

Rotating nurse anesthetist – how to maintain safety?

Evelina Alūzaitė, LSMUL KK, LAITSD

Daiva Didvalė, LSMUL KK, LAITSD

Rokas Žilys, LSMUL KK, LAITSD

Kaunas clinics (1)

Kaunas Clinics (also known as the Hospital of Lithuanian University of Health Sciences) is the largest and most advanced medical institution in Lithuania. It is a university hospital, serving as the primary teaching and research facility for the Lithuanian University of Health Sciences, located in Kaunas, the second-largest city in Lithuania.



An aerial photograph of the Kaunas Clinics building complex. The main building is a large, multi-story structure with a red-tiled roof and many windows. In the foreground, there is a central courtyard with a fountain, surrounded by green lawns and trees. The background shows a cityscape under a cloudy sky.

Kaunas clinics (2)

Kaunas Clinics, as the largest and most advanced medical institution in Lithuania, boasts a range of surgical departments that provide a comprehensive spectrum of surgical services. These departments are staffed by highly qualified surgeons, anaesthesiologists, nurses, and other medical professionals who work collaboratively to ensure the best possible care for patients.



Kaunas clinics (3)

General Surgery

Orthopedic Surgery

Cardiothoracic Surgery

Neurosurgery

Plastic and Reconstructive Surgery

Urology

Obstetrics and Gynecology

Otorhinolaryngology

Ophthalmology

Nurse anesthetist (1)

An anesthesia nurse is a general practice nurse who has acquired a specialization in anesthesia and intensive care in accordance with the established regulations.



Nurse anesthetist (2)

Abdominal surgery

Obstetrics and gynecology

Urology

Vascular surgery

Neurosurgery

Orthopedics and traumatology

Plastic and reconstructive surgery

Ophthalmology

Tissue and organ transplantation

Thoracic surgery

Chemotherapeutic oncology

Inpatient and outpatient surgery

Cardiac surgery

Otolaryngology

Facial and maxillofacial surgery

Care before, during, and after anesthesia

Acute postoperative pain relief

Palliative care and chronic pain management principles

Emergency medicine principles, disaster medicine

Rotation

Job rotation is a method used by employers to change the assigned job positions of their employees. Rotation is designed to ensure work organization and the required number of staff in all operating rooms.



Patient safety (1)

One of the main goals of a nurse's work is to ensure patient safety and not to harm them, and for an anesthesia nurse, to ensure safe anesthesia. Safe anesthesia is the set of measures and factors necessary to ensure safe and high-quality perioperative anesthesiological care.



Patient safety (2)



Lack of communication between staff.



Insufficient access to new information, lack of experience and knowledge.



Human errors due to stress and fatigue.

Cons (1)



Initial stress and
learning curve



Time and resource
investment



Potential knowledge
gaps

Cons (2)



Coordination
challenges



Different operating
room equipment



Risk of errors



Potential disruption
to team dynamics

Pros (1)



