

一般演題（口演）

会場 プラザホール 1・2
ヘルスサイエンスシアター
健康学習室 2・3

時間 9:40～10:50

A-1-1	健常成人集団での血清脂肪酸構成と低度炎症マーカーとの関連
<p>○近藤高明（こんどうたかあき）、田中哲也、喜田優人、井村陽介、富岡沙紀、長谷川直美、深見明希、上山純（名古屋大学・医学部保健学科）、鈴木康司、井上孝（藤田保健衛生大学・医療科学）、伊藤宜則、浜島信之（名古屋大学・医学系研究科・予防医学）</p>	
<p>【目的】 飽和脂肪酸（SFA）による炎症関連遺伝子発現の亢進や、n-3系多価不飽和脂肪酸（PUFA）による抗炎症効果は実験的に明らかにされている。疫学的にも魚類摂取と低い心血管疾患死亡率の関係は古くから知られており、n-3PUFAの炎症抑制効果が示唆される。本研究の目的は健常成人集団で血清中の各種脂肪酸構成割合が、低度の炎症を示すマーカーと関連するかを明らかにすることである。</p> <p>【方法】 対象集団は2010年8月末に北海道八雲町の住民を対象として実施された健診受診者で、研究目的の血清提供とデータ利用に同意が得られた550名（男性218名、女性332名）である。血清中脂肪酸の測定にはメチル化キット（ナカライテスク株式会社）とガスクロマトグラフィー（Hewlett-Packard社製 HP6890 Series GC System）を用いた。測定された脂肪酸は16項目で、ガスクロマトグラフィーで得られたピーク面積割合を各脂肪酸の構成割合とした。低度炎症マーカーとしては高感度CRPと白血球数を用い、それらの値を結果変数とする一般線形回帰モデルを組むことで、各脂肪酸構成割合との関連を男女別に解析した。調整変数として、年齢、BMI、飲酒習慣、喫煙習慣、運動習慣、メタボリック症候群判定項目の集積数、閉経の有無（女性のみ）を取り入れた。統計解析ソフトにはR version 2.12.2を用い、$P < 0.05$を有意性あり、$0.5 \leq P < 0.1$を関連傾向ありとみなした。</p> <p>【結果】 男性では高感度CRPと有意な関連や関連傾向を示す脂肪酸はみられなかった。女性ではSFAのパルミチン酸が有意な正の相関を示した。単価不飽和脂肪酸（MUFA）ではオレイン酸が正の関連傾向を示した。n-3PUFAでは構成割合の低い（平均1%以下）α-リノレン酸が有意な正の相関を示したが、DHAは有意な負の相関を、EPAも負の関連傾向を示し、総n-3PUFAとは有意な負の関連となった。n-6PUFAとは関連がみられなかった。白血球数を指標とした解析では、男性でオレイン酸と総MUFAが有意な正の相関を、女性ではパルミチン酸が有意な正の相関を示した。しかし男女ともn-3系、n-6系のいずれのPUFAとも関連はみられなかった。</p> <p>【考察】 低度炎症マーカーとして高感度CRPと白血球を用いた場合では、関連性を示す脂肪酸が異なるものの、パルミチン酸とオレイン酸は炎症の亢進状態と関連しており、n-3PUFAは炎症の低減状態と関連している可能性が示された。今回の対象集団では食事からの脂肪酸と血清脂肪酸との関連は明らかではなかったが、生体中の脂肪酸割合は健常人での低度炎症に関連していることが考えられる。ただし血清脂肪酸は個人内変動が大きいと考えられるので、より安定した赤血球脂肪酸の測定による研究計画を検討中である。</p>	

A-1-2	健常成人集団における血清脂肪酸構成割合と食習慣および metabolic syndrome (MetS) との関連
<p>○田中哲也 (たなか てつや)、近藤高明、喜田優人、井村陽介、富岡沙紀、長谷川直美、深見明希、上山純 (名古屋大学・医・保) 鈴木康司、井上孝 (藤田保健衛生大学・医療科学部) 伊藤宜則、若井建志、浜島信之 (名古屋大学・医・予防医学)</p>	
<p>【目的】 本研究の目的は 1) 健常成人集団で血清脂肪酸構成割合と FFQ (食事摂取頻度調査 food-frequency questionnaire) との関係を解析することと、2) 血清脂肪酸構成割合と MetS 診断項目集積数との関係を解析することである。</p> <p>【方法】 2010 年 8 月末に北海道八雲町の住民を対象として実施した健診受診者のうち、研究目的の利用に同意を得られた 548 名 (男性 217 名、女性 331 名) の検体と健診データを分析対象とした。血清中脂肪酸の測定には、メチル化キット (ナカライテスク株式会社) とガスクロマトグラフィー (Hewlett-Packard 社製 HP6890 Series GCSystem) を用いた。自記式問診票では、日本多施設共同コーホート研究で用いられた FFQ 調査票に基づき脂肪酸摂取量を推定した。統計解析では、1) 推定脂肪酸摂取量と血清脂肪酸構成割合の関係、2) 国際糖尿病連合 (IDF) 基準に基づいた MetS 診断項目 (肥満、高血圧、耐糖能異常) の集積数と血清脂肪酸構成割合の関連性、3) 各 MetS 診断項目の有無と脂肪酸割合の関係を一般線形回帰モデルにあてはめた。</p> <p>【結果】 脂肪酸毎の推定摂取量と血清構成割合との関係は、男女ともにみられなかったが、n-6/n-3 比では有意な相関がみられた。MetS 診断項目集積数と血清脂肪酸割合との関係では、男女ともに、集積数間での群間比較においてパルミチン酸、リノール酸、n-6/n-3 比で有意差が見られた。傾向検定では、MetS 診断項目の集積に伴いパルミチン酸とオレイン酸で有意な増加傾向が、リノール酸と n-6PUFA では有意な減少傾向がみられた。</p> <p>【考察】 脂肪酸摂取量と血清脂肪酸割合との関連では、n-6/n-3 比を除き有意な相関はみられなかった。その理由として、対象者の生活様式の近似、内因性の脂肪酸産生の個人差 (遺伝的要因) といったことが考えられる。それにも関わらず n-6/n-3 にて相関がみられたことは、食事の脂肪酸は血清脂肪酸に何らかの影響を与えるという可能性を示唆している。血清脂肪酸構成割合と MetS との関係について、パルミチン酸は生体内で中性脂肪に再合成されやすいと言われているが、脂質異常症の有無とは関連がみられず、肥満、高血圧、耐糖能異常などの他の項目との関連が強いことから脂質代謝以外への関与が示唆された。またオレイン酸は LDL コレステロールを下げる効果があり、MetS に対して有益な作用が考えられるが、今回の結果はそれとは不一致だった。オレイン酸には適切な範囲があると考えられる。リノール酸が MetS 集積数の増加に伴い低値を示したのは、コレステロールを下げる効果があるためだと思われる。</p> <p>【まとめ】 一般健常人での血清脂肪酸構成割合は、生活習慣や食事内容を直接的に反映するものではなく、その他の要因により変動する可能性が考えられる。</p>	

A-1-3 **あいち健康の森健康科学総合センターにおける特定保健指導効果の検証**

なかむらたかし
○中村 誉¹⁾、秋元悠里奈¹⁾、村松真衣¹⁾、原田留美¹⁾、竹内成美¹⁾、大野千秋¹⁾、早瀬智文¹⁾、津下 一代²⁾ 1)愛知県健康づくり振興事業団、2)あいち健康の森健康科学総合センター

【目的】平成20年度から始まった特定保健指導も4年目を迎え、より一層そのあり方が問われてくる。そのため当施設における保健指導効果を分析し、効果的、効率的な指導方法を検討することを目的とした。

【対象と方法】平成 21 年度に特定保健指導を実施した 1,353 名を対象とした。内訳は積極的支援者 716 名、動機づけ支援者 637 名、また国保 289 名、健保 826 名、共済 233 名である。これらの 1. 継続率、2. 体重、腹囲、血液データの終了時変化、3. 支援レベルでの比較、4. 2 健保間での比較を行った。(健保 A：製造系、健保 B：事務系)

【結果】1. 継続率:積極的支援で 98.3%、動機付け支援で 98.9%であった。

2. 終了時変化 ※人数 ()内:MetS 判定可能人数 ***p<0.001 Wilcoxon 符号付順位検定

対象	人数	年齢	△体重(k g)	体重減少率(%)	4%減達成率(%)	M減少率(%)	M+予備群減少率(%)	
全体	1353 (727)	51.2 ± 8.5	1.7 ± 3.1 ***	2.3 ± 4.2	27.7	57	43.5	
支援別	積極	716(554)	49.9 ± 6.5	2.0 ± 3.3 ***	2.7 ± 4.4	34.2	61.3	42.4
	動機	637(173)	52.7 ± 10.1	1.3 ± 2.8 ***	1.8 ± 3.9	23.1	77.3%増	47.7
保険者別	国保	289(91)	62.6 ± 7.8	1.4 ± 2.9 ***	2.1 ± 4.2	27.7	70.6	40.5
	健保	826(636)	47.6 ± 5.5	2.0 ± 3.3 ***	2.6 ± 4.3	32.2	52.1	43.8
	共済	233	49.8 ± 5.5	1.2 ± 2.8 ***	1.6 ± 3.8	19.3	-	-
	その他	5	51.0 ± 5.6	1.1 ± 1.5	1.7 ± 2.5	20.0	-	-

