

“病院力”でより安全な CVC挿入を目指す

—その2 王道に近道なし編—

病院から望む八ヶ岳
2010年11月24日撮影

諏訪中央病院CVCガイドライン部会 小林義典(外科)、長沢美智子(専任SM)
貝塚真知子(外科)、伊藤 誠(内科)、内田純子(主任看護師)、三浦浩平(部長)

2008年までの当院の現状

- 1) 一年間のCVC関連インシデントレポートは一例のみであった。
- 2) ガイドラインはなく、適応、挿入手技、管理等は担当医まかせだった。
- 3) 一部医師がスルーザカニューラ法に執着があり止められなかった。
- 4) 危険な手技であるとの認識が希薄であった。
- 5) 教育、研修はなかった。
- 6) 挿入環境は劣悪で、モニター等の使用は少なかった。

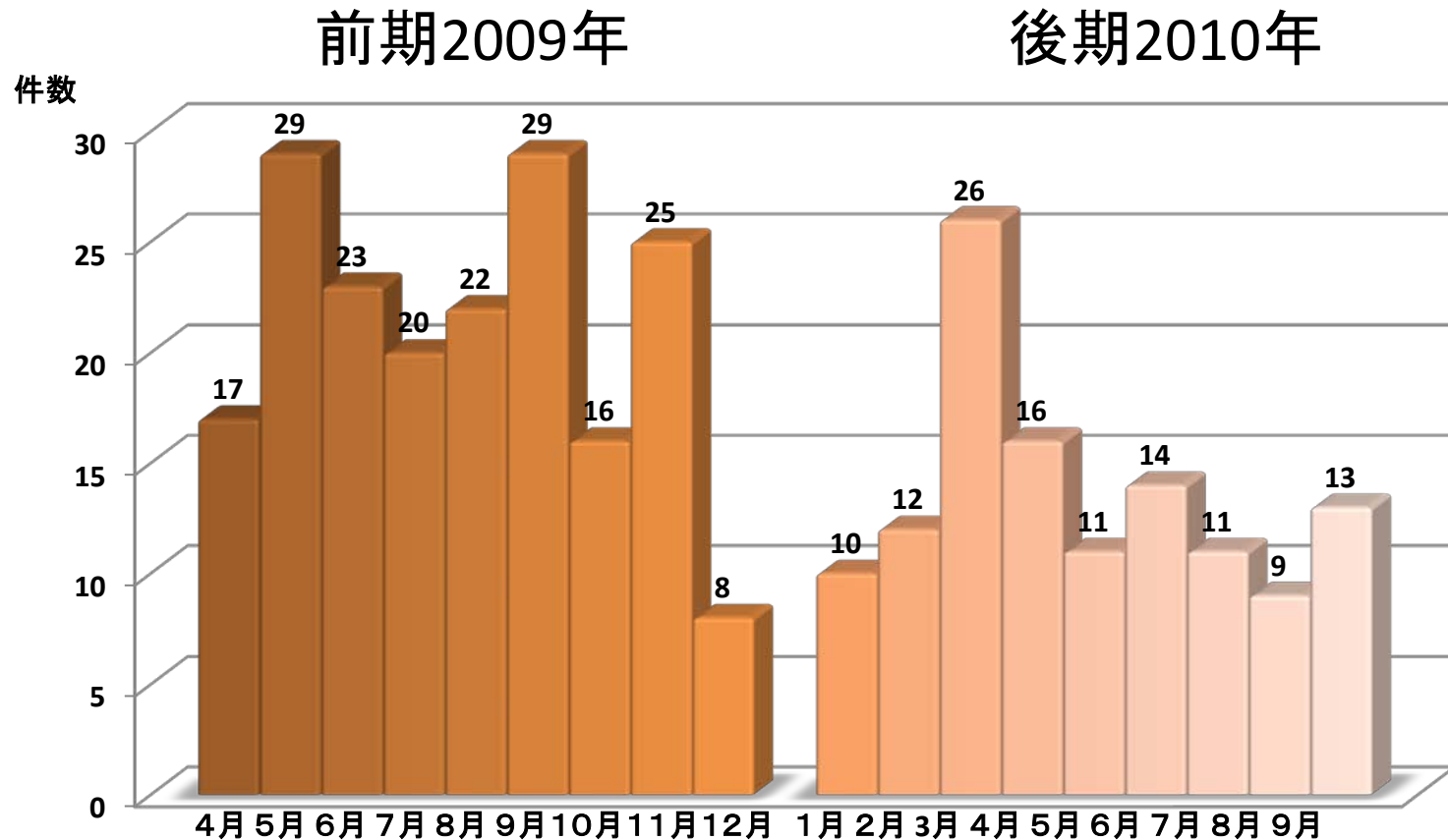
これまでの取り組み

- 1) 08年12月CVCガイドライン作成部会を立ち上げ、全国共同行動の行動目標3b(危険手技CVC)に登録した。
- 2) CVCガイドライン作成に取り組んだ。
- 3) 09年3月から調査票をCVCキットに張り付け全例調査に乗り出した。
- 4) 09年9月佐久総合病院渡部修先生による院内講演会に看護部も含めて87名の職員が参加した。
- 5) 09年10月CVCガイドラインが完成、公開した。認定医制度を発足、30名の医師が認定された。

