

高松赤十字病院
救急ランチョンセミナー
2018/7/23
高橋大介

D

N

A

R

DNAR

何を差し控えるのだろうか？

- ・心肺蘇生
- ・血液浄化
- ・PCPS：経皮的な心肺補助
- ・ECMO：体外式膜型人工肺
- ・昇圧・強心薬
- ・人工呼吸器
- ・IABP：大動脈内バルーンポンピング
- ・輸血
- ・ICU入室
- ・抗菌薬
- ・輸液、栄養、抗不整脈薬 etc...

とある病院での出来事

患者あ . . . ID * * * * * *

DNAR

患者本人には知らせていないので注意

患者い . . . ID * * * * * *

急変時 DNAR

とある病院での出来事

患者あ：2次性意識障害のある75歳 慢性呼吸不全患者

患者い：先ほど搬入され、蘇生された65歳 蘇生後低酸素脳症疑いの患者

医師A：「患者（あ・い）さんDNARにしといたから。さっき来た家族にもはなしといたよ。」

看護師A：「わかりました。じゃあ何もしなくても良いですね」

医師A：「そうだね、ラクテックD1本くらいは点滴しとこうか」

その夜、患者急変・・・・・・・・

研修医：「貧血が進んでいるようです。」

医師B：「どこかに出血がありそうだな。輸血用意しておくほうがいいな」

研修医：「え～！ この患者DNARですよ。輸血するんですか？」

医師B：「血圧も下がってきた。昇圧剤用意して」

研修医：「でも先生（あ・い）さんはDNARなんですよ！！」

本日の内容

DNARの

意味

歴史

誤用

方針・ガイドライン

難題

D_o

N_ot

A_tttempt

R_esuscitation

蘇

生、

試みるべからず

DNARは
CPRを望まないという
患者の事前意志に従って
医師が出す指示である。

意味

すなわち、心停止に至って初めて問題になるもの。

心停止に至るまではDNAR指示が出ていない場合と同じ。

本日の内容

DNARの

意味

歴史

誤用

方針・ガイドライン

難題

歴史

1960年 閉胸式心マ導入→CPRの一般化

1960年代後半 一律的にCPRを行う事への懸念
→したふりをするCPR

1974年 Orders not to resuscitateが初めて使用
(AHAのStandards for CPR and emergency cardiac care)

1980年代 DNR指示への疑問・議論

1991年 American Medical Associationによる
DNR指示適正使用に関するガイドライン

歴史

1991年 AMA DNR指示適正使用に関するガイドライン

- ①事前に患者と医師が話し合う
- ②指示は**患者の願望** (preference)に基づく
- ③患者が意思表示不可能
→最善の利益を考慮した上での**代理判断者**を許容
- ④内容の診療録への記載
- ⑤**指示は心停止時のみ有効であり、
その他の治療内容に影響を与えてはいけないこと**
- ⑥指示に関連するすべての者が妥当性を**繰り返し評価**すること

歴史

1974年 Orders not to resuscitateが初めて使用
(AHAのStandards for CPR and emergency cardiac care)



Guidelines for CPR and ECC

- 今日まで改訂を重ね出版
- CPR以外のすべての医療を遅滞なく速やかに実施すべき
- 不開始・差し控え・中止をすべきでない

歴史

Guidelines for CPR and ECC

- No-CPR
- DNAR (成功しない行為をあえて試みるな)
- AND (Allow Natural Death)

欧米を中心に形成された概念

現在でも多くの議論が行われている

歴史 本邦において

1980年代 蘇生を行わない指示としてDNRを輸入

1990年代 蘇生・救急に関する学会で繰り返し議論

1995年 東海大学安楽死事件

1996年 京都国保京北病院筋弛緩剤事件

1998年 川崎共同病院事件

2000年台 北海道、富山、和歌山で人工呼吸器中止

「治療中止→書類送検→起訴→殺人罪」の構図

歴史 本邦において

「治療中止→書類送検→起訴→殺人罪」の構図

DNAR議論は下火に。終末期医療に関する議論が活発化

2007年 厚生労働省

「**終末期医療の決定プロセスに関するガイドライン**」(2015年改定)

2014年

「救急・集中治療における終末期医療に関するガイドライン

～3学会からの提言～」

歴史 本邦において

十数年の時を経て～

終末期医療のあり方に関してのおおよその合意形成ができてきた

DNAR指示に関する合意も形成できているはず・・・

本日の内容

DNARの

意味

歴史

誤用

方針・ガイドライン

難題

誤用 DNAR ≠ 終末期医療

International Journal of General Medicine

Dovepress

open access to scientific and medical research

 Open Access Full Text Article

ORIGINAL RESEARCH

What is the true definition of a “Do-Not-Resuscitate” order? A Japanese perspective

Eiji Hiraoka¹
Yosuke Homma²
Yasuhiro Norisue³
Takaki Naito¹
Yuko Kataoka¹
Osamu Hamada¹
Yo Den¹
Osamu Takahashi⁴
Shigeki Fujitani³

