

女性の救急外来 ただいま診断中!

編集／井上真智子 浜松医科大学地域家庭医療学講座特任教授
静岡家庭医養成プログラム指導医

著／柴田綾子 淀川キリスト教病院産婦人科

水谷佳敬 さんむ医療センター産婦人科・内科
亀田ファミリークリニック館山

⑭災害時の 妊産婦と女性ケア

災害医療と女性



妊娠初期はお腹が大きくないため外見上は妊娠していることが分かりません。しかし、妊婦は母親自身だけでなく子宮内の胎児の健康についても医学的な評価が必要な患者です。そのため、一次トリアージでは妊婦は黄タグとして扱い、Red flag sign を認めた場合は赤タグとして扱うことが推奨されています。

Point

- ▶ 妊産婦は、高齢者・障害者・乳幼児・外国人と同じ災害時「要配慮者」とされる
- ▶ 妊婦は一次トリアージでは黄タグ（第2優先順位）
- ▶ Red flag sign（破水、性器出血・腹痛・胎動減少）がある場合は緊急度を上げる
- ▶ 妊娠22週～35週の妊婦の搬送時はNICU（新生児集中治療室）がある病院を選ぶ
- ▶ 避難所では生理やDVT（深部静脈血栓症）などに配慮し、授乳支援を行う



超急性期～急性期：妊産婦は災害弱者

「災害から身を守るため、安全な場所に避難するなどの一連の防災行動をとる際に、支援を必要とする人々²⁾」の事を「災害時要配慮者」といいます。妊産婦は、身体の動きが制限されていることに加え、胎児・乳幼児の評価も必要であり、傷病者・高齢者・障害者・乳幼児・外国人と同じ要配慮者^{注)}とされています。

災害現場では、大勢の被害者の救護の優先順位を評価し、緊急度の高い人から適切な処置を行う必要があります。一次トリアージではSTARTトリアージ(Simple Triage And Rapid Treatment)などで、被害者の意識・循環・呼吸・歩行を迅速に評価し、治療の優先度1~4の4つに分類します **図 14-1**。二次トリアージでは被害者の解剖学的評価を行い、治療の優先度や搬送先を決定します。

妊婦は母体とともに胎児の評価も必要であり、産科ガイドラインでは全ての妊婦は黄タグ(第二優先順位)とし、Red flag sign(破水、腹痛、性器出血、胎児死亡)が確認された場合は赤タグ(第一優先順位)にすることを推奨しています³⁾。

妊娠22週~35週のRed flag signのある妊婦を搬送する場合、早産リスクがあるためNICUのある病院を選びましょう。

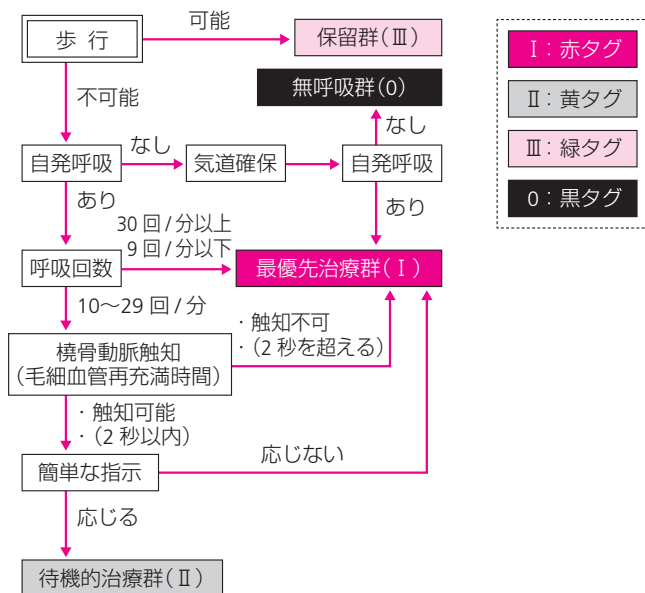
注：以前は「災害時要援護者」と呼ばれていたが、平成25年6月の災害対策基本法改正で「要配慮者」という言葉が使われるようになった。この他に、現場の地理に詳しくない旅行者や観光客を災害時要配慮者に含めることもある。