これまでの取り組み

- 6) 09年11月医療安全全国フォーラムで当院の取り組みと現状について発表した。
- 7) 09年12月iLookを一台購入し、3アウトチェンジとモニター装着キャンペーンを開始した。
- 8) 10年1月院内学会で医療安全全国フォーラム発表の報告をした。
- 9) 10年2月、4月の2回にわたり院内講師によるCVCセミナー基礎編を若手医師向けに開催した。プレテストを事前に配布した。出席者は計24名であった。研修全体についてのアンケート結果は5点満点で4.5と良好であった。
- 10) 10年9月、若手から指導医クラスを中心メンバー14名に対して渡部先生によるリアルタイム法のセミナーを開催した。

挿入件数 総数301件



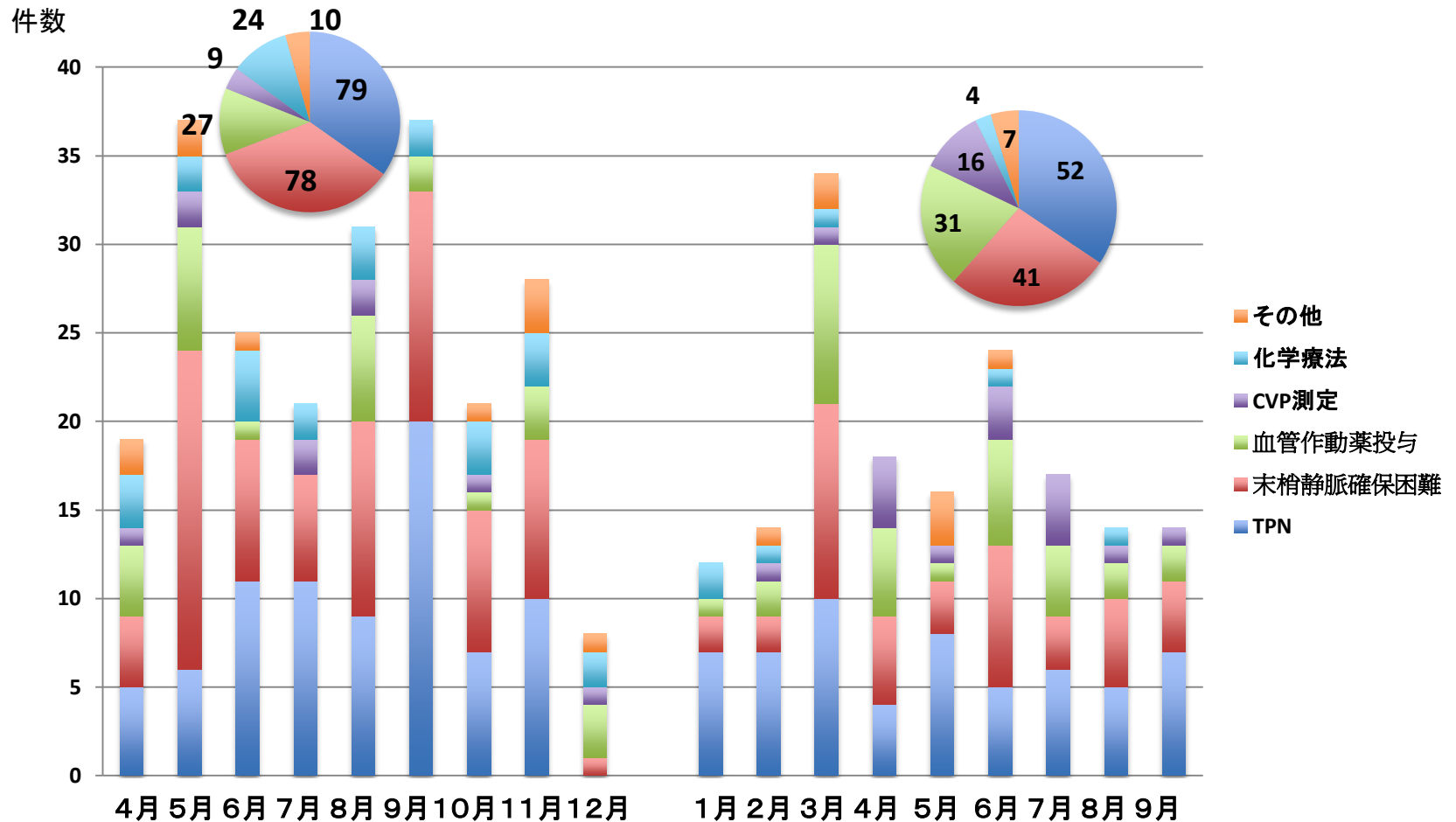
前期2009年 189件(21件/月) 後期2010年 113件(12.5件/月)
前期に比較して後期は挿入件数は40%減少した。

