

第 19 回

富山県農村医学研究および
健康管理活動発表集会抄録

平成 14 年 3 月 2 日

富山県農村医学研究会

第19回

富山県農村医学研究および 健康管理活動発表集会抄録

1. 開催日時 平成14年3月2日(土) 13:40~16:35
2. 開催場所 厚生連高岡病院 地域医療研修室(I)
3. 発表集会日程
 - (1) 開 会 (13:40)
 - (2) 開会の挨拶 (13:40~13:45)
 - (3) 会員発表 (13:45~16:35)
 - (4) 閉 会 (16:35)

プ ロ グ ラ ム

1. 会長挨拶 (13:40~13:45)
2. 会員発表 (13:45~16:15)

* 演題発表時間10分、討論5分

(13:45~14:30)

座長 富山国際大学 教授 安藤 満

① 富山県における農薬中毒臨床例調査

厚生連高岡病院救命救急センター

○塗谷 栄治、廣田幸次郎、古木 勲
吉田 昌弘、村木 直樹

② 農業機械災害事故のケーススタディ -第2報-

富山県農村医学研究会
生研機構

○大浦 栄次、豊田 務
森本 國夫、中野 丹

③ アレルギー性花粉からみたナシ・リンゴ果樹生産作業者の環境調査

県立大学短大部

富山医科薬科大学医学部・公衆衛生

○林 節男、大和田絵里、下岡 由実
寺西 秀豊

(14:30~15:00)

* 特別講演

「地球の温暖化と昆虫の動向」

元富山保健所長 中川秀幸

(15:00~16:15)

座長 厚生連高岡病院 副院長 亀谷 富夫

④ 身体拘束廃止へ向けて -当院職員に対するアンケート調査-

サンパリー福岡病院

○出口てるみ、佐伯知華子、竹橋 フミ
瀬澤 英幸、豊田 務

⑤枕灯の照明をブルーライトにして

—手術患者に与える影響と心理変化—

厚生連高岡病院 1病棟3階

○森腰 浩子、杉田 純子、二谷 瑞穂
茶谷 和恵、宇於崎明美

⑥高齢者に対する骨密度測定を試みて —問診内容と比較し今後の骨密度測定を検討—

富山県農村医学研究会

○澁谷直美、大浦 栄次

⑦同一受診者の10年後の生活習慣の変容について

厚生連滑川総合検診センター

○岸 宏栄、中橋 千鶴、柏 美奈子
大原千津子、新田 一葉、松井 規子
荒館美智子

⑧二次検診の受診勧奨のあり方を探る —第3報—

厚生連滑川総合検診センター

○新田 一葉、中橋 千鶴、柏 美奈子
大原千津子、岸 宏栄、松井 規子
荒館美智子

(16:15~16:35)

* 特別発言

「医療60年 時勢あれこれ」

富山県農村医学研究会 名誉会長 越山健二

厚生連高岡病院救命救急センター

塗谷栄治, 廣田幸次郎, 古木勲

吉田昌弘, 村松直樹

当院の救命救急センターは平成9年に設置され、以来多くの重症患者が搬送されている。院外からの救命救急センター入院患者は年間約350名で、脳血管障害、急性心筋梗塞などが中心であるが、そのうち急性薬物中毒は年間約40名で全体の約1割であり、依然重要な位置をしめる。今回、多くの中毒の中で、救命救急センターおよび集中治療室で治療した稀な中毒患者を紹介し、若干の考察を述べたい。

症例：

最初は、ふぐ中毒である。当地方では、まふぐの肝臓を焼いて食する習慣があり、それによる中毒患者を経験した。一例は初診時より呼吸筋麻痺が進行し人工呼吸を必要としたが、同様に食した他の一例は軽症であった。ふぐ中毒の場合、その重症度判定が初期には困難で、思いがけず重症化する症例がある。本来が回復可能な疾患であるから、救命センターのような緊急の事態に対応できる施設で対応するのが安全と考えられた。

次は急性臭化メチル中毒である。臭化メチルは燻蒸剤であり、輸入外材の搬入基地である伏木港で発生した。誤って臭化メチルガスが一般船室に漏れ、そのため中毒に陥った症例であるが、目にする事は非常に稀である。その主症状は、痙攣の重積発作であり、大量の抗痙攣剤を投与し、長期の人工呼吸を必要とした。

3番目はホスゲン中毒である。ホスゲンは非常に特徴的な肺水腫と、それに伴う脱水を主症状とし、致命率も非常に高い。我々の経験した症例も重症型で、嚴重な全身管理特に呼吸管理を必要とした。ホスゲンは化学兵器でもあり、テロによる集団発生も想定され、その対策を講じる上でも貴重な経験となった。

農薬の中毒としては、グルホシネート中毒が搬送された。グルホシネートは比較的新しい除草剤である。重症型の特徴は、痙攣と突然の呼吸停止である。我々の症例でも夜間に突然呼吸が停止したが、予め気管内挿管し、人工呼吸器のバックアップを確保しておいたため、事なきを得た。この農薬中毒は、その特異な病態が最近注目されており、ほとんどが自殺目的の服用である。今後救命センターで遭遇する機会も増えると考えられる。

その他の農薬中毒として、重症のクサノンTM中毒を経験した。メトヘモグロビンが30%を超える重症例で、メチレンブルーの静注が必要であったが、当院には滅菌されたメチレンブルーが常備されており、早期に投与されたことにより救命可能であった。

考察：

救命救急センターあるいは集中治療室に入室した中毒患者の中で特に重症かつ特徴的な症例を挙げた。当院救命救急センターのもつ地域性が反映されていると思われる。しいて挙げると

