

第8回
福島災害医療研究会
記録集

発行

災害医療支援講座

〒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

再生可能エネルギーを推進する
一般財団法人
ふくしま未来研究会

〒960-8031 福島県福島市栄町10番4号エスケー栄町ビルⅢ2階
TEL.024-522-4610 / FAX.024-572-7278

※この記録集は、一般財団法人ふくしま未来研究会からの広告協賛により作成しております。

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(災害医療支援講座)

医療療養病院における理想的な食支援とは?
災害医療支援講座 特任講師 社本 博 2

Up to date“Anesthetists in Iwaki:
Great East Japan earthquake”
災害医療支援講座 講師 赤津 賢彦 7

南相馬大町病院 救急症例帳 2019
災害医療支援講座 特任准教授 西村 哲郎 8

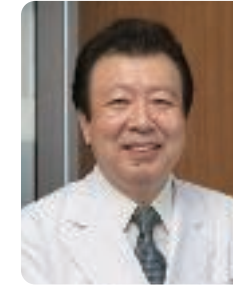
ふたば医療センター附属病院の、この1年とこれから
災害医療支援講座 助手 宮川 明美 11

胸腹部大動脈瘤に対する治療方法の変遷
災害医療支援講座 助手 遠藤 由樹 15

ほりメンタルクリニック(南相馬市)における
遅発性PTSDの診療について
災害医療支援講座 特任助教 堀 有伸 18

第2部 総合討論 20

[挨拶]



福島災害医療研究会世話人を代表して

皆さまこんにちは。災害医療支援講座主任の紺野でございます。本日はお忙しい中、第8回福島災害医療研究会にお集まりくださりましてありがとうございます。

見返してみますと平成24年度の4月に災害医療支援講座を設置しました。最初は常勤医が6名非常勤医が3名で9名体制でしたが、現在は全員で20名体制です。災害医療支援講座の先生方には深く感謝申し上げます。実際、先生方のお力が無かったら、福島の復興も難しかったのではないのでしょうか。

本日は寄附者を代表して東芝の方々に来ていただいておりますが、当初から多額の寄附をいただき、心から御礼申し上げます。私たち災害医療支援講座を支えてくださったすべての皆様に御礼申し上げたいと思います。

今日はプログラムの内容を拝見しましたが、とても興味深い発表がございますので、活発なディスカッションを期待しております。

最後には、総合討論がございます。1回目は特に看護師が足りない、介護施設が足りないなど、施設の問題提起が非常にたくさんありましたが、その施設が足りないところをどのように補っていくのか、様々な工夫が行われていますので、それを中心にディスカッションできれば良いと思っております。



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

災害医療支援講座

医療療養病院における理想的な食支援とは？

災害医療支援講座 特任講師
(医療協力先:医療法人社団養高会 高野病院)

社本 博



私は平成31年3月まで急性期病院で脳神経外科医として勤務していました。同年4月から双葉郡広野町にある高野病院(医療療養病棟と認知症治療病棟)で勤務しています。広野町は福島県浜通りにあります。ちょうど福島第一原発を挟んで北側20-30kmに南相馬市、南側20-30kmに広野町が位置します。広野町の現在の人口は約5,000人です。

医療療養病棟が60床、認知症治療病棟が53床の計113床の病院です。令和元年8月1日時点で77名が入院しています。今回は主に療養病棟での取り組みをご紹介します。

療養病棟には51名が入院中で、平均年齢は85歳を超えています。51名中、自力歩行が可能なのは3名だけです(図1)。おそらく会場にいらっしゃる皆様は急性期病院での勤務経験が長いと思います。そこでまず医療療養病棟について少しお話させていただきます。

医療療養病棟のイメージをストレートにお伝えすると、「老人病院」や「寝たきり病院」だと思います。しかし度重なる診療報酬改定で、そのイメージが少しだけ変わりつつあります。介護保険法が施行される前、あるいは施行後しばらくは、療養病棟には、現在の介護施設に入所されるような方が入院していました。しかし現在は、比較的元気で軽度の介護が必要な高齢者は入院しにくくなり、長期的に医療措置が必要な患者が入院します。例えば人工呼吸器による呼吸管理が必要、中心静脈栄養が長期的に必要、1日8回以上の喀痰吸引が必要な患者などです。しかしその一方で、介護施設に入所できない、在宅介護もできない、もちろん急性期や回復期病院にも入院できない場合も、医療療養病棟に入院することがあります。医療や介護制度の隙間に入ってしまうような人も入院する、そのように捉えていただければと思います。入院期間は原則3カ月と決まっています、いずれは退院することになります。また入院に際し、少し矛盾していますが、医療措置は必要だが、病状が安定していることが前提となります。さらに、介護施設とは違い、要介護認定を受けなくても入院できます(図2)。

私は急性期病院で脳卒中診療が専門でした。脳卒中の後遺障害の一つに摂食嚥下障害があります。急性期病院勤務中は、「嚥下障害のある

脳卒中の方に早く口から食べてもらい、できるだけ早く退院してもらう」、そのような方針で診療していました。しかし、療養病院に異動して、その方針は少し間違っていたのではないかと、感じています。

急性期病院や回復期リハビリ病院の立場から言うと、できるだけ入院期間が長期化しないように運営しなければなりません。これは病院の方針というよりも国の方針で、入院を長くしないと決めているから仕方ないことです。「入院を長く続けても良くなるとは限りません」、「医療制度で入院期間が決まっています」、「ベッドが空かないと次の患者さんの受け入れができません」などの理由で早期に退院していただいたり、場合によっては退院を迫ったりすることもあります。一方患者の立場からは、(これは日本特有だと思いますが)「病院に入院していたら安心」、「病気が治っても心配だから長く入院したい」、「入院はできるだけ長くしたい」という思いが表出されることがあります。

