

Autotransfuze v České republice v roce 2013

Masopust J.

Krajská zdravotní, a.s. - Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, o. z.

Dotazníkem „Autotransfuze“ bylo obesláno 71 zdravotnických zařízení (ZZ), odpověď zaslalo 70 ZZ. Statistika zahrnuje více jak 99 % předoperačních autologních odběrů provedených v ČR. Procento pokrytí výkonů akutní normovolemické hemodiluce a perioperačního sběru krve nelze přesně stanovit.

Výsledky jsou uvedeny v tabulkách a grafech.

Diskuse a závěr. Z autologních odběrů v ČR převládá předoperační autologní odběr (PAO), počet PAO ve srovnání s rokem 2012 poklesl o 20,4 %. Autologní afe-rezy neprovádělo v roce 2013 žádné pracoviště. Počet

akutních normovolemických hemodilucí (ANH) a perioperačních sběrů krve (PSK) oproti roku 2012 poklesl, čísla je však nutné hodnotit s opatrností vzhledem k nejistotě získání validních informací z jednotlivých ZZ. Nejvíce PAO v přepočtu na počet obyvatel se provádí v Olomouckém a Moravskoslezském kraji. Využitelnost autologních transfuzních přípravků je zhruba o 4 % (erytrocyty) respektive 6 % (plazma) nižší než v roce 2012. Autotransfuze nadále zůstávají nedílnou součástí hemoterapie v ČR.

Poděkování: Děkuji všem kolegyním a kolegům za spolupráci.

Tab. 1 Autotransfuze v České republice v roce 2013 – odběry.

| TYP ODBĚRU | Počet odběrů/POČET ZZ (n) | | | | | |
|-------------------|---------------------------|--------------|------------|---|----------------|---|
| | celkem | n | děti | n | těhotné | n |
| PK | 11 018 | 70 | 20 | 3 | - | - |
| erythrocytaferéza | - | - | - | - | - | - |
| trombocytaferéza | - | - | - | - | - | - |
| plazmaferéza | - | - | - | - | - | - |
| jiné | - | - | - | - | - | - |
| ANH | 2462 | 8 | | | | |
| PSK přístrojová | 372 | 8 | | | | |
| PSK manuální | 3030 | 14 | | | | |
| testy | HIV | HBsAg | HCV | | syfilis | |
| pozitivity | 0 | 10 | 5 | | 5 | |
| % z PAO | 0 | 0,090 | 0,045 | | 0,045 | |

Vysvětlivky: PK = plná krev; ZZ = zdravotnické zařízení; ANH = akutní normovolemická hemodiluce; PSK = perioperační sběr krve; PAO = předoperační autologní odběr

AUTOTRANSFUZE V ČESKÉ REPUBLICE V ROCE 2013

Tab. 2 Autotransfuze v České republice v roce 2013 – transfuzní přípravky.

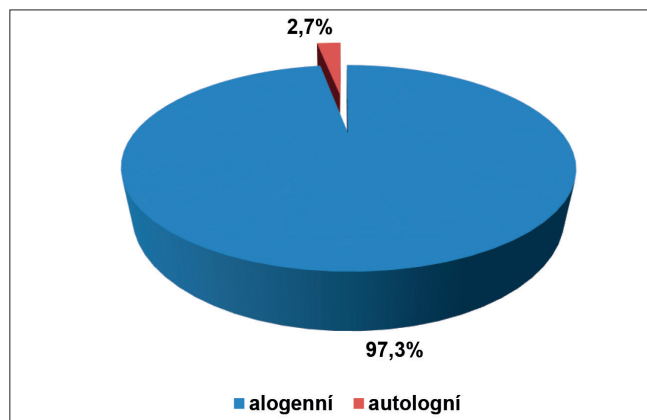
| Typ TP | Počet vyrobených jednotek (celkem) | Z toho vyrobeno z převzatých odběrů | TYP TP | Počet vyrobených jednotek (celkem) | Z toho vyrobeno z převzatých odběrů |
|------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|----------|------------------------------------|-------------------------------------|
| PK | 4329 | 288 | PA | - | - |
| EBR | 6473 | 1153 | TB | - | - |
| AEDK | 4 | - | TA | - | - |
| E | - | - | EA | - | - |
| Plazma z PK | 5411 | 1121 | ostatní | - | - |
| TP | spotřebováno (jednotky) | nepodáno (jednotky) | % | | |
| Erytrocyty + PK | 6097 | 2270 | 27,1 | | |
| Plazma | 2285 | 1689 | 42,5 | | |
| Celkem | 8378 | 3959 | 32,1 | | |

Vysvětlivky: TP = transfuzní přípravek; PK = plná krev; EBR = erytrocyty bez buffy-coatu resuspendované; AEDK = autologní odběr: erytrocyty de leukotizované kryokonzervované; E = erytrocyty; PA = plazma z aferézy; TB = trombocyty z buffy-coatu; TA = trombocyty z aferézy; EA = erytrocyty z aferézy; spotřebováno = zahrnuje všechny autologní přípravky spotřebované v krevních bankách/zařízeních transfuzní služby, které se účastnily dotazníkové akce