¹Department of Internal Medicine,
²Department of Emergency
Medicine, ³Department of Critical
Care Medicine, Tokyo Bay Urayasu
Ichikawa Medical Center, Chiba, Japan;
⁴Department of Internal Medicine,
St Luke's International Hospital,
Tokyo, Japan

誤用 DNAR ≠ 終末期医療

- ①80歳 肺癌末期 肺炎で入院
- ②80歳 重度認知症 肺炎で入院
- ③80歳 非進行心不全 非危機的増悪で入院

誤用 DNAR ≠ 終末期医療

Table 1 Questions relating to the procedures and their invasiveness for three case scenarios

Cases 1 and 2			Case 3		
	Non-CPR procedure	Invasiveness		Non-CPR procedure	Invasiveness
Q1	Computed tomography	Noninvasive	Q1	Arterial blood gas	Noninvasive
Q2	Blood culture	Noninvasive	Q2	Furosemide intravenously	Noninvasive
Q3	Antibiotic therapy	Noninvasive	Q3	Oxygen for hypoxemia	Noninvasive
Q4	Normal saline	Noninvasive	Q4	Noninvasive ventilation	Noninvasive
Q5	Oxygen	Noninvasive			
Q6	Norepinephrine	Moderately invasive	Q5	Dobutamine	Moderately invasive
Q7	Central venous line	Moderately invasive	Q6	Blood transfusion	Moderately invasive
Q8	Blood transfusion	Moderately invasive	Q7	Intensive care unit transfer	Moderately invasive
Q9	Intensive care unit transfer	Moderately invasive			
Q10	Mechanical ventilation	Very invasive	Q8	Mechanical ventilation	Very invasive
Q11	Hemodialysis	Very invasive	Q9	Hemodialysis	Very invasive
	CPR procedure			CPR procedure	
Q12	Electrical shock for VF		Q10	Electrical shock for VF	
Q13	Chest compression for asystole		Q11	Chest compressions for asystole	

Notes: Case 1 – advanced stage of lung cancer stage; Case 2 – advanced dementia; and Case 3 – heart failure that was not at an advanced stage. The procedures were classified into noninvasive, moderately invasive, and highly invasive procedures. See [Figure S1](#) for questionnaire.

Abbreviations: CPR, cardiopulmonary resuscitation; VF, ventricular fibrillation.

