

Monitoring prostředí na operačním sále

Mgr. Simona Krupková

Oddělení nemocniční hygieny FN HK

Prostředí operačních sálů

Operační sály - prostředí, kde jsou u pacientů prováděny takové vyšetřovací a léčebné zákroky, které potřebují speciální vybavení a prostředí



Dodržování hygienické úrovně

Dodržování specifického režimu a zásad asepse

Prostředí operačních sálů

Hygienické zásady
popsány v provozní řádu /
hygienicko-
protiepidemický řádu

Využívána upozorňovací
označení



Prostředí operačních sálů

Dodržování preventivních
postupů a udržení
prostředí operačních sálů



Prospěch pro pacienta



Monitorování prostředí

Monitorování zjišťuje objektivním způsobem kvalitu daného prostředí:

- povrchů
- ovzduší
- sterilních pomůcek ...

Monitorování prostředí

K čemu slouží ?

- Odhalení případných kritických míst
(z hlediska přenosu NN → prostředek v prevenci výskytu exogenních NN)
- Umožňuje zjistit skutečný stav prostředí
- Kvalitu procesu úklidu
- Účinnost dezinfekčních a režimových postupů

Monitorování prostředí

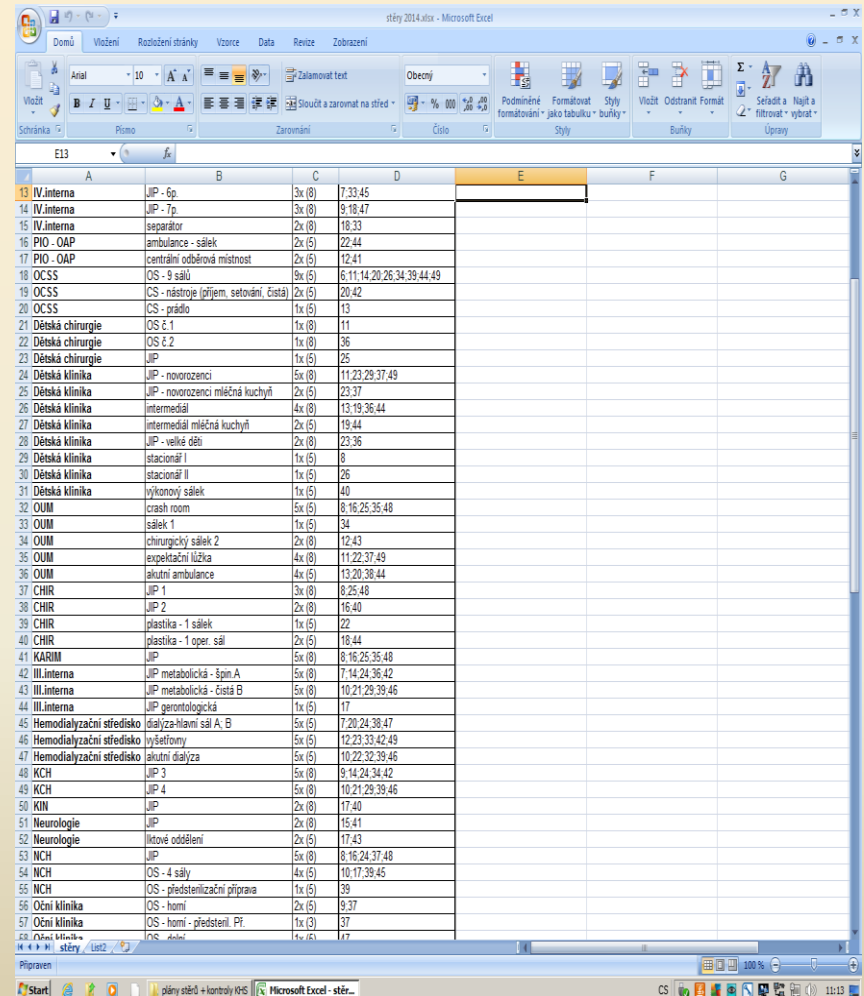
Využití různých metod:

- stěry prostředí
- otiskové metody
- aeroskopické měření
- kontrola sterility ...

