

PŘEDOPERAČNÍ PŘÍPRAVA PACIENTA V ČR

ver. 2029

Tomáš Gabrhelík

ARIM KNTB Zlín
KARIM FN a LF UP v Olomouci

STŘET ZÁJMŮ



OBSAH

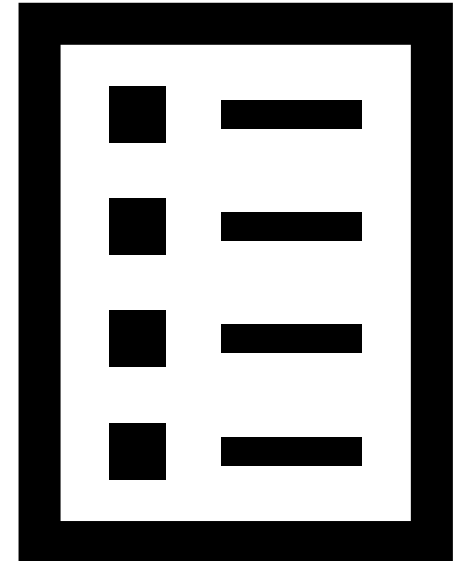
IDENTIFIKACE KLÍČOVÝCH PROBLÉMŮ

- a) kritéria přípravy pacienta
- b) nedostatečná informovanost
- c) chirurg, praktický a interní lékař
- d) perioperační management
- e) legislativní rámec
- f) anesteziologická ambulance

PŘEDOPERAČNÍ PŘÍPRAVA V ČR *ver. 2029*

- a) koncept
- b) APP, PC program
- c) výhody
- d) pregraduální, specializační vzdělávání

ZÁVĚR



IDENTIFIKACE KLÍČOVÝCH PROBLÉMŮ

KRITÉRIA PŘÍPRAVY PACIENTA

Všichni pacienti neprofitují ze stejného přístupu, využití zdroje se musí shodovat s očekávaným benefitem ¹

ASA I. a II., malé a střední výkony

- moč + sediment, Na, K, Cl, glykémie, KO, koagulace?
- FW, CRP – při absenci klinických potíží proč?
- EKG?, RTG?, diabetologická, kardiologická kontrola?

Distinguishing Between a Pre-Anesthesia Evaluation and a Separately Reportable Evaluation and Management Service

ASA Committee on Economics
November 2020
Revised March 2023

ASA III. a více, velké výkony

- čas přípravy, indikace vyšetření, informace, trajektorie hospitalizace...
- změna paradigmatu - prehabilitace + ERAS, timing 3-4 týdny před operací, “first-check“
- jsou jednotlivé obory ve shodě? NEJSOU

Preadesthesia Assessments Allow Safer Surgery for Patients and Surgeons

Lenworth M. Jacobs Jr., MD, MPH, FACS

Lenworth M. Jacobs Jr., MD, MPH, FACS
March 6, 2024

Preoperative Evaluation

 Print  Comments

MITCHELL S. KING, M.D.

 *Am Fam Physician.* 2000;62(2):387-396

„Routine laboratory studies are rarely helpful except to monitor known disease states. Patients with good functional capacity do not require preoperative cardiac stress testing in most surgical cases.“

Preoperative Assessment and Optimisation for Adult Surgery including consideration of COVID-19 and its implications

June 2021

Contributing organisations: (listed alphabetically)	Representative and author
Association of Anaesthetists	Dr Kariem El-Boghdady
Association of Surgeons of Great Britain and Ireland	Ms Sonia Lockwood
British Thoracic Society	Dr Anjali Crawshaw
Centre for Perioperative Care	Mrs Scarlett McNally
Federation of Surgical Specialty Associations	Professor Duncan Summerton Mr Nigel Mercer
Peri-Operative Exercise Testing and Training Society	Professor Denny Levett Professor Sandy Jack
Preoperative Association	Ms Jo Mahoney RN Mrs Claire Badger RN Dr Robert Hill
Royal College of Anaesthetists	Professor Tim Cook OBE
Royal College of General Practitioners	Dr Gary Howsam Dr Jonathan Leach OBE
Royal College of Surgeons of England	Mr Tim Goodacre
Society for Cardiothoracic Surgery	Mr Simon Kendall
Coordinator and PhD Student	Dr Justin Kua
Chair	Professor Ramani Moonesinghe OBE

“All surgical / perioperative services should have a system for active clinical surveillance of patients on waiting lists, particularly those who have been waiting for longer than 3 months.“

„All patients considered for a major or inpatient elective surgical intervention should be invited to attend a group ‘surgery school’, which may be in-person, via remote access or hybrid. „

NEDOSTATEČNÁ INFORMOVANOST

Na co se nás ptá pacient/příbuzní v anesteziologické ambulanci?

- **informace o operačním zákroku** (*co mi budou dělat? kdo mě operuje? proč mám jít na operaci? nechal by jste se taky operovat? co když se nenechám operovat?, je anestezie nebezpečná?, bude to bolet?*)
- **informace o hospitalizaci** (*co vzít s sebou, jak dlouho budu v nemocnici, kontaktní osoba + heslo, vypíšete mi neschopenku?, kdo mi vyzvedne důchod, hlídáte psy?*)

O čem má být pacient informován v anesteziologické ambulanci?

- **anesteziologický management** (*typ anestezie, premedikace, vstupy, bolest, imobilizace, krevní náhrady, trajektorie hospitalizace, PACU, JIP, PND/POD*) - **POZDĚ!!!**
- **myslet na stres před výkonem, pochopení sdělených informací** - nefarmakologická premedikace¹
- **prehabilitace, ERAS?** → je časová dotace 15 minut dostatečná?

ANESTEZIOLOG JAKO MANAGER PERIOPERAČNÍHO PROCESU...? ¹

CHIRURG, PRAKTICKÝ, INTERNÍ LÉKAŘ

CHIRURG

- **timing** předoperační přípravy?, nevyhovující koncept nahodilé přípravy
- **vyšetření, laboratoř** - one size fits all - nezná, vydá formulář...
- **strategie operace** - ví?, informuje pacienta? - spíše až při příjmu, informace se nedostanou k PL/internímu lékaři
- **informuje pacienta** o specifických operace? (drenáž, náročnost výkonu, délka hospitalizace, alternativní postupy, příjem potravy, tekutin, omezení...)
- **příprava s předstihem** - od doby indikace k operaci - ERAS

PRAKTICKÝ A INTERNÍ LÉKAŘ

- předoperační vyšetření dle náročnosti operace, komorbidit, specifikace ASA ^{1,2,3}
- nejednotná kritéria posuzování orgánových dysfunkcí, indikací k vyšetřením mezi obory
- nedostatek PL, internistů - existuje dnes všeobecný internista?

PŘEDOPERAČNÍ MANAGEMENT ONKOLOGICKÉHO PACIENTA

ONKOLOGICKÁ INDIKAČNÍ KOMISE

- posuzuje komise fyzicky pacienta?
- **bez anesteziologa?** (*když to anesteziolog nepustí, tak to dělat nebudeme, zrušte to a informujte pacienta*)
- součástí komise anesteziolog, paliatr

KONCEPT NAHODILÉ PŘÍPRAVY

- obvykle bazální informace
- různá kvalita předoperačního vyšetření, nekompletnost – chirurg ani onkolog neposoudí nezbytný rozsah
- omezená možnost doplnit v nemocnici (zdroje, personální limitace)
- paliativní informace, uspořádání osobních a majetkových záležitostí, předem vyslovené přání...

> [Curr Anesthesiol Rep.](#) 2018 Dec;8(4):368-374.
doi: 10.1007/s40140-018-0291-4. Epub 2018 Oct 8.

Organization of Multidisciplinary Cancer Care for the Surgical Patient: Role of Anesthesiologists

Elizabeth F Rieth ¹, Gregory W Fischer ¹, Anoushka M Afonso ¹

Affiliations + expand

PMID: 30559607 PMCID: [PMC6294125](#)

DOI: [10.1007/s40140-018-0291-4](#)

Review > [J Cardiothorac Vasc Anesth.](#) 2016 Apr;30(2):530-8.

doi: 10.1053/j.jvca.2015.11.018. Epub 2015 Dec 1.

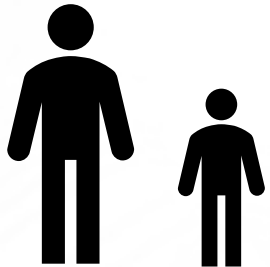
Preoperative Evaluation of Patients Undergoing Lung Resection Surgery: Defining the Role of the Anesthesiologist on a Multidisciplinary Team

Giorgio Della Rocca ¹, Luigi Vetrugno ², Cecilia Coccia ³,
Federico Pierconti ³, Roberto Badagliacca ⁴, Carmine Dario Vizza ⁴,
Maria Papale ⁵, Enrico Melis ⁶, Francesco Facciolo ⁶

LEGISLATIVNÍ RÁMEC

Neznalost – pacient, příbuzní, lékaři, nelékařský personál

- informovaný souhlas – nedostatečný čas, kladení doplňujících otázek, často podepsán předem
- neznáme kognitivní stav seniorů při podpisu, pochybnosti - orientační testování kognice?
- detence - akutní zákrok, soud
- opatrovník– omezená svéprávnost
- zástupný souhlas – osoba blízká, Czech point



Zákon č. 20/1966 Sb.