誤用 DNAR ≠ 終末期医療

卒後4～16年の医師、111人分の回答を解析

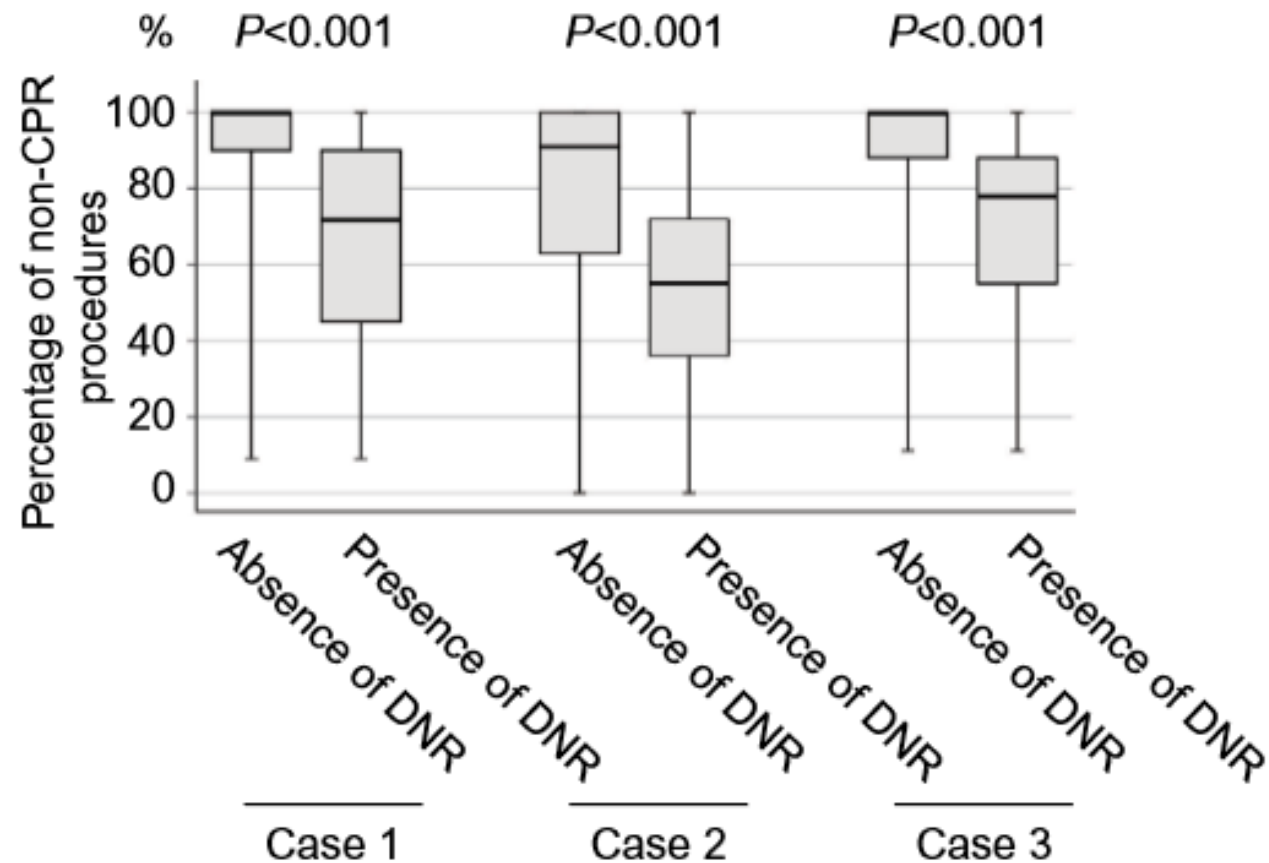


Figure 1 Percentages of non-CPR procedures that each physician would perform in the absence and presence of DNR orders.

誤用 DNAR ≠ 終末期医療

Table 1 Questions relating to the procedures and their invasiveness for three case scenarios

Cases 1 and 2			Case 3		
	Non-CPR procedure	Invasiveness		Non-CPR procedure	Invasiveness
Q1	Computed tomography	Noninvasive	Q1	Arterial blood gas	Noninvasive
Q2	Blood culture	Noninvasive	Q2	Furosemide intravenously	Noninvasive
Q3	Antibiotic therapy	Noninvasive	Q3	Oxygen for hypoxemia	Noninvasive
Q4	Normal saline	Noninvasive	Q4	Noninvasive ventilation	Noninvasive
Q5	Oxygen	Noninvasive			
Q6	Norepinephrine	Moderately invasive	Q5	Dobutamine	Moderately invasive
Q7	Central venous line	Moderately invasive	Q6	Blood transfusion	Moderately invasive
Q8	Blood transfusion	Moderately invasive	Q7	Intensive care unit transfer	Moderately invasive
Q9	Intensive care unit transfer	Moderately invasive			
Q10	Mechanical ventilation	Very invasive	Q8	Mechanical ventilation	Very invasive
Q11	Hemodialysis	Very invasive	Q9	Hemodialysis	Very invasive
	CPR procedure			CPR procedure	
Q12	Electrical shock for VF		Q10	Electrical shock for VF	
Q13	Chest compression for asystole		Q11	Chest compressions for asystole	

Notes: Case 1 – advanced stage of lung cancer stage; Case 2 – advanced dementia; and Case 3 – heart failure that was not at an advanced stage. The procedures were classified into noninvasive, moderately invasive, and highly invasive procedures. See [Figure S1](#) for questionnaire.

Abbreviations: CPR, cardiopulmonary resuscitation; VF, ventricular fibrillation.

