The background of the entire page is a close-up photograph of water with ripples. Two green leaves are visible: one in the upper right corner and another in the lower left corner. The water is a clear, light blue color.

第4回
福島災害医療研究会
記録集

福島災害医療研究会

第4回 福島災害医療研究会 記録集

平成27年9月15日

挨拶	福島災害医療研究会世話人を代表して……………	1
	災害医療支援講座 主任教授 紺野 慎一	

第1部 研究活動報告① 災害医療支援講座

透析に携わるメディカルスタッフの-effortを定量化する試み	災害医療支援講座 教授 小柴 貴明……………	2
磐城共立病院心臓血管外科の医療現況	災害医療支援講座 教授 入江 嘉仁……………	5
南相馬市大町病院への医療応援を通じて 浜通り救急医療体制を考える	災害医療支援講座 特任准教授 西村 哲郎……………	7
震災後の石川郡周辺地域における医療活動について	災害医療支援講座 特任講師 佐村木美晴……………	10
南相馬市立総合病院における麻酔科の活動報告	災害医療支援講座 助教 赤津 賢彦……………	13
雲雀ヶ丘病院受診患者におけるアルコール依存症患者の調査	災害医療支援講座 助手 宮川 明美……………	15

第2部 研究活動報告② 災害医療総合学習センター整備事業に係る派遣医師

いわき市・南相馬市における腎疾患および 透析医療に係る現状と展望	腎臓高血圧・糖尿病内分泌代謝内科学講座 助手 渡邊 公雄……………	18
災害医療総合学習センター整備事業に係る派遣医師の経験 —救急搬送患者からみえる現状—	臓器再生外科学講座 助手 佐藤 直哉……………	21

第3部 総合討論……………23

[挨拶]



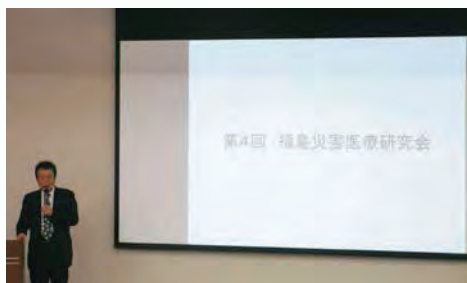
福島災害医療研究会世話人を代表して

本日はお忙しい中、第4回福島災害医療研究会にお集まりいただき誠にありがとうございます。本研究会は災害医療支援講座所属の先生方と災害医療総合学習センター派遣医師の先生方の活動を報告する場として、毎年開催しております。

本日発表いただくほとんどの先生が福島の災害医療の最先端で医療を実践しておりますので、話を聞いて問題点を明らかにし、どうしたらよいのか皆様にも一緒に考えていただけたらと思います。

より福島の復興に貢献できるような研究と実践を行って参りますので、皆様のご協力をお願いいたします。

災害医療支援講座 主任教授 **紺野 慎一**



第1部 研究活動報告①

災害医療支援講座



透析に携わるメディカルスタッフの エフォートを定量化する試み

災害医療支援講座 教授
(医療協力先:相馬中央病院)

小柴 貴明



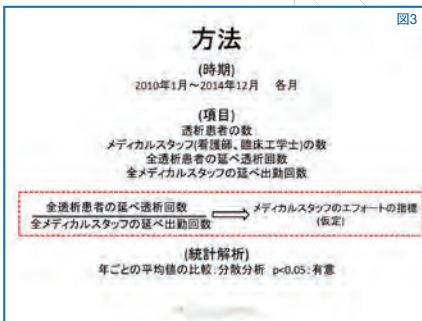
相双地区で非常に問題になっていることの一つにメディカルスタッフの不足があります。私は透析を担当しておりますので、透析のほうからその問題について、レポートし、今後どのようにこの問題を解決していくべきか、お話ししたいと思います。



相双地区では、現在の看護師および臨床工学技士の数では、新規の透析患者が受け入れられない状態となっております。相馬中央病院でも、2014年11月に新規透析患者の受け入れを断念しました。結果的に相双地区の患者は、県を越えて、仙南の岩沼や、亶理まで透析を受けるために行かなければならないという大変な状況になっています。



最近、福島民報に相双地区全体の問題として看護師不足に関する記事が取り上げられました。この記事のポイントは、「阿武隈高地により中通りと分断されている相双地区では、以前から看護師の数は十分ではなかったが、震災の影響で看護師の外部への流出に拍車がかかり、看護師不足は深刻である。」ということでした。震災前に1,000人以上いた看護職員が、震災後、40%減ったそうです。



原発事故前の相双地区では、図のように、H1からH6まで6つの透析施設が稼働していました(図1)。相馬中央病院はこのH2にあたります。原発事故が起きて、原発から20km以内にあった施設は当然のことながら閉鎖しています(図2)。この事故の影響で今も、放射能への不安が残っていますし、最も効率の良い交通手段であるJR常磐線が破綻し、とても、不便な状態です。また、いまだ、仮設住宅等に居住しなければならない住民が多いという劣悪な住宅事情があります。これらの理由から、震災後、メディカルスタッフの数が減って、なかなか増える見込がありません。



結果、透析患者が増えている一方で、その患者を診るメディカルスタッフが十分いないというアンバランスが生じております。このことに対する、解決法としては、従前のメディカルスタッフでより多くの患者を診られるよう、業務の改善を試みることが最もスピーディーで、現実的と考えます。他の方法としては腎臓移植を普及させるとか腹膜透析もありますけれども、高齢化が進む中、これらの方法は決定的なものとはなり難いと思います。

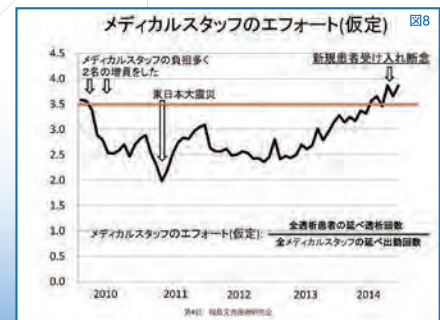
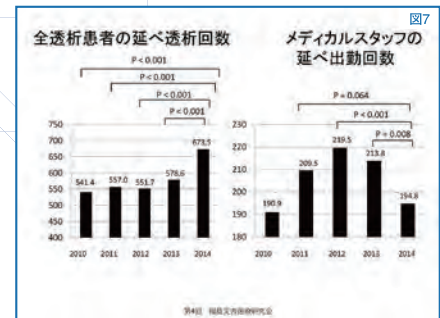
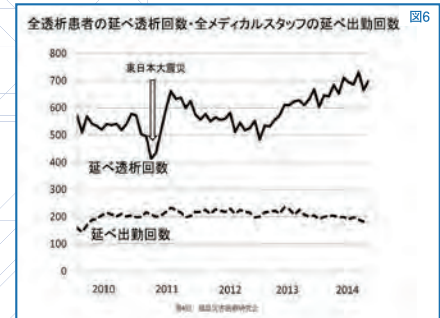
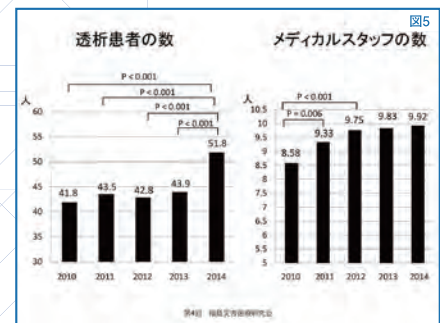
私の研究目的は、メディカルスタッフの不足から新規透析患者の受け入

れを断念するという類まれな状況を経験した相馬中央病院で、私たちの考案した指標を用いてメディカルスタッフのエフォートの定量化を試みることで、透析に携わるメディカルスタッフのエフォートの適切な指標を見出すことが必要と考えたのは、入院病棟のように、透析では、看護比率という定めがないからです。もし、メディカルスタッフのエフォートを定量化することが出来れば、一定の透析患者を診るために必要な看護師および臨床工学技士の数や、出勤回数を割り出すための倫理的な根拠になりうると期待されます。また、さきほど、申し上げた、相双地区の問題の中で、もっと多くの透析患者を診ることが出来るように、業務上のシステム改善を試みた場合に、その効果を評価するためのエンドポイントにも、なり得ます。

方法としては、震災前の2010年1月から、震災後の2014年12月までの各月の透析患者数、メディカルスタッフ数、透析患者の延べ透析回数、メディカルスタッフの延べ出勤回数を出して、メディカルスタッフの延べ出勤回数を分母に、透析患者の延べ透析回数を分子にして割り算値を出しました。この値は、およそのメディカルスタッフのエフォートの指標となりうると考えました(図3)。