1. 食習慣によるもの。

ふぐの中毒がそれに当たる。

2. 産業によるもの。

高岡や新湊の工業地域をかかえるため、化学薬品による中毒が搬送されることが多い。いずれも重篤であり、集中治療が必要である。熱傷も含め労働災害として、万全の体制が望まれる。救急救命センターの果たす役割も大きい。

3. 病院の設立母胎によるもの。

当院は農協が設立母胎のため、農薬中毒が搬送されやすい環境にあると考えられる。治療はもちろんであるが、中毒に対する知識を啓蒙する義務もあると考える。

また、三次救急施設であるという性格上、重症かつ特異な中毒に遭遇することも当施設の特徴である。このような症例に対応するための条件として次のようなものが挙げられる。

1. 24時間対応できること。

当院救命救急センターは6名の専従医が常駐しており、いつでも直接救急隊とホットラインを通じて連絡可能である。

2. 知識があること。

多くの中毒患者を扱っており、データベースとして蓄積がある。また、中毒情報センターや大学病院からの薬物情報が常時入手可能な体制である。

3. 薬物分析が可能なこと。

検査科の協力で多くの薬物の同定が可能である。また、厚生労働省や県からの補助により測定機器が導入され、いつでも定量が可能となっている。

4. 治療器械が整っていること。

初期治療に必要な器械はもちろんであるが、ほぼすべての血液浄化法が随時可能である。

また、呼吸補助や循環補助器械も装備されている。そして、それに習熟したスタッフがそろっている。

5. 集団災害に対応可能か。

現在確実に対応可能な人数は、8名である。さらに多くの人数に対応できるよう整備するとともに、他院との連携を円滑にして、有効で無駄のない体制を構築する努力が必要である。

まとめ：

1. 当院救命救急センターで経験した重症かつ特徴的な中毒を紹介した。
2. 症例を通して地域的な特徴や施設の性格がうかがえる。
3. 救命救急センターは、予防および治療にさらに貢献すべきである。

2 農業機械災害事故のケーススタディ ー第2報ー

富山県農村医学研究会 ○大浦栄次 豊田 務
生研機構 森本國夫 中野 丹

はじめに

富山県農村医学研究会では、昭和45年以来、県内の全ての外科、整形外科、眼科、ICU、接骨院を対象に農業災害事故の臨床例調査を実施してきた。また、合わせて全共連富山県本部の生命共済、傷害共済証書を検索し、事故情報を収集し、農業災害事故予防の一助としてきた。

ところで、上記の調査で事故の全体像を把握することはできるものの、事故情報は限られており、個々の事故の背景因子を知り、農業災害事故対策の方途を明らかにするには、個々の事故ケースについて直接見聞するケーススタディが欠かせない。今回、昨年に引き続き、農業機械災害事故9例について、ケーススタディを実施したので、以下に報告する。

調査方法

これまでの事故情報より、車軸耕耘機3例、耕耘機2例、トラクター3例、運搬車1例を選び、直接被災者および遺族に面談し、主に機械的因子、環境的因子、人的因子、およびこれらの因子が全体として問題なくマネジメントされているか否か、さらには事故発生から受診するまでの救急医療体制の問題などについて調査した。

調査は平成13年12月に実施した。

調査結果

今回の調査では、被災者または遺族に全て事故発生現場に案内してもらい、事故の環境的因子の一端を確認することができた。また、耕耘機による死亡例を除き全て原因となった機械を直接見聞することができた。また、死亡例の耕耘機についても機種を確認することができた。

以下に主な事故5例について報告する。

ケース1 男 77才 耕耘機 死亡 城端町

早朝、自宅より700m位離れた畑を耕耘。家人が帰りが遅いので、見に行ったところ、耕耘機のロータリーとカバーの間に頭、さらには胸まで突っ込んでいた。すぐに、近くの人に助けを呼び、救出したが、すでに死亡。死因は胸部圧迫による死亡。

機械は購入3年目で新品、畑はほぼ平坦であり、石などの障害物もない。また本人の体調も日頃から特に問題もない。

ロータリーと安全カバーの間に挟まった事例は、おそらく全国ではじめての事例であり、どのようにして頭が突っ込む状態になったか、全く不明であり、今後の検討課題である。なお、事故機はバック時にはロータリーが回転しない安全装置がついており、事故時にはギアは前進状態だったと考えられる。

ケース2 男 64才 車軸耕耘機 左下腿骨折 上平村

隣りの家の耕耘機を借りて使用しようと、エンジンをかけて、耕耘機の横に立ってギア操作を確認していたところギアがバックに入り、左足に車軸の刃が食い込んだ。

機械は新品であり、車庫前の空間的余裕のある場所であった。本人は、家人が入院中であり早く作業をしようと焦っており、機械操作を所有者に特に確かめることもせず操作していた。機械が小さいのでたいしたことはないだろうと思っていた。

事故発生後5~10分以内に診療所に連絡、応急処置、約1時間後、砺波総合病院へ。

ケース3 女 65才 車軸耕耘機 左下腿骨折 上平村

畑を耕している、バック時に後ろに積み上げてあったカボチャの蔓に足を取られて転倒、バックしてきた車軸耕耘機の刃が左下腿に食い込む。倒れたまま、刃を手で握ったら、エンジンが止まった。すぐ近くの人が飛んできた。診療所の医師がかけつけ、刃をつけたまま搬送。

この車軸耕耘機は、安全鑑定を受けた時は、車輪の後ろにロータリーがついていたものを、メーカーが出荷時に車輪とロータリーをはずし、現地販売店が車軸耕耘機にしたたものである。また、刃は左右逆に取り付けられており、安全鑑定後の農業機械の改造についての問題があった。なお当日、孫と一緒に午後出かける予定をしており、少し焦っていた。