誤用 DNAR ≠ 終末期医療

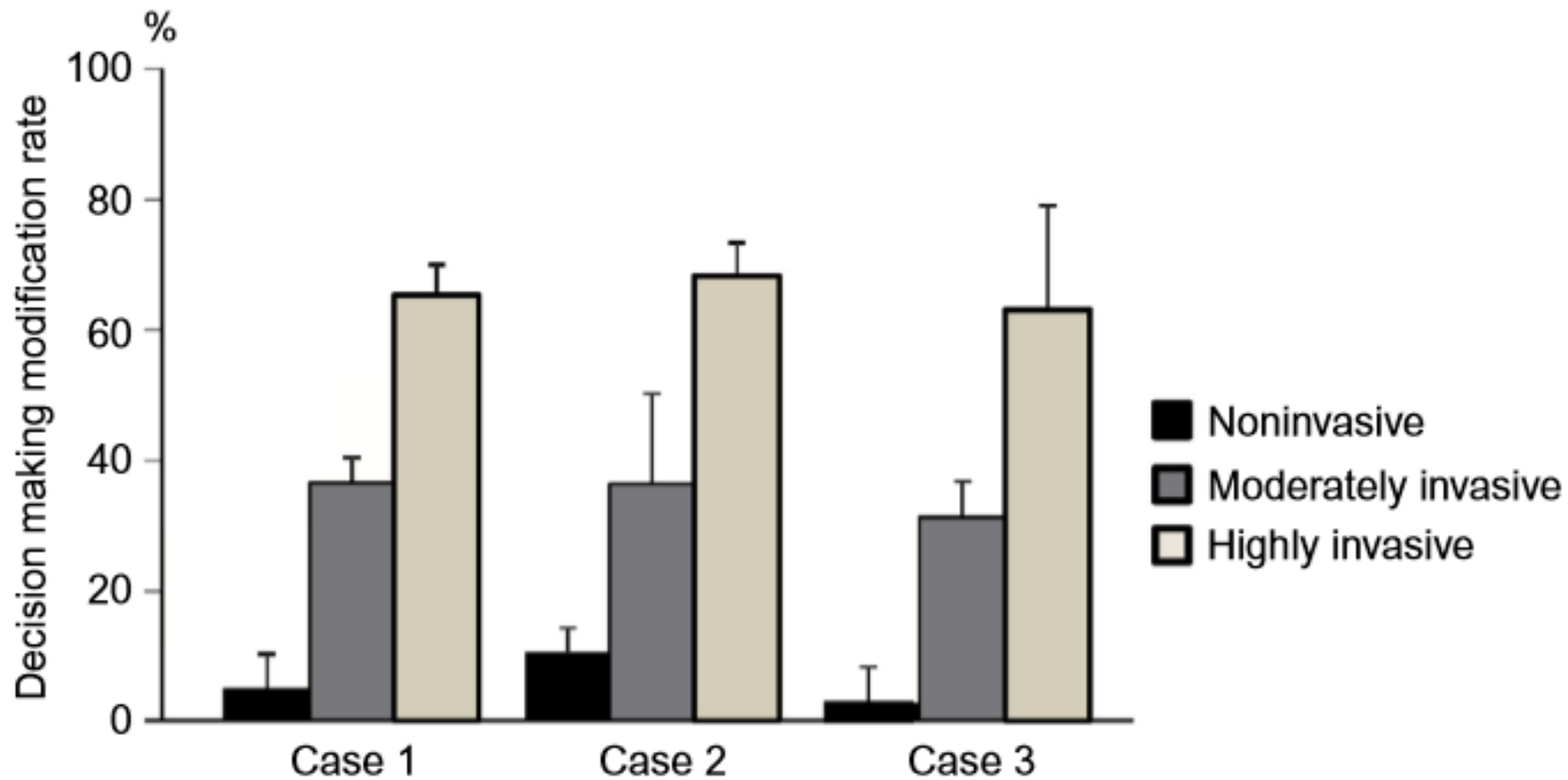


Figure 3 The effect of procedural invasiveness on physicians' decision making modification rates.

誤用 DNAR ≠ 終末期医療

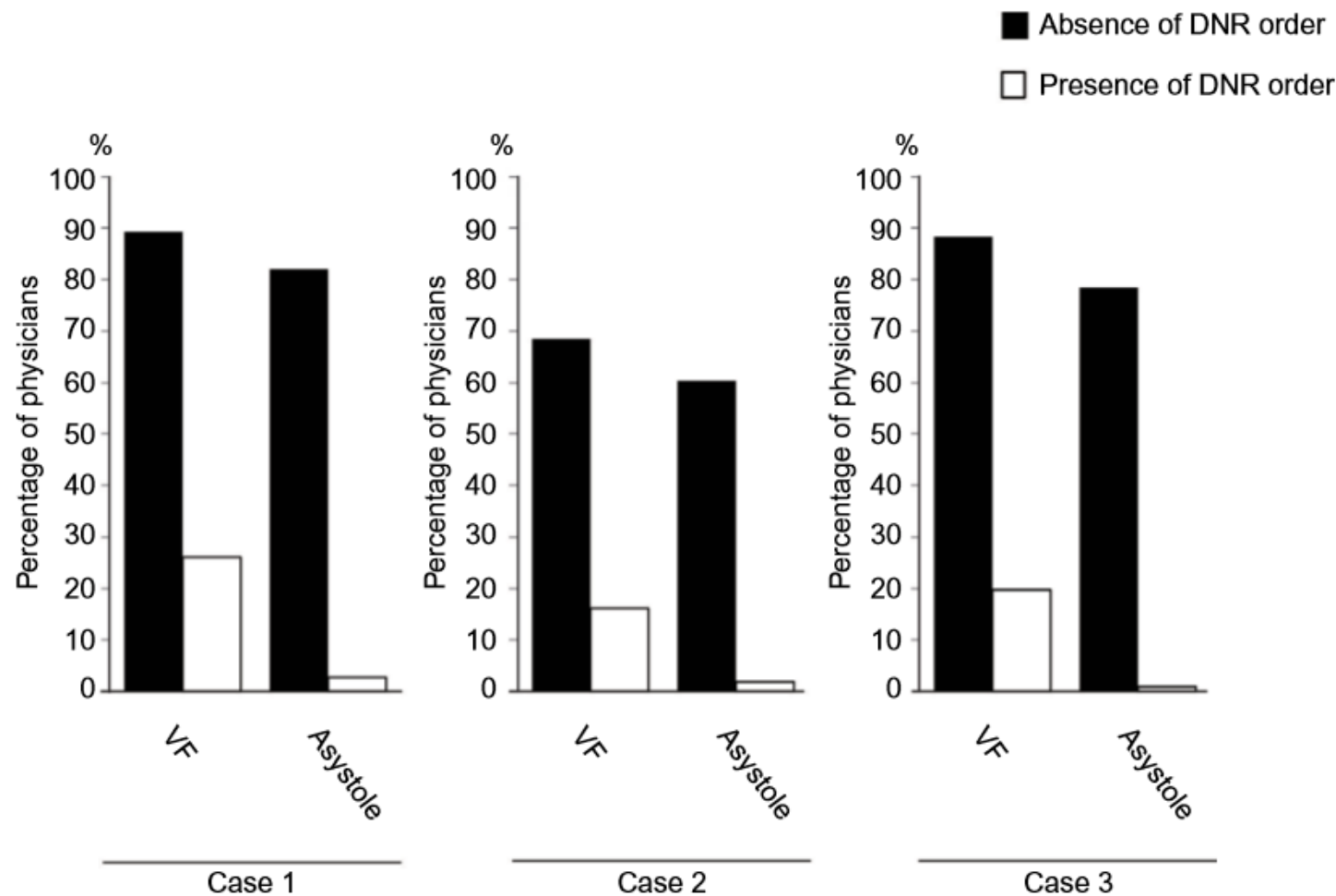


Figure 4 Percentages of physicians who would perform each CPR procedure in the absence and presence of DNR orders.

