

# **Kloka kliniska val på medicinklinik**

**Medicinkliniken Länssjukhuset Ryhov**

**Jonas Lind**

**Verksamhetschef**

**Specialist i internmedicin och neurologi**

**Docent i neurologi**

# Ledningsgrupp

- Strategidagar september 2023
  - Patrik Skogward presentation
  - Beslut om att minska volymerna med 5%
- Upprepad punkt på ledningsgruppsmöten och ekonomiuppföljningar
- Neurologi/stroke och kardiologi
  - Sjuksköterskor involverade
- Regiongemensam översyn av provtagningspaket och rutiner

# Måndag morgon möte

- Läkarmöte varje måndag
- 5 minuter presentation + 5 minuter diskussion
- Aldrig verksamhetschef som håller presentation
  - Utgångspunkter
    - Bäst för Ester
    - Göra rätt från början
    - Primärt syfte inte att spara pengar
- Roterar mellan sektionerna, besök från infektion

# Endokrinologi - Caroline Gando

**Ämne: Gör mer, gör mindre och gör rätt**

## **Gör mindre:**

Undvik att ta T3/T4 på akut sjuka patienter då akuta tillstånd påverkar utsöndringen och gör tolkningen svår.

## **Gör mer:**

Ta mer TSH vid takykardier.

Kontrollera S-osmolalitet och U-Na vid hyponatremi (OBS: fel referens i BOS).

## **Gör rätt:**

Ta kortisol på morgonen kring kl. 08:00 vid misstanke om brist (Addison).

Vid misstanke om Cushing tas provet på kvällen.

# Kardiologi - Anders Lind

**Ämne: Avstå lågvärdeutredningar**

Vid tydlig hjärtsvikt:

**Avstå:** BNP och lungröntgen.

Iv Furix är inte en indikation för KAD.

**Gör mer:** Ge Furix direkt på akutmottagningen.

# Hematologi - Ida Tufvesson

## **Ämne: Undvik lågvärdevård och undanträngningseffekter**

Använd 70 g/l som gräns för blodtransfusion, snarare än 90 g/l, för de flesta patienter. I vissa fall kan det vara värdefullt att ge blod vid högre Hb-nivåer, exempelvis för patienter med kronisk anemi för att undvika upprepade besök på hematologmottagningen.

Ta hänsyn till hur snabbt anemin har utvecklats och patientens övriga komorbiditeter, särskilt hjärt- och lungsjukdom.

# Neurologi - R. Goselink

**Ämne: Gör mer, gör mindre och gör rätt**

**Avstå från EEG** vid låg eller mycket låg misstanke om krampanfall på grund av dess låga sensitivitet (risk för falskt negativa resultat) och specifitet (risk för falskt positiva resultat).

**Förstagångsanfall:**

Bilddiagnostik inom 48 timmar, helst med MR, annars CT och poliklinisk MR. EEG ska utföras.

# Njurmedicin - Maria Stendahl

## Ämne: Gör mer

Använd urinsticka vid misstänkt njurskada. Om positiv på albumin, ta albumin/crea-index.

Kontrollera blodtrycket vid akutmottagningen om det inte nyligen kontrollerats på vårdcentralen.

Granska noga läkemedelslistan för inneliggande patienter, pausa mediciner som inte behövs akut och säkerställ att de inte förblir pausade vid utskrivning.

Sätt ut diklofenak.

Vid långvarig vård och svårare sjukdom, följ upp albuminnivåer och överväg att ta ett kalciumprov vid indikation.



# Akut Internmedicin - Erik Ljungars

**Ämne: Gör mer och gör mindre**

**Avstå från DT-hjärna** vid akut konfusion med normalt neurologisk status – fokusera istället på att identifiera orsaken och gå igenom läkemedelslistan.

Undvik DT-hjärna vid synkope utan andra symtom.

Använd KAD endast när det verkligen behövs.

**Minska:** Användningen av PPI och onödiga laboratorieprover.

**Gör mer:**

Tillbringa mer tid med patienten.

Informera patienten om vårdens innehåll och dess begränsningar.

Öka reevalueringen av egna och kollegers bedömningar.

Förebygg immobilisering, osteoporos och försämrad kondition.

