

資器材収納付のスニッフィングポジション枕の 開発

出雲市消防本部（島根） 池田 清次

1 はじめに

本邦では平成16年7月より救急救命士の救命処置拡大として、必要な講習や病院での実習により知識や技術を習得したうえで、医師の指示下で行う気管挿管が認められている。現在、気管挿管認定救急救命士の増加に伴い、気管挿管の実施例も多くなりつつある。

気管挿管チューブは気道を確保する器具の中で最も確実に酸素化出来るものであるが、その手技は難しく、様々な現場環境下に於いて迅速に実施出来るには熟練の技術と知識が必要である。そのためプロトコルでは気管挿管実施は1手技30秒以内2回までとなっており、いかに迅速的確に挿入できるかが重要となる。

気管挿管する際に適切な頭位であるスニッフィングポジション（仰臥位で枕の上に頭をのせ、鼻を突き出す格好）が勧められており、これまでこのポジションをとるために補助者が用手保持を行ったり、枕を他の資器材とかさばった状態で現場に携帯するのが現状であった。そこで今回、現場で迅速的確にスニッフィングポジションにしやすく、さらにその枕に挿管必要資器材の収納を兼ね備えた「資器材収納付のスニッフィングポジション枕」を開発した。

2 試作品の構成とポイント

- ① アルミ板にてケース（幅20cm×長さ30cm×高さ5.5cm）を作成、サイドからの引出しタイプにし、挿管チューブやスタレット、シリンジ、潤滑剤などを収納出来るものとした。（添付写真1、2）
- ② 作成したアルミ製ケースの上にスポンジ（1.5cm）を貼付し、周りをテント生地にて覆い、汚染物が付着した場合でも簡単

に洗浄出来るようにした。

- ③ 救急バッグや外傷バッグのサイド収納に差し込むことが出来るようにフック（1.5cm）を加工し、併せて適度（16度）な頭部伸展になるように傾斜をつけた。（別添写真3、4）

なお、枕については、※参考文献に基づきスニッフィングポジションの確保に必要な高さ8～10cmになるようにした。

3 結果

作成した「資器材収納付のスニッフィングポジション枕」を使用し、実際に成人気管挿管トレーナーを用いて気管挿管手技を行ったところ、喉頭展開時、口腔軸、咽頭軸、喉頭軸がほぼ一直線上になり、声門が直視しやすく、他の隊員の用手によるスニッフィングポジションの用手保持が無くても気管挿管することが出来た。（別添写真5）

また、心肺停止患者想定訓練を行い一連の気管挿管の手技を行ったところ、従来、枕を携行すると資器材がかさばり、その上救急バッグの中から気管挿管の必要資器材を取り出していたが、試作品を使用することにより携行資器材がかさばらず、救急バッグのサイドより容易に取り外し可能で、即座にスニッフィングポジションがとれた。傷病者の頭元にあるスニッフィングポジション枕のサイドから必要資器材が取り出せ、収納も容易であるため資器材が散乱することもなく、挿管実施補助者のアシストもしやすく、全体の救急活動がスムーズに行うことが出来た。（別添写真6、7）

4 考察

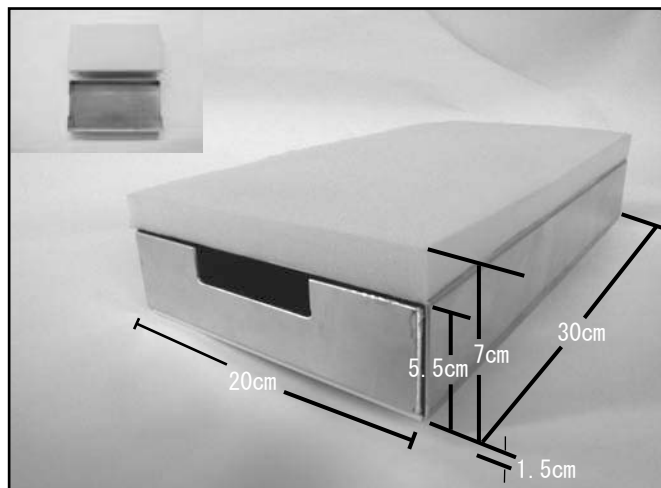
これまで気管挿管する際は、補助者のスニッフィングポジションを用手保持したり、枕をかさばった状態で現場へ携行していた。今後は「資器材収納付のスニッフィングポジション枕」を救急バッグに常備携行し、気管挿管実施適応患者に対し、迅速に必要な資器材の準備が行え、効率良く的確に気管挿管が出来、ひいては救急活動が

