

# Analysepakker – fordeler og ulemper

PMU 24. oktober 2016

Kjell Torgeir Stokke  
Füerst Medisinsk Laboratorium

# Innkoststatus på sykehus

- Spesifikke pakker for ulike avdelinger
- Rasjonelt – raskere fremdrift, tid kostbar
- Pakkens kostnad oftest liten i forhold til resten av oppholdet
  
- Tilsvarende resonnement for allmennpraksis holder ikke – tenke annerledes
- Hvorfor pakker?
  - Rasjonelt – tidsklemme
  - Ikke glemme noe vesentlig
- Hvordan utforme pakkene?

# Analysepakker – allmennpraksis

- Samme pakke for alle pasientene?

Noen år siden....

Pakke med 41 analyser, alltid de samme brukt på alle pasienter,  
både ved førstegangskonsultasjon og ved senere kontroller.

Rekvirent refraktær mht. å endre praksis.

Anmeldt til Statens Helsetilsyn → dømt.

Nå alt o.k.

Likevel ikke en "god sak" som frister til gjentakelse.

# Analysepakker – ikke samme repertoar for alle?

- Én pakke for kvinner og én for menn?

Noen praktiserer åpenbart dette i dag

- og har til nå vært uvillige til å endre praksis

Hvilke konsekvenser har en slik "pakkeløsning"?

Gutt 5 år → rekvirert PSA, HIV og Hepatitt ++

Pike 14 år → CA125 ++

<b>Ca. 70 analytter på alle pasienter</b>	Hemoglobin	Leukocytter	CRP	Eosinofile	Trombocytter	Ferritin	Haptoglobin	Vit B12	Folat	Homocystein	Metylmalonsyre	Natrium, kalium, kalsium	PTH	Kreatinin, Urinstoff	PSA	Urinsyre	Bilirubin	ASAT, ALAT	Gamma GT, Afos	Amylase total, Lipase	LD	CK	Laktoseintoleranse gentest	Alfa-1-antitrypsin	IgG, IgA, IgM	CEA, CA125	RF, anti-CCP	ANA, ANCA	TSH, Fritt T4, Fritt T3	FSH, LH, Prolaktin	Østradiol, Progesteron	Testosteron, SHBG	Vit D	Inhalasjonspanel helår og sesong	Matvarepanel	HLA-typing	Anti-tTG, anti-deamidert gliadin	HIV Ag/As	Anti-CMV	Anti-EBV	Anti-Borrelia	Anti- M. pneumonia	Anti-H.pylori				
<b>Pike 12 år</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
<b>Gutt 9 år</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Kvinne 91 år</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Gutt 13 år</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Pike 9 år</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Gutt 12 år</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

**Forskriften: Trygden yter stønad ved sykdom, eller mistanke om sykdom.....**

## Mann f. 1938

	26.03.2015	25.02.2015	26.01.2015	27.11.2014	28.10.2014	29.09.2014	29.08.2014	29.07.2014	26.06.2014
B-Hb	11,8	12,1	12,3	13,3	13,5	13,1	13,8	14,6	13,9
B-Leukocytter	5,5	6,9	6,6	6	6,8	6,2	5,2	5,2	4,2
B-Leukocytter m/diff	UTFØRT	UTFØRT	UTFØRT	UTFØRT	UTFØRT	UTFØRT	UTFØRT	UTFØRT	UTFØRT
- Nøytrofile	3,1	4,4	4,2	4	4,4	4	3,3	2,9	2,4
- Lymfocytter	1,5	1	1,3	1,1	1,5	1,4	1,3	1,5	1,2
- Monocytter	0,8	1,1	1	0,9	0,8	0,8	0,7	0,8	0,5
- Eosinofile	0,1	0,4	0,1	0,1	0,1	0	0	0	0
- Basofile	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B-Trombocytter	413	345	303	282	326	262	254	247	239
B-Erytrocytter	4,3	4,35	4,29	4,53	4,53	4,37	4,67	4,84	4,52
B-Hematokrit	0,4	0,38	0,39	0,41	0,42	0,41	0,43	0,45	0,42
S-Kalsium	2,22	2,18	2,1	2,2	2,24	2,16	2,19	2,15	2,11
S-Kalsium, korrigert	2,26	2,24	2,16	2,22	2,24	2,22	2,23	2,17	2,17
S-Kreatinin	95	96	88	99	96	104	95	111	99
S-Bilirubin	5	8	8	8	8	8	7	7	8
S-ASAT	19	21	17	23	22	22	20	23	22
S-ALAT	17	21	21	22	25	20	21	25	22
S-Gamma GT	16	12	19	18	18	15	12	19	19
S-Fosfatase, alkaliske	84	85	95	103	100	95	92	87	79
S-Amylase total (<120)	331	341	344	422	399	376	425	462	390
S-Amylase pankreas (<65)	221	218	206	256	252	231	265	281	247
S-Lipase (<71)	36	32	37	35	35	33	44	46	41
fS-Glukose	4,8	4,8	5,2	5,3	4,9	5	5,3	5,3	5,2
fS-Triglyserider	0,69	0,71	0,55	0,73	1,19	0,88	1,11	1,44	1,32
S-Kolesterol	4,7	4,8	4,9	4,9	5,4	4,9	4,7	5,5	5,1
S-HDL-kolesterol	1,3	1,3	1,4	1,2	1,1	1,1	0,9	0,9	0,8
S-LDL-kolesterol	3,5	3,7	3,7	3,9	4,3	4	3,6	4,3	4
S-Albumin	39	38	38	40	41	38	39	40	38
Inhalasjonspanel Sesong	NEG	NEG	NEG	NEG	NEG	NEG	NEG	NEG	NEG
Inhalasjonspanel Helår	NEG	NEG	NEG	NEG	NEG	NEG	NEG	NEG	NEG
Matvarepanel	NEG	NEG	NEG	NEG	NEG	NEG	NEG	NEG	NEG