3. 支援レベルでの比較:積極群の方が有意に体重減少していた (p<0.001)。

また、保健指導開始前に「無関心期、関心期、準備期」だった者のステージが、保健指導終了時に上位ステージに移行した割合は積極群では 83.5%、動機群では 79.4%であった。

4. 2 健保間での比較:健保 A の方が有意に体重減少していた (p<0.001)。

※人数 ()内:MetS 判定可能人数 ***p<0.001 Wilcoxon 符号付順位検定

対象	支援P	人数	年齢	△体重(k g)	体重減少率(%)	4%減達成率(%)	M減少率(%)	M+予備群減少率(%)
健保A	180	265(250)	48.5±5.4	3.0 ± 3.4 ***	3.9 ± 4.5	44.9	66.9	48.1
健保B	180	199(197)	47.9±5.4	0.9 ± 3.0 ***	1.2 ± 3.9	19.6	39.9	31.4

【考察・結論】

積極群でも動機群でも有意な体重減少が見られたことから、動機付け支援の1回の支援でも効果が期待でき、同時に行動変容ステージも積極同様に変わることが分かった。しかし、より効果を出すためには継続支援が重要であることが分かった。効果が大きかった健保 A ではポピュレーションアプローチを推進しており、そのことが効果につながっていると考えられる。そのため、職場全体での健康教育を進める環境づくりも大事な要因であり、健保との密接な連携が重要であると示唆される。

A-1-4	壮年期における特定健康診査未受診の関連要因
<p>○舟橋博子（ふなはしひろこ）¹、西田友子²、榊原久孝³</p> <p>1 尾張旭市役所（前名古屋大学大学院医学系研究科看護学専攻）、 2 あいち健康の森健康科学総合センター、3 名古屋大学医学部保健学科</p>	
<p>〔目的〕平成 24 年度の市町村の国民健康保険（以下、国保とする）における特定健康診査（以下、特定健診とする）の目標受診率は 65% であるが、特に 40 代及び 50 代の健診受診率は低い。そこで本研究では壮年期の市町村国保特定健診対象者を対象に、受診者と未受診者の背景を比較し未受診の関連要因を明らかにすることを目的とした。</p> <p>〔方法〕A 市国保被保険者のうち 40 代及び 50 代の者で、平成 20 年度と平成 21 年度の特定健診全対象者 2,624 人を対象に、郵送による無記名自記式質問紙調査を行った。A 市国保の健診実施体制は、個別健診のみであった。回答が得られたのは 660 人で、調査項目に未記入のある 15 人を除外し 645 人とした。平成 20、21 年度どちらか、または両年度の特定健診を受診した者を「受診群」とした。回答が得られた者のうち、受診群は 263 人であった。両年度とも A 市国保の健診を受診しなかった者は 382 人であったが、そのうち市の特定健診以外で健診受診している者は 119 人おり、また、健診は受けていないが医療に定期でかかっている者が 109 人いた。健診も医療も受けていない者は 154 人であった。本研究では、健診受診や定期的医療機関の通院の無い者を「未受診群」とし、受診群との 2 群の特性を比較した。未受診群と関連する要因を明らかにするためにロジスティック回帰分析を実施した。</p> <p>〔結果〕結果、未受診群と有意に関連があった項目は、かかりつけの病院が無い (Odds ratio (OR)=7.63、95% Confidence Intervals (CI) 4.47-13.03)、朝食を食べない (OR=0.57、95% CI 0.37-0.88)、最終学歴が低い (OR=0.65、95% CI 0.49-0.88) であった。かかりつけの病院の有無、朝食摂取状況の特性について比較したところ、かかりつけの病院が無い者は、健康状態では、「非常に健康」又は「まあ健康」と答えた割合が高かった。また、朝食を食べない者は、経済状況では「苦しい」又は「やや苦しい」と答えた割合が高く、ソーシャルサポート得点が低く、喫煙の割合が高かった。</p> <p>〔考察〕特定健診未受診者は、かかりつけの病院が無い、朝食を食べない、最終学歴が低いという特徴が認められた。A 市では健診を個別で行っているが、かかりつけの病院がなく、日頃から医療機関に通院していない者にとって、個別健診は受診しにくい体制になり、健診未受診になりやすいと考える。また、朝食を食べない者には経済的問題やソーシャルサポートが低い状況などがあり、これらが健診未受診に影響する可能性が考えられた。</p> <p>〔結論〕40-50 代の健診未受診者では、自分の健康状態を「健康」と感じ、かかりつけ病院がないことが多く、健診の重要性を周知していくことは大切である。また、個別健診体制だけでなく、集団健診など複数の受診方法から選択できる体制を検討することも必要である。今後、未受診者の特徴を考慮した健康支援が必要であると考えられた。</p>	

A-2-1	妊娠期における日常生活上の不安・困難な動作に関する質問紙調査
<p>○ <small>かわいほるか</small>河合悠夏（知多市健康推進課）、大野浩子、城 憲秀（中部大学生命健康科学部）</p>	
<p>【目的】 妊娠中や子育て中の人々が、安全で健康的な日常生活を快適に送れるようにすることは、この少子化社会の対策として重要なことである。本研究は、妊娠期における日常生活動作上の不安や困難さを明確にし、妊婦の日常生活バリアーの除去を目指した対策を検討するために、妊娠前半と後半のそれぞれにおいて妊婦の日常生活動作に対する不安や困難さについて調査を行った。</p> <p>【対象・方法】 2010年8月～9月に、西三河南部医療圏の2市2町で行われた妊産婦や新生児を対象とした事業に参加した妊娠6か月以降の妊婦または産褥5か月以内の産婦166名を対象として、質問紙調査を実施した。調査では、基本属性（年齢、妊娠回数、子の人数、妊娠中の疾患、妊娠中の勤労状況）や妊娠前半と後半のそれぞれの時期において不安・困難と感じた動作などについて質問した。なお、本研究では、事前に中部大学研究倫理委員会の承認（承認番号220014）を得たうえで、プライバシー等には十分配慮しながら調査を遂行した。</p> <p>【結果】 質問紙の回収率は99.4%であった。妊娠初期～中期（以下妊娠前半とする）では、「重い荷物を持つ」、「走る」、「長時間の立ち仕事」に対して、不安の訴えが多かった。また、これらの項目では、約20%の妊婦が動作の困難さを感じていた。妊娠後半になると「走る」や「重い荷物を持つ」に加え、「しゃがむ」、「階段昇降」、「和式トイレ」などの身体の上下運動と関連する項目で回答者の多くが不安を感じていた。「しゃがむ」や「和式トイレ」の困難さについての訴えは、妊娠前半に比べ、後半では約5倍の増加がみられ、半数以上の妊婦が困難さを訴えた。</p> <p>【考察】 妊産婦や乳幼児連れの人々が安心して外出できるような子育てバリアフリー社会の推進は、子ども子育て応援プランの施策の1つであり、少子化社会対策として重要な事項である。本研究では、体型の変化がさほどみられない妊娠前半の時期でさえ、多くの妊婦が重量物を持つ動作、走ること、長時間の立ち仕事に対する不安を訴えていた。また、約20%の人では重量物の保持の困難さを訴えていた。後半については、従来の研究と同様、多くの項目で動作の不安・困難が明らかになった。以上のことから、妊娠前半においても妊婦が日常生活を送るための対策も考えていかなければならないということが示唆された。妊娠期を通じて、日常動作ができるように周辺環境の整備を進めることや、妊婦に対する動作の不安軽減対策等が必要と考えられた。近年、ライフスタイルの多様化や核家族化母と子からなる世帯数の増加により、妊婦が外出する機会が増えてきているからこそ、周囲の人々が妊婦に対して配慮できる環境を整えることで、妊婦が安心して日常生活を送れるのだと考えられる。今後は、地域全体で、妊婦にやさしい環境づくりに取り組んでいくことが必要だと考えられる。</p>	

A-2-2	ブラジル学校での学校健診の試み ～日本の学校健診モデルの適用の可能性について
○山崎嘉久 ¹⁾ (やまざき よしひさ)、長嶋正實 ¹⁾ 、小島祥美 ²⁾ 1) あいち小児保健医療総合センター 2) 愛知淑徳大学文学部教育学科	
<p>わが国で暮らすブラジル籍の子どもたちは、日本の学校に通う以外に母国のカリキュラムに基づき母国語で教育を行う「ブラジル学校」に通学することが少なくない。ブラジル学校の多くは各種学校等の認可は受けておらず、学校健診などの学校保健活動はほとんど行われていない。子どもたちの健康状態の把握には学校健診は有効な手段となり得るが、その必要性や実施方法についてはあまり検討されていない。</p> <p>【目的】 ブラジル学校への日本の学校健診手法の適用可能性について実証的に検討する。</p> <p>【方法】 岐阜県中濃地域のブラジル学校や託児所の経営者・教職員ならびに県・市の行政職員を対象とした研修会（日本の学校健診方法の理解、健診項目の決定、必要な帳票類の確認、体重測定や視力検査などの技術指導）、および持続可能な方法論を探るためパイロット校で学校健診を実施し、ブラジル学校における健康診断の方法と問診票等の開発を行う。</p> <p>【結果】 地域の学校関係者・行政職員対象の研修会を2回、パイロット校教職員対象の研修会を1回実施し、平成23年3月8日に教職員全員による体重・身長測定、視力検査、聴力検査（機器は近隣の学校より借用）および地元で学校健診を受託している健診機関の協力で血液検査（貧血）と検尿、ぎょう虫卵検体の回収を行った。検査費用は保護者負担（授業料に上乗せで徴収）とした。その結果を踏まえ3月22日に医師2名が診察し、判定結果や指導をボランティアの通訳を介して教職員がポルトガル語で記入した。要精検者の紹介先として地元医師会に事前に情報提供し協力を得た。問診票や結果報告書等の帳票は、近隣の学校等でポルトガル語に翻訳されたものを参考に、関係者と協議の上で作成した。</p> <p>パイロット校の197名（2歳～20歳：託児所、幼児部、小学校、中学校、高校）が受診した。判定結果では、肥満・肥満傾向の判定が最も多く（30.3%）、ついで視力異常（28.7%）、検尿（4.0%）などであった。病院での検査結果は診療情報提供書の返信として把握した。</p> <p>【考察】 わが国の学校保健は、養護教諭や保健主事など教職員が担い手となり、健診も担任他の教職員が身体測定、視力・聴力検査などを行うなど西欧の学校看護師中心の制度とは異なる特徴を有している。今回はこのモデルが適応可能か試験的に試みた。健診会場は教室を利用し、パイロット校の教職員はたいへん熱心に身体測定や視力検査等に取り組んだ。検査機関への支払いはほとんどの保護者の賛同が得られ、来年度以降の継続や他のブラジル学校での展開も検討されている。学校医の委託や学校保健担当者の選任、日本の教育制度や保健医療制度上の位置づけなど課題は多く残るが、精密健診に日本の医療保険制度が利用できるなど実現可能性の高い点も認められた。</p> <p>本研究は、科学研究費補助金（若手研究B）「ヒューマン・グローバリゼーションにおける教育環境整備と支援体制の構築に関する研究」の一部として実施された。</p>	

