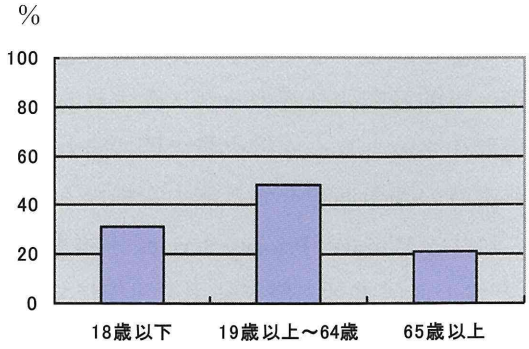
図２　アストロドーム・レリアントセンターでの患者ピーク時の年齢分布の比率

（文献 10 より引用）



薬の利用は最初の 3 日に集中している。問題は糖尿病治療ためのインシュリンの確保であった。保管・注射器・廃棄デバイスなどに問題があった。あまりに混雑し、薬や注射器が無くなり、盗まれることもあった。こどもたちにはワクチン接種もおこなった。また、洪水にて汚れた水や物・土壌にも接触しているので、テタヌストキシンのワクチン接種を行った。

避難所の医療チームの構成は多岐にわたっていた。原則、医師・看護師・薬剤師などの数人によりチームが構成されたが、小児科対応や母子への対応もあったと赤十字の関係者が報告している。

避難所における診療上問題となる慢性疾患は、糖尿病・腎障害・高血圧であった。透析を要する患者はトリアージされ病院に移された。今回は、最初の 5 日間で全体の 95%の避難者が集中し、種々の医療機関において対応された。

問題点としては以下の５つの点が挙げられる。

①避難者の追跡調査：このシステムは避難者や患者の個人情報を保存する（写真などを含む）ことによって基本的な医療用電子カルテとなり、所持品・ペットや家族の追跡が可能となる。**②地方の医療記録**：Harris County Hospital District の電子カルテシステムはカトリーナ診療所でしか実施されなかった。我々は地域のカルテシステムの使用を推薦する。特に、統一された電子カルテを利用すれば移動した人の追跡や統一が可能である。**③廃棄物管理と衛生設備の利用**：避難所では 2 万袋もの大量の廃棄袋が出された。清掃などにもクルーが活動してくれたが、洪水などで濡れたもの等を含めると大量の廃棄物が出る。胃腸症状を有する人の所持物等の清掃等も考慮して、感染症の拡大を防ぐためにも管理された避難所内の清掃が必要不可欠です。入浴や衛生施設を全ての避難者(身体障害者や高齢者のように医療的補助が必要な人を含む)に提供するべきである。24 時間通しでの廃棄物処理と衛生管理は、長期間連続した施設使用を可能にする。**④避難所間の移動手段**：多くの避難者がカトリーナ診療所への長い道のりに車椅子を必要とした。しかし、初めは限られた数の車椅子しかなかった。避難所内の移動は救急車の移動と同様に重要である。この点に関しては他の報告でも述べられており[11]、アストロドーム内での患者（特に、高齢者や障害者）の迅速かつ確実な搬送・移動のスキルを一般救護者へ伝授する

必要がある。従って、避難者の特別なニーズに対応することを考慮した避難所計画の作成を推薦される。これは、診療所(医療避難所)と避難所(福祉避難所)に適用される。適切な輸送と気象から保護する為の対応は事前に準備されるべきである。長時間の避難において、医療的に特別な必要性を有する追加策は事前対応の計画の一部に含まれるべきである。⑤通信ネットワーク：被災後は携帯電話のネットワークは大量の問い合わせやダメージを受ける可能性がある。その結果、非常時の緊急通報をする能力を損なうことがある。従って、地域の医療組織や行政組織における Wireless Priority Service が推薦される。これは、災害管理の間や非常時に携帯電話と地上通信電話の優先利用を可能にする。今後の教訓として、地域医療・資源の調整・患者評価を最適化するための地域の医療資源管理を司る大災害医療対応センターの設置が推奨される。ハリケーンカトリーナの経験からどのような組織も今回のような災害に対して迅速な対応をすることができると確信されている。幸運なことに、大学医学部の号令の元に病院職員である何百人もの医療スタッフが協力してくれたことを今後の災害活動においても活かすべきであろう。