誤用 DNAR ≠ 終末期医療

- DNAR指示に関して正確な定義が知られていない。
- DNAR指示と緩和ケア/終末期医療が混同。
- VF ≠ 心停止？
- もしくは除細動は侵襲が少ないと考えて試みている

誤用 DNAR ≠ 終末期医療

委員会報告

日集中医誌 2017;24:227-43.

日本集中治療医学会評議員施設および会員医師の蘇生不要指示に関する現状・意識調査

日本集中治療医学会倫理委員会[†]

誤用 DNAR ≠ 終末期医療

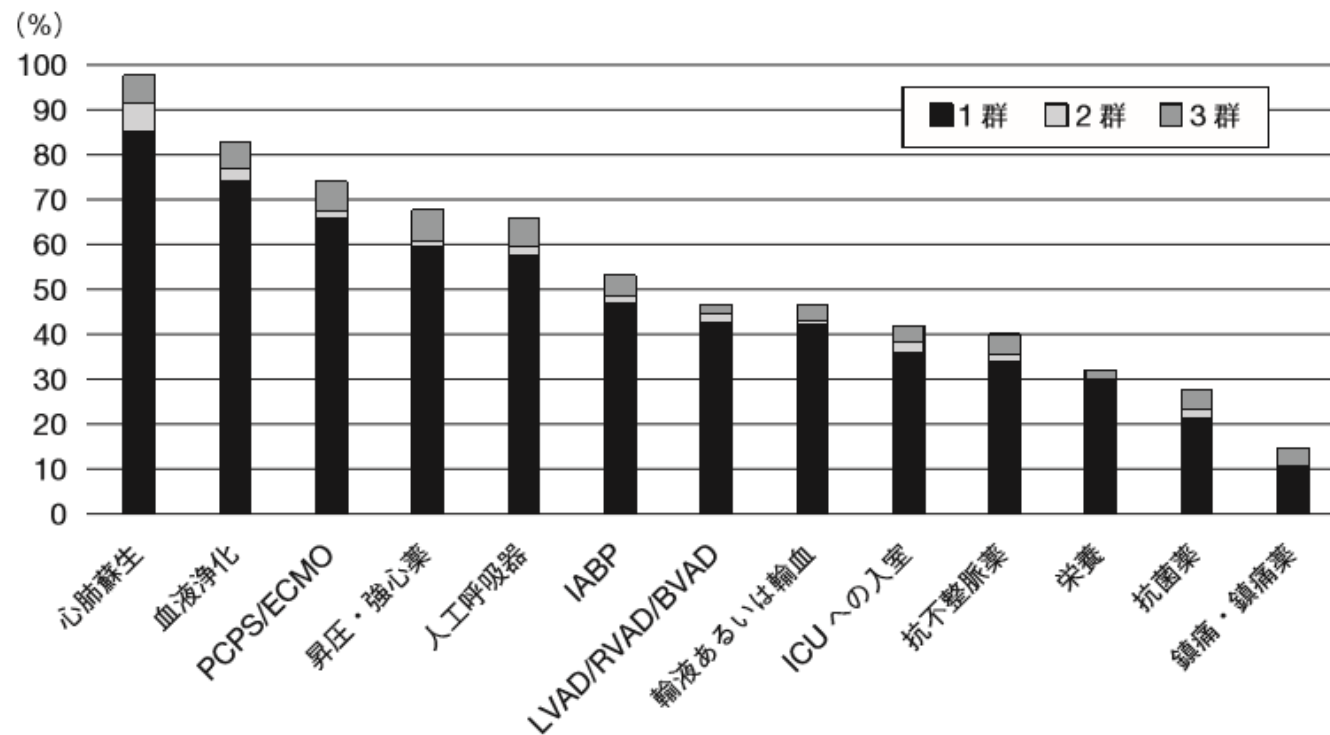


Fig. 1 DNR(DNAR) 指示で終了・減量・中止が考慮される医療行為

1群：倫理マニュアルがないかもしくは作成中の施設で、DNR(DNAR) 指示を出していると答えた施設のうち、DNR(DNAR) で治療の終了・減量・差し控えがあると答えた39施設。

2群：倫理マニュアルがあって、終末期マニュアルがないと答えた施設のうち、DNR(DNAR) マニュアルがある施設で、DNR(DNAR) マニュアルで治療の終了・減量・差し控えがあると答えた3施設。

3群：倫理マニュアルがあって、終末期マニュアルがあると答えた施設のうち、DNR(DNAR) マニュアルがないと答えた施設で、終末期マニュアルで治療の終了・減量・差し控えがあると答えた5施設。