病院と患者、それぞれ立場は違いますが、どこかお互いに他力本願なのではないかと感じるようになりました。例えば、急性期病院から回復期病院、あるいは回復期病院から療養病院に転院する場合、あるいは自宅に退院する場合、経口摂取が再開できなかったらどうなるでしょうか?「胃瘻やPEGからの経管栄養や中心静脈栄養があるのだから、経口摂取が再開できないなら人工栄養を行えばよいのではないか、あとは次の病院で何とかしてくれる」、そのような他力本願的な選択がなされる場合があります。例えば、病院から自宅退院する場合、日常生活動作が十分改善してなかったらどうなるでしょうか?「あとは在宅医療や介護サービスでなんとかしてもらえらる」、やはり他力本願的な発言がなされる場合があります。「どのような状況になれば、あるいはどのような目標を達成できれば自宅退院が可能になるのか、それはいつ頃までに達成できそうなのか」、という青写真がなく、「きっと誰かがどうにかして退院につながるはず」という気持ちがどこかにあるのではと考えています。急性期病院時代の自分自身を振り返っても、やはりどこかにこのような他力本願的な思いがあったのだと反省しています(図3・4)。

実際の医療現場では、すべての患者さんが急性期病院や回復期病院に入院するわけではありません。また急性期や回復期病院に入院してもすべての患者さんの経過が順調に進むわけではありません。例えば98歳でなんとか歩行していた在宅高齢女性が肺炎を発症したからといって、救急車で3次救急の病院に入院するのは、現在はあまり一般的ではなくなりつつ



図1

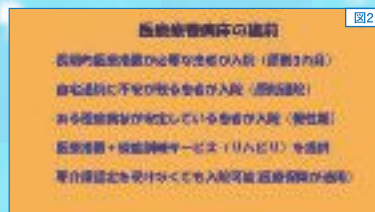


図2



図3

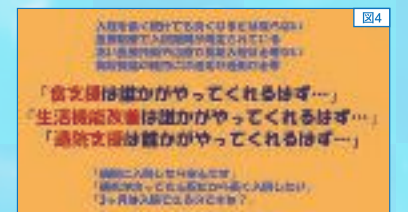


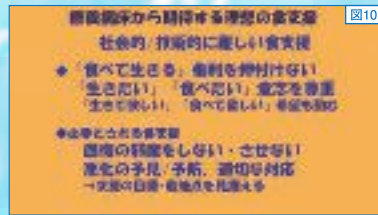
図4

高野病院の療養病棟入院中の患者の平均年齢は85歳とお話しましたが、90歳以上の超高齢患者が11名(23%)で、75歳から89歳が30名(64%)です。長谷川式簡易知能評価スケールで確認した認知機能は10点未満の重症認知機能低下が35名(74%)です。自力歩行どころか車いすへの自力移乗ができない、車いすに移乗しても自力移動できない症例が24名(51%)います。このように認知機能や身体機能が著しく低下した症例が療養病院には多く入院しています。経口摂取を続けるための食支援をしています、「口から食べられることは本当に幸せですか?」と聞いても答えは返ってきません。ふだん我々は口から食べられることで幸せを感じていますが、その幸せ度を客観的に評価する方法はありません。療養病棟に入院中の患者が今の状況を本人たちが元気な頃に望んだ姿なのかを確かめる方法はありません。自宅に帰ることができないので、家族と一緒に食事をする幸せは得られません。そもそも自宅に帰ることができないことを理解できているのかも確かめる方法はありません(図9)。

こうした中で医療措置やケアを行うのが療養病院です。療養病院では症例毎に支援の目標や着地点を見据えなければならぬと考えています。その結果退院支援につながるかもしれませんが、他方、病院で生涯を過ごすことになるかもしれません。その中で考えなければならない食支援は、確かに経口摂取は大事ですが、それを「決して押し付けない」ことだと今は考えています。対象者の意思確認ができるならば、それを最優先したいと考えています。また、回復や改善の余地があるならば、その邪魔はしないようにと考えています。万が一にも、肺炎や心不全など全身状態を悪化させるような要因を予見できるなら予防しようと考えています。こうした取組が今の慢性期・療養病院に求められていることなのではないかと感じています(図10)。

我々にはさまざまな終末期があると思います。例えばがんの患者には緩和医療や終末期医療があります。様々な疾患が進行して口から食べられなくなり、看取りの方針になると人生の終末期になります。社会的理由で、自宅にいられない、施設に入所できない、病院が終の棲家のようになっている場合の終末期はどのように考えたら良いのでしょうか?食支援を通じて、我々が今後解決していくべき課題ではないかと考えています(図11)。

以上です。ありがとうございました。



Up to date “Anesthetists in Iwaki: Great East Japan earthquake”



災害医療支援講座 講師
(医療協力先:いわき市医療センター 麻酔科) **赤津 賢彦**

いわき市医療センターの赤津です。よろしくお願いたします。

この研究会で3回目になります。前回、いわきでの麻酔科医の活動を報告しましたので、その後2年間の活動を追加して報告します。現在行っている事をCONTENTSにまとめました(図1)。

いわき市医療センターの麻酔科管理症例数の変遷です。私が着任したのが平成28年です。平成26・27年の症例数をご覧ください。3,500前後でした。当時は、常勤麻酔科の医師数6人でした。外勤の先生の適正配置、システムとマネジメントの見直し・改善を行い、4,000前後の麻酔管理症例数に対応してきました。平成29年は4,195です。令和2年には、おそらく4,500を超えと思います(図2)。

取組についてですが、麻酔のクオリティ維持を常に意識しています。No damage:手術侵襲・麻酔の負担を軽減。No pain:周術期の鎮痛。No catheter:必要最小限のカテーテル挿入(図3)。

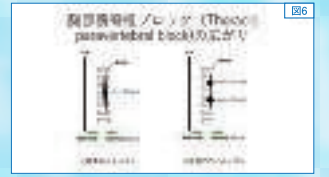
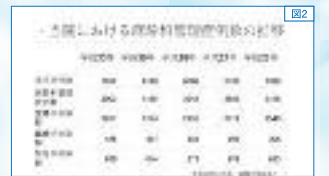
具体的方法で、膝の手術における鎮痛法の工夫です。一般的に硬膜外鎮痛法を行う施設が多いなか、当科では超音波下神経ブロックを用い硬膜外鎮痛法と同等な効果を上げています。カテーテル挿入なしで、No pain, No catheter(図4)。

