

# 高齢者への救急対応

～ 外傷 ～

## 1. はじめに

シリーズ第5回目を担当することになりました、北海道留萌（るもい）消防組合消防署に勤務しております青木信也と申します。

今回のテーマは「高齢者の外傷」です。今までの短い経験の中で、私が出たものを少しでも皆さんのお役に立てるようお伝えできればと思います。

## 2. 「外傷」

「外傷ってなにが含まれるの?」「どこまでが外傷なの?」と、ふとわからなくなることや疑問に思ったことはないでしょうか?

外傷とは、外力により身体が形態的・機能的に障害を被ることをいいます。この外傷と異常温度による損傷（熱傷、凍傷）、電気による損傷（電撃傷）、化学物質による損傷（化学損傷）、放射線による損傷（放射線損傷）等をまとめると「外因性損傷」といいます。ただ、この外因性損傷のことを「外傷」と言っている場面もよくあると思います。

## 3. 高齢者と外傷

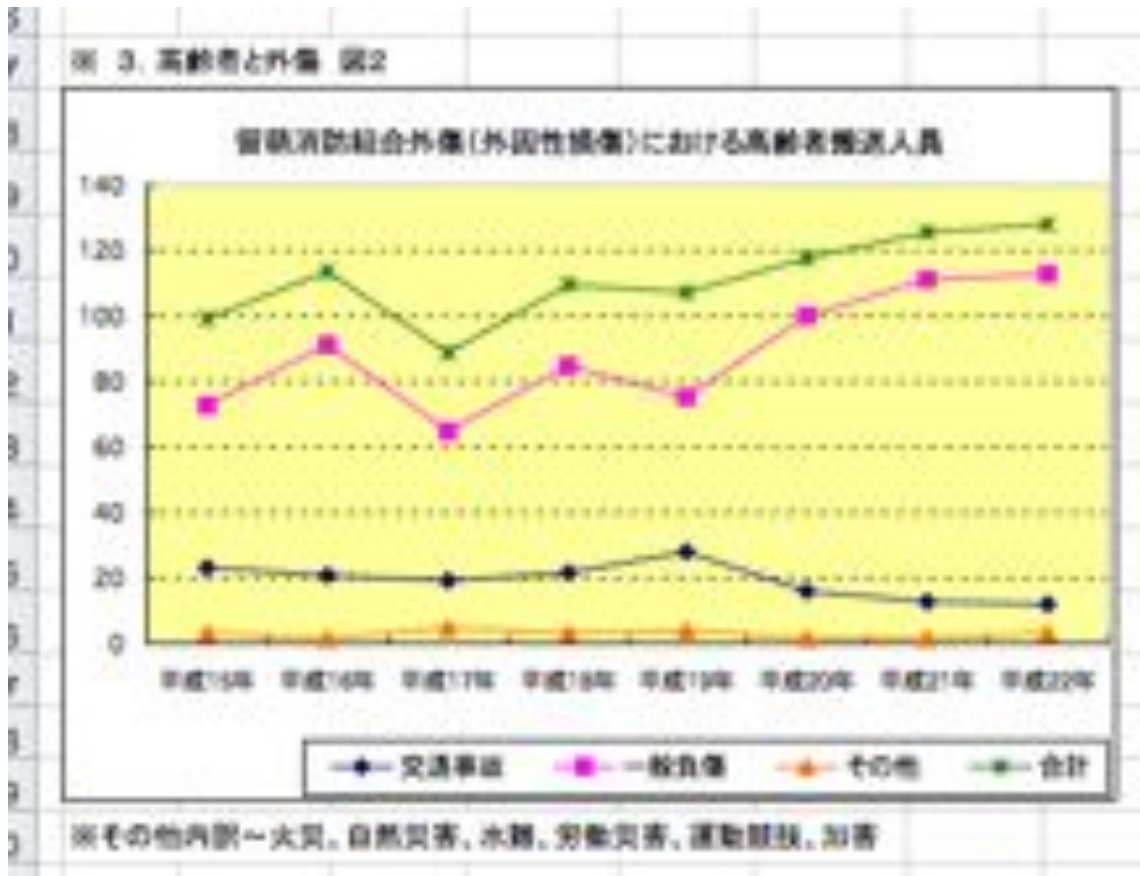
高齢者と外傷との現状はどのようになっているのでしょうか。

図1 高齢者と外傷 図1

年齢	第1位		第2位		第3位		第4位		第5位	
	死因	死亡数	死因	死亡数	死因	死亡数	死因	死亡数	死因	死亡数
10～19	不慮の事故	548	自殺	514	悪性新生物	200	心疾患	104	先天性等	53
20～29	自殺	3000	不慮の事故	1064	悪性新生物	588	心疾患	310	脳血管疾患	131
30～39	自殺	4314	悪性新生物	2365	不慮の事故	1236	心疾患	933	脳血管疾患	656
40～49	悪性新生物	7404	自殺	4782	心疾患	2831	脳血管疾患	2133	不慮の事故	1632
50～59	悪性新生物	26437	心疾患	7291	自殺	5649	脳血管疾患	5128	不慮の事故	2725
60～64	悪性新生物	31912	心疾患	8047	脳血管疾患	5172	自殺	3121	不慮の事故	2426
65～69	悪性新生物	39653	心疾患	93216	脳血管疾患	6612	肺炎	3262	不慮の事故	2970
70～74	悪性新生物	106060	心疾患	37629	脳血管疾患	26143	肺炎	19971	不慮の事故	9324
80～84	悪性新生物	61794	心疾患	33922	肺炎	24016	脳血管疾患	23726	不慮の事故	6766

(平成22年厚生労働省人口動態統計死因順位[一部抜粋])