しやすくなると考える。

気管挿管手技は個々のスキルが勿論重要であるが、この試作品が救急活動の一助として活用されることを期待するとともに、さらに実施者の意見を取り入れ、今後も改良していくこととする。

※ 参考文献（ビジュアル基本主義1 必ずうまくいく！気管挿管
著者 青山和義）

写真1



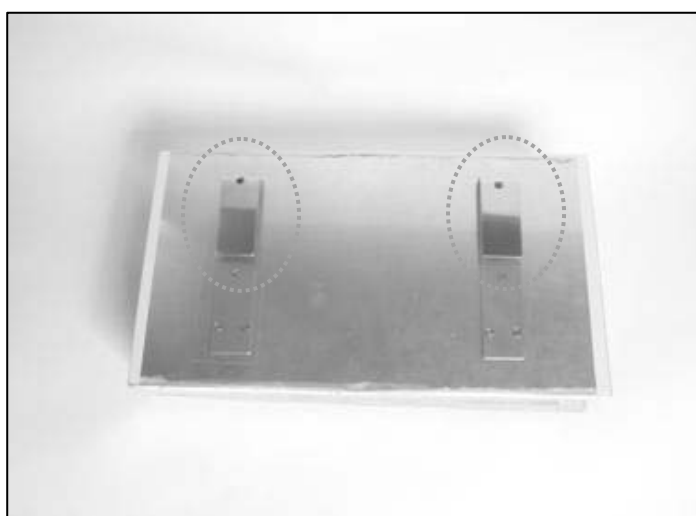
アルミ板で作成したケースの上にスポンジを貼付

写真2



枕の中にスライド式の収納を兼ね備えている

写真3



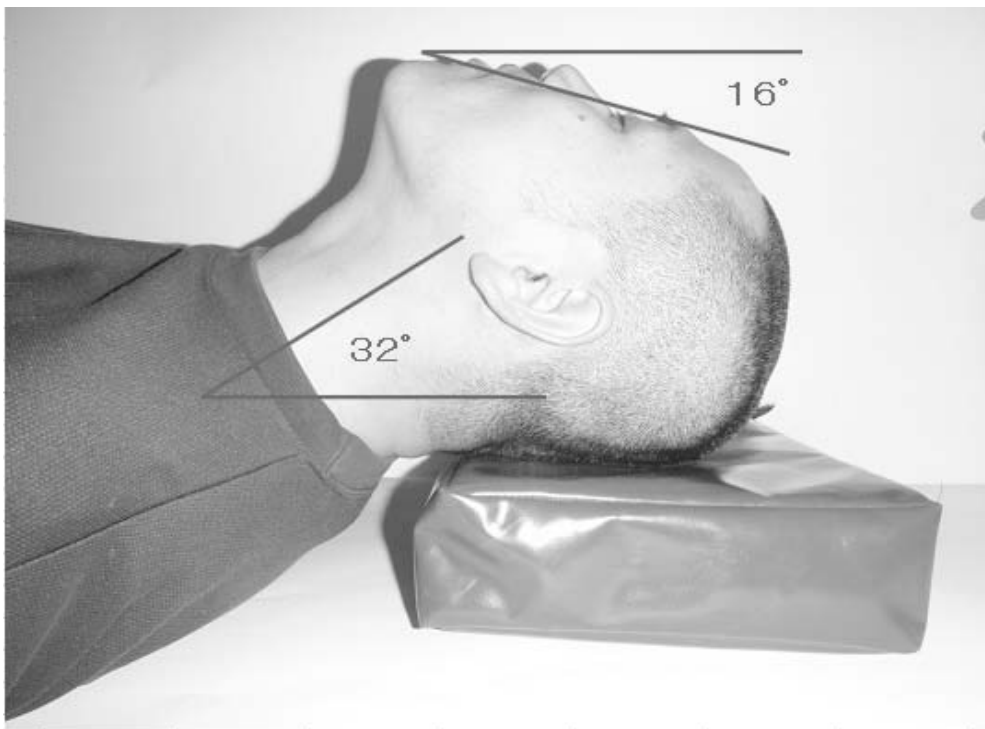
枕の裏に救急バックの取り付けるフックを加工、フック(1.5cm)の厚みにより適度な傾斜を付けてる

写真4



救急バッグのサイドに取り付け可能

写真5



適切なスニフリングポジションが確保可能

写真6



試作品を用いて、気管挿管使用資器材を取出す様子(訓練)

写真7



試作品を用いて喉頭展開し、気管挿管をする様子(訓練)

一般財団法人 全国消防協会

郵便番号 102-8119

東京都千代田区麴町一丁目6番2号

アーバンネット麴町ビル5階

電話 (03) 3234-1321(代)

FAX (03) 3234-1847

※禁無断転載