2009年12月にiLook購入、3アウトチェンジ、モニター装着キャンペーンを展開した。

適応の推移

前期2009年

後期2010年

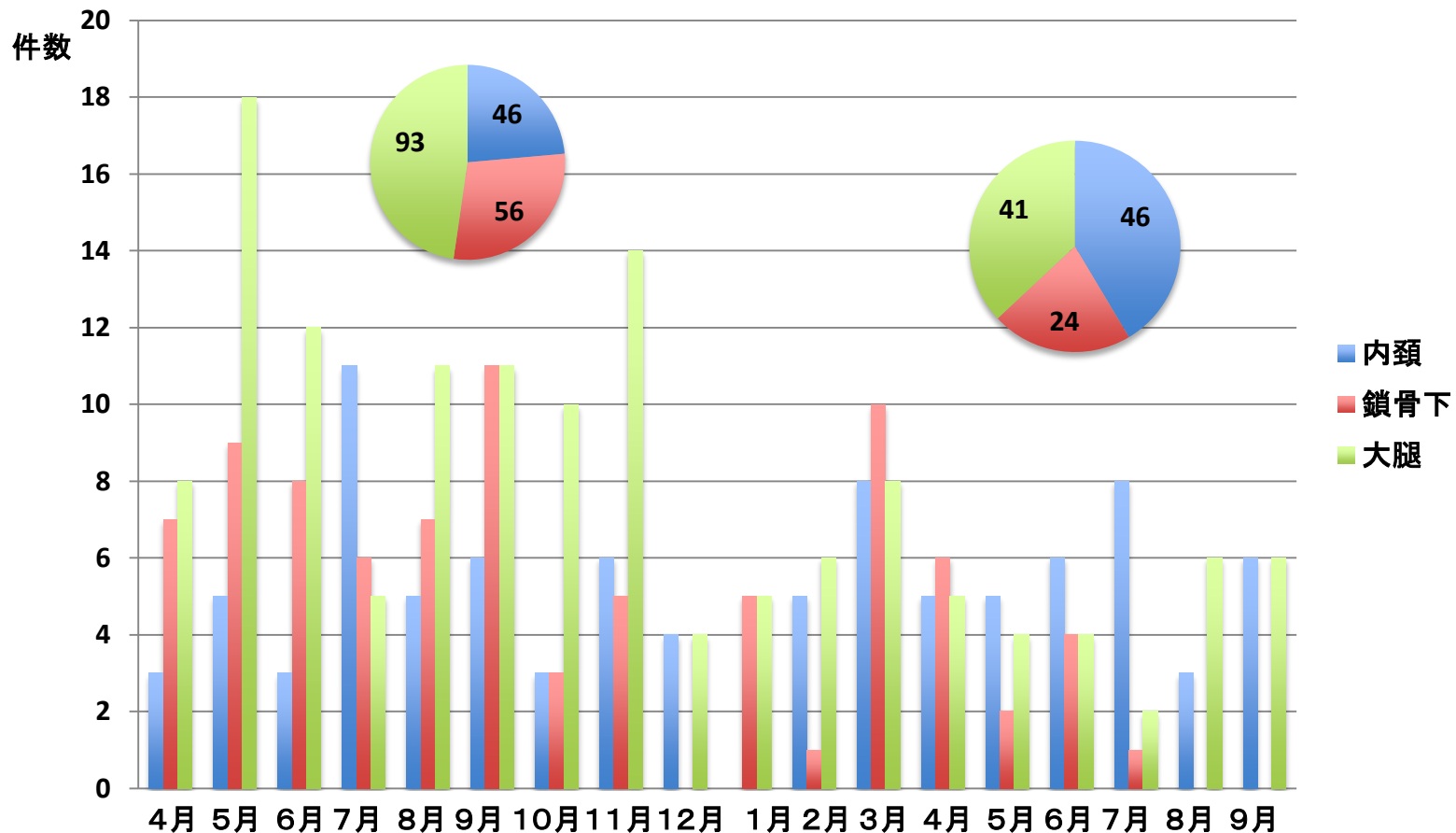


前期末梢血管確保困難症例とTPN合わせて157例あったが後期は40%減の93例と減った。CVP測定と血管作動薬投与目的は増加した。化学療法はプロトコル変更に伴い減った。⁶

