

| 日本語版二一チャム混乱/錯乱状態スケール | | 患者氏名/ID | | | |
|--|--------------------|---------|----------------------------|--|---|
| The Japanese version of the NEECHAM Confusion Scale. Copyright1998, Watanuki.S., et al. (Translation authorized by Virginia J. Neelon. Copyright 1985/1989) 協力/日本ユニ・エージェンシー | | 日付・時刻 | | | |
| | | 評価者 | | | |
| 認知・情報処理 | 注意力・覚醒状態・反応性 | 4 | 注意力・覚醒が完全である | 名前を呼んだり体に触れたりするとすぐに適切な反応がある一例えば視線や顔を向ける。周囲の状況を十分認識する、周囲のできごとに適切な関心を持つ。 | |
| | | 3 | 注意力・覚醒が散漫または過敏・過剰 | 呼びかけ、体の接触、周囲のできごとに対する注意の持続が短いか、または過覚醒で周囲の合図や物に対し注意過敏になる。 | |
| | | 2 | 注意力・覚醒が変動するまたは適切でない | 反応が遅く、視線を向けさせ注意を維持するためには繰り返し呼びかけたり体に触ったりする必要がある。物や刺激を認知できるが、刺激の合間に眠り込むことがある。 | |
| | | 1 | 注意・覚醒が困難である | 物音や体に触れることで眼を開く。怖がる様子を示すことがあり、ナースとのコンタクト（コミュニケーションや非言語的なやりとり・身体接触を含む）に注意を向けたり認知したりすることができない、または引きこもり行動や攻撃的な行動を示すことがある。 | |
| | | 0 | 意識覚醒・反応性が低下している | 刺激に対して眼を開けることも開けないこともある。刺激を繰り返すとごくわずかな意識覚醒を示すことがある。ナースとのコンタクトを認知できない。 | |
| | 指示反応性(認知・理解・行動) | 5 | 複雑な指示に従うことができる | 「ナースコールのボタンを押してください」(対象となるナースコールのボタンを探し、それを認知し、指示を実行する) | |
| | | 4 | 複雑な指示にゆっくりと反応する | 複雑な指示に従う(または指示を完了する)ためには、促したり指示を繰り返したりする必要がある。複雑な指示を「ゆっくり」と、または過剰な注意を払いながら実行する。 | |
| | | 3 | 簡単な指示に従うことができる | 「〇〇さん、手(または足)を挙げてください」(手か足の一方のみを指示する) | |
| | | 2 | 簡単な口頭指示に従うことができない | 体に触れられたり視覚的な合図に促されて指示に従う一例えば口のそばにコップを持って行くと水を飲むという動作はとれる。ナースがコンタクトをとったり、安心させたり手を握ったりすると、落ち着いた表情・反応を示す。 | |
| | | 1 | 視覚的な指示に従うことができない | 呆然とした表情やおびえた表情の反応があるか、あるいはまた刺激に対して引きこもる反応や反抗的な反応を示し、行動が過剰または過少・不活発な状態。ナースが軽く手を握っても反応しない。 | |
| | | 0 | 行動が過少・不活発で傾眠状態 | 周囲の環境の刺激に対しほとんど運動・反応を示さない。 | |
| | 見当識(短期記憶、思考・会話の内容) | 5 | 時間・場所・人の見当識がある | 思考過程や会話・質問の内容が適切。短期記憶がしっかりしている | |
| | | 4 | 人と場所の見当識がある | 記憶・想起障害はほとんどなく、会話や質問の内容、質問に対する答えはおおよそ適切である。同じ質問や会話の繰り返しが多いことがあり、コンタクトを継続するには促しが必要である。依頼されたことにはおおむね協力的である。 | |
| | | 3 | 見当識が変動する | 自己の見当識は保たれ家族を認識できるが、時間と場所の見当識は変動する。視覚的な手がかりを用いて見当識を保つ。思考・記憶が障害されていることが多く、幻覚(実在していないものを実在しているかのように知覚する)や錯覚(実際の感覚刺激を違うものに知覚する)がみられることもある。要求されたことには受け身的に協力する(協力的にふるまう自己防衛行動)。 | |
| | | 2 | (時間や場所の)失見当識があり記憶・想起が困難である | 自己の見当識は保たれ家族を認識できる。ナースの行動に関して質問したり、要求されたことや処置を拒否したりすることがある(反抗的にふるまう自己防衛行動)。会話の内容や思考が乱れている。幻覚や錯覚が見られることが多い。 | |
| | | 1 | (人や物に対する)失見当識状態で認知が困難である | 親しい人や、身近な家族・物の認識ができる時とできない時がある。話し方や声が不適切。 | |
| | | 0 | 刺激に対する認知・情報処理能力が低下している | 言語刺激に対しほとんど反応を示さない | |
| | 行動 | 外観 | 2 | きちんとした姿勢を保ち、外観が整い清潔さがある | ガウンや服の着方が適切で、外観がきちんとしていて清潔である。ベッドや椅子での姿勢が正常である。 |
| | | | 1 | 姿勢または外観のどちらかが乱れている | 着衣やベッド、外観がいくぶんだらしない、またはきちんとした姿勢や体位を保つ能力がいくぶん失われている。 |
| | | | 0 | 姿勢と外観の両方が異常である | だらしがなく、不潔で、ベッドの中できちんとした姿勢でいることができない。 |