厚生労働省平成22年人口動態統計（図1）の死亡原因で若年層の1位2位が不慮の事故となっていますが、65～84歳では5位と一見少なく、悪性新生物や心疾患、脳血管疾患が目立って見えます。ですが、死亡者の絶対数をみると他の年齢層より圧倒的に多いのが現状です。高齢化社会、団塊世代の要素も影響していると思います。



また、留萌消防組合の平成15年からの外傷（外因性損傷）における高齢者搬送人員（図2）においても交通事故は年々減少していますが、全体を通して増加傾向にあります。

高齢者は、加齢とともに各臓器の機能が低下していきます。日常生活に問題はなくても、外傷受傷時に問題点が現れることが多いです。特に、呼吸や循環の加齢変化は外傷を重篤化させます。その為、加齢に伴う生体変化や特徴を十分理解して外傷現場に向かう必要があります。高齢者の生体変化を部位ごとに簡単にまとめてみました。

	加齢に伴う変化	外傷時に注意すべき点
呼吸器系	肺への血流低下、呼吸筋力の低下 等	低酸素血症、二酸化炭素血症
循環器系	心臓収縮力低下、血管弾性低下 等	血圧低下に代償機能が働かず循環不全をきたす。
中枢神経系	脳萎縮、硬膜下腔の開大、認知症 等	急性硬膜下血種をきたしやすい、症状表出困難。
筋・骨格系	骨粗鬆症、靭帯硬化 等	骨折、頸椎損傷、皮下血種をきたしやすい。

その他	体温調節能低下、臓器機能低下	低体温、臓器不全をきたしやすい
-----	----------------	-----------------

図 1

厚生労働省平成 22 年人口動態統計

図 2

留萌消防組合の平成 15 年からの外傷（外因性損傷）における高齢者搬送人員

#### 4. 状況把握・観察

高齢傷病者の評価・観察では、ほかの傷病者と同様に評価の優先順位、必要な処置、生命に関わる病態について考慮しなければなりません。高齢者の特徴も考えた活動が必要となります。

##### 【状況把握】

高齢外傷傷病者の受傷機転を他の年齢層と比べると、転倒・転落で受傷する頻度が高いのが特徴です。軽微な外力で重篤な損傷をきたすことも多いので、高エネルギー事故の基準を甘くして考えるなどオーバートリアージで評価する必要があります。

疾病との関係性も重要です。突然発症した疾病や悪化した持病をきっかけに受傷した可能性を考慮しなければなりません。私の出動経験でも自動車を運転中に一過性の脳虚血発作を発症し、一時的に意識を失ってから単独事故起こしたという事例も何度かありました。このような事例のときは、事故を起こす前から記憶がなく、事故の状況がわからないという方が多かったです。