また、この研究の統計解析の方法は図3に示すとおりです。

次に、図4をご覧ください。東日本大震災時に透析患者がかなり減っています。これは多くの患者が避難したためです。一時的に減少した後、急激に増加しているのは避難した患者が戻ってきたことと、南相馬市の透析施設が一時的に閉鎖しましたので、そちらからの患者も相馬に来たためです。その後、南相馬市の透析施設が再開したので、徐々に患者が南相馬市へ戻り、患者数は、震災前の値までいったん落ち着いた後、2013年以降、2014年末までどんどん増えております。図5は、メディカルスタッフ、患者の数の月毎の平均値の差を統計解析したものです。やはり、患者数の平均値は2014年にかなり増えております。これに対して、メディカルスタッフの方は、大きくは増えておりません。図6に示しますのは、全透析患者の延べ透析回数と全メディカルスタッフの延べ出勤回数です。延べ透析回数の変動に関しては、先ほどの患者数の変動とほぼ同様ですが、延べ出勤回数に関しては違っておまして、スタッフ数がほとんど、増減していないにもかかわらず、2014年の延べ出勤回数が減っています。図7をご覧ください。平均値で見ても、2014年に延べ出勤回数が大幅に減少しているのが分かるかと思えます。そこで、我々が考案したメディカルスタッフのエフォートの指標ですが(図8)、2014年に劇的に値が上がっています。2010年初めに、メディカルスタッフの負担が多く、スタッフの数を増やしていますが、その直前の指



謝辞

相馬中央病院 透析センター
西内 孝光 科長
看護学科
総合科学部門 林 正幸 先生
医学部
法医学科学講座 小島 祥敬 先生
羽賀 宣博 先生
赤井雄 秀則 先生
災害医療支援講座 久保 肇 先生
奈良県立医科大学 臨床研究センター
笠原 正登 先生



標は、3.5程度でした。一人のスタッフが一回出勤したのに対して、3.5回の透析を実施した計算になります。2014年末に、これ以上の患者は診られない状態となりましたが、その少し前に、同じ方法で出した指標は3.5を超えています。つまり、指標が、およそ、3.5という値を示す時点が、その時のメディカルスタッフの数および出勤回数で診療できる限界であったように見えても言っても間違いではないと思います。この二つの時期で、患者の数も、スタッフの数、および出勤回数は異なりました。

私たちの考案した指標は、震災前の2010年から2014年までのメディカルスタッフの-effortを概ね反映している印象でありました。この方法が、メディカルスタッフの-effortの指標として妥当かどうか、更なる検討が必要であると考えます。ご清聴ありがとうございました。



磐城共立病院心臓血管外科の医療現況

災害医療支援講座 教授
(医療協力先:いわき市立総合磐城共立病院)

入江 嘉仁



私は3年前からここで仕事をしております。本日はその現況を報告したいと思います。浜通りには磐城共立病院にしか心臓血管外科がありません。我々は心臓・大血管・末梢血管が守備範囲でして、弁膜症や虚血性心疾患などの病気に対して手術を行っています。大動脈瘤や大動脈解離というのは緊急性を要しますので、いつ患者さんが来ても対応しなければならない疾患がこの科には多くあります。末梢血管が詰まって足が壊死してしまうような状況もよくあるので、急患としてよく運ばれて来ます。

震災以降の病気の季節性が無くなったことについて一昨年報告しました(図9、10)。震災ストレスと血管疾患の関係があるのではないかとということ提案させていただいたものです。

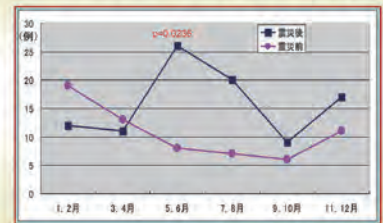
高齢化社会になるに従い患者が増加している大動脈弁狭窄症という病気に対して、これまでは心臓を止めて心臓の弁と人工弁を取り替える手術を行っておりましたが、近年、「経カテーテル的大動脈弁置換術」という、胸を開けることも心臓を止めることも無いという非常に患者に優しい治療法が日本にも導入されてきております(図11)。平成26年には磐城共立病院は東北で4番目の施設として認定を取り、8月に第一例目として手術を行いました。

私たちの科は現在、5人で仕事をしておりますが、それだけではなくハートチームといって、患者さんを中心に心臓外科医、麻酔科医等の色々なドクターそして、メディカルスタッフで一つのチームを作って患者さんを支えています(図12)。ただし、麻酔科医が最近非常に不足しておりますので、埼玉県や茨城県から応援を頼んで来ていただいているところです。麻酔の導入時間を、麻酔科医の応援ありと応援なしに分けてデータにしてみました(図13)。応援の先生がいることによって時間を短縮することができ、特に緊急手術に関しても半分以下の時間で導入してすぐ手術に入れるということで非常に助かっています。

図14は手術数の推移ですが、平成23年は震災で症例数が減りました。今年は非常にスムーズに運営しており8月現在でこの程度ですので、年間換算するとこれだけ(図15)になるかもしれません。

さて、経カテーテル的大動脈弁置換術とは何かといいますと、鼠径部の

図9 大動脈瘤破裂&急性解離の月間推移



2013年 第2回福島災害医療研究会

図10 福島民友新聞 読売新聞



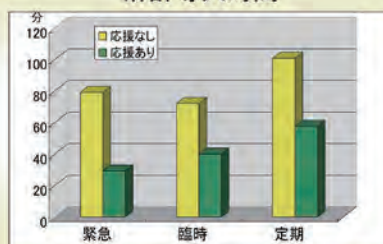
図11 大動脈弁狭窄症の治療



図12 磐城共立病院ハートチーム



図13 麻酔導入時間



2014年3月~2015年6月火曜症例に限定調査

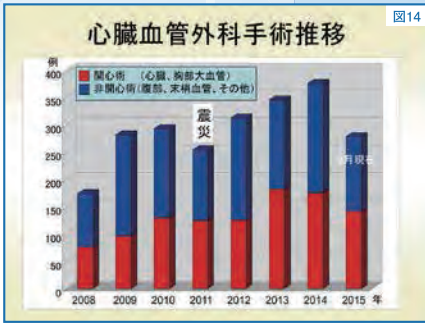
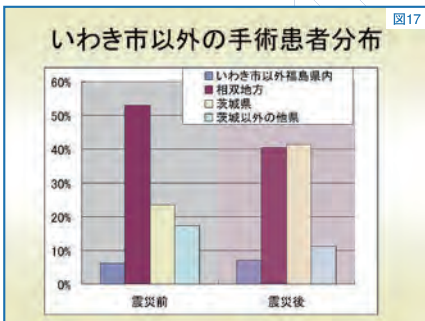


図16 術式による比較

	TAVI 経カテーテル弁置換	AVR 外科的弁置換	
症例数	22	23	
男女比	8 : 14	11 : 12	
平均年齢 (歳)	86	76	p<0.001
最高齢 (歳)	94	86	
手術時間 (分)	150	400	p<0.001
術後入院期間 (日)	12	26	p=0.0124
30日死亡 (例, %)	1 (4.6%)	3 (13%)	



血管からカテーテルを入れて、折りたたまれた状態の人工弁をカテーテルで広げるというだけで手術ができるというものです。

平成25年4月から平成27年8月までの期間における大動脈弁狭窄症の治療実績ですが、症例数は45例、そのうちこれまでの手術が23例で、経カテーテル的大動脈弁置換術 (TAVI) が22例でした。術式による比較です (図16)。TAVIで行った22例の患者の平均年齢がなんと86歳で、最高齢が94歳でした。今までの手術法の平均年齢が76歳で、最高齢が86歳ということは、これまで手術が出来ないと言われていた高齢者や合併症を持っている患者も手術が出来るようになりました。手術の時間が3時間以内で終わりますので、今までの手術よりも大きく短縮されますし、入院期間も半分になります。

磐城共立病院は主にいわき地区・相双地区・北茨城等の患者をカバーしています。手術患者分布についてです (図17)。いわき市の方とはとても多いのでそれ以外でみますと、震災前は相双地方の患者が多くおりましたが、震災後は明らかに相双地区からの患者が減っていることがわかります。人口が減ったことや常磐線・常磐道が通らないなど、色々な要素があるかと思いますが、今後よりスムーズな患者の受け入れが必要というのがこのグラフで分かると思います。

現在、災害医療支援講座を始め、埼玉県、茨城県からの応援を得て一見スムーズに運営していますが、緊急手術の対応やその他の事を考えると応援の先生方だけではなく、より安定した常勤医師の確保が必要です。また、相双地区からの患者をよりスムーズに受け入れられるような体制作りも大事だと考えます。以上です。

南相馬市大町病院への医療応援を通じて浜通り救急医療体制を考える

災害医療支援講座 特任准教授
(医療協力先:大町病院)

