

## POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

*Jméno a příjmení studenta:* **PUCHOLTOVÁ Lenka**

*Studijní obor:* Radiologický asistent

*Oponent bakalářské práce:* MUDr.Zdeněk Chudáček, Ph.D.

*Katedra:* radiologie a toxikologie

*Název bakalářské práce:* **Příprava pacienta před aplikací kontrastní látky  
i.v. ve vztahu k prevenci renálního selhání**

- Volba tématu:
1. Mimořádně aktuální
  2. Aktuální pro danou oblast
  - 3. Užitečné a prospěšné**
  4. Standardní úroveň
  5. Neobvyklé
- Cíl práce a jeho naplnění:
1. Vhodně zvolený cíl, který byl naplněn
  - 2. Vhodně zvolený cíl, který byl částečně naplněn**
  3. Vhodně zvolený cíl, který nebyl naplněn
  4. Nevhodně zvolený cíl
- Struktura práce:
1. Originální – zdařilá
  - 2. Logická – systémová**
  3. Logická – tradiční
  4. Pro dané téma tradiční
  5. Pro dané téma nevhodná
- Práce s literaturou:
1. Vynikající, použity dosud neběžné prameny
  2. Velmi dobrá, použity nejnovější dostupné prameny
  - 3. Dobrá, běžně dostupné prameny**
  4. Slabá, zastaralé prameny
- Vybavení práce (data, tabulky, grafy, přílohy):
1. Mimořádné, funkční
  - 2. Velmi dobré, funkční**
  3. Odpovídá nutnému doplnění textu
  4. Nedostačující
- Přínosy bakalářské práce:
1. Originální, inspirativní názory
  2. Ne zcela běžné názory
  - 3. Vlastní názor argumentačně podpořený**
  4. Vlastní názor chybí
- Uplatnění bakalářské práce v praxi a ve výuce:
1. Práci lze uplatnit v praxi
  - 2. Práci lze uplatnit ve výuce**
  3. Vhodná pro publikování
  4. Práci nelze příliš využít ani v praxi ani při výuce
- Formální stránka:
- 1. Výborná**
  2. Velmi dobrá
  3. Přijatelná
  4. Nevyhovující

- Jazyková stránka:
1. Stylistika **a) výborná**  
b) velmi dobrá  
c) dobrá  
d) nevyhovující
  2. Gramatika **a) výborná**  
b) velmi dobrá  
c) dobrá  
d) nevyhovující

Zásadní připomínky k bakalářské práci:

1. nemám
- 2. mám tyto:**

Jedná se o mimořádně poctivě zpracované téma s obdivuhodným souborem nemocných v praktické části. Bohužel, jde zároveň o téma těžko postižitelné retrospektivní studií a vývody, které autorka, byť i na velmi pečlivě zpracovaném souboru nemocných, činí, jsou velmi diskutabilní a nelze je doporučit k publikaci. Ne každá elevace hladiny sérového kreatininu musí souviset s CIN a žádá další klinický rozbor. Ten je jednoznačně mimo autorčiny možnosti. Při tak malých dávkách kontrastní látky jako je 50ml (asi 300mgJ/ml) je zjištěné procento CIN nevěrohodné, zvl. u zdravých nemocných. Uvádím originální citaci z nejnovějších nefrologických guidelines, která ukazuje že u hospitalizovaných pacientů dochází k variacím hladiny sérového kreatininu o 6-35% aniž byli exponováni kontrastní látkou a incidence změn definovaných jako CIN v tzv. metodickém listu ČRS byla podobná ve skupině nemocných u nichž při CT byla aplikována látka nízkoosmolární, izoosmolární nebo nebyla aplikována vůbec.

It has been shown that substantial variation in SCr may occur from day to day in hospitalized patients who do not receive contrast-media injections.<sup>388</sup> Depending on the threshold criterion for CI-AKI chosen, this variation can lead to rates of 6–35% of inpatients, not exposed to contrast media. The magnitude of the impact of the “background fluctuation of kidney function” in patients receiving iodinated contrast has not been prospectively studied, but a recent retrospective study compared the incidence of AKI among patients undergoing enhanced computed tomography (CT) with i.v. low-osmolar (iohexol) or iso-osmolar (iodixanol) contrast media to the AKI incidence among patients undergoing CT without contrast-media administration.<sup>390</sup> The incidence of AKI (defined as an increase of SCr of 0.5mg/dl [44 mmol/l] or a X25% decrease in eGFR within 3 days after CT) was similar in all three groups (two receiving contrast agents and one not) up to a baseline SCr level of 1.8mg/dl (159 mmol/l). A high incidence of “AKI” among control subjects undergoing noncontrast CT was thus identified.

388. Newhouse JH, Kho D, Rao QA, et al. Frequency of serum creatinine changes in the absence of iodinated contrast material: implications for studies of contrast nephrotoxicity. *AJR Am J Roentgenol* 2008; 191: 376–382.

389. Baumgarten DA, Ellis JH. Contrast-induced nephropathy: contrast material not required? *AJR Am J Roentgenol* 2008; 191: 383–386.

390. Bruce RJ, Djamali A, Shinki K, et al. Background fluctuation of kidney function versus contrast-induced nephrotoxicity. *AJR Am J Roentgenol* 2009; 192: 711–718.

391. Jabara R, Gadesam RR, Pendyala LK, et al. Impact of the definition utilized on the rate of contrast-induced nephropathy in percutaneous coronary intervention. *Am J Cardiol* 2009; 103: 1657–1662.

392. Berns AS. Nephrotoxicity of contrast media. *Kidney Int* 1989; 36: 730–740.

393. Rudnick MR, Goldfarb S, Tumlin J. Contrast-induced nephropathy: is the picture any clearer? *Clin J Am Soc Nephrol* 2008; 3: 261–262.

394. Nash K, Hafeez A, Hou S. Hospital-acquired renal insufficiency. *Am J*

Jediné co však lze vytknout samotné autorce je, že v rozboru metodiky neuvedla časový interval mezi vyšetřením a kontrolní hladinou sérového kreatininu a především, že zde chybí jednoznačná definice toho, co pokládala v praktické části práce za CIN. Tyto definice se značně liší. Podle některých z nich by k potvrzení, že šlo o CIN by byly nutné následné kontroly sérového kreatininu. Došlo by tak asi k podstatné redukci počtu nemocných s touto diagnózou v autorčině souboru.

Další hodnocení:

Str.22 Visipaque je Iodixanol nikoli **Iodixinol**

Str 37 Riziko rozvoje kontrastní nefropathie **se** závisí

Grafy - CIN **projevena, neprojevena**

Seznam použitých zkratk je nekompletní (kupř. Cr – asi kreatinin)

Práce splňuje základní požadavky kladené na tento typ prací, a proto ji doporučuji k ústní obhajobě:

1. ano
2. ne

Navrhovaná klasifikace:

1. **výborně**
2. velmi dobře
3. dobře
4. nevyhověl

Otázka k ústní obhajobě práce:

1. Vysvětlíte pojem apoptóza, který v práci citujete

Datum: 19.5.2013

Podpis oponenta bakalářské práce.....

Prím. MUDr. Zdeněk CHUDÁČEK, PhD.

