

低率であった。さらに、医療関係者の内訳では、大学病院関係者の受診率（男性 94%、女性 86%）が最も高かったが、歯科関係者の女性の低い受診率が顕著であった（7%）。

【結論】 職域健診就労年齢層での抗体陽性率は、住民健診と差が無いのにも関わらず、受診率が低く、また、職種間で大きく異なっていた。そのため、職種に応じた啓発方法の必要性が示唆された。

P2-25.

長時間過重労働と末梢血テロメア長の関連に関する検討

（公衆衛生学）

○小田切優子、大谷由美子、高宮 朋子

井上 茂、下光 輝一

（内科学第一）

大屋敷一馬

（先端分子探索寄付講座）

梅津 知宏

（医学総合研究所）

大屋敷純子

【目的】 テロメア長は細胞老化の指標と考えられ、がん、慢性炎症性疾患等においてその短縮が報告されている。テロメア長には加齢や疾病のみならず生活習慣や心理社会的ストレスも影響すると考えられるが、一般健康人を対象とした検討は少なく、特に日本人に特徴的な過重労働との関連は検討されていない。そこで某社の従業員を対象に、末梢血のテロメア長と過重労働や精神健康度との関連を検討した。

【対象と方法】 2010 年秋の健康診断受診者 271 名（平均年齢 42.4 ± 9.6 歳、男性 70%）を分析対象とした。テロメア長の測定は末梢血液 350 μ l より automated magnetic bead system を用い genomic DNA を抽出後、Quantitative PCR 法を用い、シングルコピーの遺伝子の増幅産物量に対するテロメア配列から得られた増幅産物量の比（T/S 比）にて評価した。解析は男女別に、T/S 比を従属変数、年齢、喫煙、飲酒、運動習慣、BMI、収縮期血圧、中性脂肪、HDL コレステロール、ヘモグロビン A1C の各値、過去 6 ヶ月間の総労働時間、K6、ワークエンゲイジメント、ワークホリズムの各点数を独立変数に投入した重回

帰分析を実施した。

【結果および考察】 男性では T/S 比との間に年齢（adjusted $\beta = -0.19$, $p = 0.041$ ）、総労働時間（adjusted $\beta = -0.20$, $p = 0.033$ ）、収縮期血圧（adjusted $\beta = -0.23$, $p = 0.003$ ）で有意な負の関連が認められた。女性では有意な関連はなかった。本研究の結果より、年齢や生活習慣等を調整後も、男性では労働時間が長いほどテロメア長が短いことが示された。女性で関連を認めなかった理由については不明であるが、少ない対象者数が原因の可能性もある。

本研究は、文部科学省科学研究費基盤 C 課題番号 22590608 ならびに文部科学省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業の助成によった。

P2-26.

センチネルリンパ節生検による被曝の検討：特に女性医師の妊娠期への影響を考える

（乳腺科）

○木村 芙英、海瀬 博史、山田 公人

緒方 昭彦、上田 直子、松村真由子

上田 亜衣、河野 範男

（放射線科）

吉村 真奈、内田 健二

センチネルリンパ節生検は乳癌標準術式として、本邦において 52% 以上の症例が施行されており、検索方法として、アイソトープを用いた RI 法と色素法を併用している施設も多い。また、過去の報告において RI 法の一般成人を対象とした医療従事者の安全性は確認されている。しかし近年、女性医師の増加にともなって妊娠期の医療従事者が手術に参加する機会も増えてきた。胎児の被曝線量の閾値は一番低い時期で 50 mSv と言われており、閾値を越えて被曝しなければ基本的に胎児への影響は発生しないと考えられているが、術者ではアイソトープ穿刺部位と腹部の距離は近く、胎児への影響を考える意見も少なくない。そこで、医療従事者の腹部への被曝を測定し胎児への影響を推測し検討した。99mTc-フチン酸 37 MBq を乳輪皮下に局所注入し、2 時間後にシンチグラム撮影、4 時間後に手術を行った。被曝線量はポケット線量計 ALOKA MYDOSE を用いて局所注入時、執刀医、第 1 助手、麻酔科医、機械出し看護師の計測を行った。執刀医は 2 μ Sv（中

央値) 1~7 μSv 、第1助手は1 μSv (中央値) 0~1 μSv だった。日常生活における被曝線量は1 mSvであり術者140回分(7 μSv として)に相当する。胸部レントゲンの腹部被曝線量(10 μSv 以下)と同程度以下であり、文献考察も加え報告する。

P2-27.