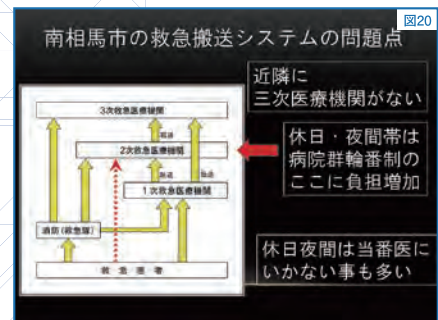
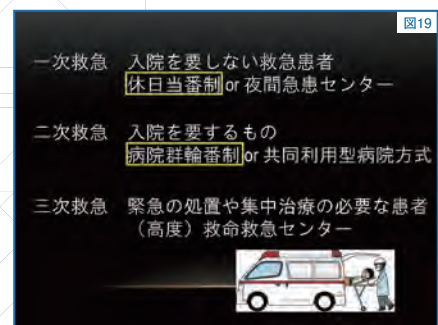
西村 哲郎



私は救命救急医として、二次救急病院である大町病院へ医療応援に行っております。大町病院で思ったり考えたりしたことをお話したいと思います。大町病院は浜通りにあり、中通りとの間には阿武隈山系があり交通の便が悪いところ。原発事故以来、警戒区域に設定された場所の病院が完全に休止、あるいは休院になりました。私は救命救急医ですので、特に病院間搬送や救急搬送については非常に気になりました。図18を見ますと、赤で示した警戒区域内の病院の稼働や、南方向への搬送が困難な状況でした。大町病院は原発から30km圏内に位置する南相馬市にあり、一次・二次救急を担当しております。日本の救急医療体制は一次・二次・三次救急があり、一次は入院を要さない救急、二次救急は入院を要するが集中治療は要らない場合、三次は緊急手術や集中治療を要する場合、というように分けられております(図19)。南相馬市は一次救急が休日当番制、二次救急が病院の輪番制を取っております。三次救急はありません。問題点としては、一次救急があるにも関わらず患者自身がクリニックや診療所では嫌だからと言って少し大きい二次救急の病院に行ったり、三次救急に行く必要があっても南相馬市には三次救急病院が無いため結局二次救急病院に行くことになり、二次救急病院の負担が増えるという点です(図20)。

実際、大町病院にどういった症例が来ているかご紹介いたします。症例1(図21、22)は70歳男性で、一週間前に電動のこぎりで左足を切り近所の医者に縫ってもらいました。昨日の昼から食事が飲み込めなくなり、今朝から背中が反るように痛むということで来院されました。レントゲンをとってもガス像が一切見当たりません。病名は破傷風でした。転送を考えましたが時間が経ちすぎているため危険と判断し、経口挿管、持続筋弛緩投与、PC-Gの大量投与、大量テタノブリン投与等を行いました。テタノブリンの在庫が少量だったため取り寄せて金曜日にギリギリ間に合いました。これが土曜日や日曜日で問屋が閉まっていたら間に合っていない状況でした。

症例2(図23、24)は73歳男性、2年前に脳梗塞、今年に胸部大動脈瘤の手術を受けプラビックス、プレタール服用中。軽自動車と衝突し頭部を打ったということで救急車で運ばれてきました。少しボーッとしているくらいの傾眠傾向がみられ、CTを撮ってみたところ血腫がありました。外傷性のくも



症例1
70歳 男性
一週間前に作業中に左足を電動のこぎりで誤って切り、近医で縫合してもらった。昨日の昼から食事が飲み込めなくなり今朝(金曜日)朝から背中が反るように痛む。家族に背負われて来院される。
来院時 WBC8000/mm³ CRP1.0mg/dl

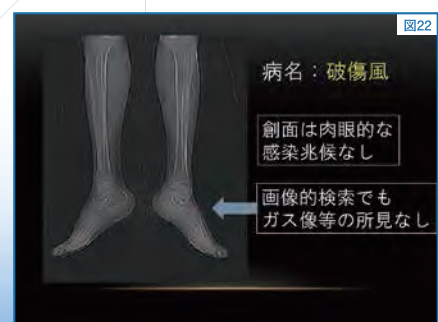


図23

症例2
73歳 男性
23年前に脳梗塞・今年に入って腹部大動脈瘤手術うけブラックス・プレタル内服中。本日昼、路上で軽自動車との交通事故で頭部を打った（フロントガラスひびあり）。救急車にて搬入。
Glasgow Coma Scale E3V5M6だが傾眠傾向

図24

身体機能低下もある
抗血小板療法中の高齢者の
頭部外傷症例

右急性硬膜下血腫
左急性硬膜外血腫
両側外傷性くも膜下出血

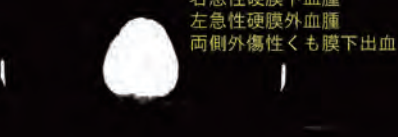


図25

症例3
64歳 男性
175cm 102kg 地元を離れて、除染作業に従事。簡易宿舎で生活している。前日21:00コンビニで唐揚げ・焼きそば・ビール摂取。本日(土曜日)朝6:00amから激しい腹痛・嘔吐。119番にて病院紹介受け友人の車で来院。頻呼吸かつ体温39°C。

図26

アルコール性
急性膵炎
(CT grade1程度)

急性膵炎で
過去入院歴あり

禁酒は前医退院時に
言われなかったと

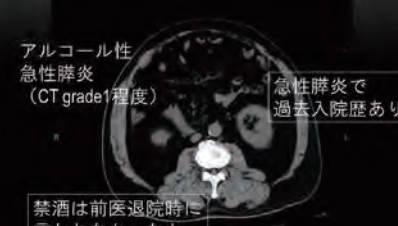


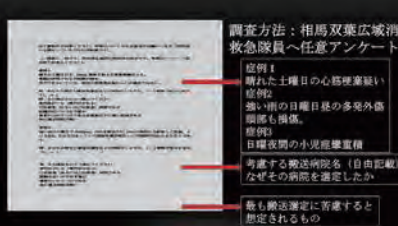
図27

調査方法：相馬双葉広域消防
救急隊員へ任意アンケート

症例1
晴れた土曜日の心筋梗塞疑い
症例2
強い雨の日曜日の多発外傷
頭部も損傷
症例3
日曜夜明けの小児痙攣重積

考慮する搬送病院名（自由記載）
なぜその病院を選定したか

最も搬送先と百選すると
決定されるもの



膜下出血、右急性硬膜下血腫、左硬膜外血腫があり、大町病院では手に負えずさらに高次の病院へ転院させました。三次救急適用であるべき患者でした。

症例3(図25、26)は64歳男性、非常に肥満の強い方で、除染作業に従事し簡易宿舎で生活している方です。前日にコンビニで購入した唐揚げと焼きそばを食べてビールを飲んだとのこと。朝6時頃から激しい腹痛と嘔吐があり友人の車で来院しました。頻呼吸で体温が39°Cを越えており、血液検査をしたところアミラーゼ値が1,500を超えておりました。CTを撮ったところ、それほど顕著ではありませんが膵臓が腫大しており、前腎膀胱まで行くような形でした。アルコール性の急性膵炎でした。よく聞くと過去にも急性膵炎で入院したことがあるということでしたが、前回退院した際には禁酒については何も言われなかったということです。正直「嘘をつくな」と思いました。繰り返しの急性膵炎ですので三次救急でもいかなというレベルです。

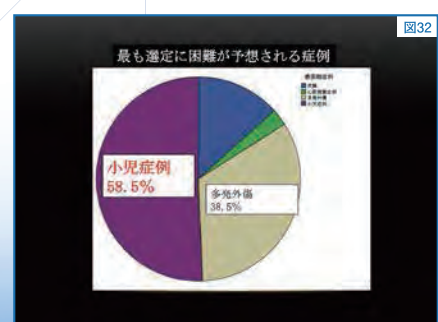
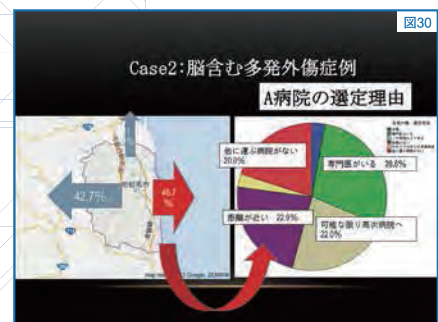
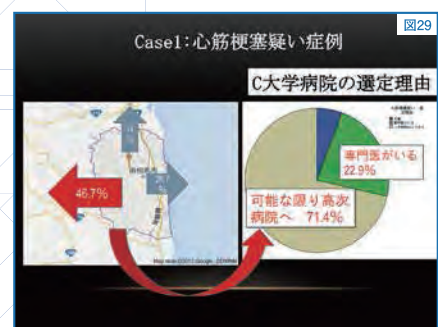
3つの症例をご紹介しましたが、私自身感じた南相馬市での救急搬送の特殊性としては、患者層が県外からの単身赴任者、あるいは高齢者の割合が高くなっているということです。発生現場は除染作業中や仮設住宅、集合住宅がかなり多いです。発生状況は解体や草刈りなどの作業現場、不摂生な生活環境が多く割合であります。先ほど申し上げた搬送システムの問題と地域特性の問題に最も難渋しているのは第一線の救急隊員です。災害医療支援講座として救急隊員と何度も勉強会を開催しておりますが、「先生、どうしたらいいかわからないんです。」という隊員が多くおりました。そこでアンケート調査を行い、どのようなことで困っているのかを聞きました。アンケートの内容は、3つの症例を提示し南相馬市で起きた場合にどこの病院に運ぶかを自由記入していただきました(図27)。症例1は土曜日の昼に胸が痛く、心筋梗塞の疑い。症例2は強い雨の日曜日、頭を含めた頭部に外傷がある。症例3は日曜日の夜に小児痙攣重積。これら症例1から症例3はどれも困難なものです。自由記載ですとどの病院を記入してもよいのですが、ほとんどA病院、B病院、C大学病院の3つに絞られました(図28)。