# Resultat laboratoriemedicin

- **Diagnostik**
- Lab: genanalyser ökat underskott med -678 tkr (utfall 2024: -9 348 tkr)
- Lab intern: antalet labanalyser: minskat med -8,3%, sparat 3,3 mkr

# Största ökningar 2024

Uppdaterad: söndag 19 januari 2025

## Antal och kostnad för beställda analyser ack 2024-12

Resultatområde: 30 Medicinsk vård  
 Resultatenhetsgrupp: 450 Medicinsk vård  
 Resultatenhet: 2400 Medicinkliniken Jkp  
 Ansvarsgrupp: 13500 Medicinkliniken Jkp

Analys	Antal beställda analyser innev mån ack	Antal beställda analyser innev mån ack fg år	Antal beställda analyser ack diff	Antal beställda analyser ack diff %	Antal beställda analyser fg år	Kostnad innev mån ack	Kostnad innev mån ack fg år	Kostnad ack diff	Kostnad ack diff %	Kostnad fg år	Kostnad per svar innev mån ack
Influensa/RS-virus	3 066	2 064	1 002	49	2 064	5 928 668	3 858 192	2 070 476	53,7	3 858 192	1 933,68
S-Kappa/Lambda (N-Latex), fri kvot	1 076	214	862	403	214	941 851	181 172	760 679	419,9	181 172	875,33
Luftvägsblock (svår pneumoni)	459	285	174	61	285	766 772	462 186	304 586	65,9	462 186	1 670,53
Uppföljning VRE	752		752			232 894		232 894			309,70
P-D-dimer (FEU)	889	299	590	197	299	121 857	40 086	81 771	204,0	40 086	137,07
Dialysatodling	744	798	-54	-7	798	138 084	56 957	81 126	142,4	56 957	185,60
Mykoplasma, Pertussis TWAR (C. pneumoniae)	130	10	120	1 200	10	71 269	5 302	65 967	1 244,2	5 302	548,22
S-Adalimumab	151	148	3	2	148	102 931	38 662	64 269	166,2	38 662	681,66
Betaglukan (svampantigen)	45	5	40	800	5	46 530	5 000	41 530	830,6	5 000	1 034,00
Sputumodling	809	665	144	22	665	165 329	131 600	33 729	25,6	131 600	204,36
RNA(B)-BCR-ABL1 p210; kvant	133	131	2	2	131	515 745	491 285	24 459	5,0	491 285	3 877,78
S-Triglycerid	3 100	1 840	1 260	68	1 840	48 251	27 708	20 543	74,1	27 708	15,56
Gastroenterit, virus	266	237	29	12	237	145 864	126 194	19 670	15,6	126 194	548,36
S-Prolaktin	192		192			17 434		17 434			90,80
P-ADAMTS13	3	1	2	200	1	25 571	8 297	17 274	208,2	8 297	8 523,67
Luftvägsblock-PCR	66	62	4	6	62	184 419	167 608	16 810	10,0	167 608	2 794,22
Punktatodling (aerob)	176	113	63	56	113	44 050	27 332	16 718	61,2	27 332	250,28
B-PEth	594	562	32	6	562	178 814	163 094	15 719	9,6	163 094	301,03

# Största minskningar 2024

Uppdaterad: söndag 19 januari 2025

## Antal och kostnad för beställda analyser ack 2024-12

Resultatområde: 30 Medicinsk vård  
 Resultatenhetsgrupp: 450 Medicinsk vård  
 Resultatenhet: 2400 Medicinkliniken Jkp  
 Ansvarsgrupp: 13500 Medicinkliniken Jkp

