

Module 5

領域5

QOL（生命の質、生活の質、人生の質）の最善化

領域5-1 からだのつらさへの対応

5-1-15 せん妄・意識障害



領域5 QOLの最善化

5-1 からだのつらさへの対応

5-1-15 せん妄・意識障害

せん妄とは

せん妄とは、身体的異常や薬物の使用を原因として急性に発症する意識障害（意識変容）を本態とし、失見当識などの認知機能障害や幻覚妄想、気分変動などのさまざまな精神状況を呈する病態である。

またせん妄はその精神運動性の程度により、過活動型と低活動型に分類することができる。過活動型とは、不穏など活動性が高く活発な精神運動興奮が前景となるものであり、低活動型とは、傾眠など意識の混濁による活動性の低下が前景にあるものをいう。

出典：日本サイコロソロジー学会・日本がんサポートケア学会「がん患者におけるせん妄ガイドライン2019年版」



【せん妄の定義】

- ・「せん妄」とは、身体的異常や薬物の使用を原因として急性に発症する意識障害（意識変容）を本態とし、失見当識などの認知機能障害や幻覚妄想、気分変動などのさまざまな精神状況を呈する病態である。
- ・また、「せん妄」はその精神運動性の程度により、「過活動型」と「低活動型」に分類することができる。
- ・「過活動型」とは、不穏など活動性が高く活発な精神運動興奮が前景となるものであり、「低活動型」とは、傾眠など意識の混濁による活動性の低下が前景にあるものをいう。

せん妄（譫妄）

『譫』

「たわ言やうわ（譫）言のようにとりとめもなくしゃべる言葉」のことです。

『妄』

「われを忘れたふるまいをする様子」のことです。

『譫妄』

「われを忘れて意味不明のことを言い出すこと」を意味します。

出典：mojinavi.com



【せん妄（譫妄）】

- ・『譫』は「たわ言やうわ（譫）言のようにとりとめもなくしゃべる言葉」のこと。
- ・『妄』は「われを忘れたふるまいをする様子」のこと。
- ・『譫妄』は「われを忘れて意味不明のことを言い出すこと」を意味する。

せん妄の診断基準

アメリカ精神医学会による診断基準

Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders ,5th Edition:DSM-5では

「せん妄とは、身体的原因や薬剤原因によって急性に出現する意識・注意・知覚の障害でありその症状には変動性がある」とまとめられている。

出典：日本サイコロソロジー学会・日本がんサポートケア学会「がん患者におけるせん妄ガイドライン2019年版」



【せん妄の診断基準】

- ・アメリカ精神医学会による診断基準、Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders ,5th Edition:DSM-5では「せん妄とは、身体的原因や薬剤原因によって急性に出現する意識・注意・知覚の障害でありその症状には変動性がある」とまとめられている。

DSM-5によるせん妄の診断基準	
A	注意の障害（すなわち、注意の方向づけ、集中、維持、転換する能力の低下）および意識の障害（環境に対する見当識の低下）
B	その障害は短期間のうちに出現し（通常数時間～数日）、もとなる注意および意識水準からの変化を示し、さらに1日の経過中で重症度が変動する傾向がある
C	さらに認知の障害を伴う（例：記憶欠損、失見当識、言語、視空間認知、知覚）
D	基準AおよびCに示す障害は、他の既存の、確定した、または進行中の神経認知障害ではうまく説明されないし、昏睡のような覚醒水準の著しい低下という状況下で起こるものではない
E	病歴、身体診察、臨床検査所見から、その障害が他の医学的疾患、物質中毒または離脱（すなわち乱用薬物や医薬品によるもの）、または毒物への曝露、または複数の病因による直接的な生理学的結果により引き起こされたという証拠がある

副読本参照 ※上記A～Eのすべてを満たす場合にせん妄と診断する。

出典：日本サイコソマトロジー学会・日本がんサポートケア学会「がん患者におけるせん妄ガイドライン2019年版」

【DSM-5によるせん妄の診断基準】

・ DSM-5によるせん妄の診断基準では

A: 注意の障害（すなわち、注意の方向づけ、集中、維持、転換する能力の低下）および意識の障害（環境に対する見当識の低下）がある。

B: その障害は短期間のうちに出現し（通常数時間～数日）、もとなる注意および意識水準からの変化を示し、さらに1日の経過中で重症度が変動する傾向がある。

C: さらに認知の障害を伴う（例：記憶欠損、失見当識、言語、視空間認知、知覚）

D: 基準AおよびCに示す障害は、他の既存の、確定した、または進行中の神経認知障害ではうまく説明されないし、昏睡のような覚醒水準の著しい低下という状況下で起こるものではない。

