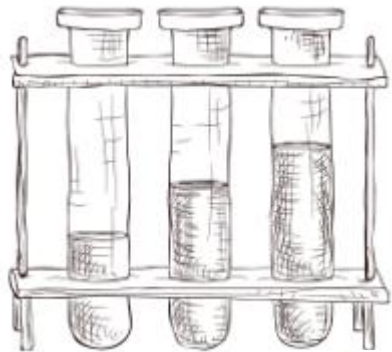


MILLAL ON NÄIDUSTATUD LABORIUURINGUTE KORDAMINE?



kristiina_ku
kristiina_ku

Follow



@eestilaborimeditSiiniyhing



TARTU ÜLIKOOL

1632

LÄÄNE-TALLINNA KESKHAIGLA



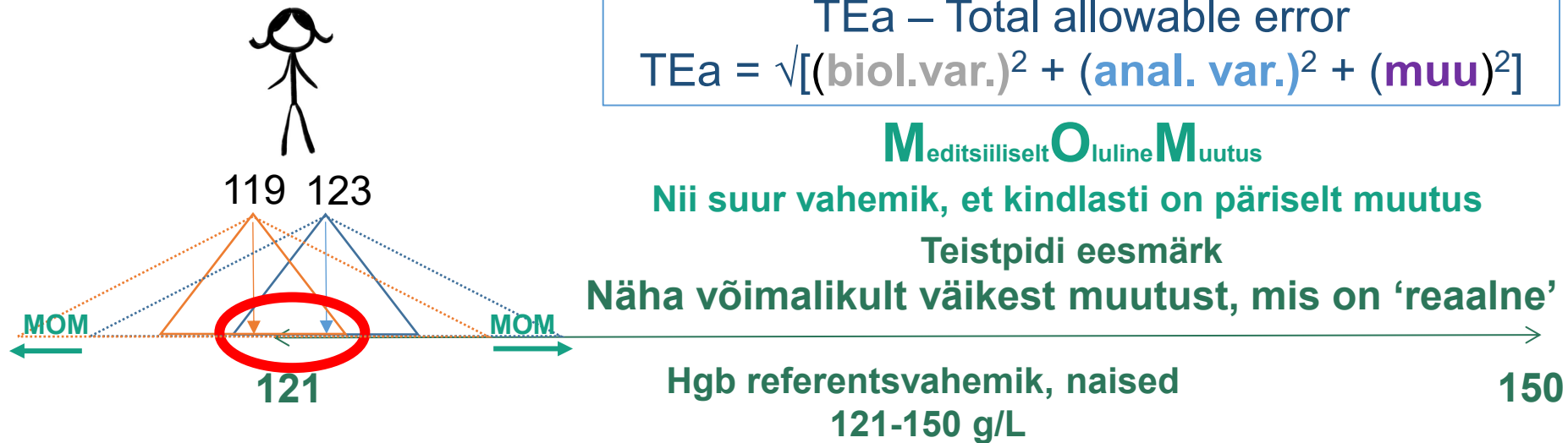
Näide...

- Noor naine, 21 aastane
- Pöördub perearsti poole esmaspäeval
- Tellitakse analüüsid
- Hgb 123 g/L
 - Referents 121-150 g/L, OK
- Pöördub reedel töötervishoiuarsti juurde
- Hgb **119** g/L, ↓

- Kas seda analüüsi oli vaja tellida?
- Kuna oleks selle tellimine olnud õigustatud?



Mis on laborist tulnud number?



Millal on isegi väike muutus oluline?

- Number, mis annab infot patsiendi seisundi kohta
- Number, millesse on teatud variatsioon sisse kodeeritud

MILLINE PEAKS OLEMA MINIMAALNE AJAPERIOOD KAHE IDENTSE ANALÜÜSI VAHEL, ET SAADUD INFO PEEGELDAKS REAALSET MUUTUST? MILLEST SEE OLENEB?

MRI? Minimal retesting intervals

Analüüside soovitatav kordamise intervall



National minimum retesting intervals in pathology

A final report detailing consensus recommendations for minimum retesting intervals for use in pathology

Lead authors: Dr Tim Lang, County Durham and Darlington NHS Foundation Trust
Dr Bernie Croal, Aberdeen Royal Infirmary, NHS Grampian

Minimaalne soovitatav aeg kahe identse analüüsi tegemise vahel

2013. aastal võttis MRI mõiste kasutusele Suurbritannia kliinilise keemia ja laboratoorse meditsiini ühing

1. Tellitud analüüs annab reaalselt diagnostilist infot
2. Vältida analüüside ebavajalikku kordamist
3. Tellida vajalik analüüs just seda vajavale patsiendile

Miks MRI vaja on?

