

## 2. ER型救急における高齢者救急の現状

太田 凡

Key words : ER型救急, 高齢者救急, 救急需要の増大

(日老医誌 2011; 48: 317-321)

## ER型救急について

「ER型救急」とは、「救急室（ER：Emergency room）を受診する患者を重症度や臓器専門性に関わらず救急医が診療する救急医療モデル」である。救急担当医が、主として救急室において特定の疾患や重症のみに限定することなく救急診療を担う院内体制の呼称である（図1）。

北米において発展してきた「ER型救急」が、近年、わが国において注目されてきたのにはいくつかの理由がある。

第一には、初期、二次、三次の救急医療体制の限界が挙げられる。患者の重症度に応じて受診すべき医療機関を区分した従来の体制は、医療機関の効率的な利用という利点がある一方、患者自身や救急隊による病院前での病態評価、重症度評価に限界があった。重症度判断は医師にとっても容易ではなく、一見、軽症のようでも実は重症である場合や、その逆の場合も珍しくない。そうした点において、重症度によって受け入れ患者を限定しないER型救急医療に期待が寄せられている。

第二の理由としては、救急患者数の増加が挙げられる。現行の日本の救急医療制度が整備され始めた1977年には、全国で約150万件であった救急搬送件数が、2009年には約470万件と約3倍に増加した。中でも、高齢者数の増加に伴う高齢者の救急搬送が増加し、全国平均で49.3%を占めるようになった。このように増加する救急搬送に対する救急担当医の疲弊を減じるシステムとしてER型救急医のシフト勤務が期待されている。

第三には、2004年度から必修化された新臨床研修制度の影響が挙げられる。軽症から重症まで多様な救急患者の診療を行う「ER」は、一般的な疾患（Common dis-

ease）の初期診療能力を養う格好の場として期待され、臨床研修指定病院の人気度にも影響するようになった。研修病院にとって、熱意あふれる初期臨床研修医を集められるか否かは、時には病院の存続をもかけた重要な問題である。より充実した初期臨床研修プログラムとするため、臨床研修病院が「ER」の整備を進めるようになった。

## ER型救急における高齢者救急の現状

ER型救急医療施設は、年齢、病態、重症度を問わずに救急患者を受け入れる。その実態状況を示すことを目的として、ER型救急医療施設である湘南鎌倉総合病院における、平成23年4月のある日の救急搬送を例に挙げる。

表1には24時間内に救急搬送された52名の、年齢、性別、収容要請内容を示す。幼児から超高齢者まで、軽症そうな救急要請から心肺停止まで、疾病も外傷も、時にはほぼ同時に救急要請があることが理解される。ER型救急医（指導医＋初期・後期研修医）は、このような救急搬送症例に加え、独歩受診患者の診療も行っている。

表1の52名中31名が65歳以上であった。その比率は約60%で、鎌倉市の救急搬送に占める65歳以上の比率とほぼ同値であり、平均的な救急搬送と考えてよいと思われる。

以下に、その31名の高齢者受診を検討する。

予後不良が予測される重篤・死亡の6例（3名入院2名外来死亡 1名入院直後死亡）

No.3：肺炎と診断。「自宅で看取りたいが家族が揃うまで一日だけ入院させてほしい」という家族の希望にて入院したが当日中に死亡。

No.14：積極的な蘇生処置を家族が希望されておらず死亡確認のみ。

No.15：脳幹梗塞後で胃瘻栄養中、思疎通困難。肺炎の診断で入院。

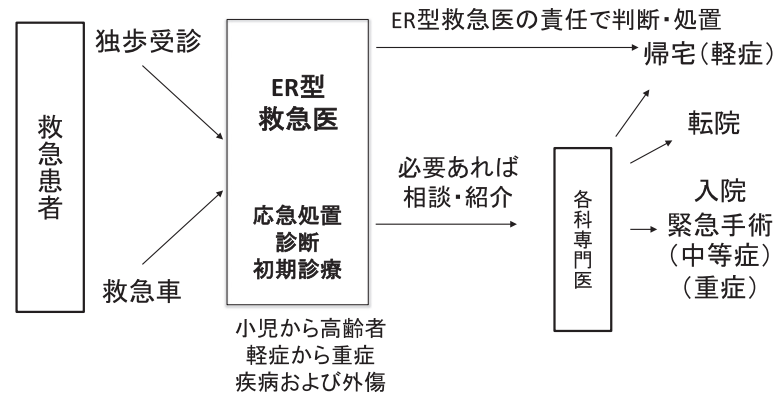


図1 ER型救急医療体制

No.16: 蘇生処置不要の確認がとれず心肺蘇生を続行したが死亡確認に至った。

No.23: 完全房室ブロックを伴ううっ血性心不全と診断。家族と相談の上、一時ペーシングを開始し入院。

No.39: 諸検査の結果、肺炎、尿路感染、敗血症と診断。家族と相談の結果、加温、酸素投与、補液、抗菌薬投与まで行う方針として一般病室に入院。

心肺停止の2名は、あらかじめ蘇生処置不要(DNAR)の意志が判明していれば違った経過となったと思われる。入院となった4名も本当に入院加療が望ましいのかどうかの判断は難しい。