##### 【傷病者の観察】

傷病者が高齢者でない場合と同様にまず頸椎損傷を防ぐ為に頭を動かないように頭部保持を行い、意識・気道・呼吸・循環の評価を行います。意識の確認をする際、高齢者の場合は基礎疾患が原因で起こる意識レベルの低下もあり得ます。現場到着時は原因がなににあるのかも含めて意識の確認をすることが非常に重要です。原因次第では病院での治療方針も変わってきますので正確に医師に引き継ぎましょう。



気道・呼吸を観察する時は抜けた歯がないか、入れ歯や義歯、詰め物はないかなど気道閉塞を起こす要因がないかも確認します（写真 1）。私が体験した中では、舌の裏に部分入れ歯がはずれ落ちていたため見落とししていたことがありました。一步間違えればそれが原因で気道閉塞を起こしていた可能性もあったので、家族や本人に聴取して見落としのないように確認しなければなりません。

出血していれば止血を行います。高齢者の場合、現病歴の関係から服用薬によって出血が止まらないこともあるので注意が必要です。

上記の観察のあと主訴、所見をもとに全身を観察していきます。高齢者は痛みに対する感覚が低下しているため、障害部位を傷病者が自覚していないことがあり、救急隊が観察する際に特定しにくい場合が多々あります。また、傷病者の主訴、痛みの部位のみに限定した観察は致命的な外傷を見逃す要因となりますので、時間や現場状況によって変わってくることもあります。なるべく全身をくまなく観察することが大切になってくると思います。

私も現場で上記のような経験をしたことがあります。コミュニケーションが満足にとれず主訴がはっきりしないため、病院到着後に新しい症状が見つかったり、逆に聴取・観察した情報が180度変わったこともありました。高齢者に対しては特に小さな変化や違和感に敏感に反応していく必要があると感じました。

## 写真 1

### 口腔内の観察

## 5. その他

高齢者の固定は他の年齢層の外傷患者同様に素早く、丁寧に行わなければなりません。



高齢傷病者の中では、加齢による姿勢変化のためバックボードによる全脊柱固定に困難する場合があります。その際に苦痛を強いるような無理な固定は慎むべきです。背骨が曲がった傷病者のときは、できるだけ普段の姿勢を保つ為にタオルや毛布を後頭部や上半身に入れ固定する方法もあります（写真 2）。私も外傷ではありませんが、背骨が曲がっている心肺停止傷病者の現場に行ったことがありました。その時の胸骨圧迫は非常に困難で、効果的な胸骨圧迫を行うには難しい状況でした。また、高齢者外傷では大腿骨頸部骨折や胸・腰椎圧迫骨折が多く、傷病者を移動することが困難な場合があります。



この時、バックボードや布担架ではなく、スクープストレッチャー（写真3）を使うと比較的動揺が少なくすむ場合があります。注意点としては、スクープストレッチャーを割って傷病者の下に滑らせるようにして入れるときに、傷病者の背中や臀部の皮膚を挟んでしまうことがあるので、手で避けながら皮膚を挟まないようにしましょう。

現場でできなかった情報聴取は車内で行います。基礎疾患により予後が悪くなる例が多く、高齢外傷傷病者の半数以上に基礎疾患が存在すると言われています。そのため病歴の聴取は予後を左右する重要項目ともいえます。また、服用薬の聴取も大切です。たとえば、高血圧患者の服用薬では出血性ショックの状態でも頻脈をきたさない物があり、脳梗塞・心疾患の患者の服用薬では出血が止まりづらくなる抗凝固薬などがあります。