A-2-3	アメリカ心臓協会の理想的な栄養摂取指標を用いた 我が国中年男女の食生活の現状分析
<p>ウエムラ マユ ○上村 真由¹、八谷 寛¹、玉腰 浩司²、豊嶋 英明³、大塚 礼⁴、青山 温子¹ 1)名古屋大学大学院医学系研究科国際保健医療学・公衆衛生学、2)名古屋大学医学部保健学科、 3)JA 愛知厚生連安城更生病院健康管理センター、4)国立長寿医療研究センター</p>	
<p>【目的】アメリカ心臓協会(2010)が公表した心血管健康度目標の中の理想的な栄養摂取指標(五項目)を、愛知県内某職域勤労男女の食事調査成績に適用して現状を評価・分析し、課題を明らかにすることを目的とした。【方法】愛知県内某職域勤労男女を対象に、簡易食事歴質問票(BDHQ)を用いて2002年に実施した栄養調査結果(n=6,651)から、各指標の目標値を満たす者の割合を調べた。【結果】目標値を満たした者の割合は、野菜と果物(450g/日以上):11.5%、食塩(9g/日未満):28.8%、食物繊維(19g/日以上):7.8%、魚介類(28.4g/日以上):97.8%、清涼飲料水(150ml/日未満):89.5%で、4-5項目を満たす者は5.7%であった。【考察】目標値を満たす者が半数未満であった野菜・果物、食塩、食物繊維のうち前二者は、健康日本21の目標項目であり、食塩、食物繊維は食事摂取基準において目標量が設定された栄養素である。【結論】地域における栄養改善活動において野菜・果物の摂取、減塩、食物繊維を多く含む食品の摂取にさらに重点を置く必要性が示唆された。</p>	

B-1-1	高齢者の大腿骨骨折における発生率とリスクの考察
<p>○荒井健介¹⁾²⁾ 鈴木貞夫¹⁾ 永谷照男¹⁾ 小嶋雅代¹⁾ 辻村尚子¹⁾ 藤田ひとみ¹⁾</p> <p>1) 名古屋市立大学大学院医学研究科 公衆衛生学分野</p> <p>2) 稲沢市民病院 整形外科</p>	
<p>【背景・目的】</p> <p>高齢者は立位からの転倒といった実に些細な外傷をきっかけにして骨折することが多い。また、高齢者の骨折の特徴として骨折部位に偏りが見られ、頻度的に多いのは脊椎圧迫骨折と大腿骨近位部骨折であるが、これらは加齢とともに著しい増加を示すとされている。今回、高齢者の転倒に起因する大腿骨骨折において、既知のものを含めどのようなリスク要因が存在するかを検討した。</p> <p>【方法】</p> <p>2007年4月から2008年3月の一年間においてI市民病院で手術を行った転倒に起因する大腿骨骨折患者（50歳以上I市在住）を対象とし、1.性別、2.年齢、3.骨折部位、4.受傷場所、5.家族構成、6.脳血管障害の既往の有無について統計学的解析を行った。</p> <p>【結果】</p> <p>年齢別の大腿骨骨折発生率については、加齢とともに単位人口当たりの発生率が増加することを示す結果が得られた。また、女性は男性より有意に多かった。各部位における骨折の発生率については、転子部骨折が最も多く58.43%、次いで頸部骨折が33.71%となり、年齢によっても発生率に差が見られた。介護施設内における骨折のリスク、及び脳血管障害の既往歴を有する患者の骨折のリスクについて、年齢が低いほど骨折のリスクが上昇する傾向を認めた。家族構成における骨折のリスクについては、独居及び夫婦二人暮らしの世帯と長男など子供の家族と生活している世帯において、全体あるいは各年齢層にも有意差は認められなかった。</p> <p>【考察】</p> <p>日本整形外科学会編診療GL/医療・GL(05年)/ガイドラインの鳥取県における大腿骨頸部骨折の疫学的研究によると女性は男性の2.6倍の発生率であり(35歳以上)転子部骨折の方が多く、また、男性女性ともに頸部・転子部骨折の発生率は加齢とともに上昇し、75歳以上では転子部骨折の発生率が急激な増加を示すことが報告されている。今回の結果はこの報告に大きく矛盾するものではなかった。また、介護施設内で発生する骨折のリスク及び脳血管障害の既往歴を有する患者の骨折のリスクは、特に80歳以上と比して80歳未満においてリスクが高いことが推測され、既往のある80歳未満での介護施設などへの入居は施設内転倒による骨折の危険性が高いことに注意すべきであると考えられる。</p>	

B-1-2 高齢者うつスクリーニング・基本チェックリストのよりよい活用に向けて

尾張中部地域保健師会

(清須市：○寺社下葉子・佐古智代・岡田ひとみ) (北名古屋市：柴田悦代・猪子美枝・藤平園恵)
 (豊山町：尾関礼子) (愛知県師勝保健所：日下珠紀・阪東貞子) (愛知県精神保健福祉センター：山本
 田鶴子) (愛知県春日井保健所：佐々木はるみ) 岡本和士 (愛知県立大学看護学部)

【目的】平成18年度から開始された地域支援事業の二次予防対象者把握事業において、うつ予防に関してあまり着眼
 できておらず、また、基本チェックリストのうつ5項目では高齢者のうつ状況のスクリーニングが困難であった。
 そこで高齢者の状況を反映する具体的で、かつ高齢者が回答しやすく、面接者も面接しやすい項目や、その実施方法
 について検討をすることとなった。

【方法】清須市の二次予防対象者把握事業において70歳～74歳を対象に基本チェックリストのうつ5項目に加えて3
 項目を追加し実施した。この3項目の選定にあたっては、国立長寿医療研究センター行動心理療法部長(精神科)
 服部英幸先生の助言のもと、『うつマニュアル二次アセスメント』や他のうつスクリーニングスコアをベースに検討
 し、下記の3項目を追加することとした。

基本チェックリスト中のうつ5項目 (ここ2週間続けて)	追加3項目 (ここ2週間続けて)
①毎日の生活に充実感がない	①ひどく気分が沈み込んだり、または憂うつになっている
②これまで楽しんでやれていたことが楽しめなくなった	②眠れなくなったり、または、食欲が落ちたりして生活のリズムが乱れている
③以前は楽にできていたことが今ではおっくうに感じられる	③ひどく困ったり、またはつらいと思ったことがある
④自分が役に立つ人間だと思えない	(身内の病気や死亡、大きな環境変化、経済的問題)
⑤わけもなく疲れた感じがする	

高齢者のうつ予防フローを作成し、うつ5項目中2項目以上に該当し(うつ予防事業対象者)、追加3項目中1項目
 以上に該当した人について、生活機能検査後の結果説明会で個別に面接を行った。

【結果・考察】基本チェックリスト回答者2239人中378人(17%)がうつ5項目中2項目以上に該当した。

378人中追加3項目中の1項目以上に該当したのは223人(59%)だった。

(表) 面接後の対象者の内訳 (合計70人)

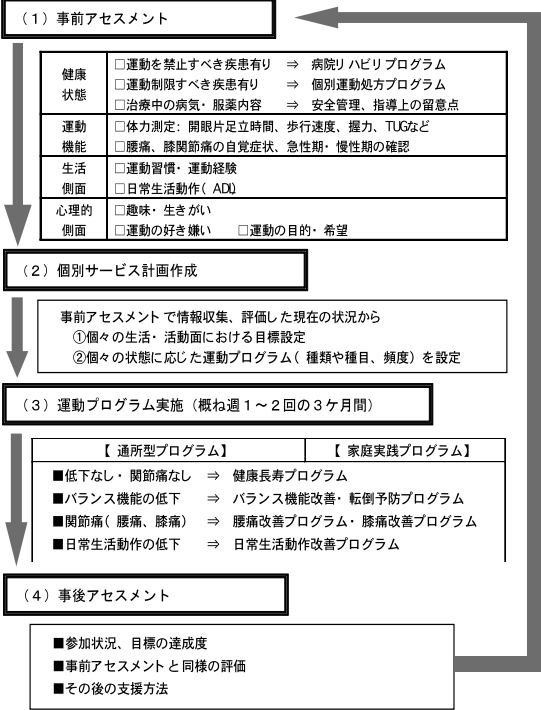
*相談紹介の()は治療中も含めた人数

面接前	面接後の結果		人数	治療中	相談紹介	終結	他	教室
うつ項目 2/5 以上 +追加 1/3 以上	うつ項目 2/5 以上	(A) 追加 1/3 以 上	15	9	1(3)	4	1	2
		(B) 追加 0/3	12	1	3(4)	7	1	3
	うつ項目 1/5 以下	(C) 追加 1/3 以 上	11	2	1(2)	6	1	4
		(D) 追加 0/3	32	2	1	29	0	12