その他の疾病の13例(5名入院 8名帰宅)

No.1: 来院時に止血しており帰宅。

No.9: 小腸閉塞(無ガス)の診断で入院。

No.22: 諸検査にて急性心筋梗塞を否定。循環器科と協議の上で帰宅。

No.24: 尿路感染症と診断。補液と抗菌薬投与後にホームに帰宅。

No.27: 血糖値38 mg/dlの低血糖。ブドウ糖静投与後に症状は軽快し経過観察後に帰宅。

No.30: 亜急性期の心筋梗塞も認められたが、緊急内視鏡にて出血性胃潰瘍と診断。止血術が行われ入院。

No.35: 肺炎球菌肺炎の診断で入院。

No.40: 諸検査にて著変なく帰宅。

No.44: 諸検査にて著変なく帰宅。

No.46: 症状は徐々に軽快。ウイルス性胃腸炎の診断で帰宅。

No.47: 散発的に心房性期外収縮が認められるのみで帰宅。

No.50: 症状継続するため緊急MRI施行。中枢性めまいは否定的として前庭神経炎の診断で入院。

No.51: 緊急内視鏡にて胃静脈瘤破裂と診断。輸血も

試行し入院。

外傷の12例(4名入院 8名帰宅)

No.5: 頭部CTにて頭蓋内損傷は明らかでなかったが、アルコール血中濃度265 mg/dlで、挫創縫合後、十分な経過観察を行い帰宅。

No.17: 足関節楔状骨折疑いとして固定処置を行いショートステイ先に帰宅。

No.21: 仙骨骨折が判明、自宅での生活が困難として入院。

No.26: 来院後の再評価にて右恥骨骨折と診断。保存的加療の方針でホームに帰宅。

No.31: 第4腰椎圧迫骨折と診断。下腿感覚障害の訴えがあったが、緊急MRIで神経根の圧迫は認められず、保存的加療の方針でホームに帰宅。

No.36: 顔面腫脹が高度であったが、精査にて著変なくホームに帰宅。

No.37: 左距骨骨折 外果開放創部 左第5中足骨骨折に対し、創部の洗浄、整復処置後に入院。

No.38: 失神精査、頭部外傷精査、縫合処置を行い、経過観察の後に帰宅。

No.42: 第二頸椎骨折に対し頸椎固定を続行し入院。

No.43: 左大腿骨頸部骨折の他に慢性硬膜下血腫も判明。いずれも手術目的に入院。

No.45: 頭部外傷精査と縫合処置が行われた後に帰宅。

No.49: 諸検査の結果、腰部打撲の診断で帰宅。

65歳以上の高齢者31名を表2に示す。31名中、心肺停止での搬送が2名、老人施設からの搬送が8名、外傷が12名、入院が13名(うち1名は入院直後に死亡)であった。老人施設(老人保健施設および老人福祉施設:以下、老人施設と略す)からの救急搬送8名中5名(62.5%)が帰宅していたのに対し、自宅からの搬送例での帰宅は、23名中11名(47.8%)であった。老人施

表 1 ある日の救急搬送 (24 時間で 52 名)

