

MỐI LIÊN QUAN GIỮA HOẠT ĐỘNG THỂ LỰC VÀ TÌNH TRẠNG ACID URIC CỦA NGƯỜI TRƯỞNG THÀNH 40-69 TẠI MỘT XÃ VÀ THỊ TRẤN THUỘC HUYỆN ĐAN PHƯỢNG, HÀ NỘI

Trần Thị Quỳnh Anh¹, Cao Thị Thu Hương²

Nghiên cứu bệnh-chứng trên 145 đối tượng có tăng acid uric máu và 301 đối tượng có acid uric máu bình thường tại thị trấn Phùng và xã Tân Hội thuộc huyện Đan Phượng, Hà Nội, nhằm tìm hiểu mối liên quan giữa hoạt động thể lực và tình trạng acid uric máu ở người trưởng thành từ 40 đến 69 tuổi. Đối tượng được lấy máu mao mạch đầu ngón tay để xác định nồng độ acid uric máu và phỏng vấn hoạt động thể lực trong tháng qua. Kết quả cho thấy: Thời gian tĩnh tại của nhóm đối tượng tăng acid uric (3,4 giờ/ngày) cao hơn có ý nghĩa so với nhóm chứng (2,8 giờ/ngày), $p < 0,05$. Đối tượng có thời gian tĩnh tại từ 5 giờ mỗi ngày trở lên có nguy cơ bị tăng acid uric gấp 2 lần (OR=2, 95% CI: 1,2-3,4) và thừa cân béo phì gấp 2,7 lần (OR= 2,7; 95% CI:1,6-4,6) so với nhóm đối tượng có thời gian tĩnh tại dưới 5 giờ. Thời gian hoạt động thể lực (HĐTL) trung bình mỗi ngày của nhóm tăng acid uric không khác biệt so với nhóm acid uric bình thường, 50% số đối tượng ở cả hai nhóm có thời gian HĐTL trung bình 120 phút/ngày. Không có sự khác biệt giữa hai nhóm về các tỷ lệ: ít hoạt động thể lực trong lao động; không di chuyển bằng xe đạp/đi bộ, không chơi thể thao, ít HĐTL nặng, ít HĐTL trung bình và tỷ lệ ít HĐTL theo MET phút.

Từ khóa: *Ít hoạt động thể lực, tăng acid uric, thời gian tĩnh tại, Hà Nội.*

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ít hoạt động thể lực (HĐTL) là một trong những nguy cơ dẫn đến mắc các bệnh không lây nhiễm – nguyên nhân hàng đầu dẫn đến tử vong hiện nay. Hoạt động thể lực gồm các hoạt động với nhiều mức độ nặng nhẹ khác nhau, HĐTL càng lớn càng có ảnh hưởng tích cực đến chức năng của cơ thể. Khi HĐTL, đặc biệt khi gắng sức, cơ thể tăng nhịp tim và cung lượng tim, tăng trao đổi chất, tăng huyết áp, tăng thân nhiệt, tăng tưới máu cơ tim và các cơ khác... Mức tiêu hao năng lượng cho HĐTL phụ thuộc vào cường độ và thời gian hoạt động thể lực. HĐTL và thể dục chưa được nhiều tác giả công nhận là yếu tố có liên quan đến tăng

acid uric máu và bệnh gout. Tuy nhiên, Williams và cộng sự [3] đã nghiên cứu trên 28.990 nam giới trong thời gian 7,74 năm, và chỉ ra những người chạy xa 8 km/ngày hoặc thực hiện tập thể dục thường xuyên trong phòng tập đã giảm nguy cơ mắc bệnh tương ứng là 50% và 65%. Những đối tượng thường xuyên luyện tập thể thao giúp duy trì cân nặng hợp lý, từ đó làm giảm nguy cơ mắc bệnh. Tuy nhiên, nếu quá trình vận động nặng và kéo dài sẽ gây thiếu hụt oxy ở mô cơ, làm giảm quá trình adenyl hóa ở cơ và tạo thành acid uric [1, 2, 3]. Bên cạnh hoạt động thể lực, thời gian tĩnh tại là một trong những yếu tố góp phần làm tăng nguy cơ mắc bệnh không lây nhiễm và

¹ThS. - Viện Dinh dưỡng
Email: tranquynhanh@dinhduong.org.vn

²PGS.TS. – Viện Dinh dưỡng

Ngày nhận bài: 5/11/2018

Ngày phản biện đánh giá: 5/12/2018

Ngày đăng bài: 25/12/2018

hội chứng chuyển hóa. Nghiên cứu của Cao Thị Thu Hương và Lê Danh Tuyên [4] trên đối tượng phụ nữ béo bụng 20-59 tuổi tại Hà Nội cho thấy: đối tượng có thời gian tĩnh tại từ 5 giờ trở lên có nguy cơ mắc hội chứng chuyển hóa gấp 3 lần so với đối tượng có thời gian tĩnh tại < 5 giờ mỗi ngày.

