

AoA: 0.78%、AoP/MoP: 0.80%、MoM: 0.74%、感染はAoA: 0.32%、AoP/MoP: 0.49%、MoM: 0.53%、インプラントの弛みはAoA: 0.39%、AoP/MoP: 0.22%、MoM: 0.20%であり、各種素材間における顕著な違いは報告されていなかった。しかし、AoAではインプラント摺動時の軋み音(squeaking)発生が、特に若年者において多く報告されており、非セラミックTHAよりも33%その発生頻度が高いという報告もあった。さらにライナー設置角不良がインプラント同士の衝突(impingement)および辺縁摩耗(edge-loading wear)を来し、破損や重度の摩耗に繋がる可能性が危惧されていた。

【考察及び結論】 近年の文献報告では、Alumina THAはMetal、Polyethylene THAと遜色のない臨床成績が示されていた。一方で、impingement、edge-loadingによる摩耗や破損、squeakingなどの問題点も報告されており、今後インプラント設置角の精度及び再現性の向上や、材料特性やデザインの更なる改良により、問題事象の発生リスクを低減させることが更なる成績向上を図る上での課題と考えられた。

P2-38.

当科における人工股関節全置換術の原因疾患とその推移

(大学病院：整形外科)

○西川 洋平、宍戸 孝明、山藤 崇
立岩 俊之、香取 庸一、正岡 利紀
山本 謙吾

【目的】 本邦における変形性股関節症の代表的な原因疾患は先天性股関節脱臼や寛骨臼形成不全などが主であると以前よりいわれてきたが、現代においては生活様式の欧米化などに伴い原因疾患の割合は変化してきている可能性が指摘されている。今回、過去8年間において当科の人工関節全置換術(以下THA)施行例を調査し、その原因疾患およびその割合の推移について検討したので報告する。

【対象および方法】 症例は2005年から2012年までの当科にて施行したTHA453例515関節、男性90例、女性425例、年齢26~93歳(平均65.5歳)において、既往歴、理学所見、血液生化学所見、画像所見より症例の原因疾患を調査した。基礎疾患を認めない変

形性股関節症は術直前X線においてSharp角 $< 45^{\circ}$ かつCE角 $> 25^{\circ}$ の症例を一次性、Sharp角 $\geq 45^{\circ}$ もしくはCE角 $\leq 25^{\circ}$ の症例を二次性と定義した。

【結果】 THA症例の原因疾患は股関節症388関節(73.6%)、骨頭壊死症45関節(8.5%)、関節リウマチ17関節(3.2%)、外傷性15関節(2.8%)、血友病5関節(0.9%)、急速破壊型股関節症3関節(0.6%)、Perthes病1関節(0.2%)、末端肥大症1関節(0.2%)、結核性関節症1関節(0.2%)であった。変形性関節症の内、一次性は64関節(16.5%)二次性は324関節(83.5%)で一次性股関節症の割合は毎年10~22%の間を推移していた。

【考察および結論】 本邦における股関節症における一次性の割合は、1989年のNakamuraらの統計によると0.65%、2009年にはJingushiらの報告で9.0%とされており、その割合は増加傾向にある可能性が示唆される。今回のわれわれの検討において2005年以降の一次性股関節症の割合は15%前後であった。しかし、一次性股関節症の中にはFAIなどのような寛骨臼形成不全以外の骨形態異常を持つ症例も潜在しており、THA施行例における原因疾患の確定診断のためには、今後より詳細な骨形態評価や患者背景の調査が必要であると考えられた。

P2-39.

都市規模による身体活動量の定量的な違いに関する研究

(専攻生：公衆衛生学分野)

○井原 正裕、高宮 朋子、大谷由美子
小田切優子、福島 教照、井上 茂

【背景】 地域環境と身体活動の関連が報告されているが、都市の規模により地域住民の身体活動がどの程度異なるかを定量的に示した研究は少ない。そこで、国民健康・栄養調査のデータを用いて、都市の規模による一日の歩数の違いを比較検討した。

【方法】 平成18年~22年の5年間の国民健康・栄養調査における歩数調査に協力した20歳以上の男性15,763人、女性18,479人を対象とした。5年分のデータを統合し、男女別に年齢調整の上、歩数を都市規模間で(以下、市郡番号1; 12大都市・23特別区、2; 人口15万人以上の市、3; 人口5万人以上15万人未満の市、4; 人口5万人未満の市、5;