刺入部位

前期2009年

後期2010年

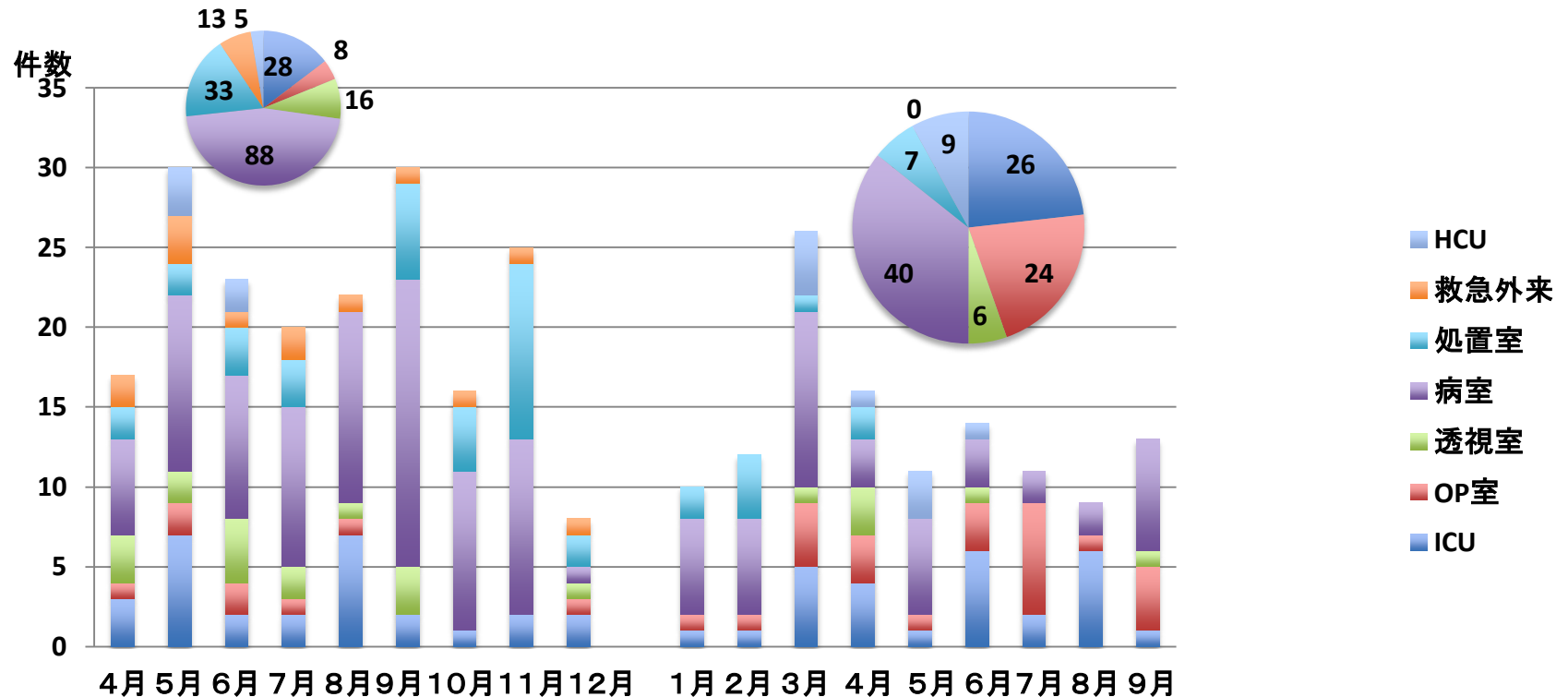


前期93例あった大腿静脈穿刺は後期41例と56%減、56例あった鎖骨下は24例と58%減った。内頸静脈は変わらなかった。

挿入場所の推移