ヒューストンにある 37 の救急部門中 25 カ所での調査が行われた[12)]。同救急部門でのカトリーナに関わる来院数は、8,427 であった。一方、11,000 人の患者が診療所において診療を受けた。9 月は 71,468 の来院数中 4,518 がカトリーナに関わる来院であり、8 月は 71,660 の来院数中 343 がカトリーナに関わる来院であった。救急部門の中で最も多かった来院数は、1 つの救急部門に対して 86 の来院数の時である（9 月 1 日)。1 日当たりの平均の来院数は救急部門全体で 156、1 つの部門で 6 の来院数であった。1 番多く来院数があった日は 9 月 3 日で 364 であった。カトリーナが再上陸してから 5 日間において来院数はピークに達している。表 3 に来院理由と来院数を提示する[12)]。このように、呼吸器系疾患(上気道・下気道)や感染症(皮膚軟部組織・尿路)での来院が多い。

表 3　救急部門への来院理由と来院数　　（文献 12 より引用）

急性気管支炎	367
皮下の化膿性炎症	318
喘息	221
急性咽頭炎	194
再処方の問題	185
腹痛	182
急性中耳炎	162
尿路感染	154
背中に関わる症状	153
発熱	150

同様に、数千人の規模の避難者がテキサス州タラントへ移動した際の初期対応も報告されている[7]。そこではJPS医療チームが現地の緊急医療チーム・警察・消防署・公共医療チーム・赤十字などと協力体制を取って、初期対応にあたった。避難者は25の避難所に4,500人が集まった。この地域では大病院では1千人程度しか受け入れられず、このチームが残り3,700人に対して対応し、トリアージや避難所での初期治療にあたった。

避難者が最初に到着(9月1日)した後、9月2日と3日の時点で外来患者数が急激に増えて、両日で患者数は約550人となった。不眠不休で診察を行ったが、その後、外来患者数は序々に減少していった。主な医療資源の要望としてはインシュリンを含む薬物である。外来で遭遇する急性疾患としては皮膚軟部組織感染症(特に足)・膣炎・呼吸器疾患であった。

最も必要性が高かった治療は長引く慢性疾患の管理であり救急医療ではなかった。避難した後の2週間は半分の避難者が診察を受けたが、最も多かった目的が慢性的な病気のケアであった。初期段階で避難者が救急センターと主要病院に殺到するのを避けるためには、初めのトリアージや救急部とは異なる場所に診療施設を設立するように配慮する必要があろう。今回の診療所は避難者の無数の必要性に応じるためには理想的な場所であった。

また、精神衛生面での取り組みは実行可能なことに焦点を当てるべきである。例えば、行方不明となった親類縁者を見つけたり、個人の必要としている事に速やかに援助したりすることだ。

今回の経験による教訓は地元の開業医はじめナースや薬剤師・地域住民の協力によってこの局面を乗り越えられた点である。

また、ミシシッピ州ジャクソン地区に数千人規模の避難者が到着した[8]。地元のミシシッピ大学医療センターは被災後に大学キャンパスに隣接して赤十字避難用のシェルターを設置して、初期診療に従事した。そこでの経験を後ろ向きに解析している。

当初は、赤十字からのボランティア支援があった。先ず、さまざまな医療支援の仕方を模索して、診療所を設定した。多くの患者において医療上の問題が多種多様であり、山積していた。例えば、医療保険がなく、医療費の支払いが困難である等の問題である。

前述の論文と同様に、最も必要とされたものは慢性疾患に対する対応であった。17日間で2,394人が来て、4,902件の処方をおこなった。表4において処方薬の内訳を示す[8]。

表４　診療所における各種処方数(%)　（文献８より引用）

循環器系薬	1512(30.8)
抗ヒスタミン薬/抗うっ血薬	490(10.0)
抗精神薬	437(8.9)
鎮痛薬	430(8.8)
糖尿病薬	390(8.0)
喘息薬	360(7.3)
破傷風/ジフテリアワクチン	305(6.2)
抗菌薬	284(5.8)
胃腸薬	237(4.8)
睡眠薬	79(1.6)
局所抗菌外用/ステロイドクリーム	73(1.5)
抗てんかん薬	62(1.3)
ピル	35(0.7)
筋弛緩薬	28(0.6)
骨粗鬆症薬	21(0.4)
その他	159(3.2)
合計	4,902(100)

緊急の事態では避難者のケアに関して予測が立てにくい。今後の課題として、避難所の状況に合わせた臨機応変な対応が望まれる。

同様に、ミシシッピ州ジャクソン地区における避難者への診療提供に関する報告がある[9)]。

ジャクソン地区に来たほとんどの避難者は、避難所には滞在せず状況が安定するまでホテルや家に滞在し、必要があれば診療所で治療を受け、救急の治療を必要としなかった。前述の報告と同様に、当初多くの避難者は沿岸から避難してきて、慢性的な持病の継続的な治療を必要としていた。