Zákon o péči o zdraví lidu

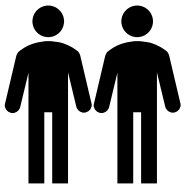
Zákon č. 372/2011 Sb.

Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách)

Zákon č. 89/2012 Sb.

Zákon občanský zákoník

☆ Přidej k c



OCHRANA AUTONOMIE PACIENTA¹

ANESTEZIOLOGICKÁ AMBULANCE

počet pacientů za den

- časová dotace na jednoho pacienta (ASA I. vs. ASA IV.)

čas objednání pacientů před výkonem (den operace)

indikace konziliárních vyšetření – chybí konsenzus

informace pro pacienty/příbuzné předem nejsou dostatečné a konsenzuální - zjednodušit, online...

chybí nefarmakologická premedikace – informace, FAQs

ERAS – ASA III. a více, velké operace – „first-check“, čas...

> [Curr Opin Anaesthesiol.](#) 2003 Dec;16(6):585-91.
doi: 10.1097/00001503-200312000-00003.

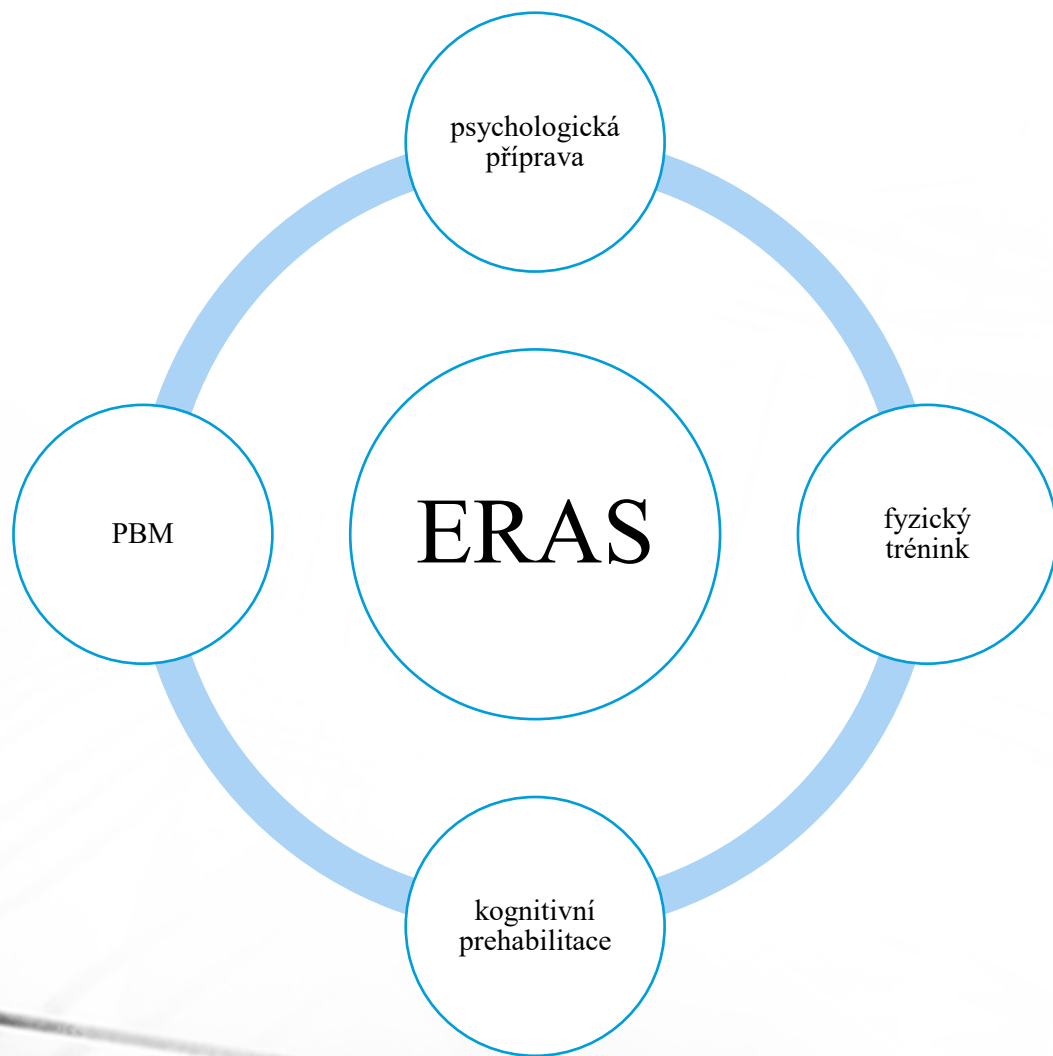
Anesthesiologists on ambulances: where do we stand?

[Sharon Einav](#) ¹, [Yoel Donchin](#), [Charles Weissman](#), [Benjamin Drenger](#)

Affiliations + expand

PMID: 17021514 DOI: [10.1097/00001503-200312000-00003](#)

KDE VZÍT ČAS NA ERAS?



> [BMC Anesthesiol.](#) 2013 Mar 14;13:6. doi: 10.1186/1471-2253-13-6.

The Perioperative Surgical Home: how can it make the case so everyone wins?

Thomas R Vetter ¹, Lee A Goeddel, Arthur M Boudreaux, Thomas R Hunt, Keith A Jones, Jean-Francois Pittet

Affiliations + expand

PMID: 23497277 PMCID: [PMC3605191](#) DOI: [10.1186/1471-2253-13-6](#)

Mini Review

Cognitive Prehabilitation: How Can We Counter Neurocognitive Frailty?

Adam Fink ^a, Michelle Humeidan ^b, Itay Bentov ^a ✉

[Rom J Anaesth Intensive Care.](#) 2017 Oct; 24(2): 139–157.
doi: [10.21454/rjaic.7518.242.fil](#)

PMCID: [PMC5642854](#)
PMID: [29090267](#)

Perioperative Patient Blood Management Programme. Multidisciplinary recommendations from the *Patient Blood Management Initiative Group*

[Daniela Filipescu](#), [Răzvan Bănăţeanu](#), [Mircea Beuran](#), [Traean Burcoş](#), [Dan Corneci](#), [Dan Cristian](#), [Mircea Diculescu](#), [Alina Dobrotă](#), [Gabriela Droc](#), [Dănuţ Isacoff](#), [Doina Goşa](#), [Ioana Grinţescu](#), [Anca Lupu](#), [Liliana Mirea](#), [Corina Posea](#), [Oana Stanca](#), [Mihai Ştefan](#), [Dana Tomescu](#), [Cristina Tudor](#), [Daniela Ungureanu](#), and [Gabriel Mircescu](#)

KOGNITIVNÍ PREHABILITACE

Aktuální prehabilitační programy jsou zaměřeny na **výživu, fyzickou zdatnost a optimalizaci přidružených chorob**

(Neuro)**kognitivní frailty** - současný výskyt křehkosti a kognitivního deficitu bez předchozí diagnózy demence

Cíl kognitivní prehabilitace - snížení rizika vzniku PND/POD, progresu demence

Předpoklad - mozek můžeme trénovat a jeho funkce optimalizovat ³

Evaluaaci kognice při předoperačním vyšetření rutinně neprovádíme (MMSE, TEGEST...)

Kognitivní prehabilitační programy stále nejsou implementovány do praxe...

KOGNITIVNÍ PREHABILITACE – state-of-the-art

Woods et al., Cochran metaanalýza 2012 – pozitivní vliv kognitivní stimulace na zlepšení kognitivních funkcí, stejně tak na kvalitu života a komunikaci u lidí s demencí ⁷

Rivera-Rivera et al., J.Neurosurg 2017 - prehabilitace může nastartovat plastické změny kortexu u pacientů s gliomem (grade II nebo III) ⁴

Kognitivní prehabilitace má nízké náklady a minimální riziko poškození pacienta

Humeidan et al., JAMA 2021 ⁵

O'Gara et al., Anesth Analg. 2020 - softwarové programy ke zlepšení kognitivní rezervy individualizované programy a cvičení, vždy nutná compliance pacienta

KOGNITIVNÍ PREHABILITACE A POD

[Home](#) / [Vol 11, No 2 \(February 27, 2022\)](#) / Systematic review and meta-analysis on the incidence of delirium in intensive care unit inpatients after cogn