次は、超音波下胸部傍脊椎ブロックによるものです。症例によっては、約20時間もちます。これもNo pain, No catheter(図5・6)。

主にペインクリニック領域で行われている仙骨硬膜外鎮痛法を術後鎮痛に応用しています。泌尿器科・婦人科の手術に施行、尿道カテーテル留置による違和感の軽減。適応拡大も検討しています。No pain, No catheter(図7・8)。

次のステップ:医療支援のあとは?若い麻酔科医の教育・育成。現在の常勤医は、大学など別施設で専門医を取得、研修医も大学のプログラムで取得を目指しています。専門医プログラムの構築をし、当センターで育て、5年後に、いわき市医療センター出身の専門医が5人くらいできたらいいと思います。それが私の医療支援のゴールではないかと思っています(図9)。

どうもありがとうございました。



南相馬大町病院 救急症例帳 2019

災害医療支援講座 特任准教授
(医療協力先:医療法人社団 青空会 大町病院)

西村 哲郎



大町病院へ支援を行っております、災害医療支援講座西村と申します。

大町病院面白いですよ。なんでもきますので、自分で考えるということが凄くできると思います。その中で、これは何だろうと思ったことを何例か取り上げたいと思います。

実際の症例ではないです。80代の女性でADLはfullです。34度の暑い時期に3日前に気分不良を訴え近医で熱中症だろうと言われ、点滴を受けられました。当日玄関先で倒れているところを家人に発見されて救急車で来ました。重症系になりますが、呼吸と循環にやや異常がありました。呼吸数も33回、呼気に喘鳴音があって酸素投与なしではSpO2が89%、心拍数130回、血圧が130/90mmHg、体温が36.5℃でした。ただ会話はしっかりとできている、という状況です。色々考えられますがquick SOFAのスコアが1点くらいしかありませんので、敗血症ではないかなと考えました。ただ、救急隊員と看護師が「先生、熱中症が来ます」としつこく言っていました。熱中症ということで搬送されてきましたが、喘息の既往があるのかなと悩みました(図1・2)。

少し外れますが、熱中症とは何でしょうか。知っている人はすでに知っていますが、つい最近まで分類は熱けいれんや熱疲労や熱中症に分かれていました。しかし今ではこういう分類ではなくなっています。熱中症の分類をI度・II度・III度とするように変わりました。複雑なので全部は覚えていません。

意識障害を認めない、JCSが1よりも低い、JCSが2より低いといういろいろありますが、意識障害があると重症で医療機関あるいは集中治療室になります。他に肝機能が悪い、腎機能が悪いということは入院してからでないと分からないので、初療や救急隊員の一報なんかでは意識障害ありますか?だけです。

当院に来た方はお話をされていました。ですからもし万が一熱中症であっても意識障害がないので、熱中症としては軽症です(図3)。当院は血液ガスが測れますので見てみると、ベースエクセスがマイナス9でした。翌日の検査結果ですが、BNPが9726という値が出ています(図4)。このあたりで分

かる人は分かると思います。

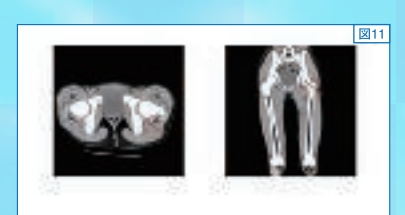
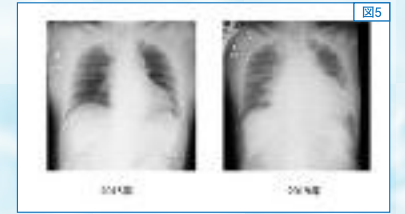
この患者さんは以前、当院がかかりつけで通院していたときがありましたので、4年前と先日来た時のレントゲン画像を見比べると、パタフライシャドウがあります(図5)。このくらいで分かると思います。

この患者さんは急性心不全でした。ご存じの方はおられると思いますが、昔はフォレスターの分類とかやっておりましたが、近年は臨床シナリオということで治療目的に分類することになっています。基本的には収縮期血圧が140以上か、100から140か、100以下か。この患者さんは130です。全身浮腫があったということで、ガイドラインに従うとCS2です(図6)。急性心不全はCS2で、全身性浮腫であるのでまず利尿剤からはじまり必要によって血管拡張薬を使うということになります。実際にはLasixを打ち込みまして、hANP持続投与をしてその後退院されました(図7)。なかなか全部データが分かっているわけではないですがひとつひとつ診ていくと、探索的な診療になります。

次の症例です。ADLは異常なし、マラソン大会のために1週間程走っていたそうです。3日前から股関節が痛い、本日マラソンをしたが左大腿が痛いとのことで送られてきました。ABCDEは異常なし、体温は37度少し熱があります。Vitalは異常なく、明らかな外表所見なし、大腿動脈、足背動脈は触知良好でした。次の日、血液検査をし、熱発もありません。炎症所見もありません(図8・9)。

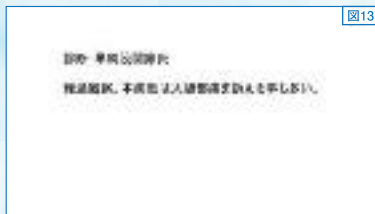
肉離れかな?とも思いましたが、翌日専門医に聞いたところ一発で言われました(図10)。単純性股関節炎ということでした。大腿痛がメインでであるとも言われました。化膿性股関節炎の鑑別が一番気になりました。熱発が38度以上あるとか、白血球が12,000以上あるとか、CRPが4以上であるとかの項目が全部否定的でしたので、化膿性ではなく単純性股関節炎であるということでした。経過観察していくこととなりました(図11・12・13)。

次の症例です。40代の男性が作業をしていて左上肢をコンベアに巻き込まれました。バイタルは異常なし、血液ガス所見も異常ありません。左上肢の全体に疼痛が激しいですが独歩は可能です(図14)。痛くてよく分からないという状況でした。左上肢の単純レントゲンを撮れば良いかと考えました(図15)。結構な深夜時間に起きたことですが、単純レントゲンだけでいいのでしょうか。何かほかに考えることがあるでしょうか、と言うことを、ぜひ医学生の方も来られているので考えていただきたい(図16)。この場合、腕神経叢