## Analysepakker -

- Ulike pakker for ulikt kjønn og ulike aldersgrupper?

Hvor mange aldersgrupper?

Egne pakker for gamle og pasienter på sykehjem?

(Beboere på sykehjem feiler ofte "alt", men skal alt kontrolleres?)

# Analysepakker

- Pakker på organnivå
  - Leverpakke
  - Nyre / urinveier
  - Fordøyelsesplager
  - Anemiutredning
  - Gynekologiske problemstillinger
  - "Trett og slapp"
- osv.
- Men hva er en "leverpakke" – alt som tenkes kan, eller en "sondering"?



# Analysepakker, forts.

- Ulik pakke for
  - **Utredning** og
  - **Oppfølging** ?
- Kan være klokt. Ellers ofte uheldige konsekvenser, f.eks. når pakken omfatter en gentest eller vevstyping.
- Eksempel (uheldig) på "abdominalpakke" – neste bilde.....

# Analysepakker, forts.

- Når pakker på organnivå gjentas, og pakken omfatter f.eks. en gentest eller bestemmelse av vevstype

- gjelder bl.a.

mistanke om cøliaki eller laktoseintoleranse,

kan resultatet bli uheldig.

- Eksempel – 74 år gml. kvinne med abdominalplager:

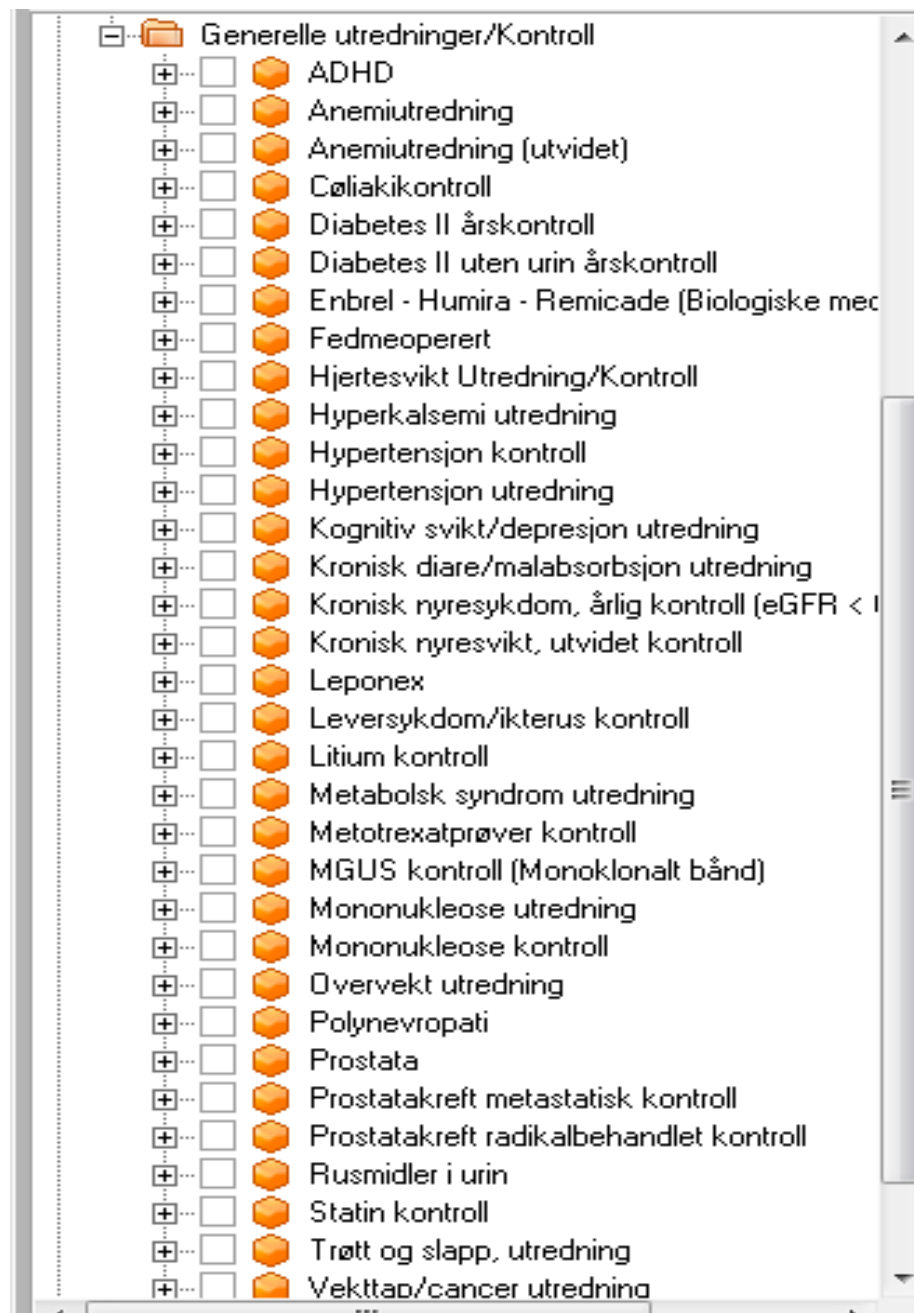
Omfattende repertoar – "alle" analyser hver gang, også denne gentesten