表 14-1 災害医療のフェーズと求められる医療活動

災害からの時間	必要な医療活動	妊産婦への対応
発生直後~6時間	一次トリアージ 二次トリアージ	妊娠・授乳者の把握 重症患者の搬送
超急性期 (6~72時間)	被害状況の把握 災害要配慮者数の把握 生活用品の確保 医療資源の確保	避難所での安全確保 破傷風ワクチン投与検討 グロブリン投与検討
急性期 (72時間~1週間前後)	避難生活のストレス緩和 感染症対策 慢性疾患患者への対応 メンタルケア	DVT対策 妊婦・乳幼児の体調管理
亜急性期 (1週間~1カ月前後)	環境・保健衛生調査 巡回診療	妊婦健診システム復旧
慢性期 (1カ月~3カ月)	復興・再構築支援	

(東京都福祉保健局. 災害時医療救護活動ガイドライン. 平成28年¹⁾を参考に著者が作成)

図 14-1 トリアージ START 法



*参考(START plus法):最後に介助歩行可能の場合「保留群」と判断する。

(トリアージハンドブック 東京都福祉保健局, p5⁴⁾)



超急性期：破傷風ワクチンと抗Dグロブリン投与

破傷風ワクチンは、全ての妊婦および授乳婦に投与可能です。妊婦中は免疫が低下しているため、二次トリアージで外傷を評価し、外傷創部に汚染がある場合は破傷風ワクチンの投与を行いましょ³⁾。破傷風ワクチンは3回の接種で10年間の効果が期待できるとされています。日本では11~12歳ごろに5回目の定期接種が終了するため、20歳までの人は(定期接種を全て受けていれば)破傷風に対する免疫が得られていると考えます。WHO(World Health Organization)では、汚染創の場合は、5年以内にトキソイドの接種がなければトキソイド接種、きれいな創でも10年以内にトキソイドの接種がなければトキソイド接種を推奨しています **表 14-2**⁵⁾。

また、Rh (D) 陰性の母親が腹部打撲や流産をした際は、Rh (D) の感作を防ぐことを目的に72時間以内に抗Dグロブリン投与(1バイアル, 250 μ g)の筋肉注射を行います³⁾。グロブリンを投与した場合、3カ月間は抗体がつきにくく

表 14-2 破傷風ワクチンの適応

トキソイド接種歴	汚染なし	中等度汚染	高度汚染
3回+最終接種から5年以内	—	—	—
3回+最終接種から5~10年	—	Td	Td
3回+最終接種から10年以上	Td	Td	Td
接種歴不明	Td	Td+TIG	Td+TIG

Td: 破傷風トキソイド (tetanus toxoid)

TIG: 破傷風免疫グロブリン (tetanus immune globulin)

なるため、ワクチンを投与しても効果が低くなることに注意が必要です。



急性期：避難所での授乳婦ケア 表 14-3

母体に大きなストレスがかかると、一時的に母乳が少なくなったり、出にくくなったりします。お母さんは母乳が少なくなると不安になりますが、「ストレスによる一時的な反応で、徐々に母乳の量は回復する」ことを伝えましょう。母乳が少ない際は、乳児用ミルクで補充することが重要です。硬水でミルクを作ると消化不良を引き起こす可能性があるため、なるべく軟水を使用します。日本の水道水は関東の一部と沖縄以外は軟水です。感染予防のためミルクは煮沸高温で調製することが望ましいですが、お湯が沸かせない場合、清潔な水を使用し携帯用カイロで水を温める方法が紹介されています⁶⁾。避難所に授乳室がない場合、人前での授乳をためらう方も多いです。その場合は、スリングや大きめのスカーフを用いた授乳方法があります [図 14-2]、[図 14-3]⁷⁾。