Kết quả điều tra tình trạng tăng acid uric máu tại một xã và thị trấn thuộc huyện Đan Phượng, Hà Nội cho thấy tỷ lệ đối tượng tăng acid uric tương đối cao chiếm 20,7% (kết quả được trình bày ở bài báo khoa học khác).

Mục tiêu của nghiên cứu này là tìm hiểu mối liên quan giữa ít hoạt động thể lực (bao gồm cả thời gian tĩnh tại) và tình trạng acid uric máu của người trưởng thành từ 40-69 tuổi tại một xã và thị trấn, huyện Đan Phượng, Hà Nội.

II. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP

2.1. Đối tượng, địa điểm và thời gian nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu:

Người trưởng thành, tuổi từ 40-69 đang sinh sống trên địa bàn nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: Người không có khả năng giao tiếp (câm, điếc), tâm thần, sa sút trí tuệ.

Địa điểm, thời gian nghiên cứu

Địa điểm: Thị trấn Phùng và xã Tân Hội, huyện Đan Phượng, Hà Nội.

Thời gian: tháng 8/2015.

2.2. Thiết kế nghiên cứu, cỡ mẫu, chọn mẫu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu bệnh chứng (có tăng acid uric và không tăng acid uric

Cỡ mẫu: được tính theo công thức [9] sau:

$$n = \left(\frac{r+1}{r} \right) \frac{(\bar{p})(1-\bar{p})(Z_{\beta} + Z_{\alpha/2})}{(p_1 - p_2)^2}$$

Trong đó: r là tỷ lệ nhóm chứng và nhóm bệnh ($r=2$), $\bar{p} = (p_1 + p_2)/2$; p_1 : tỷ lệ đối tượng có thời gian tĩnh tại (≥ 5 giờ) có nguy cơ tăng acid uric ở nhóm acid uric bình thường, ước tính 10%, p_2 : tỷ lệ đối tượng có thời gian tĩnh tại (≥ 5 giờ) có nguy cơ tăng acid uric ở nhóm có tăng acid uric, ước tính 20%. $Z_{\beta} = 0,84$ khi lực kiểm định là 80%, $Z_{\alpha/2} = 1,96$ khi sai số ước tính là 0,05. Kết quả tính được là 150 đối tượng.

Chọn mẫu:

Trong số 1138 đối tượng tham gia nghiên cứu xác định tình trạng acid uric máu, có 236 đối tượng có tăng acid uric (kết quả nghiên cứu được trình bày ở bài báo khoa học khác). Danh sách đối tượng có tăng acid uric và không tăng acid uric (acid uric máu bình thường; 902 đối tượng) được lập riêng. Chọn khoảng cách $k=2$ cho nhóm đối tượng tăng acid uric và $k=3$ cho nhóm đối tượng acid uric bình thường. Đối tượng đầu tiên được chọn là đối tượng đứng đầu danh sách, tiếp theo là đối tượng theo khoảng cách $k=2$ và $k=3$. Hết 1 vòng chưa đủ đối tượng thì tiếp tục chọn đối tượng đứng thứ 2 danh sách và khoảng cách vẫn là 2 và 3, tiếp tục chọn cho đến khi chọn đủ cỡ mẫu như đã tính toán.

Thực tế đã chọn được 145 đối tượng thuộc nhóm tăng acid uric và 301 đối tượng thuộc nhóm có acid uric bình thường.

2.3. Thu thập số liệu

- Định lượng acid uric (AU): Lấy máu mao mạch đầu ngón tay làm test sàng lọc định lượng acid uric bằng máy đo

Benecheck Plus tại thực địa. Đối tượng được xác định là tăng acid uric máu khi nồng độ acid uric máu ở nam ≥ 420 $\mu\text{mol/L}$ và ở nữ là ≥ 360 $\mu\text{mol/L}$.

