



医療安全管理ニュースレター

日本医科大学千葉北総病院

(第17号)

発行:平成23年12月1日(木)



☆東日本大震災特集 (第2弾)

東日本大震災後の岩手県での精神科的支援活動を通じての雑感

(メンタルヘルス科 医局長 池森 紀夫)

平成23年3月11日の震災について“忘れていた”という方は少ないと思われませんが、半年以上の月日が経過し、連日報道されていた電力不足も各企業、個人の努力の結果、大きな混乱もなく使用制限も解除され、その後次々と新しい事柄が報道される中で、震災が過去の災害としての位置づけになりつつある方も多いと思われます。

筆者は5月11日～13日に岩手県野田村に、また9月13日～14日に同じく大槌町において精神的援助要員として行ってまいりました。(執筆現在10月25日。10月31日～11月2日にも再度大槌町に行く予定です。)

野田村の場合は地元の保健師とともに避難所を巡回したり、保健所に設置された「心の健康相談室」での待機医師として、必要に応じ診察(相談者と一緒にお茶を飲んでいただけですが)したり、保健師業務の援助という位置づけでありました。ちょうどポリオワクチンの接種日が控えているとのことで、会場の掃除をしたり、救援物資の振り分けをしたり…主に肉体労働でお土産は筋肉痛という状態でした。

大槌町でも「心の健康室」を設置しており、そこで相談依頼があったときに対応したり、往診の依頼があったら訪問したりするという立場であり、結果的には相談者はお一人で主な業務は待機、という状態でありました。

精神科的には強い不穏を呈する患者さんは避難所でも社会的問題になることが多いため、保健師や医師が積極的に関わり、当時機能していた病院に入院していただくという手続きが初期の段階で進められておりました。逆に、そこまでの不穏を呈さない方々の症状表出が増えるのは、恐らくもう少し先、復興が一段落ついた頃と考えられます。今は精神科医として手伝いに行っても、それほどやることのない時期であるともいえますし、需要があっても継続的介入ができないと、できることが極端に減ってしまうという分野ですので、受診を要する方々は地元の精神科医師のもとに通院し、その先生方が疲弊し

ていくという状況が予想されます。

被災地の精神的援助と言ってもこのような状況で、無力感を感じて帰ってくるだけなのですが、相談業務だけでも、その分地元の精神科の先生の負担軽減になると信じ、状況が許せば、今後も微力ながら継続的にいきたいと考えております。

まだまだ復興というにはほど遠く、ようやく瓦礫が端に寄せられ、これからどう土地を整理していくのか、再建への不安も抱えた中で、仕事を始め日常生活もしていかなければならないという疲弊感を漂わせている方が多かったように思います。

自分の得意分野でさえ、満足な支援の方法が分からないという状態ではありますが、支援は一時的なものではなく、継続的に必要なものであることを肝に銘じ、“忘れない”ということ自体が大事な支援になると信じ、今後の機会を待ちたいと考えております。



低線量被ばく、取り分け内部被ばくの評価及び対応について

(放射線センター アシスタントスタッフ

第一種放射線取扱主任者 石井 聡)

福島第一原発の事故から9ヶ月程が経ちます。核分裂により生成される放射性核種は種々雑多で、事故後1、2か月間は様々な放射性核種による影響があったと考えられます。現在では寿命の短い放射性核種は減衰しており、これからは寿命の長い放射性核種による様々な影響が懸念されます。

慢性的に極微量の放射線を浴びる、つまり極低線量域の被ばくでは組織や臓器の機能不全は発症せず、長い潜伏期を経て発がんに至るリスクが問題となります。しかし、その発がんリスクは極めて小さく、放射線以外の様々な因子の影響により疫学的手法による評価には不確実性を伴います。また、極低線量の被ばくであればがんの死亡率がむしろ低下する可能性があるとの報告もあります。そのため、極低線量のリスクは推定の域を出ず、その実態は不明と言わざるを得ないのが現実のようです。

内部被ばくに関しては外部被ばくに比して不明なことが多い。放射性核種が体内に分布する間は被ばくを受け続けるためその影響は大きい。汚染(体表面に放射性核種が付着した状態)は除染により影響

を回避できますが、体内に摂取した放射性核種は一旦臓器に沈着すると積極的に排泄させるのは困難となります。内部被ばくによる影響も実効線量（発がんリスクの指標）によって外部被ばくと同等に評価されます。肝要なことは被ばく線量を評価し管理することです。体内放射線の測定評価には以下の方法があります。