歴史

1991年 AMA DNR指示適正使用に関するガイドライン

- ①事前に患者と医師が話し合う
- ②指示は**患者の願望** (preference)に基づく
- ③患者が意思表示不可能
→最善の利益を考慮した上での**代理判断者**を許容
- ④内容の診療録への記載
- ⑤**指示は心停止時のみ有効であり、
その他の治療内容に影響を与えてはいけないこと**
- ⑥指示に関連するすべての者が妥当性を**繰り返し評価**すること

誤用 DNAR ≠ 終末期医療

Table 15 DNR(DNAR) 指示について

	1. 話し合いを始めることを判断するのは		2. 決定して出すのを決めるのは	
	割合	数	割合	数
1) 自分だけで判断する	23.0%	125	16.4%	89
2) 自分と他の複数の医師で協議する	25.4%	138	28.2%	153
3) 自分と医師以外の医療従事者で協議する	5.7%	31	6.1%	33
4) 自分を含めた複数の医師と医療従事者で協議する	42.7%	232	44.4%	241
5) 施設や診療科内で決められた会議(倫理委員会など、大小は問わない)で協議する	3.1%	17	5.0%	27

誤用 DNAR ≠ 終末期医療

Table 7 DNR(DNAR) 指示・終末期医療の決定プロセス

DNR(DNAR) 指示あるいは終末期医療について	話し合いを患者・患者家族と行うとき、医療・ケアチームで行うことが義務づけられているか		患者・患者家族と見直すことが義務づけられているか		患者・患者家族と話し合った過程を書面で残すことが義務づけられているか		話し合うとき、患者の意思、あるいは推定意思を必ず確認しているか		
	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	
1) 義務である	6	8.0%	6	8.0%	38	50.7%	1) 確認している。	54	72.0%
2) 義務ではない	44	58.7%	45	60.0%	25	33.3%	2) 確認していない。	18	24.0%
3) 義務ではないが ICU の方針としている	25	33.3%	24	32.0%	12	16.0%	その他（具体的に）	3	4.0%

誤用 DNAR ≠ 終末期医療

- 本邦のDNAR指示の現状は1970～1980年台の欧米における状況に等しい
- DNAR指示のもとに、(できれば避けて通りたい) 煩雑な終末期医療の合意形成過程を安易に施行しているのではないか。

意味

すなわち、心停止に至って初めて問題になるもの。

心停止に至るまではDNAR指示が出ていない場合と同じ。

とはいえ、DNARには尊厳死の側面もある。

濃厚治療により心停止前の終末期が遷延して良いのか？

→CPR以前の医療に関しても話し合っておく

●特に人工呼吸（裁判例の多くは人工呼吸の中止措置）

本日の内容

DNARの

意味

歴史

誤用

方針・ガイドライン

難題

方針・ガイドライン

～DNAR≠終末期医療～

1. DNAR指示で不開始、差し控え、中止される医療処置？
2. DNAR指示は誰が決めるのか？
3. DNAR指示を出す時期は？
4. DNAR指示を出す適切なプロセスは？

方針・ガイドライン

- ・現在日本各地でDNAR指示の元に治療の不開始、差し控え、中止が日常的に行われている現状がある
- ・DNARの名のもとに厄介な終末期医療を避けているのではないかとの危惧がある

2016年12月16日

DNAR指示のあり方についての勧告

一般社団法人 日本集中治療医学会

Do Not Attempt Resuscitation (DNAR) 指示のあり方についての勧告

2007年に厚生労働省「終末期医療の決定プロセスに関するガイドライン」が公表され、患者本人による決定を基本としたうえで、患者と医療・ケアチームの話し合いに基づく意思決定プロセスを重視する考え方が終末期医療の主流となった。

この十数年間で終末期医療（人生の最終段階における医療）のあり方に関する理解が深まり、患者の尊厳を無視した延命医療の継続は大きく減少していると私どもは信じている。

しかし、DNAR指示のもとに基本を無視した安易な終末期医療が実践されている、あるいは救命の努力が放棄されているのではないかとの危惧が最近浮上してきた。日本集中治療医学会理事会ならびに倫理委員会は、DNARの正しい理解に基づいた実践のためには下記の諸点に留意する必要があることを勧告する。

Do Not Attempt Resuscitation (DNAR) 指示のあり方についての勧告

1 : DNAR 指示は心停止時のみに有効である。

心肺蘇生不開始以外は集中治療室入室を含めて通常の医療・看護については別に議論すべきである（注1）。

注1 : 心停止を「急変時」の様な曖昧な語句にすり変えるべきではない。

DNAR 指示のもとに心肺蘇生以外の酸素投与、気管挿管、人工呼吸器、補助循環装置、血液浄化法、昇圧薬、抗不整脈薬、抗菌薬、輸液、栄養、鎮痛・鎮静、ICU 入室など、通常の医療・看護行為の不開始、差し控え、中止を自動的に行ってはいけない。