E: 病歴、身体診察、臨床検査所見から、その障害が他の医学的疾患、物質中毒または離脱（すなわち乱用薬物や医薬品によるもの）、または毒物への曝露、または複数の病因による直接的な生理学的結果により引き起こされたという証拠がある。

※上記A～Eのすべてを満たす場合にせん妄と診断する。

【せん妄の評価】

Confusion Assessment Method (CAM) は一般の医療者でも実施できること、所要時間が5分程度と簡便なことから、日常臨床で広く利用されている診断ツール。また、感度・特異度ともに高いため、せん妄評価に推奨されている。

① 急性発症で変化する経過

② 注意力散漫

③ 支離滅裂な思考

④ 意識レベルの変化の4項目で構成され

①②を必須とし、かつ③または④を満たせばせん妄と診断する。

せん妄の評価	CAM日本語版
推奨されるのは Confusion Assessment Method (CAM)である。	<p>① 急性発症と変動性の経過 (Acute onset and fluctuating course)</p> <ul style="list-style-type: none"> 患者さんの精神状態は、ベースライン時と比べて急激な変化が見られましたか？ 異常な行動が日内で変動しますか？ <p>例えば、 <input type="checkbox"/> 異常な行動が現れたり消えたり <input type="checkbox"/> あるいは程度が増減しがちである</p> <p>左記内容が当てはまる (Yes, No)</p> <p>(ご家族や看護士さんから情報を得てください)</p>
	<p>② 注意散漫 (Inattention)</p> <ul style="list-style-type: none"> 患者さんは集中することが困難ですか？ <p>例えば、 <input type="checkbox"/> 人の話を理解することが難しい</p> <p>左記内容が当てはまる (Yes, No)</p>
	<p>③ 支離滅裂な思考 (Disorganized thinking)</p> <ul style="list-style-type: none"> 患者さんの思考はまとまりのない、あるいは支離滅裂でしたか？ <p>例えば、 <input type="checkbox"/> とりよめのない話や無関係な話を <input type="checkbox"/> 不明瞭、または話を通らない考え方を <input type="checkbox"/> 意図が予測できず、変化についていけない</p> <p>左記内容が当てはまる (Yes, No)</p>
	<p>④ 意識レベルの変化 (Altered level of consciousness)</p> <ul style="list-style-type: none"> 全体的に見て、この患者さんの意識レベルをどう評価しますか？ <p>意識清明 (正常) 意識状態は (異常) である</p> <p>過覚醒 (過度に覚醒する) } (異常) (Yes, No)</p> <p>昏迷 (覚醒困難) } 昏睡 (覚醒不能)</p>
副読本参照	①②両方ともYES ⇨ ③④どちらかYES ⇨ せん妄と判断

せん妄のサブタイプ	
過活動型せん妄	24時間以内に以下のうち2項目以上の症状（せん妄発症前より認める症状ではない）が認められた場合 <ul style="list-style-type: none"> 運動活動性の量的増加 活動性の制御喪失 不穏 徘徊
低活動型せん妄	24時間以内に以下のうち2項目以上の症状（せん妄発症前より認める症状ではない）が認められた場合（活動量の低下または行動速度の低下は必須） <ul style="list-style-type: none"> 活動量の低下 行動速度の低下 状況認識の低下 会話量の低下 会話速度の低下 無気力 覚醒の低下/引きこもり
混合型	24時間以内に、過活動型ならびに低活動型両方の症状が認められた場合

