

第 24 回産業医科大学第 3 内科学研究報告会 プログラム

日時：平成 29 年 12 月 9 日(土) 15：00～18：00

場所：リーガロイヤルホテル小倉 3階オーキッド

第3内科学研究報告会参加者へのお知らせ

12月9日(土)リーガロイヤルホテル小倉にて開催いたします。

14:00～14:45 受付

15:00～18:00 第3内科学研究報告会 (3階オーキッド)

18:00～20:30 第3内科学同門会忘年会 (3階クリスタル)

1. 発表時間

口演時間6分、討論4分です。活発な討論をお願いします(時間厳守)。

2. 発表形式

1) 発表データは10枚前後とします(厳守)。

2) 発表はPCプレゼンテーションのみでアプリケーションはPower Pointとします。

データはUSBフラッシュメモリー、CDのいずれかで、
コンピュータに当日登録します。

MacPCご利用の先生は、ご自身のPCをお持ちください。

当日登録は会場にて14:00より14:45まで受け付けます。

3. 同門会奨励賞

出席者全員による投票にて決定する予定です。結果は忘年会にて発表いたします。

4. 忘年会会費

会費:1万円

尚、当日2017年度分の同門会年会費(開業医:1万円、勤務医:5千円、名簿会員(開業医):5千円、名簿会員(勤務医):2千円)も徴収しますので、未納の先生方は宜しく願います。

1. 開会の挨拶 (15:00～15:05)

産業医科大学 第3内科学 教授

原田 大

2. 第1部 (15:05～15:45)

座長 産業医科大学 消化管内科、肝胆膵内科 助教

久米井伸介

- 1) 左肺上葉切除2か月後に発症した間膜軸性胃軸捻転症の一例

新潟県厚生連佐渡総合病院 研修医

池見 雅俊

- 2) 急速な臨床経過を辿った壊死性筋膜炎の一例

佐賀県医療センター好生館

松藤 寛治

- 3) 肥厚性皮膚骨膜炎を合併し、イレウスを契機に診断された非特異的多発性小腸潰瘍症/
CEASの1例

北九州総合病院 消化器内科

西尾 仁

- 4) 小腸 angioectasia 出血の一例

独立行政法人地域医療機能推進機構 徳山中央病院

合田 智則

- 5) 門脈ガス血症を伴った胃蜂窩織炎の1例

北九州総合病院 消化器内科

宮島 佑一

Break Time (15:45～16:00)

3. 第2部 (16:00～16:40)

座長 産業医科大学若松病院 消化器内科 助教

宮川恒一郎

- 6) ソマトスタチン受容体シンチグラフィーが診断に有用であった腸間膜原発神経内分泌
腫瘍の1例

JR九州病院 消化器内科

石原 光

- 7) 膵嚢胞性腫瘍との鑑別が困難であった、後腹膜腫瘤の一例

IHI 相生事業診療所 (IHI 播磨病院内科)

森野加帆里

- 8) SpyGlassDS+電気水圧衝撃波結石破碎術 (EHL) の使用経験

大分赤十字病院 消化器内科・肝胆膵内科

根布屋 悟

- 9) 当院での大腸ステント留置における狭窄長の計測法について

JR九州病院 消化器内科

村石 純一

Break Time (16:40～16:55)

4. 第3部 (16:55～17:35)

座長 産業医科大学 消化管内科、肝胆膵内科 助教

南 創太

10) 肥満症に対する内視鏡的胃内バルーン留置術について

長野松代総合病院 消化器内科

前川 智

11) 職域におけるインフルエンザ予防接種の有用性について

東日本旅客鉄道株式会社 高崎鉄道健診センター

高橋伸太郎

12) 人間ドックの腹部超音波検診における非アルコール性脂肪肝の現状と課題

聖隷健康診断センター

喜田 栄作

13) 産業医だからこそ診断にこぎつけられた猪瀬型肝性脳症の一例

九州旅客鉄道株式会社 人事部勤労課 健康管理室

浅海 洋

5. 閉会の挨拶 (17:35～17:40)

原田 大

6. 同門会奨励賞投票 (17:40～17:50)

