

2009年埼玉県主要施設血液製剤使用状況について

演者：塚原 晃 先生 戸田中央総合病院 臨床検査科

スライド1

**2009年埼玉県主要施設
血液製剤使用状況について**

1)塚原 晃 2)見城 千春 3)武関 雄二 4)長谷川 卓也
5)岡本 直子 6)白石 智子 7)渡邊 一儀

1)戸田中央総合病院 2)埼玉社会保険病院 3)自治医科大学附属さいたま医療センター 4)上尾中央総合病院
5)さいたま赤十字病院 6)さいたま市立病院 7)獨協医科大学越谷病院

埼玉輸血業務検討小委員会

スライド3

埼玉輸血業務検討小委員会

→輸血使用量の多い主要16施設

- ・輸血使用量
- ・廃棄血量
- ・廃棄率

埼玉輸血業務検討小委員会

スライド2



約400施設

埼玉輸血業務検討小委員会

今回輸血業務検討小委員会のメンバーのいる、16施設の輸血使用量・廃棄血・廃棄率などを調べましたので、ぜひ参考にいただければと思います。

しかし、今回調査した資料は、2009年のものですので、現在と若干状況が異なる場合があることもご了承ください。

埼玉県内で輸血療法を行っている施設は、約400施設あります。

その400施設全体の輸血状況を把握するのは、今回は出来ませんでした。

スライド4



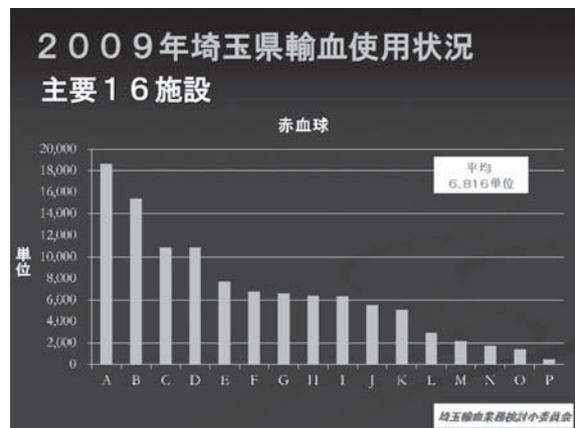
まず、2009年の血液製剤購入状況です。
 最初にのべました、埼玉県の輸血実施施設400施設で
 赤血球製剤は、約27万単位
 血漿製剤は、約14万単位
 血小板製剤は、約33万単位になっています。

スライド5



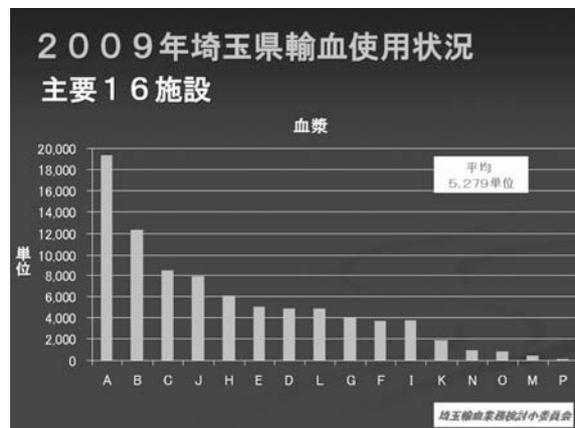
そのうち、今回統計をとらせていただいた小委員会の16施設の使用数は、赤血球製剤が11万単位で、これは埼玉県全体の約40%、血漿製剤が8万単位で、こちらは62%、血小板製剤は2万単位で、こちらは64%になっています。

スライド6



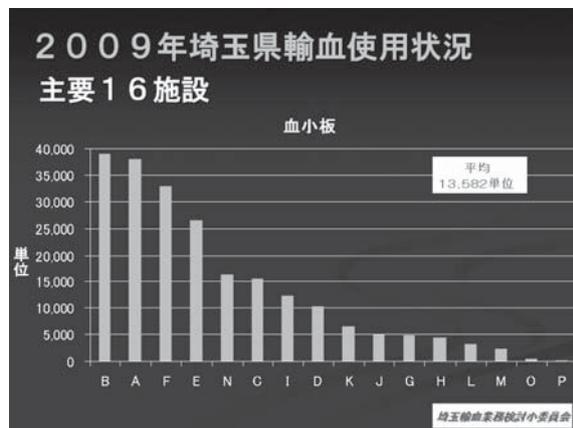
各製剤の内訳です。まず赤血球製剤ですが、スライドのようになっています。
 多い施設は約1万8千単位使用していますが、平均7千単位くらいです。