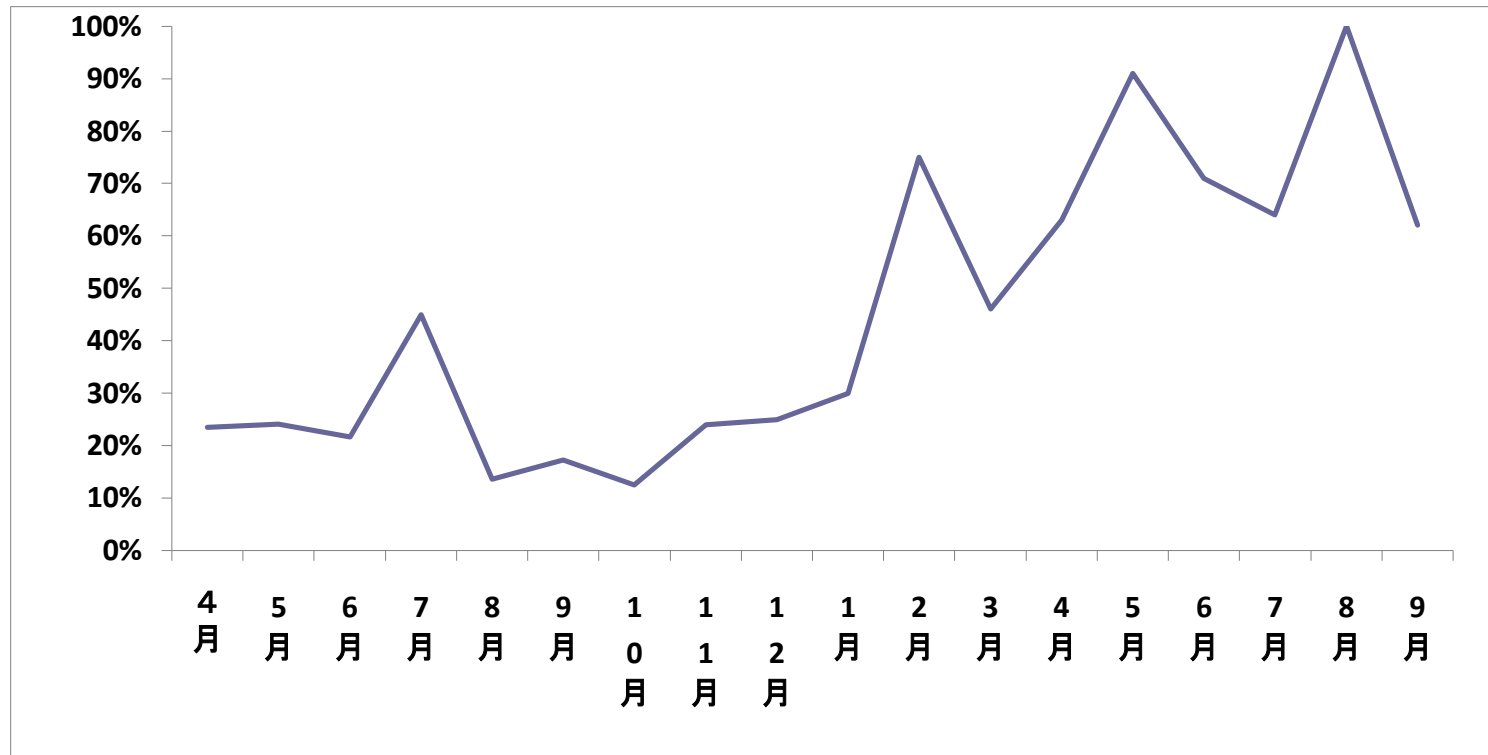
前期2009年

後期2010年



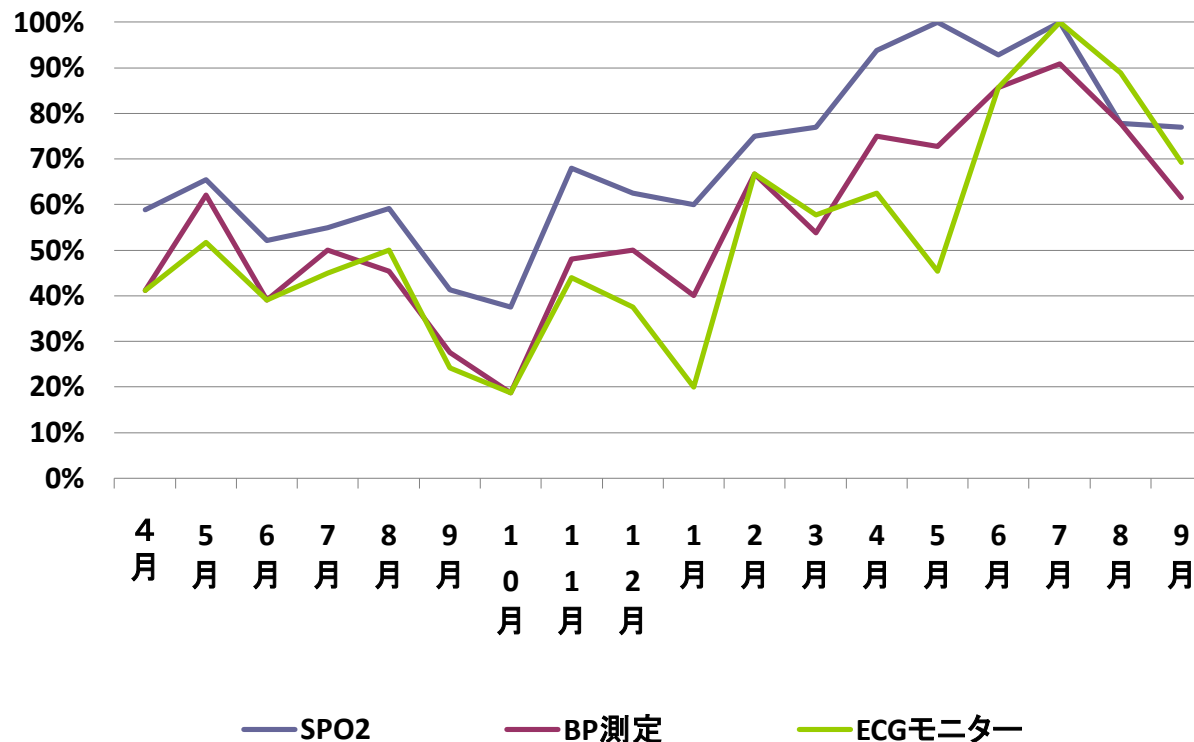
前期病室(88)、処置室(33)合わせて121例だったが後期は合わせて47例と病棟での挿入が60%減った。手術室は3倍に増え、ICUは変わらなかった。