A病院は南相馬市内にあり、脳外科も対応可能です。三次では無いがこの地域では一番高次の病院で距離が一番近いです。B病院は小児科はなんとか呼び出せば対応できるが、30km離れた隣の市まで行かなくてはならない。C大学病院は山を越える必要がありますが、三次救急、各専門科、ドクターヘリもあります。症例1の心筋梗塞の搬送先で多かったのはC大学病院で半数くらいの隊員が記入しました。理由は「とにかく高次に搬送したい。専門医がいる。」ということでした(図29)。症例2の搬送先はA病院とC大学病

院で半分くらいでしたが、最も多いのはA病院でした。理由は「専門医がいること、高次であること、距離が近いこと」ということが挙げられました(図30)。「他に運ぶ病院が見当たらない」というような悲鳴に近い回答も出ました。症例3については、B病院が5割程度で、このうち理由は8割ほどが「専門医がいるから」ということでした(図31)。症例1から3まででどれが最も困難を感じるか、というアンケートには症例3の小児痙攣重積を選択する隊員が多くおりました。

彼らが病院を選ぶ際の理由というのは、地域の救急医療体制においてどこが一番弱点かということの裏返しではないかと思えます。距離が多少遠くても、他の要素を優先してやむなく搬送しているのが実情です。阿武隈山系を越えなければならないルートでは「ドクターヘリを使うことしかもう考えられないです」という隊員も沢山いました。

結論ではなく提言と言わせていただきたいですけれども、高次救急施設を浜通りに新設という話ですが、現時点では時間がかかるので既存施設の機能充実とか専門医の増員の方が手取り早くて確実ではないかと思えます。特に小児救急について救急隊員は不安を感じています(図32)。つまり、地域が不安を感じているということだと思いますので、こちらの手当をする必要があると思えます。距離的な問題・アクセスの問題としては距離を縮めるなら新病院を作るということが一番簡単なことですが、現時点では人的資源がなかなか集まらないと思えますので、ドクターヘリを患者搬送だけではなくて医療者(医師、看護師等)を患者のいる病院へ運ぶことに使えば、限りあるヒューマンリソースを有効に使えるのではないかと考えます。こういったシステムは大分方式といいますが、福島県で取り入れてもいいのではないかと思います。行政機関の方々がもしいらっしゃいましたらご一考いただければと思います。以上です。



震災後の石川郡周辺地域における医療活動について

災害医療支援講座 特任講師
(医療協力先:ひらた中央病院)

佐村木美晴



私は今年の4月に石川県から福島県に参りました。直接震災後の災害医療支援には携わってはおきませんので、本日はひらた中央病院が病院全体として震災後に行ってきた医療活動について概要を報告したいと思います。石川郡の医療状況とひらた中央病院の石川郡における位置づけを説明したうえで、震災直後から現在に至るまでの石川郡周辺地域における医療活動の概要を報告します。

石川郡はいわき市と郡山市、須賀川市に挟まれた阿武隈高地の山間部にある郡でありまして、ひらた中央病院は平田村にある病院です。医療状況ですが、石川郡は人口がおおよそ4万2千人で、医師数は28名です。人口10万人あたりに換算すると66名で、全国平均や福島県の平均と比べても非常に少ない数値となっており、医療状況はかなり厳しいということが分かります(図33)。

その中でひらた中央病院はどのような位置づけになるかと申しますと、石川郡で唯一入院ベッドを有する病院となっております。病床数は142床、一般病床は30床となっておりますが、ほぼ満床に近い利用率となっております。ひらた中央病院では内科、外科、整形外科など多数の科があるのですが、実際の常勤医は6名のみです。県内外から応援の非常勤医が来てくださっているのですが、それに加えて看護師、メディカルスタッフ、その他のスタッフ全員で少ないスタッフの病院を支え合っている印象を受けます。病院は急性期を担っている中央病院だけではなくグループとして関連施設を運営しており、急性期から在宅医療まで石川郡の医療全般を担っているという位置づけです。病院は山間部にあるため高齢者が通うのが大変ということもあり、病院から送迎バスが何台も出て患者さんの送迎サービスをしているところが特徴的です。

ひらた中央病院が震災直後にどんな医療活動をしたかといいますと、病院が所有している送迎バスで周囲の避難された施設の方や病院の患者さん、避難所に行かれています方を迎えに行き受け入れておりました。実際病院全体としては188名の方を受け入れたのですが、一般病床だけでも169名の方を受け入れています。実際、震災直後の一週間で病床が30床前後からおおよそ190床まで上がっておりまして、病院全体でも140床から



300床以上に急に増えたことでその時期の医療の困難さが窺われるのですが、当時はスタッフが一人も辞めること無く、また全国から多くのボランティアの方が来られてなんとか乗り切れたということでした(図34)。

当時の活動について病院が1枚のDVDにまとめており、私もそれを観てこの病院で働きたいと思いました。このような山間部の医療過疎の激しいところは特に、災害時を含めて人材確保が重要なテーマになると思うのですが、病院独自の活動をこのようにアピールするという人も人を集める上で大事なことではないかと思いました。

震災直後から現在に至るまでの当院の活動についてですが、当院ではこのような検査を随時行っております(図35)。詳細は割愛しますが、ホールボディカウンタを導入して、除染作業員やお子さん、周辺地域の方、あるいは希望される方に内部被曝線量検査を行っております。同じく希望の多かった任意の甲状腺エコーや血液検査も行っておりますし、平成25年からは乳幼児の内部被曝線量が測定できるベビースキャンを導入しています。また、最近特に当院として力を入れているのが川内村の医療を支える活動です。川内村は震災直後は警戒区域や緊急時避難準備区域となり、村民は避難を余儀なくされたのですが、その後徐々に避難指示解除準備区域になり、その区域も狭まって平成24年には帰村宣言が出されました。川内村は自然が豊かなところで帰村を望む村民が多くいるということですが、帰村宣言が出されてからも人口の1/3にあたる1,000人強の方がまだ避難している状況です。その原因の一つとして医療状況の不充足ということが挙げられました。実際帰村者の40%が65歳以上ということで、やはり医療の充実が帰村にも重要ということが分かります。当院はそういった問題に対して川内村の診療所に非常勤医師を派遣したり、震災前には無かった川内村の救急患者の受け入れなども行ってきました。さらに、村の依頼を受け特別養護老人ホームの建設にも着手し、今年の11月開所予定となっております(図36)。

特別養護老人ホームに関しては、ADL(日常生活動作)が自立していないが帰りたいという高齢者、あるいはその家族の期待にも応えられますし、雇用を生むという形でも期待されているもので、80名定員のところ既に85名の申し込みがある状況です。申込者の半数が川内村の方ですが、二本松市、郡山市や南相馬市など遠いところからの申し込みも多く、福島県内では療養施設が全体的に不足しているということも示唆されました(図37)。

このように当院では震災後様々な医療支援を行ってきましたが、その上



図35 4. 現在の石川郡周辺地域における医療活動

- H23～ ホールボディカウンタ導入
- H24～ 甲状腺検査開始
- H25～ BABYSCAN導入

図36 川内村の医療を支える活動

- H23. 3. 11 登録人口 3038人
- H27. 7. 1 避難者数 1101人

↓

帰村者の40%が65歳以上

- 国民健康保険診療所への非常勤医師派遣
- 救急患者受け入れ (H26年度 50件)
- 特別養護老人ホーム「かわうち」の建設



で課題も出ております。先ほど述べましたとおり救急医療が問題になっておりまして、川内村からひらた中央病院まで救急車で1時間で、現在道路を整備中ですが、整備されても30分かかりますし、小児科や外科治療が必要だけれども対応できない疾患の対策をどうするかということも問題となっております。療養型の病床数も足りませんし、スタッフの確保の問題もまだ残っております。このように様々な課題がありますので病院全体で対応していきたいと思っております。ご清聴ありがとうございました。