また、哺乳瓶がない・哺乳瓶を消毒できない場合、紙コップで代用する方法があります^{8,9)}。2017年1月現在、日本には粉末状のミルクしか認められていません（食品衛生法）が、海外では液体ミルクが流通しています。液体ミルクは、無菌処理され常温で長期保存ができます。加温不要そのまま飲むことができるため災害時や外出時に非常に便利です。2011年の東日本大震災や2016熊本地震で、海外から液体ミルクが寄贈され重宝した経験を踏まえ、内閣府の男女共同参画会議で乳児用液体ミルクの解禁にむけ検討が行われています。

災害を経験した妊娠では、子宮内胎児発育不全や低出生体重児のリスクが増加するという研究があり¹⁰⁾、災害後は心理社会的な面も含めてフォローが必要です。東日本大震災の際に、妊産婦の情報共有が困難であった経験から医療関係者向けに災害時の妊産婦情報共有マニュアルが提案されています¹¹⁾。

表 14-3 避難している妊産婦、乳幼児の支援のポイント

【気をつけたい症状】

	妊娠中	妊娠中・産後	産後	乳幼児
医療機関への相談・連絡が必要な症状	<input type="checkbox"/> 胎動が減少し、1時間以上ない場合 <input type="checkbox"/> 規則的な腹緊(お腹の張り)(1時間に6回以上あるいは10分ごと)／腹痛／腔出血／破水など分娩開始の兆候がある場合	<input type="checkbox"/> 頭痛／目がチカチカするなどの症状がある場合(妊娠高血圧症候群の可能性) <input type="checkbox"/> 不眠／気が滅入る／無気力になる／イライラ／物音や揺れに敏感／不安で仕方ないなどが続く場合	<input type="checkbox"/> 発熱がある場合 <input type="checkbox"/> 悪露の増加／直径3cm以上の血塊／悪露が臭い場合(子宮収縮不良、子宮内感染の可能性) <input type="checkbox"/> 傷(帝王切開の傷・会陰切開の傷)の痛み／発赤／腫脹／浸出液が出る場合(創の感染の可能性) <input type="checkbox"/> 乳房の発赤／腫脹／しこり／汚い色の母乳が出る場合(乳腺炎の可能性) <input type="checkbox"/> 強い不安や気分の落ち込みがある場合	<input type="checkbox"/> 発熱／下痢／食欲(哺乳力)低下がある場合(感染や脱水の可能性) <input type="checkbox"/> 子どもの様子がいつもと異なることが続く場合(新生児)夜泣き／寝付きが悪い／首に敏感になる／表情が乏しいなど(乳幼児)赤ちゃん返り／落ち着きのなさ／無気力／爪かみ／夜尿／自傷行為／泣くなど
	※治療中の病気や服薬中の薬がある場合は医療機関に相談			
その他起こりやすい症状		<input type="checkbox"/> 浮腫 <input type="checkbox"/> 便秘 <input type="checkbox"/> 腰痛 <input type="checkbox"/> おりもの増加／陰部の痒痒感 <input type="checkbox"/> 排尿時痛／残尿感 <input type="checkbox"/> 肛門部通／痔(じ)	<input type="checkbox"/> 母乳分泌量の低下 <input type="checkbox"/> 疲れやすい	<input type="checkbox"/> おむつかぶれ／湿疹 <input type="checkbox"/> 赤ちゃんが寝ない／ぐずぐず言う
	※その他起こりやすい症状が続く、悪化する場合は医療機関に相談			

(厚生労働省雇用均等・児童家庭局母子保健課。東日本大震災で被災した妊産婦及び乳幼児に対する保健指導について。平成23年¹²⁾)