結果説明会来場者249人中、うつ該当者で追加3項目中1項目以上の人70人について面接を行った。(A)15人中、
 安定剤・眠剤など内服治療中が9人(精神科3人)、(B)(C)を合わせて23人中、3人が治療中、面接で終結できた人が
 13人だった。(A)のうつ項目2/5以上かつ追加項目1/3以上の者を対象に面接をすることがうつ予防の面接に効果が
 あると感じた。3項目を追加したことで質問がより具体的になり、うつ予防の視点で面接がしやすかった。二次予防対
 象者把握事業の候補者にならないうつ項目該当者が145人あり、かつ追加3項目中1項目以上該当者が64人いた。現
 在行っている事業の中では関わる機会がないが、今後の課題としていきたい。

B-1-3	あいち介護予防支援センターの取り組みについて																																										
<p style="text-align: center;">○木戸美代子 鮎川征一郎 石川裕哲 木全良子 村上智絵 津下一代 (あいち介護予防支援センター)</p>																																											
<p>【目的】 あいち介護予防支援センター（センター）は、高齢者が生き活きと生活を楽しむ社会の構築に向けた介護予防等の推進のため、市町村・地域包括支援センター（包括）の活動支援を目的に、愛知県の常設機関として、平成 22 年 4 月に開設した。愛知県には 57 市町村、182 の包括があり、包括の委託率は 91.2%と全国に比して高い状況がみられる。研修会事業を通して市町村と包括の現状と課題を把握し、今後の支援についての方向性を検討した。</p>																																											
<p>【方法】 包括職員対象の現任教育研修、市町村・包括職員対象の高齢者虐待防止、認知症対応事業推進のための人材育成研修、地域ボランティア対象の介護予防リーダー養成研修のグループワーク、事後アンケート等から、市町村、包括職員と地域ボランティアそれぞれの支援に係るニーズをまとめた。</p>																																											
<p>【結果】 研修の参加者は、包括職員（新任・現任期）252 名、認知症対応人材養成 218 名、高齢者虐待対応 198 名、介護予防リーダー養成 209 名であった。包括職員（新任・現任期）では、市町村も含め</p>	<p style="text-align: center;">平成22年度研修受講者数 人</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>研修名</th> <th>目的</th> <th>市町村職員</th> <th>包括職員</th> <th>その他</th> <th>ボランティア</th> <th>計(延人数)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 包括職員(新任期)</td> <td>・包括職員のスキルアップ、情報・意見交換によるネットワークづくり等</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">124</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">124</td> </tr> <tr> <td>2 包括職員(現任期)</td> <td>・各事業を推進できる人材の養成、情報・意見交換による市町村と包括の連携強化等</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">128</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">128</td> </tr> <tr> <td>3 認知症対応人材養成</td> <td>・各事業を推進できる人材の養成、情報・意見交換による市町村と包括の連携強化等</td> <td style="text-align: center;">46</td> <td style="text-align: center;">155</td> <td style="text-align: center;">17</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">218</td> </tr> <tr> <td>4 高齢者虐待対応</td> <td>・介護予防ボランティア養成</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">136</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">198</td> </tr> <tr> <td>5 介護予防リーダー養成</td> <td>・介護予防ボランティア養成</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">209</td> <td style="text-align: center;">209</td> </tr> </tbody> </table>	研修名	目的	市町村職員	包括職員	その他	ボランティア	計(延人数)	1 包括職員(新任期)	・包括職員のスキルアップ、情報・意見交換によるネットワークづくり等	/	124	/	/	124	2 包括職員(現任期)	・各事業を推進できる人材の養成、情報・意見交換による市町村と包括の連携強化等	/	128	/	/	128	3 認知症対応人材養成	・各事業を推進できる人材の養成、情報・意見交換による市町村と包括の連携強化等	46	155	17	/	218	4 高齢者虐待対応	・介護予防ボランティア養成	50	136	10	/	198	5 介護予防リーダー養成	・介護予防ボランティア養成	/	/	/	209	209
研修名	目的	市町村職員	包括職員	その他	ボランティア	計(延人数)																																					
1 包括職員(新任期)	・包括職員のスキルアップ、情報・意見交換によるネットワークづくり等	/	124	/	/	124																																					
2 包括職員(現任期)	・各事業を推進できる人材の養成、情報・意見交換による市町村と包括の連携強化等	/	128	/	/	128																																					
3 認知症対応人材養成	・各事業を推進できる人材の養成、情報・意見交換による市町村と包括の連携強化等	46	155	17	/	218																																					
4 高齢者虐待対応	・介護予防ボランティア養成	50	136	10	/	198																																					
5 介護予防リーダー養成	・介護予防ボランティア養成	/	/	/	209	209																																					
<p>地域保健・福祉・医療関係者とのネットワーク構築に向けた課題が大きく、その調整支援、また、職場の現任教育体制が乏しい状況から個別支援に対するスキルアップ支援に対する要望が高かった。認知症対応人材養成・高齢者虐待対応では、市町村・包括職員間、各事業推進に必要な関係機関との連携が課題であり、先進事例の情報提供や事業推進を図る情報・意見交換の調整支援の要望が高かった。また、これら全ての研修において、職員の異動により、知識、技術、経験が効果的に蓄積できない現状があること、市町村・包括間の情報交換が余りなされていない状況から事業展開に関する知識・技術、先進地の実践等の情報提供、意見・情報交換へのサポートの必要性があげられた。介護予防リーダー養成では、地域ボランティアとしての活動に向けて、市町村や包括との連携支援、自主活動に向けてのプログラム紹介や情報提供に関する要望が大きかった。</p>																																											
<p>【結論】 市町村、包括間の連携を基軸に、それぞれの置かれている現状と課題を踏まえ、高齢者地域包括ケアに係る知識・技術向上のための効果的・実践的な研修内容へブラッシュアップする必要がある。また、個別支援に対する職員のスキルアップ等は市町村、地区別の事例検討会等、個別性の高い研修方式も実施していく。さらに、地域ボランティアが市町村、包括と協働・協力できるような体制整備支援も必要である。今後、市町村、包括、ボランティアに有用な支援できるよう、取り組みを進めたい。</p>																																											

B-1-4	運動器の機能向上プログラム（愛知県版）の開発について ～地域における介護予防（運動器）の推進を目指して～
いしかわひろあき ○石川裕哲 木戸美代子 鮎川征一郎 木全良子 村上智絵 津下一代 （あいち介護予防支援センター）	
<p>【目的】愛知県版の運動機能向上プログラムを開発し、介護予防事業の市町村支援を行う。</p> <p>【方法】介護予防事業の実施状況調査（愛知県）等から、市町村における運動器の機能向上プログラム実施状況及び課題を把握する。課題に対応するための運動プログラムを開発し、具体的な実践方法を示し、実施主体である市町村に運動プログラムの周知を図る。</p> <p>【結果】</p> <p>1. 介護予防事業の実施状況調査（愛知県）より</p> <p>(1) 通所型運動器の機能向上プログラムは、県内全ての市町村（59 市町村）で実施している（平成 21 年度）。実施率は 100%に至っているが、参加実人数は 3,547 名であり、高齢者人口の 0.2%、運動器の二次予防事業対象者のうち 12.3%の状況である。</p> <p>(2) 約 6 割の市町村で「参加者が増えない」、「教室終了後の継続支援」が課題となっている。「マンパワー不足」もあげられるが、「ボランティアの活用」は 8 市町村(13.6%)である。</p> <p>(3) 参加者の個人差が大きい、運動プログラムは教室形式で実施している場合が多く、集団指導のなかで個々の健康状態や運動機能に応じた展開が十分に図れてない状況である。</p> <p>2. 運動器の機能向上プログラム（愛知県版）の開発と普及</p> <p>(1) 個々の医学的側面を踏まえるとともに、高齢者において個人差が生じる「日常生活動作」、「バランス機能」、「関節痛（腰痛・膝痛）」の状態に応じて対象者を区分し、運動プログラムを実践する方法を示した。</p> <p>(2) 特別な機器や道具を用いずに展開できる具体的な運動メニューを示した。</p> <p>(3) 身近な場所で継続的な実践を支援するため、ボランティアスタッフである「あいち介護予防リーダー」の活動内容と、関係機関との連携方法について示した。</p> <p>【結論】運動器の機能向上プログラム（愛知県版）として冊子作成し、県内全市町村、地域包括支援センター等への配布、またホームページへの掲載を行った。</p> <p>今後は、開発した運動プログラムの有効性を検証し、更なる普及を図っていく。</p>	