副読本参照
 出典：日本サイコオンコロジー学会・日本がんサポーターティフケア学会「がん患者におけるせん妄ガイドライン2019年版」

【せん妄のサブタイプ】

せん妄には、大きく分けて過活動型せん妄と低活動型せん妄があり、表のような特徴がある。

○過活動型せん妄

24時間以内に以下のうち2項目以上の症状が認められた場合（せん妄発症前より認める症状ではない）

- ・ 運動活動性の量的増加 ・ 活動性の制御喪失
- ・ 不穏 ・ 徘徊

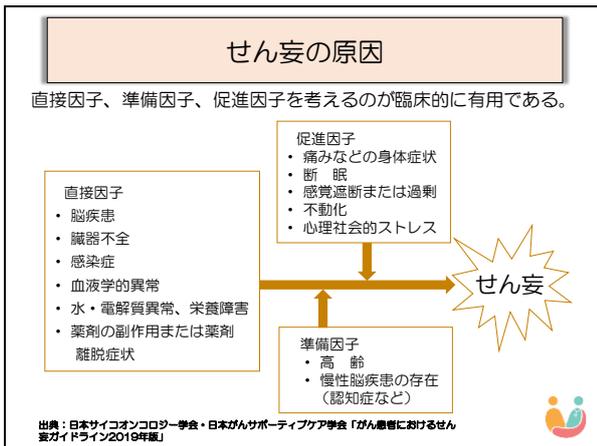
○低活動型せん妄

24時間以内に以下のうち2項目以上の症状が認められた場合（せん妄発症前より認める症状ではない）（活動量の低下または行動速度の低下は必須）

- ・ 活動量の低下 ・ 行動速度の低下
- ・ 状況認識の低下 ・ 会話量の低下
- ・ 会話速度の低下 ・ 無気力
- ・ 覚醒の低下/引きこもり

○混合型

24時間以内に、過活動型ならびに低活動型両方の症状が認められた場合



【せん妄の原因】

・せん妄の原因は、「直接因子」「準備因子」「促進因子」を考えるのが臨床的に有用。

・「直接因子」となるのは電解質異常、脱水、感染症などの身体的原因ならびに薬剤原因が挙げられ、それらの原因が必ず存在していると考えて検索することが必要。

・「準備因子」としては加齢や認知症を含む認知機能障害の存在が挙げられる。

・「促進因子」とはより発症しやすくする要因のことで、代表的なものに、ICUなどの環境因子や身体拘束などが挙げられる。

・最近では促進因子への働きかけを行うことで、せん妄が予防できるという比較的高いエビデンスが揃っている。

【鑑別診断】

・せん妄診断の鑑別において最も临床上問題となるのが認知症。

・「せん妄」では、急性に発症し、意識の障害であること、症状・重症度は変動性であり、可逆性なことが特徴。

・一方、「認知症」では、ゆるやかな発症であり、記憶の障害であり、ゆっくり進行性であること、そして非可逆性であることが特徴。

鑑別診断		
せん妄診断の鑑別において最も临床上問題となるのが認知症である。		
	せん妄	認知症
発 症	急性の発症	ゆるやかな発症
病 態	意識の障害	記憶の障害
経 過	症状・重症度は変動性	ゆっくり進行性
可逆性	可逆性	非可逆性

出典：日本サイコオンコロジー学会・日本がんサポーターティフケア学会「がん患者におけるせん妄ガイドライン2019年版」

ケアのポイント

- せん妄の状況の確認
- せん妄についての説明
- 睡眠誘導
- 時間感覚の回復
- 環境調整
- コミュニケーションの工夫
- さまざまな症状の緩和
- 安全、事故、（転倒・転落・熱傷・切傷など）への配慮
- 口腔ケア
- 家族ケア

出典：森田達也・木澤義之・梅田恵・久原幸編集「3ステップ実践緩和ケア」



【ケアのポイント】

せん妄のケアのポイントを示す。

- ・せん妄の状況の確認
- ・せん妄についての説明
- ・睡眠誘導
- ・時間感覚の回復
- ・環境調整
- ・コミュニケーションの工夫
- ・さまざまな症状の緩和
- ・安全、事故、（転倒・転落・熱傷・切傷など）への配慮
- ・口腔ケア
- ・家族ケア

以上のことが薬物療法の前に大切になる。

在宅でのせん妄の薬物療法（不穏時頓服）

【前提】 家族への説明・原因への対応・環境調整・安全確保

抗精神病薬の不穏時頓用（主に夜間）

【頓用で内服】

- リスパダール[®]液0.5mg1包/回
- or セレネース[®]0.75mg1錠/回
- or セロクエル[®]2.5mg1錠/回（糖尿病には禁忌）
- or ジプレキサ[®]2.5mg1錠/回（糖尿病には禁忌）