1. 左肺上葉切除 2 か月後に発症した間膜軸性胃軸捻転症の一例

新潟県厚生連佐渡総合病院

○池見 雅俊、荒生 祥尚、高木 将之、清野 智、阿部 寛幸、小柳 英人、岩城 孝和、
親松 学、佐藤 賢治

症例は 80 歳代男性。時折心窩部痛があり 201X・1 年 10 月に上部消化管内視鏡検査が施行されたが、食道裂孔ヘルニア滑脱型を認めるのみで内服加療により症状はコントロールされていた。201X 年 3 月に左肺腺癌に対して左肺上葉切除を施行された。201X 年 5 月に左腹痛のため救急外来受診し、造影 CT で食道裂孔ヘルニアの悪化と周囲に腹水出現を認めたため入院とした。禁飲食、抗生剤、プロトンポンプ阻害薬、胃管による減圧で治療を開始し、症状改善したために第 4 病日に食事を開始した。しかし翌日症状再燃し、CT でも縦隔側への胃ヘルニア嚢の増悪と腹水の増加、胃が短軸性に捻転している所見を認めた。第 6 病日に内視鏡的整復を試みたが、一旦整復されるものの内視鏡を抜去するとすぐに捻転された状態に戻るため内視鏡的整復は困難と判断し、準緊急的に第 14 病日に手術を施行した。食道裂孔から胃と大網が縦隔側に脱出しており、愛護的に還納した。ヘルニア嚢には腹水が貯留し、食道裂孔と横隔膜脚周囲は癒着していた。胃壁を横隔膜に固定し終了した。術後の経口摂取も特に問題なく経過し第 27 病日に退院した。胃軸捻転症は生理的範囲を超えて回転した状態であり、発生頻度は 0.05～0.22%という報告がある。肺切除後に胃軸捻転症を来した報告はさらに稀である。胃軸捻転症は内視鏡的整復成功例も散見されるが、二次性は不成功例が多く、肺切除後の胃軸捻転症では全て外科的手術が施行されていた。胃軸捻転症は稀であるが、腸管壊死も来し致命的になる疾患であり、本症例と文献的考察も含め報告する。

2. 急速な臨床経過を辿った壊死性筋膜炎の一例

佐賀県医療センター好生館
松藤 寛治

【症例】

86 歳男性

【現病歴】

普段の ADL は自立している 86 歳男性。アルコール性肝障害の既往がある。来院前日の夕食に刺身を食べた。来院日の朝に身体に熱感を自覚していた。11 時頃に四肢の暗赤色のシミに気付く、心配した家族に連れられ近医を受診、心電図変化と血圧低下により狭心症が疑われ当院へ救急搬送となった。

【入院後経過】

来院時ショックバイタルであり、DIC と敗血症性ショック疑い、皮膚・軟部組織感染症にて各種細菌培養検査提出の上、大量輸液と抗菌薬（MEPM+CLDM）加療、さらに緊急性の高さから早期に沈静下で気管挿管し人工呼吸器管理開始となった。徐々に血圧低下が進行してきたためノルアドレナリンで血圧コントロールも開始した。四肢の皮膚所見は来院時、右前腕・右膝上部・左下腿裏面・両足背に熱感を伴う発赤・皮下出血斑を認め右手関節部には一部血疱を伴っていた。来院 2 日目、更なる血圧低下と皮膚所見の増悪、CK 上昇を認め壊死性筋膜炎疑われ緊急デブリドマン施行された。血液培養からは *Vivrio vulnificus* が検出されたため抗菌薬 CLDM を MINO へ変更した。しかしその後も皮膚紫斑範囲の拡大、皮膚所見増悪、代謝性アシドーシス上昇、筋原性酵素上昇が進行し来院 4 日に死亡された。

【結語】

本症例は、アルコール性肝障害が基礎疾患として有しながらブリの刺身を食べたことから腸管由来に *Vivrio vulnificus* による菌血症を発症し皮膚軟部組織感染症へと進展した。海産物の食事、傷口が海水に曝露した病歴、発熱、急速に進行する軟部組織感染症を見たら必ず *Vivrio vulnificus* の可能性を念頭に入れることや、肝障害の患者本人に生魚を食べさせないように強く指導することは勿論、家族への勧告も必要であるということが本症例を通してわかった。