最も苦労したことは、公共のシステムが機能していなかったことである（医療スタッフの為の燃料・健康情報をする把握の為のシステム・医療機器の獲得など)。

今後の教訓として、災害後、慢性疾患の患者や救急の負傷者が個別に移動するための援助を災害対策に盛り込むべきである。また、避難者がアクセスしやすいように近接した外来診療所を提供することも推薦する。避難ルートから将来どれくらいの人数が医療施設に集中するのかが想定できる。これらの患者の治療計画も災害対策に盛り込むべきである。

【医療資源の備蓄に関する教訓】

医療資源の備蓄に関するコメントがある[13)]。被災後、慢性疾患(例えば、精神障害、糖尿病・高血圧・呼吸器疾患・重篤な腎疾患・心血管障害・癌など）に対する薬物療法の中断を避けるためには、患者の薬物の処方に関する知識の不足からすれば少なくとも 10-14 日間(できれば 1 ヶ月間)充足するような薬物の備蓄が必要であろうと述べている。

また、寄贈提供された医薬品や物資の貯蔵に関して、利用するまでの間、各々の医薬品・物資の使用期限や保存条件(例えば、しゃ光・冷所保存が必要な薬物がある)等を確実に把握できるようにして置くことも大切である。

【文献】

1. Klein KR, Nagel NE. Mass medical evacuation: Hurricane Katrina and nursing experiences at the New Orleans airport. Disaster Manag Response 5: 56-61, 2007.
2. ハリケーン・カトリーナ Wikipedia http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%8F%E3%83%AA%E3%82%B1%E3%83%BC%E3%83%B3%E3%83%BB%E3%82%AB%E3%83%88%E3%83%AA%E3%83%BC%E3%83%8A
3. Bostick NA, Subbarao I, Burkle FM Jr, Hsu EB, Armstrong JH, James JJ. Disaster triage systems for large-scale catastrophic events. Disaster Med Public Health Prep 2 Suppl 1: S35-S39, 2008.
4. Anderson AH, Cohen AJ, Kutner NG, Kopp JB, Kimmel PL, Muntner P. Missed dialysis sessions and hospitalization in hemodialysis patients after Hurricane Katrina. Kidney Int 75: 1202-1208, 2009.
5. Mills MA, Edmondson D, Park CL. Trauma and stress response among Hurricane Katrina evacuees. Am J Public Health 97 Suppl 1: S116-S123, 2007.
6. Hamilton DR, Gavagan TF, Smart KT, Upton LA, Havron DA, Weller NF, Shah UA, Fishkind A, Persse D, Shank P, Mattox K. Houston's medical disaster response to Hurricane Katrina: part 1: the initial medical response from Trauma Service Area Q. Ann Emerg Med 53: 505-514, 2009.
7. Edwards TD, Young RA, Lowe AF. Caring for a surge of Hurricane Katrina evacuees in primary care clinics. Ann Fam Med 5: 170-174, 2007.
8. Currier M, King DS, Wofford MR, Daniel BJ, Deshazo R. A Katrina experience: lessons learned. Am J Med 119: 986-992, 2006.
9. Bailey JH, Deshazo RD. Providing healthcare to evacuees in the wake of a natural disaster: opportunities to improve disaster planning. Am J Med Sci 336: 124-127, 2008.
10. Hamilton DR, Gavagan T, Smart K, Weller N, Upton LA, Havron DA, Fishkind A, Persse D, Shank P, Shah UA, Mattox K. Houston's medical disaster response to Hurricane Katrina: part 2: transitioning from emergency evacuee care to community health care. Ann Emerg Med 53: 515-527, 2009.

11. Bloodworth DM, Kevorkian CG, Rumbaut E, Chiou-Tan FY. Impairment and disability in the Astrodome after hurricane Katrina: lessons learned about the needs of the disabled after large population movements. Am J Phys Med Rehabil 86: 770-775, 2007.
12. Mortensen K, Dreyfuss Z. How many walked through the door? The effect of hurricane Katrina evacuees on Houston emergency departments. Med Care 46: 998-1001, 2008.
13. Arrieta MI, Foreman RD, Crook ED, Icenogle ML. Insuring continuity of care for chronic disease patients after a disaster: key preparedness elements. Am J Med Sci 336: 128-133, 2008.

