

E. 結論

患者安全のどの要素を、カリキュラムにどのように組み込み、それをどのように教えるかは、これまで各教育施設にゆだねられていたが、本ガイドの出現により体系的に教授できるようになった。ただし過密スケジュールの中で、独立した患者安全カリキュラムを新規に立ち上げるよりは、既存のカリキュラムに組み込む方が受け入れやすいだろう。この場合は同時に多数の時間枠に組み込むと、大勢の教員で担当することになり教授法の調整が難しいことに留意しなければならない。全体的な計画を策定したら、一度に全部組み込もうとするのではなく、各主題を1つずつばらばらに加えていく方が簡単である。

一般的には、患者安全に関する知識の導入部は、カリキュラムの前半科目である行動科学や倫理学や公衆衛生学などの基礎科目で教えるのがよい。患者安全は医学的知識ではなく、自分自身の管理を十分に良い状態で職場に臨むこと、良いコミュニケーションをはじめとした、組織の一員としての振る舞いが基礎になる。こうしたノンテクニカルスキルの重要性を理解させた上で、組織マネジメントなど、残りの要素はカリキュラムの後半で教えるのがよい。学生はそれぞれの専門業務についての知識が増え、より一層身近に感じられるからである。重要なことは、実践しながら学ぶことができるよう工夫することである。

「過つは人の常」を前提条件として、今後は事後の支援から事前の介入が要請される時代に入ったと言える。学んで向上させることのできるNTSという概念が、今後は優れた医療者となるための必須条件となるだろう。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- ・相馬孝博：手術室の患者安全—総論(ノンテクニカルスキルの観点から見て)—. 麻酔増刊(61)日本麻酔科学会第59回学術集会講演特集号：S183-188, 2012
- ・相馬孝博, 円谷彰：外科医のノンテクニカルスキルについて. 医療の質・安全学会誌7(4): 395-399, 2012
- ・相馬孝博：院内検討によるピアレビューの重要性. 日本外科学会雑誌(113)臨時増刊号3：13-14, 2012
- ・相馬孝博：臨床現場での医療安全・質管理の教育. 日本内科学会誌 101: 3484-3490, 2012
- ・青木貴哉, 浦松雅史, 相馬孝博：The Joint Commission の警鐘事象情報に学ぶ. 病院, 72(1): 50-55, 2013
- ・相馬孝博：医療事故を防ぐには. 心臓 45(9)1197-1198, 2013
- ・相馬孝博：医療安全からみたノンテクニカルスキル オーストラリア・ニュージーランドの外科医養成プログラムからみた具体的な問題行動 臨床外科 68(7)764-772, 2013
- ・Kaneko T, Nakatsuka A, Hasegawa T, Fujita M, Souma T, Sakuma H, Tomimoto H: Postmortem Computed Tomography is an Informative Approach to Determining Inpatient Cause of Death but Two Factors Require Noting from the Viewpoint of Patient Safety. JHTM1:1-9, 2013.
- ・浦松雅史, 竹村敏彦, 相馬孝博：剖検率低下の要因分析—病理医と臨床医の意識の比較ア