3. 肥厚性皮膚骨膜症を合併し、イレウスを契機に診断された非特異的多発性小腸潰瘍症/CEAS の 1 例

北九州総合病院 消化器内科

西尾 仁

【症例】

48 歳、男性

【現病歴】

15 歳時に両膝関節の腫脹と疼痛が出現し、24 歳時に四肢骨の骨膜性肥厚、皮膚肥厚、ばち指を指摘され、肥厚性皮膚骨膜症と診断された。同時期より小球性低色素性貧血も指摘され、28 歳時には汎血球減少を来し、骨髓線維症と診断された。以後はステロイドや鉄剤の投与、輸血等で治療が行われていた。20XX 年 2 月(48 歳時)に心窩部痛が出現し、精査目的で当科入院となった。

【家族歴】

特記事項なし

【経過】

腹部 CT で小腸に液面形成を伴う腸管拡張を認め、イレウスと診断した。回腸に拡張-虚脱移行部があり、同部位が閉塞機転と思われ、経肛門的に小腸内視鏡検査を施行した。CT とほぼ一致する回腸に横走および斜走する潰瘍瘢痕と高度狭窄を認め、保存的加療では改善しないと判断し、腹腔鏡補助下小腸切除術を施行した。Treitz 靱帯から約 250cm 肛門側の回腸に約 110cm にわたって 10 数カ所の輪状狭窄を認め、同部分を一括切除した。切除標本では近接多発する境界鮮鋭で平坦な潰瘍や潰瘍瘢痕があり、潰瘍は地図状で横走、斜走していた。病理組織検査では UL-II までにとどまり、肉芽腫の所見はなく、非特異的潰瘍であった。長期にわたる小球性低色素性貧血や低蛋白血症、複数回の便潜血陽性も認めており、内視鏡所見と切除標本の特徴的所見から多発性小腸潰瘍症/CEAS(chronic enteropathy associated with SLC02A1 gene)が疑われた。本症例は SLC02A1 遺伝子変異が原因である肥厚性皮膚骨膜症を合併していたため、遺伝子検査を行ったところ SLC02A1 遺伝子変異を認めた。腸結核、Crohn 病、腸管 Behcet 病、薬剤性腸炎は否定的であり、非特異的多発性小腸潰瘍症/CEAS と確定診断した。

【結語】

若い時期に肥厚性皮膚骨膜症を発症し、イレウスを契機に診断された非特異的多発性小腸潰瘍症/CEAS の 1 例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

4. 小腸 angioectasia 出血の一例

独立行政法人地域医療機能推進機構 徳山中央病院
合田 智則

【症例】

80 代女性

【主訴】

食欲低下、体動困難

【既往歴】

慢性心不全、陳旧性心筋梗塞、高血圧、脂質異常症

【現病歴】

自宅で独居の生活をしていた。食欲低下、体動困難を徐々に認めていた。同状態を家族が発見し、救急要請。血液検査で Hb 4.9 と貧血を認め、直腸診で暗赤色の付着物を認めた。当科紹介となり、精査加療目的に入院となった。

【入院後経過】

高度な貧血を認めていたが、血圧低下・頻脈は認めず、慢性に経過した貧血を疑った。RBC4 単位の輸血を行った。BUN 上昇を認め、緊急 EGD を行ったが、出血所見、明らかな出血源となる病変は認めなかった。第 2 病日に RBC2 単位の輸血を行った。第 4 病日に単純 CT 検査を施行した。直腸内にやや高吸収の貯留液を認め、血性便貯留を疑ったが、明らかな出血源となる病変は認めなかった。第 8 病日に CS を施行した。終末回腸まで挿入し、その口側より血性、水様の排出液を認め、小腸出血を疑った。第 10 病日、経肛門的にダブルバルーン内視鏡検査を施行した。最深部までスコープを進め、同部には鮮血を認めず、点墨施行。抜去しながらの観察で oozing を呈する粘膜を認め、angioectasia からの出血と診断した。APC で止血を行い、クリップで縫縮した。同部近傍にも点墨を行い、終了した。翌第 11 病日より、食事再開、以後、出血症状はなく、第 25 病日に退院となった。