- Kliinilised laborianalüüsid umbes 10% tervishoiu kogukuludest [1]
- Liigne analüüside hulk on järjest suurem probleem, mis tuleneb...
 - Mitmekordsest tellimisest
 - Vale analüüsi tellimisest
 - Analüüsi diagnostilise väärtuse vähesest mõistmisest
- Patsientide survest
- Analüüsi tegemisest arsti enda kaitseks
- Analüüsi tegemisest majanduslike vahendite olemasolu tõttu
- Analüüsi tegemisest lihtsalt selle võimaluse olemasolu tõttu



National minimum retesting intervals in pathology

A final report detailing consensus recommendations for minimum retesting intervals for use in pathology

Lead authors: Dr Tim Lang, County Durham and Darlington NHS Foundation Trust
Dr Bernie Croal, Aberdeen Royal Infirmary, NHS Grampian

**MEELETU INFOMÜRA, MIS RAISKAB RAHALISI VAHENDEID
EGA ANNA PATSIENDI SEISUNDI KOHTA INFOT**

MRI

Minimaalse retestimise intervall

- Annab meile väärtuslikku infot kuna ja kellel tasub samasugust analüüsi korrata
- Vähendades mittevajalike kordusanalüüside hulka,
 - saame tagada ratsionaalsema testimise
 - Mis omakorda hoiab kokku finantsvahendeid
 - Tagab vajaliku testi tegemise seda vajavale patsiendile
- Ägedate haiguste korral on MRI lühemad, et peegeldada patsiendi kehas kiireid toimuvaid protsesse, mis võivad vajada kohest sekkumist
- Krooniliste haiguste korral on MRI eesmärgiks pigem pikaajaliste kaugtagajärgede võimalikult kiire ja adekvaatne ülesleidmine



National minimum retesting intervals in pathology

A final report detailing consensus recommendations for minimum retesting intervals for use in pathology

Lead authors: Dr Tim Lang, County Durham and Darlington NHS Foundation Trust
Dr Bernie Croal, Aberdeen Royal Infirmary, NHS Grampian

Contents	
Foreword.....	3
Abbreviations and acronyms.....	4
1 Introduction.....	7
2 Biochemistry recommendations.....	10
3 Haematology recommendations.....	42
4 Immunology recommendations.....	50
5 Microbiology recommendations.....	58
6 Virology recommendations.....	64
7 Cellular pathology recommendations.....	70
8 Criteria for audit.....	71
9 Contributors.....	71
10 References.....	72
Appendix A Summary table – explanation of grades of evidence.....	79
Appendix B AGREE II guideline monitoring sheet.....	80



The Royal College of Pathologists
Pathology: the science behind the cure



The Association for
Clinical Biochemistry &
Laboratory Medicine

Better Science, Better Testing, Better Care



Institute of
Biomedical Science

National minimum retesting intervals in pathology

March 2021

Authors: Dr Tim Lang, County Durham and Darlington NHS Foundation Trust
Dr Bernie Croal, Aberdeen Royal Infirmary, NHS Grampian

Unique document number	G147
Document name	National minimum retesting intervals in pathology
Version number	2
Produced by	Dr Tim Lang is the main project lead and author of the previous minimum retesting intervals for clinical biochemistry. Dr Bernie Croal is the demand optimisation lead and coordinator of this wider pathology version.
Date active	March 2021
Date for full review	March 2026



Kas ja kus on eesti keelset infot MRI kohta?

2 Biochemistry recommendations

2.1 Renal (refers to the measurement of U&E, unless otherwise stated)

Ref	Clinical situation	Recommendation	Source
B-R1	Normal follow up	A repeat would be indicated on clinical grounds if there was a significant change in the patient's condition that indicated that an acute renal (or other electrolyte-related problem) was developing	Consensus opinion of the relevant expert working group [Level of evidence – GPP.]
B-R2	Inpatient monitoring of a stable patient not on IV fluids	An inpatient with an admission sodium within the reference range should not have a repeat sodium within the average length of stay of four days	Consensus opinion of the relevant expert working group [Level of evidence – GPP.]
B-R3	Inpatient monitoring of a stable patient on IV fluids (adults as well as children)	Daily monitoring of U&E and glucose	GAIN, 2010. ⁶ [Level of evidence – D.]
B-R4	In symptomatic patients or following administering of hypertonic saline	Monitoring should be more frequent, i.e. every two to four hours	GAIN, 2010. ⁶ [Level of evidence – D.]
B-R5	Patient diagnosed with AKI	U&E checked on admission and within 24 hours	The Renal Association, 2011. ⁷ [Level of evidence – A.]
B-R6	Monitoring of ACE inhibitors	Within one week of starting and one week after each dose titration, then annually (unless required more frequently because of impaired renal function) Drugs containing trimethoprim can also result in a marked increase in serum creatinine without directly affecting kidney function. The serum creatinine should be repeated to obtain a more accurate serum creatinine (and eGFR) 48 hours after trimethoprim containing medications are stopped	NICE Clinical Knowledge Summary, 2019. ⁸ GAIN, 2015. ⁹ [Level of evidence – D.]
B-R7	Diuretic therapy	Before the initiation of therapy and after four weeks, and then six monthly/yearly or more frequently in the elderly or in patients with renal disease, disorders affecting electrolyte status or patients taking other drugs (e.g. corticosteroids, digoxin)	NICE Clinical Knowledge Summary, 2019. ⁸ [Level of evidence – D.]