| | | | | | |
|------------|---|--|-----------------------------|---|--|
| 行動 | 動作 | 4 | 行動が正常である | 身体の動き、協調運動、活動が適切であり、ベッドの中で静かに休むことができる、手の動きが正常である。 | |
| | | 3 | 行動が遅いまたは過剰である | (もっと行動があってもよいはずなのに) あまりにも静かすぎる、自発的な動きがほとんどない(手や腕を胸の前で組んでいるか体の脇に置いている)、または過剰な動き(行ったり来たり、起きたり寝たりと落ち着かない、またはびっくりしたような過剰な反応)が見られる。手の振戦がみられることがある。 | |
| | | 2 | 動作が乱れている | 落ち着きがない、または速い動作が見られる。異常な手の動き—例えばベッドにある物やベッドカバーをつまむなど—が見られる。目的にかなった動作をするためには介助を要することがある。 | |
| | | 1 | 不適切で不穏な動作がある | 管を引っ張ったりベッド柵を乗り越えようとするなど、不適切な(一見目的のないようにみえる)行動が頻繁にみられる。 | |
| | | 0 | 動作が低下している | 刺激のないときは動作が限られている。抵抗的な動作がみられる。 | |
| | 話し方 | 4 | 話し方が適切である | 会話か可能で、会話を開始し持続することができる。診断上の疾患を考慮に入れると話し方は正常である。声のトーン(調子)は正常である。 | |
| | | 3 | いまひとつ適切な話し方ができない | 言語刺激に対し、簡潔で単純な反応しか示さない。診断上の疾患を考慮に入れると話し方は明瞭であるが、声のトーンが異常であったり、話し方が遅かったりすることがある。 | |
| | | 2 | 話し方が不適切・不明瞭である | 独り言を言ったり意味不明なことを話すことがある。診断上の疾患を考慮に入れても話し方は不明瞭である。 | |
| | | 1 | 話し方や声が乱れている | 声やトーンが変調している。ぶつぶつ言ったり、叫んだり、ののしったり、または(例えば、痛みや要求があるはずなのに)不適切なほど沈黙している。 | |
| | | 0 | 異常な声である | うなっているか、それ以外の異常な声を発する。話し方は不明瞭である。 | |
| 生理学的コントロール | 生理学的測定値 | 実際の記録値 | 正常値 | 異常 | 酸素飽和度 _____ (93以上) 酸素療法の指示があるか <input type="checkbox"/> 指示なし <input type="checkbox"/> 指示はあるが現在は酸素を投与していない <input type="checkbox"/> 指示があり現在も酸素を投与している |
| | | ①体温 _____ | (36-37℃) | <input type="checkbox"/> あり | |
| | | ②収縮期血圧 _____ | (100-160) | <input type="checkbox"/> あり | |
| | | ③拡張期血圧 _____ | (50-90) | | |
| | | ④心拍数 _____ | (60-100) | <input type="checkbox"/> あり | |
| | | ⑤心拍の不整 | | <input type="checkbox"/> あり | |
| | | ⑥呼吸数 _____ [1分間完全に数える] | (14-22) | | |
| | ⑦一定時間の無呼吸があるか _____ (1分間に15秒以上あり、しかもそれが1回以上ある) | | <input type="checkbox"/> あり | | |
| | *組み合わせの内どちらか一つでも正常値外の時は「異常あり」にチェック | | | | |
| | 生命機能 | 2 | 上記の生理学的測定値の異常が全くない。 | | |
| 1 | | 上記の生理学的測定値の異常が1つある。 | | | |
| 0 | | 上記の生理学的測定値の異常が2つ以上ある。 | | | |
| 和度 酸素飽 | 2 | 酸素飽和度が正常値の範囲内(93以上)であり、しかも酸素の投与を受けていない。 | | | |
| | 1 | 酸素飽和度が90から92の間であるか、または90以上でも酸素の投与を受けている。 | | | |
| | 0 | 酸素投与の有無にかかわらず、酸素飽和度が90未満である。 | | | |
| 排尿機能 | 2 | 膀胱のコントロール機能を維持している。 | | | |
| | 1 | 最近24時間以内に尿失禁がある。 | | | |
| | 0 | 現在尿失禁状態であるか、留置カテーテルを用いているか間欠的導尿をしている、または無尿状態である。 | | | |

I-2. 判断ロジック表

I-2-① NEECHAM 中の生命機能の安定性の判断

| 生理学的測定値 | 実際の記録値 | 正常値 | 異常点数チェック欄 |
|---------------|--------|-----------|-----------------------------|
| | ①体温 | _____ | (36-37℃) |
| ②収縮期血圧 | _____ | (100-160) | <input type="checkbox"/> あり |
| ③拡張期血圧 | _____ | (50-90) | |
| ④心拍数 | _____ | (60-100) | <input type="checkbox"/> あり |
| ⑤心拍の不整 | _____ | | |
| ⑥呼吸数 | _____ | (14-22) | <input type="checkbox"/> あり |
| ⑦一定時間の無呼吸があるか | _____ | | |

(1分間完全に数える)

(1分間に15秒以上あり、しかもそれが1回以上ある)

- * ②と③のどちらか一つでも正常値以外の際は異常点数チェック欄にマーク
- ④と⑤のどちらか一つでも正常値以外の際は異常点数チェック欄にマーク
- ⑥と⑦のどちらか一つでも正常値以外の際は異常点数チェック欄にマーク

| 生命機能 | 2 | 上記の異常点数チェック欄にマークが全くない。 |
|------|---|--------------------------|
| | 1 | 上記の異常点数チェック欄にマークが1つある。 |
| | 0 | 上記の異常点数チェック欄にマークが2つ以上ある。 |

I-2-② NEECHAM 中の酸素飽和度の判断

| SaO ₂ (%) | O ₂ 投与 | |
|----------------------|-------------------|--------|
| | Yes(あり) | No(なし) |
| 93%以上 | 1 | 2 |
| 90~92% | 1 | 1 |
| 90%未満 | 0 | 0 |

| 酸素飽和度 | 2 | 酸素飽和度が正常値の範囲内(93以上)であり、しかも酸素の投与を受けていない。 |
|-------|---|--|
| | 1 | 酸素飽和度が90から92の間であるか、または90以上でも酸素の投与を受けている。 |
| | 0 | 酸素投与の有無にかかわらず、酸素飽和度が90未満である。 |

I-3-① 術後せん妄発症要因・発症リスク チェック表

a. 術前用

Risk Screening (A)

1. 年齢

| | | |
|-----------|-------------|--------------------------|
| 70 歳以上 | High risk | <input type="checkbox"/> |
| 40 歳～69 歳 | Middle risk | <input type="checkbox"/> |
| 39 歳以下 | Low risk | <input type="checkbox"/> |