スライド7



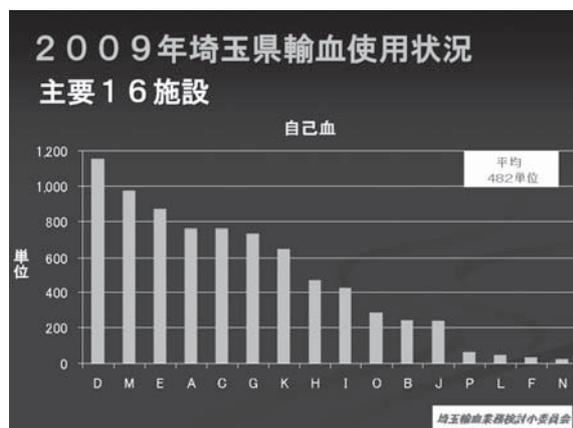
次に血漿製剤ですが、こちらも多い施設は1万8千単位使用していますが、平均5千単位くらいです。

スライド8



次に血小板製剤です。こちらも多い施設では4万単位くらい使用していますが、平均1万3千単位位です。

スライド9



次に自己血ですが、こちらも多い施設は1200単位くらい使用していますが、平均480単位くらいです。

自己血については、自己血採取が出来る施設、出来ない施設あると思いますが、献血者も減少傾向なことも考慮し、自己血採取が推進されることが望まれます。

では、ここまでは使用状況についてですが、適正な輸血使用数とは考えた時に、1つあげられるものが、輸血管理料です。

スライド10

輸血管理料 I・II
主要16施設 取得施設
→9施設

取得出来ない理由

- ・アルブミン、FFPの使用量が多い
- ・アルブミンの一元管理がされていない
- ・輸血療法委員会が年6回以上開催されていない。

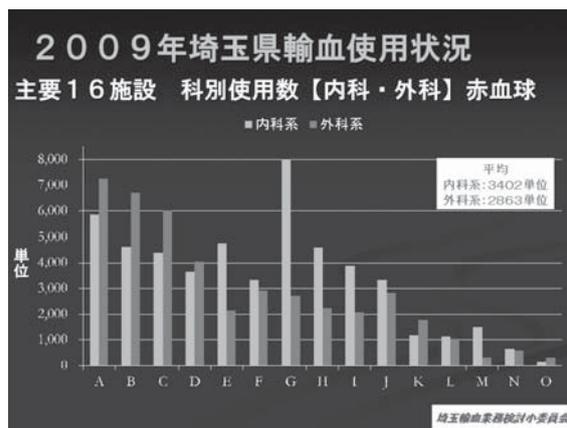
今回、小委員会メンバー16施設の中で、輸血管理料を取得している施設は9施設です。

取得出来ない理由としましては、

- ・アルブミンや血漿製剤の使用量が多い。
- ・アルブミンの一元管理がされていない
- ・輸血療法委員会が年6回以上開催されていない、などがあげられました。

では、血液製剤の使用する割合は、科によってどのような偏りがあるのか、こちらも16施設でアンケートをとりました。

スライド11



大きく内科系と外科系で分けて答えてもらいました。

こちらがそのグラフです。

赤血球製剤は、平均すると内科系が約 3400 単位、外科系が約 2800 単位とやや内科系が多いですが、大きな差はみられません。

スライド 12

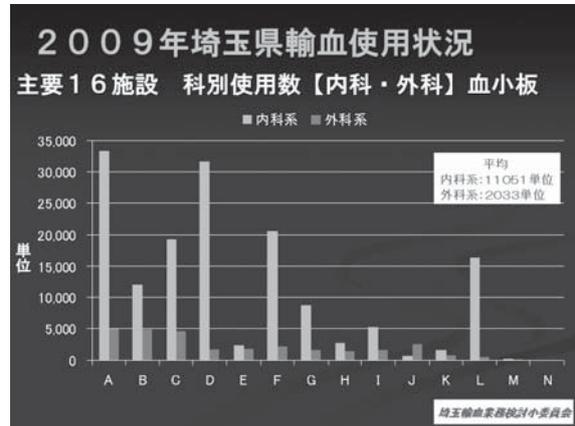


対して、血漿製剤では、外科系が大きく上回っています。

平均すると、内科系約 1500 単位、外科系が約 2400 単位です。

先ほど輸血管理料取得の話をしました、血漿製剤の使用数を減らさないと取得する為の数値も下がってこない、外科系をターゲットにすることが1つのカギになるかもしれません。