Ref	Clinical situation	Recommendation	Source
B-R8	Monitoring of potassium concentrations in patients receiving digoxin	Eight days after initiation or change in digoxin therapy and/or addition/subtraction of interacting drug, then annually if no change	NICE Clinical Knowledge Summary, 2019. ¹⁰ NICE Clinical Knowledge Summary, 2019. ¹¹ [Level of evidence – D.]
B-R9	Monitoring of potassium concentrations in patients receiving digoxin and diuretics	Regular monitoring	National Public Health Service for Wales, 2008. ¹² [Level of evidence – D.]
B-R10	Aminosaliculates	In the elderly, every three months in first year, then every six months for the next four years, then annually after that based on personal risk factors	NICE Clinical Knowledge Summary, 2019. ¹³ [Level of evidence – D.]
B-R11	Carbamazepine	Six months	NICE Clinical Knowledge Summary, 2019. ¹³ [Level of evidence – D.]
B-R12	Antipsychotics	12 months	NICE Clinical Knowledge Summary, 2019. ¹⁴ [Level of evidence – D.]
B-R13a	eGFR-EPI: CKD	Repeat in 14 days if new finding of reduced GFR and/or confirmation of eGFR <60 mL/min/1.73 m ² *eGFR by MDRD not valid in AKI	NICE. CG182, 2014. ¹⁵ [Level of evidence – D.]
B-R13b	eGFR-EPI: Radiological procedures/contrast administration	eGFR or creatinine within previous seven days in patients with acute illness or renal disease eGFR for angiography: <60 mL/min/1.73 m ² should trigger local guidelines for contrast dosage eGFR for gadolinium: <30 mL/min/1.73 m ² high-risk agents contraindicated eGFR: 30–59 mL/min/1.73 m ² lowest dose possible can be used and not repeated within seven days	Royal College of Radiologists, 2015. ¹⁶ [Level of evidence – GPP.]



The Royal College of Pathologists
Pathology: the science behind the cure



The Association for Clinical Biochemistry & Laboratory Medicine
Better Science, Better Testing, Better Care



IBMS Institute of Biomedical Science

National minimum retesting intervals in pathology

March 2021

Authors: Dr Tim Lang, County Durham and Darlington NHS Foundation Trust
Dr Bernie Croal, Aberdeen Royal Infirmary, NHS Grampian



Ref	Clinical situation	Recommendation	Source
B-R13c	eGFR: Cockcroft-Gault	For estimating chemotherapy and drug dosages. Within 24 hours unless rapidly changing creatinine concentrations or fluid balance	None (inferred from British National Formulary) [Level of evidence – GPP.]
B-R13d	Iohexol GFR	72 hours to avoid contamination (based on half-life of iohexol of two hours)	Krutzén E <i>et al.</i> <i>J Lab Clin Med</i> 1984;104:955–961. ¹⁷ [Level of evidence – GPP.]

Tavaolukord
Haiglas tehtav mõjutus
Äge muutus
Krooniline haigus ja ravimite toime
Erijuhud

Esimest korda Eestis 02.2021

Teist korda eelmine aasta 05.2025

Perearst

MED24 AJAKIRI EESTI PEREARSTIDELE VEEBRUAR 2021

AKTUAALNE TEEMA

COVID-19 vastu
vaktsineerimise
konarlik algus

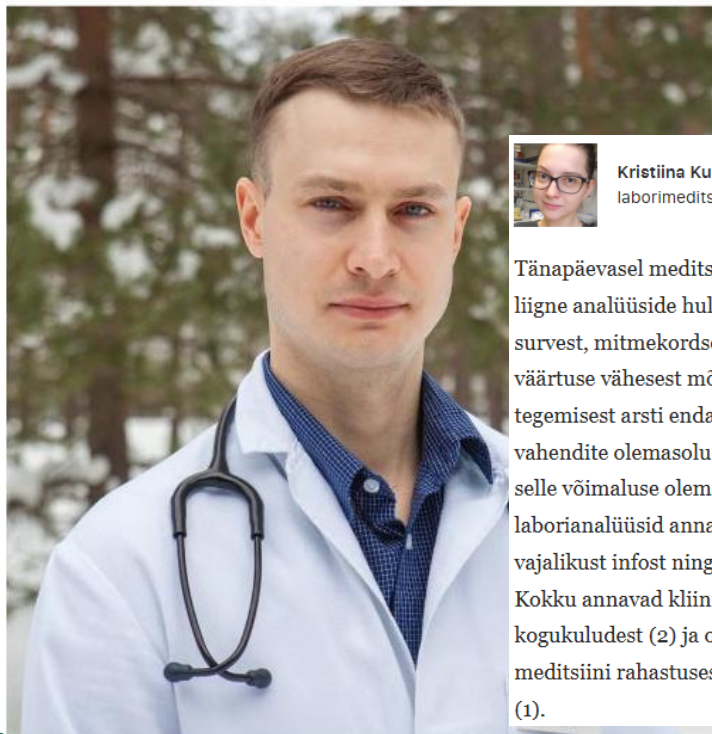
TEADUSTÖÖ JA KOOLITUS

Pärilik rinna- ja
munasarjavähk
geneetiku vaatevinklist

TASUB TEADA

Alaseljavalu
füsioterapia
põhimõtted

Mulle tundub, et
pandeemia on
tervishoiutöötajate
kollegiaalsust
parandanud ning
meditsiinipersonali
pigem lähendanud.
Artjom Kolotõgin