Do Not Attempt Resuscitation (DNAR) 指示のあり方についての勧告

2：DNAR 指示と終末期医療は同義ではない。

DNAR 指示に関わる合意形成と終末期医療実践の合意形成はそれぞれ別個に行うべきである（注 2）。

注 2：終末期医療における治療の不開始、差し控え、中止に、心停止時に心肺蘇生を行わない（DNAR）選択が含まれることもある。

しかし、DNAR 指示が出ている患者に心肺蘇生以外の治療の不開始、差し控え、中止を行う場合は、改めて終末期医療実践のための合意形成が必要である。各施設倫理委員会が DNAR 指示と終末期医療に関する指針（マニュアル）を明確に分離して作成することを強く推奨する。

Do Not Attempt Resuscitation (DNAR) 指示のあり方についての勧告

3：DNAR 指示に関わる合意形成は終末期医療ガイドラインに準じて行うべきである（注3）。

注3：厚生労働省「**人生の最終段階における医療の決定プロセスに関するガイドライン**」、あるいは日本集中治療医学会・日本救急医学会・日本循環器学会「救急・集中治療における終末期医療に関するガイドライン～3学会からの提言～」の内容を忠実に踏襲すべきである。

Do Not Attempt Resuscitation (DNAR) 指示のあり方についての勧告

4 : DNAR 指示の妥当性を患者と医療・ケアチームが繰り返して話し合い評価すべきである（注 4）。

注 4 : DNAR 指示は患者が終末期に到る前の早い段階に出される可能性がある。このため、その妥当性を繰り返して評価し、その指示に関与する全ての者の合意形成をその都度行うべきである。

Do Not Attempt Resuscitation (DNAR) 指示のあり方についての勧告

5 : Partial DNAR 指示は行うべきではない（注 5）。

注 5 : Partial DNAR 指示は「心肺蘇生内容をリストとして提示し、胸骨圧迫は行うが気管挿管は施行しない」のように心肺蘇生の一部のみを実施する指示である。

心肺蘇生の目的は救命であり、**不完全な心肺蘇生で救命は望むべくもなく**、**一部のみ実施する心肺蘇生は DNAR 指示の考え方とは乖離している**。

Do Not Attempt Resuscitation (DNAR) 指示のあり方についての勧告

6 : DNAR 指示は日本版 **POLST** - Physician Orders for Life Sustaining Treatment - (DNAR 指示を含む) 「生命を脅かす疾患に直面している患者の医療処置 (蘇生処置を含む) に関する医師による指示書」に準拠して行うべきではない (注 6)

注 6 : 日本版 POLST (DNAR 指示を含む) は日本臨床倫理学会が作成し公表している。POLST は米国で使用されている生命維持治療に関する医師による携帯用医療指示書である。

急性期医療領域で合意形成がなく、十分な検証を行わずに導入することに危惧があり、DNAR 指示を日本版 POLST に準じて行うことを推奨しない。

→DNAR誤用がある現状ではPOLST書面を免罪符に救命努力放棄の懸念
→POLST運用基盤としては脆弱

Do Not Attempt Resuscitation (DNAR) 指示のあり方についての勧告

7：DNAR 指示の実践を行う施設は、臨床倫理を扱う独立した病院倫理委員会を設置するよう推奨する（注7）。

注7：日本集中治療医学会倫理委員会が評議員を対象に施行した「臨床倫理に関する現状調査」では、臨床倫理を扱う独立した倫理委員会が設置されている施設は67.1%である。

DNAR 指示は臨床倫理の重要課題であり、終末期医療の実践とともにDNAR 指示を日常臨床で行う施設は独立した臨床倫理委員会を設置するよう推奨する。

→DNAR ≠ 終末期医療

→指針は別々であるべき

Do Not Attempt Resuscitation (DNAR) 指示のあり方についての勧告 (まとめ)

1. 心停止時のみ有効
2. DNAR 指示に関わる合意形成と
終末期医療実践の合意形成は別。
3. 合意形成は終末期医療ガイドラインに準じて行う
4. 妥当性を患者と医療・ケアチームが繰り返して話し合い評価
(対話と交流を通じ、共有に至るプロセスこそが重要)
5. Partial DNAR 指示は行うべきではない
6. DNAR 指示は日本版 POLST に準拠して行うべきではない
7. 臨床倫理を扱う独立した病院倫理委員会を設置するよう推奨

2007年5月 厚生労働省
終末期医療の
決定プロセスに関するガイドライン



2015年3月 改定
人生の最終段階における医療の
決定プロセスに関するガイドライン

人生の最終段階における医療の決定プロセスに関するガイドライン

1：人生の最終段階における医療及びケアの在り方

- ① 医師等の医療従事者から適切な情報の提供と説明がなされ、それに基づいて患者が医療従事者と話し合いを行い、患者本人による決定を基本としたうえで、人生の最終段階における医療を進めることが最も重要な原則である。
- ② 人生の最終段階における医療における医療行為の開始・不開始、医療内容の変更、医療行為の中止等は、多専門職種 of 医療従事者から構成される医療・ケアチームによって、医学的妥当性と適切性を基に慎重に判断すべきである。
- ③ 医療・ケアチームにより可能な限り疼痛やその他の不快な症状を十分に緩和し、患者・家族の精神的・社会的な援助も含めた総合的な医療及びケアを行うことが必要である
- ④ 生命を短縮させる意図をもつ積極的安楽死は、本ガイドラインでは対象としない。