南相馬市立総合病院における 麻酔科の活動報告

災害医療支援講座 助教
(医療協力先:南相馬市立総合病院)

赤津 賢彦



麻酔科医として、私の南相馬市立総合病院における活動を報告します。着任時からの目標は、全身麻酔管理症例数を震災前の数まで回復させること、麻酔施行後に集中治療を予測される合併症を有する患者(ハイリスク患者)を受け入れること、救急救命士や看護師を中心とした救急・災害医療の教育に携わることでした。

全身麻酔管理症例数回復について、医療スタッフの数や入院ベッド数は、制限されていますので、麻酔科医としてできることは限られていました。しかし、緊急手術・ハイリスク患者を迅速に工夫・検討・受け入れすることによって対応しました。定時手術に関しても同様ですが、周術期に 심각한麻酔管理を行い、患者の併発する合併症を回避することも重要でした。手術法や麻酔法をよく検討し、術後、麻酔の影響や麻酔の合併症で退院が遅れることが無いように、早期離床・早期退院を意識した麻酔方法を目指しました。震災前後の全身麻酔管理症例数についてまとめた表です(図38)。全身麻酔症例数は、震災時に、ゼロになりました。医療スタッフ数・入院ベッド数が戻ったわけではありませんが、震災の翌年くらいから回復傾向になりました。全身麻酔管理症例数を増やすことができたのは看護師をはじめ多くのスタッフの献身・努力も大きかったと思います。

ハイリスク患者の受け入れについて具体的症例を示します(図39)。54歳女性、胆嚢炎、胆石症の診断にて胆嚢摘出術を予定されました。重症筋無力症が合併していました。重症筋無力症は、麻酔方法に大きく影響を与える疾患です。全身麻酔に硬膜外麻酔を併用し、筋弛緩を使わない麻酔方法で行い、術後の十分な鎮痛にて、安定した管理ができるのではないかと主治医と十分検討をしました。結果、無事に手術を終えて7日目に退院しております。

次の症例についてです(図40)。84歳男性、認知症の進行と歩行障害があるためMRIとCTを撮ったところ特発性正常圧水頭症の診断。L-Pシャントを予定されました。通常この手術に対しては全身麻酔が一般的に行われます。しかし、慢性閉塞性肺疾患と多発性ブラが併発しており、全身麻酔による人工呼吸によって病状の悪化が予想されました。それを避ける必要がありました。そのため、脊髄クモ膜下麻酔で手術を行いました。この患者も

図38 震災前後の全身麻酔管理症例数の変遷

	2014年 2012-13	2015年 2014-15	2016年 2015-16	2017年 2016-17	2018年 2017-18	2019年 2018-19	2020年 2019-20
全例数	1	0	0	191	191	2	2
ハイリスク	0	0	0	20	20	0	0
手術例数	105	0	0	213	240	342	342
手術例数 /全例数	105	0	0	120	140	170	170
手術例数 /ハイリスク	105	0	0	60.5	70	170	170
手術例数 /全例数	105	0	0	120	140	170	170
手術例数 /ハイリスク	105	0	0	60.5	70	170	170

ハイリスク患者の受け入れ

- 抗筋特異的チロシンキナーゼ抗体(抗MuSK抗体)陽性重症筋無力症を合併する開腹胆嚢摘出術予定
- 54歳女性44歳時、胸腺摘出術、急性胆嚢炎・胆石症にて近医入院、手術目的に当院紹介。服用薬タクロリムス・プレドニン。眼瞼下垂・複視・構音障害などの症状は安定。抗MuSK抗体(+)。抗AChR抗体(-)。全身麻酔+硬膜外麻酔筋弛緩薬(-)。プロポフォール・レミフェンタニル持続静注。覚醒遅延(-)。経過順調で、術後7日目に歩行退院

ハイリスク患者の受け入れ

- 慢性閉塞性肺疾患を合併する84歳男性の特発性正常圧水頭症に対して、腰椎-腹腔短絡術(L-Pシャント)予定
- 1年前に気胸を発症。ビシパニールによる胸膜癒着術を2回施行。多発性ブラ(+)。当院では、一般的に陽圧式人工呼吸+全身麻酔を選択。慎重な検討の上、脊髄クモ膜下麻酔を中心に硬膜外麻酔を併用し、良好に麻酔管理

無事退院しております。

3番目の症例は妊婦(双胎)でBMIは41、体重は120kg、喘息も合併していました。帝王切開は一般的に脊髄クモ膜下麻酔で行いますが、施行するための針は、長さが9cmしかありません。皮膚からクモ膜下腔まで届くかどうかの問題でした。超音波を利用し、麻酔施行時、方向や深さを探り、迅速に無事終了しました。

続きまして、手術法・麻酔法の検討についてです(図41)。当院には脳神経外科と整形外科があります。脳や脊髄を手術する際に、障害や後遺症が残らないように神経モニタリングを行う必要があります。通常の麻酔を行うと、モニタリングのための脳波や筋電図が検出できなくなります。神経モニタリング麻酔は、それを検出できる麻酔方法です。平成24年12月以降で116例ありました。心臓疾患を合併した症例については経食道心エコーを行っており、こちらは平成24年12月以降15例でした。超音波ガイド下神経ブロックは、腹部・足・手などの手術を中心に行っており、平成24年12月より90例ありました。

現在、救急救命士・看護師を中心に勉強会を開催しております(図42)。参加人数も徐々に増えています。ACLS・BLS・IOI(骨髄輸液)のシミュレーションも行っております。

ご清聴ありがとうございました。

手術法・麻酔法の検討

図41

- 神経モニタリングの麻酔:MEP(Motor Evoked Potential)/SEP(Somatosensory Evoked Potential)/ABR(Auditory Brain-stem Response)の麻酔など2012年12月より116人
- 経食道心エコー:2012年12月より15人
- 超音波ガイド下神経ブロック:2012年12月より90人

救急救命士を中心とした救急医療の教育

図42

- 院内:看護師を中心に勉強会6回開催
- 院外:救命救急士を中心に勉強会12回開催

回次	実施日	場所	参加人数	内容
1	平成25年12月18日	院内研修	7	救急科救急隊員に関する研修
2	平成25年2月3日	院内研修	5	救急科救急隊員
3	平成25年2月13日	院内研修	7	救急科救急隊員に学ぶ救急隊員教育
4	平成25年4月18日	院内研修	7	救急科救急隊員に学ぶ救急隊員教育
5	平成25年5月18日	院内研修	16	救急科救急隊員に学ぶ救急隊員教育
6	平成25年7月11日	院内研修	9	救急科救急隊員
7	平成25年9月28日	院内研修	9	救急科救急隊員教育
8	平成25年11月27日	院内研修	12	救急科救急隊員活動に関する研修
9	平成27年2月12日	院内研修	16	救急科救急隊員教育
10	平成27年4月22日	院内研修	18	救急科救急隊員教育
11	平成27年6月11日	院内研修	18	救急科救急隊員教育
12	平成27年8月6日	院内研修	12	救急科救急隊員教育

雲雀ヶ丘病院受診患者における アルコール依存症患者の調査

災害医療支援講座 助手
(医療協力先:雲雀ヶ丘病院)

宮川 明美



阪神淡路大震災後、3年目頃からアルコール依存症患者が増えたことが知られており、東日本大震災でも4年半を過ぎた被災地でアルコール依存症が増えているといわれております。今回、当院外来初診患者におけるアルコール依存症患者数についてカルテを調査したので報告します。対象は平成20年4月から平成23年3月までと、平成24年4月から平成27年3月までの震災前後各3年間の間に当院において初診した患者で、主診断または副診断がアルコール依存症の方としました(図43)。

結果ですが、震災前は3年間で1,047人の新患があり、そのうちアルコール依存症の診断がついたものは48名でした。その中で主診断がアルコール依存症ではないものが6名で、すべてうつ病でした。震災後の3年間では769名の新患があり、そのうちアルコール依存症の診断がついたものは20名、そのなかで主診断がアルコール依存症以外のものが6名でうつ病が5名、PTSDが1名となりました(図44)。

東日本大震災後、長引く避難の中で仕事をせず人間関係が分断され仮設住宅での生活を余儀なくされる中で、アルコール依存症患者が増加していると指摘されております。今回我々もアルコール依存症患者が増えていると予測し調査を行いました。ところが、中通りなどの避難先ではアルコールによる問題で精神科を受診する人の数が増えていると言われておりますが、相双地区では住民の全体数が減った時期があることを考えてもアルコール依存症患者の当院受診者数の増加は認められませんでした。このことについて少し考えてみたいと思います。受診患者数が増えていないとしたら、考えられる要因として、まずは患者さんが亡くなっているという可能性が挙げられます。元々アルコールの問題を抱えていた方は震災後他の市町村に避難した際に、その地でアルコールに依存する生活を送り、震災後2～3年目までで肝機能の悪化、心筋梗塞、食道静脈瘤の破裂などで一般科に搬送されアルコール依存症以外の病名で死亡している可能性があると考えられます。また、孤独死の3割にアルコールの問題があると言われておりますが、アルコールに依存した生活を送りながら仮設住宅や借り上げ住宅で気づかれることなく孤独死したケースも少なくないと考えられます。