図：運動プログラムの流れ

B-2-1	半田保健所における高齢者の結核対策にむけての検討
<p>○^{にいみしほ}新美志帆 林美歩 松永千澄 鵜飼佳代子 杉浦加代子 澁谷いづみ (愛知県半田保健所)</p>	
<p>【目的】 結核の蔓延を防ぐために、高齢者の結核の現状と課題を明らかにすることを目的とした。</p> <p>【方法】 平成 21 年から平成 22 年の 2 年間に登録された新登録患者のうち潜在性結核感染症を除く 103 名の結核患者の結核登録票の情報をもとに分析した。</p> <p>【結果】 高齢者の結核の現状として次のことが明らかになった。①65 歳以上の高齢者割合は 66%を占めた。②合併症が多く、以前から通院、入院等で医療機関の管理下にある者が多かった。③有症状で発見される者が多くあったが、中には典型的な呼吸器症状がない者もあった。④医療機関受診で発見される者が多かった。⑤「症状出現から受診まで」の期間が短く、「初診から診断まで」の期間が長かった。⑥高齢者は菌陽性の状態で診断される者が多かった。</p> <p>【考察】 高齢者は、合併症もあり以前から通院や入院で医療機関の管理下にあることから、受診に結びつきやすい環境にあると予測された。 しかしながら、合併症による症状も多くみられ、呼吸器症状があっても、結核の診断に結びつきにくいと考えられた。結核菌の確定が診断に重要な役割を果たしていると考えられた。 また、肺結核患者のうち喀痰塗抹陽性患者が 50%と高くなっており、発見時には、周囲への感染が危惧される状況となっていた。 患者や周囲の人が、結核を疑う症状や体調等の変化をかかりつけ医に適確に伝えてもらうように、啓発をしていく必要があると考えられた。 医療機関においても、高齢者の呼吸器症状及び、気力、体力の低下が感じられるときは結核を疑って、菌検査等を勧めるように、保健所が情報発信していくことで、感染拡大を予防できると考えられた。</p> <p>【結論】 高齢者の結核は、発見しにくい状況にあり診断の遅れの傾向にあることから、高齢者やその周囲の人、関係機関に対し、早期発見に向けて、啓発を強化していくことが必要であると考えられた。</p>	

B-2-2

フィリピンからの輸入例を発端とした麻しん集団感染事例について

ツチヤケイソウ

○土屋啓三、片岡泉、犬塚君雄

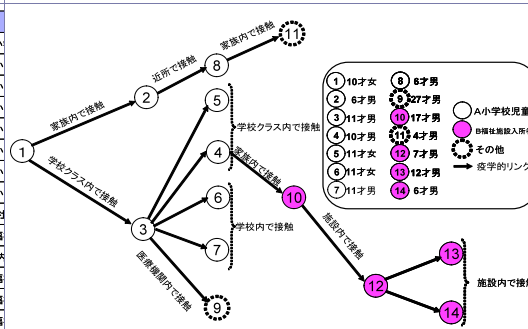
【はじめに】平成 22 年 11 月から翌年 1 月にかけて、岡崎市内においてフィリピンからの輸入例を感染源とした計 14 例の集団感染が発生した。14 例は全て疫学的にリンクし、また検査診断が実施できた 13 例の患者検体が PCR 陽性で D9 型麻しんウイルス遺伝子を検出した。流行は市内 A 小学校及び B 福祉施設で拡大し、終息まで約 2 ヶ月を要したが、関係機関との連携により封じ込めに成功した。その経過と対応について報告する。

【事例の経過】患者の発生状況を表 1 に、各症例間のリンクを図 1 に示す。No.1 から弟 (No.2) 及び同じクラスの児童 (No.3) に感染。No.2 から友人 (No.8)、さらにはその弟 (No.11) に感染。No.3 から A 小学校の児童 (No.4～7)、医療機関の待合室での接触者 (No.9) に感染。No.4 から兄で B 福祉施設入所者 (No.10) に感染。No.10 から他の入所者 (No.12～14) に感染した。以上のように計 14 例が同じ感染源から拡大していったことが疫学調査及び検査診断により明らかになった。

(表 1 患者発生状況)

症例No.	年齢	性別	ワクチン接種歴	発症日	届出日	施設
1	10	女	不明	H22.11.25	H22.11.29	A小
2	6	男	不明	H22.12.4	H22.12.7	A小
3	11	男	無し	H22.12.6	H22.12.10	A小
4	10	男	無し	H22.12.14	H22.12.21	A小
5	11	女	無し	H22.12.15	H22.12.20	A小
6	11	女	1回	H22.12.16	H22.12.20	A小
7	11	男	1回	H22.12.17	H22.12.20	A小
8	6	男	無し	H22.12.20	H22.12.24	A小
9	27	男	不明	H22.12.20	H22.12.27	会社
10	17	男	無し	H22.12.24	H22.12.29	B福
11	4	男	無し	H22.12.30	H23.1.4	市小
12	7	男	1回	H23.1.7	H23.1.9	B福
13	12	男	無し	H23.1.20	H23.1.24	B福
14	6	男	2回	H23.1.20	H23.1.24	B福

(図 1 各症例間のリンク図)



【対応】関係機関による対策会議の開催、報道発表・ホームページによる注意喚起、定期予防接種対象者への早急な接種勧奨等の他、A 小学校及び B 福祉施設において個別に以下のような対策を実施した。

(1) A 小学校：登校前の健康観察及び部活動の休止を実施。また、①ワクチン未接種児童及び②ワクチン接種歴 1 回の 5・6 年生児童の保護者に対して 2 回目接種の勧奨を行ったが、自費による勧奨には限界があり、①は接種後に全額償還払い、②は定期予防接種第 3 期前倒しによる公費負担で対応した。さらには②のうちの希望者を、地区医師会の協力により A 小学校において集団接種で実施した。

(2) B 福祉施設：発症者の施設内隔離、発症の可能性のある者の学校等への出席停止措置を実施。また、施設医によりワクチン未接種及び濃厚接触したワクチン接種 1 回の入所者へのガンマグロブリン投与、他のワクチン接種 1 回の入所者への 2 回目接種を公費負担で実施した。

【考察】今回の事例では、麻しん輸入例を発端として感受性者に対して容易に集団発生を引き起こしたことから、1 例の麻しん患者が発生したら、感染拡大防止のため各関係機関が連携をとりながら迅速に対応していくことが不可欠であること、また、感染経路の特定に疫学調査の結果を裏付けるための検査診断が有用であることが改めて示された。今後は、国内における麻しん患者発生数が低下している状況において、麻しん排除に向け、輸入例に対する警戒とともに更なるワクチン接種率向上に向けてきめ細かい対応に努めていきたい。

B-2-3

胃粘膜萎縮と遺伝子多型の交互作用と血清 IL-6 値

○中川弘子（なかがわひろこ）【指導教員：浜島信之】、後藤康幸、川合沙世、倉田美穂、田村高志、浜島信之（名古屋大学大学院医学系研究科予防医学）、近藤高明（名古屋大学医学部保健学科基礎検査学）、神谷悦功（国立病院機構東名古屋病院血液腫瘍内科）

【目的】 ヘリコバクター・ピロリが胃粘膜に感染にすることにより、炎症性変化が生じその後胃粘膜萎縮が起きる。IL-6 は炎症性サイトカインで胃粘膜における炎症に関与すると考えられる。ここではピロリ菌除菌外来受診者を対象に血清 IL-6 濃度を測定し、胃粘膜萎縮と IL-6 遺伝子多型（C-634G）との関連を検討した。

【方法】 対象者はピロリ菌除菌外来受診者で胃がん術後および ITP、血清 IL-6 濃度（健常者の基準値は 4.0pg/ml 以下）が 10pg/ml 以上の男 4 人を除いた 20 歳から 78 歳の男 100 人と女 168 人。血清ペプシノゲン法を測定し、胃粘膜萎縮の有無を判定した（PG I 30ng/ml 以下かつ PG I /PG II 比が 2 以下は重度萎縮、70 以下かつ 3 以下は軽度萎縮）。

【結果】 268 人の IL-6 C-634G 遺伝子型は CC が 161 人、CG が 95 人、GG が 12 人で、その遺伝子型分布は Hardy-Weinberg 平衡に従っていた（ $p=0.669$ ）。一元配置分散分析では血清 IL-6 濃度と粘膜萎縮に明らかな関連は見られなかったが、CG/GG 型の者では有意な傾向が認められた（ $p=0.06$ ）。CC 型の者は粘膜萎縮なし、軽度、重度の平均血清 IL-6 値はそれぞれ 1.86 pg/ml、1.72 pg/ml、1.65 pg/ml であり、CG/GG 型の者ではそれぞれ 1.71 pg/ml、2.22 pg/ml、2.24 pg/ml であった。重回帰分析により血清 IL-6 値と性、年齢、胃粘膜萎縮、遺伝子型との関連を検討した。胃粘膜萎縮と遺伝子 CG/GG 型対 CC 型の間に交互作用が認められた（ $p=0.039$ ）。

【考察】 胃粘膜萎縮は炎症を介して進展し、炎症性サイトカインである IL-6 との関連が考えられたが有意な結果を得ることができなかった。しかし IL-6 C-634G の G アレルを持つ者では胃粘膜萎縮が進むにつれて IL-6 値の濃度が高くなり、CC 型では逆に IL-6 の平均値は低くなった。この交互作用は有意であった。遺伝子型により萎縮の程度と血清 IL-6 濃度との関連が異なることが示唆された。