- ・投与約1時間後に評価し、効果の乏しい場合は、徐々に初期投与量の4倍程度まで増量する。
- ・パーキンソン症候群、アカシジア、悪性症候群に注意する。

※ 在宅では点滴静注、ワンショットの筋注、皮下注は困難

【在宅でのせん妄の薬物療法（不穏時頓服）】

・薬物療法の前に、家族への説明・原因への対応・環境調整・安全確保を行う。

・抗精神病薬の不穏時頓用（主に夜間）

【頓用で内服】

- ・リスパダール[®]液0.5mg1包/回
- or セレネース[®]0.75mg1錠/回
- or セロクエル[®]2.5mg1錠/回（糖尿病には禁忌）
- or ジプレキサ[®]2.5mg1錠/回（糖尿病には禁忌）

・投与約1時間後に評価し、効果の乏しい場合は、徐々に初期投与量の4倍程度まで増量します。

・パーキンソン症候群、アカシジア、悪性症候群に注意が必要。

※ 在宅では点滴静注、ワンショットの筋注、皮下注は困難である。

在宅でのせん妄の薬物療法（定時投与①）

【前提】 家族への説明・原因への対応・環境調整・安全確保

抗精神病薬の定時投与

【眠前定時内服】

- ・リスパダール[®]液0.5～2mg/回
- or セレネース[®]0.75～3mg/回
- or セロクエル[®]25mg～100mg/回（糖尿病には禁忌）
- or ジプレキサ[®]2.5mg～10mg/回（糖尿病には禁忌）

- ・不穏時1時間空けて2回まで追加可
- ・パーキンソン症候群、アカシジア、悪性症候群に注意する。



【在宅でのせん妄の薬物療法（定時投与）】

抗精神病薬の定時投与としては、

【眠前定時内服】

- ・リスパダール[®]液0.5～2mg/回
- or セレネース[®]0.75～3mg/回
- or セロクエル[®]25mg～100mg/回（糖尿病には禁忌）
- or ジプレキサ[®]2.5mg～10mg/回（糖尿病には禁忌）

・不穏時1時間空けて2回まで追加可、

・パーキンソン症候群、アカシジア、悪性症候群に注意が必要。

在宅でのせん妄の薬物療法（定時投与②）

抗精神病薬の定時投与

- ※ 在宅では抗精神病薬の点滴静注、ワンショットの筋注、皮下注は困難
- ※ コントロール不良の場合には以下を頓用で使用する。
 - ・セニラン®坐薬（3mg）1個
 - or ダイアップ®坐薬（6mg）1個
 - or ワコビタール®坐薬（100mg）1個を使用する。

※ せん妄が治療抵抗性の場合は領域8「在宅医療における鎮静」を参照下さい。



※在宅では抗精神病薬の点滴静注、ワンショットの筋注、皮下注は困難。

※コントロール不良の場合には以下を頓用で使用。

- ・セニラン®坐薬（3mg）1個
- orダイアップ®坐薬（6mg）1個
- orワコビタール®坐薬（100mg）1個を使用する。

※せん妄が治療抵抗性の場合は領域8「在宅医療における鎮静」を参照。

せん妄を治療抵抗性の苦痛と診断する前に 行うべき治療のチェックリスト

- 原因を探索し、治療可能性を検討した
(高カルシウム血症、低カルシウム血症、脱水、血糖異常、感染症など)
- 環境調整を行った
(家族の付き添い、慣れた環境の整備など)
- 薬剤の調節をした
(必須でない薬剤、神経毒性を有する薬剤の減量・中止・変更)
- 疼痛など緩和されていない苦痛を探索し、医療を行った
- 残尿・便秘による不快の対応
- 抗精神病薬を最大量まで投与した

出典：森田達也・木澤義之・梅田恵・久原幸編集「3ステップ実践緩和ケア」



【診断する前に行うべき治療のチェックリスト】

せん妄のために鎮静を行うべきか判断する時には以下の項目をチェックする。

- 原因を探索し、治療可能性を検討した。(高カルシウム血症、低ナトリウム血症、脱水、血糖異常、感染症など)
- 環境調整を行った。(家族の付き添い、慣れた環境の整備など)
- 薬剤の調節をした。(必須でない薬剤、神経毒性を有する薬剤の減量・中止・変更)
- 疼痛など緩和されていない苦痛を探索し、医療を行った。
- 残尿・便秘による不快の対応を行った。
- 抗精神病薬を最大量まで投与した。

