

Gelové nehty – ano či ne?



Bc. Jana Vácová
Nemocnice Jihlava

Proč?

- Hygiena rukou je aktuální téma.
- Zákaz gelové manikúry zdravotníkům je diskutované téma.
- Nezpracované téma, nedostatek informací podložených výzkumem.
- V České republice podobný výzkum není dostupný.
- Informování zdravotnické veřejnosti o opodstatněnosti zákazu gelové manikúry.



Normy a vyhlášky:

**Vyhláška č. 306/2012 Sb.,
písmeno c)**

24.9.2012 platná od 1.10.2012

***„...Přirozené nehty musí být upravené,
krátké, čisté.“***



K této novelizované vyhlášce byl zorganizován pracovní seminář ve VFN v Praze 24.10.2012 a ve FN v Brně 7.11.2012 .V rámci řízené diskuse byla zodpovězena i otázka týkající se úpravy nehtů:

**„Přirozené, krátké, čisté –
nepřipouštějí se nalakované,
gelové či umělé nehty.“**



Věstník MZ ČR, částka 5, Metodický návod – Hygiena rukou při poskytování zdravotnické péče.

***„Přirozené nehty musí být upravené,
krátké, čisté...”***



Směrnice WHO, Hygiena rukou ve zdravotnictví, 2009

***„Při přímém kontaktu s pacientem
jsou nepřípustné umělé nebo uměle
prodloužené nehty.“***

Gelové nehty a výzkum

TOLES, Angela. Artificial Nails: Are Putting Patient at Risk? A Review of Research. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 2002.

- Umělé nehty jsou spojovány s horším prováděním hygieny rukou
- Umělé nehty vedou častěji k proděravění rukavic.
- Počet kolonií mikrobů, které byly nalezeny na gelových nehtech je vyšší než počet kolonií na přirozených nehtech.

Organizace klinického výzkumu

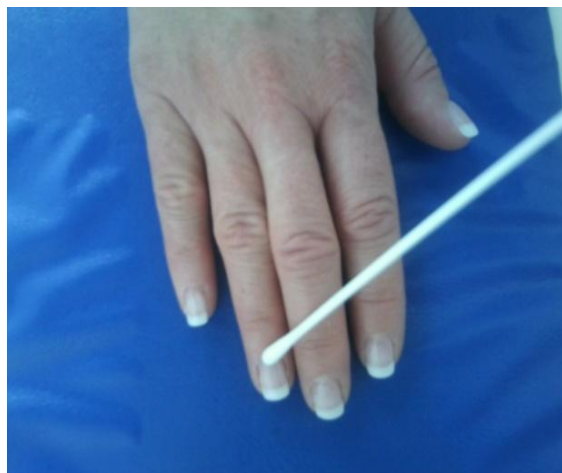
- Výzkum probíhal ve spolupráci a za finanční podpory Nemocnice Jihlava p.o.
- Písemné povolení managementem Nemocnice Jihlava p.o.
- Souhlas se zpracováváním materiálu v Oddělení klinické mikrobiologie na náklady Nemocnice Jihlava p.o.
- Oslovení respondentek prostřednictvím vrchních sester.

Charakteristika zkoumaného souboru

	Intenzivní péče	Standartní oddělení
Respondentky s gelovými nehty	COS 4 ARO 4 Pediatrická JIP 4 UP 2 Dialýza1	Rtg 3 Plicní 1 Kožní 1 Onkologie1 Chirurgie 2 Neurologie 2 Kardiologie 3 Traumatologie 1
Respondentky s přirozenými nehty	COS 4 ARO 4 Pediatrická JIP 4 UP 2 Dialýza1	Rtg 3 Plicní 1 Kožní 1 Onkologie1 Chirurgie 2 Neurologie 2 Kardiologie 3 Traumatologie 1

Metodika klinického výzkumu

- Aplikovaný výzkum
- Vzorek 30 sester s gelovými nehty x vzorek 30 sester s přirozenými nehty
- Stěry z okolí nehtů a za okraji nehtů