ケース4 男 76才 車軸耕耘機 右足下腿切断 氷見市

棚田の一つを耕耘し終わり、バックで畔を乗り越えたところ、勢い余って畦道の反対側の溝にはまった。そこでギアをバックに入れ、刃の上に乗ってハンドルを降ろし、溝から出そうとしたとき、刃が右足に食い込んだ。山中であり、12時頃に事故発生、家人が探しに来て発見されたのが14時30分頃、救急車で病院に搬送されたのは5時か6時頃。

ケース3と同様、安全鑑定を受けた後、販売店で改造し販売されたものであり、この形では安全鑑定適合機とは言えない。場所は、棚田であり、一枚一枚の昇降路を設けるには多くの面積を取られ、昇降路を十分にとれない状態である。事故発生場所は、山中であり発見まで2時間半かかっており、さらに救急車が到着するまで計4時間、病院まで1時間かかっており、いかに救急医療体制を確立するか問題が多いケースであった。

ケース5 男 70才 トラクター 下敷き 右下腿打撲 氷見市

山中移動中、直角左カーブでブレーキをかけたが、連結ロックがかかっただけでブレーキとなり、左ブレーキをかけたため、左崖約4m下に転落。人が先に飛び出し、トラクターが後から落ちて腰から下がトラクターの下敷きとなる。大声で助けを呼ぶも山中のことであり、ようやく20分後に約200m先で農作業をしていた人が気が付き、救助の人を呼ぶ。

トラクターの転倒、転落事故の典型。片ブレーキで急回転、横転の事例である。たまたま、安全フレームがあり、トラクターがまともに体に降ってくることはなく、フレームで落下スピードが抑えられ、大事には至っていない。

以上、農業機械事故における機械の問題、環境的問題、人的問題、マネジメント・教育の問題、救急医療体制の問題点のいくつかが、このケーススタディで明らかとなった。今後とも、可能な限りケーススタディを実施し、事故予防のポイントを明らかにしていきたい。

3 アレルギー性花粉からみたナシ・リンゴ果樹生産作業者の環境調査

富山県立大学短大部 林 節男、大和田絵里、下岡由実
富山医科薬科大学医学部・公衆衛生学教室 寺西 秀豊

1. はじめに

寺西らは今までに富山市呉羽地区でナシ生産者90戸を対象に、花粉症の疫学調査を行い、10年以上従事した生産者を中心に有症率が1割以上に達していることを指摘した¹⁾。2001年4月に筆者らは、呉羽地区のナシ園と小杉町池多地区のリンゴ園で人工授粉作業にともなうアレルゲンを有する花粉の飛散実態調査をおこなったので、その結果を報告する。

2. 調査方法

(1) ナシ花粉の増量・精選作業に伴う花粉飛散調査

北陸電力呉羽試験農場で花粉の増量・精選の室内作業をおこなった。作業1回につき、開葯した葯100ccに、増量材として100ccの染色した石松子(ヒカゲノカズラの孢子)を加え、手動式精選機を使用して作業をおこなった。その作業の時に飛散した花粉を、パーソナル・エアーサンプラー(ハート社製)で捕集した。サンプラー3台を、作業者が首に掛けた位置と、精選機から0.8mと3m位置に設置し同時捕集した。

(2) ナシの人工授粉作業に伴う花粉飛散調査

同試験農場ナシ園で羽毛棒(梵天)を使用して、歩きながら一つ一つの花に授粉する作業をおこなった。その作業時に飛散した花粉を、同サンプラーで捕集した。サンプラー3台を、作業者が首に掛けた位置、果樹園中央および果樹園端の位置に設置し同時捕集した。

(3) リンゴの人工授粉作業に伴う花粉飛散調査

小杉町土代のリンゴ園で品種「ふじ」満開日に、ナシと同様に授粉する作業をおこない、飛散した花粉を同サンプラーで捕集した。

(4) 飛散量の計数法

同サンプラーを使用して、2分間で20リッターの空気を吸引し、ワセリン塗布のスライドグラスに付着した花粉を染色し、種類を顕微鏡で識別し個数を数えた。染色にはグリセリンゼリー(メチルバイオレット)を用いた。

3. 調査結果と考察

(1) ナシ室内作業に伴う花粉飛散量

ナシ花粉の増量・精選作業時の飛散量を表1. に示す。

表1. 増量・精選作業時の花粉飛散量

サンプラー位置	ナシ	ヒカゲノカズラ	スズメノカタビラ	ヒノキ	その他
作業者の胸近く	83	664	1.6	1.9	6.5
精選機から0.8m	26	39	0.3	0.2	1.9
作業者から3m	2.5	195	0.13	0.25	1.3

4回平均した10リッター当り個数(個/10L)。サンプラー3台同時吸引
ヒカゲノカズラについては、ナシ花粉の何倍あるかで計数した。

ヒカゲノカズラについても、アレルギー性が指摘されているので大量の飛散量に注視する必要がある。

(2) ナシ人工授粉に伴う花粉飛散量

ナシ人工授粉時の飛散量を表2. に示す。

表2. 人工授粉時の花粉飛散量

サンプラー位置	ナシ	ヒカゲノカズラ	スズメノカタビラ	ヒノキ	その他
作業者の胸近く	78	91	33	14	8.9
ナシ園の中央	6.1	56	52	11	4.9
ナシ園の端	5.6	10	18	8.4	2.5