C-1-1 ソーシャルマーケティングの視点を踏まえた保健プログラムの開発(第2報)
～運動への期待・イメージと運動実践プログラムの開発～

○西田友子(にしだともこ)、栄口由香里、板倉佳里、長坂悦子、原田有希子、
増田美和、徳峰佑美、久間美智子、村本あき子、津下一代
あいち健康の森健康科学総合センター

【目的】本研究はソーシャルマーケティングの視点を踏まえ、対象に選ばれる保健プログラムの開発を目的に、3年計画で研究を実施している。昨年度(第1報)はインタビュー調査により、健康への意識や価値観が仕事や家族状況など生活背景によって大きく異なることを明らかにした。今年度は、第1報をもとに、生活背景も含めたグループ化を行い、各グループにおける、運動習慣へ影響を与えるイメージや期待を明らかにし、運動プログラムの検討を行った。

【方法】対象は、愛知県A市または健康増進施設において健診を受けた40歳未満463人(年齢35.4±3.3歳、男性154人、女性309人)である。調査項目は、属性、運動習慣関心度、運動へのイメージ、運動に期待することなどである。性別、仕事・結婚・子供の有無の4要因によりグループ分けを行い、それぞれのグループの中で運動習慣関心度と関連する要因を明らかにするために重回帰分析を用いて検討した。本報告では主な4つのグループについて報告する。

【結果】同じ年代の若者であっても、生活背景によって、運動への関心度に関連する要因には違いがあった。

仕事あり子供ありの既婚男性では、忙しさで運動する時間が取れないことは運動関心度と負の関連があり、運動に達成感を期待することは正の関連があった。未婚男性では、忙しさとは関連はなく、運動をおっくうと感じることと負の関連があった。仕事あり育児中の既婚女性は、忙しくて運動時間がとれないことや運動をおっくうと感じることは関心度と負の関連があった。またBMIは正の関連があった。育児中の専業主婦も、生活の忙しさで運動する時間が取れないことは運動関心度と負の関連があった。また、運動を楽しんでいることは正の関連、難しいと感じることは負の関連があった。

次に、結果から出てきた運動への関心に関連する要因に基づき、それぞれのグループごとに具体的プログラムを企画するために、ソーシャルマーケティングの4Pを検討した。以下に一例を示す。

- 例) 仕事なし・既婚・子あり女性の4P
- 1) 商品面(Product): ヨガ・ストレッチが人気。楽しくできるもの。
 - 2) コスト面(Price): 低価格。一定料金で参加し放題など、お値打ち感がでる設定。
 - 3) 流通・場所面(Place): 子供の幼稚園、公民館など身近な場所。
 - 4) プロモーション(Promotion): 「楽しい」「難しくない」「母親の健康が家族にもプラスに」をアピール

【まとめ】同じ年代でも生活背景により、運動ステージと関連がみられる項目には違いがあり、そのため運動プログラムやコスト、場所への対策、強調するイメージも異なるものとなった。今後は検討した各グループの4Pをもとに具体的な運動教室プログラムを企画・実施し、運動への関心を高め習慣定着に効果があるかを調査する予定である。

表 運動関心度(1無関心期、2関心期、3準備期、4実行期、5維持期)との関連要因

	男性		女性	
	仕事あり		仕事なし	
	既婚 子供あり	未婚 子供なし	既婚 子供あり	未婚 子供なし
■自分で健康と思う	0.19 **			
BMI 3区分(やせ、普通、肥満)			0.31 ***	
運動イメージ 楽しい				0.23 ***
おっくう		-0.35 *	-0.25 **	
難しい				-0.39 ***
重要性				
■自由時間	-0.21 **			
友人	-0.24 **			
時間があれば運動に使いたい		0.32 *		0.14 *
忙しさを運動時間がとれない	-0.36 ***		-0.21 **	-0.22 ***
期待すること 達成感	0.19 **			

*自分で健康と思う、運動イメージ、重要性、時間が取れない、時間があれば使いたい、1: まったくない、2: あまり、3: やや、4: とても、期待することは、0: いいえ、1: はい
解析は重回帰分析を使用、標準化係数を示す。* p < 0.1 ** p < 0.05 *** p < 0.01

C-1-2 継続年数別に見る筋力トレーニングの効果

○林あゆみ 川原尚子 秋山さちこ 村山麻実 前川夏子 吉田和仁 千葉幸代
 (愛知県尾張旭市役所健康福祉部健康課)

【目的】本市は、平成16年WHO西太平洋地域の健康都市連合に加盟し、3つの目標を掲げている。その中の一つである「寝たきりにさせないまちづくり」を実現するため、平成17年度より筋力トレーニング事業「らくらく貯筋教室」を開催している。5年が経過し、市内全域で活動が広がっている、らくらく貯筋教室の参加者に対して、筋力トレーニングの効果について調査を実施したので報告する。

【方法】「らくらく貯筋教室」において、筋力トレーニングを実施・継続している621人を対象とし、平成23年2月～3月に筋力トレーニングの効果について自記式のアンケートを実施した。回収数422(67.9%)から、有効回答411(97.3%)を、性別・年齢・継続年数別に分けて分析した。

【結果】対象者は、男性83人(20.2%)女性328人(79.8%)、年齢は40歳代1人(0.2%)50歳代5人(1.2%)60歳代137人(33.3%)70歳代195人(47.4%)80歳以上73人(17.8%)であった。継続年数別は、半年未満54人(13.1%)半年以上～1年未満65人(15.8%)1年以上～2年未満76人(18.5%)2年以上～3年未満74人(18.0%)3年以上～4年未満75人(18.2%)4年以上～5年未満39人(9.5%)5年以上28人(6.8%)であった。

筋力トレーニングの効果が「あり」と回答した人の割合については、性別・年齢による有意差はなかった。継続年数別では、効果が「あり」と回答した人は、半年未満29人(53.7%)半年以上～2年未満124人(87.9%)2年以上202人(93.5%)で、半年以上継続すると効果「あり」と回答した人が8割を超えていた。感じている効果別でみると(表参照)、「筋力がついた」は、半年未満4人(14.3%)半年以上～2年未満33人(27.3%)2年以上95人(47.7%)。「病気になるにくくなった」は、半年未満3人(10.7%)半年以上～2年未満8人(6.6%)2年以上33人(16.6%)。「友達が出来た」は、半年未満9人(32.1%)半年以上～2年未満50人(41.3%)2年以上126人(63.3%)。「楽しみが出来た」は、半年未満14人(50%)半年以上～2年未満72人(59.5%)2年以上124人(62.3%)。「筋力がついた」「友達が出来た」と回答した人は、継続年数に有意差があった。また「楽しみが出来た」と回答した人は、継続年数に関係なく、約半数の人が効果ありと回答していた。

【考察・結論】1. 半年以上継続すると何らかの効果を感じている。2. 約半数の人が、継続年数に関係なく「楽しみが出来た」と感じている。3. 継続年数が長くなればなる程「筋力がついた」「友達が出来た」と感じる人が増加する。

今回の調査により、「らくらく貯筋教室」とその継続の重要な要素が明らかとなったため、今後の支援方法について示唆が得られた。

	n	継続年数別 (%)			複検
		半年未満 (%)	半年以上～2年未満 (%)	2年以上 (%)	
体が楽になった	n=134	14 (50.0)	49 (40.5)	71 (35.7)	
痛みがなくなった	n=114	7 (25.0)	43 (35.5)	64 (32.2)	
体が柔らかくなった	n=102	12 (42.9)	30 (24.8)	60 (30.2)	
病気になるにくくなった	n=44	3 (10.7)	8 (6.6)	33 (16.6)	
受診回数が減った	n=23	2 (7.1)	7 (5.8)	14 (7.0)	
筋肉がついた	n=132	4 (14.3)	33 (27.3)	95 (47.7)	*
友達が出来た	n=185	9 (32.1)	50 (41.3)	126 (63.3)	*
楽しみが出来た	n=210	14 (50.0)	72 (59.5)	124 (62.3)	