#### 写真2

普段の姿勢を保つためにタオルや毛布を後頭部や上半身に入れ固定する

#### 写真3

スクープストレッチャー

## 6. 事例

私が携わった事例を2つ紹介いたします。

### 事例① 75歳 男性

#### ・ 通報内容

草刈中に川に落ち顔から出血しているため救急車をお願いします。

#### ・ 診断名：頸椎骨折（重症）

#### ・ 現場到着時の状況



自宅居間のソファ上に座位。本人による圧迫止血（写真4）。

意識：クリア、顔貌：正常、表情：苦悶、右側頭部2cm切創、麻痺なし

主訴：首の痛み

処置：頸部固定、右側頭部圧迫止血

S<sub>p</sub>O<sub>2</sub>：97% 脈拍114回/分

#### ・ 車内搬送途上



座位から動かすと痛みの増強を訴えた（写真5）ため





やむを得ずレスキューシート(写真6)を用い



座位の状態での搬送（写真7）。

- ・ 車内収容後

意識：変化無し、SpO<sub>2</sub>：98%、脈拍112回/分、血圧156/89

体温：36.0℃ 主訴：首の痛み（継続）

- ・ 搬送途上

容態変化なく病院収容。

- ・ 既往歴：脳梗塞

- ・ 要請時の状況

自宅周囲の草刈をしていたところ急に失神し転倒。付近小河川に約3mの高さから転落。自力で斜面を登り自宅へ戻る。その後帰宅した家族により救急要請。

現場到着後、傷病者と会話するも「なんで転んだかわからない、草刈をしていた記憶もない」と話していました。転倒前後の記憶がないため原因等詳しい状況が把握できない中、家族から既往歴に脳梗塞を患ったことがあると聞き、この段階でようやく意識消失後の転落の可能性も考えることができました。病院連絡の際に現場状況や既往歴は正確に医師に伝えることができましたが、年齢を考えると出勤途上の段階で内因性疾患が原因で起きた外傷も予測するべきであったと感じました。

#### 写真 4

現着時。本人による圧迫止血

#### 写真 5

用手にストレッチャーまで移動させようとしたところ患者不安定で痛みのため搬送拒否

#### 写真 6

レスキューシート

#### 写真 7

安定感は増したが、本人はまだ痛みを訴える

#### 事例② 82歳 女性

##### ・ 通報内容

玄関で倒れて動けません。出血無し、意識はあります。救急車をお願いします。

##### ・ 診断名：左大腿骨頸部骨折（重症）

##### ・ 現場到着時の状況



自宅トイレ前廊下に仰臥位（写真8）。出血なし。

意識：JCS-1、顔貌：正常、表情：苦悶様

主訴：右腰部痛、体動による左大腿部痛（股関節付け根付近）圧痛あり、運動制限あり。

・車内搬送途上



体動による痛みの増強があるため、スクープストレッチャーを割って活用（写真9）し車内収容。

- ・車内収容後

意識：JCS-1、SpO<sub>2</sub>：97%、脈拍：71回/分、血圧：127/54

主訴：右腰部痛、左大腿部痛。

- ・搬送途上

振動による痛みの増強に注意し、容態変化なく病院収容。

- ・既往歴：アルツハイマー型認知症

- ・要請時の状況

今朝方、家族がトイレ前で物音がしたため、様子を見に行ったところ、傷病者が転倒していて動けないため救急要請したもの。

これは高齢者の転倒時に起き易い大腿骨頸部骨折の事例です。高齢者で転倒後の股関節痛を訴えていた場合まず疑うと思います。この事例では、圧痛の度合いはバラバラでしたが、痛みの部位は常に同じところを訴えていました。また、どのように転倒したかが不明確で、さらに体動による痛みにとっても敏感な方だったため、手で傷病者を移動させることが非常に困難でした。現場のスペースが広いこともあり、スクープストレッチャーを使用することによって動揺を少なくさせながら担架の上に寝せることができま

した。今回は患部の固定はしませんでした。足の隙間などに毛布を挟めるとより動揺を少なくできます。傷病者に動揺を与えない方法を取ることが大切だと感じた事案でした。

#### 写真 8

発生当初の写真

#### 写真 9

スクープストレッチャーを割って使用した

### 7. おわりに

外傷は予測不能な上、ささいなきっかけから簡単に起こってしまいます。高齢者は加齢による生体変化から外力の影響を受けやすい状態になっており、他の年齢層より緊急度、重症度共に高くなっています。冬期間になると環境変化からさらに転倒・転落の危険性が増えます。このような高齢者外傷に対応していくためには、高齢者の特徴、現場活動の注意点等を理解し、また他の年齢層、疾患と同様に「安全、確実、迅速」な救急活動をしていくことが大切です。



氏名 青木 信也  
所属 留萌(るもい)消防組合消  
防署  
年齢 26歳

出身地	北海道苫前(とままえ)郡苫 前町字古丹別(こたんべ つ)
消防士拜 命	平成19年4月1日
救命士取 得	平成19年9月10日
趣味	野球、スポーツ全般、お酒