4回平均した10リッター当り個数(個/10L)、サンプラー3台同時吸引

作業者が直接、吸引する胸付近のナシ花粉量は、周辺に飛散している量に比べ12倍以上に達し、下草のスズメノカタビラ花粉量もナシの半分近くに相当した。ヒカゲノカズラについても、ナシ花粉量と同程度吸引しているので注視する必要があると認められた。

(3) リンゴ人工授粉に伴う花粉飛散量

リンゴ人工授粉時、花粉飛散量の測定結果を表3. に示す。

表3. リンゴ人工授粉時の花粉飛散量

サンプラー位置	リンゴ	スズメノカタビラ	ヒノキ	その他
作業者の胸近く	21.2	1	0.3	4
授粉樹木の主幹	0.2	0.2	0.2	0.3
授粉樹木から10m	1	0.3	0.3	0.4

5回平均した10リッター当り個数(個/10L)、サンプラー3台同時吸引

リンゴ園の場合、ナシ園に比べ、樹木が棚仕立てになっていなく、開花期に幅があり、花芽の密度が低いので、大気中に飛散している量も少ないが、人工授粉作業者が吸引する量は無視できないことが認められた。

4. まとめ

ナシ、リンゴ授粉作業者が直接吸引するアレルギー性花粉の種類と量が明らかになった。

- 1) ナシ室内作業では、ナシ園周辺に飛散するナシ花粉量の16倍を吸引し、ヒカゲノカズラを660個/10Lも吸引している。
- 2) ナシ人工授粉作業では、ナシ園周辺に飛散するナシ花粉量の13倍を吸引し、ヒカゲノカズラも90個/10L程度吸引し、下草のスズメノカタビラも33個/10L吸引している。
- 3) リンゴ人工授粉作業ではリンゴ花粉を20個/10L程度吸引している。

参考文献：1) 寺西豊秀・加須屋実(1987)：農業労働とアレルギー性呼吸器疾患 -特に人工授粉作業にともなう職業性花粉症について-，日本農村医学会雑誌，第36巻1号，pp. 1-6

謝辞：本調査を実施するにあたって、北陸電力呉羽試験農場の沖村幸夫氏とリンゴ園経営の富山県小杉町土代の山崎宏氏から多大のご支援を得た。

4 身体拘束廃止へ向けて - 当院職員に対するアンケート調査 -

出口てるみ 佐伯知華子 竹橋フミ 瀬澤英幸 登田 務
サンバリー福岡病院

(はじめに)

調査対象は当院介護保険病棟であり、厚生労働省の「介護保険指定基準の身体拘束禁止規定」に基づき、昨年初めよりケアマネージャーが主となり具体的な拘束廃止への取り組みを開始した。

最初はベット柵4本と車椅子使用時の腰ひも装着をなくすことから始めたが、オムツいじり防止、褥創部のガーゼ外し防止のためのつなぎ服着用者が4名、IVHルートやマーゲンチューブの自己抜去防止のためのミトン型手袋使用者2名の廃止ができていなかった。病院全体で取り組むべき課題であったのに、とにかく拘束を無くそうという焦りの気持ちが強く、周知徹底が十分図られず、職員同士で意見の食い違うことや本当に外しても大丈夫なのかという不安や戸惑いの声が聞かれたりもした。

そこで我々は、当院職員が身体拘束に関してどのように認識しているのか、その意識と実態を把握するためにアンケート調査を行った。今回、その結果について報告する。

(対象と方法)

対象は当院に勤務する医師・看護婦・介護職員・リハビリ部門・事務部門などの職員合計80名(男性10名・女性70名)とした。

アンケートは質問形式とし、質問項目は、「身体拘束の手引き」に記載されている、身体拘束とみなされている医療・介護行為11項目について、その一部を手直し、計12項目とした。

各質問に対して、その行為が、

- ①「必要である」か「必要でない」か
 - ②「抑制である」か「抑制でない」か
- という二者択一形式とした。

その上で、自分自身の立場によっては、必要度や認識の仕方が異なるのではないかと考え、

- ①病院職員としてどう考えるか
- ②自分自身がそうなった場合はどうか
- ③自分の家族がそうなった場合はどうか

という3つに分けて回答してもらった形式を取った。

(結果と考察)

アンケートに掲げた12項目は、全て「身体拘束の手引き」にある抑制チェック項目に含まれており、身体拘束と考えなくてはならない。結果を見ると、抑制であるという認

職が低い項目と、必要であると考える項目がほぼ一致していた。特に必要だと考えている割合が多かったのは、質問3の「ミトン型手袋」であり、職員の立場で考えた場合には、75%（60名）が必要だと回答している。また質問12の「出入り口制限」と質問7の「つなぎ服」についても必要であると答えた人が半数を超えている。これらの項目が抑制であるかどうかの答えをみると、抑制であると考えている人は、半数以下であり、治療に関わる抑制は、抑制であるという認識が低く、必要だと考えている人が多い。今後とも安易に装着・設置しないよう注意していく必要がある。

また、12項目中11項目で、職員として必要だと考えている割合が自分や家族を上回っていた。これは、自分や自分の家族は抑制されたくないが、職員の立場に立つと、やむを得ず抑制が必要だと考えてしまう傾向にあると言える。

（まとめ）

今回のアンケートを実施したことで、職員の身体拘束に関する認識を確認することができた。また、利用者の意志に反して拘束するという事を考える機会が出来たことで職員の中で徐々に意識改革が進み、介護保険病棟に関しては身体拘束ゼロを実現することができ、自信と誇りを持って利用者の方のケアが出来るようになった。今後も拘束ゼロが最終ゴールとは考えず、その先にある利用者本位の質の高いケアを実践していきけるよう努力していきたい。