- Phòng vấn: phỏng vấn bằng bộ câu hỏi thiết kế sẵn về thông tin chung, hoạt động thể lực trong tháng qua.

- Các chỉ tiêu cho hoạt động thể lực [5]

+ Công việc có mức độ lao động nặng (làm nhện tim và thở tăng nhanh) ví dụ: cày cuốc, bừa, xúc đất, đá, gánh nặng (trên 20 kg), mang vác nặng (trên 20 kg), chèo thuyền, thò xe, công việc làm đường, công việc xây dựng hoặc những công việc tương đương, làm liên tục ít nhất trong 10 phút.

+ Công việc có mức độ lao động trung bình (khiến nhện tim và nhịp thở tăng nhanh hơn bình thường) ví dụ mang vác, gánh nhẹ (<20 kg), cấy hái, chăn thả gia súc, lao động thủ công, trông trẻ hoặc những việc tương đương trong thời gian ít nhất 10 phút: Thời gian lao động trung bình mỗi tuần = số ngày x thời gian (phút)/ngày.

+ Đi lại bằng xe đạp hoặc đi bộ với thời gian ít nhất 10 phút. Thời gian đạp xe đi bộ mỗi tuần = số ngày x thời gian (phút)/ngày.

+ Hoạt động giải trí, thể thao (cường độ nặng) làm tăng nhện tim và nhịp thở như chạy, đá bóng, bóng rổ, tennis, bóng chuyền ít nhất 10 phút liên tục. Thời gian hoạt động giải trí, thể thao cường độ nặng mỗi tuần = số ngày x thời gian (phút)/ngày.

+ Hoạt động giải trí, thể thao ở mức độ trung bình (nhện tim và nhịp thở tăng

hơn bình thường) như đi bộ nhanh, đạp xe, khiêu vũ nhất 10 phút liên tục: Thời gian chơi thể thao trung bình mỗi tuần = số ngày x thời gian (phút)/ngày.

+ Thiếu hoạt động thể lực khi tổng (thời gian dành cho lao động nặng và hoạt động thể thao nặng) dưới 75 phút/tuần hoặc tổng (thời gian dành cho lao động trung bình + thời gian đi lại (đi bộ/đi xe đạp) + thời gian tham gia thể thao/giải trí ở mức trung bình) dưới 150 phút/tuần [6].

+ MET: (Metabolic Equivalents Task) là tỷ xuất chênh giữa năng lượng tiêu hao cho hoạt động thể lực so với năng lượng tiêu hao khi cơ thể ở trạng thái nghỉ ngơi.

+ MET-phút: tổng các các MET cho tất cả các hoạt động được tính theo phút (mỗi phút hoạt động thể lực nặng là 8, mỗi phút hoạt động thể lực trung bình là 4, mỗi phút đi bộ/đi xe đạp là 4). Thiếu hoạt động thể lực khi tổng thời gian hoạt động dưới 600 MET-phút mỗi tuần.

+ Thời gian tĩnh tại: là tổng thời gian ngồi/nằm thư giãn, xem tivi, ngồi tựa lưng.

2.4. Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu được thu thập và nhập bằng phần mềm Epidata 3.1, được làm sạch và xử lý bằng phần mềm SPSS 16.0. Sử dụng test χ^2 . So sánh các biến giữa hai nhóm sử dụng test t độc lập (cho biến liên tục).

2.5. Vấn đề đạo đức trong nghiên cứu

Nghiên cứu tuân thủ theo các vấn đề đạo đức trong nghiên cứu y sinh học và đã được Hội đồng đạo đức của Viện Dinh dưỡng thông qua.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm nghề nghiệp của đối tượng nghiên cứu

Nghề nghiệp	Nhóm AU bình thường	Nhóm tăng AU
	n (%)	n (%)
Nông dân	69 (22,9)	35 (24,1)
Công nhân	20 (6,6)	10 (6,9)
Buôn bán	43 (14,3)	18 (12,4)
Cán bộ, nhân viên hành chính, giáo viên, kế toán	30 (10,0)	11 (7,6)
Nội trợ	48 (15,9)	25 (17,2)
Hưu trí	55 (18,3)	32 (22,1)
Khác	36 (11,9)	14 (9,6)
Tổng	301 (100)	145 (100)

Kết quả nghiên cứu bảng 1 cho thấy: Có sự phân bố tương đối đồng đều về nghề nghiệp giữa hai nhóm (tăng acid uric và acid uric bình thường) đối với nghề nông (22,9%-24,1%), công nhân

(6,6%-6,9%), buôn bán (14,3%-12,4%). Cán bộ, nhân viên hành chính (10,0%-7,6%), nội trợ (15,9%-17,2%), hưu trí (18,3%-22,1%), các nghề nghiệp khác (11,9%-9,6%), $p > 0,05$.

