 在常规咽鼓管用药基础上, 采用鼻内镜下鼓膜穿刺治疗, 其优势在于^[6]: (1) 鼻内镜下手术视野清晰, 可有效控制切口大小, 避免切口过大伤及鼓膜内结构; (2) 鼻内镜较长, 操作时双手互不干扰; (3) 鼻内镜下进行病因治疗, 缩短手术时间, 节约设备, 减轻经济压力; (4) 鼻内镜操作简单, 可减轻患者痛苦。 (5) 内镜成像系统根据所需摄像、录像, 进行储存和远程传输, 为医师提供科研、学术交流、教育等方面的资料。

鼓膜穿刺后, 将 α -糜蛋白酶、地塞米松注入^[7], α -糜蛋白酶对变性蛋白质迅速分解, 稀化粘稠痰液, 帮助咽鼓管恢复。地塞米松具有抗炎、抗过敏作用, 在各类炎症中广泛应用。守护给予麻黄碱, 保持咽鼓管、鼻腔通畅, 并遵医嘱给药抗生素, 加强护理干预, 减少并发症, 利于术后恢复。此研究结果表明, 观察组治疗有效率 92.50%, 与对照组 70.00% 比较明显提高 ($P < 0.05$), 观察组患者纯音听阈测试气道平均阈值低于对照组, 表明鼻内镜下鼓膜穿刺结合咽鼓管用药治疗分泌性中耳炎疗效确切, 可减轻症状, 促进纯音听阈测试恢复, 提高痊愈率。观察组患者复发率低于对照组, 此治疗方案可降低分泌

性中耳炎复发率, 可靠性较高。

综上所述, 分泌性中耳炎采用鼻内镜下鼓膜穿刺结合咽鼓管用药治疗, 操作简单, 痊愈率较高, 安全可靠, 具有重要的应用价值。

参考文献

- [1] 刘鲁新. 鼻内镜下鼓膜置管术治疗小儿分泌性中耳炎疗效观察[J]. 中国误诊学杂志, 2011, 11(13):3080-3080.
- [2] 李明. 鼻内镜下鼓膜穿刺治疗分泌性中耳炎 80 例疗效观察[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2013, 19(2):156-157.
- [3] 罗伟国, 李琴, 韩丽等. 鼻内镜下咽鼓管吹张药治疗分泌性中耳炎[J]. 实用医药杂志, 2013, 30(4):327-328.
- [4] 石建国, 张群. 鼻内镜下咽鼓管吹张及鼓膜穿刺注药法治疗分泌性中耳炎[J]. 价值工程, 2011, 30(34):268-268.
- [5] 刘飞, 史保轩. 鼻内镜下鼓膜穿刺结合咽鼓管用药治疗分泌性中耳炎 64 例临床研究[J]. 现代预防医学, 2012, 39(9):2344-2345, 2347.
- [6] 卢新玲. 鼻内镜下鼓膜穿刺结合咽鼓管用药治疗分泌性中耳炎 82 例[J]. 中国眼耳鼻喉科杂志, 2011, 11(3):182-182.
- [7] 隋耀辉. 咽鼓管用药联合鼻内镜下鼓膜穿刺治疗分泌性中耳炎临床研究[J]. 当代医学, 2016, 22(19):71-71, 72.

(上接第 33 页)

护理干预效果^[6]。本文针对脑梗死患者实施针对性护理, 从心理疏导、健康教育、饮食指导、康复训练等方面进行干预, 缓解患者负面情绪, 提高认知水平, 掌握自我护理技能, 合理膳食, 减少疾病和并发症的发生, 积极配合康复训练, 加快功能恢复, 提高康复效果。此研究结果显示, 观察组患者依从性高达 96.00%, 和对照组的 82.00% 比较明显提高 ($P < 0.05$), 提示针对性护理干预可改变患者治疗、训练态度, 建立战胜疾病的信心, 从而更好地配合临床工作。观察组患者自我效能感评分显著高于对照组, 提示针对性护理可增强患者自我效能感, 对患者认知、行为具有重要意义。