Original Article



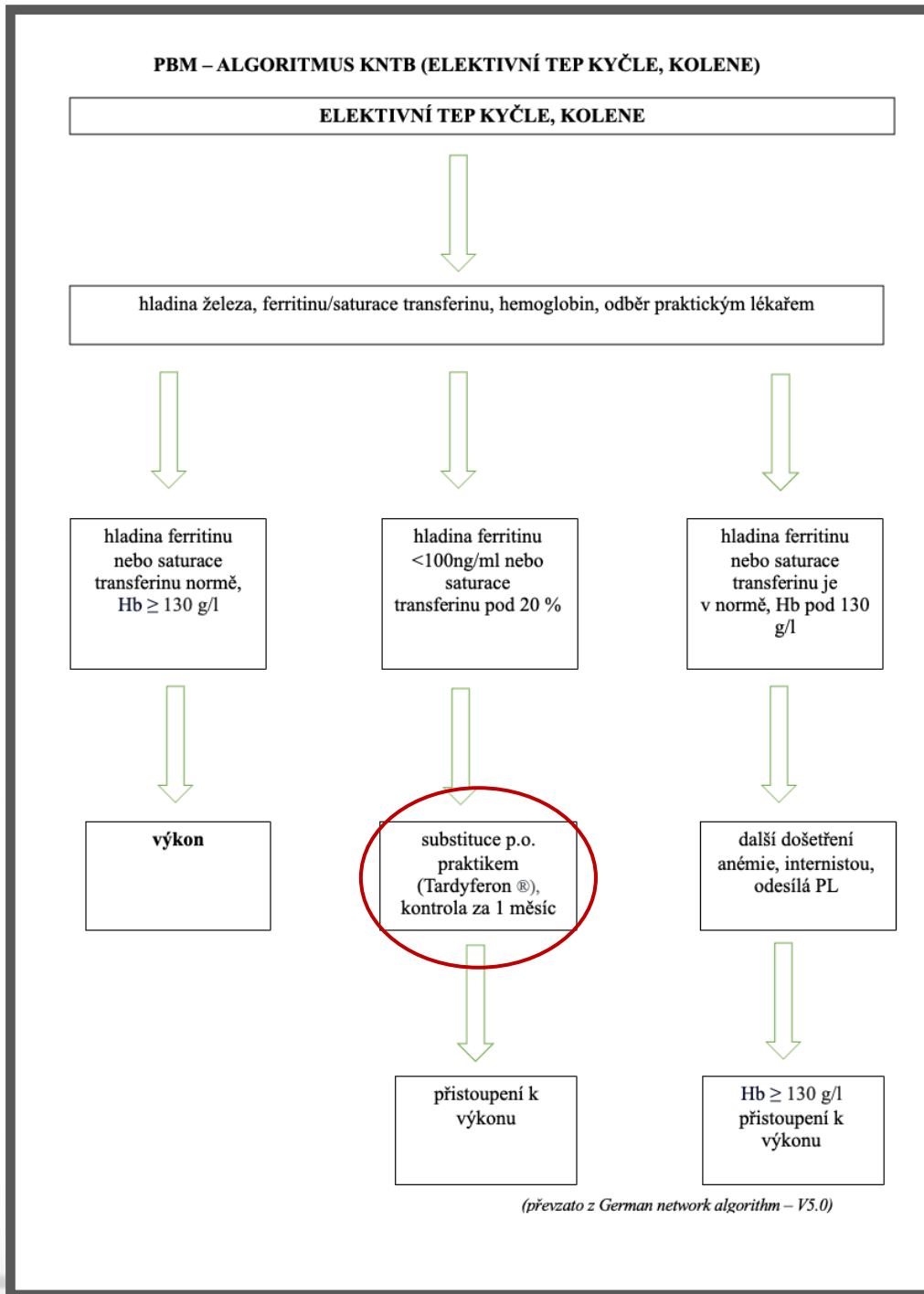
Systematic review and meta-analysis on the incidence of delirium in intensive care unit inpatients after cognitive exercise intervention

Chaohong Xu, Zhenzhen Chen, Luxia Zhang, Han Guo

Intensive Medicine Department, The First People's Hospital of Wenling (The Affiliated Wenling Hospital of Wenzhou Medical University),
Wenling, China

...kognitivní cvičení může redukovat incidenci a trvání POD u pacientů na ICU, snížit morbiditu a zkrátit dobu hospitalizace...

PBM a potřebný čas...



Co všechno tedy děláme... špatně...?

Operatér - **timing** předoperační přípravy, nevyhovující koncept nahodilé přípravy

Informovanost pacienta, praktického lékaře, anesteziologa

Nejednotná kritéria posuzování orgánových dysfunkcí, indikací k vyšetřením mezi obory

Diagnostická vyšetření, laboratoř – jiné pro různé skupiny pacientů i operací

Anesteziologická ambulance – přetížená, rutina, bez stratifikace pacientů

ASA I. a II., malé výkony – příliš složitě, nadbytečně

ASA III. a více, velké výkony – pozdní příprava, prehabilitace, ERAS

Legislativní neznalost – pacient, příbuzní, zdravotníci

KONCEPT PERIOPERAČNÍ MEDICÍNY

KONCEPT

- musí se od základu změnit
- aktuální nevyhovuje požadavkům dnešní doby

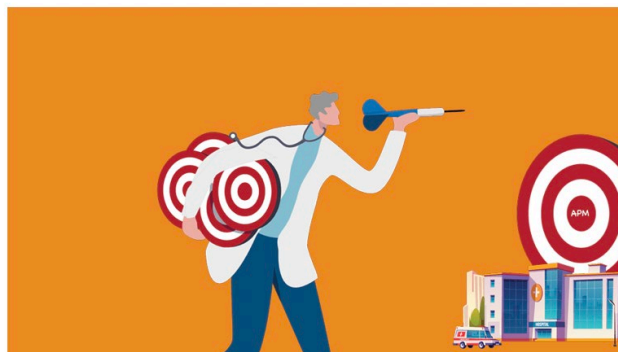


Patient engagement tool

Gain access to a patient facing tool designed to support and engage patients through the entire perioperative period. [Get the infographic >](#)

PERIOPERAČNÍ MEDICÍNA

- rozvoj oboru AIM
- leader perioperační péče včetně předoperační přípravy



When anesthesiologists triumph

Read how anesthesiologists can implement win-win scenarios for teams, patients, and hospitals.

INFORMACE

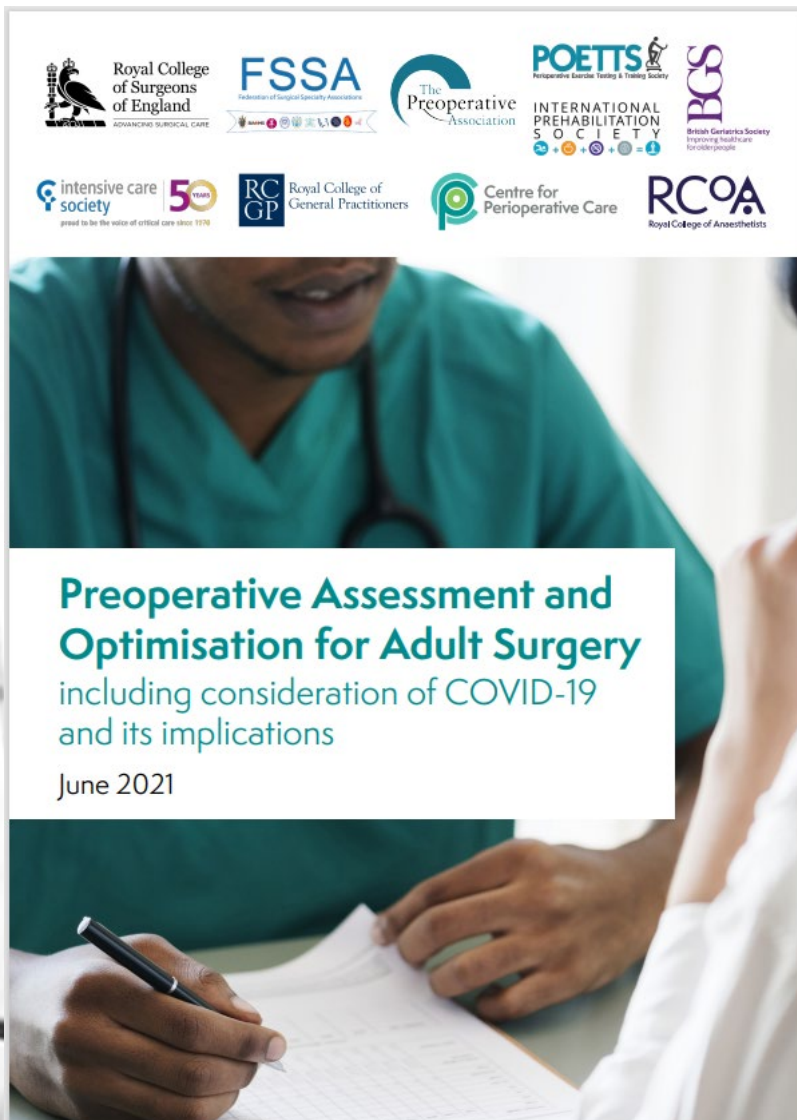
- volně dostupné v souladu s moderní legislativou
- online
- linky, podcasty, APP



American Society of
Anesthesiologists®

Perioperative
Surgical Home™

MEZIOBOROVÝ KONSENZUS



Preoperative Assessment and Optimisation for Adult Surgery
including consideration of COVID-19
and its implications
June 2021