Kristiina Kurg
laborimeditsiini eriala arst-resident, Tartu Ülikooli Kliinikum

Tänapäevasel meditsiinimaastikul on järjest suurem probleem liigne analüüsides hulk, mis võib olla tingitud nii patsientide survest, mitmekordsest tellimisest, analüüsi diagnostilise väärtuse vähesest mõistmisest, vale analüüsi tellimisest, analüüsi tegemisest arsti enda kaitseks, analüüsi tegemisest majanduslike vahendite olemasolu tõttu kui ka analüüsi tegemisest lihtsalt selle võimaluse olemasolu tõttu (1). Rutiinselt tellitavad laborianalüüsid annavad 60–70% haiguse diagnoosimiseks vajalikust infost ning laborianalüüsides arv suureneb igal aastal. Kokku annavad kliinilised laborianalüüsid umbes 10% tervishoiu kogukuludest (2) ja osade autorite hinnangul umbes 10% meditsiini rahastusest kulub ebavajalike analüüsides tellimisele (1).

Perearst

MED24 AJAKIRI EESTI PEREARSTIDELE MAI 2025

AKTUAALNE TEEMA

Järgmisel aastal
muutub perearstide
pearahastustööm

TEADUSTÖÖ JA KOOLITUS

Välkkeses annuses
atsetiilsalitsüülhappe
kasutamine

TASUB TEADA

Hüperkaleemia-
vereproovis ja
tegelikus elus

Peremeditsiini
eriala üks suur
väärtus on
autonoomia
ning võime
oma tööaega
ise planeerida.
Anet Vanzveski



Kristiina Kurg
laborimeditsiini eriala arst, laborimeditsiini assistent, Tartu
Ülikool; tehnoloogia teadur, Tartu Ülikooli tehnoloogiainstituut

Kõige sagedamini arvatakse, et laborist tulnud number ongi lihtsalt number. Ja number, mille taga peitub absoluutne tõde, mille alusel saab patsiendi tervise kohta kõike öelda. Tegelikult see niimoodi ikkagi ei ole.



Perearst

MED24 AJAKIRI EESTI PEREARSTIDELE VEEBRUAR 2021

AKTUAALNE TEEMA

COVID-19 vastu
vaksineerimise
konarlik algus

TEADUSTÖÖ JA KOOLITUS

Päriilik rinna- ja
munasarjavähk
geneetiku vaatevinklist

TASUB TEADA

Alaseljavalu
füsioteraapia
põhimõtted

Mulle tundub, et
pandeemia on
tervishoiutöötajate
kollegiaalsust
parandanud ning
meditsiinipersonali
pigem lähendanud.
Artjom Kolotõgin



kristiina.kurg@ut.ee

		Minimaalne uuesti analüüsimise intervall ehk MRI				
Ägeda haiguse korral, võttes arvesse bioloogilise muutuse tekke kiirust		Krooniliste haiguste korral, võttes arvesse ravijuhistes toodud soovitusi				
		Hüpertensioon	Südamepuudulikkus	Krooniline neerupuudulikkus	Hüpotüreos	Diabeet
Hematoloogiline analüüs						
Hemogramm	1 päev					90 päeva
Punaste vererakkude indeksid	1 päev					90 päeva
HbA1c	60 päeva	Tervetel täiskasvanutel söelanalüüs iga kolme aasta tagant				Prediabeedi korral söelanalüüs iga aasta
ESR	14 päeva					90 päeva
Põletikumarkerid						
CRV	1 päev	Kroonilise haiguse korral hindamine vastavalt vajadusele				
Elektrolüüdid ja neerufunktsiooni markerid						
Na	1 päev	AKEI-ravi: nädal pärast amuse muutmist, stabiilsel ravil üks kord aastas	Diureetiline ravi: neli nädalat pärast ravi alustamist, stabiilsel ravil iga kuu tagant. Digoksiinravi ja kaalium: kaheksa päeva pärast ravi alustamist või doosi muutmist, stabiilsel ravil üks kord aastas	Esmasel diagnoosimisel korrata ühe nädala jooksul, siis kolme kuu möödudes	Hindamine vastavalt vajadusele	Üks kord aastas
K	1 päev					
Uurea*	1 päev					
Crea	1 päev					
eGFR	1 päev					
Maksafunktsiooni analüüsid						
ALAT	2 päeva	Vastavalt vajadusele 1–3 kuu jooksul				
ASAT*	2 päeva					
ALP	2 päeva					
GGT	2 päeva					
Bilirubiin	2 päeva					
Lipiidide profiil						
LDL-kolesterool	7 päeva	Suure isheemilise riski korral kord aastas, väikse riski korral kord kolme aasta tagant. Lipiidide taset langetava raviseemri alustamisel või muutmisel korrata 1–3 kuu jooksul	Hindamine vastavalt vajadusele	Iga viie aasta tagant, 4–12 nädalat pärast lipiidide taset langetava raviga alustamist, ravil olles kord aastas		
HDL-kolesterool	7 päeva					
Üldkolesterool	7 päeva					
Triglütseriidid	7 päeva					
Süsivesikute ainevahetus						
Glükoos	2 tundi	Kroonilise haiguse korral hindamine vastavalt vajadusele				
Aneemiamarkerid						
Transferrin	30 päeva	Tervetel täiskasvanutel vajaduse korral kord aastas	Vajaduse korral iga 3–4 nädala tagant	Tervetel täiskasvanutel vajaduse korral kord aastas		
Transferrini saturatsioon	30 päeva					
sTfR	30 päeva					
Ferritiin	30 päeva					
B ₁₂ -vitamiin	60 päeva					
Foolhape	60 päeva					
Südamemarkerid						
Troponiin T või I	3 tundi	Kroonilise haiguse korral hindamine vastavalt vajadusele				
pro-BNP	21 päeva	Uuesti mõõtmine ainult uue sümptomi lisandumisel või haiguse progresseerumisel				
Kilpnäärme analüüsid						
TSH	60 päeva	Tervetel sümptomiteta täiskasvanutel söelanalüüsina kolme aasta tagant	Raviga alustamisel kahe kuu pärast, stabiilsel ravil kord aastas	Tervetel sümptomiteta täiskasvanutel söelanalüüsina kolme aasta tagant		
ft4	60 päeva					
ft3	60 päeva					
Uriinianalüüs						
Uriini ribatest	1 päev	Kroonilise haiguse korral hindamine vastavalt vajadusele				
Albumiini/kreatiniini suhe	1 päev	Krooniliste haiguste korral neerukahjustuse varajaseks leidmiseks korrata kord aastas (eelistatult mikroalbuminuuria määramist)				
Vaigu/kreatiniini suhe	1 päev					