【結語】

心疾患を有する抗血小板内服中の高齢女性の小腸出血を経験した。

5. 門脈ガス血症を伴った胃蜂窩織炎の1例

北九州総合病院 消化器内科

宮島 佑一

症例は60歳、男性。くも膜下出血、水頭症で当院脳神経外科に入院中であった。第57病日より40℃台の高熱が出現した。血液検査で炎症反応の上昇があり、胸部CTで右下葉に軽度のすりガラス影と右胸水貯留を認め、肺炎が疑われた。ABPC/SBT 6g/日を開始されたが、発熱、炎症反応は改善なく、発熱に対してPPIの併用下でNSIADsを内服していた。第63病日に吐血を認めたため当科紹介となった。上部消化管内視鏡検査を施行したところ、胃前庭部から穹窿部にかけて広範囲に暗赤色の浮腫状粘膜、凝血塊の付着を伴う潰瘍、びらんが多発していた。腹部造影CTでは胃にびまん性の壁肥厚と造影効果の減弱を認め、胃壁内から肝内門脈にかけてガス像を呈していた。以上から胃蜂窩織炎を疑い、胃液および胃粘膜培養を提出したところ、*Klebsiella pneumoniae*、*Pseudomonas aeruginosa* が検出されたため、胃蜂窩織炎(気腫性胃炎)と確定診断した。同日よりTAZ/PIPC 13.5g/日を開始したところ、第71病日より解熱を認め、第77病日の血液検査で炎症反応は陰性化した。また第78病日の上部消化管内視鏡検査で粘膜所見は著明に改善しており、抗生剤を中止し、以後再発なく経過した。胃蜂窩織炎(気腫性胃炎)はまれな疾患だが、死亡率が40-60%と高く、予後不良であると報告されている。今回我々は門脈ガス血症を伴った胃蜂窩織炎を経験したため、文献的考察を加えて報告する。

6. ソマトスタチン受容体シンチグラフィーが診断に有用であった腸間膜原発神経内分泌腫瘍の1例

JR 九州病院 消化器内科

石原 光

神経内分泌腫瘍 (Neuroendocrine tumor : NET) は神経内分泌細胞に由来する腫瘍である。NET の発生頻度は消化器系が約 68% と大多数を占めており、直腸、胃、十二指腸などに多いとされるが、原発性の腸間膜 NET は非常に稀である。今回、腸間膜に原発した NET の 1 例を経験したので報告する。

【症例】

60 歳代、女性。生来健康で通院歴はない。心窩部痛を主訴に近医を受診し、腹部超音波検査にて多発肝腫瘍を指摘されたため当科を紹介受診した。腹部造影 CT にて肝両葉に強い増強効果を有する多発腫瘍があり、さらに腸間膜にも同様の増強効果のある 3cm 大の腫瘍を認めた。上下部消化管内視鏡検査では異常所見を認めなかった。腸間膜の腫瘍は生検が困難であることから、経皮的肝腫瘍生検のみを施行した。得られた腫瘍細胞は免疫染色にて chromogranin A および synaptophysin 陽性であり、Ki-67 指数 2.3% であることから NET G2 と診断した。さらに治療方針決定のためオクトレオスキャン (ソマトスタチン受容体シンチグラフィー) を施行したところ、多発肝腫瘍に高度集積を認め、腸間膜の腫瘍にも同様の集積を認めた。その他の臓器には集積がみられなかった。以上の結果より、多発肝転移をきたした腸間膜原発 NET と診断した。外科手術は困難と考え、ソマトスタチンアナログとエベロリムスによる治療を開始した。治療開始 6 ヶ月後の時点では、明らかな縮小効果は得られていないものの腫瘍の増大も認めていない。

【結語】

今回われわれは、オクトレオスキャンにて集積を示した腸間膜原発 NET の 1 例を経験した。腸間膜原発の NET は報告が少なく、またオクトレオスキャンを診断に用いた報告も少ないため、非常に稀な症例と考えられる。本症例のようにオクトレオスキャンは、NET の存在診断や治療方針決定において有用な検査の一つであると考えられる。