Kvinne f. 1942	15.03.16	28.01.16	08.12.15	21.10.15	13.08.15	02.07.15	04.06.15	21.04.15	12.03.15	03.02.15	04.12.14	18.11.14	23.09.14
	VH673430	VH671710	VA918380	VA918100	VA915840	UR549260	UR548220	UR546370	UR545710	UH454070	UH452200	UH451750	UH450550
Gentest, laktoseintol	UTGÅR	UTGÅR	NEG	UTGÅR	UTGÅR	UTGÅR	UTGÅR	UTGÅR	UTGÅR	UTGÅR	UTGÅR	UTGÅR	NEG

Kliniske opplysninger: Ca. recti med metastaser

# Analysepakker – forslag til pakker

- Hvor mange forskjellige?
  - 25? 50? .....
  - Alfabetisk?
  - Ovenfra og ned?
    - En smakssak – opp til den enkelte
- Eksempel – DIPS Interactor – 35 ulike pakker



Klikk og gå videre.....  
Eks. Cøliakikontroll..... Hm!

- Anemiutredning (utvidet)
- Cøliakikontroll
- Hemoglobin
- MCV
- Leukocytter
- Neutrofile gran.
- Lymfocytter
- Monocytter
- Basofile gran.
- Eosinofile gran.
- Trombocytter
- Kobalaminer
- Folat
- Homocystein
- MMA
- Ferritin
- CRP
- Kreatinin/eGFR
- Natrium
- Kalium
- Kalsium
- Albumin
- TSH
- IgG
- IgA
- IgM
- 25-(OH)-Vitamin D

NEI!

Dette går ikke!

Dette er ingen adekvat oppfølging – og heller ingen god utredning

– og hvor er Anti-tTG IgA?

# Hva sier HoD (oktober 2016) ?

- Kostnadene knyttet til laboratorieanalyser er et problemområde, og her har vi en utgiftsgalopp.
- Håper at det nye kodeverket gir mulighet for bedre kontroll
  - nøyaktighet på analysenivå, ikke bare takstnivå
  - data på variasjon – den enkelte (HPRnr.) i forhold til alle....
- Ikke bare "sykdom eller mistanke om sykdom" (forskriftens ordlyd), men generelt ikke påføre trygden unødige utgifter.

("Kvoter" – Tyskland /(England) - ikke aktuell politikk i Norge.)

# Analysepakker - konklusjon

- Det krever kunnskap å tolke analyseresultater riktig
- Det krever kunnskap å rekvirere analyser riktig
  
- Analysepakker er kommet for å bli
- Vis "edruelighet" – husk mulighet for etterrekvirering / supplering
  
- Leveregel (!?):
  - "Tilstreb å bruke andres penger – også offentlige – som om de var dine egne"

## Analysepakker – konklusjon, forts.

- Hva om et legekantor har en "kollokviedag" – leger og medarbeidere – og bruker dagen til å definere dette kontorets analysepakker ?
  - lærerikt og samlende
- Analysepakker som tema for Veiledningsgrupper i allmenntmedisin?
  - **Sett i gang – men "trø varsomt"**