～被災されたお年寄りを救うために、
すべての方々が活用できる

一般救護者用
災害時高齢者医療マニュアル

厚生労働省 長寿科学総合研究事業
「災害時高齢者医療の初期対応と
救急搬送基準に関するガイドライン」研究班

社団法人 日本老年医学会

初　版：平成23年３月23日
第２版：平成23年４月５日

はじめに

【本マニュアル作成にあたっての経緯】

本国は地震、台風、津波などの様々な災害が多い国です。その災害時において、被災された高齢者の方々に対する医療は非常に重要です。特に避難所での生活に入らざるを得なかった高齢者の方々は、生活環境が一変し多くの精神的・身体的ストレスを受けます。さらに、もともとかかりつけていた慢性疾患（高血圧、糖尿病、脳心疾患なども含めて）の管理を継続しづらくなってしまいます。

そこで厚生労働省・厚生労働科学研究費補助金を受け、長寿科学総合研究事業の一環として、平成22年度から「災害時高齢者医療の初期対応と救急搬送基準に関するガイドライン」を作成する研究班が立ち上がりました。本マニュアルの作成にあたり、平成23年度内の完成を目標に準備を進めてきました。

今回、東北地方太平洋沖地震が発生してから、被災された高齢者の方々に対する医療現場の厳しい現状が数多く報告されております。今回、本ガイドライン作成に当たった研究班および日本老年医学会は、ガイドライン「高齢者災害時医療ガイドライン」および本マニュアル「一般救護者用・災害時高齢者医療マニュアル」を現段階では試作版ではありますが、現在行われている被災地での高齢者災害時医療の一助にして頂ければ幸いです。

最後に、このマニュアルはあくまで一般的な診断・治療に向けての目安ですので、個々のケースにおいては医師にご相談下さい。

厚生労働省　長寿科学総合研究事業
「災害時高齢者医療の初期対応と救急搬送基準に関するガイドライン」研究班

社団法人　日本老年医学会

※本マニュアルの商用目的でのご使用はご遠慮下さい。

（制度名）　平成22年度厚生労働科学研究費補助金

（事業名）　長寿科学総合研究事業

（研究開発課題名）災害時高齢者医療の初期対応と救急搬送基準に関するガイドライン

研究代表者	森本　茂人	金沢医科大学高齢医学
研究分担員	和藤　幸弘	金沢医科大学救急医学
	高橋　孝	北里大学大学院感染制御科学府感染症学
	飯島　勝矢	東京大学加齢医学
	横野　浩一	神戸大学総合内科学
	葛谷　雅文	名古屋大学老年内科
	服部　英幸	独立行政法人国立長寿医療研究センター精神医学・老年医学
	中橋　毅	金沢医科大学総合医療学
	久藤　茂	医療法人社団慈豊会久藤総合病院（加賀市医師会）
研究協力者	南出　寛人	加賀市総務部防災防犯対策室
	大黒　正志	金沢医科大学高齢医学
	小倉　憲一	金沢医科大学救急医学
	眞柴　智	金沢医科大学救急医学
	勝見　敦	武蔵野赤十字病院救命救急センター
	稲松　孝思	東京都健康長寿医療センター臨床検査科
	後藤　美江子	東京大学医学部微生物学
	原　賢太	神戸大学総合内科学
	安田　尚史	神戸大学総合内科学
	百道　敏久	名谷すみれ苑
	高田　俊宏	大阪府済生会中津病院
	明寄　太一	神戸大学総合内科学
	前田　潔	神戸学院大学総合リハビリテーション学部作業療法学科
	亀山　祐美	東京大学加齢医学
	山口　潔	東京大学加齢医学
	山田　容子	東京大学加齢医学
	望月　諭	東京大学加齢医学
	秋好　沢諭	東京大学加齢医学
	矢加部満隆	東京大学加齢医学
	橋詰　剛	東京大学加齢医学

目次

Ⅰ　避難所での高齢者の重要な疾患の特徴と予防法
1.　虚血性心疾患（狭心症、心筋梗塞）・高血圧　-5-
2.　脳卒中　-6-
3.　感染症　-7-
4.　脱水症　-9-
5.　栄養障害　-10-
6.　消化器疾患　-11-
7.　糖尿病　-12-
8.　喘息　-13-
9.　慢性閉塞性肺疾患　-14-
10.　腎臓病　-15-
11.　泌尿器科疾患　-16-
12.　ストレス障害　-17-
13.　うつ、うつ状態　-18-
14.　認知症にともなう精神症状・行動異常　-19-
15.　せん妄　-20-
16.　歯科疾患　-21-
17.　生活不活発病　-22-