Zdroj: archiv autorky

- Otisky do pevné agarové kultivační půdy



Zdroj: archiv autorky

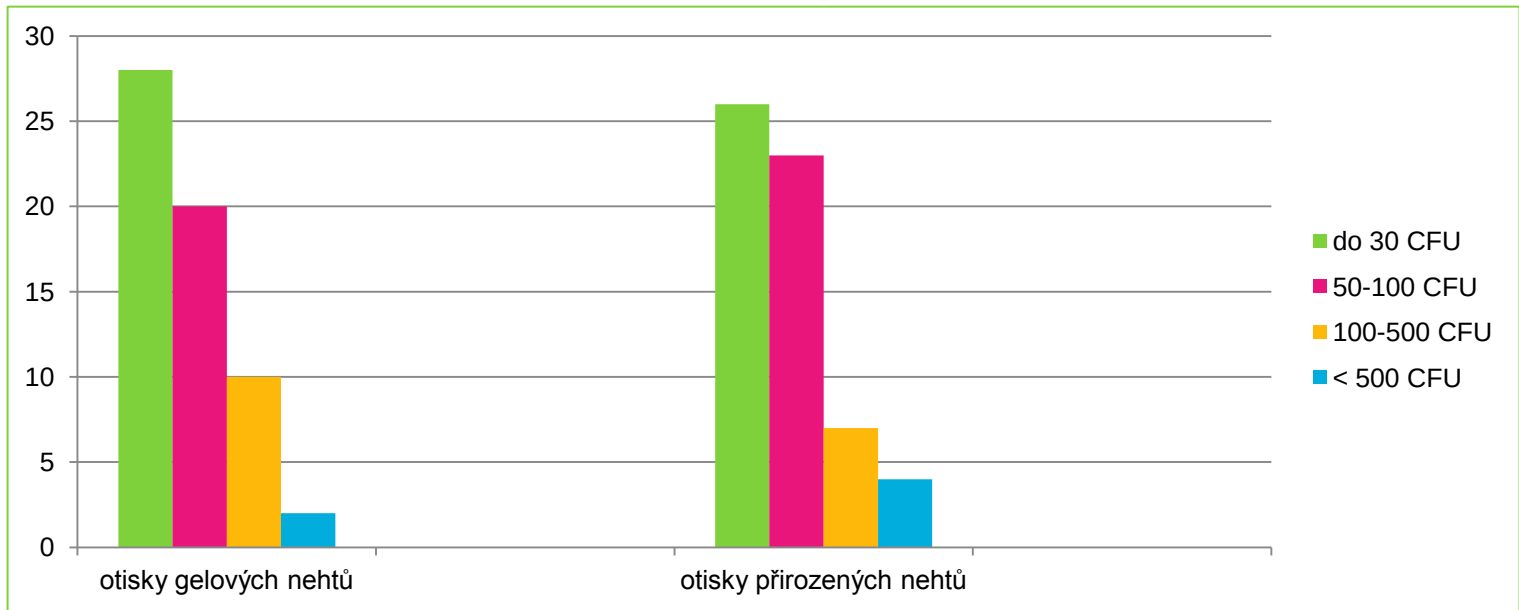
Zkoumané kategorie

- Gelové nehty x přirozené nehty
- Gelové nehty v odstupu jednoho měsíce
- Gelové nehty x přirozené nehty v intenzivní péči
- Gelové nehty x přirozené nehty na standartních odděleních
- Gelové nehty x přirozené nehty v závislosti na vykonávaných činnostech

Analýza a interpretace výsledků

- CFU – Colony forming unit“ - v českém překladu znamená „kolonie tvořící jednotky“.
- KNS – koagulasanegativní staphylokoky - tato skupina mikroorganismů je považována za součást normální mikroflóry kůže a sliznic

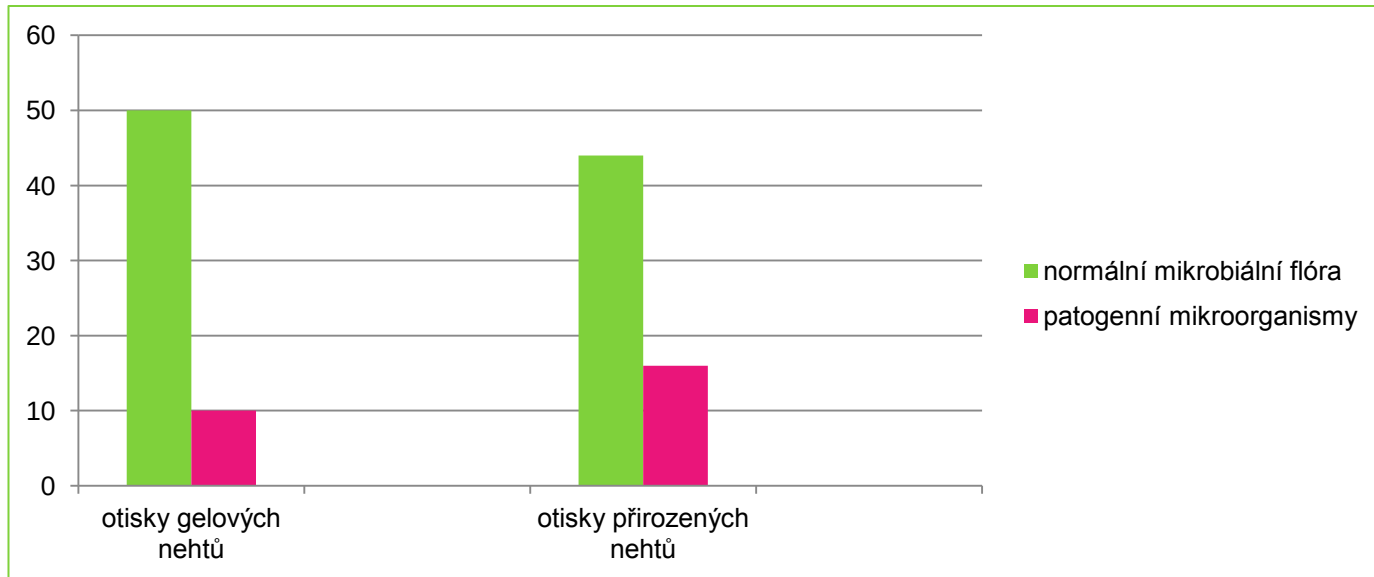
Porovnání otisků gelových a přirozených nehtů - CFU