7. 腓嚢胞性腫瘍との鑑別が困難であった、後腹膜腫瘍の一例

IHI 相生事業診療所（IHI 播磨病院内科）

森野 加帆里

症例は 68 歳，男性．当院受診半年ほど前より下半身にしびれ感が出現し，他院で腰部 MRI を撮影したところ，偶然腓頭部に 50mm 弱の嚢胞性病変を指摘され，精密検査加療目的で当院紹介となった．腹部 CT 検査では腓頭部に境界明瞭な約 50×40mm 大，造影早期・後期にわたって辺縁が良好に造影され，内部は造影されない嚢胞性腫瘍であった．EUS では嚢胞内の構造は cyst in cyst 様に見えた．以上の検査所見より腓鉤部背側の嚢胞性腓腫瘍の術前診断にて，腓頭十二指腸切除術予定で開腹手術を行った．腫瘍は下大静脈と大動脈に挟まれた後腹膜と癒着しており，後腹膜由来の嚢胞性腫瘍と判断した．術中腫瘍周囲剥離操作にて異常高血圧を認め，腫瘍摘出前の術中採血と摘出標本嚢胞内容の生化学検査を施行した．術後病理組織学的所見にて，いわゆる Zellballen 配列を形成しており，後腹膜由来の paraganglioma と診断した．Paraganglioma（傍神経節腫／副腎外褐色細胞腫）とは，交感神経節のクロム親和性である傍神経節細胞に由来する腫瘍で，1943 年に Goodof&Lischer によって初めて報告された．好発部位は頭頸部および大動脈周囲の後腹膜で，後腹膜腫瘍は全腫瘍性病変の 0.2%，うち paraganglioma はその 1.8～2.1% と極めて稀な腫瘍である．画像診断の特徴としては，造影 CT では血管の豊富な充実性腫瘍として描出され，腫瘍内に出血・壊死を反映した嚢胞性変化を伴うことも報告されている．医学中央雑誌（1989～2017 年）において，「paraganglioma（傍神経節腫）（副腎外褐色細胞腫）」 「嚢胞性変化」で検索，検討したところ比較的サイズの大きいもので嚢胞性変化を来しており，本症例のように比較的小さいサイズかつ後腹膜原発の paraganglioma でありながら嚢胞性変化を認めた点で極めて稀であるため，若干の文献的考察を加えて報告する．

8. SpyGlassDS+電気水圧衝撃波結石破碎術（EHL）の使用経験

大分赤十字病院 消化器内科・肝胆膵内科

○根布屋 悟、本村 充輝、成田 竜一、安部 雄治、井上 翔太郎、和田 蔵人、
都甲 和美、上尾 哲也

【はじめに】

胆道鏡は胆管内病変を直視可能で、直視下生検や EHL による碎石が可能であるため、有用な方法として確立している。しかし、機器の耐久性や設置の煩雑性、可動域や操作性の制限から使用機会が限られ十分な普及はしていなかった。2015 年に Boston Scientific 社から SpyGlassDS が発売され、操作性の向上、可動域の拡大が得られ、普及してきている。SpyGlassDS と EHL によりこれまで内視鏡治療が困難であった結石が除去可能となってきた。今回我々は SpyGlassDS と EHL を組み合わせた結石治療の有用性について検討した。

【方法】

2017 年 11 月までの当院にて胆道鏡を使用した症例のうち、SpyGlassDS+EHL で結石治療を行った 4 症例 7 手技を対象に、(1) 処置目的達成率、(2) 治療に要した ERCP の回数と時間、(3) 偶発症、(4) 費用に関して検討した。

【結果】

当院で施行した 9 症例 13 手技胆道鏡使用症例のうち、結石治療は 5 症例 8 手技の胆道鏡 (SpyGlassDS : 4 症例、CHF-B260 : 1 症例) +EHL 手技を施行していた。男女比 (2/3)、平均年齢 83.8 歳 (77-91)、平均最大結石径 21mm (10-29)、平均 EHL 回数 1.6 回 (1-2) 胆道鏡使用時間 59 分 (12-112)、平均 Probe 使用数は 1.42 本 (1-3)、平均費用 386143 円 (30-52.5 万 : 光源・EHL 本体代除く)、処置目的達成率は 100% (8/8) であった。また、処置後に発熱を認めた症例が 1 例と一過性の膵酵素上昇を認めた症例が 1 症例認めたが、明らかな偶発症は認めなかった。