損傷を考えることが一番必要です。引き抜き損傷とも言いますが、オートバイ走行中の転倒やスキーなどでの転倒、機械に腕が巻き込まれた後などということで、まさに機械に腕が巻き込まれると言葉が出てきました。後でMRIとか、例えば電気生理学検査なんかをうけた方が良いなという知識を持っておくと良いでしょう(図17)。



最後になりますがABCDE、要するに、気道、呼吸などバイタルに異常があるものがそれほどでもなくても考えさせられる症例は大町病院にたくさんありますので、ぜひ大町病院に興味を持ってください(図18)。

以上です。



ふたば医療センター附属病院の、この1年とこれから



災害医療支援講座 助手
(医療協力先:ふたば医療センター附属病院)

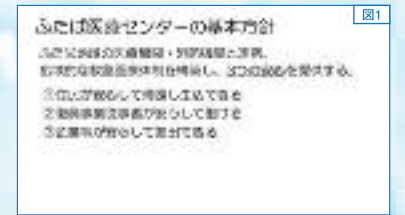
宮川 明美

私は福島県ふたば医療センター附属病院では昨年の10月から勤務しております。資料は「当院」もしくは「ふたば医療センター」と省略させていただきます。

ふたば医療センターは、双葉地域の医療機関・消防機関を連携して広域的な救急医療体制を構築し、住民が安心して帰還し生活できる、復興事業従事者が安心して働ける、企業等が安心して進出できる、3つの安心を提供することを基本方針としております(図1)。

患者さんの受診状況ですが、青い線は昨年4月開院から今年の3月までの外来受診者数になります。赤い線は今年4月から6月までです。だんだん地域にも認知されてきて受診数が増えています。今年の8月は400人を超えたと聞いております。受診される方は、64.3%が保険証の記載の住所地が双葉圏内の方です。その一方で県内他地域、県外の方がおられまして、この方々はたまたま双葉圏内で交通事故に巻き込まれた方もおられますが、その多くが作業員さんや復興事業従事者と考えております。先ほどの3つの安心「地域住民の方と復興事業従事者」の安心のために少しずつ役立つことができつつあるのかなと思っております。幅広い入院患者さんがおられますが、当院は救急病院であって外傷患者さんがたくさん来られますので、そのようなことを反映して40歳から59歳の方が一番多いと解釈しております。当院の管内救急車搬送率ですが、最初の内は88%ぐらいで今年はこの3ヶ月で93%です。徐々に向上してきております。また、搬送に60分以上かかるケースが昨年の1年間の平均は50%ぐらいですが、今年は3カ月で47%です。どんどん向上してきておりますので、救急医療の現場においても役に立つことができているのではないかと考えております。入院患者さんですが、外傷で1泊2日の経過観察の入院から、高齢者の肺炎の方は約3週間の入院をされることもありますが、すべての患者さんの平均入院日数が7.3日となっております(図2)。

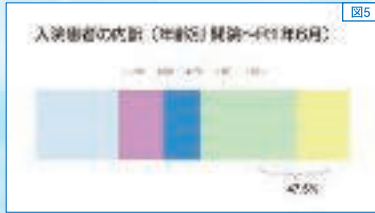
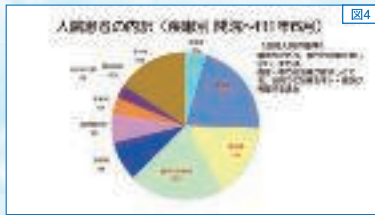
外来を受診される方の内訳ですが、整形外科領域が41%の第1位となっております。そして消化器21%、呼吸器11%と続いておられまして、この3つでだいたい全体の7割以上の範囲を占めております。ただその他にも内



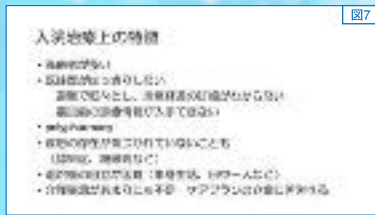
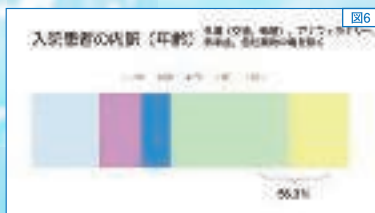


分泌、脳神経、感覚器、精神科、泌尿器、循環器、様々な患者さんが来ておられます(図3)。

当院の入院の基準ですが、緊急性がまずあること、手術や心臓のカテーテル治療であるとかなどの専門的治療を要しないことが基準になっております。ただ、双葉圏内は非常に広く、高度・専門的治療が望ましいと考えられても当院での加療を本人または家族が希望する場合は、当院に入院していただくことがあります。入院される方の疾患ですが、整形外科領域、消化器、呼吸器の3つが上位を占めているのは変わりません。ただ高齢者の肺炎が非常に多いので、呼吸器は21%で整形外科領域と同率で1位となっております。外来の泌尿器の患者さんですが、外来の中では1%ですが、腎盂腎炎が多いこともありまして、入院では9%、第4位となっております。当院の常勤医師が院長の谷川先生と私の2名ですが、福島県立医科大学の11講座約150名の非常勤の先生、広島大学からの支援、その他の病院の先生の全面的なバックアップによってしっかり対処しております(図4)。改めましてお礼を申し上げたいと思います。ありがとうございます。



入院患者さんの内訳の年齢ですが、80歳以上が47.5%と、全体の約半数近くを占めております(図5)。その中で外傷、アナフィラキシーや熱中症、急性薬物中毒を除いたら、56.3%とさらに増えます。そして1泊2日の経過入院を除きますと、おそらく圧倒的に80歳以上の方が増えると思います(図6)。入院治療をしていて思うことは、避難で転々として治療経過の詳細がわからない方が非常にたくさんいます。また、震災前の病院が休診しており診療情報が入手できないことがあります。また避難先でだんだん薬が増えていって、現状としては必要性が低いと思われる薬をたくさん飲んでいる方が非常に多いです。単身で帰って来られる、日中ご家族が仕事でいないということで認知症を発症しているとか、糖尿病などを発症している、悪化しているということに全然気づかれておらず、入院して初めて分かることも珍しくありません。そして単身生活、日中ひとりということで退院後の自立が困難なケースがありまして、その一方で介護資源がご承知のように非常に不足していて、退院前のケアプランの立案に非常に苦勞することはよくあります(図7)。これは当院だけではないと思います。