Ⅱ　高齢者急性疾患の症候
1.　意識障害　-23-
2.　ショック症状　-23-
3.　呼吸困難　-23-
4.　急性復症　-24-
5.　神経症状　-24-
6.　胸痛　-24-
7.　高血圧緊急症　-24-
8.　発熱　-24-
9.　血尿　-24-

Ⅲ　高齢者で注意を要する症状
1.　嚥下障害　-25-
2.　下痢　-25-
3.　便秘　-25-

Ⅰ　避難所での高齢者の重要な疾患の特徴と予防法

1.　虚血性心疾患　（狭心症、心筋梗塞）・高血圧

『虚血性心疾患に気付くポイント』

痛みを感じる場所	前胸部～左胸部、左肩、首～下顎、心か部（みぞおち）など。胸痛が肩から腕などへ広がることもあります（放散痛）。
痛みの性質	締めつけられるような、圧迫されるような、重苦しいといった漠然とした痛み。胸やけ、肩凝り、歯痛、などが主な症状のこともあります。
痛みの持続時間	狭心症は数分～10 分くらい。心筋梗塞は数時間持続。

（注２）高齢者、特に糖尿病を持ち合わせいるケースでは、無痛性心筋虚血や、心筋梗塞になっても全く痛みがなく軽い息切れ程度の症状の場合（無痛性心筋梗塞）があるので注意が必要です。

『避難所における虚血性心疾患予防のポイント』

- もともと心臓病のお薬を服用していることを早くから周りの人や医療班に知らせておきましょう。周りの方も高齢者に聞きましょう。
- 普段の生活よりもストレスが増大するため、禁煙を徹底し、十分な水分を摂りましょう。また、塩分を控え、食物繊維（海草、キノコ、茎野菜）を多くとるよう心掛けましょう。
- 上記の症状があるならば、急いで医師・医療班に知らせましょう。

『高血圧』のお薬を服用していた高齢者に対する対応

- まず、もともと高血圧を指摘されていたかどうかを周りの人や医療班に知らせておきましょう。
- 普段の生活よりもストレスが増大するため、できれば血圧を連日測定できるよう周りの人と相談しましょう。（可能ならば朝と夜も）
- お薬手帳などが紛失してしまい、以前に飲んでいた降圧薬の内容が分からない場合は、まず医師に相談しましょう。
- 頭が痛い、胸がドキドキする、顔色の赤みが強い、などがあるようならば、急いで血圧を測ってもらい、医療班に相談しましょう。
- 禁煙、減塩、そして毎日 30 分程度は体を動かすよう心がけましょう。

2.　脳卒中

『脳卒中に気付くポイント』

以下のような徴候がある場合は脳卒中を疑い、緊急性が高いので医療スタッフにすぐに連絡してください。

- 突然の激しい頭痛。
- 回転性のめまい（しばしば吐き気、おう吐を伴う）。
- 意識障害（大いびきのような呼吸、意識もうろう、わけもなく暴れる）。
- 運動障害（顔面を含む半身の脱力や麻痺、口の片側からよだれが出る）。
- 呂律（ろれつ）が回らない。
- 言葉が出てこない、言いたいことがうまく言えない。
- 顔の片側と左右どちらか一方の感覚がおかしくなる。
- 急に視野が半分になる、ものが二重に見える。
- 急に以前には見られなかった行動をする。
- 座ったり、立ったり、歩いたりするのにバランスが取れない。

『避難所における脳卒中予防のポイント』

- 持病のお薬を服用していることを早くから周りの人や医療スタッフに知らせておきましょう（高血圧、糖尿病、脂質異常症、心臓病・特に慢性心房細動など）。
- 基本的には普段からの常用薬剤を継続しましょう。
- 手持ちのお薬を紛失した場合やお薬手帳など常用薬剤の情報が分からない場合は、まず医療スタッフに相談しましょう。中には最低限継続することが必要なお薬があります。
- 血を固まらせないお薬（抗血栓薬）は基本的に継続が必要ですが、医療スタッフに相談して下さい。（外傷などの被害の有無や、ストレス性潰瘍による消化管出血の有無などをチェックする必要があります。）
- 高血圧と大きく関係しますので、血圧をこまめにチェックしましょう。
- 普段の生活よりもストレスが増大するため、禁煙を徹底しましょう。
- 水分を十分摂取し、また塩分を控えましょう。保存食は薄味で調理しましょう（スープやソースの素は半分以下を目安に調理しましょう）。
- 食物繊維（海草、キノコ、茎野菜）を多くとるよう心掛けましょう。
- 散歩や体操などで毎日 30 分程度は体を動かすよう心がけましょう。
- 便秘に注意しましょう。
- 冬場は温度差に注意しましょう。