120 otisků gelových a přirozených nehtů; 60 (100%) otisků gelových nehtů a 60 (100%) otisků přirozených nehtů

- do 30 CFU** **28 (47%) gelových nehtů x 26 (43%) přirozených nehtů**
- 50-100 CFU** **20 (33%) gelových nehtů x 23 (38%) přirozených nehtů**
- 100-500 CFU** **10 (17%) gelových nehtů x 7 (12%) přirozených nehtů**
- < 500 CFU** **2 (3%) gelových nehtů x 4 (7%) přirozených nehtů**

Porovnání otisků gelových a přirozených nehtů - patogenita



60 (100%) kultivací z otisků gelových nehtů x 60 (100%) kultivací z přirozených nehtů

- normální mikroflóra 50 (83%) gelové nehty x 44 (73%) přirozené nehty**
- patogenní mikroorganismy 10 (17%) gelové nehty x 16 (27%) přirozené nehty**

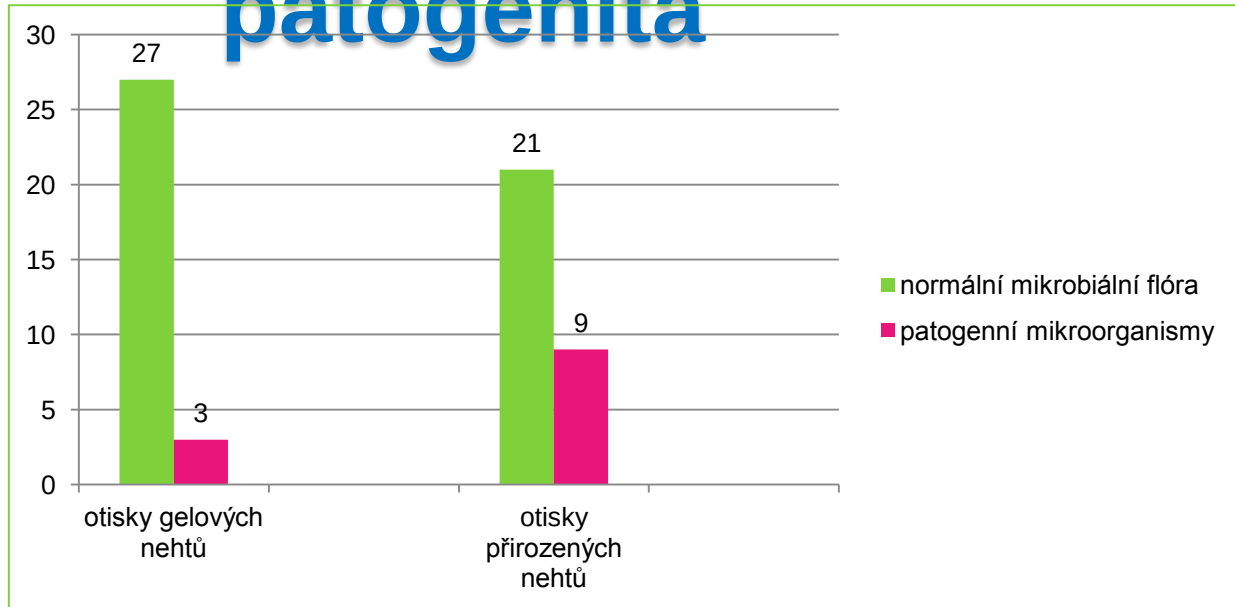
Porovnání gelových a přirozených nehtů v intenzivní péči - CFU



30 (100%) otisků gelových nehtů x 30 (100%) otisků přirozených nehtů

- **do 30 CFU** 11 (37%) nehty gelové x 6 (52%) přirozené nehty
- **50-100 CFU** 11 (37%) gelové nehty x 11 (36%) přirozené nehty
- **100-500 CFU** 7 (23%) gelové nehty x 2 (6%) přirozené nehty
- **< 500 CFU** 1 (3%) gelové nehty x 2 (6%) přirozené nehty