(1) 体外計測法：全身計測装置や甲状腺モニタと呼ばれる装置を用いて体内から体外へ透過してきた放射線を測定し摂取量を算出する。



全身計測装置による測定の様子（放医研）

(2) 生体試料分析：排泄物中に含まれる放射線を測定し摂取量を算出する。(3) 空気中濃度計算法：空気中放射能濃度、呼吸率、吸入時間から摂取量を算出する。放射線量が把握できれば放射性核種ごとの実効線量係数により実効線量を算出できます。しかし、(1) は比較的測定が簡便であるが主にγ線放出核種が対象となり、α線やβ線の放出核種でγ線は放出しないあるいは極微量しか放出しない核種の評価は難しい。(2) は精度こそ欠くが検出力が高く、(1) で評価できない核種には重要となる。

(3) は吸入した空気中濃度との関連付けが難しいなどの制約もあります。当センターへ「内部被ばくの評価をしてほしい」との問い合わせもありますが、体内放射線の測定評価には専用の測定装置等が必要とするため放射線医学総合研究所などの専門機関でなければ対応できません。

厚生労働省は、10月から福島県の全住民を対象に県民健康管理調査事業を展開しています。これまで適宜小児甲状腺測定や内部被ばく線量評価が実施されてきました。それに加え今後外部被ばく線量評価及び全身計測装置による内部被ばく線量測定の拡大を図っています。18歳以下の小児には甲状腺超音波検査を順次実施し、検診を継続的に行う方針です。

原発事故以来、「放射線による影響・被ばくへの不安」に関する患者様からの問い合わせや相談が後を絶ちません。前号で紹介があったように、当院には放射線安全委員会に「第一種放射線取扱主任者」が2名配属されており、その窓口として対応に当たっ

ています。当センターでも各検査における被ばく線量の把握に努めています。しかし、報道等で数値や単位ばかりが踊っている現状では説明に困難は付き物です。よく「公衆被ばく限度は年間1mSv」とありますが、これは計画被ばく状況つまり意図的に放射線が取り扱われる状況での防護体系で公衆に対して設定する限度値・目標値である。今回のような原発事故後の状況では、緊急被ばく状況つまり計画された状況から逸脱した状況での防護体系が採られ、その限度値は適応されません。だからと言って公衆を危険に晒してよいということではなく、つまりは「それが安全と危険の境界ではない」ということなのです。放射線に係わる不安の最大の要因は「わからない」ことであり、それに対しては正確な情報こそが治療であるように考えます。



事業継続計画（BCP）について

（中央検査室 係長 町田幸雄）

先日、医療安全管理講習会でお話をさせていただいたが、今回テーマとして「事業継続計画（BCP）」を中心にさせていただいた。危機管理というと、概ね組織統制環境が主となりやすいが、不幸にして危機に見舞われた場合、検査室として最も重要なのは早急にその危機から脱し、業務を継続することと考える。



町田係長による講演；第20回医療安全管理講習会にて（平成23年11月14日実施）

事業継続計画を最も大きく社会に認識させた事件が2001年9月11日のニューヨークのワールドトレードセンタービル等で発生した同時多発テロである。同ビルの破壊で一瞬にして事業所や人材を失った多くの企業が、その後どのように事業を継続させたかにつき注目が集まった。ある証券会社ではBCPに基づいてロンドンの事業所が、ニューヨークの事業所の業務を引き継ぐことができたが、これは平常時からロンドンとニューヨークという遠隔地間で実際に業務の引継ぎを行っていたことから、事業の継続がスムーズに実施できたものである。

BCP作成は、以下の点を中心に行われる。

- ・被災後、継続すべき重要業務の絞込み
- ・重要業務についての復旧時間の設定
- ・復旧について支障となる事項の抽出

しかし、業務継続とともに、

- 生命の安全確保
- 二次災害の防止
- 地域貢献・地域との共生

(2) 千葉科学大学 医療危機管理学科 救急救命学コース 鍍谷 大樹さんより

今回は、平成23年度災害訓練に参加させていただき、ありがとうございました。全体を通して大変勉強になりました。

現場から病院までの搬送が大変現実的に再現できていたことが勉強になりました。傷病者によって異なりますが、迅速に病院に搬送し、さらに検査を行うところまでするのは、私達にとって初めての体験だったと思います。傷病者の重症度に応じて、特殊なメイクが施されていましたが、本当の傷病者と思えるぐらいの完成度でした。それだからこそ、救急隊の方々や傷病者にとっても本当の災害が起きたように感じたのではないかと思います。