プローチ. 東京医大誌 70(4):420-429, 2012

- ・竹村敏彦, 浦松雅史, 相馬孝博: 東京医科大における医療安全意識の経年比較分析. 東京医大誌 71(4):363-375, 2013

2. 学会発表

- ・相馬孝博: 患者中心の医療安全-自他ともに見つめ直す外科医の振る舞い-. 第74回日本臨床外科学会総会特別講演(東京). 2012年11月30日
- ・相馬孝博: WHO患者安全カリキュラムを現場教育に生かす. 第7回医療の質・安全学会学術集会特別講演(埼玉). 2012年11月23日.
- ・相馬孝博: 医療事故を防ぐには. 第60回日本心臓病学会学術集会特別講演(金沢). 2012年9月14日
- ・相馬孝博: 手術室の医療安全. 第29回日本呼吸器外科学会総会安全セミナー(秋田). 2012年5月17日
- ・相馬孝博: 安全推進のための院内レベルのピアレビュー. 第112回日本外科学会定期学術集会特別講演(千葉). 2012年4月13日
- ・相馬孝博: 呼吸器外科医のノンテクニカルスキル, 第30回日本呼吸器外科学会 安全教育セミナー, 2013年5月9日, 名古屋(特別講演)
- ・相馬孝博: WHO患者安全カリキュラムガイド多職種版について, 日本薬学協議会, 2013年6月28日, 東京(特別講演)
- ・相馬孝博: 世界標準の患者安全教育- WHO患者安全カリキュラムガイド多職種版から学ぶ. 第32回日本歯科医学教育学会, 2013年7月13日, 札幌(特別講演)
- ・相馬孝博: 世界標準の患者安全教育- WHO

患者安全カリキュラムガイド多職種版から学ぶ, 第45回日本医学教育学会, 2013年7月26日, 千葉(モーニングセミナー)

- ・相馬孝博: 医療安全の基礎, 医療・病院管理研究協会, 2013年8月23日, (特別講演)
- ・相馬孝博: 世界標準の患者安全教育- WHO患者安全カリキュラムガイド多職種版から学ぶ. 第36回日本高血圧学会総会医療倫理・医療安全講習会, 2013年10月24日, 大阪(特別講演)
- ・相馬孝博: WHOカリキュラムガイドに学ぶノンテクニカルスキルの重要性, 第8回医療の質・安全学会学術集会, 2013年11月23日, 東京(共催セミナー)
- ・相馬孝博: 安全対策と感染対策の連携の必要性. 第8回医療の質・安全学会学術集会, 2013年11月23日, 東京(シンポジウム)
- ・相馬孝博: WHOカリキュラムガイドの医療専門職の基礎教育への活用, 第8回医療の質・安全学会学術集会, 2013年11月23日, 東京(ワークショップ)

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

<シナリオ例> 手術：腹腔鏡下胆摘（急性胆嚢炎）

【登場人物】

S1：評価対象外科医。（中堅の医長で、性格は悪くないが、マッチョ感覚で切れやすい。落ち着けば反省する余裕がある。手術テクニックはまずまずだが自信過剰気味である。）

S2：第一助手（外科専門医。S1の大学のクラブの後輩でもある。）

S3：第二助手（カメラ持ち担当の研修医）

A：麻酔科医（ベテランだが、遠慮がちな人柄）

N1：器械出し看護師（ベテランで、患者把握を良く行っている）

N2：外回り看護師

（図1）患者は時間通りに入室し、第一助手（S2）のみが麻酔前のチェックに参加した。全身麻酔は順調に導入され、執刀医（S1）は少し遅れて、消毒の時から加わった。消毒終了し、布かけを行ったところで、外回り看護師（N2）に声をかける。



S1： 昨日からビリルビンも上がってきたんだけど、バイタルは安定しているよな。何か申し送りあったか？

N2： 発熱は続いていますが，解熱傾向にあります。痛みのコントロールもOKとのことでした。

S1： そうか，特に問題なさそうだけど，少し変わった症例だし，術中写真も撮ってもらおうかな。

何かほかの考えも浮かんだのか，看護師からの「〇〇使いますか？」との問いに，「うん？あ〜・・・」とあいまいに返事する。

(図2) S2が自分の懸念を表明し，麻酔科医Aも会話に参加する。



N2： 炎症も強そうなので，開腹になる可能性も高いですよね？ 吊り上げ鉤は準備したほうがよいですかね？

S1： (ほぼ無視)

S2： すみません，一応すぐ出せるようにしておいてください。

A： 少し血圧が低めなので，点滴は早めに落としてます。貧血も少しありますね。

(図 3) 麻酔科医の発言は聞いただけで、ろくに返事をせず、執刀前のタイムアウトを始める。手術テクニックに関わる予想出血量などのリスクについては、あいまいな言い方で、かなり楽観的な見通しである。S2 や A の言うことは、(発言を封じることはないが) ろくに聞いていない。