Bảng 2. Tỷ lệ đối tượng có hoạt động thể lực nặng và trung bình

Loại hoạt động thể lực		AU bình thường	AU tăng
		n (%)	n (%)
Lao động	Nặng	38 (12,6)	20 (13,9)
	Trung bình	135 (44,9)	72 (49,7)
	Thiếu hoạt động thể lực	158 (52,5)	83 (57,2)
Đi lại	Đi bộ/đi xe đạp	161 (53,5)	85 (58,6)
	Không đi bộ/x đạp	140 (46,5)	60 (41,4)
Hoạt động thể thao	Cường độ nặng	29 (9,6)	11 (7,6)
	Cường độ trung bình	135 (44,9)	78 (53,8)
	Không có hoạt động thể thao	156 (51,8)	89 (61,4)

Kết quả bảng 2 cho thấy: Tỷ lệ đối tượng ít hoạt động thể lực (57,2%), không đi bộ/đi xe đạp (46,5%), không có hoạt động thể thao (61,4%) ở nhóm tăng

acid uric không khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$) so với nhóm acid uric bình thường tương ứng là 52,5%; 46,5% và 51,8%.

Bảng 3. Phân bố hoạt động thể lực của đối tượng theo ngưỡng của WHO [5]

Hoạt động thể lực		AU bình thường n (%)	AU tăng n (%)
HĐTL nặng	<75 phút/tuần	263 (87,4)	127 (87,6)
	≥ 75 phút/tuần	38 (12,5)	18 (12,4)
HĐTL trung bình	<150 phút/tuần	173 (57,5)	78 (53,8)
	≥ 150 phút/tuần	128 (42,5)	67 (46,2)
HĐTL theo MET phút	<600 MET phút/tuần	68 (22,6)	25 (17,2)
	≥600 MET phút/tuần	233 (77,4)	120 (82,8)

Kết quả bảng 3: chưa thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm đối tượng tăng acid uric và acid uric bình thường ($p>0,05$) về tỷ lệ ít hoạt động lao động

nặng là 87,6% và 87,4%; ít HĐTL trung bình là 53,8% và 57,5%; ít hoạt động thể lực theo MET-phút là 17,2% và 22,6%.

Bảng 4. Tổng thời gian cho hoạt động thể lực trung bình - nặng và thời gian tĩnh tại mỗi ngày

Hoạt động	AU bình thường n=301	AU tăng n=145
	HĐTL	
Mean (min-max) phút	219,5 (0-780,0)	214,5 (0-769,8)
Median	120,0	120
Thời gian tĩnh tại		
Mean ± SD (giờ/ngày)	2,8 ± 1,9	3,4 ± 2,6*

* $p<0,05$, t- test độc lập

Bảng 4 cho thấy: trung bình mỗi ngày, thời gian hoạt động thể lực trung bình của nhóm tăng acid uric là 214,5 phút không khác biệt so với nhóm acid uric bình thường với 219,4 phút. Có 50% đối tượng ở nhóm tăng acid uric và nhóm

acid uric bình thường có thời gian hoạt động thể lực trung bình là 120 phút. Thời gian tĩnh tại của nhóm đối tượng tăng acid uric là 3,4 giờ cao hơn có ý nghĩa ($p<0,05$) so với nhóm đối tượng có acid uric bình thường (2,8 giờ).

Bảng 5. Liên quan giữa thời gian tĩnh tại và tình trạng tăng acid uric

	Nhóm Có tăng Acid uric	Nhóm Không tăng Acid uric	OR (95%CI) p
Trên 5 giờ tĩnh tại	31(21,4)	36 (12,0)	2,0 (1,2-3,4)
< 5 giờ tĩnh tại	114(78,6)	265(88,0)	$p<0,05$

Kết quả nghiên cứu ở bảng 5 cho thấy: có mối liên quan giữa thời gian tĩnh tại và tình trạng tăng acid uric ($p < 0,05$): đối tượng có thời gian tĩnh tại từ 5 giờ trở lên

mỗi ngày sẽ có nguy cơ tăng acid uric gấp 2 lần so với người có thời gian tĩnh tại dưới 5 giờ mỗi ngày (OR=2, 95% CI 1,2-3,4).