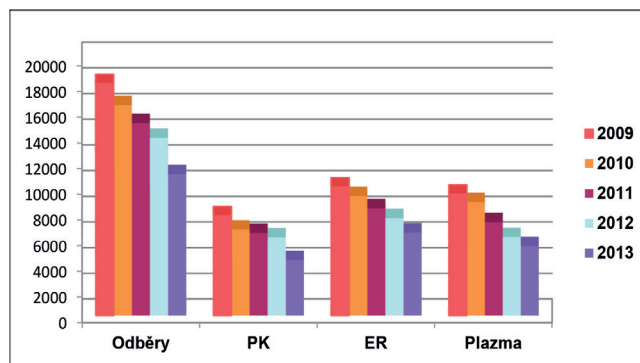
Tab. 3 Záchyt pozitivit v povinných mikrobiologických testech u dárců krve a krevních složek v roce 2013.

| odběry | HIV+ | HBsAg+ | HCV+ | TP+ |
|-----------------|-------|--------|-------|-------|
| alogenní opak.* | 0,008 | 0,043 | 0,016 | 0,021 |
| prvodárci* | 0 | 0,2 | 0,57 | 0,10 |
| autologní (PAO) | 0 | 0,90 | 0,45 | 0,45 |

Vysvětlivky: záchyt pozitivit je uveden v promilách – vztaheno k počtu odběrů; HIV = protilátky a antigen HIV; HCV = protilátky (a event. antigen) HCV; TP = protilátky proti původci syfilis; + = pozitivita potvrzená konfirmačními testy (jedná se o počet pozitivně konfirmovaných dárců z celkového počtu vyšetřených vzorků); *nezahrnutí dárci z plazmaferetických odběrových středisek; opak. = opakovaní a pravidelní dárci



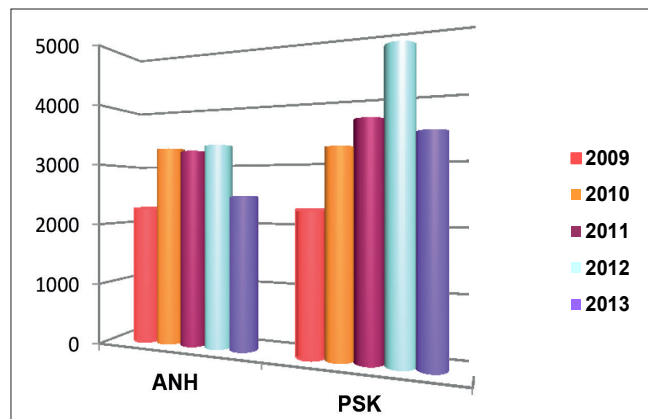
Graf 1 Podíl autologních odběrů plné krve na celkovém počtu odběrů plné krve v roce 2013.



Graf 2 Předoperační autologní odběry v letech 2009 až 2013.

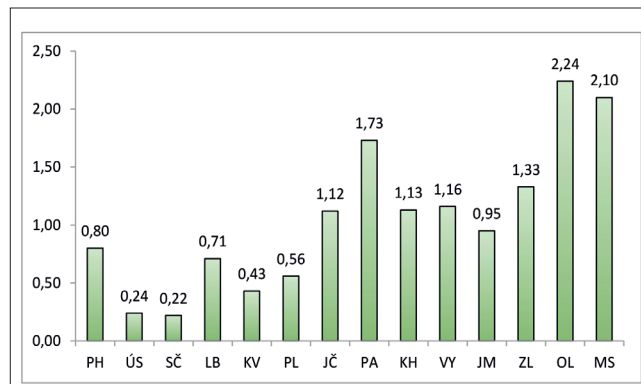
Vysvětlivky: odběry = počet provedených předoperačních odběrů autologní plně krve; PK = počet vyrobených autologních plných krví; ER = počet vyrobených autologních erytrocytových transfuzních přípravků; plazma = počet vyrobených jednotek autologní plazmy

AUTOTRANSFUZE V ČESKÉ REPUBLICE V ROCE 2013



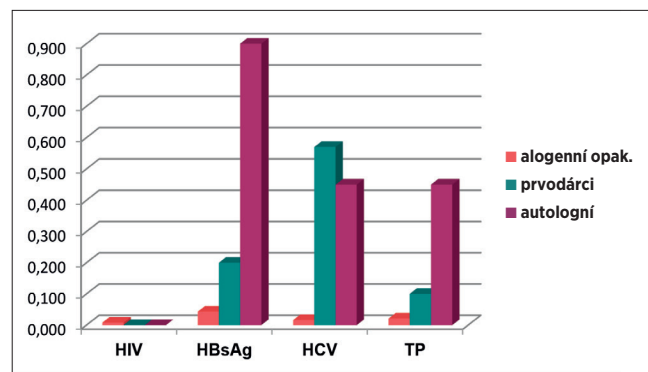
Graf 3 Další druhy autotransfuzí v letech 2009 až 2013.

Vysvětlivky: ANH = akutní normovolemická hemodiluce; PSK = perioperační sběr krve



Graf 5 Počet provedených předoperačních autologních odběrů v jednotlivých krajích v roce 2013 (na 1000 obyvatel).

Vysvětlivky: PH = Praha; SČ = Středočeský kraj; ÚS = Ústecký kraj; LB = Liberecký kraj; KV = Karlovarský kraj; PL = Plzeňský kraj; JČ = Jihočeský kraj; PA = Pardubický kraj; KH = Královéhradecký kraj; VY = kraj Vysočina; JM = Jihomoravský kraj; ZL = Zlínský kraj; OL = Olomoucký kraj; MS = Moravskoslezský kraj



Graf 4 Záchyt pozitivit v povinných mikrobiologických testech v roce 2013.

Vysvětlivky: jedná se o pozitivitu potvrzenou v NRL; HCV = virus hepatitidy C; TP = protilátky proti původci syfilis; uvedeno v promích