S1: じゃ、タイムアウトいいか。急性胆嚢炎のラパコレで、予想時間 2 時間、予想出血量は(たぶん)少量、予想されるリスクは……ま、敗血症かな、黄疸あるけど、もともと肝機能が少し悪いし。閉塞がないとはいえないけど、癒着はそんなになんないと思うよ。そんなんでいいよな。

S2: ……はい。

A: (うなずくのみ)

(図4) 実は, S2 は, 画像所見から「炎症が高度でやや時間が経過しており, 癒着が強く総胆管の同定は困難ではないか」との疑問を持っているが, なかなか言いだせない.



S1 : 抗生剤はちゃんと出したか?

S2: はい, 内科でもうおとといからフィニボックス使っています. え〜……画像では結構総胆管と門脈周囲の density が高いですね. 拡張はないみたいですが.

(S1 が睨みつけ, 黙る)

A: 麻酔リスクは, 敗血症の可能性はありますが, 今のところバイタルは安定しています. 肝機能低下で, バイタルが不安定になる可能性もあります. 心・血管やその他の併存疾患はありません.

(図5) 手術を開始する。腹腔内を検索すると、炎症が高度で、剥離が難しそうな雰囲気である。S1 は自分の見通しの甘さよりも、前医の判断の悪さをののしる。



S1: もう全然見えないね, (内科も) よくこんなになるまで放っておくよな…
…いつも判断が遅いし. 今朝になって急に言われても, たまたま予定手術のキャンセルが重なったから入れることができたんだけど…….

ほか 全員: 無言.

(図6) 癒着が高度で、剥離操作が進まない。執刀医 S1 は、第一助手 S2 に術野の展開を指示するが、威圧的であり、指示内容も不正確である。S2 も術野を確保しようとする余り、力を入れすぎて、肝床部からの出血を招く。

さらに小動脈の存在について言い合いをしている間に、太い静脈から出血させてしまう。



S1: 何やってるんだ！ そんな展開じゃ剥離もできないだろう。もっと見えるようにしろよ。

S2: (小さい声で) はい。

S1: また出血してきたじゃないか。

S2: (無言)

S2: あ、そこに、動脈の小さい枝があるんじゃないですか？ 先生。

S1: わかってるよ、大したことない、だまってろ！

A: けんかしてる場合じゃないでしょう、仲良くやってくださいよ

S1: あれ、血管がないはずなのに、何だ、この出血は！ しっかり吸引しろ！ 見えないじゃないか。どんどん出てくる。

A: どこからの出血ですか？ 止められそうですか？

S2: A 先生、黙っててください！ 先生、僕が圧迫しますから、止血の用意をしてください。

(図7) 圧迫操作で、とりあえず出血は押さえられている。しかし完全な止血が得られているわけではないので、何らかの処置が必要である。S1は(N1に縫合糸を準備させ)縫合による止血を試みる。



S1： 圧迫で出血は収まっているけど、出血点は見えないなあ……。どうしたら良いんだあ！

S2： すみません。

S1： ……縫合してみよう。じゃ、4-0モノフィラメント出して。

N1： はい。

(図 8) しかし出血点が見えない状態で縫合糸をかけようとしたため、逆に大出血をきたしてしまふ。麻酔科医をどなりつつも、それでも苦勞して、どうにか止血に成功する。



S1：縫合してみるから、ちょっと圧迫をゆるめてくれ。……あ、しまった、裂けてしまった。しっかりと抑えろ！

S2： はい。

A： 2パックしか輸血がないですが……

S1： 何言ってるんだ！ 輸血がいることぐらいは見ていて、わかるだろう！
……………

うん、なんとかなってきたかな……