〔抑制チェック項目〕

- ①徘徊しないように、車椅子やベッドに胴や四肢を縛る。
- ②転倒・転落しないように、ベッドに胴や四肢を縛る。
- ③点滴・中心静脈・経管栄養等のチューブを抜かないようにミトン型のような手袋を付ける。（四肢の自由を奪う工夫や道具を含む）
- ④点滴・中心静脈・経管栄養等のチューブを抜かないように上（下）肢を縛る。
- ⑤車椅子からずり落ちたり、立ち上がったりにしないように腰ひもを付ける。
- ⑥車椅子からずり落ちたり、立ち上がったりにしないようにY字型抑制を付ける。
- ⑦脱衣・オムツはずしのある人に介護衣（つなぎ服）を着せる。
- ⑧ベッド柵を2本使用し、取り外しが出来ないように固定する。あるいは、高いベッド柵を付ける。
- ⑨ベッド柵を4本付ける。
- ⑩必要以上（食事も出来なくなるほど）の眠気や脱力、精神作用を減退させる向精神薬を使用する。
- ⑪ドアが開かないようにして、部屋（病室）に患者さんを閉じこめる。
- ⑫病棟への出入り口に制限を加える。（病棟に通じるドアやエレベーターに鍵を付けたリ、暗証番号の操作を要求する）

5

枕灯の照明をブルーライトにして

—手術患者に与える影響と心理変化—

1 病棟 3 階 ○ 森腰 浩子 杉田 純子 二谷 瑞恵
茶谷 和恵 宇於 崎明美

はじめに

経尿道的前立腺切除術（以下TUR-Pとする）後の経過として、術後4日目で留置カテーテルの抜去（以下Ba抜去とする）後の症状の中で頻尿がストレスとなり患者は夜間眠れないなどの苦痛を訴える。

そこで、ストレスや不眠に対して、症状を軽減させる目的でカラーセラピーを取り入れ、昨年、手術後の頻尿患者に実施した。

その結果、頻尿に関してはブルーライトの効果ははっきり断言できなかったが、リラクゼーションについては、気持ちの落ち着きが見られた。

今回、枕灯の照明をブルーライトにして、手術患者に与える影響と心理変化について、独自のアンケート調査を実施したので、その結果を報告する。

<用語の定義>

カラーセラピー：色彩の心理効果を活かすもの（色彩による治療）。

I. 研究目的

ブルーライトの使用による、手術患者に与える影響と心理変化を知る。

II. 研究方法

1. 期間 平成14年1月18日～2月15日
2. 対象 TUR-P目的で入院された患者で、同意を得られた患者10名。
3. 方法
 - 1) ブルーライト使用にあたり患者に説明を行い承諾を得る
 - 2) 病室の枕灯とアームライトに青色のセロファンを貼付しブルーライトを準備する。
 - 3) ブルーライトの使用期間は入院から退院までとし、使用時間は患者さんの自由とする。
 - 4) 手術後5日目と退院前日にブルーライトについての、独自で作成したアンケートを行う。
 - 5) 毎日の尿回数と眠剤の使用の有無を調べる。

Ⅲ 結果・考察

1. 手術患者に与える影響について

尿回数においては「増えた」と答えた患者が1名いたが、他の9名は「変わらない」と答えた。これは、先行研究の時と異なり、今回は入院時からブルーライトを取り入れ、退院まで実施したという期間の長さの中で、ブルーを意識することができ排尿パターン(回数)を安定させたのではないかと考える。

夜間の睡眠状況においては「眠れた」と答えた患者が5名、「眠れなかった」と答えた患者が5名であった。眠れた患者においては、ブルーライトにより気持ちが落ち着き、症状が安定し安眠につながったのではないかと考える。また、眠れなかった患者においては、日頃から眠剤を内服していたり、大部屋という環境の変化が影響していたのではないかと考える。

ライトの明るさについては「暗かった」と答えた患者が7名、「問題ない」と答えた患者が3名であった。暗かったと答えた患者の感想の中には、本や新聞等を読む時に都合が悪かったという感想が多かった。このことより、ブルーライトの装着の箇所を考え、個人にあった方法で実施していかなければならないと考える。

2. 手術患者に与える心理変化について

気持ちについては「落ち着かない」と答えた患者1名の他は全員が「落ち着いた」と答えた。ブルーライトは気持ちが落ち着きリラクゼーションが得られ、効果が再確認できた。また、ライトを使用した時間帯においては、主に夜間「消灯まで」と、「夜間消灯後もずっと」と答えた患者が多かった。このことより、日中は周囲の明るさや、外から差し込む光により、ブルーライトが目立たなくなると考える。夜間のブルーライト使用が多かった事は日中よりもブルーライトを意識する事ができ、その効果を期待した心理変化によるものではないかと考えられる。

今回、注目できなかったが、気持ちの変化を見るために、手術後2日間のベッド上安静の期間を中心に観察する必要があった。

Ⅳ まとめ

手術患者に与える影響と心理変化については

- 1) 入院から退院までブルーライトを使用する事で排尿状態が安定した。
- 2) 気持ちが落ち着きリラクゼーションが得られた。

富山県農村医学研究会

澁谷 直美・大浦 栄次

はじめに

健康日本21では、健やかで心豊かに生活できる活力ある社会をみざしている。高齢者の引きこもりの予防や効果的な運動習慣の実施が目標とされている一方、高齢者に対しての骨密度検診は、積極的には行われていない。高齢者に対しては、むしろ骨折を避けるための転倒予防に目が向けられている。

その施策の流れを受けて、あるJAで市町村委託の転倒予防教室が開催されることになり、高齢者が自分の骨の状態を知る良い機会と考え、高齢者用の簡単な問診とともに骨密度測定を実施した。