超音波使用率の推移



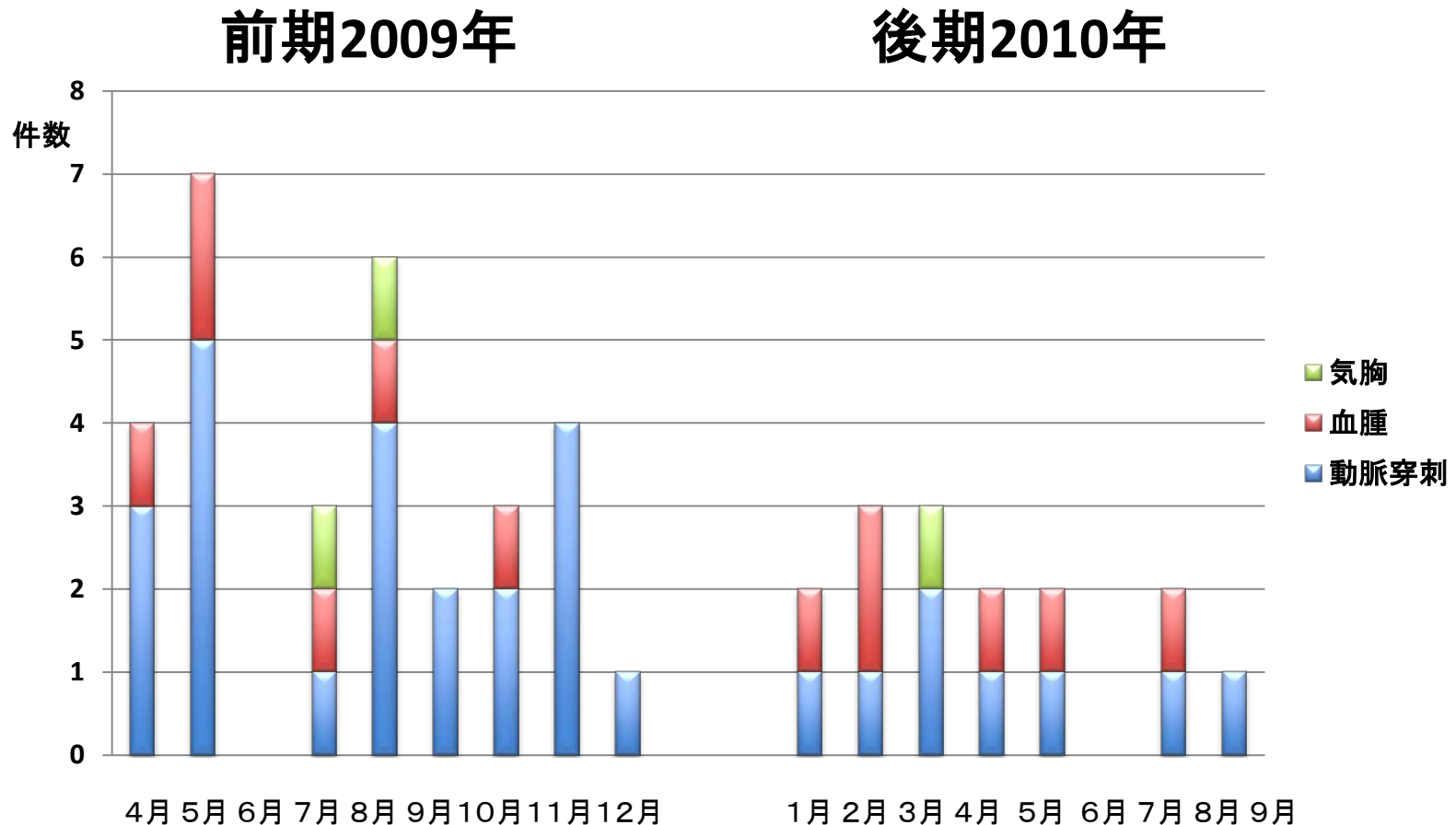
iLookを2009年12月に導入、10年2月、4月のセミナーでマーキング法の実習を人形を使って行った。
最近の使用率は70%から100%を維持している。