Bảng 6. Liên quan giữa thời gian tĩnh tại và tình trạng thừa cân béo phì

	BMI \geq 25	BMI $<$ 25	OR (95% CI) p
\geq 5 giờ tĩnh tại	31 (24,6)	35 (11,0)	2,7 (1,6-4,6)
$<$ 5 giờ tĩnh tại	95 (75,4)	284 (89,0)	$p < 0,001$

Bảng 6 cho thấy có mối liên quan giữa thời gian tĩnh tại và tình trạng thừa cân béo phì (BMI \geq 25 kg/m²): đối tượng có thời gian tĩnh tại \geq 5 giờ/ngày có nguy cơ thừa cân béo phì cao 2,7 lần so với nhóm có thời gian tĩnh tại $<$ 5 giờ/ngày với OR= 2,7; 95% CI:1,6-4,6.

BÀN LUẬN

Ít hoạt động thể lực (HĐTL) là một trong 10 yếu tố nguy cơ tử vong hàng đầu trên thế giới. Người thiếu HĐTL có nguy cơ tăng 20% đến 30% các nguyên nhân tử vong so với những người có HĐTL mức độ trung bình trên 150 phút mỗi tuần [6]. Theo khuyến cáo của WHO, HĐTL thường xuyên làm giảm nguy cơ mắc bệnh thiếu máu cục bộ ở tim, đái tháo đường, ung thư vú và ung thư đại tràng; nó còn làm giảm nguy cơ đột quỵ, tăng huyết áp và trầm cảm. Hơn nữa, HĐTL là một yếu tố quyết định năng lượng tiêu hao để cân bằng năng lượng và kiểm soát cân nặng. Trên thế giới, năm 2010 có 23% số người trưởng thành thiếu HĐTL (nam 20% và ở phụ nữ 27%). Người lớn tuổi ít hoạt động hơn so với người trẻ tuổi: 19% nhóm tuổi trẻ nhất không đáp ứng được mức đề nghị của HĐTL so với 55% ở nhóm tuổi lớn nhất. Tỷ lệ HĐTL ở khu vực Đông Địa Trung Hải (31%) và khu vực của các nước châu Mỹ (32%)

trong khi tỷ lệ thấp nhất trong khu vực Đông Nam Á (15%) và châu Phi (21%). Tỷ lệ ít HĐTL tăng theo mức thu nhập. Nước có thu nhập cao có tỷ lệ ít HĐTL ở nam giới (41%) và phụ nữ (48%) cao gấp đôi so với các nước có thu nhập thấp (18% nam giới và 21% phụ nữ). Ở các nước có thu nhập cao, cứ 2 người phụ nữ có 1 người ít hoạt động thể lực. Sự khác biệt này là do tính chất công việc và phương tiện giao thông: tự động hóa trong sản xuất và sử dụng phương tiện cơ giới trong giao thông dẫn đến thiếu HĐTL ở các nước có thu nhập cao [6].

Mặc dù là huyện ngoại thành Hà Nội nhưng đối tượng tham gia nghiên cứu của chúng tôi chỉ có khoảng 23,1%-23,3% là nông dân; công nhân từ 6,7%-7,7% và đối tượng khác (như làm thuê, giúp việc... từ 9,8%-11,9%) là những đối tượng liên quan nhiều đến hoạt động thể lực còn lại là cán bộ hưu trí, nội trợ, buôn bán là những nghề nghiệp ít liên quan đến hoạt động thể lực, không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về phân bố (tỷ lệ) nghề nghiệp giữa nhóm tăng acid uric và nhóm acid uric bình thường.

Nghiên cứu ghi nhận: tỷ lệ ít hoạt động thể lực của nhóm tăng acid uric (17,2%) không khác biệt có ý nghĩa thống kê so với nhóm acid uric bình thường (22,6%). Kết quả điều tra STEP 2015, tỷ lệ thiếu