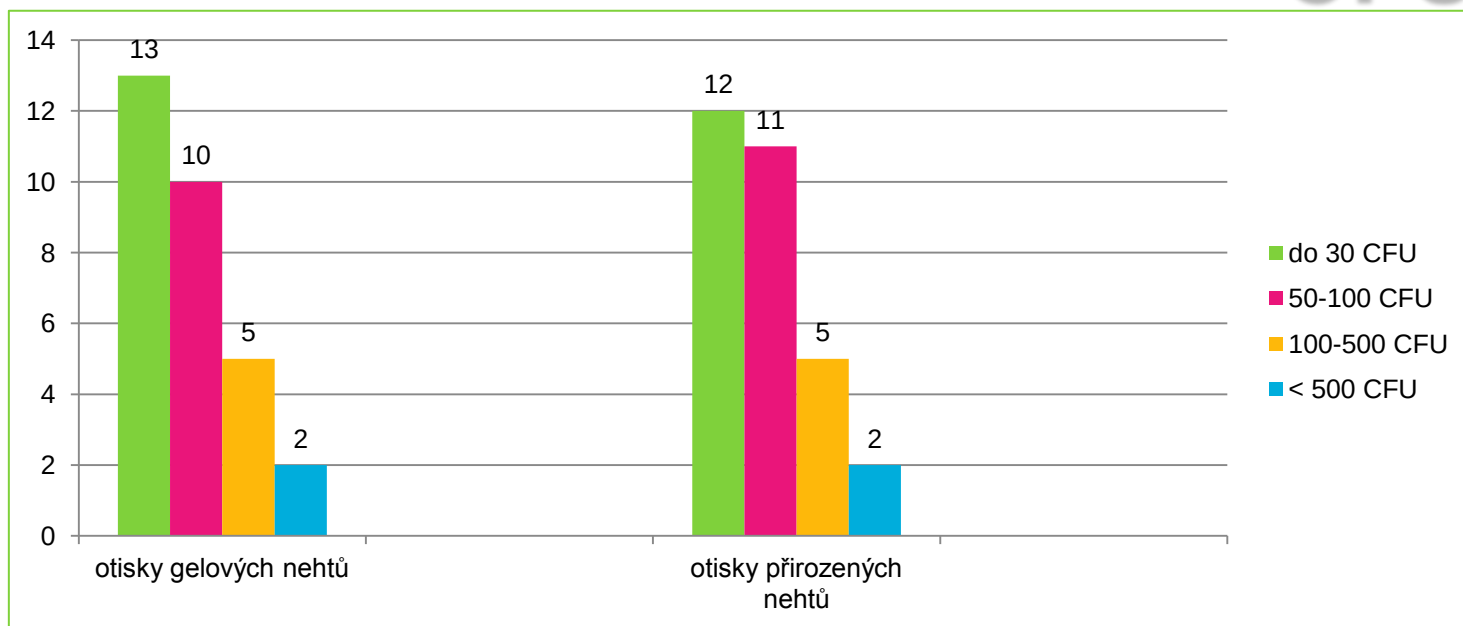
Porovnání gelových a přirozených nehtů v intenzivní péči - patogenita



30 (100%) gelové nehty x 30 (100%) přirozené nehty

- **normální mikroflóra 27 (90%) gelové nehty x 21 (70%) přirozené nehty**
- **patogenní mikroorganismy 3 (10%) gelové nehty x 9 (30%) přirozené nehty**

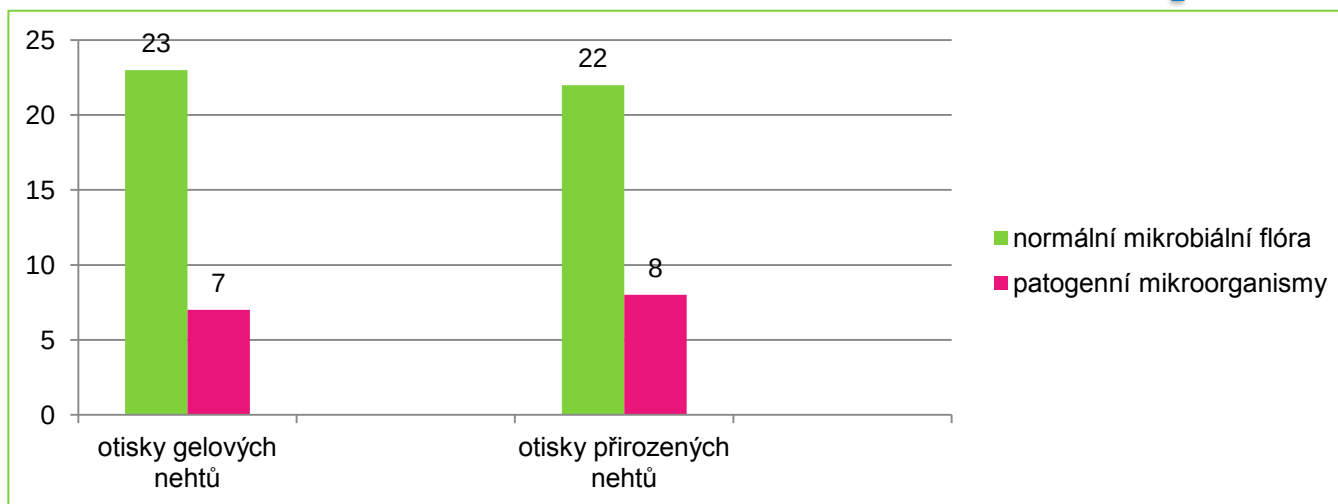
Porovnání gelových a přirozených nehtů na standardních odděleních - CFU