外来診療における甲状腺癌術後アブレーション治療の安全性

(社会人大学院2年放射線医学)

○鈴木 邦仁

(放射線医学)

吉村 真奈、高橋 佳子、橋本 剛史

小泉 潔

(外科学第一)

筒井 英光、鈴木 明彦、久保田光博

星 雅恵、池田 徳彦

【背景】 甲状腺全摘術後の分化型甲状腺癌症例に対するI-131 1110 MBqを用いたアブレーション治療は、従来放射線防護の面から48-72時間の入院加療が必要であった。しかし、日本では入院加療ができる施設に限られ、多くの術後患者にそれがなされていない。今回、患者介護者の被曝積算線量値を測定し、外来診療におけるI-131 1110 MBqを用いたアブレーション治療の安全性について検討した。

【対象と方法】 甲状腺全摘術後アブレーション治療が行われた分化型甲状腺癌32例(男性10例、女性22例 19~78歳)を対象とした。I-131投与によるアブレーション治療は2週間の甲状腺ホルモン剤休止とヨード制限下で行った。介護者毎の被曝線量を退出時における患者体表面から1メートルの点における線量率から算出し、介護者被曝の積算線量が5.0 mSv/eventを超えないと判定された場合に退出を許可した。同時に介護者にガラス線量計を携帯してもらい、7日間の実効線量を計測した。

【結果】 退出時における患者体表面から1 mの線量率は65.15 $\mu\text{Sv/h}$ (48.3-95 $\mu\text{Sv/h}$)であり、算出される介護者の積算線量予測値は0.788 \pm 0.12 mSv/eventであった。一方、線量計による7日間の実効線量の実測値は32例中29例で0.2 mSv/event以下であり、計算値を超えるものはなかった。

【結論】 いずれの測定値も国際放射線防護委員会

(ICRP) Publ.103で定められる患者介護者の被曝線量(5.0 mSv/event)以下であった。外来治療において、分化型甲状腺癌症例に対するI-131 1110 MBqを用いたアブレーション治療は患者介護者の被曝線量の面から安全に行うことができることが証明された。

P2-28.

退院支援スクリーニングシート使用と退院支援の実際

(総合相談・支援センター)

○佐藤 友枝、藤平 輝明、品田 雄市

永田 美恵、鈴木 豊、大竹口幸子

木村 透子、鈴木里代子、志賀 圭子

吉川八千代、本間 未葉、松本 弘幸

岩渕 篤敬

【はじめに】 当院では平成22年10月25日より新規入院患者の入院時に、退院支援スクリーニングシート(以下シート)を使用して、退院支援の必要性をチェックする体制を整備し、第167回東京医科大学医学会総会で、シートの使用状況と内容を調査・分析し報告した。今回はその調査対象者のうち実際に総合相談・支援センター(以下センター)で退院支援を行った患者について、患者背景や支援内容等について調査・分析したので報告する。

【対象】 H22年10月25日~H22年11月30日に新規入院した2,194名。

【方法】 対象患者の入退院動態は病院情報室集積データより調査・分析し、退院支援内容については担当者記録、診療録、看護記録より調査分析した。

【結果】 対象患者のうち退院支援患者は63名(3%)だった。支援患者の入院時シートの退院支援必要性の判断は、必要12(19%)、経過を見て判断22(35%)、不要10(16%)、不明18(29%)だった。支援患者の平均年齢は75歳、緊急入院が44名(70%)、平均在院日数は41日、転帰は軽快33名(52%)、転院19(31%)、死亡9(14%)だった。依頼診療科は救命救急科11名、老年病科各7名、脳外科ノ整形外科各6名、消化器外科5名だった。入院から依頼までの平均日数は8.7日で3日以内が39%だった。依頼から退院までの平均日数は31日だった。支援課題件数は、療養先37、転院30、介護22、医療処置15、医療費6、だった。福祉制度導入件数は、介