次に、印西地区消防組合消防本部と佐倉市八街市酒々井町消防組合消防本部の救急隊の方々がやっておられた冷静な判断、行動、処置などは、勉強になり、印象に残っています。特にトリアージ訓練の最中にいろいろな傷病者がいる中での冷静な対応を行っていたところです。



(院内ホスピタルストリートでの診療)

傷病者といっても、全員が同じ傷病者ではないですし、声を出す傷病者もいれば、声を出せない傷病者もいます。そのような妨害があるにも関わらず、冷静に判断し、処置やタッグの選択をしていたところは特に勉強になりました。私達の現在のレベルでは、到底そのように冷静な医療行為ができませんが、少しでも今後のシミュレーションという講義を通じてそのレベルまでに達するようにできるように頑張りたいと思います。

そのほかにも、救急隊から看護師への連携や連携したあとのそれぞれの検査に移っていくところも勉強になりました。

編集後記

3月11日の歴史的な大惨事『東日本大震災』を院内で経験し、今年一年を振り返ってみてもいまだ当時の恐怖が脳裏を掠め震えることがあります。

地球の奥深くから不気味に叫ぶような地響きの後、今まで経験したことのない大きな揺れが突然始まりました。その大きな地震の激しさに立つこともできず腰が抜けたように身を低くする他に術がなく、まわりの壁はギシギシと鈍い音をたててクロスには亀裂が入り、天井の一部はひび割れてそこから

白い粉状の石膏が頭上に降ってきました。床一面は棚から飛び出した医療機器や本などで散乱し、窓ガラスは今にも割れて飛び散りそうな激しい音をたてており、まるで建物全体が悲鳴をあげているようでした。自分自身どうすることもできず、ただ揺れが止まるのを心で祈るばかりの状態でした。その大きな揺れがひとまず止まった後も断続的に小さな余震は続き、緊張は高まるばかりでした。「これからもっと大きな地震が襲いかかればこの災害拠点病院の北総病院ですら倒壊し、NYの貿易センタービルのように自分は瓦礫の下敷きになってしまうのではないかと、死と隣り合わせの恐怖を実感し、しばらく言葉も出ませんでした。

そのような3.11の恐ろしい経験から今となって思うことは、当院のような災害拠点病院としての重責を担いながらも、この病院自体が災害によって機能がマヒしてしまう可能性があるということです。たとえば災害で停電になってしまったとき自家発電でどこまでの医療ができるのか？院内放送が途絶えてしまった際の指揮をとる手段は？真冬時に暖房が使えなくなった場合は？エレベーターが使えない場合の入院患者の避難は？断水になった際の対応は？など、様々な状況下での対応を想定する必要があります。事業継続計画のお話にもあったように特に災害時には「機械的な拡大再生産的繰り返し」とならぬよう、スタッフ一人ひとりが様々な角度から災害に対応できるスキルが求められるのだと痛感いたしました。

そのような意味でも毎年行われる災害実践訓練は災害拠点病院においては重要な意味を持ち、様々な状況下での想定をした訓練が期待できると思います。

今回は学生さんたちにも災害実践訓練に参加してもらい、我々病院スタッフとは違う視点で感想を寄せて頂きました。彼らにとっても今回の経験は、今後災害に直面した時に最善の行動ができる礎になることと信じております。

今年を振り返ればやはり東日本大震災が一番、心に大きな爪痕を残したことと思います。今回のニュースレター第17号は東日本大震災の特集(第2弾)として、来年こそは復興の年、希望の年となるよう祈願してまとめました。お忙しい中、寄稿していただいた皆様、有難う御座いました。(有馬光一記)



『編集担当』

医療安全管理ニュースレター編集委員会

雪吹周生(委員長)・馬場俊吉・日野光紀・三浦剛史・遠藤みさを・渡辺光子・有馬光一



【お知らせ】

医療安全管理ニュースレターは、院内ウェブページのお知らせ欄で閲覧出来ます。当院のホームページからも閲覧出来ます。