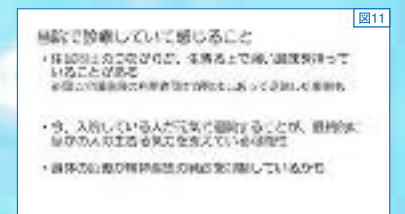
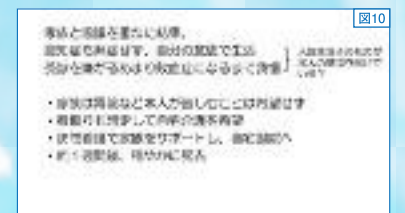
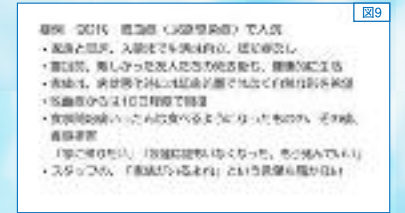
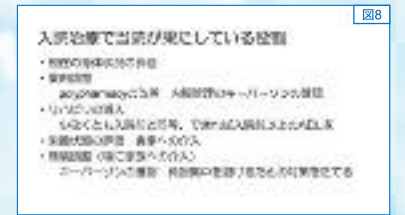
そんな中で当院が入院治療で果たしている役割ですが、現在の身体状況がいったいどうなっているのかを再評価し、薬を調整して1剤でも減らす薬がないか考えて減らし、必要な薬を確実に飲んでいただけるように内服

管理のキーパーソンがどなたになるのか確認するようにしています。また、少なくとも入院前と同等、できれば入院前以上のADLを獲得していただくために入院当初からリハビリを導入するようにしています。その患者さんの栄養状態の評価、食事への介入をするようにしております。どのような事かと申しますと、嚥下機能が低下している方がたくさんいますし、糖尿病や高血圧の方もたくさんいますので、その人が食べやすい食形態がこれからどのようなものになるか、あるいはどのような食事が望ましいのかということは、入院中から栄養士が管理していて、退院後もそれに近い形で食事が続けられるようにしています。次に環境調整ですが、キーパーソンがどなたか確認し、そのキーパーソンに負担が集中しないための対策を、退院前に関係者で集まって立てるようにしています(図8)。

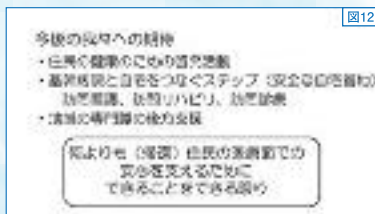
私はちょうど1年経ちますが、症例をご紹介させていただきたいと思いません。紹介にあたりましてはご家族から文書で了承を得ております(図9・10)。(症例の説明は割愛)

当院で診療をして感じることで、ご紹介した症例の方は、救急搬送から自宅の看取りまで当院で一貫して対応させていただきましたが、住民同士のつながりが生きる上で強い意味を持っているなど思うことがあります。この方の友人は震災前にみなさん亡くなられたのですが、その後も健康的な生活を送っていて、ご家族と共に避難を乗り切って帰還してきましたが、身体疾患を発症後、入院をして友人がいないということをしごく嘆くようになって、食事も食べなくなりました。その一方で、同じ介護施設利用者同士が励ましあって退院した事例もあります。このような方を見ていると、今、入院しているその人が元気で退院することが、最終的にほかの人の生きる気力を支えている可能性があると思っています。身体疾患の発症の後に過去のトラウマに関連してPTSDを発症することがありますが、今その患者さんが健康を回復することによって、もしかしたら精神疾患が抑制されているのではないかと考えています(図11)。

今後の我々ふたば医療センターへの期待は以下の3つのようなことがあるかなと考えております。病気になって回復することが大切ですが、まずは住民の健康のために啓発活動を行うことが重要だと考えております。これに関しては栄養士やリハビリ、理学療法士が住民の方々に啓発活動を始めています。次に基幹病院との関係です。いわき市・南相馬市になると思いますが、基幹病院で入院・治療が終わって基幹病院に入院しているほど



ではないけれど、自宅に帰るのが心配とか通院するには少し遠すぎるような場合にはより安全な自宅着地を目指して、機能を果たすことが当院の役割としてあるのではないかと考えています。その他に、訪問看護や訪問リハビリ、訪問診療も入ってくることになります。最後になりますが、地域の専門職の後方支援の役割があります。保健師さんやケアマネージャーは大変忙しいので、そのような方々の後方支援をすることが、当院の大事な役割ではないかと考えています。そしてこのような事を通して住民の方の医療面の安心を支えるためにできることをできる限り行っていきたいと思っております(図12)。ご清聴ありがとうございました。



胸腹部大動脈瘤に対する治療方法の変遷



災害医療支援講座 助手 遠藤 由樹
(医療協力先いわき市医療センター 心臓血管外科)

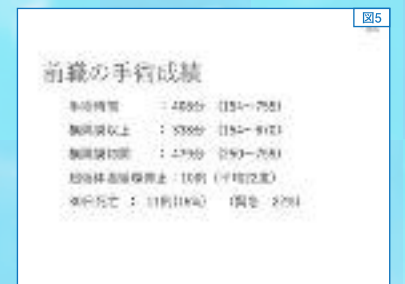
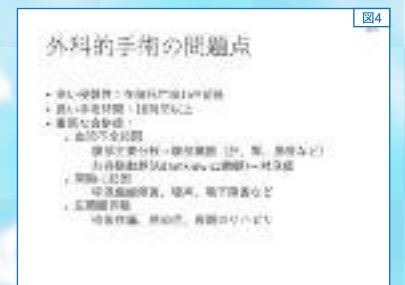
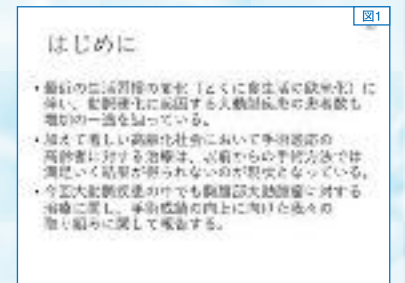
いわき市医療センター心臓血管外科の遠藤と申します。