2. 現病歴

| | | | |
|-------------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| 心血管疾患(心筋梗塞、狭心症、胸部大動脈瘤、腹部大動脈瘤) | <input type="checkbox"/> | 消化器疾患(食道癌、すい臓癌) | <input type="checkbox"/> |
| 大腿骨頸部骨折 | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

3. 既往歴

| | | | |
|----------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|
| 脳血管疾患(脳梗塞、脳出血) | <input type="checkbox"/> | 頭部外傷(外傷性脳損傷、急性硬膜外血腫、急性硬膜下血腫) | <input type="checkbox"/> |
| パーキンソン | <input type="checkbox"/> | 痴呆(脳血管系痴呆、アルツハイマー型痴呆) | <input type="checkbox"/> |
| せん妄発症の既往 | <input type="checkbox"/> | 精神疾患・うつ | <input type="checkbox"/> |
| 糖尿病 | <input type="checkbox"/> | 人工透析 | <input type="checkbox"/> |
| 視力障害 | <input type="checkbox"/> | 聴力障害 | <input type="checkbox"/> |
| 脱水 | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

4. 薬剤 別表参照

カラーの項目 1 つ以上にチェックがあればハイリスク

I-3-① 術後せん妄発症要因・発症リスク チェック表

b. 術後用

術後直後の予測

| 術中要因(B) | | | |
|---------|------------|--------------------------|--------------------------|
| 手術侵襲 | 術式 | 開胸術 | |
| | | 開心術 | <input type="checkbox"/> |
| | | 冠動脈手術 | <input type="checkbox"/> |
| | | 胸部大動脈瘤人工血管置換術 | <input type="checkbox"/> |
| | | 食道再建術 | <input type="checkbox"/> |
| | | | |
| | | | |
| | | 開腹術 | |
| | | 腹部大動脈瘤人工血管置換術 | <input type="checkbox"/> |
| | | 骨盤腔内臓器全摘術 | <input type="checkbox"/> |
| | | 臍頭・十二指腸切除術 | <input type="checkbox"/> |
| | | | |
| | その他の部位 | | |
| | 大腿骨人工骨頭置換術 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | |
| | | | |
| 状況 | 緊急手術 | <input type="checkbox"/> | |
| 麻酔時間 | 6 時間以上 | <input type="checkbox"/> | |
| 出血量 | 1000ml 以上 | <input type="checkbox"/> | |
| 薬物 | 別表 | <input type="checkbox"/> | |

| 術後要因(C) | | | |
|---------|--|--------|--------------------------|
| 術後の状況 | | ICU 入室 | <input type="checkbox"/> |

カラーの項目 1 つ以上にチェックがあればハイリスク

各因子の根拠となるもの

<術前>

年齢

- ✓ 40歳以上より発症率増加の傾向がある。70歳以上で急激に上昇し、発症率が10%を超えてくる。(古家ら, 2003)
- ✓ 術後せん妄を起こしやすい要因として65歳以上の年齢をあげている。(多田ら, 2001)
- ✓ 術後精神障害(せん妄)についてのレビューにおいても、年齢に関する有意差検定の行われているものは少ないとしながらも、高齢者に多く発症するという傾向はあるとしている。(森田, 1993)
- ✓ その他、せん妄研究で対象年齢として設定しているものは、65歳以上のものが多い印象を受ける。
- ✓ アメリカでの調査より、スクリーニングのかかる年齢は70歳以上で設定していることが多い。(綿貫ら報告, 2004)

既往歴

- ✓ 糖尿病:これに関しての報告は多い。(児島ら, 1999)、(多田ら, 2001)、(古家ら, 2003)
- ✓ 痴呆:研究などでは除外項目として挙げられる場合が多い。(一瀬, 1996)、(太田ら, 1998)、(一瀬ら, 2002)
- ✓ 脳血管疾患(脳梗塞、脳出血など):(一瀬, 1996)
- ✓ 頭部外傷:アメリカでの実態調査より、スクリーニング項目内にあり(綿貫ら, 2004)
- ✓ うつなど精神疾患:除外項目としてあがっているものが多数。関与の有無に関しては、はっきりとは分かりません。
- ✓ パーキンソン:書籍などで報告されている。
- ✓ 視覚・聴覚障害:聴覚障害で有意差(多田ら, 2001)
 - ✓ 視力障害の関与(Inouyeら, 1993)
 - ✓ 視聴覚障害で有意差(綿貫ら, 2002)
 - ✓ しかし、有意差なしの報告もある。(長谷川, 1999)
- ✓ 呼吸器系疾患:術前の肺機能検査で障害のある患者に有意差ありの報告(重久ら, 1996)
- ✓ 肺機能低下のある患者との関連性の報告(児島ら, 1999)
- ✓ 呼吸機能検査異常で有意差ありの報告(古家ら, 2003)
- ✓ 大腿骨頸部骨折:整形外科領域でのせん妄発症率は研究報告、書籍などでも高いことが報告されている。(古家, 2003)
- ✓ その他、心血管系の疾患、不整脈、甲状腺機能などの既往が関与しているとしている研究あり。
- ✓ すべて挙げるべきか?罹患率や関与報告の多いもののみとするべきか?
- ✓ 今後それぞれの既往症に関して、どのくらいの報告があるかを調査する必要あり。

<術中>

術式

- ✓ 胸部外科、消化器外科において発症率が有意に上昇(古家ら, 2003)

- ✓ 心臓血管外科、特に CABG でのせん妄発症率は高い傾向がある。腹部大動脈瘤でも症例数は少ないが、10 例中 5 例と半数にせん妄発症が見られた。(寺内修論, 2004)

麻酔時間

- ✓ 麻酔時間は時間の増加(60 分)にともない有意に増加。麻酔時間 6 時間以上より、発症率の増加傾向が強くなり、10 時間以上で急激に増加している。(古家ら, 2003)
- ✓ 現在の麻酔薬はかなり改善されており、麻酔薬でのせん妄発症率上昇には関与しないという報告も多い。
- ✓ 麻酔時間＝手術侵襲の大きさ？ 疾患の重症度？
- ✓ 近年、麻酔・手術技術の向上により、時間が非常に短くなっている。10 時間以上の手術はまれ？