Contributing organisations: (listed alphabetically)	Representative and author
Association of Anaesthetists	Dr Karlem El-Boghdady
Association of Surgeons of Great Britain and Ireland	Ms Sonia Lockwood
British Thoracic Society	Dr Anjali Crawshaw
Centre for Perioperative Care	Mrs Scarlett McNally
Federation of Surgical Specialty Associations	Professor Duncan Summerton Mr Nigel Mercer
Peri-Operative Exercise Testing and Training Society	Professor Denny Levett Professor Sandy Jack
Preoperative Association	Ms Jo Mahoney RN Mrs Claire Badger RN Dr Robert Hill
Royal College of Anaesthetists	Professor Tim Cook OBE
Royal College of General Practitioners	Dr Gary Howsam Dr Jonathan Leach OBE
Royal College of Surgeons of England	Mr Tim Goodacre
Society for Cardiothoracic Surgery	Mr Simon Kendall
Coordinator and PhD Student	Dr Justin Kua
Chair	Professor Ramani Moonesinghe OBE

Endorsing Organisations:

British Geriatric Society
Centre for Perioperative Care
Federation of Surgical Specialist Associations
Intensive Care Society
International Prehabilitation Society
Preoperative Association Peri-Operative Exercise Testing and Training Society
Royal College of General Practitioners
Royal College of Surgeons of England

Supporting Organisations

Faculty of Intensive Care Medicine
Faculty of Pain Medicine
Independent Age

Contents

Key recommendations and executive summary	5
Introduction	9
1. Shared decision making and consent	10
2. Patient self-screening health questionnaires and electronic ePOA systems	13
3. Preoperative assessment clinic	14
4. Risk scoring and patient selection for enhanced care, critical care and surgical hubs	17
5. Specific conditions: COVID-19	19
6. Specific conditions: Other comorbidities	22
7. Functional capacity assessment	24
8. Exercise interventions	25
9. Mental health and cognition assessment and preparation	27
10. Nutritional assessment and optimisation	28
11. Preoperative Group Education – Surgery School	30
12. Clinical surveillance and support of patients on waiting lists for surgery	32
13. Preoperative Assessment and Optimisation in emergency surgery	35
Appendix 1: Template for 'business card' for patients on surgical waiting lists	36
Appendix 2: Template for information leaflet for patients awaiting surgery	37
Appendix 3: Training resources and examples of best practice for healthcare professionals	41
Appendix 4: Screening tools recommended in this guidance	41
References	42

Definitions

Perioperative Service: the multi-disciplinary, multi-professional team which plans and delivers care for patients contemplating or having surgery.

Preoperative Assessment (POA) service: the team responsible for preoperative assessment of patients who are contemplating or have been booked for surgery. Usually nurse-led with medical support from anaesthetists, physicians (particularly geriatricians), surgeons, pharmacists, pain management teams and where required, medical specialists.

SINGAPORE Health
Jul-Aug 2024

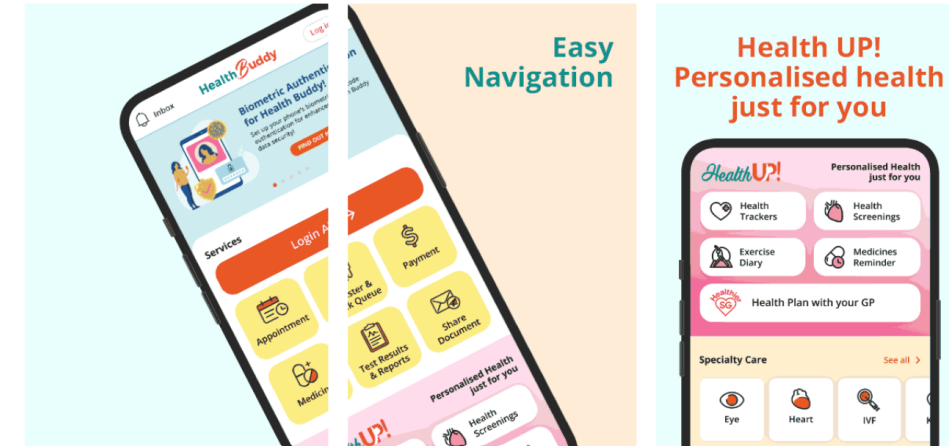
Scan the QR code to subscribe to the latest updates on Singapore Health

CoverStory
EGH Campus breaks ground
It will feature a combination of physical healthcare services and digital technology
[READ MORE](#)

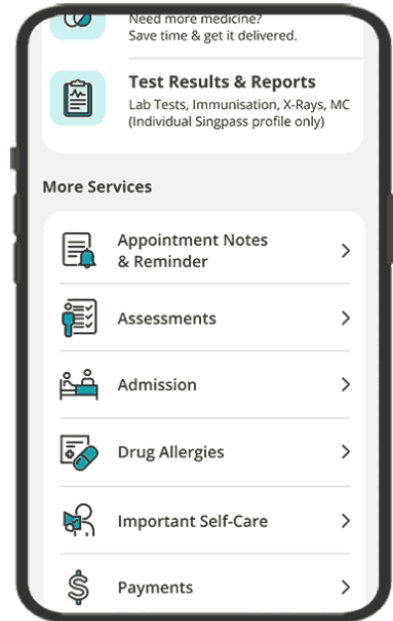
Patients Healthcare Professionals Community Partners

Introducing a NEW & IMPROVED Health Buddy app interface!

Easy access to frequently used features, and more!

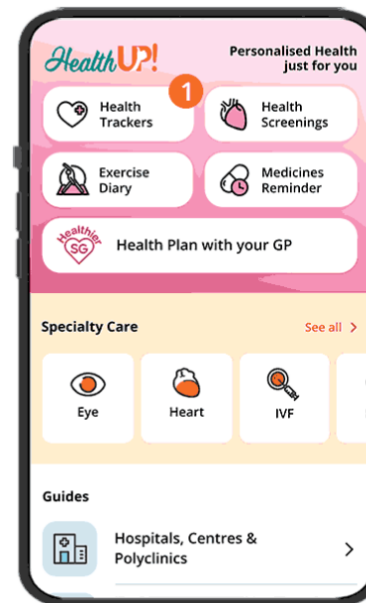


- * New Health Buddy
- Health Buddy App
- Share Document
- Personal Services
- Caregiver & Dependants
- Notifications
- HealthUP!
- Specialty Care
- Submit Health Data to SingHealth



Easy access to all that matters!

1. Essential e-services upfront.
2. One login button to see personal dashboard for yourself and dependants.

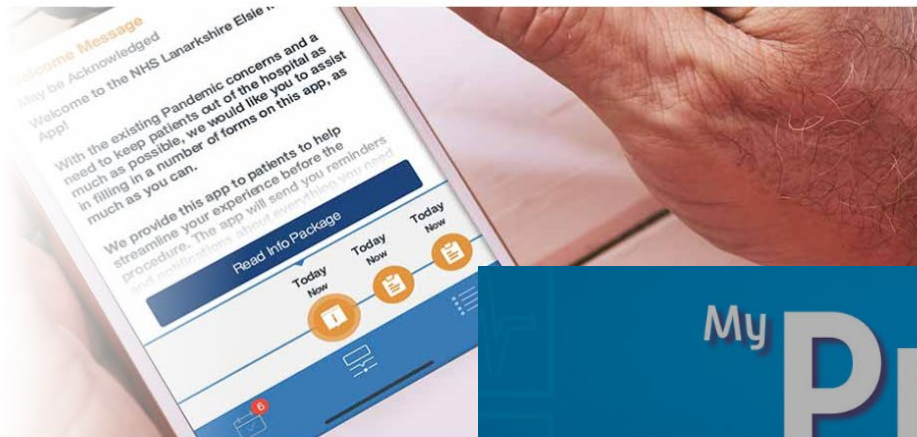


HealthUP! personalised health tools

1. Your health trackers, such as blood pressure, blood glucose, etc.
2. Recommended health screenings for your age and condition.
3. Set up medicine and exercise reminders for yourself and loved ones.