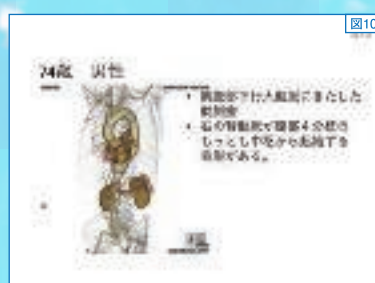
今回、いわき市医療センターの心臓血管外科におきまして胸腹部大動脈瘤の病気に対する治療の新しい取組について、報告させていただきます。

最近の食生活を始めとする生活習慣の変化によって動脈硬化に起因した大動脈疾患の患者さんが非常に増えてきています。加えて、著しい高齢化社会において手術適応の高齢者の治療が非常に課題となっております。以前からの手術方法ではなかなか高齢者に対する治療として満足いく結果が得られていないのが現状となっております。今回、大動脈疾患の中でも非常に難しい胸腹部大動脈瘤に対しての治療に関し、当院として新しい取組を報告します(図1)。

胸腹部大動脈瘤とは何か。馴染みのない方もおられると思います。心臓血管外科の領域では、上行大動脈・弓部大動脈から下行大動脈が瘤化した疾患を呼んでおります。この下行大動脈から腹部を栄養する重要な4分枝(腹腔動脈・上腸間膜動脈・左右腎動脈)が分枝しています。これを治療するとなると広範囲の治療を求められ非常に侵襲度の高い治療になります(図2)。人工心肺を使って瘤化した大動脈を人工血管に手縫いで置き換える治療です(図3)。残念ながら入院死亡率は15%と報告されています。手術時間は10時間以上を要し、術後合併症を起こして障害が残ってしまうことも稀ではありません。腹部分枝への血流不全が生じれば腎不全や肝不全を起こしたり、脊髄を栄養する血管の血流不全が生じると下半身が動かない、感覚がないという対麻痺という症状を起こします。大きく開胸することで呼吸機能が悪くなり反回神経麻痺を起こしたりしますと嘔声だったり、嚥下障害を起こしたりもします。感染症の危険性も高く長期のリハビリを強いられ手術成績は決して満足のものではありませんでした(図4・5)。

そこに現れた救世主が「ステントグラフト」です。2009年に国内で承認されたステントグラフトとは、形状記憶合金でできた金網に人工血管を覆ってそれを細く畳み、足の付け根から動脈の中を通して治療したいと





ここまで持って行って留置します。動脈瘤の上と下を結んであげることによって動脈瘤に血圧がかからなくなることにより、大きくなって破裂することが予防できるという治療法です。人工心臓は使用しませんし、鼠径部の切開だけですから侵襲度は非常に低いと思います。ただし分枝の再建が必須となる胸腹部の領域ではなかなかステントグラフトの治療は困難ではないと言われていています(図6)。ステントグラフトで単に橋渡しをしてあげるだけでなく、分枝の再建が必要になった場合は手技が非常に煩雑になります。海外でも治験段階のため、日本には既製品はありません。そのため我々は自作のステントを作成し術前のCTで詳細な計測を行って治療を行う試みをしています(図7)。

91歳の女性です。1年で10mm血管が拡大しました(図8)。未治療では破裂しないことを祈るだけになっていましたが、ここにステントグラフトが入っています。動脈瘤が腹腔動脈のすぐ上までできていましたので、腹腔動脈をコイルで詰めてしまっています。直下に上腸間膜動脈がありますが、ここをスキヤロップと言いましてホタテ貝の形にあらかじめステントグラフトを切り、ここに上腸間膜動脈が出るようにして上腸間膜動脈からの血流を得る工夫をしています。これは術後のCTですが、ステントグラフトがここまで入ってきて上腸間膜動脈はきれいに写っています(図9)。

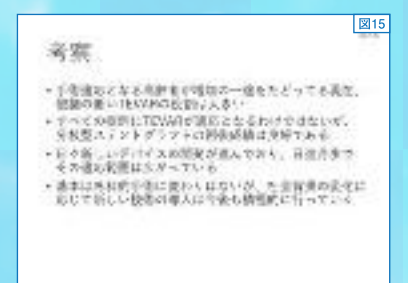
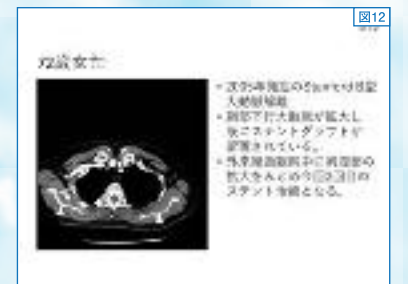
次は74歳の男性です。見るからに大きなコブがあります。この方は奇形があって右の腎動脈が腹部4分枝のほとんど中枢から起始しています(図10)。右の腎動脈の部分をあらかじめ計測して穴を開けて腎動脈の入り口にあわせてステントグラフトを留置しました。腹腔動脈の血流は温存しなければいけないので、先ほどと同じくスキヤロップをして血液を温存しています(図11)。

72歳の女性です。2005年大動脈解離をおこし、すでにステントグラフトが入っています。退院され外来で様子を見ていたのですが、ご自身の血管が拡大してきました(図12)。もともと入っていたステントグラフトを末梢側へ延長していきます。コブが分枝の部分に絡んでいますので、上腸間膜動脈と右の腎動脈に関しては、穴の位置関係を計算してステントグラフトを留置してかつ分枝の中に小さなステントを留置しました。この方は臓器提供をしていて、片方しか腎臓がありません。ステントグラフトに穴をあける方法で分枝の血液を温存して透析を回避し、このような

領域の動脈瘤も治療できるようになってきました(図13・14)。

まとめですが、基本的に開胸による外科治療が第一選択ということには変わりませんが、高齢者がそうですが、同じ手術をしても侵襲に負けてしまって亡くなる方が多いので、ステントグラフトの治療をうまく組み合わせながらこのような患者さんにも対応できるような取組を日々行っています(図15)。