No	搬入時刻	年齢	性別	収容要請内容
1	1:51	69	F	鼻血が止まらない
2	3:06	33	M	嘔吐 10 回 水様便
3	3:15	99	M	寝たきりで在宅介護中, 呼びかけても反応がない.
4	3:18	24	M	発熱 38.7 度 呼吸苦 喘鳴
5	3:33	84	F	泥酔後転倒, 前額部挫創 3 cm アスピリン, ワーファリン内服中
6	3:33	36	F	嘔吐 3 回 水様下痢 3 回
7	3:40	51	M	泥酔後, 階段 12 段転落 前額部挫創 6 cm
8	4:18	32	M	泥酔後, 嘔吐 (吐血) 意識レベル低下 JCS100
9	4:45	68	M	下腹部痛 嘔気
10	4:48	51	M	飲酒後嘔吐 歩行不能
11	5:08	29	M	嘔吐頻回 水様下痢頻回
12	6:27	43	M	居眠り運転ガードレートに激突 頸部痛 胸部痛
13	6:28	44	M	No12 の助手席乗車中に受傷. 両下肢・顔面・右腰部を打撲
14	6:32	85	F	他院で胆嚢癌終末期と診断されている. 目撃なしの心肺停止
15	6:38	89	M	要介護 5 で有料老人ホーム入所中. SpO2 低下
16	8:06	94	F	要介護 5 で有料老人ホーム入所中. 目撃なしの心肺停止
17	9:15	88	F	ショートステイ中の施設で転倒 足関節部痛のため歩行不能
18	9:49	64	M	呼吸苦 (搬入直前に心肺停止 PEA)
19	9:51	40	M	言動がおかしい (幻視 幻聴)
20	10:29	34	F	意識障害 JCS200 統合失調症にて加療中
21	11:07	86	M	三日前に転倒 殿部打撲 痛みのため立てず
22	11:07	97	M	嘔吐 胸痛 2 週間前に AMI → PCI
23	12:15	91	F	認知症あり. 呼吸苦.
24	12:30	91	F	有料老人ホーム入所中. 発熱 39.7 度 胆嚢炎退院後
25	12:34	44	F	頭から熱湯のコーヒーを掛けられた. 統合失調症あり
26	13:10	92	F	有料老人ホームで転倒. 大腿骨頸部骨折の診断で紹介転送.
27	13:11	68	F	意識障害 JCS2 ふらつき
28	13:57	49	M	朝からの記憶がない. うつ病加療中
29	13:58	10	M	自転車で転倒 後頭部打撲 意識消失なし 見当識障害なし
30	14:07	82	F	老人保健施設にて吐血, 胸痛あり. 往診医より紹介転送.
31	14:25	75	M	老人保健施設で転倒後, 腰痛が徐々に増強し立ち上がれず
32	14:59	64	M	回転性めまい 嘔吐
33	15:12	1	F	発熱 39.1 度 嘔吐 意識レベル低下
34	15:32	13	M	バスケットボール練習中, 転倒して左肘変形
35	15:39	69	M	38.5 度 下肢脱力
36	15:59	87	M	認知症のため老人ホーム入所中. 受傷機転不明の顔面打撲
37	16:04	69	M	脚立より転落 足関節部開放骨折 他院より転院搬送
38	16:31	76	M	失神 後頭部挫創 12 cm
39	16:35	101	M	意識障害 JCS200 低体温 27 度 徐脈 HR30
40	18:40	72	M	失神
41	19:12	8	M	父親から叱られ 1 m の高さから投げられた. 左肘変形
42	19:26	74	F	転倒 頭部打撲 頸部痛 C2 骨折にて他院より紹介
43	19:34	79	M	転倒 左股関節痛
44	19:42	76	M	失神
45	20:00	76	M	銭湯で足を滑らせ転倒 後頭部挫創 6 cm
46	20:06	69	F	嘔吐頻回 水様下痢頻回
47	20:07	92	F	独居. 狭心症の既往あり. 脈不整の自覚
48	20:13	3	F	痙攣重積発作 他院より紹介
49	21:06	81	F	転倒 腰部痛
50	21:42	69	M	回転性めまい 嘔吐
51	21:51	75	F	吐血
52	23:44	31	F	自宅出産 胎盤娩出困難

表2 ある日の救急搬送 (52名中65歳以上の31名)

No	年齢	性別	心肺停止	老人施設	外傷	入院
1	69	F				
3	99	M				○
5	84	F			○	
9	68	M				○
14	85	F	○			
15	89	M		○		○
16	94	F	○	○		
17	88	F		○	○	
21	86	M			○	○
22	97	M				
23	91	F				○
24	91	F		○		
26	92	F		○	○	
27	68	F				
30	82	F		○		○
31	75	M		○	○	
35	69	M				○
36	87	M		○	○	
37	69	M			○	○
38	76	M			○	
39	101	M				○
40	72	M				
42	74	F			○	○
43	79	M			○	○
44	76	M				
45	76	M			○	
46	69	F				
47	92	F				
49	81	F			○	
50	69	M				○
51	75	F				○
			2名/31	8名/31	12名/31	13名/31

老人施設：老人保健施設+老人福祉施設

設と自宅での介護力の違いが関連していると考えられる。

なお、65歳未満の救急搬送21名では帰宅が16名(76%)であった。このことから高齢者では重症救急搬送の比率が高い傾向にあることも伺える。

### ER型救急における高齢者救急 ～背景にある特徴～

RR型救急では、本人の病態や重症度で救急患者の受け入れを選別しない。そのため、その地域における救急需要の全容が投影されることが特徴と言える。したがって、ER型救急における高齢者救急の特徴と課題は、高齢者救急そのものの現状を示していると言えよう。

前期31名の救急搬送には、高齢者救急の様々な特徴が表れている。一般的に言われているように、高齢者の

外傷は、転倒が原因であることが多く、疾病が先行している可能性も常に考慮すべきである。そうした疾病や外傷自体の特徴とは別に、高齢者救急の背景にある特徴を以下に列挙する。