30 (100%) gelové nehty x 30 (100%) přirozené nehty

- do 30 CFU 13 (43%) gelové nehty x 12 (40%) přirozené nehty
- CFU 50-100 16 (33%) gelové nehty x 11 (36%) přirozené nehty
- CFU 100-500 5 (17%) gelové nehty x 5 (17%) přirozené nehty
- < 500 CFU 2 (7%) gelové nehty x 2 (7%) přirozené nehty

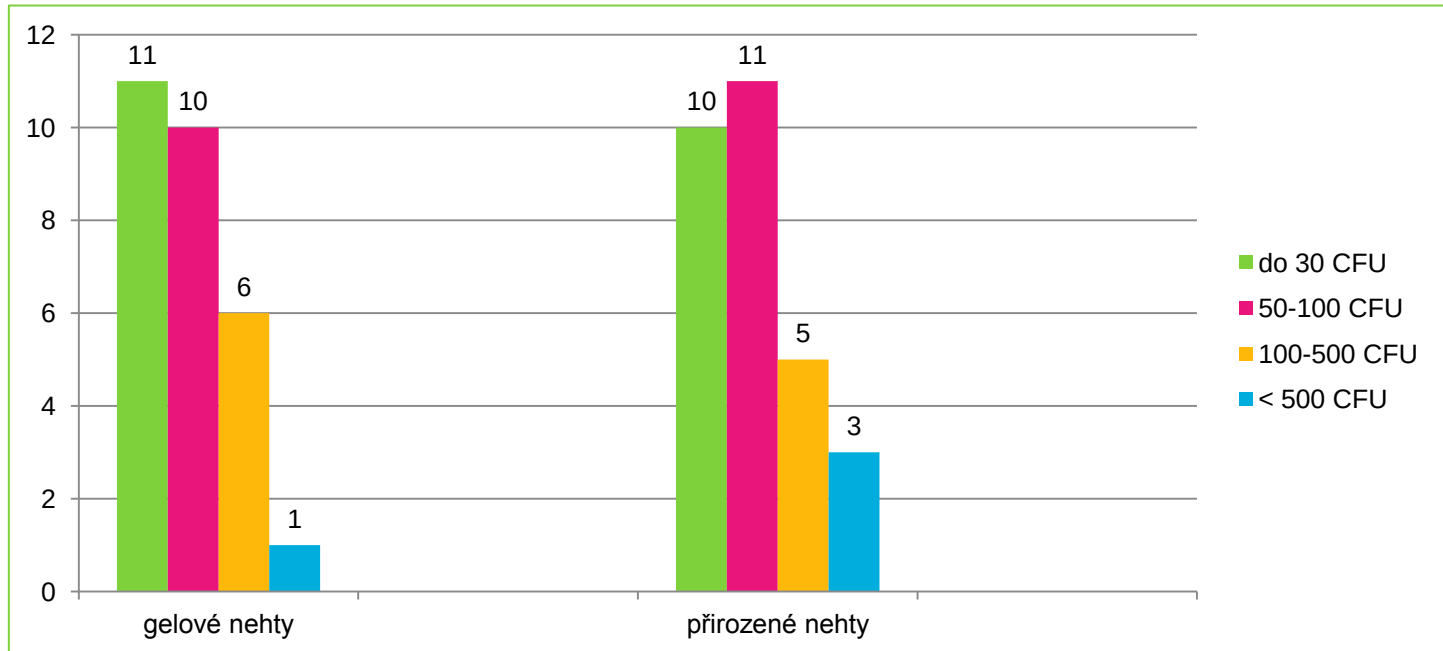
Porovnání gelových a přirozených nehtů na standardních odděleních - patogenita



30 (100%) gelové nehty x 30 (100%) přirozené nehty

- normální mikroflóra 23 (77%) gelové nehty x 22 (73%) přirozené nehty**
- patogenní mikroorganismy 7 (23%) gelové nehty x 8 (27%) přirozené nehty**