hoạt động thể lực của đối tượng từ 20-69 tuổi là 35,7% [7]. Như vậy tỷ lệ ít hoạt động thể lực trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với số liệu điều tra toàn quốc. Nghiên cứu sàng lọc của Chen JH và cộng sự [8] trên 467.976 người trưởng thành, từ năm 1996 đến 2008, tăng acid uric được xác định khi acid uric huyết thanh trên 7,0 mg/dL; đối tượng tự báo cáo mức độ hoạt động thể lực, thời gian giải trí, hoạt động đầy đủ được xác định là những người có 30 phút mỗi ngày trong ít nhất 5 ngày một tuần. Kết quả cho thấy có 12.228 ca tử vong với thời gian theo dõi trung vị là 8,5 năm. Phân tích 12 biến có kiểm soát, bao gồm tiền sử bệnh tật, lối sống và các yếu tố nguy cơ. Kết quả tăng acid uric huyết thanh chiếm một phần tư tổng số (25,6%). Tỷ lệ tử vong do mọi nguyên nhân của họ tăng đáng kể Hazard ratio (HR) = 1,22 (1,15–1,29), với phần lớn sự gia tăng do không hoạt động HR = 1,27 (1,17–1,37), so với nhóm tham chiếu (reference population) có mức acid uric huyết thanh là 5–6 mg/dL. Khi họ hoạt động đầy đủ, nguy cơ tử vong không tăng, còn giảm 11% (HR: 0,89 (0,82–0,97)) điều đó cho thấy hoạt động đã có thể khắc phục những tác động bất lợi của tăng acid uric. Có sự khác biệt về tuổi thọ trung bình giữa đối tượng hoạt động thể lực đủ với đối tượng thiếu hoạt động thể lực 4-6 năm [8].

Thời gian hoạt động thể lực mức trung bình hàng ngày của đối tượng trong nhóm nghiên cứu này là 214,5 phút/ngày (nhóm tăng acid uric) và 219,5 phút/ngày (nhóm acid uric bình thường) cao hơn so với đối tượng 20-69 tuổi trong điều tra toàn quốc 2015 (191,5 phút/ngày). Điều này cũng một phần giải thích lý do tỷ lệ ít HĐTL trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn

so với kết quả tổng điều tra toàn quốc 2015 [7]. Nghiên cứu cũng cho thấy thời gian tĩnh tại ở nhóm tăng acid uric (3,4 giờ/ngày) cao hơn có ý nghĩa so với nhóm acid uric bình thường (2,8 giờ/ngày). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có mối liên quan giữa thời gian tĩnh tại và tình trạng tăng acid uric: đối tượng có thời gian tĩnh tại từ 5 giờ mỗi ngày trở lên sẽ có nguy cơ tăng acid uric gấp 2 lần so với người có thời gian tĩnh tại dưới 5 giờ mỗi ngày. Những nghiên cứu về mối liên quan giữa thời gian tĩnh tại và tăng acid uric vẫn còn hạn chế, tuy nhiên kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy: những đối tượng có thời gian tĩnh tại từ 5 giờ trở lên thì có nguy cơ BMI ≥ 25 cao hơn gấp 2,7 lần so với nhóm có thời gian tĩnh tại <5 giờ. Điều này cũng giải thích một phần vì sao thời gian tĩnh tại nhiều dẫn đến nguy cơ tăng acid uric máu. Một nghiên cứu tìm hiểu mối liên quan giữa hoạt động thể lực và hội chứng chuyển hóa trên đối tượng phụ nữ 20-59 tuổi tại một số phường Bắc-Từ Liêm cho thấy: thời gian tĩnh tại từ 5 giờ trở lên làm tăng nguy cơ mắc hội chứng chuyển hóa gấp 3 lần so với nhóm đối tượng có thời gian tĩnh tại <5 giờ [4]. Như vậy bên cạnh hoạt động thể lực (mức độ nặng và vừa) được khuyến khích thì việc hạn chế thời gian tĩnh tại cũng cần được phổ biến tuyên truyền để giảm nguy cơ mắc bệnh không lây nhiễm cho người dân.

IV. KẾT LUẬN:

1. Không có sự khác biệt giữa nhóm tăng acid uric và nhóm có acid uric bình thường về tỷ lệ ít hoạt động thể lực trong lao động (52,7% -57,2%; $p > 0,05$), không di chuyển bằng đi bộ/xe đạp (41,4% -46,5%; $p > 0,05$) và không chơi thể thao

(61,4%-51,8%; $p>0,05$). Không có sự khác biệt giữa 2 nhóm ($p>0,05$) về tỷ lệ ít HĐTL nặng là 87,6% và 87,4%; ít HĐTL trung bình là 53,8% và 57,5%; ít HĐTL theo MET phút là 17,2% và 22,6% ($p>0,05$).