今回、その測定結果と問診を比較検討したので報告する。

方法

平成13年6月から11月まで小矢部市および福岡町で行われた転倒予防教室に参加した65歳以上の男女250人にアンケートとともに骨密度測定を行った。

- ①対象者 JAいなば主催の転倒予防教室に参加した65歳以上の男女
- ②地区 小矢部市、福岡町の9カ所
- ③骨量測定 超音波を用い骨量測定（US法，アキレス）踵骨にて測定

結果

骨密度結果

表1に9カ所の会場で男性48名、女性202名の受診者数、表2に年齢構成及び結果を示した。

年齢別骨密度の散布図を図1に示した。

表1 骨密度測定受診者数

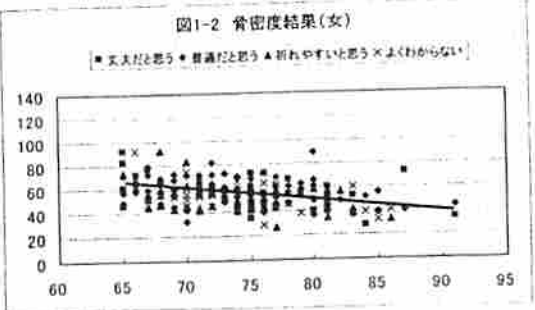
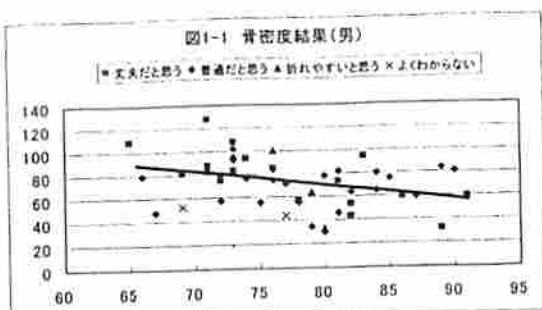
	男	女	総計
H13.6.7 荒川	5	25	30
H13.6.14 田川	4	20	24
H13.6.26 北一	5	18	23
H13.7.18 若林	3	8	11
H13.7.26 五位山	2	23	25
H13.8.23 荒岡	8	19	27
H13.10.18 水島	6	29	35
H13.10.23 西五位	10	33	43
H13.11.22 松沢	5	27	32
計	48	202	250

表2-1 Stiffnessによる骨密度年代別人数

		65~69歳	70~74歳	75~79歳	80~84歳	85歳以上	計
男	正常(75以上)	3	11	3	4	3	24
	減少(65-74)		1	2	2		5
	骨粗鬆症(64以下)	2	1	6	6	4	19
	計	5	13	11	12	7	48
女	正常(74以上)	8	3		1		10
	減少(63-73)	14	13	10	1	1	39
	骨粗鬆症(62以下)	23	42	43	30	8	153
	計	45	58	53	32	10	202

表2-2 4年代比較による骨密度年代別人数

		65~69歳	70~74歳	75~79歳	80~84歳	85歳以上	計
男	異常なし(92%以上)	3	12	5	5	3	28
	やや減少(82-91%)			1	2		3
	減少(81%以下)	2	1	5	5	4	17
	計	5	13	11	12	7	48
女	異常なし(92%以上)	10	18	15	7	2	61
	やや減少(82-91%)	10	14	14	6		44
	減少(81%以下)	20	26	24	19	8	97
	計	40	58	53	32	10	202



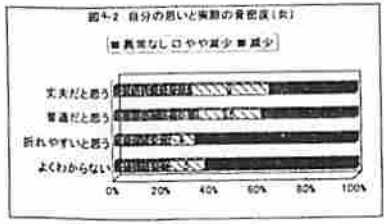
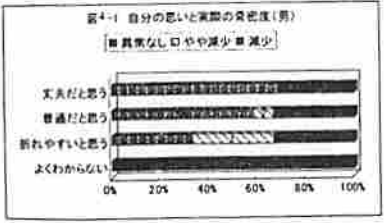
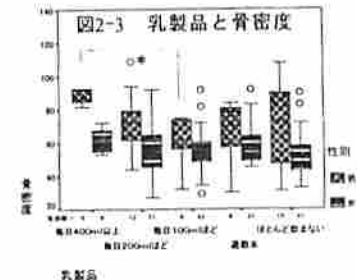
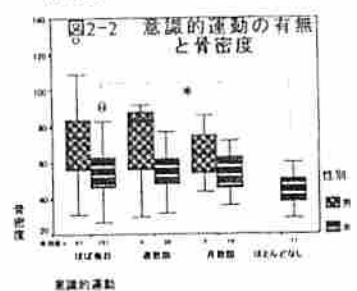
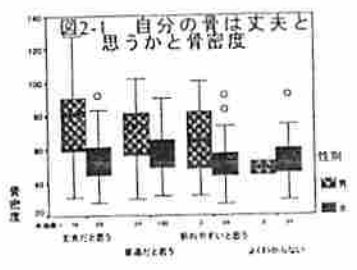
問診との比較

骨密度値と各問診と検定した結果、女性の意識的運動を毎日する者とほとんどしない者で有意な差があった他、男性で乳製品を毎日 400ml 飲むと 100ml 飲むで有意な差があった。(図 2-2、2-3)

自分の骨の状態を自覚しているかどうかについては有意な差はなかった。(図 2-1)