がん医療におけるこころのケアガイドラインシリーズ1

がん患者における せん妄ガイドライン 2019年版

編集 | 一般社団法人 日本サイコオンコロジー学会
一般社団法人 日本がんサポーターティブケア学会



領域5-1-15「せん妄」は日本サイコオンコロジー学会・日本がんサポーターティブケア学会編集「がん患者におけるせん妄ガイドライン2019年版」金原出版株式会社、並びに、森田達也、木澤義之、梅田恵、久原幸編集「3ステップ実践緩和ケア第2版」青海社を参考している。また、日本全国の在宅緩和ケア先駆者のアンケート、並びに河原正典著「お迎え」体験：宝島社新書を参考にしている。

終末期せん妄？ (終末期の死亡直前におこる患者の意識変容)

- ・終末期がん患者の30~40%に合併する
- 死亡直前においては、患者の90%がせん妄の状態にある：誰もが経験する精神症状
Minagawa H. Cancer 1996 Lawlor PG. Arch Intern Med 2000

- ・すでに亡くなった人が目の前に現れる、話をする。
- ・旅や出発の準備をする
- ・「家に帰る」準備をする
- ・「天国」、「美しいが場所」、「光」等を見る
- ・自分がいつ死ぬかを告げる



・終末期せん妄という言葉がある。終末期の死亡直前におこる患者の意識変容を示すが、患者の約90%に見られ、誰もが経験する精神症状との説明がなされている。具体的にはすでに亡くなった人が目の前に現れる、話をする。

旅や出発の準備をする、「家に帰る」準備をする、「天国」、「美しいが場所」、「光」等を見る、自分がいつ死ぬかを告げる 等の行動である。

死を迎える時の兆候

【死の2週間から1週間前の兆候】
 失見当識、混乱する
 すでに亡くなった人と話をする（幻視、幻覚、幻聴等）
 寝具を引っ張る、服を脱ぐ（暑がる）
 興奮する
 血圧が下がる
 手足が冷たくなり、時々発熱が
 汗を多くかく

【死の数日から数時間前の兆候】
 ・元気が出てくる（「仲良し時間」「仲直りの時間」）
 ・じっとしていられない状態になったり、まったく動かなくなったりする
 ・息づかいが不規則になり、無呼吸が多くなる
 ・のどの奥からざろざろした音が聞こえる（嚙嚙）

.....
 ・お別れを言う
 ・許しを乞う

Gone From My Sight : The Dying Experience" (1986年)
 Barbara Karnes



・これは、1986年にアメリカで作られた有名な看取りのパンフレットであるが、このパンフレットに死の2週間から1週間前の兆候として、失見当識、混乱する、すでに亡くなった人と話をする（幻視、幻覚、幻聴等）、死の数日から数時間前の兆候として、じっとしていられない状態になる、お別れを言う、許しを乞うなどの記述がある。

お迎え現象 death bed vision (終末期の死亡直前におこる患者の意識変容) Near Death Awareness

文化的には世界各国で「終末期せん妄」を病気ではなく、亡くなる過程の正常な生理的現象、「あの世にむかっている現象」とも解釈され、故人が患者を迎えにくる体験を「お迎え(death bed visions)」として国際的にも共通してみられる。

日本では、在宅ホスピスケアを実践していた岡部健（故人）が、この現象に関して大規模な調査を行い、「お迎え」体験として報告している。 副読本参照



・したがって、この状況は亡くなる過程の正常な生理的現象ということができ、日本では、在宅ホスピスケアを実践していた岡部健氏が、この現象に関して大規模な調査を行い、「お迎え」体験として報告している。

お迎え体験の有無

「お迎え」体験の定義
 終末期患者が自ら死に臨んで、すでに亡くなっている人物や、通常見ることのできない事物を見る類の経験

調査年	回答件数/調査件数	お迎え体験あり割合
2007年	366/682件	42.3%
2011年	575/1191件	42%
2015年	663/837件	32%

出典: 岡部医院仙台院長河原正典「お迎え体験」



【お迎え体験の有無】

・この調査は3回行われており、お迎え体験ありとの報告が、2007年は42.3%、2011年は42%、2015年は32%で、かなりの数の家族が「お迎え体験」をしていることが分かる。

2015年の調査では「終末期体験」も調査に加えている

「終末期体験」とは人が死期を迎えたときに現れる特徴的な体験の総称を指し、イギリスの医学者P・フェンウィックが唱えた概念です。具体的には5項目を質問しています。

- 1) 急に性格が穏やかになった。
- 2) 悪化していた体調が一時的に改善した。
- 3) じっと自分の手を見つめていた。
- 4) ぼんやりしていた意識が一時的に改善した。
- 5) あらたまって周囲の人々にお別れの言葉を述べた。