3. 感染症

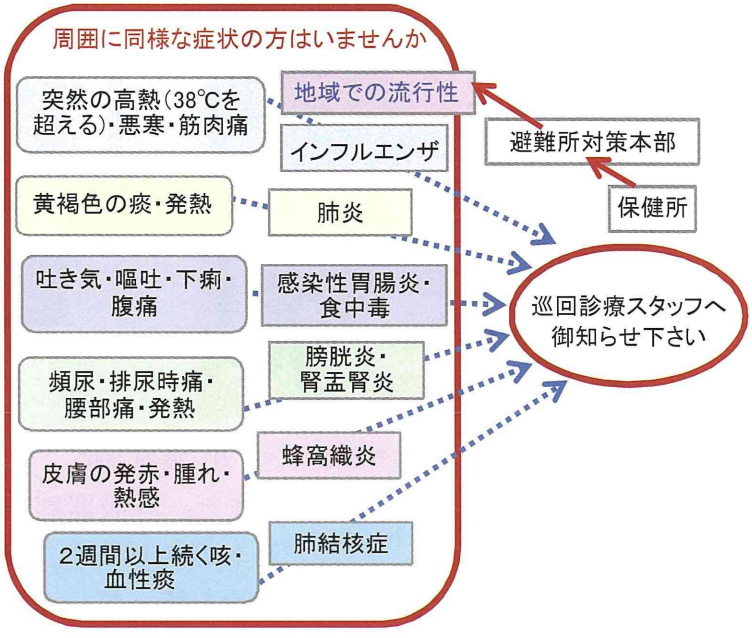
『感染症に気付くポイント』

災害が発生する前の時点も含めて被災地域における感染症の流行性が感染症に早く気付く上で有益な情報となります。特に、微生物の感染から病気の発症までの潜伏期間が短い(即ち、時間～日の期間)感染症には有効です。このような感染症にはインフルエンザ・食中毒・ウイルス性胃腸炎などが含まれます。周囲に同様な症状を持った方々がいないか注意し、感染症が疑われる場合は巡回診療スタッフへ御知らせ下さい。その点で、避難所の対策本部を通じて所轄保健所等からの情報収集が大切です。(図１参照)

事実、能登半島地震後の避難所において嘔吐・下痢を呈する多数の避難者がおりましたが、地震発生前より能登半島においてノロウイルス胃腸炎が流行しておりましたので、直ちに避難所でのノロウイルス胃腸炎の集団発生と推測することができました。

ただ、潜伏期間が長期に亘る(例えば、月～年の期間)感染症では、この流行性は病気に早く気付く上で必ずしも有益な情報になるとは言えません。そのような感染症として、肺結核症などがあります。

図１．感染症に気付くポイント



『避難所における感染予防のポイント』

- 避難所のような限られた空間に多数の避難者が生活していますので、感染症が集団発生しやすい環境となっています。
- 通常の感染予防は、手洗いとうがいの励行です。水の確保が困難な場合は、手指消毒薬を避難所内に設置あるいは各自に配布しますので利用して下さい。特に、トイレで排泄した後の手洗いあるいは手指消毒薬が重要です。
- ヒト由来の液体(血液・尿・便・鼻汁・痰など)には感染力を持った微生物がおりますので、直接、手で触れてはいけません。避難所の床や仮設トイ