自分の骨は丈夫だと思いますかとの間に男女とも半数が普通だと思ふと答えている。女性で折れやすいと思ふと答えたのは、19.3%だった(図 3)。しかし、男女とも丈夫だと答えている者の約3分の1は実際の骨量は減少している(図 4-1、4-2)。65 歳になると半数が骨粗鬆症といわれているが実際に自分のことだと自覚している人は決して多くはない。

骨粗鬆症と判定された人が折れやすいと思っていたかをみると、丈夫だと思っていた人が男性では 32%、女性では 14%いた。(図 5)



7 同一受診者に於ける 10 年後の生活習慣の変容について

厚生連滑川総合検診センター

○岸 宏栄 中橋千鶴 柏美奈子 大原千津子
新田一葉 松井規子 荒館美智子

はじめに

当厚生連滑川総合検診センターでは、以前に生活習慣が検診結果に及ぼす影響を数度にわたり報告してきた。その中で幾つかの項目での関連を認めたものの満足の得られる結果ではなかった。今回、私達は 10 年という時間経過の中で個人の食生活習慣及や嗜好品（酒・煙草）また、治療中の疾患について調査したので報告する。

対象と方法

平成 2 年に当検診センターを受診した 4764 名（男：2185、女：2579）の中で平成 12 年度にも当センターを受診した 1644 名（男：787、女：857）を抽出し、平成 2 年度と平成 12 年度と問診内容が同一な項目で変化を調査した。なお、年代は平成 12 年度の年齢を用いた。

調査内容は食生活習慣では、食事の取り方 5 項目・塩分食習慣 6 項目・食品群 10 項目。嗜好品では、晩酌・機会飲酒・喫煙。治療中の疾患では、高血圧・心疾患・糖尿病・高脂血症の変化を調べた。

結果

食事の摂り方では、「外食をすることが多い」と回答した者が男女とも増加した以外は、減少した。年代別にみると女の 40 代で「食事は満腹になるまで食べる」が 3 名の増加。男女とも 40・50 代で「外食をすることが多い」が増加した。

食事の摂り方 6 項目の中で幾つあてはまるかを合計してみると男女とも該当なしが増加し 2 項目以上あてはまると回答した者が減少した。

塩分の食習慣では、男の「おひたしは味見せずに醤油をかける」の設問で上昇した以外は、全て減少した。大きく減少した物は、男で「カレーにソースをかける」と「麺類の汁は全て飲む」であった。女では、「焼き魚に醤油をかけ

表 1 性別・年代別対象者

	男	女	男女計
40代	128	118	246
50代	319	342	661
60代	217	311	528
70代	123	86	209
合計	787	857	1644

表 2 食事の食べ方

食事は満腹になるまで食べる
間食や夜食をすることが多い
朝食を抜くことが多い
外食をすることが多い
飲酒して帰宅することが多い

表 3 調査した食品群

肉類
魚類
卵類
豆類
牛乳・乳製品
緑黄色野菜
淡色野菜
海藻類・海苔
いも類
油脂類

る」と「漬物に醤油をかける」に見られた。

各食品郡の比較では、肉類・魚類・卵類は男女とも摂取回数
の減少傾向がみられた。「好きでよく食べる」「よく食べる」
から「普通」「あまり食べない」への移行がみられた。豆
類では、男は「普通」と答える者が多くなり女では、「好きで
よく食べる」と回答した者は減少したが、「よく食べる」と回
答した者の上昇が見られた。乳製品では、男女とも「好きで
よく食べる」「よく食べる」との回答が多くなった。緑黄色野
菜・淡色野菜では、男女とも「普通」と回答した者が多くな
ったが、緑黄色野菜の男で「あまり食べない」の上昇が見ら
れた。海藻類・芋類では男女とも「普通」「あまり食べない」
の上昇が見られた。油脂類については、男女とも「あまり食
べない」と回答した者の上昇が目立った。男では、60代。
女では50代以降で大きく移動した。

飲酒（晩酌）については「每晚飲む」と回答した者は殆ど
変化が見られなかった。ただ「禁酒した」と回答した者が増
えたが「飲まない」と回答した者が減少した。女では「時々
飲む」と回答した者がふえた。飲酒量については、平成2年・
平成12年ともに二合以内とする者が86%前後であった。

喫煙については、男女とも喫煙者が減少した。男では、10
年の間に100名以上の者が禁煙した。特に50代・60代の禁煙が目立
つ。治療中の疾患については、調査した全ての疾
患で大きく増加した。特に女で「高脂血症」で治
療を開始した者の増加に
は注視したい。

まとめ

今回私達は、個人の生活習慣が10年間でどの様に変化するかを明らかにしようと検討
した所、幾つかの項目で生活習慣の変化を認めた。食生活習慣では、食事の取り方・塩分
食習慣とも改善が見られた。各食品郡では従来から言われている通り肉類・油脂類の摂取
頻度の低下が見られた。しかしながらそれらについては、個人が積極的に変化させたか各
現病歴の増加によるためかは、今後の検討課題である。そのためにも今回、滑川総合検診
センターのみでの検討であったが高岡総合検診センターのデータを結合させて調査を行
うことで更に詳細に検討できると思われる。