Elsie

Electronic Pre-Operative Assessment App
(NHS L Elsie ePreOp App)



**Digital preoperative
assessment (POA) at Guy's
and St Thomas' NHS
Foundation Trust (GSTT)**

My **PreOp**®

The future of preoperative assessment

[HOME](#) [PRODUCTS](#) [ABOUT US](#) [PATIENT HELP](#)

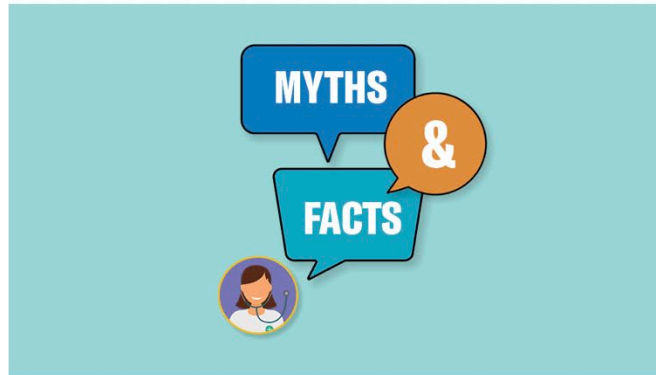
MyPreOp®

ARE YOU A PATIENT? PLEASE [CLICK HERE](#) TO GET STARTED



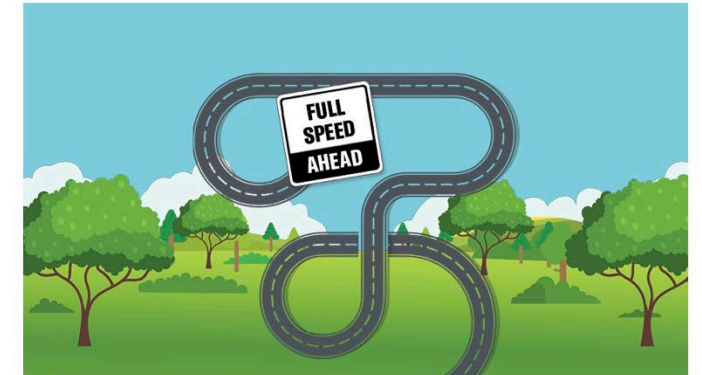
PSH can't be topped

Find out why PSH is a bit like pizza ... choose from loads of high-quality solutions. [Grab your slice >](#)



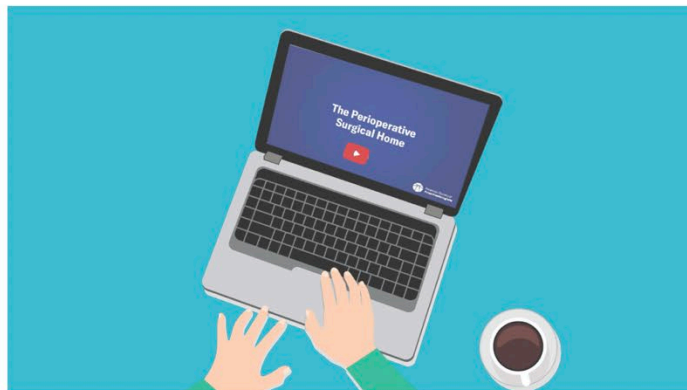
10 PSH myths busted

Uncover the truth about common misperceptions that persist about the PSH model. [Get the facts >](#)



Adapting to change

Discover how the PSH model has evolved and improved in the decade since launching. [See details >](#)



Video series: Anesthesiologists say ...

PSH practitioners speak out

Four PSH practitioners discuss their best tips, key learnings, and deepest insights in these short videos.

[Watch the videos >](#)

Perioperative
Surgical Home™

PMCID: PMC6515720
PMID: [31142959](#)

PMCID: PMC5995011
PMID: [29690755](#)

[J Anaesthesiol Clin Pharmacol](#)
doi: [10.4103/joacp.JOACP_47](#)

Perioperative surgical

[Amir Elhassan](#), [Ihab Elhassan](#)
[Alan David Kaye](#)³

**Learn more about PSH facts
with the new PSH Implementation
Guide. Find it at asahq.org/psh**



American Society of
Anesthesiologists®

PSH imple

Learn how to develop, im

[Korean](#)
Publis

Periope
[Min A Kwon](#)

a Future

MD,* [Scott Engwall](#), MD, MBA,*
MD, PhD*

d and

ity Drive South, Orange.