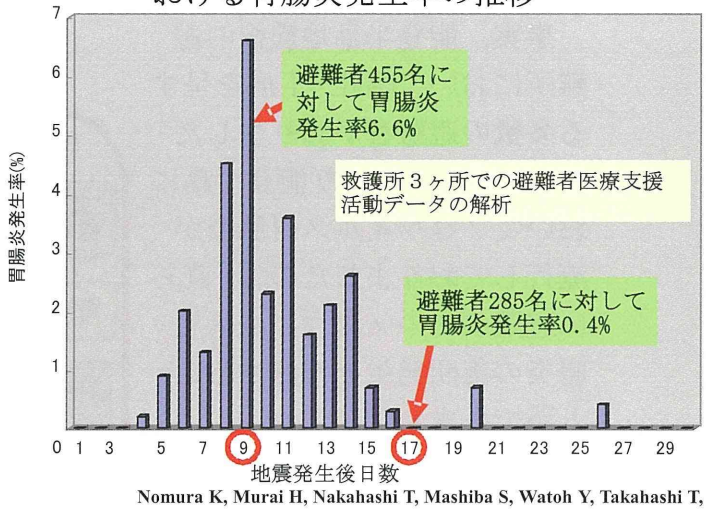
レあるいは仮設水源が嘔吐物や下痢便で汚染しているのに気付きましたら、自分で処理せずに、巡回診療スタッフへ知らせて下さい。巡回診療スタッフが汚染環境を消毒(0.1%次亜塩素酸ナトリウムを用いて)します。

- ノロウイルスはヒト⇒ヒトへの感染が拡がって(図２参照)、胃腸炎が集団発生します。しかし、胃腸炎の方を被災地の域外へ隔離する必要はありません。前述の能登半島地震後の避難所にてノロウイルス胃腸炎が集団発生した際、手洗いあるいは手指消毒やうがいの励行・環境面への消毒によって介入後１週間で集団発生は終息へと向かいました(図３参照)。

図２．ノロウイルスのヒトからヒトへの感染経路

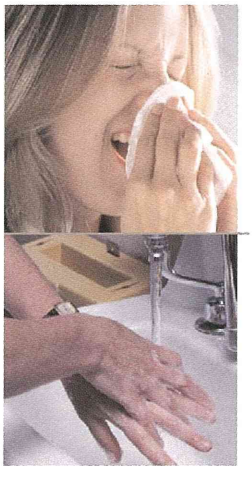
高橋孝,ノロウイルスこう防げ,月刊北國アクタス 211:36-39, 2007.

図３．能登半島地震発生後における胃腸炎発生率の推移



Nomura K, Murai H, Nakahashi T, Mashiba S, Watoh Y, Takahashi T, Morimoto S. Outbreak of norovirus gastroenteritis in elderly evacuees after the 2007 Noto Peninsula earthquake in Japan. *J Am Geriatr Soc* 56: 361-363, 2008.

図４．咳エチケット



また、呼吸器感染症を予防するために、咳エチケットがあります。咳・鼻水・くしゃみ・痰のような症状を持っている避難者に対して、「咳やくしゃみが出る時に自分の口と鼻をティッシュペーパーで覆い(図４参照)、使用したティッシュペーパーは直ちに専用の廃棄容器(足踏み式の蓋付き容器・プラスチック製紙くずかご)へ捨てて、手が分泌物に触れるので手洗いや手指消毒を行う(図４参照)」ように促しましょう。症状が頻回の場合、マスク(巡回診療スタッフが配布)を着用してもらい、避難所では他の人と１m以上の距離を置いてもらうようにしましょう。

The Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for isolation precautions: preventing transmission of infectious agents in healthcare settings 2007. http://www.cdc.gov./ncidod/dhqp/pdf/guidelines/Isolation2007.pdf

4.　脱水症

『脱水症に気付くポイント』
次のような徴候があるときは脱水を疑い、医療スタッフに連絡してください。

- ぐったりしている。
- 元気がない。
- 熱がある。
- 尿が少ない（濃い）。
- 脇の下が乾燥している。

『避難所における脱水症の予防のポイント』
以下の点に留意ください。

- 水分制限をすることは絶対に避けましょう。
- 特別な病気がなければ少なくとも一日１リッター程度の水分が必要です。
- 以下にあてはまる方は特に気をつけてください。

表１．高齢者における脱水のリスク

食事摂取が自立していない（介護が必要）
食欲が低下している（食事摂取量が低下）
嚥下障害がある
下痢または嘔吐がある
口渇を訴えるか口腔内乾燥がある
利尿剤を服用している
発熱がある
尿量が低下している
夏にエアコンがない（または使用しない）
トイレに行きたくないため水分制限をしている

5.　栄養障害

『栄養障害に気付くポイント』

以下の徴候のいずれかがある場合は医療スタッフに連絡してください。

- 摂食状態が日頃の半分以下の状態が1週間持続する。
- 下痢または嘔吐が2-3日以上持続する。
- 体重が2週間で5%以上（一週間で2.5%以上）減少する。
- 日頃の食事形態と異なり、食事が十分食べられない、またはムセがおこる。
- 経管栄養または経静脈栄養に依存している。