薬剤

松田先生の報告参照

出血量

- ✓ 輸血を必要とする出血量として、1000ml で調査している研究もある。(児島, 1999)
- ✓ 術中の出血量の関与をみている研究が、あまり見あたりません。
- ✓ 今後の文献調査が必要。

<術後>

ICU への入室

- ✓ 術後 ICU 管理で有意差の報告(古家ら, 2003)
- ✓ 術後 ICU 入室日数での有意差報告あり。(児島ら, 1999)
- ✓ ICU 入室ではないが、急激な環境変化に対して、せん妄発症率上昇の報告がある。(多田ら, 2001)
- ✓ ICU という特殊環境が関与するという経験的な判断あり。(ICU に入室しなければならない、疾患的な重症度を反映している？)
- ✓ ICU 入室＝ICU に入室しなければならない身体状態を反映している。

<参考文献>

- 長谷川真澄:急性期の内科治療を受ける高齢患者のせん妄の発症過程と発症因子の分析. 老年看護学, 4(1), 36-46, 1999.
- 一瀬邦弘:せん妄を理解する. 看護学雑誌, 60(4), 306-311, 1996.
- 一瀬邦弘, 太田喜久子, 堀川直史 監修:ナーシング・フォーカス・シリーズ;せん妄 すぐに見つけてすぐに対応. 東京, 照林社, 2002.
- 児島敦子他:心臓手術患者における術後せん妄発現の危険因子に関する研究—多変量解析による心理要因の重要性について—. 臨床精神医学, 28(5), 575-583, 1999.
- 森田夏美:術後精神障害に関する臨床看護研究概観. 臨床看護研究の進歩 vol.5, 10-18, 1993.
- 太田喜久子他:せん妄様状態にある高齢者への看護ケアモデル—一般病院における高齢者ケアの探求—. 看護技術, 44(11), 79-88, 1998.
- Inouye SK, Viscoli CM, Horwitz RI, Hurst LD, Tinetti ME. A predictive model for delirium in hospitalized elderly medical patients based on admission characteristics. *Annals of Internal Medicine*. 1993;119:474-481.

Inouye SK, Charpentier PA. Precipitating factors for delirium in hospitalized elderly persons. Predictive model and interrelationship with baseline vulnerability. *JAMA*. 1996;275:852-857.

古家仁編著：術後精神障害 せん妄を中心とした対処法。東京，真興交易(株)医書出版部，2003

重久さおり他：高齢者の手術後精神症状の発症要因調査。日本看護学会論文集 27 回老人看護，48-50，1996。

佐藤晋爾他：術後せん妄の病態に関する臨床的研究—prospective study—。臨床精神医学，29(11)，1341-1349，2000。

多田久美子他：術後せん妄を惹起する術前要因。日本看護学会論文集 32 回成人看護 I，29-31，2001。

綿貫早美他：高齢手術患者の術後せん妄発症率と発症状況の分析に関する研究。群馬保健学紀要，23，109-116，2002。

I-3-① 術後せん妄発症要因・発症リスク チェック表

a. 術前用

Risk Screening (A)

1. 年齢

| | | |
|-----------|-------------|--------------------------|
| 70 歳以上 | High risk | <input type="checkbox"/> |
| 40 歳～69 歳 | Middle risk | <input type="checkbox"/> |
| 39 歳以下 | Low risk | <input type="checkbox"/> |

2. 現病歴

| | | | |
|-------------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| 心血管疾患(心筋梗塞、狭心症、胸部大動脈瘤、腹部大動脈瘤) | <input type="checkbox"/> | 消化器疾患(食道癌、すい臓癌) | <input type="checkbox"/> |
| 大腿骨頸部骨折 | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

3. 既往歴

| | | | |
|----------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|
| 脳血管疾患(脳梗塞、脳出血) | <input type="checkbox"/> | 頭部外傷(外傷性脳損傷、急性硬膜外血腫、急性硬膜下血腫) | <input type="checkbox"/> |
| パーキンソン | <input type="checkbox"/> | 痴呆(脳血管系痴呆、アルツハイマー型痴呆) | <input type="checkbox"/> |
| せん妄発症の既往 | <input type="checkbox"/> | 精神疾患・うつ | <input type="checkbox"/> |
| 糖尿病 | <input type="checkbox"/> | 人工透析 | <input type="checkbox"/> |
| 視力障害 | <input type="checkbox"/> | 聴力障害 | <input type="checkbox"/> |
| 脱水 | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

4. 薬剤 別表参照

カラーの項目 1 つ以上にチェックがあればハイリスク

I-3-① 術後せん妄発症要因・発症リスク チェック表

b. 術後用

術後直後の予測

| 術中要因(B) | | | |
|---------|------------|--------------------------|--------------------------|
| 手術侵襲 | 術式 | 開胸術 | |
| | | 開心術 | <input type="checkbox"/> |
| | | 冠動脈手術 | <input type="checkbox"/> |
| | | 胸部大動脈瘤人工血管置換術 | <input type="checkbox"/> |
| | | 食道再建術 | <input type="checkbox"/> |
| | | | |
| | | | |
| | | 開腹術 | |
| | | 腹部大動脈瘤人工血管置換術 | <input type="checkbox"/> |
| | | 骨盤腔内臓器全摘術 | <input type="checkbox"/> |
| | | 膵頭・十二指腸切除術 | <input type="checkbox"/> |
| | | | |
| | その他の部位 | | |
| | 大腿骨人工骨頭置換術 | <input type="checkbox"/> | |
| | | | |
| | | | |
| 状況 | 緊急手術 | <input type="checkbox"/> | |
| 麻酔時間 | 6時間以上 | <input type="checkbox"/> | |
| 出血量 | 1000ml以上 | <input type="checkbox"/> | |
| 薬物 | 別表 | <input type="checkbox"/> | |

| 術後要因(C) | | | |
|---------|--|-------|--------------------------|
| 術後の状況 | | ICU入室 | <input type="checkbox"/> |