PŘEDOPERAČNÍ PŘÍPRAVA PACIENTA V ČR *ver. 2029*

ČAS NULA – INDIKACE K OPERACI

Chirurg indikuje operaci, naplňuje termín

Informuje pacienta o povaze operace

Pacient obdrží

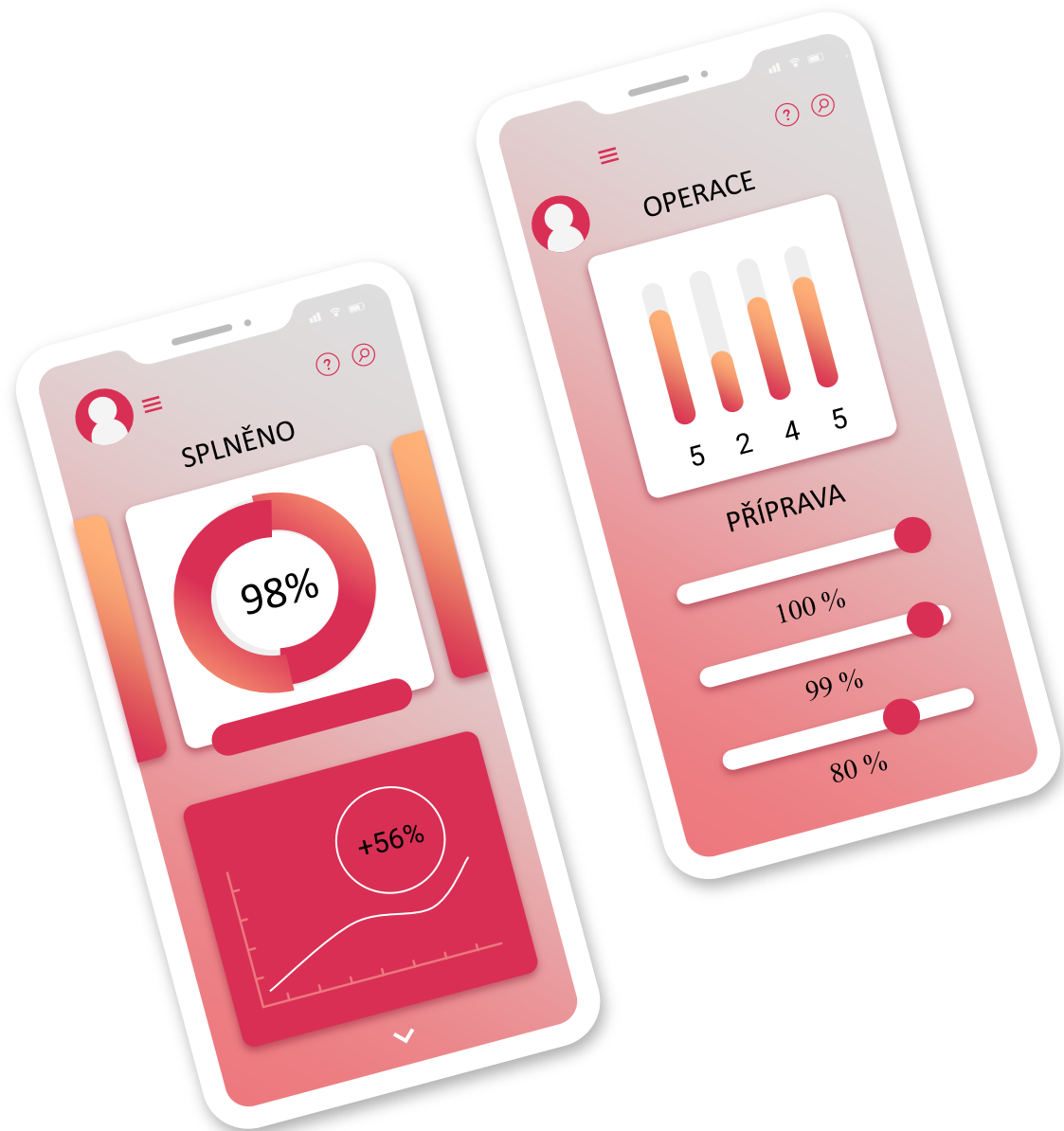
~~TIŠTĚNÉ INFORMACE~~

~~INFORMACE OD PL~~

~~ONLINE INFORMACE~~

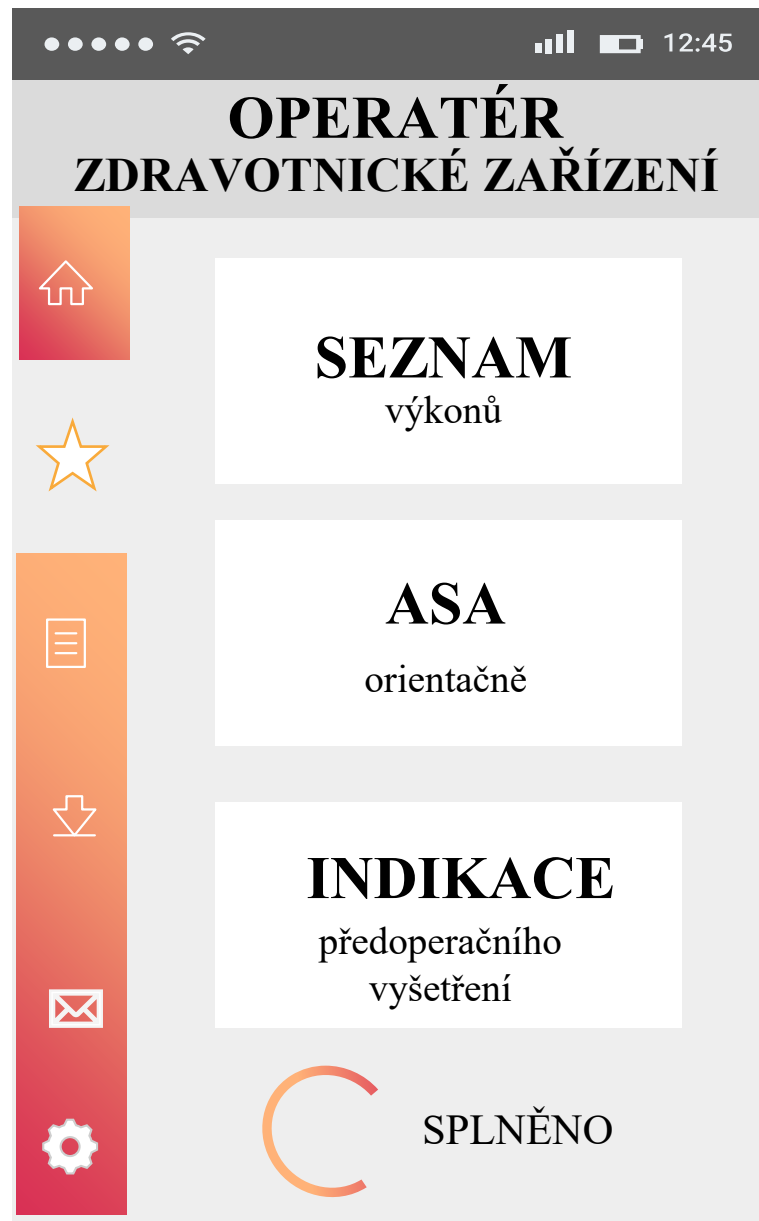


APP PŘÍPRAVA PACIENTA K OPERACI



APLIKACE PŘEDOPERAČNÍ PŘÍPRAVY

ASA I, II + malý/střední výkon – OPERATÉR



ASA I, II + malý/střední výkon – OPERATÉR

Nováková Jana, 1962 

HALLUX PDK operace 30. 9. 2029

- zdravotnické zařízení
- indikace (kdo, kdy)
- plán operace
- plán předoperačního vyšetření
- typ anestezie

...

VYSAZENÍ LÉKŮ

doporučení a
požadavky

PLÁN PŘEDOPERAČNÍ PŘÍPRAVY

OBJEDNAT

- laboratoř
- EKG, RTG

VYŠETŘENÍ ...

- praktický lékař 25.9.
- anesteziolog 27.9.
- operace 30.9.



ASA

-  orientační
zhodnocení
-  konzultace online
-  praktický lékař



INFORMOVANÝ SOUHLAS

hospitalizace ☒

operace ☒

anestezie ☐

transfuze ☐

ASA I, II + malý/střední výkon – PACIENT

anesteziolog
online ?
FAQs

NOVÁKOVÁ Jana, 1962

VYŠETŘENÍ

 98%

PŘÍPRAVA

 57%

 75%  98%  92%

 ~~praktický lékař~~

 konzultace online –
výpis z dokumentace

~~laboratorní vyšetření?~~

~~EXG?~~

~~RTG S+P~~

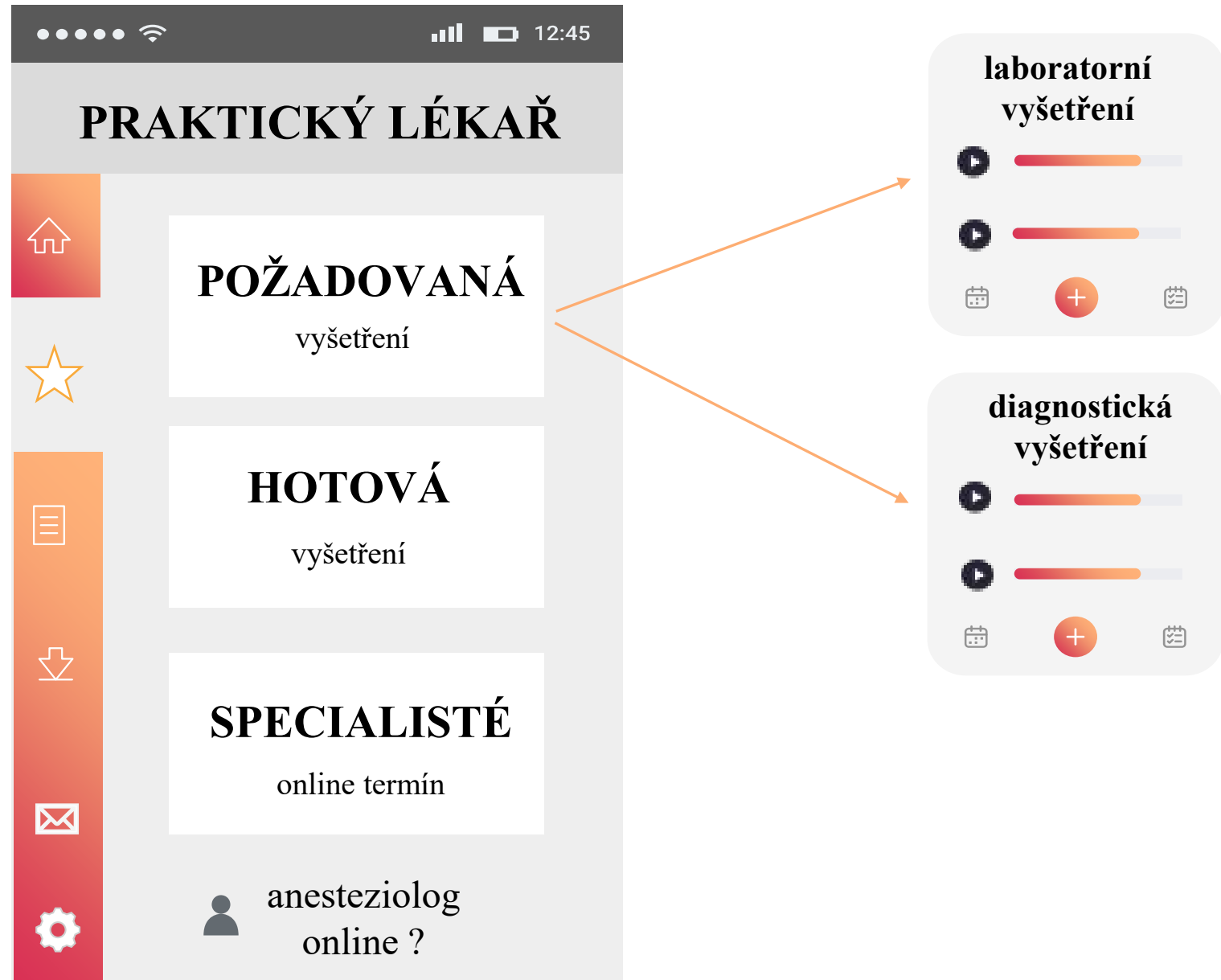
dotazníky

informované souhlasy

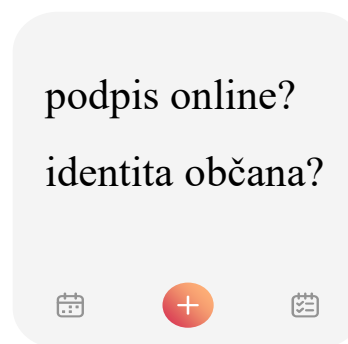
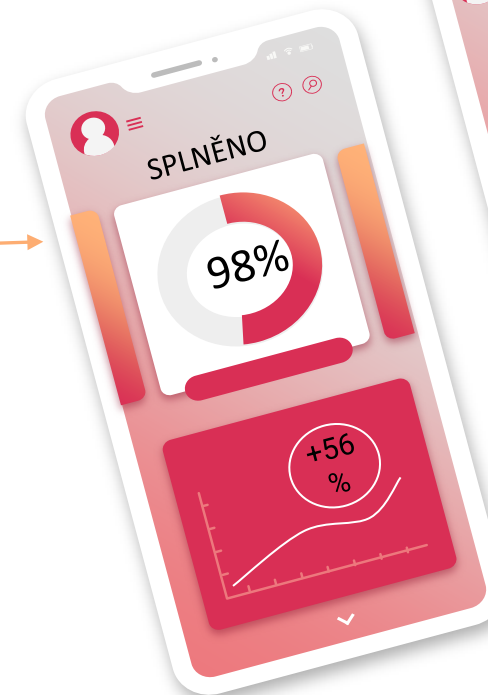
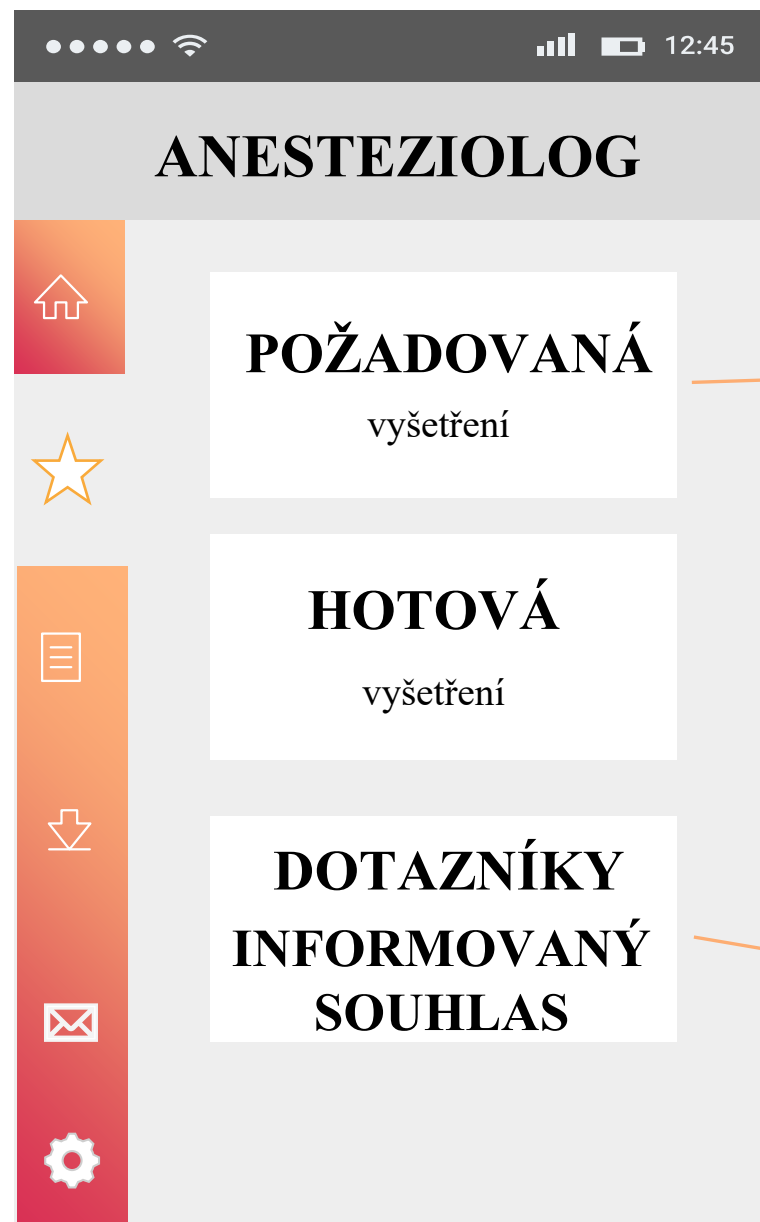
linky, podcasty, web