【結論】

SpyGlassDS+EHL は偶発症も少なく、比較的安全に行える有用な手技であると考え。時間、患者負担、費用を考えると、従来の内視鏡治療で除去困難なバスケット把持困難結石やクラッシャーがすぐに変形する硬い結石で破碎が進まない症例が良い適応となると考える。

9. 当院での大腸ステント留置における狭窄長の計測法について

JR 九州病院 消化器内科

村石 純一

【背景と目的】

大腸悪性狭窄に対する大腸ステント留置は本邦でも 2012 年より保険収載され、悪性狭窄の緩和治療及び外科手術前の処置（BTS : bridge to surgery）に対し臨床で広く導入されている。狭窄部位を確実にカバーするために長めのステントを留置した場合、ステント端による穿孔のリスクや広範囲の腸管切除の必要があるため、狭窄範囲を正確に把握し、適切な長さのステントの選択が重要である。大腸ステント留置は透視下の through-the-scope で行われるが、内視鏡で狭窄を通過できない症例では狭窄口側の評価が難しい場合があり、また透視下では狭窄長の評価が 2D となるため実際には短く測定されやすい。今回我々は、大腸ステント留置における胆管用バルーンカテーテルを用いた簡便な狭窄長の測定法を考案したため、その有効性を検討する。

【方法】

2015 年 10 月から 2017 年 10 月までに内視鏡通過困難な大腸癌イレウスに対しステント留置を行った BTS の 6 例について、術後標本を用いて検討を行った。

【結果】

年齢中央値は 72.5（51-91）歳、腫瘍部位は横行結腸 1 例、下行結腸 1 例、S 状結腸 4 例、直腸 1 例で、使用したステントは全て Niti-S で、径は全例 18mm であった。ステント留置は全例で成功し、全症例で処置中及び留置後も穿孔、逸脱を認めることなく、後日待機的手術にて一期的吻合が可能であった。留置前の大腸閉塞スコア（GROSS : ColoRectal Obstruction Scoring System）は平均 1.5（1-2）であったが、留置後全例で 4 に改善した。屈曲の強い SDJ の 1 症例では、ステント端による腸管損傷を考慮し長めのステントを選択したが、その他の症例では狭窄長に対するステント長の誤差は平均 13.7%（9.1-20.0）であった。

【結語】

胆管バルーンカテーテルを用いた狭窄長の測定法は従来の方法と比較しても簡便であり、適切な長さのステントの選択に有用と考えられた。

10. 肥満症に対する内視鏡的胃内バルーン留置術について

長野松代総合病院 消化器内科

前川 智

【目的】

肥満症の治療は、食事療法および運動療法等の内科的治療が基本であるが、十分な減量効果が得られない場合もある。そこで2012年10月より、内科的治療に抵抗性を示す肥満症に対し、内科的治療と外科的治療（手術）の中間に位置する内視鏡的胃内バルーン留置術を導入し、5年間で46例を施行した。その成績を集計し治療効果について検討した。

【方法】

6ヵ月以上の十分な内科的治療に対し抵抗性を示すBMI 27kg/m²以上の20～79歳の患者で、減量により肥満症に伴う合併症の改善が期待できる症例を対象とした。経鼻内視鏡で観察しながら、バルーン(ORBERA Intragastric Balloon, Apollo Endosurgery, Inc)を胃内に留置し、6ヵ月後に抜去した。バルーン抜去までの6ヵ月およびバルーン抜去後12ヵ月の間は、月1回の外来フォローを行い、減量効果などを調べた。