Skill development



Provides the nurse with versatility and well-roundedness



Enhanced problem-solving



Job satisfaction and motivation



Cross-training and backup



Greater collaboration and teamwork

Patient safety and rotation



Information



Communication and
teamwork



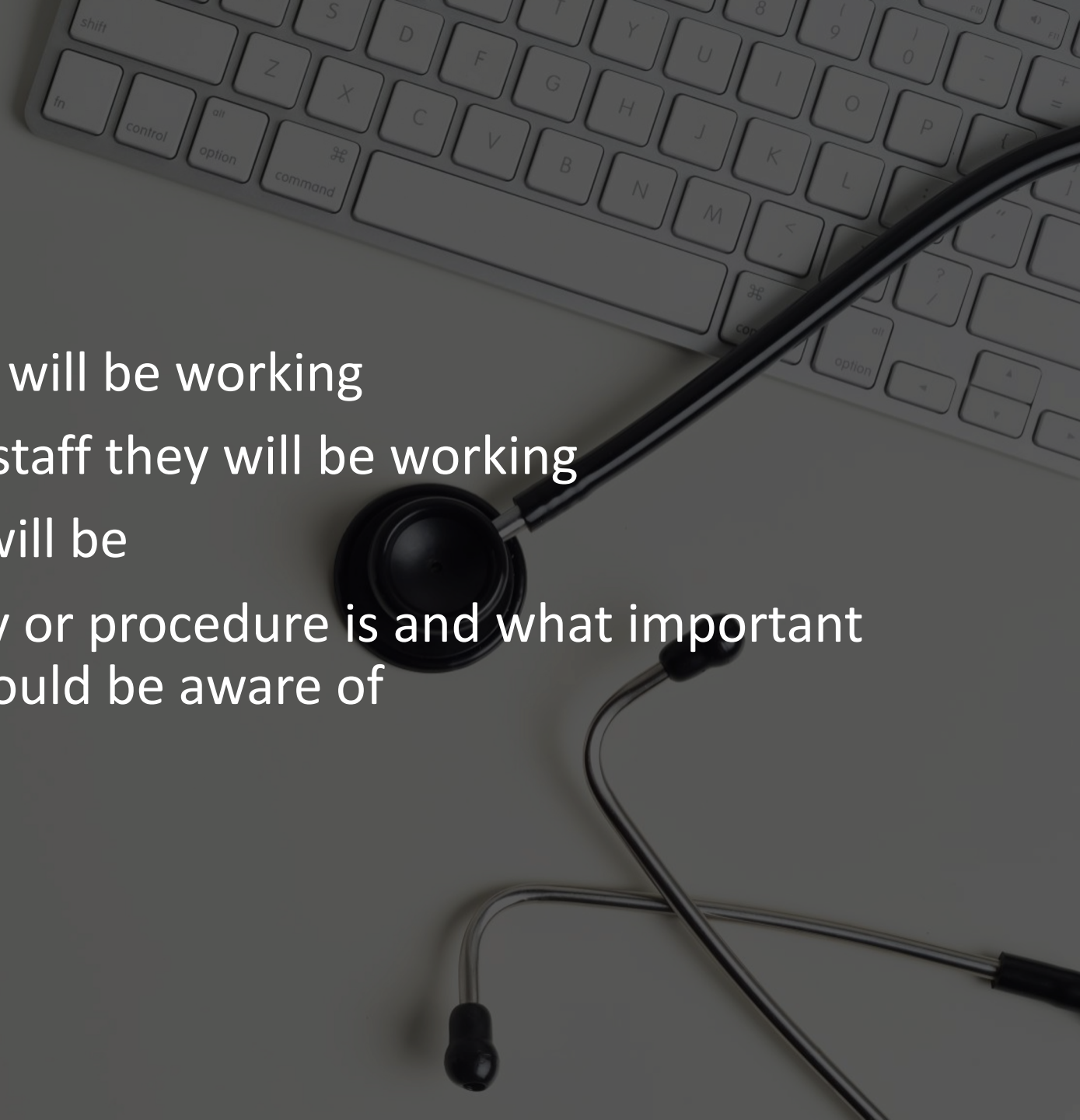
Preparation



Safe surgery protocols

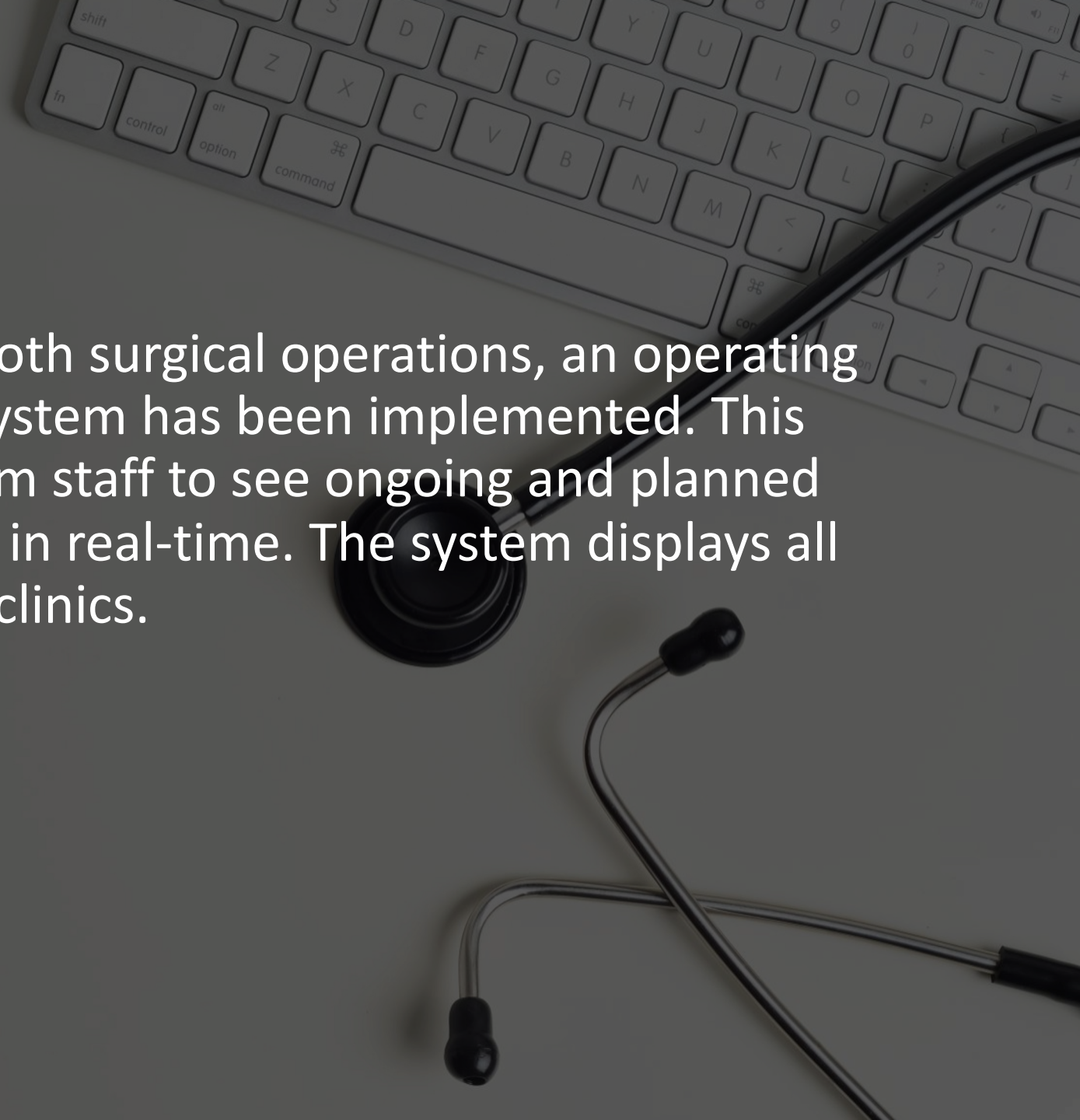
Information (1)

- In which operating sector they will be working
- With which surgical team and staff they will be working
- What surgery or procedure it will be
- What the course of the surgery or procedure is and what important or distinctive moments you should be aware of



Information (2)

At Kaunas clinics, to ensure smooth surgical operations, an operating room planning and occupancy system has been implemented. This system allows the operating room staff to see ongoing and planned future surgeries and procedures in real-time. The system displays all operating sectors in the Kaunas clinics.



Occupancy system

Prisijungimas

Sveiko [redacted]

Atsijungti

Chirurgijos klinika

Monitoringas [redacted]

[redacted] operacijų sąrašas

Paciento registravimas

Operacijų kalendorius

Nuo [redacted]

Iki [redacted]

Ataskaitos

Operacijų sąrašas

[redacted] Chirurgijos klinika

Jei pacientas atvyko planine tvarka, spauskite "Atvyko", jei skubos tvarka - iš "Skubiai" pasirinkite skubumo kategoriją. Atvykimo ir išvykimo laikai tikslinami tik ypatingais atvejais. Jie bus pakeisti tik po administracijos patvirtinimo.