スライド 13



血小板は、スライドの通り、ほぼ内科系で占められています。

スライド 14



次に廃棄血についてですが、埼玉県の血液センターで払い出しされず、廃棄になってしまう数は、他県とのやり取りや、色々な要因があって確認ができません。

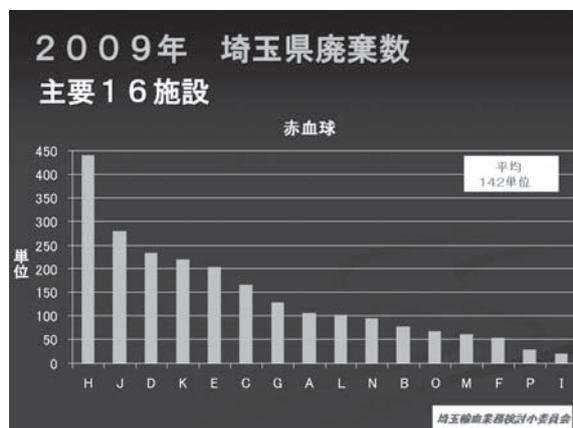
今回の調査は、小委員会の 16 施設のアンケートの結果になります。

赤血球製剤は、2277 単位

血漿製剤は、922 単位

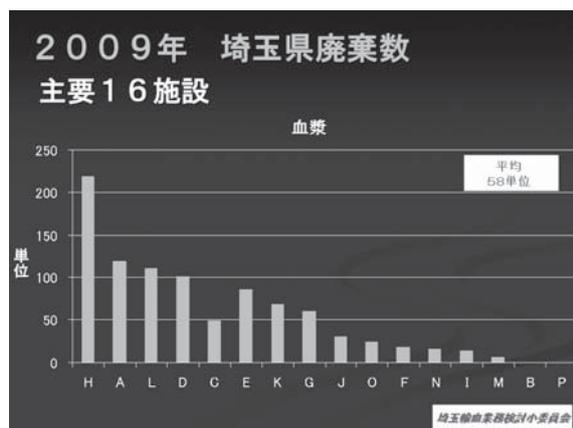
血小板製剤は 1282 単位 になります。

スライド 15



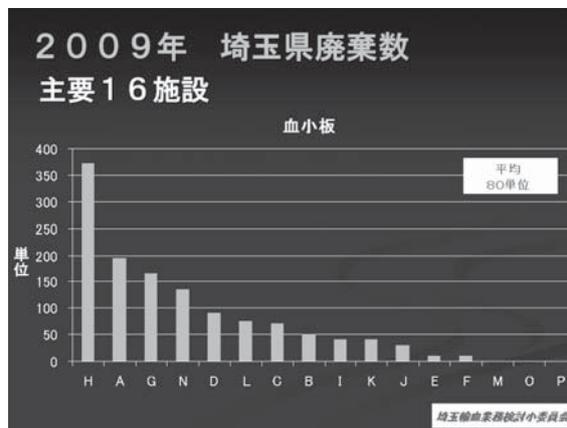
16施設の内訳ですが、まず赤血球製剤です。平均すると、約140単位になります。

スライド 16



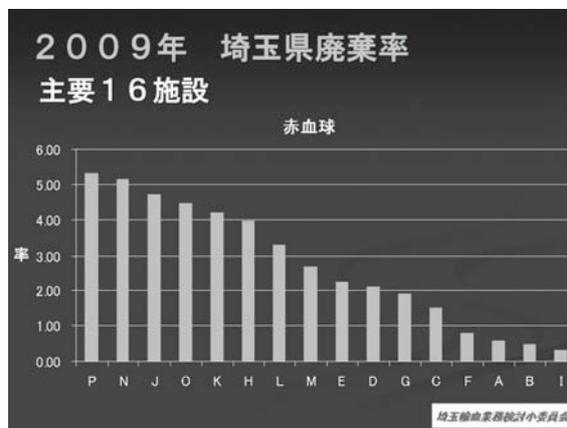
血漿製剤は少なめで、平均58単位です。期限も長めなので、廃棄されにくいですが、当院でも、取り扱い時に破損してしまったとか、融かすときにあたため過ぎたなどの理由もありますので、取り扱いについても、我々検査技師が積極的に伝えていく必要があります。