*P<0.05

C-1-3	岡崎市健康づくりリーダーフォローアップ研修会の有用性について
<p>○糸魚川靖子、荒谷佳樹、久間美智子、松本綾子、村本あき子、津下一代 <small>いといがわやすこ</small> (あいち健康の森健康科学総合センター)</p>	
<p>【目的】 平成 20 年度から岡崎市在住の健康づくりリーダーのうち自主組織である連絡協議会に入会している者を対象に、定期的にフォローアップ研修会（実施場所：岡崎げんき館、回数：年 5～6 回、時間：2h/回）を実施してきた。本調査ではリーダーが養成されてから実際に活動していく上で寄与する要因の一つとして、地域での定期的な研修会の有用性について検証することを目的とした。</p> <p>【方法】 健康づくりリーダー132 人を対象とし、そのうちフォローアップ研修会の参加対象であった連絡協議会会員 62 人、及び参加対象外であった非会員 70 人にアンケートを配布し、①基本情報、研修会について、②知識や実技についての自己認識、③活動状況を調査した。</p> <p>【結果】 アンケートの回収人数及び回収率は<u>会員</u> 58 人：93.5%（男性 1 人、女性 57 人、平均 57.9±7.4 歳）、<u>非会員</u> 16 人：22.9%（男性 1 人、女性 15 人、平均 53.9±10.0 歳）であった。①<u>会員</u>のうち平成 22 年度研修会に 1 回でも参加した者は 71.6%だった。研修会の感想では「とてもよかった」「まあまあ良かった」が合わせて 93.1%であり、殆どの者が満足していた。リーダーとして活動する上で必要な知識・技術は複数回答で、「運動に関する知識・技能」「安全管理に関する知識・技能」「コミュニケーション力」「指導力」が<u>会員・非会員</u>ともに多かった。また、今後の研修会の要望は「実技を多く」など、実践力向上のための項目が多かった。②知識の自己認識では「内容を理解している」レベル、「他者に説明することができる」レベルを合わせると、食事バランスガイドについては<u>会員</u> 79.6%・<u>非会員</u> 56.3%、エクササイズガイドについては<u>会員</u> 74.1%・<u>非会員</u> 31.3%、健康おかげき 21 計画については<u>会員</u> 66.7%・<u>非会員</u> 50.1%であった。ストレッチなど実技の自己認識では「指導している」レベル、「他者に説明することができる」レベルを合わせると、<u>会員</u>ではすべての項目で 6 割以上であったが、<u>非会員</u>ではすべての項目で 4 割未満であった。③<u>会員</u>では研修会受講後に 72.4%の者が教室の開催もしくは補助を行っていたが、<u>非会員</u>では活動している者が 31.3%にとどまった。また教室の効果評価としての測定を実施していたのは<u>会員</u>では 50.0%、<u>非会員</u>では 40.0%であった。</p> <p>【考察】 研修会は参加者の満足を得られるものであった。非会員では回収率が低いことから、活動していない割合はさらに多い可能性がある。会員と非会員で知識や活動に違いがある理由として、元々リーダーとして活動したいというモチベーションが高い者が会員になっている可能性があることや、活動可能な時間があるなどの条件などがあげられる。しかしながら、研修会だけの効果と断定することはできないが、定期的な研修会参加によって自己の知識や技術に自信を持つことができ、さらに得たことを指導現場で活用できていると考えられる。会員の健康おかげき 21 計画の理解も深く、健康日本 21 の地域計画を推進するため、また各市町村の現状を踏まえた健康づくり支援を行なっていくために、継続的な指導者支援が有用であると考えられる。</p>	

C-1-4 子育て中の父母を対象とした禁煙支援を実施して—第2報—

○^{まきのまほ}牧野真帆 山田智香 吉田志津香 川端恵子 岩田恵美子 (名古屋市天白保健所)

1. はじめに

平成19年4月～9月の天白保健所乳幼児健診(3か月児、1歳6か月児、3歳児)の受診票より、乳幼児の4割以上が喫煙者のいる家庭で過ごしていることが分かった。喫煙が及ぼす健康への影響についての知識普及、そして新しく生まれる命や同居している乳幼児への影響を防ぐことを目的に、本保健所では、平成20年度より子育て世代を対象とした禁煙支援を実施している。今回は平成22年度の取り組みと課題を検討する。

2. 平成22年度の新たな取り組み

平成22年度では、禁煙書籍¹⁾の貸出し時と返却時に対象者の状況を聴き取り、その際にも禁煙教育を実施した。また、より多くの対象者へ貸出しできるよう、禁煙書籍を追加購入した。禁煙教室の勧奨は、前年度までの勧奨方法に加え、保健所内電子掲示板の活用、新設した授乳室での掲載、区政モニター(区のまちづくりについて、郵送によるアンケートに回答する区内に在住、在勤、在学する満18歳以上の者)へ教室の周知と勧奨依頼の案内を送付した。また、教室参加喫煙者に対し、禁煙サポートへつなげるため、教室終了後1か月以内に、面接・郵送アンケートで状況を把握した。

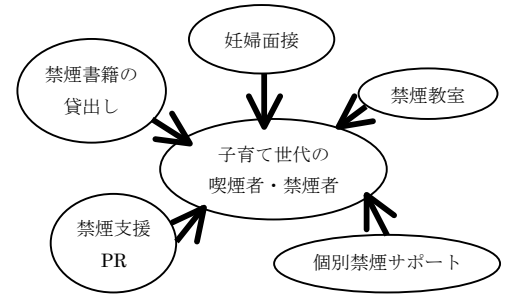


図1 天白保健所における禁煙支援

3. 結果

1) 禁煙書籍の貸出し

平成22年4月～平成23年1月までの貸出し数は24件(平成21年度は8件)である。貸出しのきっかけは、妊婦面接が24件中18件と一番多かった。平成22年4月以降貸出しした者のうち、返却時に禁煙し始めた者または禁煙継続している者は4名(16.7%)であった。

2) 禁煙教室

平成22年6月と平成23年1月に実施し、計8名の参加があった。喫煙中の妊婦の夫2名、喫煙中の母2名、禁煙中の母1名、非喫煙者3名である。参加のきっかけは、妊婦面接や子育て情報誌、電話勧奨であった。禁煙教室終了後、喫煙者4名に対して1か月後の状況を確認したところ、面接にて2名より回答が得られた。2名とも禁煙には至っていないが、教室は有意義であったとの感想であった。他2名には郵送アンケートを送付したが、返信はなかった。

3) 乳幼児健診における同居家族の喫煙状況

平成19・21・22年各4月～9月の天白保健所乳幼児健診(3か月児、1歳6か月児、3歳児)における同居家族の喫煙世帯率をみると、平成19年度は43.8%であったのが、平成22年度は37.9%と低下してきている。また、平成19年度では、子どもの年齢が高くなるにつれ、喫煙世帯率が高くなっていったが、平成22年度では、子どもの年齢が高くなるほど低下している。そして、ほぼ同じ対象者である平成19年度3か月児健診と平成22年度3歳児健診の喫煙世帯率を比較すると、40.8%から36.2%に低下している。

4. 考察

禁煙書籍の貸出しについて、結果より、書籍を読むことが禁煙の動機付けの1つとなっていることが分かった。また、貸出し数が前年度より増えており、たばこの値上げ等により、禁煙に関心のある者が増えてきたと共に、書籍は取っ付き易いものであるように考えられた。これは、貸出した書籍は、カラーイラストが多く、一部内容がマンガで描かれており、気軽に読めるものであったことも影響していると思われる。

禁煙教室では、教室参加喫煙者の1か月後の状況を把握したが、直接的な関わりでなければ、状況を把握し、必要な支援へつなげることは難しいと分かった。今後は禁煙教室参加勧奨と同様に、面接や電話などの方法によって事後支援ができると良い。

乳幼児健診における同居家族の喫煙世帯率状況の低下は、わが国の喫煙率が経年的に低下傾向にあることに加え、対象者へ様々な方法で禁煙支援を行うこれまでの取り組みも少なからず影響していると考えられる。

5. まとめ

妊娠期から出産後もあらゆる禁煙ステージにいる対象者に、一連の母子保健活動の中で禁煙に関する情報を発信することで、禁煙の動機付けをしたり、禁煙支援に繋いだりすることができる。これは保健所だからこそできる事であり、課題を踏まえながら、今後も地道にこの取り組みを継続し、必要な者に支援していくことが大切である。

<参考文献>

1) 磯村毅：リセット！タバコ無用のパラダイス，幻冬舎，東京都，2007年

C-2-1	難病患者の災害時支援にむけた情報整理について
○伊藤 ^{いとう} 真実 ^{まみ} 大竹昌子 三浦亜希子 都築みなみ（緑保健所） 岡本理恵（中川保健所）	
<p>1 はじめに</p> <p>緑保健所では、特定疾患医療給付事業の新規申請時に、神経等難病患者へ面接を実施してきたが、その後の状況把握は学区保健師の判断に任されており、緑区としての台帳が整備されていなかった。そこで、医療給付の更新時にも面接を実施することで、災害時支援も考慮した台帳を作成したので、その過程を報告する。</p> <p>2 実施方法</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 平成22年4月から12月、申請にて来所した神経等難病患者（307名）に面接 (2) 面接担当保健師を当番制にて確保し、相談記録票や、保健師の役割紹介用紙を活用 (3) 面接実施後の情報をエクセルにて入力し、台帳化 <p>3 結果</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 面接担当保健師の確保 ⇒ 89%（272名）に面接を実施。 (2) 相談記録票の活用 ⇒ 情報把握率が、介護保険認定について47%から96%、障害者手帳取得について34%から96%と、格段に上昇。 (3) 情報整理し一括管理 ⇒ 申請者の療養実態を把握。 (4) 災害時支援を考慮した台帳作成 ⇒ 災害時、優先的に支援が必要になると想定出来る患者として、生活状況が家事・在宅療養中の患者のうち、介護保険未申請かつ障害者手帳未所持者をリストアップし、台帳を作成してカルテとともに一括管理。 <p>4 考察</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 患者の転出入や申請の不承認等の情報がタイムリーに把握できていなかった。 (2) 学区保健師と患者との関係がとりやすくなり、これまで疎遠になっていた患者にも再度支援していくきっかけになった。 (3) 「難病患者医療生活相談事業」を周知する機会が増え、新規参加者の増加で活性化できた。 (4) データの一括管理を実施したことで、患者台帳も容易に作成でき、学区別、災害時のリストアップなど、条件指定をして名簿を打ち出すことが可能になった。 (5) 災害時支援の患者台帳について、生活状況が就労中の患者はADLが高く、優先度が低いと考えていたが、その後の訪問で、自営業でADLが低く、支援が必要な患者もいる事が分かり、リストアップの条件が支援実態に合っていない事がわかった。 <p>5 今後の課題</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 転出入や不承認などについてタイムリーに情報を更新する。 (2) 相談記録票の項目を見直し、区役所と情報交換を行なう事で、優先度をより患者に合ったものとし、災害時支援に活用できる台帳とする。 (3) 患者や家族に対して、災害時の対応を指導する。 	