C01	Atvyko	Pacientas	KK kodas	Operacija	Operatorius	Trukmė	Pastabos	Išvyko	Palata
<input type="button" value="Tikslinti laikus"/>	[redacted] 09:47	[redacted]	[redacted]	Relaparotomia	[redacted]	02:55	Guli 2020p. Anest. [redacted] Instr. [redacted]	[redacted] 12:42	
<input type="button" value="Atvyko"/> <input type="button" value="Skubiai"/> <input type="button" value="Perkelti"/>	[redacted]	[redacted]	[redacted]	VAC sistemos keitimas	[redacted]	~00:35	KKTL 2061p		

C02	Atvyko	Pacientas	KK kodas	Operacija	Operatorius	Trukmė	Pastabos	Išvyko	Palata
<input type="button" value="Tikslinti laikus"/>	[redacted] 09:06	[redacted]	[redacted]	Thyroidectomy	[redacted]	03:07	Numatoma gūdyti [redacted] didelė retrosteminė struma, serga gomonio adenocistine karcinoma, procesas stabilizuotas. Pirmu planu. Anest. [redacted] Instr. [redacted]	[redacted] 12:13	2048
<input type="button" value="Atvyko"/> <input type="button" value="Skubiai"/> <input type="button" value="Perkelti"/>	[redacted]	[redacted]	[redacted]	Parathyroidenectomy inf. sin.	[redacted]	~01:35	Guls [redacted], tyrimus atliks ambulatoriškai. Anest. [redacted] Instr. [redacted]		2048
<input type="button" value="Atšaukti"/>	[redacted] 12:31	[redacted]	[redacted]	Thyroidectomy	[redacted]	~01:35	Guli Endokrinologijos skyriaus, bus perkeliama [redacted] ryte. Yra PV, vartojusi xarelto, 2 dienas nevertos. Antru planu. Anest. [redacted] Instr. [redacted]	<input type="button" value="Išvyko"/>	2048
<input type="button" value="Atvyko"/> <input type="button" value="Skubiai"/> <input type="button" value="Perkelti"/>	[redacted]	[redacted]	[redacted]	Appendectomy laparoscopica	[redacted]	~00:35	Skubi op. 4 kategorija Asist. [redacted]		2055

C03	Atvyko	Pacientas	KK kodas	Operacija	Operatorius	Trukmė	Pastabos	Išvyko	Palata
-----	--------	-----------	----------	-----------	-------------	--------	----------	--------	--------

Communication and teamwork

One of the most important aspects of a nurse's job is communication and teamwork. To achieve the best work results and ensure patient safety during anesthesia, the nurse and the anesthesiologist must work in harmony.



Preparation (1)

- Not knowing the location of equipment and tools.
- Different operating room layouts.
- Different type of equipment.

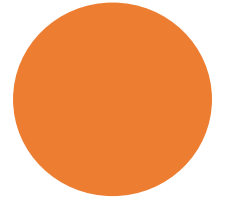


Preparation (2)



Preparation (3)

It is essential to organise and prepare the operating room for the next day at the end of the workday.



Safe surgery checklist (1)

Kaunas clinics, aiming to ensure the safety of performed surgeries and procedures, strengthen adopted safe practices, improve communication and teamwork among clinical disciplines, and implement and maintain a culture of safety, has approved the completion of the "Safe Surgery Checklist".



Safe surgery checklist (2)