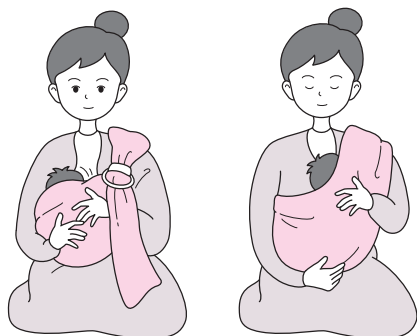


図 14-2 スリングを使った授乳

(日本助産師会。助産師が行う災害時支援マニュアル。p.10. 2012⁸⁾)



図 14-3 紙コップでミルクを与える方法

- ・コップが下唇に軽くふれ、コップの縁が上唇の外側にふれるように
- ・コップを唇につけたまま、赤ちゃんが自分で飲むようにする
- ・赤ちゃんの口の中にミルクを注ぎ込まないようにしましょう

(母乳育児団体連絡協議会. 「災害時の乳幼児栄養」に関する指針 改訂版. 2011⁹⁾)



災害時に女性に起こる問題

女性は災害による被害を受けやすい存在です。女性自身が社会的弱者が多いことに加え、子供や高齢者の世話を抱えていたり、暴力や性犯罪の被害者になりやすい事があげられます¹⁰⁾。避難所では、トイレを我慢して膀胱炎や尿路感染症になったり、生理用品（ナプキンやタンポン）がなく不衛生な状態で生活を余儀なくされる女性が増加します。災害時の避難所生活や車中泊では、深部静脈血栓症（deep vein thrombosis: DVT）のリスクも増加します。災害時循環器疾患の予防・管理に関するガイドラインでは、女性、車中泊、外傷、トイレを我慢することがDVTの発症リスクであること、1週間以上の避難所生活では、弾性ストッキングの着用、簡易ベッドの使用、飲水や運動励行を推奨しています¹³⁾。

被災地では、プライバシー侵害や、ハラスメントや性暴力の被害者も増加するため、災害現場での緊急避妊法や性感染症の予防・治療へのアクセスの確保も重要です¹⁴⁾。避難所運営ガイドラインでは、避難所には女性用の更衣室、授乳室、キッズスペース（子供の遊び場）、生理用品の確保が必要であるとともに、避難所の運営への女性の視点を反映させるために行政や審議会への女性の参画が望ましいとしています¹⁵⁾。

図 14-4 避難所で必要な行動

避難生活で 必要な行動

避難生活は、自宅が無事であれば、基本的に自宅で過ごします。被災すると行政も混乱します。支援情報は自分から取りに行く姿勢が大切です。

食事について

- 母乳** 災害時には母乳が最適な栄養源となります。一時的に出にくくなっていても、継続させることが大切です。リラックスして授乳するようにしましょう。
- 粉ミルク** 市販の水を使う際には、必ず軟水を使います。哺乳瓶がない場合には、紙コップやスプーンで少しずつ飲ませるようにします。
- 離乳食** 離乳食がない場合、離乳を始めたばかりであれば母乳や粉ミルクで栄養をまかなうようにします。
- 妊産婦の食事** 非常用の食事は、塩分が高めです。選択できるときは、塩分が少ないものを選ぶようにしましょう。
- アレルギー除去食** 自助としてもしっかり備えておくことが大切です。避難所で除去食の対応ができない場合にも、使用した食品を開示してもらう等のサポートをお願いします。

病気の予防について

- 妊娠合併症** 災害時はストレスにより、ふだんよりも血圧が上昇し、妊娠高血圧症候群になりやすいため、寒さをさげ、十分な水分摂取をして、十分に足を伸ばして横になれる場所を確保してもらうことも重要です。また血栓症（エコノミー症候群）もおこしやすいため、こまめに水分をとり体を動かすことも大切です。
- 栄養不足** 十分な栄養がとれないため、口内炎などにもなりやすくなります。サプリメントでの補給や口内の清潔を保つことが大切です。