『避難所における栄養障害の予防のポイント』

以下の点に留意してください。

- 適切に食事が供給できているかどうか。
- 食事形態が適切かどうか。
- 要介護者に対して適切に食事介助ができているか。
- 義歯の不調や口腔内にトラブルがないかどうか。
- 定期的な栄養評価がされているかどうか。

6.　消化器疾患

『消化器疾患に気付くポイント』
次のような徴候があるときは消化器疾患を疑い、医療スタッフに連絡してください。

- 食後の上腹部痛（胃潰瘍の疑い）。
- 空腹時の上腹部痛（十二指腸潰瘍の疑い）。
- 胃部不快感。
- 食欲低下。
- 胸やけ。
- 黒色便または便に血が混じる。

『避難所における消化器疾患の予防のポイント』

- ストレスをなるべく回避しましょう。
- できるだけ朝昼晩の食事を規則正しくとるように心がけてください。
- 感染性腸炎などを予防するために手洗い、うがい、調理用具の消毒に気を付けましょう。
- 吐物、オムツなどを処理する際は手袋、マスクなどを着用し、汚染された床等は塩素系消毒薬（次亜塩素酸ナトリウム）で拭くようにしましょう。
- 便秘に予防のために、できるだけ食物繊維（果物、青菜）の摂取量を高めましょう。
- 便秘の予防のためできるだけ水分摂取や運動を心がけましょう。
- トイレに行くのを我慢せず、規則正しい排便習慣を守りましょう。

7.　糖尿病

『糖尿病の悪化に気付くポイント』
次のような徴候があるときは糖尿病の悪化を疑い、医療スタッフに連絡して下さい。

- 小便の回数が増えた。
- 失禁が増えた。
- のどの渇きを訴える。
- 全身倦怠感がある。
- 何となく元気がない。

『避難所における糖尿病悪化の予防のポイント』

- 規則的に食事をとり、食事に合わせて薬を服用しましょう。
- １型糖尿病の場合、基礎インスリンの注射は中止しないようにしましょう。
- 脱水にならないよう、水分をしっかり取りましょう。
- 熱があったり食事が取れないときは、こまめに血糖を測りましょう。早めに診察を受けましょう。

また糖尿病のお薬を服用している方では低血糖に注意して下さい
『低血糖に気付くポイント』
次のような兆候があるときは低血糖を疑い、医療スタッフに連絡してください。

- 強い空腹感。
- 冷や汗をかいている。
- 脈が速い。
- 力が入らない。
- 眠い。
- 呂律（ろれつ）が回らない。
- 目がかすむ。
- 痙攣。

『避難所における低血糖予防のポイント』

- 空腹時には運動や作業を控えましょう。
- 規則正しく食事を摂りましょう。
- 主食（ご飯、パン、麺類、イモ類）は必ず摂りましょう。
- 食事がとれないときは、血糖降下剤は減量または中止しましょう。
- いつもより高めの血糖値（150～200 mg/dL 程度）を目標にしましょう。

8. 喘息

『喘息の悪化に気付くポイント』

次のような兆候があるときは喘息を疑い、医療スタッフに連絡してください。

- 発作性の喘鳴、咳嗽があり、繰り返している。
- 夜間から明け方にかけて息苦しそうにしている。
- 動いたり、会話したり、あるいは横になると息苦しそうである。
- チアノーゼや浮腫がある。
- 意識が朦朧（もうろう）としている。

『避難所における喘息悪化の予防のポイント』

- 普段からお薬を服用していることを早くから周りの人や医療班に知らせておきましょう。
- 普段からの常用薬を継続しましょう。
- 手洗いやうがいを励行し、可能ならばマスクを着用し、風邪などの感染症に注意しましょう。
- 保温を心がけましょう。

9．慢性閉塞性肺疾患

『慢性閉塞性肺疾患の悪化に気付くポイント』横野

- 呼吸回数が多い。息が荒い。
- 動くと息切れがひどくなった。
- 咳、痰が増えた。
- 痰がねばっこく汚くなった。
- 手足が紫色になったり浮腫がある。
- 話しかけても反応が鈍い。朦朧（もうろう）としている。

『避難所における慢性閉塞性肺疾患悪化の予防のポイント』

- 内服と吸入薬は欠かさずに続けましょう。
- 粉塵や煙など空気の悪い所にはなるべく近づかないようにしましょう。
- こまめに手洗いとうがいをしましょう。
- 寒いところに出たり、長くいないようにしましょう。