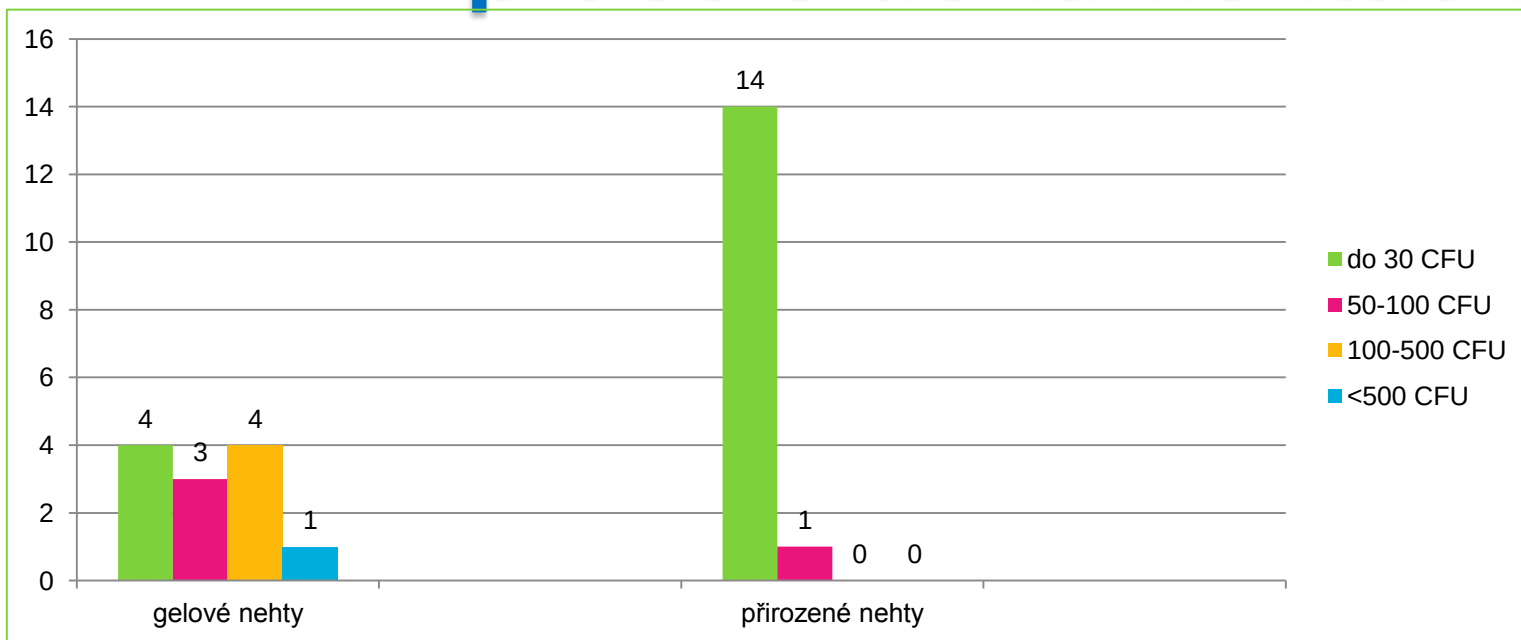
Porovnání CFU podle činností - práce s pacientem.



29 (100%) gelové nehty x 28 (100%) přirozené nehty

- 30 CFU 11 (39%) gelové nehty x 10 (35%) přirozené nehty
- 50-100 CFU 10 (36%) gelové nehty x 11 (38%) přirozené nehty
- 100-500 CFU 6 (21%) gelové nehty x 5 (17%) přirozené nehty
- < 500 CFU 1 (4%) gelové nehty x 3 (11%) přirozené nehty

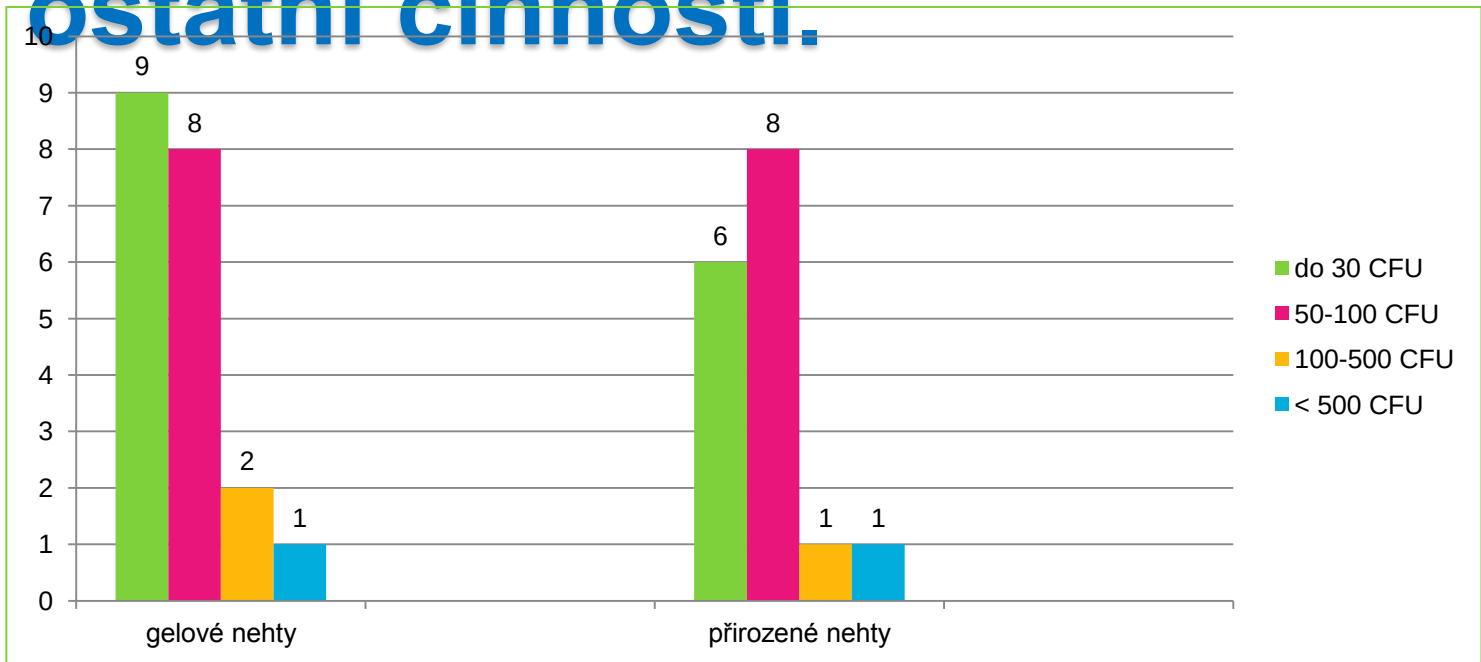
Porovnání CFU podle činností - práce s dokumentací.