Monitorování prostředí

Typy monitorování prostředí:

- Pravidelné dle ročního plánu
- Mimořádné – v případě, že to vyžaduje situace (z podnětu OS i ONH)



The screenshot shows a Microsoft Excel 2014 spreadsheet titled 'stěry 2014.xlsx'. The data is organized in a table with columns A through G. The first column (A) contains numerical identifiers, the second (B) contains department names, and the third (C) contains counts. Columns D through G contain numerical values, likely representing monitoring results or dates.

	A	B	C	D	E	F	G
13	IV.interna	JIP - 6p.	3x (8)	7.33.45			
14	IV.interna	JIP - 7p.	3x (8)	9.18.47			
15	IV.interna	separator	2x (8)	18.33			
16	PIO - OAP	ambulance - sálek	2x (5)	22.44			
17	PIO - OAP	centrální odběrová místnost	2x (5)	12.41			
18	OCCS	OS - 9 sálů	9x (5)	6.11.14.20.26.34.39.44.49			
19	OCCS	OS - nástroje (příjem, setování, čista)	2x (5)	20.42			
20	OCCS	OS - prádlo	1x (5)	13			
21	Dětská chirurgie	OS č. 1	1x (8)	11			
22	Dětská chirurgie	OS č. 2	1x (8)	36			
23	Dětská chirurgie	JIP	1x (5)	25			
24	Dětská klinika	JIP - novorozenci	5x (8)	11.23.29.37.49			
25	Dětská klinika	JIP - novorozenci mléčná kuchyň	2x (5)	23.37			
26	Dětská klinika	intermediál	4x (8)	13.19.36.44			
27	Dětská klinika	intermediál mléčná kuchyň	2x (5)	19.44			
28	Dětská klinika	JIP - velká děti	2x (8)	23.36			
29	Dětská klinika	stacionář I	1x (5)	8			
30	Dětská klinika	stacionář II	1x (5)	26			
31	Dětská klinika	výkonový sálek	1x (5)	40			
32	OUM	crash room	5x (5)	8.16.25.35.48			
33	OUM	sálek 1	1x (5)	34			
34	OUM	chirurgický sálek 2	2x (8)	12.43			
35	OUM	expektační lůžka	4x (8)	11.22.37.49			
36	OUM	akutní ambulance	4x (5)	13.20.38.44			
37	CHIR	JIP 1	3x (8)	6.25.48			
38	CHIR	JIP 2	2x (8)	16.40			
39	CHIR	plastika - 1 sálek	1x (5)	22			
40	CHIR	plastika - 1 oper. sál	2x (5)	18.44			
41	KARIM	JIP	5x (8)	8.16.25.35.48			
42	III.interna	JIP metabolická - spin A	5x (8)	7.14.24.36.42			
43	III.interna	JIP metabolická - čistá B	5x (8)	10.21.29.39.45			
44	III.interna	JIP gerontologická	1x (5)	17			
45	Hemodialyzační středisko	dialýza-hlavní sál A, B	5x (5)	7.20.24.38.47			
46	Hemodialyzační středisko	výšetřomy	5x (5)	12.23.33.42.49			
47	Hemodialyzační středisko	akutní dialýza	5x (5)	10.22.32.39.45			
48	KCH	JIP 3	5x (8)	9.14.24.34.42			
49	KCH	JIP 4	5x (8)	10.21.29.39.45			
50	KIN	JIP	2x (8)	17.40			
51	Neurologie	JIP	2x (8)	15.41			
52	Neurologie	iktové oddělení	2x (5)	17.43			
53	NCH	JIP	5x (8)	8.16.24.37.48			
54	NCH	OS - 4 sálů	4x (5)	10.17.39.45			
55	NCH	OS - představení příprava	1x (5)	39			
56	Oční klinika	OS - homi	2x (5)	9.37			
57	Oční klinika	OS - homi - představení. Př.	1x (3)	37			
58	Oční klinika	OS - děti	1x (6)	17			

Monitorování prostředí

1) Stěry z prostředí

Místa odběru:

- Kontakt ruce
- Úklid zdravotnický personál
- Úklid úklidové služby

Výkonové prostory a
pomocné prostory



Monitorování prostředí

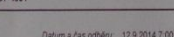
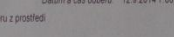
Provádí školená laborantka.