Paciento vardas, pavardė: _____

Pildymo data ir pildymo pradžios laikas (val., min.): _____

PATVIRTINTA

Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninės

Kauno klinikų generalinio direktoriaus

2023 m. balandžio 1 d. įsakymu Nr. V-(1.4E)-417

SAUGIOS CHIRURGIJOS KONTROLINIS LAPAS

PRIEŠ ANESTEZIJĄ	PRIEŠ PJŪVĮ	PRIEŠ UŽSIUVANT PJŪVĮ
<p><u>Gdytojas anesteziologas – reanimatologas inicijavo kontrolinio lapo etapo pildymą</u></p> <p><input type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne</p> <p><u>Pacientas patvirtino:</u></p> <p><input type="checkbox"/> Vardą, pavardę <input type="checkbox"/> Operacijos vietą</p> <p><input type="checkbox"/> <u>Duomenys patikrinti paciento identifikacinėje apyrankėje</u></p> <p><input type="checkbox"/> <u>Pasirašyti sutikimai operacijai ir anestezijai ikliuoti ligos istorijoje</u></p> <p><u>Operacijos vieta:</u></p> <p><input type="checkbox"/> Pažymėta (žymekliu) <input type="checkbox"/> Nepažymėta <input type="checkbox"/> Netaikytina</p> <p><input type="checkbox"/> <u>Aptartas anestezijos planas (anestezijos rūšis, medikamentai ir priemonės)</u></p> <p><input type="checkbox"/> <u>Patikrinta anestezijos įranga ir medikamentai</u></p> <p><input type="checkbox"/> <u>Pacientui uždėtas pulsoksimetras ir jis rodo paciento duomenis</u></p> <p><u>Pacientui yra žinoma alergija</u></p> <p><input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Taip</p> <p><u>Numatoma sunki intubacija/aspiracija</u></p> <p><input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Taip (paruoštos sunkios intubacijos priemonės)</p> <p><u>Pragulų išsivystymo rizika:</u></p> <p><input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Taip</p> <p><u>Hipotermijos rizika (operacijos trukmė > 1 val.):</u></p> <p><input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Taip (paruoštos paciento šildymo priemonės)</p>	<p><u>Gdytojas chirurgas inicijavo kontrolinio etapo pildymą</u></p> <p><input type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne</p> <p><input type="checkbox"/> <u>Visi komandos nariai vieni kitus pažįsta ir žino atliekamas pareigas</u></p> <p><u>Pacientui atlikta antibiotikų profilaktika</u></p> <p><input type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Netaikoma</p> <p><input type="checkbox"/> <u>Garsiai patvirtintas operacijos pavadinimas ir vieta</u></p> <p><u>Žinoma/įtariama užkrečiama infekcinė liga (hepatitas, ŽIV, TBC ir kt.)</u></p> <p><input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Taip</p> <p><u>Klausimai gydytojui chirurgui:</u></p> <p><u>Ar yra galimi kritiniai ar neįprastiniai momentai?</u></p> <p><input type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne</p> <p><u>Ar numatomas skubus operacinės medžiagos histologinis tyrimas?</u></p> <p><input type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne</p> <p><u>Numatoma operacijos trukmė</u></p> <p><input type="checkbox"/> <1 val. <input type="checkbox"/> 1-3 val. <input type="checkbox"/> >3 val.</p> <p><u>Kokio kraujo netekimo tikimasi?</u></p> <p><input type="checkbox"/> < 500 ml <input type="checkbox"/> >500 ml, pasirušta kraujo komponentų transfuzijai</p> <p><u>Klausimai gydytojui anesteziologui – reanimatologui:</u></p> <p><u>Ar yra kokių nors specifinių problemų?</u></p> <p><input type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne</p> <p><u>Klausimai slaugytoju komandai:</u></p> <p><input type="checkbox"/> Ar veikia visa operacinė technika? <input type="checkbox"/> Ar patikrintas sterilumas (įskaitant indikatorių rezultatus)? <input type="checkbox"/> Ar patikrinta implantuojamų medicinos prietaisų galiojimo data?</p>	<p><u>Gdytojas chirurgas inicijavo kontrolinio lapo etapo pildymą</u></p> <p><input type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne</p> <p><u>Operacinės slaugytoju komanda patvirtina:</u></p> <p><input type="checkbox"/> Atitinka galutinius naudotų instrumentų, tvaršlavo ir adatų skaičius <input type="checkbox"/> Tolesniam ištyrimui paimtos operacinės medžiagos talpos yra tinkamai pažymėtos (jei taikyta)</p> <p><u>Ar yra operacinės įrangos problemų, apie kurias reikėtų informuoti vyr. slaugytoja ar med. inžinierių?</u></p> <p><input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Taip</p> <p><u>Gdytojui chirurgui:</u></p> <p><u>Ar pasikeitė operacijos apimtis?</u></p> <p><input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Taip</p> <p><u>Gdytojui chirurgui ir gydytojui anesteziologui – reanimatologui:</u></p> <p><input type="checkbox"/> Aptarti esminiai paciento poanestezinės ir pooperacinės priežiūros principai</p> <p>Kontrolinį lapą pildė:</p> <p>_____</p> <p>(vardas, pavardė, parašas)</p>

Conclusion (1)



Information
provision



Communication
and teamwork



Preparation

Conclusion (2)