C-2-2	血清尿酸値に關与する遺伝子型：ABCG1, SLC22A12, SLC2A9
-------	--

○ 浜島信之 はまじま のぶゆき
名古屋大学大学院医学系研究科予防医学

【目的】 血清尿酸値に強く影響を与える日本人の遺伝子多型として、高尿酸血症をおこす *ABCG2* (ATP-binding cassette, subfamily G, member 2; 尿酸分泌を行う輸送担体の遺伝子) Q126X、低尿酸血症をおこす *SLC22A12* (腎尿細管にある尿酸輸送担体 URAT1 の遺伝子) W258X と *SLC2A9* ((腎尿細管にある尿酸輸送担体 GLUT9 の遺伝子) rs11722228 C/T が知られている。これまでに日本多施設共同コーホート研究 (J-MICC 研究) の静岡地区で募集した参加者について、上記 3 つの遺伝子多型と尿酸値との関連を報告してきた (Matsuo et al. Sci Transl Med 1(5): 41-48, 2009, Hamajima et al. BMC Med Genet 12: 33, 2011. Hamajima et al. Mol Genet Metab, in press)。ここでは、その結果をまとめて報告する。 【方法】 対象者は 35~69 歳の健診受診者でクレアチニンが 2.0mg 未満の 5,024 人 (男 3,413 人、女 1,611 人) である。*ABCG2* Q126X では 13 例、*SLC22A12* W258X では 1 例について遺伝子型が決定できず、*SLC2A9* rs11722228 C/T では全例遺伝子型が決定できた。 【結果】 尿酸の平均値は、男 (3,413 人) で 6.10mg/dL、女 (1,611 人) で 4.44mg/dL であった。表に示されるように *SLC22A12* W258X は最も強く血清尿酸値に強く影響を与えた。*SLC22A12* WX 型では男で *ABCG2* QX 型が QQ 型より平均尿酸値は高い傾向にあった (p=0.140)。*SLC22A12* WW 型では *SLC2A9* rs11722228 により平均尿酸値に差が認められた。 【考察】 生活習慣により尿酸値が変動することは間違いない。しかし、この対象者においても *SLC22A12* W258X、*ABCG2* Q126X、*SLC2A9* rs11722228 の遺伝子型により平均尿酸値が影響を受けることが示された。

表 遺伝子型別に見た血清平均尿酸値

男						女					
SLC22A12	ABCG2	SLC2A9	N	平均値	範囲	SLC22A12	ABCG2	SLC2A9	N	平均値	範囲
W258X	Q126X	C/T		mg/dL	mg/dL	W258X	Q126X	C/T		mg/dL	mg/dL
			2	0.80	0.7-0.9				3	0.60	0.5-0.7
			155	3.95	0.8-7.8				70	3.31	2.0-6.5
	QQ		151	3.93	0.8-7.8		QQ		70	3.31	2.0-6.5
	QQ	CC	74	3.93	2.2-6.2		QQ	CC	35	3.25	2.0-6.5
	QQ	CT	64	3.98	2.0-7.8		QQ	CT	29	3.41	2.1-5.1
	QQ	TT	13	3.67	0.8-4.7		QQ	TT	6	3.20	2.1-4.6
	QX		4	4.55	3.0-6.0		QX		0		
			3,256	6.21	2.1-11.4				1,537	4.50	1.9-8.9
	QQ		3,082	6.20	2.1-11.4		QQ		1,453	4.49	1.9-8.9
	QQ	CC	1,472	6.10	2.1-10.1		QQ	CC	712	4.34	2.1-7.6
	QQ	CT	1,342	6.25	2.4-11.4		QQ	CT	605	4.59	1.9-8.7
	QQ	TT	268	6.45	3.3-10.0		QQ	TT	136	4.87	2.5-8.9
	QX		167	6.39	3.8-10.0		QX		78	4.67	2.7-7.2
	QX	CC	76	6.48	4.3-10.0		QX	CC	35	4.56	2.7-7.2
	QX	CT	69	6.28	3.8-8.5		QX	CT	33	4.74	3.2-7.2
	QX	TT	22	6.43	4.7-8.7		QX	TT	10	4.83	3.9-6.1
Total			3,413	6.10	0.7-11.4	Total			1,611	4.44	0.5-8.9

C-2-3	大幸医療センターにおける自由診療																																																					
<p>○田村高志(タムラ タカシ)【指導教員: 浜島信之】、後藤康幸、川合紗世、倉田美穂、浜島信之 (名大・院医・予防医学)、近藤高明 (名大・医・保健学科・基礎検査学)、神谷悦功 (国立病院機構 東名古屋病院 血液腫瘍内科)</p>																																																						
<p>【目的】</p> <p>ピロリ菌感染は胃癌・消化性潰瘍の原因となり、除菌により治癒・再発予防効果をもつ。保険適応の病態は限られているため、ピロリ菌除菌希望者の多くは保険適応とならない。名古屋大学大幸医療センターでは、2004年7月から自由診療によるピロリ菌除菌医療を開始し、2011年3月に終了した。そこで、これまでの受診患者情報を用いて、月別受診者数・受診背景・CYP2C19 遺伝子型判定検査導入前後における除菌率および感染率・自由診療が継続しにくい理由を検討した結果を報告する。</p>																																																						
<p>【方法】</p> <p>ピロリ菌感染の有無は、血清抗体検査と尿素呼気試験を用いて判定した。除菌には、一次除菌薬としてランサップ 400 (ランソプラゾール・クラリスロマイシン・アモキシシリン)、二次除菌薬としてラベプラゾール・メトロニダゾール・アモキシシリンを用いた。二次除菌薬は保険診療では一次除菌薬失敗例に限られるが、ここでは自由診療であるので CYP2C19 の高活性遺伝子型 (*1*1 型) の場合には最初から 2 次除菌薬を用いている。CYP2C19 検査の導入は 2005 年 11 月に開始した。</p>																																																						
<p>【結果】</p> <p>受診者は、18 歳から 80 歳までの 567 名(男性：235 名、女性：332 名)で、60 歳以上が 32.3%であった。受診者数は、開始した 2004 年 7 月がピークであった。受診背景では「以前にピロリ菌陽性」が 45.1%で、「胃腸の調子が悪い」が 36.5%であった。遺伝子型判定検査導入前後における感染率はそれぞれ 66.5%、69.3%で、中間成績 (Tamura T et al, 2010)では marginally significant であったが、初回治療における最終的な全体の除菌成績は 80.0%から 89.9%と有意に改善していた($\chi^2=4.81, p<0.05$)。</p>																																																						
<p>【考察と結論】</p> <p>遺伝子型判定検査導入後において治療成績の有意な改善が観察されたが、感染者は 3 回の受診で約 30,000 円、非感染者でも 2 回の受診で約 16,000 円の費用がかかる。又、処方後の 3 回目の未受診者数も少なくない。予防診療に対するインセンティブが継続しにくい傾向があり、自由診療を継続して提供する事が困難である事が分かった。</p>																																																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Subjects</th> <th colspan="2">2004-2005</th> <th colspan="3">2005-2011</th> </tr> <tr> <th>Untested n (%)</th> <th>*1*1 n (%)</th> <th>Other genotypes n (%)</th> <th>Untested* n (%)</th> <th>Total n (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Visited</td> <td>198</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>296</td> </tr> <tr> <td>Checked</td> <td>197 (100)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>290 (100)</td> </tr> <tr> <td>Infected</td> <td>131 (66.5)</td> <td>66</td> <td>132</td> <td>3</td> <td>201 (69.3)</td> </tr> <tr> <td>Treated</td> <td>114</td> <td>60</td> <td>125</td> <td>3</td> <td>188</td> </tr> <tr> <td> Succeeded</td> <td>72 (80.0**)</td> <td>52 (100.0**)</td> <td>90 (85.7**)</td> <td>1(50.0**)</td> <td>143 (89.9**)</td> </tr> <tr> <td> Failed</td> <td>18 (20.0**)</td> <td>0</td> <td>15 (14.3**)</td> <td>1(50.0**)</td> <td>16 (10.1**)</td> </tr> <tr> <td>Not evaluated</td> <td>24</td> <td>8</td> <td>20</td> <td>1</td> <td>29</td> </tr> </tbody> </table>		Subjects	2004-2005		2005-2011			Untested n (%)	*1*1 n (%)	Other genotypes n (%)	Untested* n (%)	Total n (%)	Visited	198	-	-	-	296	Checked	197 (100)				290 (100)	Infected	131 (66.5)	66	132	3	201 (69.3)	Treated	114	60	125	3	188	Succeeded	72 (80.0**)	52 (100.0**)	90 (85.7**)	1(50.0**)	143 (89.9**)	Failed	18 (20.0**)	0	15 (14.3**)	1(50.0**)	16 (10.1**)	Not evaluated	24	8	20	1	29
Subjects	2004-2005		2005-2011																																																			
	Untested n (%)	*1*1 n (%)	Other genotypes n (%)	Untested* n (%)	Total n (%)																																																	
Visited	198	-	-	-	296																																																	
Checked	197 (100)				290 (100)																																																	
Infected	131 (66.5)	66	132	3	201 (69.3)																																																	
Treated	114	60	125	3	188																																																	
Succeeded	72 (80.0**)	52 (100.0**)	90 (85.7**)	1(50.0**)	143 (89.9**)																																																	
Failed	18 (20.0**)	0	15 (14.3**)	1(50.0**)	16 (10.1**)																																																	
Not evaluated	24	8	20	1	29																																																	