モニター装着率推移



2009年12月、看護部を中心としたモニター装着のキャンペーンを行った。

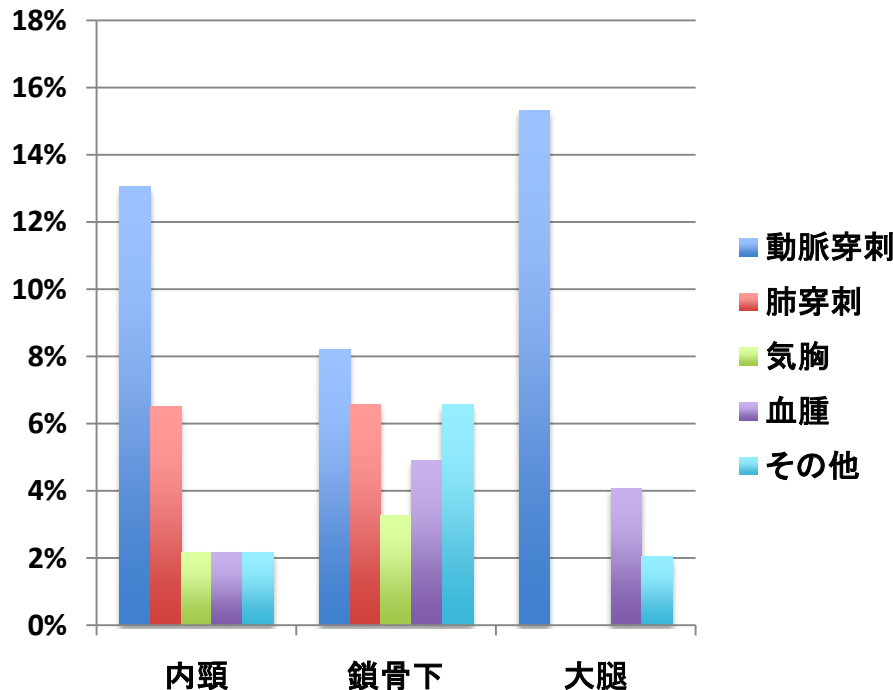
合併症の推移



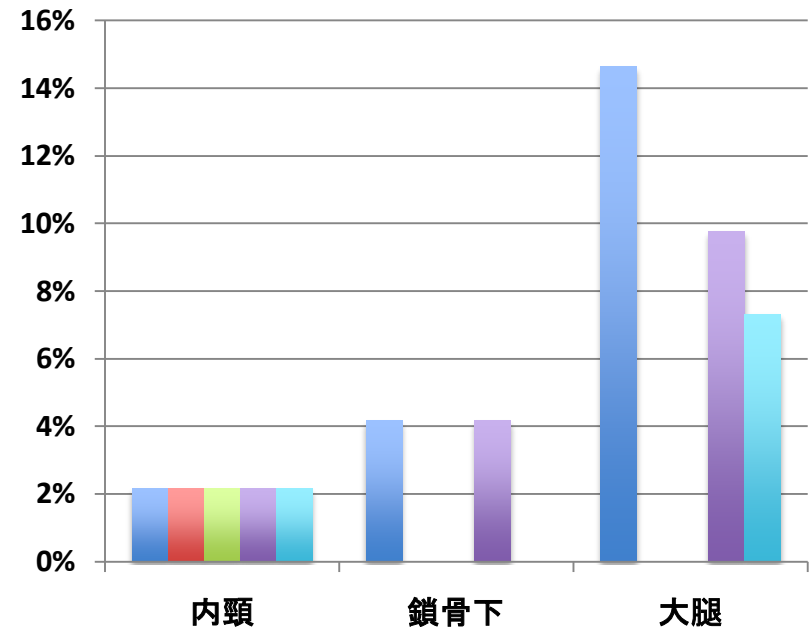
前期2009年は合併症30例、15.8%だったが後期2010年は15例、13.4%となった。特に動脈穿刺は前期22例、11.6%が後期8例、7.1%に減少した。