そのほかには、大声などの問題行動のために事例化し、その結果、避難

図43

- ✓ 阪神淡路大震災後、3年目頃からアルコール依存症患者が増えたことが知られている
- ✓ 東日本大震災後もアルコール依存症の被災者が増えているという報告を聞く
- ✓ 震災前後3年間ずつを調査し、アルコール依存症の患者数の変化をカルテから調査した

図44

- 結果**
- ✓ 総新患数 震災前1047人ー震災後769人
 - ✓ アルコール依存症の診断 48人ー20人
(主診断がアルコール依存症以外 8人ー6人)
 - 震災前はうつ病、震災後はうつ病とPTSD

先のコミュニティのなかで治療関係や見守りを継続している可能性もあります。

その一方で震災後、新たにアルコールに依存するようになった人もおられます。そのことを考えると、それでも全体の受診者数が増えていないということは、受診に繋がっていないケースが増えているということが考えられます。

相双地区は精神科医療に偏見の強い土地柄と言われておりまして、震災前からアルコール依存症は精神科領域の疾患ということが地域にほとんど認知されておられません。アルコール依存症の治療を精神科病院で行うということに、専門職でさえも抵抗を示すことも多いような現状です。

アルコール依存症に陥っている方の多くは震災以前の地域の人間関係が失われ、家族が離散し、結果として支援者がおらず治療にたどり着かなかった可能性も高いと考えられます。さらにアルコール依存症患者にしばしば認められるのですが、病気であることの否認も相まって本人が治療を希望しないことも多く、患者の治療導入が遅れてしまいかねません。そのため、訪問活動をしている関係機関の連携を密にすることが不可欠であると考えられます。一昔前までは治療はアルコール依存症の患者が底つき体験をしてからでなければ始まらないといわれてきました。これは依存症という疾患の性質上、本人の治療意思が不可欠であり、なまじの決心では断酒に成功しないという事実によります。しかし底つき体験ということは、患者が健康や職業、家族そしてお金を失っているということであり、多くのアルコール依存症の患者はそのような底つき体験のなかで自殺してきたといわれております。事実、アルコール依存症は自殺率の高い疾患でもあります。近年、まずは節酒を呼びかけることが増えてきているのも、治療関係が切れないための窮余の一策であることも多いと考えられます。

また、アルコール依存症は孤独の病ともいわれていますが、ただ顔見知りであるという関係であったとしても、その人が患者や家族に治療を勧めれば、受け入れははるかに柔軟なものになります。まず知り合いになり、たとえば安否確認を行うということは、必ずしも専門職ではなくても可能な関わりであり、生活支援員などの身近な人材も重要な役割を果たすことができます。

相双地区の精神科医療は大変コンパクトであり、精神科病院1つにクリニックが3つ、さらに保健センターや保健福祉事務所からの保健師の派遣、生活支援員による仮設住宅巡回、訪問看護ステーションやこころのケアセンターなごみの存在など、医療機関や県機関、ボランティアたちの協力で成り立っております。このように関係機関が少ない分、お互いの連携を密にしや

すいというメリットがあり、支援が必要なアルコール依存症患者についても優先順位の高さにしたがって、ピンポイントで介入できるという強みがあります。

各職種がある程度自由な裁量で患者と関わりながら病院やクリニックに繋ぐ時期を判断することが多いのですが、関わっている間に個別の孤独の問題や経済の問題、背景にある精神疾患の有無の評価などを解決できる場合があり、そのことがアルコールに依存する生活からの回復に直接役に立つことも多いと考えられます。その結果受診の必要が無い、あるいは見守りの段階にまで患者の状態像が変化し、結果として外来患者数の減少にもつながっている可能性があると考えられます。

最後に、東日本大震災後にアルコール依存症として外来を受診するケースのなかに少数ながらも全体的に占める割合が増えたと思われるのが、うつ病またはPTSDとアルコール依存症の合併例です。このような症例では、アルコール問題の方が人目を引きやすいのですが、実はうつ病やPTSDの治療に重点をおかなければアルコール問題は全くといっていいほど改善しません。

震災後4年半を経過し、精神科外来を訪れる被災者は被災体験を語らないことも増えている印象を受けます。精神科外来をせっかく訪れた患者に、よりの確な治療を行うためにも、被災体験の把握は必須であり、アルコール依存症の陰に隠れがちな疾患を見落とさないことが重要です。

まとめです。雲雀ヶ丘病院における震災前後のアルコール依存症患者について調査しました。アルコール依存症の精神科病院受診者数は予想に反して増加しておりませんでした。これは重症患者が避難先などで亡くなったことのほかに、相双地区に関係機関が少なくなった分、互いが連携を深めて必要に応じて早期に介入し、結果として受診に至らなくても済むケースが増えている可能性があると考えられます。被災地のアルコール依存症は被災体験の把握が必須であり、うつ病やPTSDなどの背景にある精神疾患を見逃さないことが重要です。以上、ご清聴ありがとうございました。

第2部 研究活動報告②

災害医療総合学習センター
整備事業に係る派遣医師



いわき市・南相馬市における腎疾患 および透析医療に係る現状と展望

腎臓高血圧・糖尿病内分泌代謝
内科学講座 助手

渡邊 公雄

(医療協力先:いわき市立総合磐城共立病院、小野田病院)



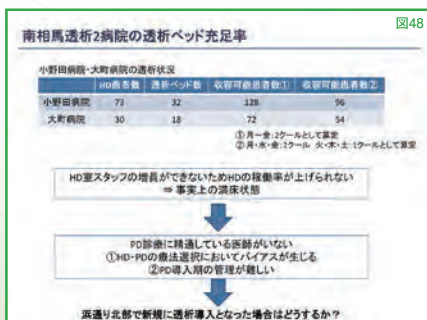
私はいわき市立総合磐城共立病院と南相馬市の小野田病院で医療協力を行っておりますので、活動状況と成果についてご報告いたします。原発周辺で透析を行っておりました西病院と富岡クリニックは現在も閉院のままとなっております(図45)。



南相馬市にある小野田病院の透析医療に関する状況です(図46)。震災前は76名の患者がおりました。震災後は半年程度経過してから透析が再開しましたが、当初22名から始まり徐々に増えて平成27年9月の時点で73名となり、震災前とほぼ同程度の患者数まで回復しております。ただ、スタッフに関しては常勤医が3名から1名に、看護師が6名から5名に、看護助手が1名から0名に減ったことにより、透析のベッド使用率が上げられていないという状況があります。



どの程度透析や腎疾患に携わる専門医が不足や偏在しているかということで腎臓専門医と透析専門医の地域分布を調べました(図47)。どちらも県北・県中・いわき地区は数としては足りておりますが、会津地区・相双地区はかなり不足しているという状況です。会津若松へは泌尿器科医が透析の応援に携わっておりますし、県外から診療応援が入っておりますので、事実上相双地区は腎疾患や透析医療に関しては手薄になっている地域と考えられます。



南相馬地区には小野田病院と大町病院という二つの透析クリニックがあり、それぞれ患者数は73名と30名となっております(図48)。フル回転でやったら仮定すると最大128名と72名の患者を収容できますが、実際はスタッフが足りないということもありデータの数に収まっているという状況です。透析室のスタッフの増員ができないために透析の稼働率が上げられず、事実上の満床状態にある状況で、腹膜透析診療に精通している医師もいないということで、浜通り北部で新規に透析が必要になった患者はかなり厳しい状況にあると言えます。

相双地区において、新規に透析の導入が必要になった患者はどのように対処しているかといいますと、血液透析が必要な場合だと宮城県の県南の地域に週3回通院して受けていただくという方法をとるか、腹膜透析を希