【成績】

内視鏡的胃内バルーン留置術を施行した肥満症患者46例の性別は、男性25例、女性21例で、平均年齢44.3歳であった。また、初診時の平均身長は166.2cm、平均体重は104.3kg、平均BMIは37.5kg/m²、肥満関連健康障害を2.3個有していた。平均施行時間は11.1分、バルーン内注入量は平均658.7ml、平均在院期間は3.3日、平均留置期間は216.0日であった。バルーン挿入による副作用の頻度は、腹痛が54.3%、膨満感が84.8%、胸焼けが63.0%、口渇感が54.3%、吐気が87.0%、嘔吐が71.7%であった。バルーン抜去時の平均体重は90.0kg、平均BMIは32.2kg/m²、減少体重は14.1kg、標準体重より過剰な体重の減少率を示す過剰体重減少率%EWLは37.0%であった。バルーン抜去後12ヵ月でも、平均体重は89.0kg、平均BMIは32.3kg/m²とバルーン挿入前に比べて有意に減少し、減少体重は13.2kg、過剰体重減少率は27.4%と若干のリバウンドを認めるのみで、肥満関連健康障害は2.1個とバルーン留置時と比べて減少傾向を示した。

【結論】

視鏡的胃内バルーン留置術は内科的治療に抵抗性を示す肥満症に対し有用と思われた。

11. 職域におけるインフルエンザ予防接種の有用性について

東日本旅客鉄道株式会社 高崎鉄道健診センター
高橋 伸太郎

【目的】

当社は社員にインフルエンザ予防接種を推奨しており、予防接種代を会社が負担する。2015年度のワクチン接種者のインフルエンザ発症率は4.0%であり、社員から有効性について質問を受けることが度々あった。予防接種の有用性に関して、多様な議論がなされており、当健診センターの所在する群馬県から1987年に、有用性に否定的ないわゆる「前橋レポート」が報告され、1994年に学童に対する集団予防接種が任意接種に切り替わった。以上から職域におけるインフルエンザの予防接種の有用性について、検討することとした。

【方法】

2015/16年シーズンおよび2016/17年シーズンにおいて、ワクチン接種者と非接種者の罹患率、就業形態の違いによる罹患率、基礎疾患の有無による罹患率などを検討した。また、2016/2017年シーズンにおいて、症状・発熱期間等についてアンケートを実施し、それらについても検討した。

【結果】

ワクチン接種者と非接種者のインフルエンザ罹患率に有意差を認めなかった。また呼吸器疾患を有する社員の罹患率は19%であり、呼吸器疾患を有さない社員の3.6%と比較し高い傾向にあった。日勤労働者の方が夜勤労働者より、若干罹患率が高かった。症状緩和効果に関する検討ではワクチン接種の社員の最高体温が軽減されている傾向にあった。

【考察】

呼吸器疾患を伴う社員は、ワクチンを接種していてもインフルエンザに罹患しやすい可能性があり、体調管理や発症時の早期医療機関の受診が大切であると考えられた。夜勤労働者よりも日勤労働者の方が罹患率が高かったことに関しては、基礎疾患の悪化した社員が日勤職場に配置転換されている影響が考慮された。予防接種による症状緩和の傾向を認めたため、今後もワクチン接種を勧奨するとともに、基本的な予防対策の重要性も合わせて周知していくことが大切であると考えられた。

12. 人間ドックの腹部超音波検診における非アルコール性脂肪肝の現状と課題

聖隷健康診断センター

喜田 栄作

【背景】

近年非 B・非 C 肝癌が増加し、要因として NASH からの発がん経路が指摘されている。NAFLD から NASH への進展において、肥満や糖尿病など生活習慣病の関与が指摘されていることから、発癌の一次予防に健診機関が大きな役割を担える可能性がある。一方で、腹部超音波検診で脂肪肝を指摘される受診者は多く、NASH の効率的な絞込みが課題である。そこで今回は人間ドックにおける脂肪肝の現状を検討し、今後の課題を検討した。

【方法】

2016 年度に当センター人間ドックを受診し、HBs 抗原、HCV 抗体、腹部 US 検査を同時に行った受診者（計 2,421 名、平均 48.0 歳、男女比 1 : 1.03）を対象とした。