表4 塩分の食習慣

焼き魚に醤油をかける
漬物に醤油をかける
カレーにソースをかける
おひたしは味見をせずに醤油をかける
刺身にたっぷり醤油をかける
種類の汁は全て飲む

表5 喫煙状況（男）

H2	禁煙	時々	毎日
40代	23	2	87
50代	57	9	195
60代	48	1	106
70代	41		58
合計	169	12	446

H12	禁煙	時々	毎日
40代	38	3	75
50代	106	1	160
60代	85		78
70代	60		45
合計	289	4	358

表6 治療中の疾患の推移

高血圧			心疾患			糖尿病			高脂血症		
男	H2	H12	男	H2	H12	男	H2	H12	男	H2	H12
40代		7	40代	1	1	40代	1	5	40代	2	4
50代	14	48	50代	1	4	50代	2	23	50代	2	13
60代	18	55	60代	5	17	60代	1	20	60代		11
70代	18	36	70代	3	13	70代	5	14	70代	3	3
合計	50	146	合計	10	35	合計	9	62	合計	7	31
女	H2	H12	女	H2	H12	女	H2	H12	女	H2	H12
40代	1	8	40代			40代			40代		5
50代	9	42	50代	2	6	50代		8	50代	1	30
60代	25	73	60代	4	14	60代	5	19	60代	1	40
70代	11	24	70代	4	10	70代	2	6	70代		15
合計	46	147	合計	10	30	合計	7	33	合計	2	90

二次検診の受診勧奨のあり方を探る ～3報～

厚生連滑川総合検診センター

○ 新田一葉 中橋千鶴 柏美奈子 大原千津子
岸宏栄 松井規子 荒館美智子

はじめに

当検診センターでは、事後相談の場で携帯電話を用いて予約を行ったり、4ヶ月経っても受診しない者に、督促状の発送を行ったり様々な二次検診受診対策を行い、徐々に受診率を上げてきたことを報告してきた。

今回、更に受診率の悪い農協職員に対し、6ヶ月経ってもまだ受診しない者の名簿を、検診担当者に発送したり、医師を交えた健康相談を行うことにより、二次検診受診率がどのように変化したか調査したので報告する。

I 研究方法

1. 6ヶ月後の督促状について

- ① 対象：平成12年4月1日～平成13年3月31日に受診した者で、6ヶ月後も二次検診を受けていない農協職員314名
- ② 方法：CPUより、4ヶ月後（本人に督促状）・6ヶ月後（農協の職員検診担当者に名簿）の受診者・未受診者を抜粋し比較する
- ③ 解析方法： χ^2 検定

2. 医師を交えて行った健康相談について

- ① 対象：平成12年度、平成13年度に受診した滑川市内の方335名
- ② 方法：医師より健康相談を受けた方と受けなかった者の、二次検診受診率を比較する。
- ③ 解析方法： χ^2 検定

II 結果及び考察

1. 6ヶ月後の督促状について

要二次精検数1354名のうち、4ヶ月後までに受診した者は694名（51%）、6ヶ月後には795名（59%）と、101名（8%）の増加がみられた。また、6ヶ月後の督促状を発送した後は855名（63%）で60名（4%）の増加であった。4ヶ月後と6ヶ月後の受診率を χ^2 検定すると有意差はみられなかった。

有意差はみられなかったが、6ヶ月後の督促状を受け取って受診した34%の者が、治療するという内容で返信があり、また、その中にガンのため手術となった者も1名あり、督促状の必要性を感じた。

また、農協によっては二次検査が必要な者の名簿を送ると、その者達にオリジナルの用紙を配って、受診を呼びかけ、受診率アップに努めているところもある。

2. 医師を交えて行った健康相談について

滑川市の受診者の健康相談は、当検診センターで行っているため、医師にも参加してもらい二次検診が必要なものによりインパクトのある健康相談が行えないかと考え依頼したところ、出来る範囲でと承諾をもらいまとまった受診者があつたときに医師と相談し健康相談の日を決め実施日を案内した。

健康相談に来た者に、健康相談を医師に受けるか看護師に受けるか希望を聞き、実施した。その結果、平成12年度は、医師の健康相談を受けた者と受けない者での未受診率は受けた者13%（7名）、受けない者26%（24名）。平成13年度での未受診率は受けた者16%（14名）、受けない者31%（28名）と、いずれも医師の健康相談を受けた者の方が二次検診受診率が高くなることがわかつた。

平成12年度・13年度それぞれ χ^2 検定を行うと5%未満の危険率で有意さがみられ、医師の関わりが受診率アップにつながる事がわかつた。これからも、積極的な医師のかかわりが必要と考える。

まとめ

上記には述べなかつたが、督促状に「これから受診する」と返信のあつた者に対し、追跡を行うと30%の者しか受診していない。また受診していても、その返信内容は治療中断というものも40%みられた。それらはほとんどが農協職員であり自発的に検診を受ける者と他発に検診を受ける者とは検診受診後にも影響があるのではないかと考える。

検診を受けることに意義があるのではなく、検診を受けその結果を有効に活用することに意義があります。そのことに気付いてもらうことが必要と思われる。

また、受診しようかどうか迷っている人の背中を押してあげる意味でこれからも督促状の発送と医師を交えた健康相談を続け、さらなる二次検診受診率の向上を目指したい。

表1. 4ヶ月後・6ヶ月後未受診者追跡(12年度)

	受診者数	精検者数	4ヶ月後		6ヶ月後	
			未受診者	督促にて受診	未受診者	督促にて受診
農協職員	2486	1354	660	101	559	60

表2. Dr事後相談

12年度	精検者数	Dr事後相談 (名)			
		あり		なし	
		受診あり	受診なし	受診あり	受診なし
	156	58	7	67	24

13年度	精検者数	Dr事後相談 (名)			
		あり		なし	
		受診あり	受診なし	受診あり	受診なし
	179	75	14	62	28

表3. 6ヶ月後督促にて受診した結果

判定	延べ件数	人数
異常なし	26	18
経過観察	30	20
治療	22	20
治療中断	1	1

特別報告

地球の温暖化と昆虫の動向

元富山保健所長 中 川 秀 幸

特別発言

医療60年 時勢あれこれ

富山県農村医学研究会 名誉会長 越山健二