Analys	Antal beställda analyser innev mån ack	Antal beställda analyser innev mån ack fg år	Antal beställda analyser ack diff	Antal beställda analyser ack diff %	Antal beställda analyser fg år	Kostnad innev mån ack	Kostnad innev mån ack fg år	Kostnad ack diff	Kostnad ack diff %	Kostnad fg år	Kostnad per svar innev mån ack
S-Kappa/Lambda, fri kvot		1 003	-1 003	-100	1 003		849 107	-849 107	-100,0	849 107	
P-NT-proBNP	6 407	7 753	-1 346	-17	7 753	1 609 553	1 883 069	-273 516	-14,5	1 883 069	251,22
P-Troponin T	8 980	9 956	-976	-10	9 956	1 755 909	1 882 727	-126 818	-6,7	1 882 727	195,54
P-Protrombinkomplex, PK (INR)	15 797	18 414	-2 617	-14	18 414	909 127	1 025 228	-116 101	-11,3	1 025 228	57,55
Provtagning PV	39 469	42 172	-2 703	-6	42 172	3 420 607	3 536 391	-115 783	-3,3	3 536 391	86,67
P-D-dimer		650	-650	-100	650		86 853	-86 853	-100,0	86 853	
Pt(aB)-Syrabas-status+elektrolyter	3 308	4 179	-871	-21	4 179	373 324	456 701	-83 376	-18,3	456 701	112,85
Svampantigen (betaglukan)		43	-43	-100	43		69 316	-69 316	-100,0	69 316	
Csv-Herpes simplex-DNA		35	-35	-100	35		67 903	-67 903	-100,0	67 903	
S-Paracetamol	575	598	-23	-4	598	27 828	93 968	-66 139	-70,4	93 968	48,40
S-Calciumjon, fri	8 412	9 684	-1 272	-13	9 684	551 563	611 333	-59 770	-9,8	611 333	65,57
Blododling.deb	6 188	6 781	-593	-9	6 781	894 629	949 603	-54 973	-5,8	949 603	144,57
P-APT-tid	3 487	4 398	-911	-21	4 398	227 742	277 918	-50 176	-18,1	277 918	65,31
Blodstatus	62 854	66 383	-3 529	-5	66 383	2 253 807	2 303 145	-49 338	-2,1	2 303 145	35,86
S-Magnesium	978	1 065	-87	-8	1 065	15 211	64 260	-49 049	-76,3	64 260	15,55
S-Infliximab	242	223	19	9	223	14 189	58 211	-44 022	-75,6	58 211	58,63
S-Bili, konj	4 161	7 221	-3 060	-42	7 221	64 613	108 607	-43 993	-40,5	108 607	15,53
P-Prokalcitonin	409	587	-178	-30	587	106 683	148 574	-41 890	-28,2	148 574	260,84
S-Natrium	38 916	42 976	-4 060	-9	42 976	604 843	646 240	-41 397	-6,4	646 240	15,54
Endotoxin sample	280	349	-69	-20	349	187 018	225 440	-38 422	-17,0	225 440	667,92
S-Kalium	41 570	45 438	-3 868	-9	45 438	646 150	683 302	-37 152	-5,4	683 302	15,54
Biobankning av studieprov HF-responders	83	143	-60	-42	143	44 820	77 220	-32 400	-42,0	77 220	540,00
S-M-Komponent	188	251	-63	-25	251	107 436	138 680	-31 244	-22,5	138 680	571,47
S-Myosit-ak	90	152	-62	-41	152	54 260	84 490	-30 230	-35,8	84 490	602,89

# Resultat röntgen och klinflys

- Antalet rtg undersökningar: minskat med -4,3 %, motsv 3,4 mkr
- Antalet klinfys undersökningar: minskat med -6,5%, motsv 1,3 mkr