综上所述, 对脑梗死患者实施针对性护理措施, 可提高治疗依从性, 增加自我效能感, 更好地配合临床工作, 从而加快康复速度, 值得临床推广应用。

(上接第 34 页)

对于发表偏倚检验的结果为: 采取 Egger's 回归检验的方式, 结果为不具有发表偏倚 (亚临床甲亢与心血管疾病、心血管死亡、全因死亡 Egger's 回归检验的结果为 $P = 0.32, 0.21, 0.85$)。

4 讨论

TSH 生理作用主要是于甲状腺组 TSH 受体发生, 并且经对甲状腺细胞数目和大小进行控制, 以及影响甲状腺激素合成而对甲状腺的功能进行调节。经过一些前瞻性队列研究和横断面研究结果表明, SCH 患者发生冠心病的几率同正常甲状腺功能者相比较, 显示出 TSH 的水平升高引发冠心病的几率加大。本研究结果显示, 年龄可作为影响血清 TSH 同冠心病发生率关系的重要因素, 也就是低年龄者发生 TSH 水平升高会加大发生冠心病的风险, 而高年龄者不具有较高风险性。

对于亚临床甲亢与心血管事件和死亡风险的研究, 各研究的结论并不具备一致性, 通常结果为阴性。既往的 meta 分析结果表明, 亚临床甲亢同心血管疾病不存在明显的相关性, 但往往由于研究的数据量小并且统计的效率较低。在本项 meta 分析中, 将纳入进的研究数

量获得扩大, 表明了两者之间存在明显的正相关性, 并且在心血管疾病的发生危险因素中, 亚临床甲亢是重要因素。

结语:

综上所述, 年龄是构成甲状腺功能正常者血清 TSH 水平与冠心病关系的重要影响因素之一。同时亚临床甲亢可以明显的提升普通人群引发心血管疾病的几率, 并能够独立于常规形式的心血管疾病危险因素, 例如高血压、糖尿病、体重等。并且合并其他疾病的人群, 其亚临床甲亢与心血管死亡和全因死亡存在独立正相关性, 差异性明显。

参考文献

- [1] 杨利波. 促甲状腺激素与心血管事件关系的研究[D]. 山东大学, 2013.
- [2] 徐潮. 1、-11 β -羟化酶缺陷症家系分子致病机制研究 2、促甲状腺激素对冠心病患者血脂水平的影响研究[D]. 山东大学, 2013.
- [3] 耿厚法. 促甲状腺激素与绝经期女性致动脉粥样硬化血脂谱的相关性研究[D]. 山东大学, 2014.

(上接第 35 页)

[1] 马胡赛, 蔡奕欣, 张霓等. 食管癌术后发生急性肾损伤危险因素分析及处理[J]. 临床肾脏病杂志, 2015, 15(2):94-97.

[2] 马鸣, 胡志亮, 张子腾等. 高龄食管癌患者外科治疗临床体会[J]. 中国实用医药, 2012, 07(15):102-103.

[3] 万清廉, 于洪涛, 侯向生等. 食管癌及贲门癌术后肺部感染危险因素分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2013, 23(14):3416-3417, 3420.

[4] 杨鲁民, 矫文捷, 陈岩等. 中重度慢性阻塞性肺疾病合并肺癌围手术期肺功能的保护[J]. 中国肿瘤外科杂志, 2012, 04(2):67-71.

[5] 周畅, 张玉梅, 李玉等. 慢性阻塞性肺疾病老年患者全胸腔置管术围手术期的护理[J]. 中华肺部疾病杂志(电子版), 2016, 9(2):234-235.

[6] 孔霖. 盐酸戊乙奎醚对围手术期 30 例慢性阻塞性肺疾病患者呼吸功能的影响[J]. 中国美容医学, 2011, 20(25):70.