スライド 17



血小板についてはスライドの通りです。血小板は期限が短いので、使用日や本当に使うのか等を臨床側としっかりとコミュニケーションをとって発注することが必要と思われます。

スライド 18



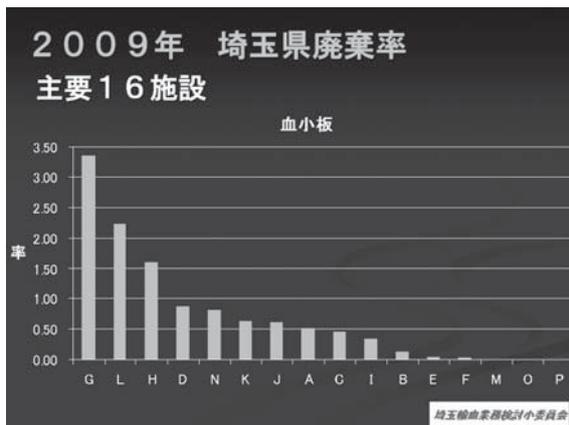
こちらのスライドは、廃棄率にしたグラフです。0.3～5%くらいになっています。

スライド 19



こちらは血漿製剤です。
0～3%くらいです。

スライド 20



こちらは血小板製剤です。
こちらも0～3%くらいです。

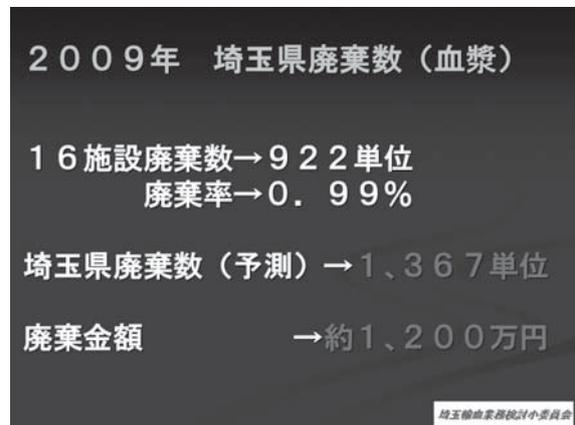
スライド 21



以上、16施設の廃棄数や廃棄率を参考に、埼玉県全体の廃棄数や金額を予測してみました。

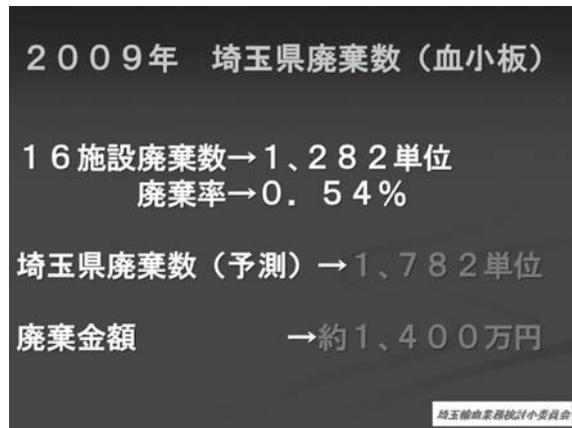
赤血球製剤は16施設で2277単位、廃棄率1.95%から、埼玉県では、約5428単位、金額にすると約4600万円です。