Vlastní zpracování a výsledky stěrů provádí laboratoř

Vyhodnocení výsledků provádí ONH

Ústav klinické mikrobiologie - FN Hradec Králové telefon: 49583 3142
IČZ: 61004825 E-mail: ukm@uhk.cz

Mikrobiologické vyšetření prostředí - stěry
PROTOKOL

KLINIKA: 
DATUM A ČAS ODBĚRU: 
PROVEDL: 
METODA STANOVENÍ: 
NAKLADOVÉ STŘEDISKO: 4031

Laboratorní číslo: EF-001564 Datum a čas odběru: 12.9.2014 7:00:00
Důvod odběru: Kultivace stěrů z prostředí
Pracoviště: OS - horní

Místo odběru: operační sál č. 2 - ovládání mikroskopu
Poznámka: s Pintherová
Okid: Stěry provedeny 1 hod. po úklidu
Výsledek: negativní

Laboratorní číslo: EF-001565 Datum a čas odběru: 12.9.2014 7:00:00
Důvod odběru: Kultivace stěrů z prostředí
Pracoviště:

Místo odběru: operační sál č. 2 - obkládáčky kolem ovládání
Výsledek: negativní

Laboratorní číslo: EF-001566 Datum a čas odběru: 12.9.2014 7:00:00
Důvod odběru: Kultivace stěrů z prostředí
Pracoviště:

Místo odběru: operační sál č. 2 - stolek na pomůcky
Výsledek: Staphylococcus koagulanznegativní

Laboratorní číslo: EF-001567 Datum a čas odběru: 12.9.2014 7:00:00
Důvod odběru: Kultivace stěrů z prostředí
Pracoviště:

Místo odběru: operační sál č. 2 - zásobník na sítkačky / pojízdný stolek /
Výsledek: negativní

Laboratorní číslo: EF-001568 Datum a čas odběru: 12.9.2014 7:00:00
Důvod odběru: Kultivace stěrů z prostředí
Pracoviště:

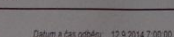
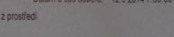
Místo odběru: operační sál č. 2 - madio operační lampy
Výsledek: negativní

Laboratorní číslo: EF-001569 Datum a čas odběru: 12.9.2014 7:00:00
Důvod odběru: Kultivace stěrů z prostředí
Pracoviště:

Místo odběru: Sterilizační místnost - stolek pod tavíčkou
Výsledek: negativní

Ústav klinické mikrobiologie - FN Hradec Králové telefon: 49583 3142
IČZ: 61004825 E-mail: ukm@uhk.cz

Mikrobiologické vyšetření prostředí - stěry
PROTOKOL

KLINIKA: 
DATUM A ČAS ODBĚRU: 
PROVEDL: 
METODA STANOVENÍ: 
NAKLADOVÉ STŘEDISKO: 4031

Laboratorní číslo: EF-001570 Datum a čas odběru: 12.9.2014 7:00:00
Důvod odběru: Kultivace stěrů z prostředí
Pracoviště:

Místo odběru: Sterilizační místnost - madio skříňky se zdr. materiálem
Výsledek: negativní

Laboratorní číslo: EF-001571 Datum a čas odběru: 12.9.2014 7:00:00
Důvod odběru: Kultivace stěrů z prostředí
Pracoviště:

Místo odběru: Sterilizační místnost - páka dezinfekce
Výsledek: negativní

Ukončeno: 15.09.2014 8:13:27
Za vyšetření odpovídá: 