カラーの項目1つ以上にチェックがあればハイリスク

各因子の根拠となるもの

<術前>

年齢

- ✓ 40歳以上より発症率増加の傾向がある。70歳以上で急激に上昇し、発症率が10%を超えてくる。(古家ら, 2003)
- ✓ 術後せん妄を起こしやすい要因として65歳以上の年齢をあげている。(多田ら, 2001)
- ✓ 術後精神障害(せん妄)についてのレビューにおいても、年齢に関する有意差検定の行われているものは少ないとしながらも、高齢者に多く発症するという傾向はあるとしている。(森田, 1993)
- ✓ その他、せん妄研究で対象年齢として設定しているものは、65歳以上のものが多い印象を受ける。
- ✓ アメリカでの調査より、スクリーニングのかかる年齢は70歳以上で設定していることが多い。(綿貫ら報告, 2004)

既往歴

- ✓ 糖尿病:これに関する報告は多い。(児島ら, 1999)、(多田ら, 2001)、(古家ら, 2003)
- ✓ 痴呆:研究などでは除外項目として挙げられることが多い。(一瀬, 1996)、(太田ら, 1998)、(一瀬ら, 2002)
- ✓ 脳血管疾患(脳梗塞、脳出血など):(一瀬, 1996)
- ✓ 頭部外傷:アメリカでの実態調査より、スクリーニング項目内にあり(綿貫ら, 2004)
- ✓ うつなど精神疾患:除外項目としてあがっているものが多数。関与の有無に関しては、はっきりとは分かりません。
- ✓ パーキンソン:書籍などで報告されている。
- ✓ 視覚・聴覚障害:聴覚障害で有意差(多田ら, 2001)
 - ✓ 視力障害の関与(Inouyeら, 1993)
 - ✓ 視聴覚障害で有意差(綿貫ら, 2002)
 - ✓ しかし、有意差なしの報告もある。(長谷川, 1999)
- ✓ 呼吸器系疾患:術前の肺機能検査で障害のある患者に有意差ありの報告(重久ら, 1996)
- ✓ 肺機能低下のある患者との関連性の報告(児島ら, 1999)
- ✓ 呼吸機能検査異常で有意差ありの報告(古家ら, 2003)
- ✓ 大腿骨頸部骨折:整形外科領域でのせん妄発症率は研究報告、書籍などでも高いことが報告されている。(古家, 2003)
- ✓ その他、心血管系の疾患、不整脈、甲状腺機能などの既往が関与しているとしている研究あり。
- ✓ すべて挙げるべきか?罹患率や関与報告の多いもののみとするべきか?
- ✓ 今後それぞれの既往症に関して、どのくらいの報告があるかを調査する必要あり。

<術中>

術式

- ✓ 胸部外科、消化器外科において発症率が有意に上昇(古家ら, 2003)

- ✓ 心臓血管外科、特に CABG でのせん妄発症率は高い傾向がある。腹部大動脈瘤でも症例数は少ないが、10 例中 5 例と半数にせん妄発症が見られた。(寺内修論, 2004)

麻酔時間

- ✓ 麻酔時間は時間の増加(60分)にともない有意に増加。麻酔時間 6 時間以上より、発症率の増加傾向が強くなり、10 時間以上で急激に増加している。(古家ら, 2003)
- ✓ 現在の麻酔薬はかなり改善されており、麻酔薬でのせん妄発症率上昇には関与しないという報告も多い。
- ✓ 麻酔時間=手術侵襲の大きさ? 疾患の重症度?
- ✓ 近年、麻酔・手術技術の向上により、時間が非常に短くなっている。10 時間以上の手術はまれ?

薬剤

松田先生の報告参照

出血量

- ✓ 輸血を必要とする出血量として、1000ml で調査している研究もある。(児島, 1999)
- ✓ 術中の出血量の関与をみている研究が、あまり見あたりません。
- ✓ 今後の文献調査が必要。

<術後>

ICU への入室

- ✓ 術後 ICU 管理で有意差の報告(古家ら, 2003)
- ✓ 術後 ICU 入室日数での有意差報告あり。(児島ら, 1999)
- ✓ ICU 入室ではないが、急激な環境変化に対して、せん妄発症率上昇の報告がある。(多田ら, 2001)
- ✓ ICU という特殊環境が関与するという経験的な判断あり。(ICU に入室しなければならない、疾患的な重症度を反映している?)
- ✓ ICU 入室=ICU に入室しなければならない身体状態を反映している。

<参考文献>

- 長谷川真澄:急性期の内科治療を受ける高齢患者のせん妄の発症過程と発症因子の分析. 老年看護学, 4(1), 36-46, 1999.
- 一瀬邦弘:せん妄を理解する. 看護学雑誌, 60(4), 306-311, 1996.
- 一瀬邦弘, 太田喜久子, 堀川直史 監修:ナーシング・フォーカス・シリーズ;せん妄 すぐに見つけてすぐに対応. 東京, 照林社, 2002.
- 児島敦子他:心臓手術患者における術後せん妄発現の危険因子に関する研究—多変量解析による心理要因の重要性について—. 臨床精神医学, 28(5), 575-583, 1999.
- 森田夏美:術後精神障害に関する臨床看護研究概観. 臨床看護研究の進歩 vol.5, 10-18, 1993.
- 太田喜久子他:せん妄状態にある高齢者への看護ケアモデル—一般病院における高齢者ケアの探求—. 看護技術, 44(11), 79-88, 1998.
- Inouye SK, Viscoli CM, Horwitz RI, Hurst LD, Tinetti ME. A predictive model for delirium in hospitalized elderly medical patients based on admission characteristics. *Annals of Internal Medicine*. 1993;119:474-481.

Inouye SK, Charpentier PA. Precipitating factors for delirium in hospitalized elderly persons. Predictive model and interrelationship with baseline vulnerability. *JAMA*. 1996;275:852-857.