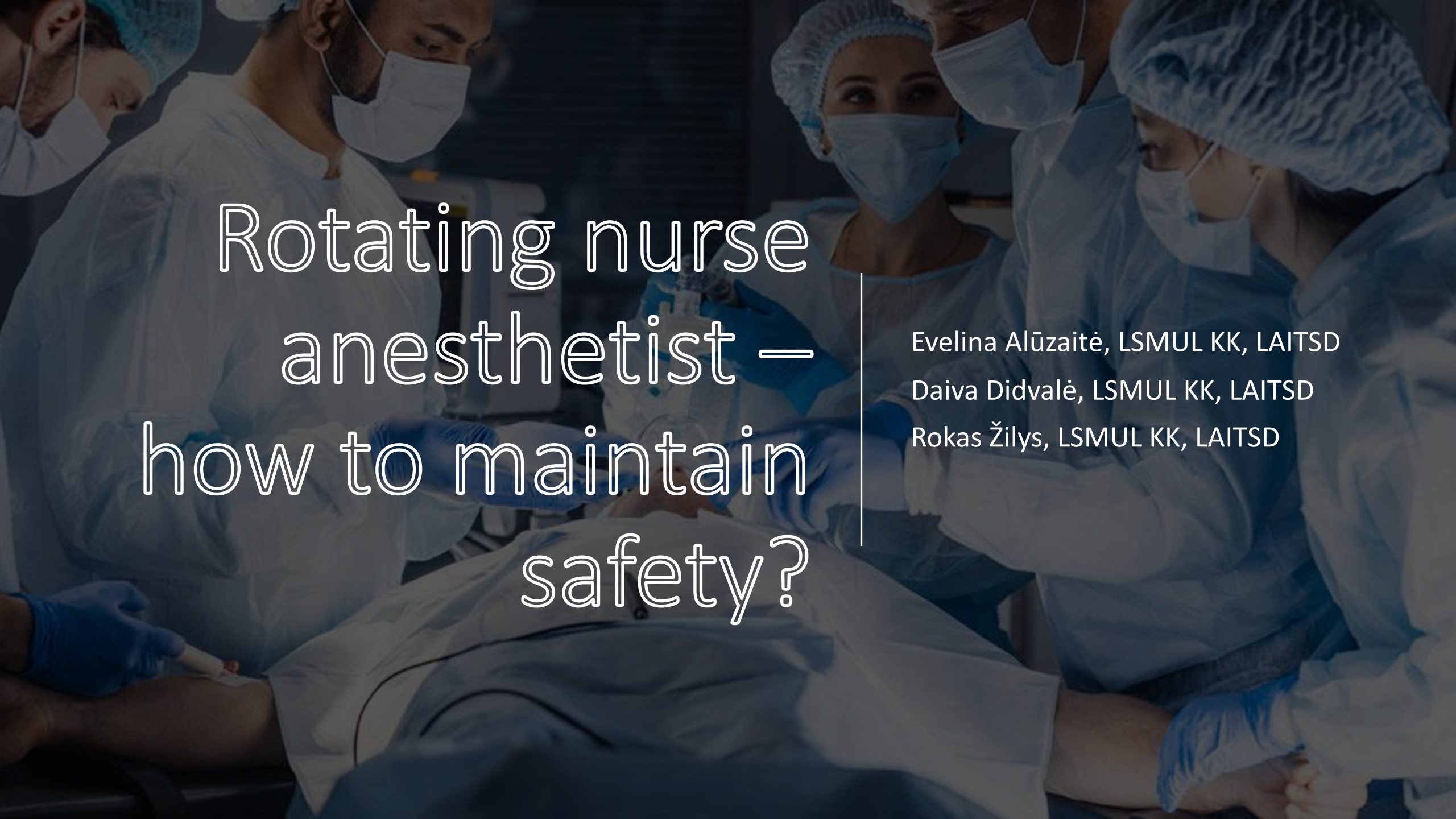
Safe surgery



Quality improvement
and learning culture



Regular feedback and
evaluation



Rotating nurse anesthetist – how to maintain safety?

Evelina Alūzaitė, LSMUL KK, LAITSD

Daiva Didvalė, LSMUL KK, LAITSD

Rokas Žilys, LSMUL KK, LAITSD