- **12 (100%) gelové nehty x 15 (100%) přirozené nehty**
- **30 CFU** **4 (34%) gelové nehty x 14 (93%) přirozené nehty**
- **50-100 CFU** **3 (25%) gelové nehty x 1 (7%) přirozené nehty**
- **100-500 CFU** **4 (33%) pouze gelové nehty**
- **< 500 CFU** **1 (8%) pouze gelové nehty**

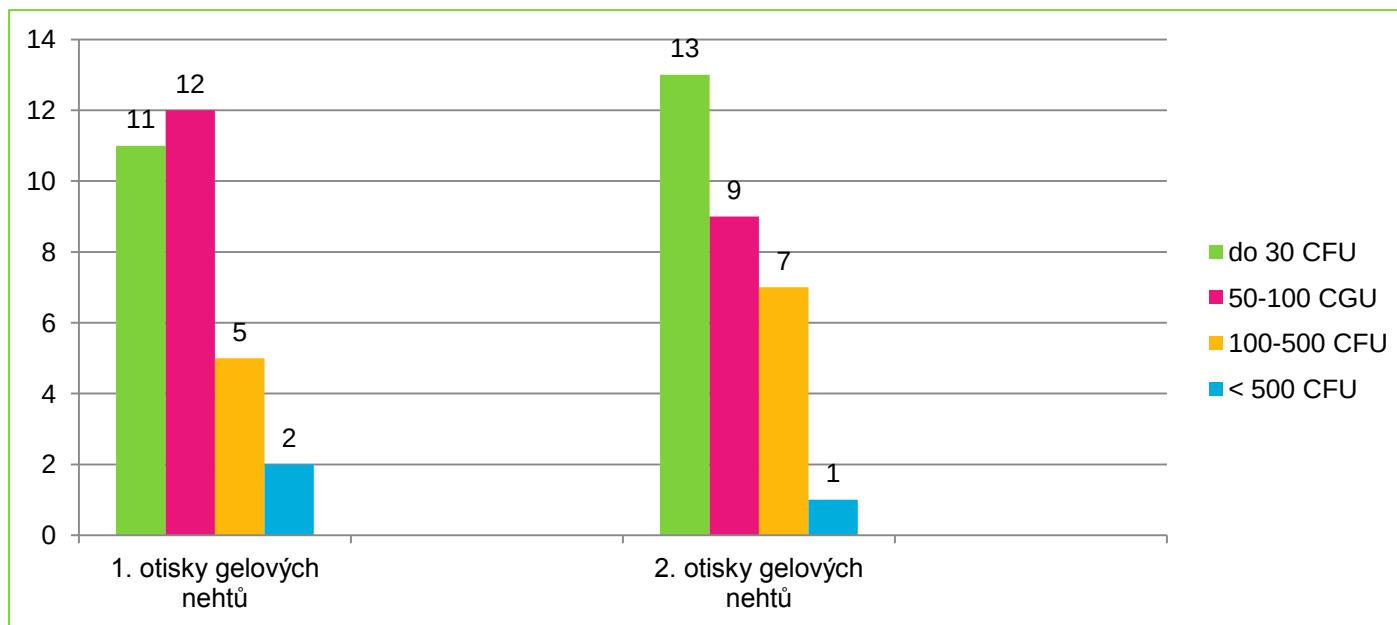
Porovnání otisků podle činností

ostatní činnosti.