以上です。ありがとうございました。



ほりメンタルクリニック(南相馬市)における遅発性PTSDの診療について

災害医療支援講座 特任助教
(医療協力先:ほりメンタルクリニック院長)

堀 有伸



災害医療支援講座でほりメンタルクリニックを3年前に南相馬市鹿島区に開院しました堀と申します。

PTSDが今日のテーマですが、一般人口における有病率は日本で1.3%、アメリカでは3.5%と報告されています。震災後はどうか、県民健康調査で避難指示が出た地域の調査では、PTSDが疑われる住民の割合が高く、2011年が21.6%、2012年が18.3%となっています。この方々の今が気になるところです(図1)。

2016年4月1日に開業しましたが、今年の3月までの3年間で1,609名の患者さんが受診されました。男性が654名、女性が955名でした(図2)。私が約1,600名のカルテを見直して、PTSDと診断した方が63人で受診患者さんの3.9%でした。小学生から80代のPTSDを診ました。女性が少し多いです。単にPTSDという場合にそれは単純性PTSDのことで、一度だけ恐ろしい体験をしてそれがトラウマになった病態のことです。複雑性PTSDは虐待を受けた、DVを受けたなどの長期間反復してトラウマ的な事を経験した方々に生じます。震災の影響が明確な方が46人、震災の影響が明確ではない方が17人いました。前者が、地震や津波避難などを体験したことによるPTSDです。後者は震災とは関係なく、事故に遭ったり、女性でレイプトラウマを受けたりした方々です(図3)。

PTSDの症状として特徴的なものは再体験症状と言いまして、トラウマになっている記憶が夢やフラッシュバックのような形で無理やり自分の意識に割り込んできて、この時に強い不安や恐怖を感じる症状です。常に危険に身構えているようになります。被災地ですと、震災の1・2年後にはちょっとした余震でビクッと反応してしまう方々がたくさんおられました。これは覚醒亢進症状だったと理解できます。通常でも100人に1人ぐらいは日本でもPTSDの方がいますが、それほど目立たないのは、トラウマ記憶が刺激されなければ皆さん普通に見えるからです。普段は全力でトラウマを思い出させるものを避けているのでなかなか気付かれません。トラウマを経験すると自分だったり世界だったり周囲の人に対する信頼感がなくなり、ものの見方が悲観的になります(図4)。

複雑性PTSDという概念もありますが、現在の診断基準では採用されていません。次にICD-11への改訂がなされたら収録されるだろうと言われています。単純性PTSDの再体験症状などに加えて、自分の感情が分からないために情緒の調節がうまくいかなくなり、他の人と安定した関係を作ることが難しくなります(図5)。

当院における単純性PTSDでは男性20人と比べ女性34人でした。震災の影響の明確な方が46人で、震災の影響ではない方が9名でした(図6)。複雑性PTSDと診断された方は9名でしたが、全員が幼少時の親などからの被虐待です。虐待のケースが結構いることが分かりました。その中の8名は震災の影響が明確ではないのですが、1名は虐待を受けていて、かつ震災後に症状が悪化しました(図7)。震災時に未成年だった患者さんでPTSDと診断した方が13名いました。発達障害の合併は意外と少ないと思いました(図8)。後期高齢者でPTSDと診断した方で震災の影響が明確な方が8名、震災の影響が明確でない方が2名いました(図9)。

PTSDの再体験症状などにSSRIが一部有効ですが、効果が不十分なことも少なくありません。そのため、世界的にはエビデンスのあるPTSDに特化した心理療法のプログラムが開発されて実践されています。持続エクスポージャー法や認知再構成法、EMDR、ニューロフィードバックなどがあり資格認定されたセラピストのみが実施を許可されています。私も持続エクスポージャー法のセラピストの認定を取得しました(図10・11)。

16名の方にPTSD用の心理療法を実践しました(図12・13・14)。寛解して薬も通院も必要なくなった方もいました。しかし、治療場面とはいえトラウマ記憶を思い出すことは苦しいことですから、単身生活している方や家族との関係が悪い患者さんでは、実施が容易ではない印象を持っています。PTSDの症例の方は当院を受診することを継続しているので、その方々に対して適切な治療を提供できる体制の整備は継続していく必要があります。すでにいろいろな方面から応援をいただいておりますが、継続してPTSDを治療できる体制をさらに充実させ、また改めてご報告できるようにしていきたいと思っております(図15)。

以上です。ご清聴ありがとうございました。

図1
概要
一般人口におけるPTSD有病率は、日本で1.3%、アメリカでは3.5%と報告されています。震災後はどうか、県民健康調査で避難指示が出た地域の調査では、PTSDが疑われる住民の割合が高く、2011年が21.6%、2012年が18.3%となっています。この方々の今が気になるところです(図1)。

図2
ほりメンタルクリニック
南相馬市鹿島区に開院したほりメンタルクリニックの外観写真。

図3
PTSDと診断された患者数
2016年4月1日開業から2019年3月までの患者数統計表。

図4
PTSDの症状
再体験症状、回避症状、過覚醒症状の3つの特徴を説明する図表。

図5
複雑性PTSD
長期間にわたるトラウマ的出来事によるPTSDの定義と特徴。

図6
PTSDと診断された患者数
性別別の患者数統計表。

図7
PTSDと診断された患者数
年齢別の患者数統計表。

図8
震災時に未成年だった患者
震災時に未成年だった患者の患者数統計表。

図9
後期高齢者 (65歳以上)の現在
65歳以上の高齢者に対するPTSDの患者数統計表。

図10
PTSDの診断について
ICD-11の改訂がなされたら収録されるだろうと期待されている診断基準の解説。

図11
持続エクスポージャー法
持続エクスポージャー法の説明と効果に関する図表。

図12
エクスポージャー法を学ぶ治療を受けた結果
エクスポージャー法を受けた患者の改善率に関する図表。

図13
経験による広域
経験による広域に関する図表。

図14
結論1
結論1に関する図表。

図15
結論2
結論2に関する図表。

第2部 総合討論

紺野先生

それでは短い時間ですが、総合討論をさせていただきます。

まず、高野病院の社本先生の報告ですが、これは家族の視点も大事かなと思いました。実際、先生がおっしゃっていたとおり、本人の評価は聞けませんが家族からの評価は聞けるのではないのでしょうか。