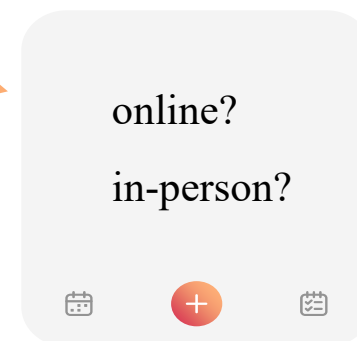
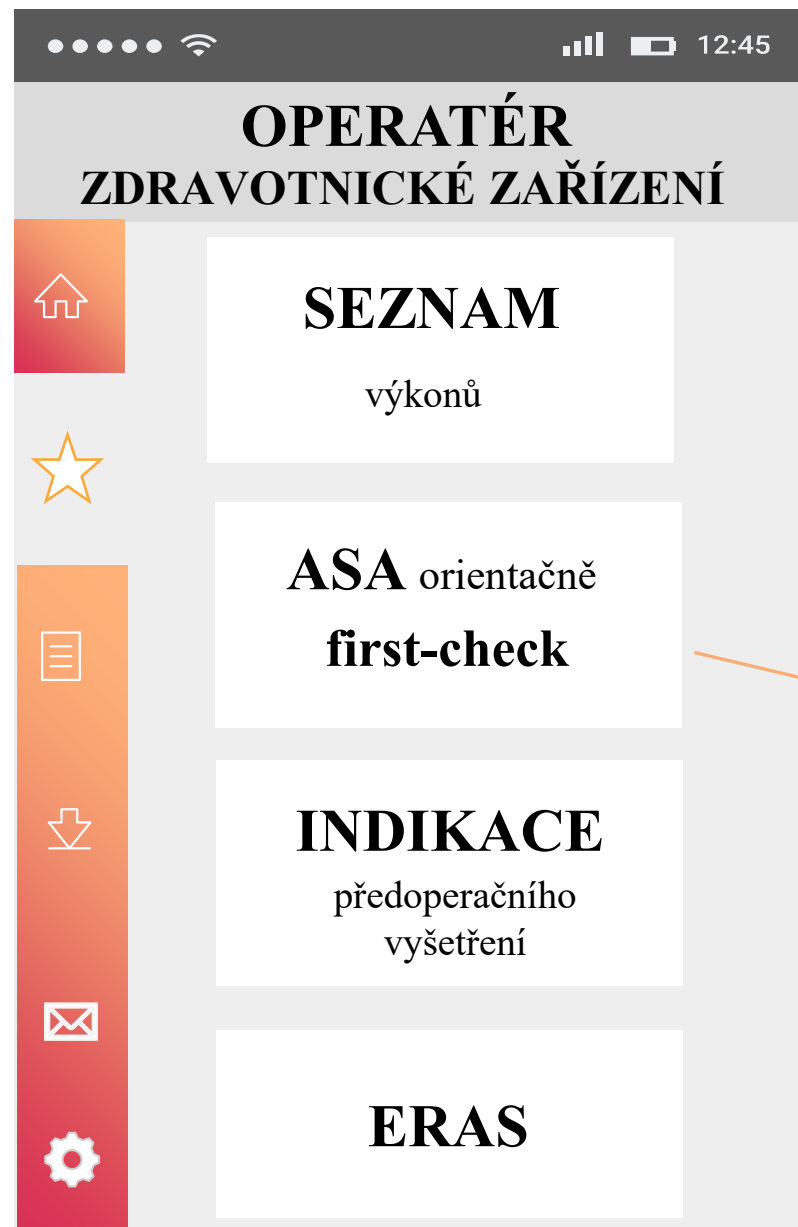
ASA I, II + malý/střední výkon – PRAKTICKÝ LÉKAŘ



ASA I, II + malý/střední výkon – ANESTEZIOLOG



ASA III a více + velký výkon – OPERATÉR



ASA III a více + velký výkon – OPERATÉR

Nováková Jana, 1962 

Ca rekta operace 30. 9. 2029

- indikace kdy
- zdravotnické zařízení
- plán operace
- plán předoperační přípravy
- typ anestezie

VYSAZENÍ LÉKŮ

doporučení a
požadavky

PLÁN PŘEDOPERAČNÍ PŘÍPRAVY

OBJEDNAT

- first-check?
- prehabilitace
- nutriční ambulance

VYŠETŘENÍ

- praktický lékař 25.9.
- kardiolog, diabetolog 26.9.
- anesteziolog 27.9.

ASA

-  orientační
zhodnocení
-  konzultace online
-  praktický lékař



INFORMOVANÝ SOUHLAS

hospitalizace



operace



anestezie



transfuze



ASA III a více + velký výkon – PACIENT

KALENDÁŘ

M	T	W	T	F	S	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

1

KARDIOLOG

2

- vzít s sebou výsledky

1

CVIČENÍ

3

- 20 minut procházka

ERAS - SPLNĚNO

nutrice	42%
kognice	68%
cvičení	45%
psychologická příprava	89%

KONTAKTY

chirurg

<

01

02

03

>

INFORMACE

OPERACE

ANESTEZIE

HOSPITALIZACE

ERAS

ASA III a více + velký výkon – PACIENT



- celková
- regionální
- kanylace
- transfuze
- PACU, JIP

- typ operace
- operační přístupy
- alternativy
- péče o operační ránu
- nácvik pooperačního pohybu

- co s sebou
- co zařídit
- finanční náležitosti (důchod)
- hodnotová anamnéza
- předem vyslovené přání

- chůze
- sipping
- kniha, křížovky
- fyzioterapie
- transferin

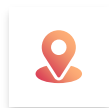
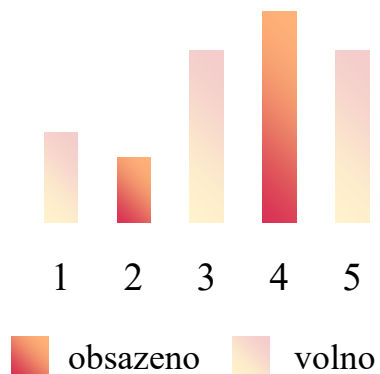
ASA III a více + velký výkon – INTERNISTA

SPLNĚNÁ VYŠETŘENÍ

50%



OBJEDNAT ECHO



10

kontrola odběrů

25

předanestetické
vyšetření

30

operace

PRŮBĚH



Kalendář



M	T	W	T	F	Sa	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

PLÁN



6

kardiolog

16

plicní vyšetření

ASA III a více + velký výkon – ONKOLOG

ONKOLOGICKÝ SCREENIG

onkochirurgická
komise



onkologické
markery



předoperační
závěry



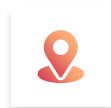
hodnotová
anamnéza,
předem
vyslovené přání



paliatr



anesteziolog
online



10

kontrola odběrů

25

předanestetické
vyšetření

30

operace



**OBJEDNAT
VYŠETŘENÍ**

Kalendář



M	T	W	T	F	Sa	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

PLÁN



6

kardiolog

16

plicní vyšetření

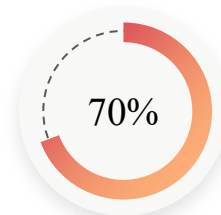
ASA III a více + velký výkon – ANESTEZIOLOG