スライド 22



血漿製剤は、約1367単位、金額にして約1200万円です。

スライド 23



血小板製剤については、廃棄数約 1282 単位、金額は約 1400 万円です。

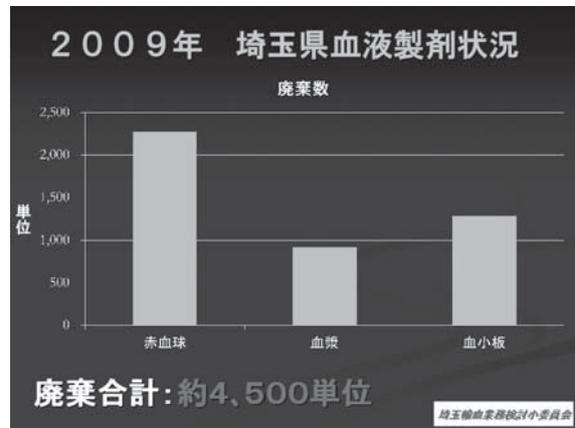
スライド 24



まとめです。

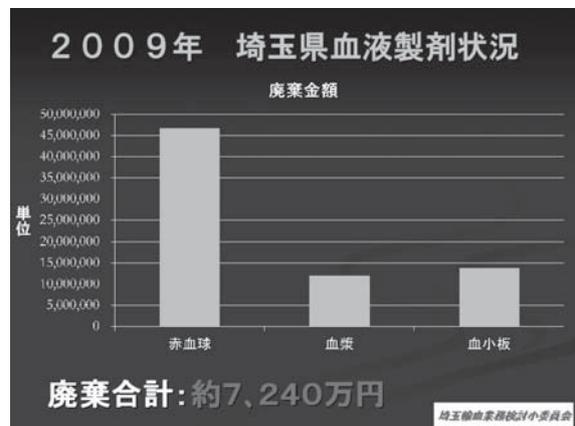
まず埼玉県全体の購入数ですが、合計約 75 万単位で、血小板の単位数が多いことが分かります。

スライド 25



埼玉県全体の廃棄予測数は全体で約 4500 単位ですが、購入とは変わって、赤血球製剤が多いので、各施設、赤血球製剤をいかに減らすかがポイントになってくると思います。

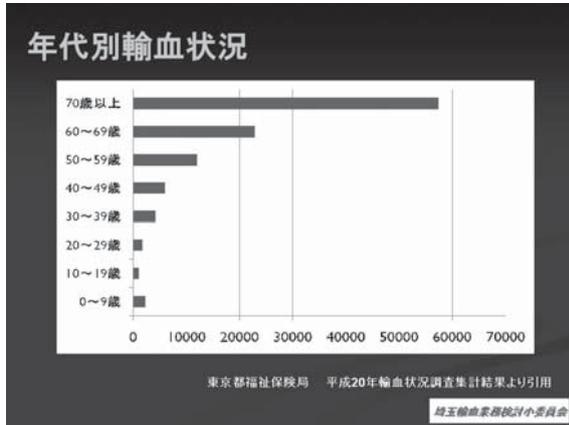
スライド 26



金額も同様です。

全体的には 7240 万円ですが、赤血球製剤が突出しています。

スライド 27



これから高齢化社会に向けて、こちらのスライドは平成20年のデータですが、70歳以上が突出して輸血数が多いです。

これからは、この傾向がますます顕著になってくると思います。

スライド 28

【考察】

- ・血液製剤は献血者からのボランティア(善意の心)で成り立っている。
- ・検査技師は輸血療法への関与が一番多い職種である。
- ・自施設の輸血状況(投与方法や副作用等も含む)を把握する必要がある。

埼玉輸血業務検討小委員会

考察です。

・まずは、血液製剤は作られるものではありません。

当たり前ですが、献血者の善意の行為で成り立っていることを忘れてはいけません。

・そして検査技師は輸血療法への関与が一番多い職種であることを認識しておかなければなりません。臨床とのやり取り・輸血の管理な

ど、様々な関わりを積極的に行うことが望まれます。

- ・そして、投与方法や副作用の事など、輸血検査だけでなく、輸血療法全体を把握する必要があります。その先には、安全な輸血療法を受ける患者様がいることも忘れてはなりません。

スライド 29

【結語・提言】

- ・廃棄血を減らす努力
- ・臨床の現場と深い関わり

今後の高齢化社会に向けて、
知識・情報共有化の時代へ

↓

埼玉輸血業務検討小委員会を
有効利用して下さい。

埼玉輸血業務検討小委員会

結語ですが、我々医療従事者は、限りある血液製剤の廃棄血を減らす努力が必要です。

その為には、臨床の現場との深い関わりが必要です。

検査室の中だけでなく、一步外に出て、現場とのやり取りが出来る事が理想だと考えます。

これから高齢化社会にむけて、今回の様々な情報や知識の共有化が、施設の垣根をこえて不可欠な時代になってくると思います。また、血液センターとの蜜なコミュニケーションも必要です。

これから何かありましたら、輸血業務検討小委員会を有効活用して頂ければと思います。