*väheinformatiivne, tellimine ei ole soovitatud

Kas analüüside kordamise minimaalsed vahed pandi paika ja nii ongi?

2003 Kanada

van Walraven C, Raymond M. Population-based study of repeat laboratory testing. Clin Chem. 2003 Dec;49(12):1997-2005. doi: 10.1373/clinchem.2003.021220. PMID: 14633870.

2019 Horvaatia

Lapić I, Rogić D, Fuček M, Galović R. Effectiveness of minimum retesting intervals in managing repetitive laboratory testing: experience from a Croatian university hospital. Biochem Med (Zagreb). 2019 Oct 15;29(3):030705. doi: 10.11613/BM.2019.030705. PMID: 31624458; PMCID: PMC6784426.

2020 UK

Lang T. Minimum retesting intervals in practice: 10 years experience. Clin Chem Lab Med. 2020 Sep 7;59(1):39-50. doi: 10.1515/cclm-2020-0660. PMID: 32892171.

2022 Taani

Boerman AW, Al-Dulaimy M, Bandt YC, Nanayakkara PWB, de Jonge R. The usefulness of implementing minimum retest intervals in reducing inappropriate laboratory test requests in a Dutch hospital. Clin Chem Lab Med. 2022 Dec 19;61(3):412-418. doi: 10.1515/cclm-2022-0946. PMID: 36525643.

2025 Nepaal

Thapa S, Hada M, Tusuju B, Niraula A. Adherence to minimal retesting interval for HbA1c, vitamin D and thyrotropin in the University Hospital of Nepal. SAGE Open Med. 2025 Feb 23;13:20503121251321668. doi: 10.1177/20503121251321668. PMID: 39996027

10% TERVISHOIU KOGUKULUDEST ON LABORI TESTID

Korduv testimine moodustas 30% kõikidest testidest

MRI reeglit rikkus 14,8% kõigist laekunud päringutest
MRI reeglitega kasutamiseiga vähenes tellitud testide arv 2%

2000-2020 tehti 31 teadusuuringut
2000-2010 rikkus MRI reegleid 4,6% testidest
2011–2020 tõusis 11,8%-ni
14,3% testidest oleks võinud tühistada
Võimalik kokkuhoid **2,9 miljonit € ehk 2,77 € /test**

Kahe aasta jooksul 1,9% testidest said **MRI-hoiatuse**
Pärast hoiatust tühistasid arstid ~22% juhtudest

TSH, HbA1c ja D-vitamiin
MRI rikkumisi 4,7%, 13,5% ja 4,3%

Effectiveness of minimum retesting intervals in managing repetitive laboratory testing: experience from a Croatian university hospital