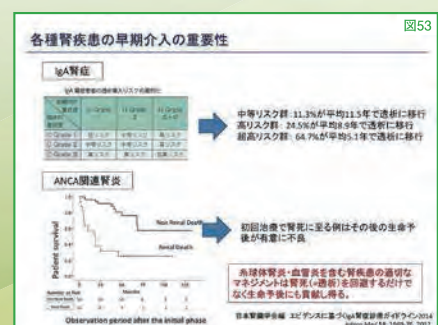
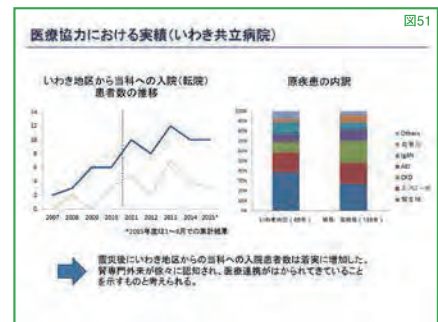
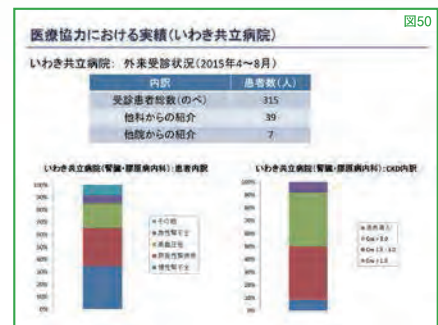
望している場合は当院に月1回通院していただくというようになり厳しい状況です(図49)。現状としては地域の病院のマンパワー不足をすぐに解消するのは難しい状況です。その対策として当科で透析療法選択外来を活用して腹膜透析希望の患者を抽出したり、腹膜透析導入期のトラブルの発生しやすい時期は当院を利用していただき、安定した場合や血液透析併用が必要となった場合は地域の病院で管理していただくということが提言として考えられます。

次に、磐城共立病院についてです。私は4月から週1回外来を受け持っております。患者総数は300名強、院内の他科からの紹介が結構ありまして、他院からの紹介も月2件程度あります。患者の内訳としては慢性腎不全や原発性腎疾患の患者が多いという状況で、CKDの患者はクレアチンが1.5~3や3以上ということでもかなり進行した腎不全の方が多くいらっしゃいます(図50)。

いわき地区から当科へ入院や転院した患者数の推移を示します(図51)。震災後は医療協力をうまく継続していた効果もあるのか増加してきております。平成27年度もすでに上半期で8名程度の入院患者がいます。このようなデータから、入院患者は震災後から着実に増加してきたということもありまして、徐々に腎臓の専門外来が認知され医療連携が図られてきていることを示すものと考えられます。

各種腎疾患の患者発症予想数です(図52)。IgA腎症は10万人あたり4~5人、RPGNは年間2千人弱、ネフローゼは年間5千人弱、透析の新規導入は年間4千人弱となっております。この数値から南相馬市といわき市での患者発生数を計算しますと、腎炎とネフローゼは数名~10名強、透析は南相馬で20名弱、いわき地区で100名を少し超える程度と推測されます。先ほど示した専門医の分布から考えると、南相馬市で透析専門医一人当たりの導入受け持ちの患者がおおよそ19名、いわき地区は7.3名となり、これらの地域で医師が不足しているということが分かります。

透析に入ってから治療もちろん重要ですが、透析に至ることを食い止めるという介入も必要です。IgA腎症の場合、中等リスク群の患者はおおよそ11%の方が平均12年で透析に移行するとされておりまして、超高リスク群の方ですとおおよそ65%が平均5年で透析に移行すると言われております。それから、ANCA関連腎炎においては、初回治療で腎死に至る例というのはその後の生命予後が不良になるということも言われておりますので、糸球体腎炎や血管炎を含む腎疾患の適切なマネジメントは、透析になることを回避するだけでなく、生命予後にも貢献するものと考えられます(図53)。



いわき市および南相馬市における災害医療派遣業務による現状と成果、それから問題点が明らかになったと思います。いわき市での医療協力では徐々に各種腎疾患に対する介入の重要性が認知されてきたと考えられました。相双地区における新規透析導入例では、本学との連携により血液透析だけでなく腹膜透析を積極的に行うことが打開策となる可能性があると考えられました。以上です。

災害医療総合学習センター整備事業に係る派遣医師の経験 ~救急搬送患者からみえる現状~

臓器再生外科学講座 助手
(医療協力先:鹿島厚生病院、福島労災病院)

佐藤 直哉



私は平成27年4月から被災地の浜通りを中心とした医療機関で医療協力をされており、主に鹿島厚生病院と福島労災病院へ勤務をしています。個人的な話になりますが東日本大震災当時、大熊町の大野病院に常勤医として在籍しておりましたので、私自身も被災者となります。

災害地域での勤務内容ですが、福島労災病院への月1回程度の診療応援では主に手術の手伝いをしています。また鹿島厚生病院では、外来に来られる患者の傷の処置や定期処方等が主となっており、時折、外科手術の助手を行いました。鹿島厚生病院へは日勤帯と当直帯含めて月4回程度行っております。福島市から鹿島厚生病院までは狭い道を80km程、1時間20分~30分の道のりです。鹿島厚生病院の常勤医は内科2人と外科1人の合計3人と少ないですが、診療応援の医師を含め少ない医師数ながらも救急指定病院になっており、救急輪番も行っております。

当直の際は主に救急車の対応や鹿島厚生病院にかかりつけの方を診ております。昨年4月から8月までに外科で対応した救急患者の一覧(図54)を示しますと、仮設住宅入居者は26%と、それなりに多いと感じます。また、75歳以上の後期高齢者がおよそ2人に1人と多く、その中に仮設住宅入居者が多く含まれているということが見て取れます。また、鹿島地区にはこれだけ多くの仮設住宅が点在しており(図55)、いまだ多くの方が入居しておられます。南相馬市のホームページを参照すると、市内の仮設住宅への入居者数は約4千人ということでした。市内の全居住者が約4万7千人ですので、およそ10%の方が震災から4年半経過する今でも仮設住宅に入居していることとなります。先日の新聞に掲載された記事によると、阪神淡路大震災と今回の東日本大震災を比較すると、仮設住宅から持ち家に移った住民の比率は東日本大震災で被災された方が低く、未だ多く仮設住宅にいるという問題点が挙げられます。(図56)

ここで、私が鹿島厚生病院の救急室で診察した患者さんを示します(図57)。仮設住宅で一人暮らしをしている95歳女性です。仮設住宅で腰痛により動けなくなっているところを発見されて救急搬送となりました。4月の寒い日だったのですが、少なくとも3時間以上玄関で横になっており、体も冷え切っていました。腰痛の原因は明らかではなく、鎮痛薬により経過観

鹿島厚生病院における救急車受け入れ状況 診療応援外科医対応2015年4月~8月

月	性別	年齢	自来にてCPA	入院あり	一帯性
4月	男性	64歳	なし	あり	なし
5月	男性	61歳	なし	あり	なし
6月	女性	74歳	あり	あり	なし
7月	女性	70歳	あり	あり	なし
8月	女性	70歳	あり	あり	なし
9月	女性	70歳	あり	あり	なし
10月	女性	70歳	あり	あり	なし
11月	女性	70歳	あり	あり	なし
12月	女性	70歳	あり	あり	なし

仮設入居者: 541名 (68.9%)
後期高齢者: 314名 (47.6%)

鹿島厚生病院周辺の仮設住宅



南相馬市の仮設住宅入居者数

種類	数
総世帯数	54,896
世帯別入居者数	3,700
世帯別入居者数	4,183
世帯別	47,343
世帯別(仮設住宅)	12,094
世帯別(仮設住宅)	10,492
世帯別(仮設住宅)	15,094
世帯別(仮設住宅)	4,153
世帯別(仮設住宅)	9,028
世帯別(仮設住宅)	200
世帯別(仮設住宅)	13,212

震災後4年半、いまだ多くの仮設住宅入居者が存在。その多くは、やはり高齢者である。

症例；95歳女性

- 腰痛にて仮設住宅で動けなくなっているところを隣人に発見され救急搬送。
- 一人暮らしであり、少なくとも3時間以上は玄関にて横になっていた。
- 腰痛の原因は明らかではないが、満床のため、鎮痛薬を投与され経過観察となる。
- 家族(子供)が福島市より迎えに来て帰宅となる。

察の上、帰宅される方針となりました。ところが、家族は福島市在住のため、救急室に2時間程待ついただきました。帰宅後、この患者さんの孤独な生活環境の改善は得られないだろうというもどかしさを感じました。この患者さんの例は、仮設住宅において一人暮らしの高齢者が直面する問題点を示すものと考えられました。

南相馬市を含めた浜通りの医療に求められるものは沢山ありますが、その中のひとつに仮設住宅入居者のヘルスケア・メンタルケアが重要だと思われれます。入居者の孤独な生活環境が長期化する中、包括的なヘルスケア・メンタルケアはまだ不十分であると考えられ、俯瞰的な施策がなされることを期待したいと考えます。私見ではありますが、被災地域医療の充実化には、各病院の独自の努力では限界があり、病院機能の拡大や医師の集約化などが必要であると考えます。

第3部 総合討論

災害医療支援講座 主任教授 紺野 慎一

皆様大変お疲れ様でした。残り時間はあと僅かですが、まず始めに、本日医療協力先の医療機関よりご出席いただいている来賓の皆様から一言ずつご挨拶いただきたいと思ひます。

