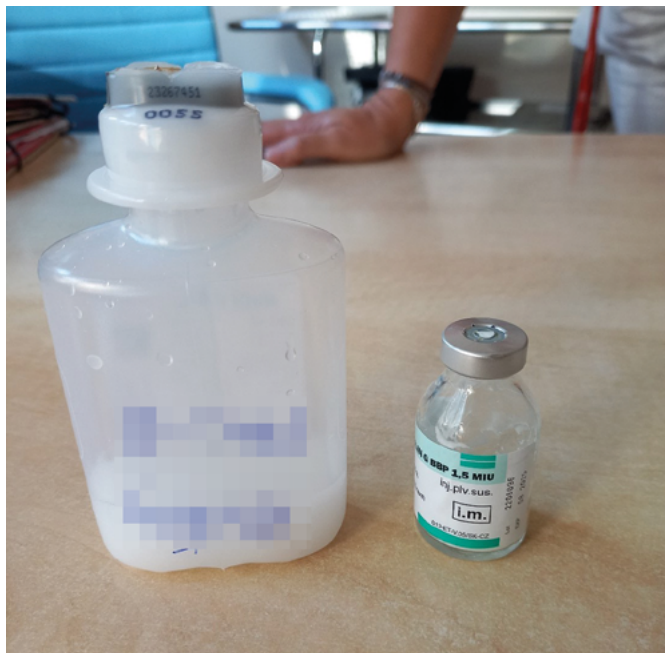


**Obr. 1.** Infuze s P-PNC podávaná poškozenému; zdroj: vlastní

kteří mohou významně snížit riziko parenterálního podání nesprávně připravených léčiv. Podle studií publikovaných v Journal of Antimicrobial Chemotherapy je použití filtrů v infuzních satech účinnou metodou pro eliminaci pevných částic a minimalizaci rizika závažných reakcí na nevhodně připravené suspenze (9).

### Kořenová analýza nežádoucích událostí (RCA)

Kořenová analýza (Root Cause Analysis, RCA) je systematická metoda používaná k identifikaci příčin nežádoucích událostí, která umožňuje organizacím porozumět nejen přímým, ale i hlubším příčinám selhání a přijmout preventivní opatření. Proces RCA je obzvláště důležitý v nemocničním prostředí, kde i malé chyby mohou mít závažné důsledky pro pacienty (10).

RCA zahrnuje několik podstatných kroků, jejichž podrobný popis uvádíme pro lepší pochopení této metody:

- 1. Identifikace a shromáždění informací:** Tento krok zahrnuje získání všech dostupných informací o incidentu, včetně lékařských záznamů, záznamů z komunikace mezi zdravotnickým personálem, výsledků laboratorních testů a dalších relevantních údajů. V této fázi se provádí analýza situace z pohledu všech zúčastněných osob. Získávání faktických informací pomáhá vytvořit co nejpřesnější obraz průběhu události (10).
- 2. Vytvoření časové osy:** Na základě shromážděných informací se vytvoří časová osa, která zaznamenává postupné kroky od přípravy léčiva až po aplikaci infuze. Tato časová osa odhaluje sekvenci událostí a umožňuje identifikovat klíčové momenty, kdy mohlo dojít k selhání. Časová osa poskytuje jasnou vizualizaci procesu a usnadňuje odhalení příčin incidentu (11).
- 3. Analýza příčin a identifikace kořenových příčin:** Po vytvoření časové osy tým provede hloubkovou analýzu příčin, která zahrnuje identifikaci všech faktorů, které mohly vést k incidentu. Tento proces zahrnuje jak přímé příčiny (například nedostatečnou kontrolu léčiva),

**Obr. 2.** Nález 2 infuzních setů z odpadu s naředěným P-PNC; zdroj: vlastní

tak systémové faktory (například chybějící systém označování LASA léčiv nebo nedostatečné školení personálu). Důkladná analýza kořenových příčin pomáhá pochopit, jak jednotlivé faktory vzájemně ovlivňují pravděpodobnost vzniku chyb (10, 12).

- 4. Brainstorming preventivních opatření:** Celý tým včetně dotčených pracovníků společně vytváří návrhy opatření, která by minimalizovala riziko opakování podobné události. Návrhy zahrnují jak opatření na úrovni procesů (např. změny v SOP), tak na úrovni personální (např. zajištění odborného dohledu při aplikaci určitých léčiv) (13).
- 5. Implementace a monitorování opatření:** Po schválení návrhů vedením nemocnice jsou opatření implementována a jejich účinnost je pravidelně monitorována. Součástí implementace je i pravidelné školení ošetřovatelského personálu, aby byli obeznámeni s novými postupy a důsledky jejich nedodržení. Monitorování zahrnuje pravidelné audity a zpětnou vazbu od personálu, aby bylo možné vyhodnotit efektivitu opatření.

RCA je účinným nástrojem nejen pro analýzu konkrétních případů, ale i pro vytvoření dlouhodobého systému prevence rizik v nemocnici. Proces RCA tak umožňuje nejen identifikaci a řešení příčin incidentů, ale také zlepšení celkové kvality a bezpečnosti zdravotní péče (10).

V rámci této konkrétní události byly identifikovány následující faktory:

- 1. Lidský faktor:** Selhání lidského faktoru bylo jednou z hlavních příčin této události. Chyby způsobené lidským faktorem, zejména při manipulaci s rizikovými léčivy, jsou v odborné literatuře často