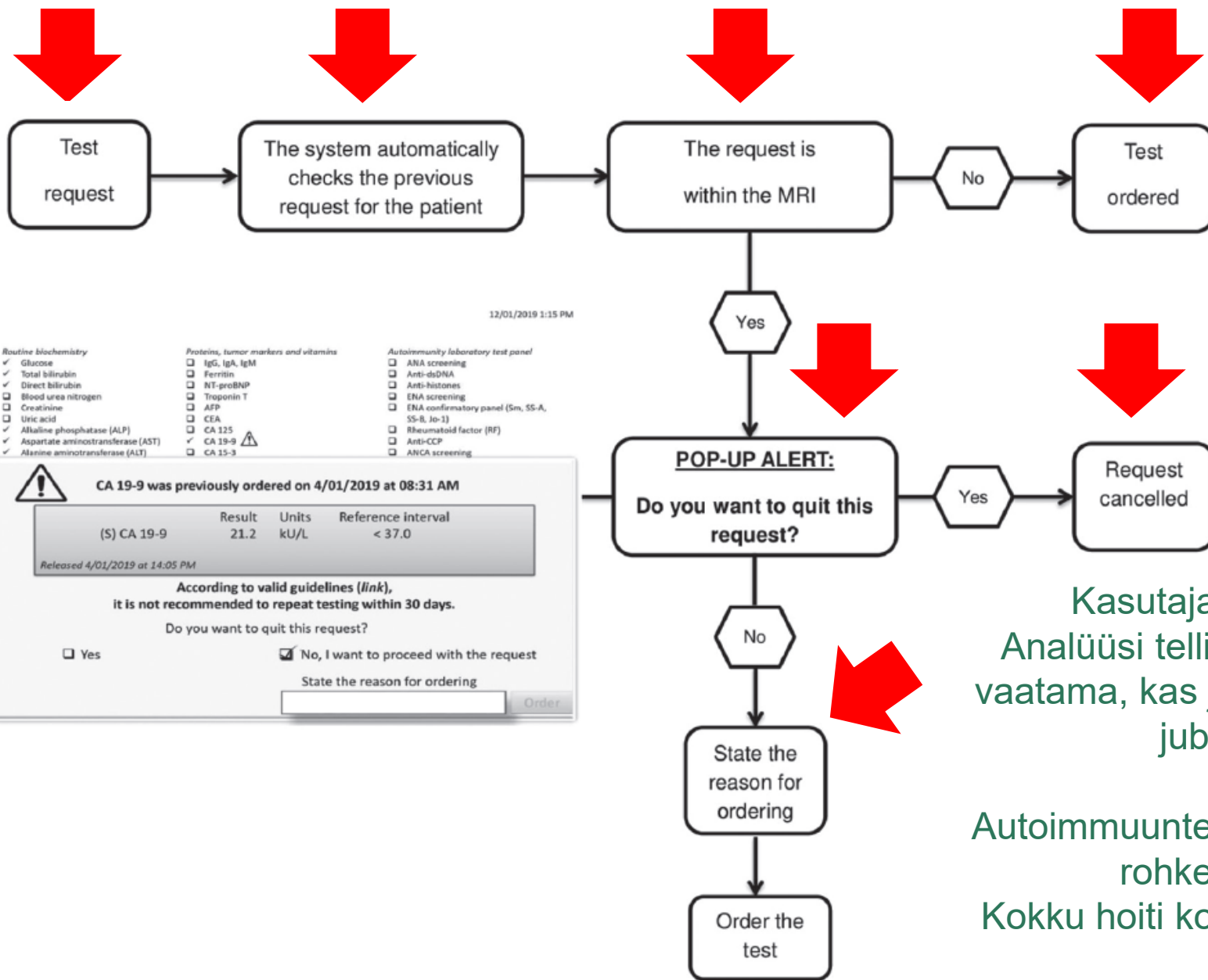
Ivana Lapić*, Dunja Rogić, Mirjana Fuček, Ružica Galović

Department of Laboratory Diagnostics, University Hospital Center Zagreb, Zagreb, Croatia

*Corresponding author: ivana.lapic@hotmail.com

- Zagrebi Ülikooli haigla Horvaatias, 2019.a
- 4 miljonit testi aastas
- 1000-1200 patsiendi testid iga päev
- MRI reeglite kasutamine ühe aasta jooksul

Test	MRI (days)	Test	MRI (days)
Biochemistry		Haematology and coagulation	
AFP	20	aPTT	1
ALT	2	Complete blood count	1
AST	2	Fibrinogen	1
CA 125	30	PT	1
CA 15-3	30	Autoimmunity	
CA 19-9	30	aCL	42
CEA	30	AMA	90
Chromogranin A	30	ANA screening	90
Copper	14	ANCA screening	90
CRP	1	Anti-beta2 GPI	42
CYFRA 21-1	30	anti-CCP	180
Direct bilirubin	2	anti-dsDNA	90
Ferritin	30	anti-histones	90
Folic acid	60	anti-MPO	90
GGT	2	anti-PR3	90
HDL-cholesterol	7	Anti-tTg	90
Hemoglobin A1c	60	ASMA	90
IgG, IgA, IgM	90	C3, C4	14
Iron	30	CH50	30
LDL-cholesterol	7	EMA	90
NSE	30	ENA confirmatory panel (Sm, SS-A, SS-B, Jo-1)	90
NT-proBNP	21	ENA screening	90
PSA	30	Hu, Yo, Ri	90
Total bilirubin	2	Microsomal LKM-1	90
Total cholesterol	7	Rheumatoid factor	180
Triglycerides	7	SLA	90
UIBC	30	/	/
Vitamin B12	60	/	/



12/01/2019 1:15 PM

Test Name	Result	Units	Reference Interval
(S) CA 19-9	21.2	kU/L	< 37.0

Released 4/01/2019 at 14:05 PM

According to valid guidelines ([link](#)), it is not recommended to repeat testing within 30 days.

Do you want to quit this request?

Yes No, I want to proceed with the request

State the reason for ordering

Order

Kasutajasõbralikkus
Analüüsi telliv arst ei pea ise
vaatama, kas ja kuna seda testi
juba telliti

Autoimmuunteste tühistati kõige
rohkem (50%)
Kokku hoiti kokku 75 000 eurot

Mis edasi?