いわき市立総合磐城共立病院 病院事業管理者 平 則夫 様

いわき市立総合磐城共立病院には心臓血管外科に入江教授と六角助教、麻酔科には西川特任教授を派遣していただいております。

当院は浜通り地区における唯一の三次救急救命センターを有する急性期病院であるとともに、昨年8月には地域がん診療連携拠点病院の指定を受けるなどして、地域の中核病院としてさらなる機能強化に努めています。また、当市は相双地区から約2万4千人もの被災者を受け入れていることから、当院をはじめ各医療機関においては外来患者の増加などにより医師の負担が大きくなっておりますが、各先生方には高度先進医療を旗印に診療体制の強化に一躍尽力いただき、大変心強く、感謝しております。

本日は各分野における活動報告を拝聴し、浜通りの復興と医療体制の充実に向けて様々な取り組みが行われていることを改めて知ることができ、大変有意義な会であったと満足しております。今後とも福島県立医科大学様と緊密に連携を深めながら、被災地における医療の充実に向けて参りたいと思っておりますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。



南相馬市立総合病院 院長 金澤 幸夫 様

当院へは赤津先生を含め常勤医4名と非常勤医1名の計5名の先生を派遣していただいております。本当にありがとうございます。

自分たちの病院がある意義というのは職員に話しておりますが、やはり症状のある人、一番典型的なのは救急車だと思いますので、救急車をできるだけ断り無くとりましようというようにお話しております。

当院は現在とても期待されていて、年間およそ1100台、1日でおおよそ4台のペースで救急車が来ております。全部診るといのはまず不可能ですが、出来る範囲で出来るだけ多く診ようと思っている次第です。今後ともよろしくお願いいたします。

相馬中央病院 院長 標葉 隆三郎 様

本日は災害医療支援講座の皆様のご活動報告をお聞きしまして非常に心強く感じます。本院へは本日発表していただいた小柴先生に透析を主に診ていただいております。ただ漫然と診るのではなく、ご自分の思想といひますか、お考えを発表されているのは非常に頑張っているなと思っております。これからもまたご支援をよろしくお願い申し上げます。

ひらた中央病院 事務長 二瓶 正彦 様

まずは日頃、医大から多くの先生方の診療応援をいただき誠にありがとうございます。

先ほど発表にありましたように、佐村木先生は4月からひらた中央病院で診療しておりますが、すっかり慣れて元気に仕事をしております。川内の特別養護老人ホームに関しても、佐村木先生が担当医として患者を診ることが決定しております。川内村は雪が多いところですので通うのは大変ではありますが、申し込みが定員を超えておりますので先生にはよろしくお願いしたいと思ひます。

私達は震災後、県民の要望で様々な取り組みをしてきましたので、今後も県民のためにできることは頑張ってやっていきたいと思ひます。最後に今後とも変わらぬご支援のほどよろしくお願い申し上げます。





お願い申し上げます。ありがとうございました。

災害医療支援講座 主任教授 紺野 慎一

ありがとうございました。それでは総合討論に入ります。医師、医療スタッフともに不足しており、どうしても一人当たりの仕事量が増えてしまいます。それを定量化しようという試みを小柴先生がされていらっしゃるんですが、メディカルスタッフエフォートの定量化というのは小柴先生が初めてお作りになったのでしょうか。

災害医療支援講座 教授 小柴 貴明

調べましたが、他には見当たりませんでした。透析患者が地域で診られなくなって県外まで行っているという異例の事態が起きたから思いつきましたけれども、都会ではむしろ透析患者の取り合いになっているくらいですので、あまり必要性がないのだと思われます。

災害医療支援講座 主任教授 紺野 慎一

医療指標の一つとして、あるいは医療の現場の質を評価するものとしても使えそうですので、是非広めていただければと思います。

入江先生に伺いますが、TAVIに関しては平均年齢が86歳というのは超高齢でリスクも高いのではないかと思いますし、合併症を持っている方も沢山いらっしゃると思いますが、低侵襲でそれほど問題なくできるということでしょうか。

災害医療支援講座 教授 入江 嘉仁

TAVIは日本に導入されてからまだ2年しか経っておりませんが、諸外国に比べると日本人は器用といましようか、成績が非常に良いというのが特徴です。ただ、この医療費は一人600万円ほどかかります。今まで手術ができなかった方がほとんどこの治療を受けるとなると、膨大な数ですので、医療経済の観点も含めての検討は今後重要になってくると思います。

災害医療支援講座 主任教授 紺野 慎一

次はひらた中央病院に行かれている佐村木先生にお聞きします。川内村の患者も多いというお話でしたが、これから少しずつ帰還できる町や村が増えてくると、ますます患者の数が増えていくだろうということが予想されます。それにどのように対応していくべきか、先生の御意見をお聞かせください。ひらた中央病院単独で対応できるのでしょうか。

災害医療支援講座 特任講師 佐村木美晴

ひらた中央病院は一般病床が30床しかありませんので、正直川内村以外のところも引き受けるとなると厳しい部分もあります。

災害医療支援講座 主任教授 紺野 慎一

それは県と連携して、ここはひらた中央病院が担当、ここは別の基幹病院が担当する、というようなことが必要になってきますね。県のほうでも考えていますので抜かりは無いと思いますが、私達も政策医療に大きく関わっていかなければならないと思います。

次に、宮川先生にお聞きします。私達がリエゾンで先生方と一緒に慢性腰痛や慢性疼痛の患者を診ていると、身体表現性障害の方が非常に多いと感じております。うつ病を合併している方、アルコール依存症の方も結構いらっしゃいます。身体表現性障害の方は増加しているのでしょうか。

災害医療支援講座 助手 宮川 明美

調べておりませんので、正確なことは申し上げられないのですが、やはり色々な科





で原因が分からず当科に紹介されてこられて、うつ病の診断がつく方は少なからずいます。

災害医療支援講座 主任教授 紺野 慎一

災害医療総合学習センターの渡邊先生にお聞きします。全国的に見ると福島県は専門医が少ないとおっしゃっていましたが、大学としてはあと何人ぐらい増やしていけばよいか、あるいは大学の腎臓内科としては地域の明らかな不均衡に対してどのよう

に対応していくのかプランがあれば教えてください。

腎臓高血圧・糖尿病内分泌代謝内科学講座 助手 渡邊 公雄

福島県は東北地方の中では腎臓や透析の専門医はある程度確保されているというような状況で、中通りやいわきの一部の地域に偏在しているということが問題です。それは短期間で解消することは難しいので、私達が継続して外来診療を続けることにより腎炎やネフローゼ、腎死に至る前に食い止められるような応援ができればと考えております。

災害医療支援講座 主任教授 紺野 慎一

最後に佐藤先生にお聞きします。鹿島厚生病院で当直もされていらっしゃると思いますが、どのような患者が救急で来るのかを教えてください。それから、外科の手術は院長がお一人でされているということですが、どのような手術をどのぐらいされているのか教えていただければと思います。院長お一人では大変でしょうから、さらに外科の手術を増やすためにはどんなことをすればよいか、提言をしていただければありがたいです。

臓器再生外科学講座 助手 佐藤 直哉

一点目の御質問に対してですが、主に一次救急にカテゴライズされる疾患、例えばこの症例のような慢性的な腰痛の急性増悪や外傷といった方が多く来られる印象です。

二点目の御質問に対してです。鹿島厚生病院では、ヘルニアなどの一般外科の手術のほかに大腸癌などの手術も行っております。手術症例数はそれほど多くはないと思います。また、手術症例を増やすためには、外科についても医療の集約化というものが必要になると感じます。どの規模の病院でも色々な手術ができるというよりは、機能を限定して外科医を含めたメディカルスタッフの集約が外科医療の拡大や質の向上に必要と考えます。

災害医療支援講座 主任教授 紺野 慎一

私も佐藤先生の意見に同感です。これから小さな手術ができるような施設は沢山増えると思いますが、やはり基幹病院は必要で、ある程度医療資源を投入してそこから派遣するというシステムがどうしても必要になってくるだろうと考えております。

他に御意見、御質問等ございますか。

災害医療支援講座 特任教授 清水 昭

西村先生もおっしゃっていたように、今の人的資源や限りある医療のキャパシティを上げるには、ドクターヘリやドクターカーを使うという考えもあります。導入しているところは救命率が大きく上がっておりますので、本日お越しになっている業者関係、マスコミ関係の方も含めて啓蒙活動をよろしく願いいたします。

災害医療支援講座 主任教授 紺野 慎一

最後にありがたいお話をいただきました。

本日発表いただいた先生方の益々のご活躍を祈念して、この会を終了したいと思います。本日は誠にありがとうございました。



発行

福島災害医療研究会

〒960-1295
福島市光が丘1番地
福島県立医科大学内

TEL 024-547-1018
FAX 024-547-1991