- **20 (100%) gelové nehty x 16 (100%) přirozené nehty**
- **do 30 CFU 9 (45%) gelové nehty x 6 (38%) přirozené nehty**
- **50-100 CFU 8 (40%) gelové nehty x 8 (50%) přirozené nehty**
- **100-500 CFU 2 (10%) gelové nehty x 1 (6%) přirozené nehty**
- **< 500 CFU 1 (5%) gelové nehty x 1 (6%) přirozené nehty**

Porovnání otisků gelových nehtů v odstupu 1 měsíce - CFU

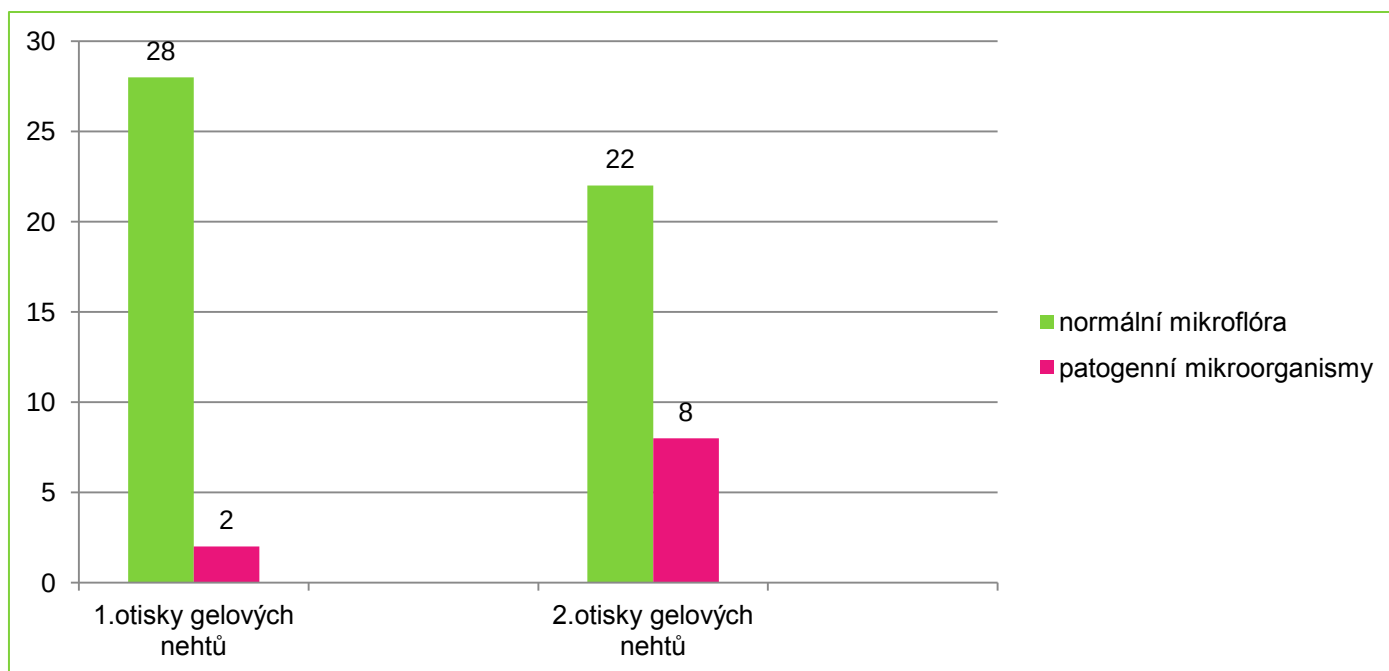


30 (100%) otisků 1. fáze x 30 (100%) otisků 2. fáze klinického výzkumu

- **Do 30 CFU**
- **50 – 100 CFU**
- **100-500 CFU**
- **< 500 CFU**

1. otisky 11 (36%) x 2. otisky 13 (44%)
1. otisky 12 (40%) x 2. otisky 9 (30%)
1. otisky 5 (17%) x 2. otisky 7 (23%)
1. otisky 2 (7%) x 2. otisky 1 (3%)

Porovnání otisků gelových nehtů v odstupu 1 měsíce - patogenita



30 (100%) otisků 1. fáze x 30 (100%) otisků 2. fáze klinického výzkumu

- normální mikrobiální flóra
- patogenní mikroorganismy

1. otisky 28 (93%) x 2. otisky 22 (73%)
1. otisky 2 (7%) x 2. otisky 8 (27%)

Diskuse nad výsledky

- Gelové nehty a jejich okolí jsou kolonizovány vyšším počtem jednotek CFU než nehty přirozené.

studie Foca (2000) a Pasara(1997)

- V závislosti na času od zhotovení gelové manikúry se zvyšuje jejich osídlení patogenními mikroorganismy.

studie Heddervica (2000) a Rubina (1998)

Doporučení pro praxi

- Zvýšená edukace zdravotnických pracovníků v oblasti nozokomiálních nákaz.
- Přirozené nehty nezaručují lepší hygienickou praxi.
- Další klinické výzkumy vztahující se k problematice gelových nehtů.

Děkuji za pozornost



Zdroje k dispozici u autorky