- ...Kas selline süsteem tuleb samuti Eestisse?
 - Ma ei tea, pole minu otsus
- ...Kas midagi sellist võiks tulla Eestisse?
 - Vaadates tehtud teadusuuringuid võiks tulla küll
 - Vähem kordustestimist, rohkem reaalsel infot (rahaline kokkuvõide)
- ...Kuidas ja kuhu võiks selline asi tulla kasutusse?
 - Jällegi, ma ei tea, kuid
 - Ilmselt oleks see rakendatav läbi e-lahenduste
 - Ning koostöös laborimeditsiini erialaga
- Mis meil siis on hetkel olemas?
- **MILLAL ON NÄIDUSTATUD LABORIUURINGUTE KORDAMINE?**

Kui kahe identse analüüsi
tellimine annab infot patsiendi
seisundi kohta

Perearst

MED24 AJAKIRI EESTI PEREARSTIDELE VEEBRUAR 2021

AKTUAALNE TEEMA

COVID-19 vastu
vaksineerimise
konarlik algus

TEADUSTÖÖ JA KOOLITUS

Päriilik rinna- ja
munasarjavähk
geneetika vaatevinklist

TASUB TEADA

Alaseljavalu
füsioteraapia
põhimõtted

Mulle tundub, et
pandeemia on
tervishoiutöötajate
kollegiaalsust
parandanud ning
meditsiinipersonali
pigem lähendanud.
Artjom Kolotõgin



kristiina.kurg@ut.ee

		Minimaalne uuesti analüüsimise intervall ehk MRI				
Ägeda haiguse korral, võttes arvesse bioloogilise muutuse tekke kiirust		Krooniliste haiguste korral, võttes arvesse ravijuhistes toodud soovitusi				
		Hüpertensioon	Südamepuudulikkus	Krooniline neerupuudulikkus	Hüpotüreos	Diabeet
Hematoloogiline analüüs						
Hemogramm	1 päev					90 päeva
Punaste vererakkude indeksid	1 päev					90 päeva
HbA1c	60 päeva	Tervetel täiskasvanutel söelanalüüs iga kolme aasta tagant				Prediabeedi korral söelanalüüs iga aasta
ESR	14 päeva					90 päeva
Põletikumarkerid						
CRV	1 päev	Kroonilise haiguse korral hindamine vastavalt vajadusele				
Elektrolüüdid ja neerufunktsiooni markerid						
Na	1 päev	AKEI-ravi: nädal pärast ravi alustamist, stabiilsel muutmisel, stabiilsel ravil üks kord aastas	Diureetiline ravi: neli nädalat pärast ravi alustamist, stabiilsel ravil iga kuu tagant. Digoksiinravi ja kaalium: kaheksa päeva pärast ravi alustamist või doosi muutmist, stabiilsel ravil üks kord aastas	Esmasel diagnoosimisel korrata ühe nädala jooksul, siis kolme kuu möödudes	Hindamine vastavalt vajadusele	Üks kord aastas
K	1 päev					
Uurea*	1 päev					
Crea	1 päev					
eGFR	1 päev					
Maksafunktsiooni analüüsid						
ALAT	2 päeva	Vastavalt vajadusele 1–3 kuu jooksul				
ASAT*	2 päeva					
ALP	2 päeva					
GGT	2 päeva					
Billubiin	2 päeva					
Lipiidide profiil						
LDL-kolesterool	7 päeva	Suure isheemilise riski korral kord aastas, väikse riski korral kord kolme aasta tagant. Lipiidide taset langetava raviseksti alustamisel või muutmisel korrata 1–3 kuu jooksul	Hindamine vastavalt vajadusele	Iga viie aasta tagant, 4–12 nädalat pärast lipiidide taset langetava raviga alustamist, ravil olles kord aastas		
HDL-kolesterool	7 päeva					
Üldkolesterool	7 päeva					
Triglütseriidid	7 päeva					
Süsivesikute ainevahetus						
Glükoos	2 tundi	Kroonilise haiguse korral hindamine vastavalt vajadusele				
Aneemiamarkerid						
Transferrin	30 päeva	Tervetel täiskasvanutel vajaduse korral kord aastas	Vajaduse korral iga 3–4 nädala tagant	Tervetel täiskasvanutel vajaduse korral kord aastas		
Transferrini saturatsioon	30 päeva					
sTfR	30 päeva					
Ferritiin	30 päeva					
B ₁₂ -vitamiin	60 päeva					
Foolhape	60 päeva					
Südamemarkerid						
Troponiin T või I	3 tundi	Kroonilise haiguse korral hindamine vastavalt vajadusele				
pro-BNP	21 päeva	Uuesti mõõtmine ainult uue sümptomi lisandumisel või haiguse progresseerumisel				
Kilpnäärme analüüsid						
TSH	60 päeva	Tervetel sümptomiteta täiskasvanutel söelanalüüsina kolme aasta tagant	Raviga alustamisel kahe kuu pärast, stabiilsel ravil kord aastas	Tervetel sümptomiteta täiskasvanutel söelanalüüsina kolme aasta tagant		
ft4	60 päeva					
ft3	60 päeva					
Uriinianalüüs						
Uriini ribatest	1 päev	Kroonilise haiguse korral hindamine vastavalt vajadusele				
Albumiini/kreatiniini suhe	1 päev	Krooniliste haiguste korral neerukahjustuse varajaseks leidmiseks korrata kord aastas (eelstatult mikroalbuminuuria määramist)				
Valgu/kreatiniini suhe	1 päev					