出典：岡部医院仙台院長河原正典「お迎え体験」

・2015年の調査では「終末期体験」も調査に加えている。「終末期体験」とは人が死期を迎えたときに現れる特徴的な体験の総称を指し、イギリスの医学者P・フェンウィックが唱えた概念。具体的には5項目を質問している。

- 1) 急に性格が穏やかになった。
- 2) 悪化していた体調が一時的に改善した。
- 3) じっと自分の手を見つめていた。
- 4) ぼんやりしていた意識が一時的に改善した。
- 5) あらたまって周囲の人々にお別れの言葉を述べた。

・この中で、本調査が特に着目したのが2)と4)、すなわち、死の直前における症状の一時的な寛解と意識状態の一時的な覚醒である。これは「終末期寛解」あるいは「終末期覚醒」と呼ばれ、民族伝承や歴史学では「中治り」とも呼ばれている。また、3)の自分の手を見つめる現象も、民族伝承などで古くから伝わっており、これは「手鏡」と呼ばれている。

【終末期体験】

・終末期体験があった割合は、1)「急に性格が穏やかになった」30%、2)「悪化していた体調が一時的に改善した」25%、3)「ぼんやりしていた意識が一時的にはっきりした」24%、4)「じっと手を見つめていた」21%、5)「あらたまって周囲の人々にお別れのことを述べた」19%などであった。

終末期体験の有無（2015年）

	あった	なかった	総回答者数 (無回答除く)
1) 急に性格が穏やかになった	30%	70%	627
2) 悪化していた体調が一時的に改善した	25%	75%	628
3) ぼんやりしていた意識が一時的にはっきりした	24%	76%	620
4) じっと手を見つめていた	21%	79%	630
5) あらたまって周囲の人々にお別れのことを述べた	19%	81%	636

出典：岡部医院仙台院長河原正典「お迎え体験」

「お迎え」体験とせん妄の区別

—2011年調査の報告書冒頭、岡部健先生記す—

「お迎え」は単なる幻覚幻想ではなく、精神医学などでいう「せん妄」と片付けられないものである。従来の医療的な視点では、それは患者や家族にとって辛いものであり、治療の対象であった。しかし、看取りの現場で観察された事態の推移は、そうではなかった。「お迎え」は辛さや恐れとは異なる感情を、患者と家族に喚起していた。それは文化的なものに由来するが、患者と家族に対する影響は大きい。自宅での死の看取りを支える時、この点が重要な支えとなる。

出典：岡部医院仙台院長河原正典「お迎え体験」

【「お迎え」体験とせん妄の区別】

・2011年調査の報告書で岡部健氏は、【「お迎え」は単なる幻覚幻想ではなく、精神医学などでいう「せん妄」と片付けられないものである。従来の医療的な視点では、それは患者や家族にとって辛いものであり、治療の対象であった。しかし、看取りの現場で観察された事態の推移は、そうではなかった。「お迎え」は辛さや恐れとは異なる感情を、患者と家族に喚起していた。それは文化的なものに由来するが、患者と家族に対する影響は大きい。自宅での死の看取りを支える時、この点が重要な支えとなる。】と述べている。

・日本全国で在宅緩和ケアを長年実践する医療者の多くはお迎え体験を経験している。在宅医療は病院のエビデンス医療とは180度違い、患者と家族が中心、その家の物語の中で、人の気持ちに寄り添うナラティブ医療である。今後、在宅においてがん患者を看取っていく医療者は知っておくべき現象である。

お迎え現象・Near Death Awareness への対応

- この現象があることを意識する
- 家族に事前にこの現象について説明しておく
- この現象を受け入れる（話をさせる、注意深く聴く）
- 死期が近いことを認めること
- 不適切なせん妄の治療を行わない
- このような現象を経験する人は、そのような経験のない人たちよりも落ち着いて平和的であることが多い
(Lawrence M 2013)。



- この「お迎え現象」に対する基本的態度としては、この現象があることを意識すること、その上で、家族に事前にこの現象について説明しておくことが肝要である。そして、この現象が出現した時は、「おかしくなった」と驚かないこと、話をさえぎらないで、話をさせ、落ち着いて聴くように指導する。また、死期が近いことも付け加える。医療者は「せん妄」と判断して治療を行うことは慎むべきである。
- 家族が、お迎えが来ることを知ることで、死を受け入れる覚悟ができることも多く、また、穏やかに死を迎えることができるとの報告もある。