2. Thời gian HĐTL trung bình mỗi ngày của nhóm tăng acid uric là 214,5 phút không khác biệt so với nhóm acid uric bình thường là 219,4 phút ($p>0,05$). Có 50% đối tượng ở nhóm tăng acid uric và nhóm acid uric bình thường có thời gian hoạt động thể lực trung bình là 120 phút.

3. Thời gian tĩnh tại của nhóm đối tượng tăng acid uric (3,4 giờ) cao hơn có ý nghĩa so với nhóm chứng (2,8 giờ) $p<0,05$. Đối tượng có thời gian tĩnh tại từ 5 giờ mỗi ngày trở lên có nguy cơ tăng acid uric gấp 2 lần (OR=2, 95% CI 1,2-3,4) và thừa cân béo phì gấp 2,7 lần (OR=2,7; 95% CI:1,6-4,6) so với nhóm đối tượng có thời gian tĩnh tại <5 giờ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Della, E.V., Grimaldi, R. & Farinaro, E (2008). *Importance of physical activity for prevention of chronic disease*. Annali di igiene: medicina preventiva e di comunità, 20 (5), pp 485-93.
2. Kruk, J. (2007). *Physical activity in the prevention of the most frequent chronic diseases: an analysis of the recent evidence*. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, 8 (3), 325
3. Williams, PT (2008). *Effect of diet, physical activity and performance, and body weight on incident gout in ostensibly healthy, vigorously active men*. The American journal of clinical nutrition, 87 (5), pp1480-1487.
4. Cao Thị Thu Hương, Lê Danh Tuyên (2017). *Hoạt động thể lực của phụ nữ 20-59 tuổi béo phì trung tâm tại phường Cổ Nhuế và Xuân Đình, Bắc -Từ Liêm, Hà Nội*. Tạp chí y học thực hành (1037)-số 3, trang 140-142
5. World Health Organization (2008). *Global physical activity Questionnaire (GPAQ)*. Geneva: World Health Organization.
6. World Health Organization (2011). *Global status report on noncommunicable diseases*. Geneva: World Health Organization.
7. Bộ Y Tế- Cục Y tế Dự phòng (2016). *Điều tra Quốc gia, yếu tố nguy cơ bệnh không lây nhiễm tại Việt Nam năm 2015*.
8. Chen J.H., Wen, C.P., Wu, S.B., Lan, J.L et al (2015). *Attenuating the mortality risk of high serum uric acid: the role of physical activity underused*. Annals of the rheumatic diseases, 74(11), 2034-2042.
9. Hennekens C. H., Buring J. E. (1987). *In Sherry L Mayent (ed), Epidemiology in Medicine*. Little, Brown, pages 79-90.

Summary**ASSOCIATION BETWEEN PHYSICAL ACTIVITY AND STATUS OF BLOOD URIC ACID IN ADULT AGED 40-69 YEAR OLD IN A TOWN AND A COMMUNE, DAN PHUONG DISTRICT, HANOI**

A case-control study of 145 subjects having increased uric acid level and 301 subjects having normal uric acid level in Phung town and Tan Hoi commune, Dan Phuong district, Hanoi to determine the relationship between physical activities and status of blood uric acid in adults aged 40-69 years old. Capillary blood in the fingertip of subjects was taken to measure serum uric acid and all subjects were interviewed about physical activity during the previous month. The results showed that the sedentary time of the increased blood uric acid level group (3.4 hours) was significantly higher compared to the normal blood uric acid group (2.8 hours) with $p < 0.05$. The subjects having sedentary time ≥ 5 hours/day were 2 times (OR=2, 95% CI: 1.2-3.4) and 2.7 times (OR= 2.7; 95% CI:1.6-4.6) higher the risk of suffering from increased uric acid and overweight and obesity as compared to normal uric acid. The average daily time spent on physical activity of increased uric acid group (214.5 minutes/day) was similar to that of normal uric acid group (219.4 minutes/day), $p > 0.05$, there was 50% of subjects in both groups having equal or more than 120 minutes/day of physical activities. There was also no significant difference between the increased uric acid level group and the normal uric acid level group in the prevalence of physical inactivity in working, in transportation, in sport/entertainment. There was no significant difference between two groups about the prevalence of physical inactivity of vigorous-intensity physical activity, moderate intensity physical activity.

Keywords: *Physical inactivity, increasing uric acid, relax time, Hanoi.*