*väheinformatiivne, tellimine ei ole soovitatud

Kahe analüüsi vahel on minimaalne analüüside kordamise intervall



The Royal College of Pathologists
Pathology: the science behind the cure



The Association for
Clinical Biochemistry &
Laboratory Medicine

Better Science, Better Testing, Better Care



IBMS Institute of
Biomedical Science

National minimum retesting intervals in pathology

March 2021

Authors: Dr Tim Lang, County Durham and Darlington NHS Foundation Trust
Dr Bernie Croal, Aberdeen Royal Infirmary, NHS Grampian

Unique document number	G147
Document name	National minimum retesting intervals in pathology
Version number	2
Produced by	Dr Tim Lang is the main project lead and author of the previous minimum retesting intervals for clinical biochemistry. Dr Bernie Croal is the demand optimisation lead and coordinator of this wider pathology version.
Date active	March 2021
Date for full review	March 2026



Ägeda haiguse puhul on hemogrammi MRI 1 päev
Sümptomite esinemisel peaks seda numbrit lähemalt vaatama
(Allapoole liikuva trendi algus?)



119 123

PRAEGUNE OLUKORD

Esmatasand

(perearst, tervishoiuarst – rutiinne kontroll?)

Proovivõtmise vahe 5 päeva

Kas Hgb -4 g/L on oluline muutus?

MOMi ei ületa

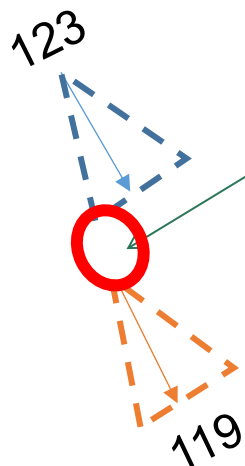
MOM

MOM

121

Hgb referentsvahemik, naised
121-150 g/L

150



Kui ägeda haiguse sümptomeid pole, MRI on 90 päeva

Antud juhul polnud tervishoiu arstil tegelikult vaja Hgb korrata
Kuid kui patsiendil oleksid olnud ägedale haigusele viitavad sümptomid...

National minimum retesting intervals in pathology

A final report detailing consensus recommendations for minimum
retesting intervals for use in pathology

Lead authors: Dr Tim Lang, County Durham and Darlington NHS Foundation Trust
Dr Bernie Croal, Aberdeen Royal Infirmary, NHS Grampian

Perearst

MED24
AKTUAALNE TEEMA
COVID-19 vastu
vaktsineerimise
konarlik algus

Mulle tundub, et
pandeemia on
tervishoiutöötajate
kolleegiaalsust
parandanud ning
meditsiinipersonali
pigem lähendanud.
Annyam Kõllekolg



Perearst

MED24
AKTUAALNE TEEMA
Järgmisel aastal
maailma pandeemia-
poorhüüetsem

Peremeditsiini
eri ala üles suur
väärtsus on
autonoomia
ning võime
oma töödega
ise planeerida.
Anett Vanovecki



The Royal College of Pathologists
Pathology: the science behind the cure



The Association for
Clinical Biochemistry &
Laboratory Medicine
Better Science, Better Testing, Better Care

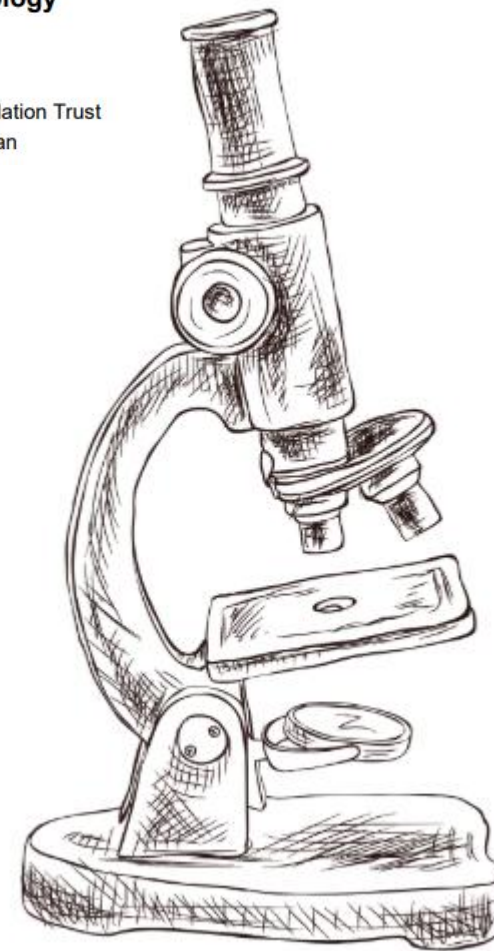


Institute of
Biomedical Science

National minimum retesting intervals in pathology

March 2021

Authors: Dr Tim Lang, County Durham and Darlington NHS Foundation Trust
Dr Bernie Croal, Aberdeen Royal Infirmary, NHS Grampian



Aitäh kuulamast, küsimusi?

Kristiina Kurg, MD, PhD, EuSpLM

kristiina.kurg@ut.ee

kristiina_ku

kristiina_ku

Follow



TARTU ÜLIKOOL

1632



LÄÄNE-TALLINNA KESKHAIGLA