人生の最終段階における医療の決定プロセスに関するガイドライン

2：人生の最終段階における医療及びケアの方針の決定手続

人生の最終段階における医療及びケアの方針決定は次によるものとする。

(1) 患者の意思の確認ができる場合

- ① 専門的な医学的検討を踏まえたうえでインフォームド・コンセントに基づく患者の意思決定を基本とし、多専門職種¹の医療従事者から構成される医療・ケアチームとして行う。
- ② 治療方針の決定に際し、患者と医療従事者とが十分な話し合いを行い、患者が意思決定を行い、その合意内容を文書にまとめておくものとする。上記の場合は、時間の経過、病状の変化、医学的評価の変更に応じて、また患者の意思が変化することであることに留意して、その都度説明し患者の意思の再確認を行うことが必要である。
- ③ このプロセスにおいて、患者が拒まない限り、決定内容を家族にも知らせることが望ましい。

人生の最終段階における医療の決定プロセスに関するガイドライン

2：人生の最終段階における医療及びケアの方針の決定手続

人生の最終段階における医療及びケアの方針決定は次によるものとする。

(2) 患者の意思の確認ができない場合

患者の意思確認ができない場合には、次のような手順により、医療・ケアチームの中で慎重な判断を行う必要がある。

- ① 家族が患者の意思を推定できる場合には、その推定意思を尊重し、患者にとっての最善の治療方針をとることを基本とする。
- ② 家族が患者の意思を推定できない場合には、患者にとって何が最善であるかについて家族と十分に話し合い、患者にとっての最善の治療方針をとることを基本とする。
- ③ 家族がいない場合及び家族が判断を医療・ケアチームに委ねる場合には、患者にとっての最善の治療方針をとることを基本とする。

人生の最終段階における医療の決定プロセスに関するガイドライン

2：人生の最終段階における医療及びケアの方針の決定手続

人生の最終段階における医療及びケアの方針決定は次によるものとする。

3) 複数の専門家からなる委員会の設置

上記（1）及び（2）の場合において、治療方針の決定に際し、

- ・医療・ケアチームの中で病態等により医療内容の決定が困難な場合
 - ・患者と医療従事者との話し合いの中で、妥当で適切な医療内容についての合意が得られない場合
 - ・家族の中で意見がまとまらない場合や、医療従事者との話し合いの中で、妥当で適切な医療内容についての合意が得られない場合
- 等については、**複数の専門家からなる委員会を別途設置**し、治療方針等についての検討及び助言を行うことが必要である。

～DNAR ≠ 終末期医療～

DNAR指示で不開始、差し控え、中止される医療処置？

→ 心停止時の心肺蘇生に限定・・・「急変時」は×

DNAR指示は誰が決めるのか？

→ まず患者の意志 → そして医師が指示

DNAR指示を出す時期は？

→ 快復困難の情報提供 → 患者・家族・主治医の判断

DNAR指示を出す適切なプロセスは？

→ ガイドラインに準じて患者と医療チームが繰り返し議論

本日の内容

DNARの

意味

歴史

誤用

方針・ガイドライン

難題

難題 それから・・・

- 誤用に気付くこと。救命医療が確実に行われた事がDNAR指示あるいは終末期医療の大前提。
- 意志の変化 ex)入院したくない→退院したくない
- 一時的な希望 ex)点滴したくない→点滴して良かった
- 生きたい選択肢も消してはいけない
 - 価値観を押しつけるな
 - 全力で蘇生

Take-home Message

DNAR指示は心停止時に心肺蘇生をしない指示であり、通常の医療・看護・ケアに影響を与えない。

DNARの名の下に十分な議論がなされないまま、蘇生以外の治療が差し控えられる現状が問題である。

Take-home Message

DNARが法律に沿って運用される米国と異なり、本邦ではガイドラインに沿って運用されている。

医療従事者の専門家としての自律と専門職倫理による自主的規律に対する社会的信頼が前提
DNAR指示の誤った運用により患者の権利を侵害した時、この信頼は瓦解する。

参考文献

- DNAR(Do Not Attempt Resuscitation)の考え方
日本集中治療医学会倫理委員会 日集中医誌 2017;24:210-5
- 蘇生拒否の指示 日本腹部救急医学会雑誌28(5):669-67. 2008
- 2016年12月16日 DNAR指示のあり方についての勧告
一般社団法人 日本集中治療医学会
- 2015年3月 厚生労働省
人生の最終段階における医療の決定プロセスに関するガイドライン
- 生命維持治療に関する医師による指示書POLSTとDNAR指示
日本集中治療医学会倫理委員会 日集中医誌 2017;24:216-26
- Eiji Hiraoka “What is the true definition of a “Do-Not Resuscitate” order? A Japanese perspective”
International Journal of General Medicine 29 June 2016
- 日本集中治療医学会評議員施設および会員医師の蘇生不要指示に関する現状・意識調査 日本集中治療医学会倫理委員会 日集中医誌 2017;24:227-43