社本先生

医療療養病院の場合、緊急入院した場合はご家族との関係性が保たれていて、直接評価を聞くことができます。一方、年単位で入院している場合は（疎遠になりがちな）ご家族を病院に呼ばなければなりません。月1回の入院費支払いに来院されますが、会計だけ済ませて帰ってしまうこともあります。入院している場合は、入院時に口から食べられなかった方が食べられるようになって、ご家族が喜んでいのかどうかを確認できなかったりすることもあります。療養病院に入院すると、そこで家族との関係性が薄れてしまうイメージもあります。従来の療養病院は、入院期間が年単位ということも珍しくありませんでした。しかし、今後は急性期病院ほどにはいきませんが、病床稼働率を維持しつつ、回転を早めるような取組が必要かもしれません。入院後に家族との絆が切れてしまったり、薄らいでしまったりということがないようにすることも我々の役目の一つだと思います。

紺野先生

ありがとうございます。

赤津先生は、手術の件数が非常に増加しているとのことで、定年まで体を壊さないようにしていただきたいと



思っております。硬膜外ブロックと局所麻酔の比較による効果のメカニズムはどのようになっているのでしょうか。

赤津先生

現在、メカニズムに関して検討中です。答えが出たら報告します。

紺野先生

西村先生はいつもおもしろい症例を提示してくださるのですが、熱中症だと思い込んでいたら心不全だったという症例についてでした。今年の夏は熱中症が多かったと思いますが、軽い診断で注意した方がいいと思う疾患がありましたら教えてください。

西村先生

高齢者が地域性として多いので、暑ければ熱中症ということで、全員点滴は受けているのですが、危機状態の心不全に一生懸命点滴をしている状態もあるということで、熱中症に違いないという思い込みに捉われず、基本的なところから診ていくということが一番大切だと思っています。実際に熱中症も多いですが、意識障害がないということであれば少し立ち止まることも必要になるかと思っています。



紺野先生

宮川先生にはふたば医療センターの現状を詳しく説明していただきました。避難で点々としている人で治療経過がよくわからない人がいるということは問題だと思いますが、そのような患者へのアプローチはどうしているのか、意識していることがあれば教えてください。

宮川先生

患者や家族からの情報ではなかなか正確には得られないのですが、得られている情報から病院を探して診療情報を問い合わせをお願いすることもありますし、それが無理な時は、専門科の先生もいるの

で現時点でどうかという評価を行って、その診断に基づいて治療を行っていくようにしています。

紺野先生

いわき市医療センターの遠藤先生の最先端の治療Fenestrationというのは、技術的にかなり難しそうだと思います。分岐を考えなければ何となくイメージはつきますが、枝のようなところに最初穴を空けてそこに合わせるやり方ですね。さらにまた別なものを入れるということは本当に可能なのですか。そんなに難しくないのですか。



遠藤先生

放射内科の先生と一緒にいきます。月に1回非常勤でいらっしゃる先生と一緒にいるのですが、手の入らないところに手が届く先生に来ていただいた時でないとなかなかできません。いつもできる治療ではなく、そのような症例を選んで行っておりますので、緊急では行えません。

紺野先生

ありがとうございました。また、ぜひたくさんの患者さんを救っていただければと思います。

堀先生におかれましては、ついに、新しいPTSDの治療者の資格を先生ご自身が取得されましたが、臨床心理士の先生でも資格は取れるのですか。

堀先生

PE法(持続エクスポージャー法)というPTSDの治療者の資格は、臨床心理士でもソーシャルワーカーでも、専門性のある看護師でも、所定の手続きを経て取得可能です。

紺野先生

看護師さんでも取れるというのは治療に非常に介入しやすくなると思います。



堀先生

一番の問題は報酬です。やはり、専門職が1時間半を費やすので、経営的には厳しい内容です。

紺野先生

今やってらっしゃるのはボランティアでやってらっしゃるのですか。

堀先生

保険診療で規定された診療報酬をいただいておりますが、一般の外来診療を行っている場合と比べて相当に低い評価になっています。

紺野先生

具体的な方法について、興味を持ったのですが、震災と関連があるPTSDの患者に対するアプローチはどのように行っているのですか。

堀先生

まず、PTSDについての心理教育を行い、トラウマ反応がどのようなものであるか、患者さんに理解していただきます。それから、自分の不安や緊張が高まったときに、それを鎮めるための対処法として呼吸調整法などの様々なリラクゼーションを練習していただきます。それから自分の感情と関連させて、恐怖の強さを0から100に数



値化する練習をしていただきます。例えば、海の近くに行くことが怖い方、震災の動画が怖い方に、実際に恐怖の対象に触れてもらってその強さが何点だったか報告していただきます。その上で、恐怖の強さが30点から50点くらいの対象に実際に触れて慣らしていきます。その次に、1対1で面接する場面で、トラウマになっている記憶について思い出して口に出して語ってもらいます。この治療の1セッションに1時間半が必要となるのは、トラウマ記憶を思い出すのが真ん中の30分で、前後にフォローのために30分ずつ必要だからです。このようにして、トラウマ記憶がもたらす恐怖への慣れが生じていきます。そして、トラウマ記憶に関する感情や認知も整理されていきます。だいたい、1クールが6セッションから20セッションくらいです。ただいま説明したのが、PE法です。PTSDの治療法にはいくつかのプログラムが開発されているのですが、その中でPE法はトラウマ記憶に直面することを患者さんに強いる面が強いと思います。その点を穏やかにしたような、PTSDに対する他の治療法も開発されています。

紺野先生

ありがとうございました。ここで総合討論を終了させていただきたいと思います。皆様お忙しい中、福島災害医療研究会にご参加いただきありがとうございました。長時間お付き合いいただいた先生もありがとうございました。来年も開催したいと思いますので、またご参加いただければ幸いです。