心のケアについて

- 妊娠期・産褥期** 妊娠期・出産・産後は平時でも精神的な変化の大きい時期だと言えます。その上に被災のショックが重なることで、強い恐怖感や落ち込み、うつ症状を伴うこともあります。子どもを励まそうとするあまり、自分の気持ちを押し込めてしまわず、信頼できる人と話をできる機会を作りましょう。
- 乳幼児** 赤ちゃん返りや夜泣き、乱暴な言動等、災害時に見られる子どもの“異常な行動”は、“非常時における正常な行動”です。大きく受け止め、しっかりと抱きしめてあげてください。同じ話を何度も繰り返したり、災害を再現する“地震ごっこ”“津波ごっこ”の遊びをするのは、子どもが子どもなりに災害を受け止め、体験を消化するために必要なプロセスだと言われています。温かく見守りましょう。また、子どもも親を気遣います。平気そうに見える子どもほど、ケアが大切です。

• 09 •

(吉田穂波. 赤ちゃんとママを守る防災ノート. p.9 より¹⁶⁾)

【参考文献】

- 1) 東京都福祉保健局. 災害時医療救護活動ガイドライン. 2016.
- 2) 日本赤十字社. 災害時要援護者対策ガイドライン. 2006.
- 3) 日本産科婦人科学会, 日本産婦人科医会. 産婦人科診療ガイドライン産科編. 東京: 杏林舎; 2014.
- 4) 東京都福祉保健局. トリアージハンドブック. 平成 25 年 11 月発行
<http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/iryo/kyuukyuu/saigai/triage.files/toriagehandbook20161104.pdf>(Last Access 2017/04/04)
- 5) World Health Organization. Disaster management guidelines emergency surgical care in disaster situations, 2005.
- 6) 東京都福祉保健局少子社会対策部家庭支援課. 妊産婦・乳幼児を守る災害対策ガイドライン. 2014.
- 7) 日本助産師会. 助産師が行う災害時支援 マニュアル. 2012.
- 8) 日本未熟児新生児学会災害対策委員会. 被災地の避難所等で生活をする赤ちゃんのための Q&A(医療スタッフ向け). 2011.
- 9) 母乳育児団体連絡協議会. 「災害時の乳幼児栄養」に関する指針 改訂版. 2011.
- 10) Nawal N Nour. Maternal Health Considerations During Disaster Relief. Rev Obstet Gynecol. 2011; 4: 22-7.
- 11) 東北大学 東北メディカル・メガバンク機構. 災害時妊産婦情報共有マニュアル(保健/医療関係者向け). 2016.
- 12) 厚生労働省雇用均等・児童家庭局母子保健課. 東日本大震災で被災した妊産婦及び乳幼児に対する保健指導について. 平成 23 年.
<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r985200000194s6-img/2r98520000019tck.pdf>(Last Access 2017/04/04)
- 13) 日本循環器学会 / 日本高血圧学会 / 日本心臓病学会 合同ガイドライン 合同研究班. 災害時循環器疾患の予防・管理に関するガイドライン 2014 年版. 2014.
- 14) American Congress of Obstetricians and Gynecologists. Preparing for Disasters: Perspectives on Women, committee opinion Number 457, 2010.
- 15) 内閣府(防災担当). 避難所運営ガイドライン. 2016.
- 16) 平成 25 ~ 27 年度厚生労働科学研究費(健康安全・危機管理対策総合研究事業)「妊産婦・乳幼児を中心とした災害時要援護者の福祉避難所運営を含めた地域連携防災システム開発に関する研究」(研究代表者: 吉田穂波)赤ちゃん和妈妈を守る防災ノート. pdf
<https://cloud.niph.go.jp/filesare/download?file=i9JPLmeXt1jjsiHxUN5w> (Last Access 2017/04/04)

(柴田綾子)