1) 全受診者における脂肪肝の頻度および飲酒歴（非飲酒者：エタノール摂取量男性 30g/日以下、女性 20g/日以下）から、非アルコール性かつ HBsAg・HCVAb 陰性脂肪肝（以下、NAFLD）の頻度を検討した。

2) NAFLD 群を肝障害（ALT $\geq$ 31）の有無で 2 群に分けて、腹囲および生活習慣病に関連した検査項目を比較した。

3) NAFLD 群を用いて肝線維化スクリーニングの指標である FIB4index を算出し、cut off 値を 1.3 として 2 群に分けて、2) と同様に比較検討した。

【結果】

1) US 所見による脂肪肝は 2,421 名中 386 名（15.9%）に認め、NAFLD は計 318 名（13.1%、平均 52.3 歳、男女比 2.6 : 1）であった。

2) NAFLD 群のうち 150 名（47.2%）に ALT 値の上昇を認め、ALT 正常群と比較して内臓脂肪型肥満が多く（84.0% vs 64.8% $P=0.0001$ ）、メタボリック症候群該当者が多かった（20.6% vs 11.9% $P=0.0459$ ）。

3) FIB4index 高値群（ ≥ 1.3 ）は 318 名中 61 名（19.2%）で、低値群（ < 1.3 ）と比較すると糖尿病（32.7% vs 17.5% $P=0.01$ ）や脂質異常（90.1% vs 72.3% $P=0.003$ ）、高血圧症（24.5% vs 12.4% $P=0.03$ ）が多かった。高度の肝線維化を示唆する FIB4index ≥ 2.67 は 4 名認められ、うち 2 名が血小板数 10 万以下であった。

【結語】

人間ドック受診者の 13.1% に NAFLD を認め、肝障害と内臓脂肪型肥満および FIB4index 高値と糖尿病、脂質異常、高血圧との関連が示唆された。従って、NAFLD に対しては積極的な保健指導や食事・運動療法による肥満の改善が重要と考えられた。また FIB4index を測定することで線維化リスクの高い群を囲い込み、生活習慣病の改善とともに二次検査へ誘導することで、肝生検の必要性や肝臓専門医に紹介すべき症例を拾い上げることが重要と思われた。

13. 産業医だからこそ診断にこぎつけられた猪瀬型肝炎性脳症の一例

九州旅客鉄道株式会社 人事部勤労課 健康管理室
浅海 洋

肝性脳症とは、腸管由来の毒素性物質が肝臓で代謝されずに全身循環に廻ることにより生じる可逆的脳症である。末期肝硬変に至って肝性脳症が生じることはよく知られているが、肝不全が無くとも門脈―大循環短絡路が出現することによって肝性脳症が引き起こされる事があり、これを猪瀬型肝炎性脳症と呼ぶ。

症例は 50 代男性、独身。アルコール性肝硬変（Child-pugh grade A、断酒後）に伴う破裂食道静脈瘤の既往がある。適応障害による療養から職場復帰した後は抑うつ・不眠などの自覚症状もなく、安定した心理精神状態を保ち就業を継続していた。最近になって、徐々に居眠り、健忘、誤認、独語などの症状が認められるようになってきたという相談を職場より受けた。これを受けて産業医面談を実施したが、本人の症状ははっきりしなかったが、後日職場を訪問した際には目立った症状が見られた。消化器内科・精神科の主治医に情報提供したが、外来受診時には症状が全く認められず、諸検査によっても明らかな異常は認められないという返事を受けた。複数回、職場を訪ねるうちに、これらの症状はいずれも食後に目立って生じていることが判明した。また、外来受診日は毎回絶食で来るように指導されていたことがわかった。これらの症状が食後にのみ生じていることから腹腔内シャントの存在を疑って、改めて情報提供を行ったところ、腹部造影 CT 検査により、上腸間膜静脈―下大静脈短絡路が確認された。これに対してバルーン閉塞下逆行性経静脈的閉塞術（BRO）がなされ、術前に認められていた症状が全て数日中に消失した。

今回、猪瀬型肝炎性脳症の一例を経験した。病院外来で見られる患者の状況は、患者の日常とは異なる可能性があること、および労働者と日常を共有する産業医だからこそ得られる情報があることを再認識した。