古家仁編著：術後精神障害 せん妄を中心とした対処法。東京，真興交易(株)医書出版部，2003

重久さおり他：高齢者の手術後精神症状の発症要因調査。日本看護学会論文集 27 回老人看護，48-50，1996.

佐藤晋爾他：術後せん妄の病態に関する臨床的研究－prospective study－. 臨床精神医学，29(11)，1341-1349，2000.

多田久美子他：術後せん妄を惹起する術前要因。日本看護学会論文集 32 回成人看護 I，29-31，2001.

綿貫早美他：高齢手術患者の術後せん妄発症率と発症状況の分析に関する研究。群馬保健学紀要，23，109-116，2002.

I-3-① 術後せん妄発症要因・発症リスク 薬剤

a. 術前用

4. せん妄を起こしやすい薬剤

A. 術前からの投薬

以下の薬剤を一つでも使用していると、ハイリスク

抗コリン作用剤:

- ・ トリヘキシフェニジル(アーテン[®]・塩酸トリヘキシフェニジル[®]・ストブラン[®]・セドリーナ[®]・トリフェジノン[®]・トリヘキシシ[®]・トレミン[®]・パキソナール[®]・パーキネス[®]・ピラミスチン[®])
- ・ ピペリデン(アキネトン[®]・タスモリン[®]・アキリデン[®]・ピカモール[®])

ドーパミン作動薬:

- ・アマンタジン(シンメトレル[®])
- ・メシル酸プロモクリブチン(パーロデル[®]・アップノール[®]・パルキゾン[®]・パドパリン[®]・パーロミン[®]・プロスペリン[®]・エレナント[®]・コーバデル[®]・デパロ[®]・メシル酸プロモクリブチン[®]・パロラクチン[®]・メーレーン[®])
- ・レボドパ(ドバストン[®]・ドパール[®]・ドパゾール[®]・ネオドパゾール[®]・マドパー[®]・ネオドバストン[®]・メネシット[®]・カルコーバ[®]・ドパコール[®]・パーキストン[®]・レプリントン[®])

三環系の抗うつ剤:

- ・塩酸クロミプラミン(アナフラニール[®])の点滴、
- ・スルピリド(ドグマチール[®]・アピリット[®]・ミラドール[®]・シーゲル[®]・スカノーゼン[®]・スルピリド[®]・ベタマック T[®])

ベンゾジアゼピン系の抗不安剤・眠剤などにH₂ ブロッカーを併用しているとハイリスク

ベンゾジアゼピン系の抗不安剤・眠剤

- トリアゾラム(ハルシオン[®]・トリアゾラム[®]・ハルラック[®]・アサシオン[®]・ネスゲン[®]・バルレオン[®]・ミンザイン[®])
- ロラゼパム(ワイバックス[®]・アズロゲン[®]・ユーバン[®]・ロラゼパム[®])
- クロキサゾラム(セパゾン[®])
- ジアゼパム(ホリゾン[®]・セルシン[®]・アゼジパミン[®])

+

H₂ ブロッカー(抗潰瘍剤):

- ファモチジン(ガスター[®]・ガスイサン[®]・ガストック[®]・ガスポート[®]・ガスマット[®]・ガスリック[®]・ガモファー[®]・チオスター[®]・ファモスタジン[®]・ファモチジン[®]・プロギーギュ[®])
- シメチジン(ダガメット[®]・タカミジン C[®]・チーカプト[®]・チスタメット[®]・カイロック[®]・シメチパール[®]・ストマチジン[®]・シメチジン[®]・シメチラン[®]・シルカーゼット[®]・ダンスール[®]・イシメット[®]・エスメラルダ[®]・カイロック[®]・ガステリン[®]・ガストロメット[®]・アストロフェン[®]・アムイサン[®]・アルカメット[®]・アルキオーネ[®]・イクロール[®])

以下の薬剤を一つでも使用していると、ローリスク

ベンゾジアゼピン系の抗不安剤・眠剤など:

- ・ トリアゾラム(ハルシオン®・トリアゾラム®・ハルラック®・アサシオン®・ネスゲン®・パルレオン®・ミンザイン®)
- ・ ロラゼパム(ワイパックス®・アズロゲン®・ユーパン®・ロコスゲン®・ロラゼパム®)
- ・ クロキサゾラム(セパゾン®)
- ・ ジアゼパム(ホリゾン®・セルシン®・アメル®・パールキト散®・リリーゼン散®・リリパー散®)

H2 ブロッカー(抗潰瘍剤):

- ・ ファモチジン(ガスター®・ガスイサン®・ガスドック®・ガスポート®・ガスマット®・ガスリック®・ガモファー®・チオスター®・ファモスタジン®・ファモチジン®・プロゴーギュ®)
- ・ シメチジン(ダガメット®・タカミジン C®・チーカプト®・チスタメット®・カイロック®・シメチパール®・ストマチジン®・シメチジン®・シメチラン®・シルカーゼット®・ダンスール®・イシメット®・エスメラルダ®・カイロック®・ガステリン®・ガストロメット®・アストロフェン®・アムイサン®・アルカメット®・アルキオーネ®・イクロール®)

鎮吐剤:

- ・ 硫酸アトロピン(アトロピン®・アトクイック®)

非ステロイド抗炎症剤(サリチル酸系鎮痛解熱)

- ・ アスピリン(アスピリン®・アスプレン®・サリチゾン®)

抗生物質製剤

ペニシリン系

- ・ トシル酸スルタミシリン(ユナシン®)

カルバペネム系

- ・ イミペネム・シラスタチンナトリウム(チエナム®・インダスト®・チエペネム®)

セフェム系

- ・ 塩酸セフォチアム(パンスポリン®・ケメスポリン®・セピドナリン®・セファピコール®・セフォチアロン®・パセトクール®・ハロスポア®・ホンパスチン®)

インターフェロン製剤

- ・ インターフェロン α (スミフェロン®・IFN α ®・オーアイエフ®)
- ・ インターフェロン β (フェロン®・IFN β ®)