①高齢者救急では、重症の場合に、どこまで積極的な治療を行うかどうかが問題となる。

老いて死に至ることは生命にとっての自然である。そこに、どこまで医療が介入すべきなのか、どれだけ本人のために役に立つことができるのか、救急担当医は、謙虚に、本人のため家族のために最善を尽くすしかない。侵襲的治療が必ずしも報われるとは限らない。患者本人が治療方法を自己決定できない場合、その長い人生に敬意を表し、家族とともに患者本人のための治療を真摯に選択することとなる。

②高齢者救急では、帰宅として経過観察する場合でも介護者の負担を考慮する必要がある。(老人施設に比べると自宅の方が介護力は低いことが多い。)

高齢者は、疾病でも外傷でも容易に生活能力が低下する。医師としての判断で、入院の必要はなく帰宅可能と判断しても、帰宅後の介護負担が増加している状況は珍しくない。時には、患者家族と救急担当医の間で患者の押し付け合いのような現象が生じる。しかし、無理に帰宅させて病状が悪化する場合もある。帰宅後に病態の見落としが判明する場合もある。救急担当医は、帰宅後の介護負担を十分に考慮し、メディカルソーシャルワーカー、ケアマネージャー、在宅診療医などと連携して、帰宅後の介護や医療提供を考慮するように心がけたい。

③高齢者救急では、基礎疾患、服用薬剤、免疫力低下、骨粗鬆症、創治癒力低下などの影響により、病態が重症化しやすく軽症と確定するのが難しい。

前述のような介護負担の問題や病状悪化の心配から、高齢者救急の場合、患者本人や家族から入院加療を求められることが多い。しかし、すべての高齢救急患者を入院させれば本当に入院させるべき患者が入院できなくなる恐れが生じる。故に高齢者救急では、時として必要以上に「軽症」との判断に傾きやすい。

しかし、同様の疾患や外傷でも、高齢の方が若年者に比べ重症化しやすいことも確かである。高齢者、特に認知症患者の診療に当たっては、先入観を排し、慎重に慎重を重ね軽症か否かの判断を心がけることが望ましい。そして帰宅とする場合でも、その後の病状悪化の可能性を説明し、可能な限りフォローアップ計画を立てることが望ましい。

④高齢者救急では、独居の高齢者が不安を抱えて救急受診する。

核家族化と高齢者数の増加により、連れ合いに先立たれた独居の高齢者が増加している。自立した生活を送っていても、高齢者は自分の健康に対し不安を抱えているのが普通である。暗闇と、電話などで相談できる相手も限られるため、特に夜間に不安が募る。散発する心房性期外収縮や一過性の血圧上昇など、救急担当医にとって明らかな軽症であっても、その不安をできるだけ理解するよう努めたい。

ER 型救急医の存在意義は地域に安心を提供することにある。高齢者が不安で救急室を訪れたのであれば、その不安を解消することも大切な役割だと考えたい。不安が解消されれば、同じ不安で救急室を再び訪れることも少なくなるに違いない。

### おわりに

以上、ER 型救急における高齢者救急の現状を述べた。

今後、高齢者数の増加に伴い、さらに救急医療の需要が増大することが予想される。高齢者救急は、倫理的、医学的に重症と軽症の選別が難しい。重症度で対象患者を選別しない ER 型救急の利点は、高齢者救急において特に期待される。ER 型救急医は、患者一人一人にとっての最善と地域の安心を両立させる役割を有している。

### 参考文献

- 1) 総務省消防庁 平成 22 年版 救急・救助の現況. [http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/houdou/2212/221203\\_1houdou/siryo\\_01.pdf](http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/houdou/2212/221203_1houdou/siryo_01.pdf)
- 2) 太田 凡：ER の現状と今後の課題. 救急医療 UPDATE 現状と展望. 医学のあゆみ 2008; 226 (9): 764-768.
- 3) 岩田光永：高齢者救急—急変予防&対応ガイドマップ (JJN スペシャル) 2010, 医学書院.

### 理解を深める問題

問題 1. 以下の文章のうち、明らかに誤っている文章の組み合わせを選びなさい。

- 1 高齢者救急のうち、ER 型救急医療では軽症・中等症を担当する。
- 2 近年の救急搬送件数の増加には、高齢者数の増加が関係している。
- 3 高齢者の外傷では、疾病の先行に注意が必要である。
- 4 高齢者の救急診療では、自宅での介護力が問題となることが多い。
- 5 高齢者の救急搬送は、若年層に比べて軽症利用が多い。

a) 1, 2 b) 2, 3 c) 3, 4 d) 4, 5 e) 1, 5