ZÁVĚRY VYŠETŘENÍ



INTERNA
ONKOLOG



SPECIALISTÉ

VÝSLEDKY

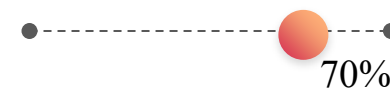
vyšetření

laboratoř

RTG,CT

HISTORIE PACIENTA

SOUHLASY



COMPLIANCE

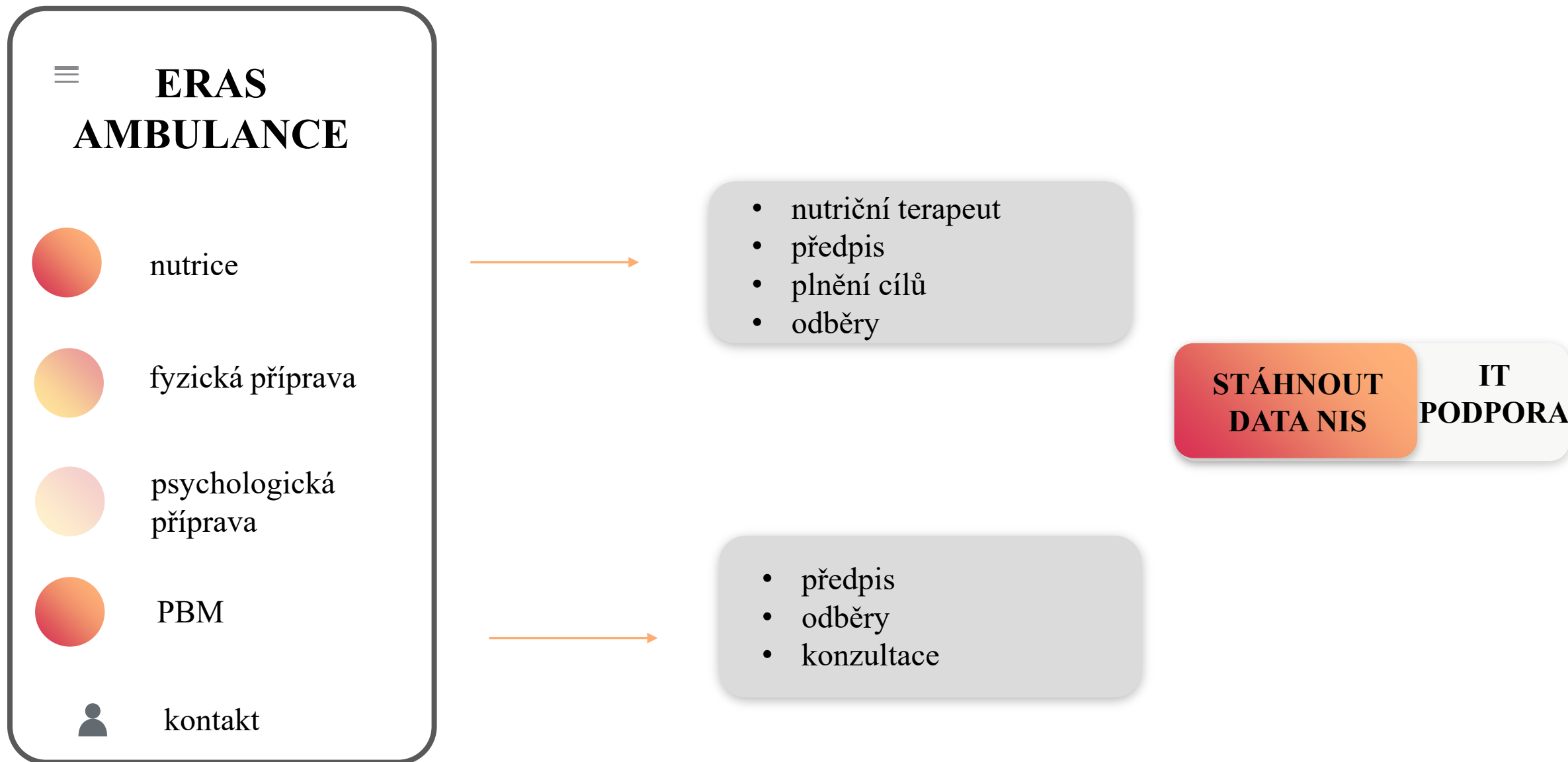


ERAS AMBULANCE



OBJEDNAT
VYŠETŘENÍ

ASA III a více + velký výkon – ANESTEZIOLOG



APP PŘEDOPERAČNÍ PŘÍPRAVA – SHRNUÍ

Chirurg indikuje operaci, naplňuje termín, ASA orientačně

Pacient v APP vidí požadavky, trajektorii předoperační přípravy

Praktický lékař vidí požadavky, komunikuje s anesteziologem, chirurgem

Individuální příprava - laboratoř, EKG, RTG apod.

ERAS –first-check, příprava s předstihem, online konzultace

Real-time informace pro pacienta, praktika, anesteziologa, chirurga

Pro pacienta online dotazníky, informovaný souhlas, informace, FAQs

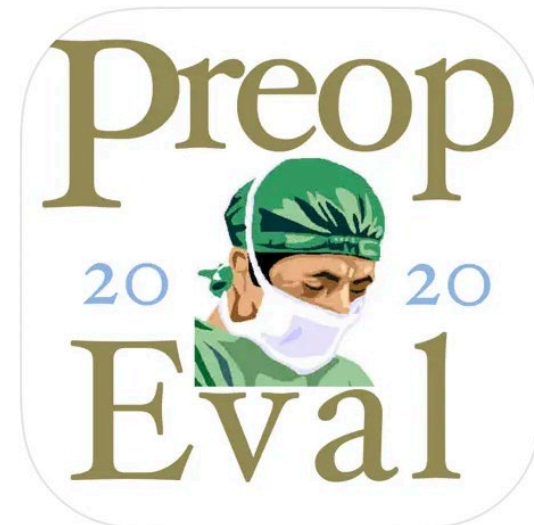
VÝHODY APLIKACE

- lepší připravenost pacientů, nižší počet zrušených termínů
- sledování trajektorie pacientů - operační obory – zpětná vazba indikace výkonu, potřeba intenzivní péče, návaznost post-ICU ambulance
- sledování efektivity ERAS (ERAS není APP...)
- sledování spokojenosti pro management
- statistika – ČSARIM/ČSIM, UZIS, plátci



Elsie

Electronic Pre-Operative Assessment App
(NHS L Elsie ePreOp App)



ZÁVĚR

- 1) identifikace problémů – změna paradigmatu
- 2) **mezioborový konsenzus** (pod vedením ČSARIM?, MZ ČR?)
- 3) **patient-centered, physician-led, team-based model**
- 4) APP naviguje pacienta celým perioperačním procesem
- 5) **cílem** je zlepšit outcomes, zlepšit zkušenost pacientů se zdravotnickým systémem, zlepšit efektivitu a spokojenost poskytovatelů a plátců, snížit náklady
- 6) dostupné informace pro pacienty i odborníky
- 7) součást pregraduálních i specializačních vzdělávacích programů všech oborů
- 8) změna přístupu pacientů – compliance, motivace, IT gramotnost
- 9) vývoj a investice do prehabilitačních programů

Děkuji za pozornost

tomas.gabrhelik@bnzlin.cz



ZDROJE

1. Nekvindová K. *Pooperační kognitivní dysfunkce jako geriatrický syndrom*. Dizertační práce. Olomouc, 2024. Vedoucí dizertační práce. doc. et doc. PhDr. Kateřina Ivanová, Ph.D.
2. Uptodate. *Preoperative evaluation for anesthesia for noncardiac surgery*. Online. Dostupné z: <https://www.uptodate.com/contents/preoperative-evaluation-for-anesthesia-for-noncardiac-surgery>
3. Ministerstvo zdravotnictví ČR. *Větsník, 1/2018*. Online. Dostupné z: <https://mzd.gov.cz/vestnik/vestnik-c-1-2018/>
4. Sugimoto T, Arai H, Sakurai T. *An update on cognitive frailty: Its definition, impact, associated factors and underlying mechanisms, and interventions*. Geriatr Gerontol Int. 2022 Feb;22(2):99-109. doi: 10.1111/ggi.14322. Epub 2021 Dec 9. PMID: 34882939.
5. Woods B, Aguirre E, Spector A, Orrell M. *Cognitive stimulation to improve cognitive functioning in people with dementia*. Cochrane Database Syst Rev. 2012;2:CD005562.
6. Rivera-Rivera P, Rios-Lago M, Sanchez-Casarrubios S, Salazar O, Yus M, González-Hidalgo M, Sanz A, Avecillas-Chasin J, Alvarez-Linera J, Pascual-Leone A, Oliviero A, Barcia JA. Cortical plasticity catalyzed by prehabilitation enables extensive resection of brain tumors in eloquent areas. J Neurosurg. 2017;126(4):1323–33.