町・村) 共分散分析にて比較検討した。統計法に基づく申請により本データを入手し、分析にあたり東京医科大学の倫理委員会の承認を得た。

【結果】 年齢調整した 1 日歩数は、男性は都市規模の大きい順に、7,494 歩 (7,330-7,659) (平均) (95% 信頼区間)、7,407 歩 (7,287-7,527)、7,206 歩 (7,071-7,341)、6,911 歩 (6,678-7,144)、6,715 歩 (6,533-6,898) と有意に異なった ($p<0.001$)。多重比較検定の結果、市郡番号 1 と 4 ($p=0.001$)、5 ($p<0.001$)、2 と 4 ($p=0.002$)、5 ($p<0.001$)、3 と 5 ($p<0.001$) で有意差を認め、都市規模が大きいほど平均歩数が多かった。女性は、都市規模が大きい順に、6,767 歩 (6,643-6,892)、6,386 歩 (6,295-6,478)、6,062 歩 (5,959-6,165)、6,069 歩 (5,888-6,250)、6,070 歩 (5,931-6,208) であり ($p<0.001$)、多重比較検定の結果、市郡番号 1 と 2 ($p<0.001$)、3 ($p<0.001$)、4 ($p<0.001$)、5 ($p<0.001$)、2 と 3 ($p<0.001$)、4 ($p=0.022$)、5 ($p=0.002$) で有意差を認め、同様の結果を示した。

【考察】 男女とも年齢調整後も都市規模により歩数が異なり、大きな都市の住民ほど小さな都市の住民より歩数が多い、すなわち身体活動が高い傾向を認めた。身体活動を高めるには都市の規模により、異なるアプローチ法を用いた方がよい可能性が示唆された。

P2-40.

高齢者の運動と主観的健康感—1 人で実施する場合と仲間と実施する場合—JAGES プロジェクト

(大学院博士課程 1 年東京医科大学公衆衛生学分野)

○金森 悟

(大学：公衆衛生学)

高宮 朋子、大谷由美子、小田切優子

福島 教照、井上 茂

【目的】 健康づくりにおける運動は種類、強度、頻度、時間などについて研究されてきたが、「仲間と行うか」という視点での検討は少ない。本研究は、運動を 1 人で実施する場合と仲間と実施する場合に着目し、主観的健康感との関連を検討した。

【方法】 本研究は JAGES (Japan Gerontological Evaluation Study、日本老年学的評価研究) の一環としての横断研究である。30 市町村在住の要介護認定を受けていない 65 歳以上の高齢者を無作為抽出

し、郵送による質問紙調査を行った。データ欠損がない 21,806 名を解析対象とし、男女別にロジスティック回帰分析を行った。目的変数は主観的健康感、説明変数は運動を 1 人で実施する頻度、仲間と実施する頻度、調整変数は年齢、等価所得、教育年数、婚姻状況、就業状況、要治療疾患、IADL、抑うつとし、全変数を同時投入した。参照群は各運動の実施頻度が年に数回以下の者とした。

【結果】 主観的健康感良好のオッズ比が有意に高かったのは、男性の 1 人での実施で週 4 回以上 1.68 (95% 信頼区間：1.46-1.95)、週 2~3 回 1.33 (1.13-1.57)、仲間との実施で週 4 回以上 1.35 (1.06-1.72)、週 2~3 回 1.56 (1.25-1.98)、週 1 回 1.37 (1.05-1.78)、月 1~3 回 1.62 (1.28-2.06) であった。一方、女性の 1 人での実施で週 4 回以上 1.33 (1.14-1.55)、仲間との実施で週 4 回以上 2.38 (1.82-3.11)、週 2~3 回 1.52 (1.23-1.88)、週 1 回 1.51 (1.21-1.88) であった。

【結論】 運動を 1 人で実施する場合も仲間と実施する場合も頻度の高さが主観的健康感の良さと関連したが、仲間との場合はより低い頻度でも主観的健康感が良好であった。運動は「仲間と行うか」によって健康への効果が異なる可能性がある。

P2-41.

重症筋無力症患者における B 細胞活性化因子を標的とした治療の可能性に関する検討

(東京薬科大学：臨床薬理学教室)

○田中 祥子、河合奈々江、黒江 里歌

落合有美香、恩田 健二、杉山健太郎

平野 俊彦

(東京医科大学病院：神経内科)

増田 眞之、井上 文、伊藤 傑

齋藤 智子、相澤 仁志

(東京医科大学病院：薬剤部)

明石 貴雄

【背景・目的】 重症筋無力症 (MG) は、神経筋接合部のシナプス後膜に存在するアセチルコリン受容体に対する自己抗体により神経筋伝達が障害され、全身の筋力低下を呈する自己免疫疾患である。治療には、副腎皮質ステロイド薬やカルシニューリン阻害剤など T 細胞を標的とした薬物が用いられる。B 細胞活性化因子 (B cell activating factor belonging to