抗がん剤

- ・ フルオロウラシル(5-FU®・ウロサゲン®・FU®・カルゾナール®・サンク F-D®・フラキュール®・ベントン®・ルナコール®・ルナボン®)
- ・ シタラピン(キロサイド®・サイトサール®)

I-3-① 術後せん妄発症要因・発症リスク 薬剤

b. 術後用

B. 術中要因:せん妄を起こしやすい薬剤

以下の薬剤を一つでも6時間以上使用していると、ハイリスク

麻酔薬

- ・ セボフルラン(セボフレン®):ハロゲン化麻酔薬
- ・ イソフルラン(フォーレン®):ハロゲン化麻酔薬
- ・ ハロタン(フローセン®):ハロゲン化麻酔薬
- ・ エンフルラン(エトレン®):ハロゲン化麻酔薬
- ・ プロポフォール(ディプリバン®)

以下の薬剤を一つでも使用していると、ローリスク

麻酔薬

- ・ セボフルラン(セボフレン®):ハロゲン化麻酔薬(6時間未満使用)
- ・ イソフルラン(フォーレン®):ハロゲン化麻酔薬(6時間未満使用)
- ・ ハロタン(フローセン®):ハロゲン化麻酔薬(6時間未満使用)
- ・ エンフルラン(エトレン®):ハロゲン化麻酔薬(6時間未満使用)
- ・ プロポフォール(ディプリバン®)(6時間未満使用)
- ・ 亜酸化窒素(笑気ガス®・亜酸化窒素ガス®・アネスタガス®・液化亜鉛化窒素ガス®・
小池笑気ガス®・中国笑気ガス®・マルワ亜鉛化窒素ガス®)
- ・ ミダゾラム(ドルミカム®)
- ・ 塩酸ロピバカイン水和薬(アナペイン®):硬膜外カテーテルより

麻酔用筋弛緩剤

- ・ 臭化ベクロニウム(マスキュラックス®・マスキュレート®)

麻薬

- ・ 塩酸モルヒネ(塩酸モルヒネ®・アンパック®・プレペノン®) 硬膜外カテーテルより

抗不整脈剤

- ・ 塩酸リドカイン(キシロカイン®・リドカイン®・アネトカイン®・オリベス®・パートラン®・ベンレス®・
ユーパッチ®・リドクイック®)

血管拡張剤(プロスタグランジン製剤)

- ・ アルプロスタジル(プロスタンディン®・アルプロスタジル®・パルクス®・プリנק®・リプル®・
アピスタンディン®・アルテジール®・イプセリール®・タンデトロン®・メディプロスト®)

強心剤

- ・ 塩酸ドパミン(イノバン®・ドパミン®・アクトバミン®・イブタント®・塩酸ドパミン®・カコージン®・
カタボン®・ガバンス®・キャサリン®・クリトパン®・タイアドーバ®・ツルドパミ®・ドパキット®・
ドパラルミン®・ドミニン®・ドルパミール®・トロンジン®・プレドパ®・マートバーン®・
ヤエリスタ®)
- ・ ノルエピネフリン(ノルアドレナリン®)
- ・ ミルリノン(ミルリーラ®)

抗狭心症剤

- ・ ニトログリセリン(ニトログリセリン[®]・ミリスロール[®]・ジドレン[®]・ニトロダーム[®]・ニトロベン[®]・バソレーター[®]・ヘルツァーS[®]・ミオコール[®]・ミニトロ[®]・ミリス[®]・メデイトランス[®])
- ・ ニコランジル(シグマート[®]・イブステン[®]・エスタット[®]・コバインター[®]・シグランコート[®]・シベラント[®]・シルビノール[®]・ステンベルガー[®]・ニコランジス[®]・ニコランタ[®]・ニコランマート[®]・ニトルピン[®])
- ・ 硝酸イソソルビド(ニトロール[®]・フランドル[®]・アパティア[®]・アンタップR[®]・イソコロナールR[®]・シソピット[®]・L-オーネスゲン[®]・カリアント[®]・コンスピット[®]・サークレス[®]・サワードール[®]・ジアセラL[®]・硝酸イソソルビド[®]・ニトソルビド[®]・ニトラス[®]・ニトロバイド[®]・ニトロフィックス[®]・ヘルピニン[®]・メズサビド[®]・リファタック[®]・アイスラール[®]・アイトロール[®]・アイロクール[®]・イソニトール[®]・イソモニット[®]・ソブレロール[®]・タイシロール[®])

催眠・鎮静剤

- ・ ソピクロン(アモバン[®]・アモバンテス[®]・アントマイリン[®]・スローハイム[®]・ソピクール[®]・ソピバン[®]・ドパリール[®]・メトローム[®])
- ・ トリアゾラム(ハルシオン[®]・トリアゾラム[®]・ハルラック[®]・アサシオン[®]・ネスゲン[®]・パルレオン[®]・ミンザイン[®])

造血と血液凝固関連製剤

ヘパリン製剤

- ・ ヘパリンナトリウム(ヘパリン[®]・ヘパリンナトリウム[®]・ノボヘパリン[®]・ペセタ[®]・ヘパフラッシュ[®])

カリウム補給剤

- ・ 塩化カリウム(K.C.L. [®]・塩化カリウム[®]・エフズレンK[®]・コンクライト[®]・スローケー[®]・メディジェクトK[®])

I-3-① 術後せん妄発症要因・発症リスク 薬剤

b. 術後用

C.術後要因:せん妄を起ししやすい薬剤

ベンゾジアゼピン系の抗不安剤・眠剤などにH2 ブロッカーを併用していると、ハイリスク

ベンゾジアゼピン系の抗不安剤・眠剤

トリアゾラム(ハルシオン®・トリアゾラム®・ハルラック®・
アサシオン®・ネスゲン®・バルレオン®・ミンザイン®)
ロラゼパム(ワイパックス®・アズロゲン®・ユーバン®・
ロラゼパム®)
クロキサゾラム(セバゾン®)
ジアゼパム(ホリゾン®セルシン®・アゼジバミン®)

+

H2 ブロッカー(抗潰瘍剤):