Strana 1/2

Strana 2/2

Monitorování prostředí

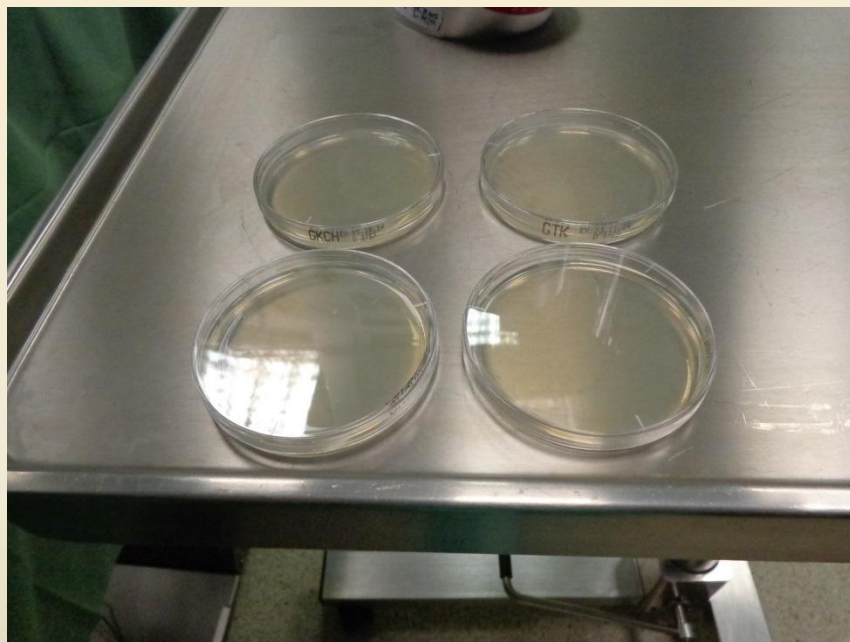
2) Aeroskopické měření

Aeroskopem se monitoruje kvalita ovzduší operačních sálů

Zjišťuje se výskyt bakterií a plísní



Monitorování prostředí



Monitorování prostředí

Provádí odborný
pracovník ONH

Vlastní zpracování a
výsledky provádí laboratoř
(kvantitativní x kvalitativní určení - KTJ)

Vyhodnocení výsledků
provádí ONH

KLINICKÉ MIKROBIOLOGIE FN Hradec Králové
Telefon: 49231 3142
E-mail: ukn@hka.cz

Protokol mikrobiologického vyšetření ovzduší

PRACOVNÍŠTE: [redacted]
NÁKLADOVÉ STŘEDISKO: [redacted]

DATUM A ČAS ODBĚRU: [redacted]
KULTIVACE ZAHÁJENA: [redacted]
ZKOUŠKA DLE: [redacted]

Číslo protokolu: EA-000029

METODA STANOVENÍ: KONTROLA PROSTŘEDÍ AEROSKOPICKY

POUŽITÁ METODA: Aeroskopický odběr, přístroj MAS - 100 fi Merck, aktivní nasávání, objem
vyš. vzorku 2 x 500 litrů vzduchu

Odběr provedl: Bc. I. Kadeřávková
Za přítomnosti: s. Neugebauerová

Důvod odběru: pravidelné měření před zahájením provozu

STANOVENÍ CELKOVÉ KONCENTRACE SMĚSNÉ POPULACE BAKTERIÍ V OVZDUŠÍ
dle AHM č. 1/2002, Vyhláška MZ ČR č. 6/2003 Sb.
Agar GKCH šarže: D 0581

Výsledek: 2 KTJ/m3

STANOVENÍ CELKOVÉ KONCENTRACE SMĚSNÉ POPULACE PLÍSNÍ V OVZDUŠÍ
dle AHM č. 1/2002, Vyhláška MZ ČR č. 6/2003 Sb.
Agar GKCH šarže: D 0490

Výsledek: 0 KTJ/m3

KTJ - kolonie tvořící jednotky
Spektrum vyšetření: kuličkové bakterie, Gram-nefermentující tyčky, streptokoky, stafylokoky,
enterokoky, sporující mikroby, kvasinky, plísně

Ukončeno: 14.04.2014 07:51

[redacted]

Monitorování prostředí

3) Odběr sterilního materiálu/nástrojů

Ověření sterility materiálu
připraveného k použití na
operačním sále

Odběr z místa uskladnění



Monitorování prostředí



Monitorování prostředí

Provádí odborný
pracovník ONH

Vlastní zpracování a
výsledky provádí laboratoř

Vyhodnocení výsledků
provádí ONH





***Děkuji za
pozornost***