挿入部位別合併症発生率

前期2009年



後期2010年

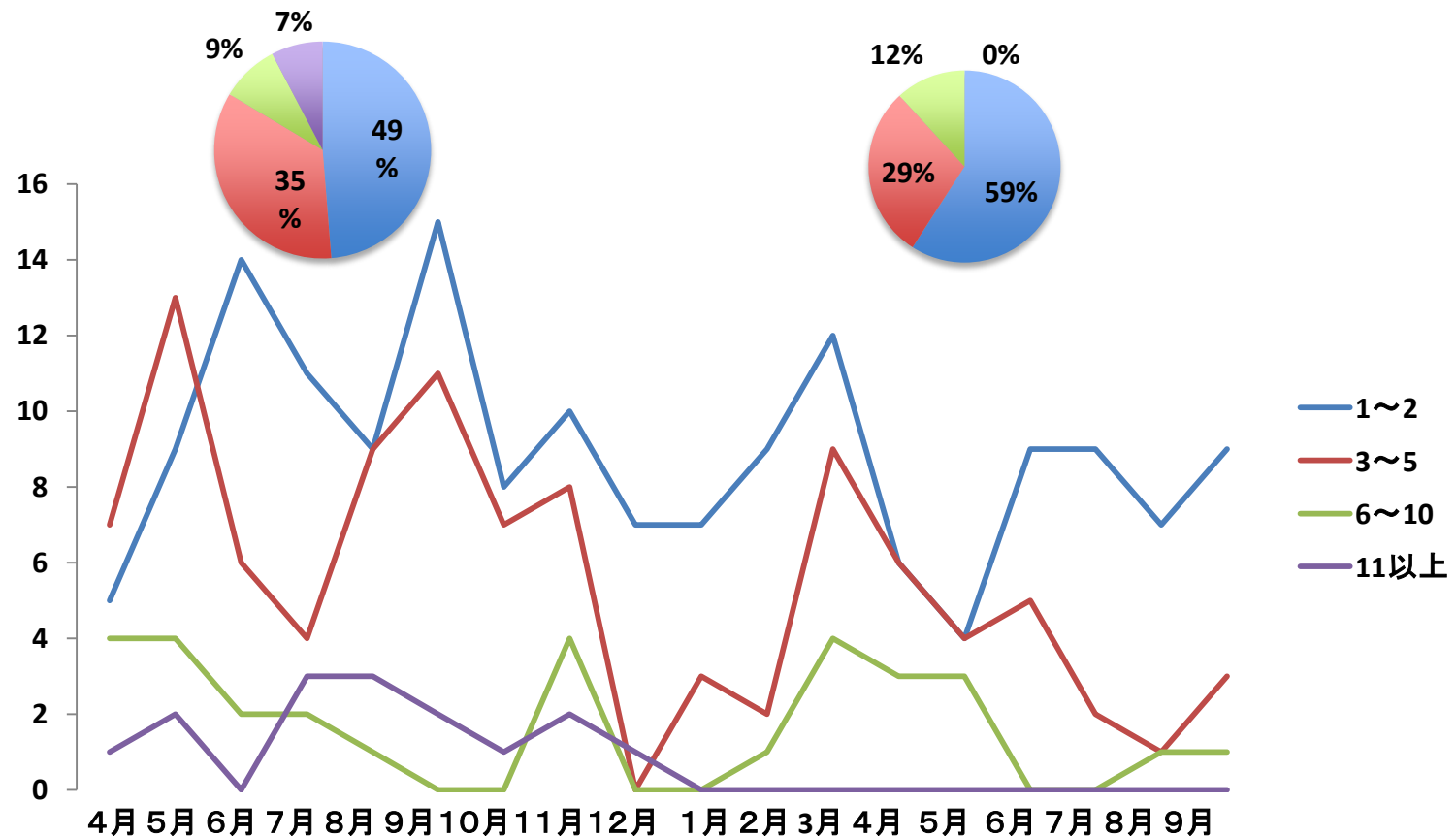


前期内頸静脈穿刺に伴う動脈穿刺は6例、13%であったが後期は46例中1例、2%と減少した。大腿静脈穿刺では相変わらず15%と多かった。

穿刺回数の推移

前期2009年

後期2010年



前期15例、7%あった11回以上多数穿刺例が後期は1例もなくなった。

まとめ

- セミナーや講演会の開催、3アウトチェンジキャンペーン、認定医制度導入等により今年に入ってCVC挿入に対する医師の行動変容がみられた。
- 昨年比で総件数が40%減った。病棟、処置室での挿入が減り、適応ではTPN、末梢血管確保困難例が減った。大腿静脈、鎖骨下穿刺が減った。
- モニター装着は最近では70%～100%となった。超音波マーキング法も7割以上となった。
- 多数回穿刺の減少、内径静脈穿刺時合併症減少がみられた。
- しかし、まだ大腿静脈穿刺が4割近くありこれに伴う合併症は減っていない。

今後の課題

- 超音波下リアルタイム法の導入。
 - 透視下挿入術が容易にできるよう看護部、放射線科との擦り合わせ。
 - すべての医療行為には危険がはらんでいるが、避けていては萎縮医療になってしまう。これをいかに安全に確実に施行するかが医療者には求められている。
 - CVC挿入は透視併用超音波下挿入が王道であると感じる。王道に近道なし。当院の“病院力”で現実のものにしたい。
 - 2011年11月“病院力”でより安全なCVC挿入を目指す
- その3 完結編 お楽しみに