ファモチジン(ガスター®・ガスイサン®・ガスドック®・
ガスポート®・ガスメット®・ガスリック®・
ガモファー®・チオスター®・
ファモスタジン®・ファモチジン®・プロギー®
シメチジン(ダガメット®・タカミジン®・チーカプト®・
チスタメット®・カイロック®・シメチパール®・
・ストマチジン®・シメチジン®・シメチラン®
シルカーゼット®・ダンスール®・イシメット®・
エスメラルダ®・カイロック®・ガスチリン®・
ガストロメット®・アストロフェン®・アムイサン®・
アルカメット®・アルキオーネ®・イクロール®)

下の薬剤を一つでも使用していると、ローリスク

抗不整脈剤

- ・ 塩酸リドカイン(キシロカイン®・リドカイン®・アネトカイン®・オリベス®・パートラン®・ベンレス®・ユーパッチ®・リドクイック®)
- ・ 塩酸メキシレチン(メキシチール®・メキシレート®・オルソロン®・チルミメール®・トイ®・エルテン®・メキシパール®・メキトライド®・メキラチン®・メズサチン®・メトレキシシン®・リアート®・メルデスト®・メレート®・モナレーン®)
- ・ 塩酸プロカインアミド(アミサリン®)
- ・ 硫酸キニジン(硫酸キニジン®)

強心剤

- ・ 塩酸ドパミン(イノバン®・ドパミン®・アクトバミン®・イブタント®・塩酸ドパミン®・カコージン®・カタボン®・ガバンス®・キャサリン®・クリトパン®・タイアドーバ®・ツルドパミ®・ドパキット®・ドパラルミン®・ドミニン®・ドルパミール®・トロンジン®・プレドパ®・マートバーン®・ヤエリスタ®)
- ・ 塩酸ドブタミン(ドブトレックス®・ドブタミン®・スターゼン®・ドブックス®・ドブミン®・ブブシン®・ヘルカレノン®・レタメックス®)
- ・ ノルエピネフリン(ノルアドレナリン®)
- ・ ミルリノン(ミルリーラ®)

β遮断薬

- ・ 塩酸プロプラノロール(インデラル®・アイデイトロール®・サワタール®・シンプラール®・ソラシロール®・タグ®・ヘルツベース®・メントリース®・ラビノーゲン®)

抗狭心症剤

- ・ ニトログリセリン(ニトログリセリン®・ミリスロール®・ジドレン®・ニトロダーム®・ニトロペン®・バソレーター®・ヘルツァーS®・ミオコール®・ミニトロ®・ミリス®・メデイトランス®)
- ・ ニコランジル(シグマート®・イブステン®・エスタット®・コバインター®・シグランコート®・シベラント®・シルビノール®・ステンベルガー®・ニコランジス®・ニコランタ®・ニコランマート®・ニトルピン®)
- ・ 硝酸イソソルビド(ニトロール®・フランドル®・アパティア®・アンタップR®・イソコロナールR®・シソピット®・L-オーネスゲン®・カリアント®・コンスピット®・サークレス®・サワードール®・ジアセラL®・硝酸イソソルビド®・ニトソルビド®・ニトラス®・ニトロバイド®・ニトロフィックス®・ヘルピニン®・メズサビド®・リファタック®・アイスラール®・アイトロール®・アイロクール®・イソニトール®・イソモニット®・ソプレロール®・タイシロール®)

血管拡張剤(プロスタグランジン製剤)

- ・ アルプロスタジル(プロスタンディン®・アルプロスタジル®・パルクス®・プリンク®・リプル®・アピスタンディン®・アルテジール®・イブセリール®・タンデトロン®・メディプロスト®)

抗生物質製剤

ペニシリン系

- ・ トシル酸スルタミシリン(ユナシン®)

カルバペネム系

- ・ イミペネム・シラスタチンナトリウム(チエナム®・インダスト®・チエペネム®)

セフェム系

- ・ 塩酸セフォチアム(パンスポリン®・ケメスポリン®・セピドナリン®・セファピコール®・セフォチアロン®・パセトクール®・ハロスポア®・ホンパスチン®)

III. 術後せん妄 ケアセット(概要)

コメント [SW1]: 今回は概要のみ、以後、別紙にて各ケアセットの詳細を集める。

当該プログラムドケアの開始と終了

- ・ 全身麻酔（吸入麻酔）で手術を受けた患者で、
- ・ 麻酔半覚醒（GCS-E=3「呼びかけで開眼」または JCS10=「呼びかけで容易に開眼」）の状態から開始し、通常術後4日間継続し発症（-）の場合は終了 *術後せん妄の定義参照

行為者(NS看護師, MD医師):行為

(基本的にNSが自主独立して進めるケア<看護独自の介入>も多いが、

*は特に医師の診察・処方や協力を要する項目<共同問題>)

術前

III-1-① 術前リスクなし=スタンダード・ケアセット A

1. 基本的ニードの充足で発症予防
(NS:睡眠活動バランス確保, 排泄, 疼痛管理*, 安楽促進, 視聴覚補正, 栄養水分補正*)
2. 心理社会的環境の調整
(NS:落ち着いた環境とスタッフの対応, *)

III-1-② 術前ハイリスク=プログラムド・ケアセット B(Aに追加, A+B)

- 2'. 心理社会的環境の調整(追加)
(現実認識を高める環境とスタッフの対応*)
3. 身体の安全対策
(不要ルート類抜去*, 転倒転落予防:低病床化, ベッド柵3方上げ, 常夜灯, 誘導グリップ柵, 安全具=体動離床監視装置等)
4. NEECHAMによる混乱・錯乱状態の評価
 - ・27点以上:術前NEECHAMは1回のみで中止。上記1+2+3までを行う。
 - ・26点以下:術前NEECHAMを各勤務帯で継続。上記1+2+3に加え,
 - ・精神科医師・リエゾン看護師にコンサルテーション*
 - ・(NS)術後ケア計画(術後せん妄ハイリスク患者用)を立案
 - ・(MD)術後の治療計画, 鎮静・薬物療法, 抑制等の計画立案*
 - ・(NS/MD)患者・家族への術前教育*