# Klinfys

## Antal och kostnad för utförda undersökningar 2024-12

Uppdaterad söndag 19 januari 2025

Undersökningsgrupp	Antal utförda undersökningar innev mån ack	Antal utförda undersökningar innev mån ack fg år	Antal utförda undersökningar ack diff	Antal utförda undersökningar ack diff %	Kostnad innev mån ack	Kostnad innev mån ack fg år	Kostnad ack diff	Kostnad ack diff %
A-EEG på barn/iva	63	93	-30	-32,3	445 848	631 079	-185 231	-29,4
Arbetsprov	375	498	-123	-24,7	694 260	937 353	-243 093	-25,9
Bentätthetsmätning	152	119	33	27,7	86 640	67 830	18 810	27,7
Carotisundersökningar	311	337	-26	-7,7	828 834	879 336	-50 502	-5,7
EEG	393	500	-107	-21,4	1 400 796	1 768 039	-367 244	-20,8
EMG undersökningar	72	86	-14	-16,3	198 864	240 198	-41 334	-17,2
Kärlundersökningar	149	122	27	22,1	438 310	331 469	106 842	32,2
Långtids EKG reg	800	907	-107	-11,8	1 288 613	1 490 983	-202 370	-13,6
Nervultraljud	8	7	1	14,3	41 952	37 114	4 838	13,0
Neurografi	207	238	-31	-13,0	410 266	468 824	-58 559	-12,5
Spirometri	445	405	40	9,9	1 296 804	1 143 350	153 454	13,4
Tillägg till annan undersökning	0	0	0		232 641	206 622	26 019	12,6
UKG hjärta kardiologen Jönköping	621	661	-40	-6,1	0	0	0	
UKG övriga us Guch mfl	321	376	-55	-14,6	988 081	1 213 099	-225 019	-18,5
Ultraljud hjärta	2 900	2935	-35	-1,2	6 431 639	6 608 950	-177 311	-2,7
Ultraljud hjärta kardiologen Värnamo		1	-1	-100,0		0	0	
Urodynamik	1	5	-4	-80,0	6 353	32 120	-25 767	-80,2
Vilo EKG		1	-1	-100,0		222	-222	-100,0
Övriga undersökningar		1	-1	-100,0		1 639	-1 639	-100,0
<b>Deltotal</b>	<b>6 818</b>	<b>7 292</b>	<b>-474</b>	<b>-6,5</b>	<b>14 789 899</b>	<b>16 058 225</b>	<b>-1 268 326</b>	<b>-7,9</b>

# Röntgen

Minskningar i slätröntgen och hjärtundersökningar (angiolab)

PET-CT ökar

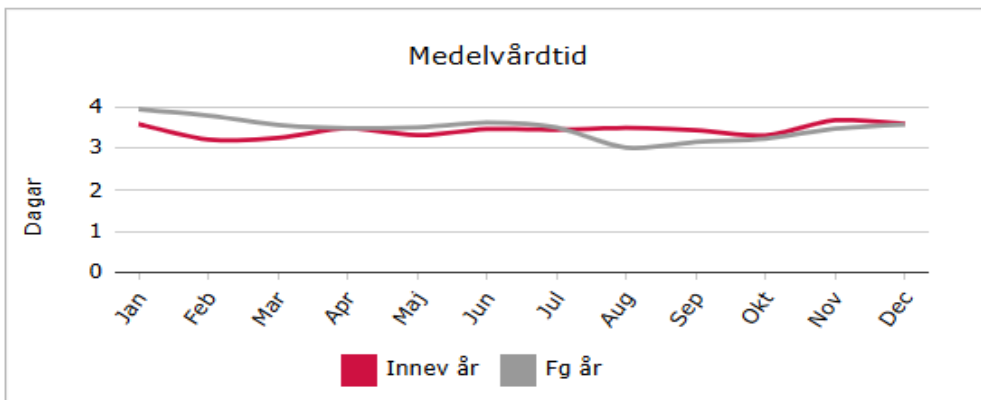
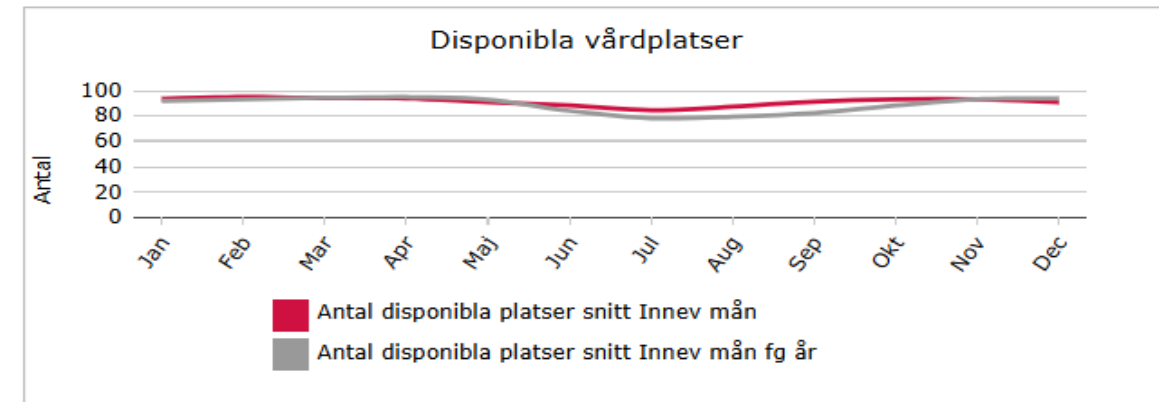
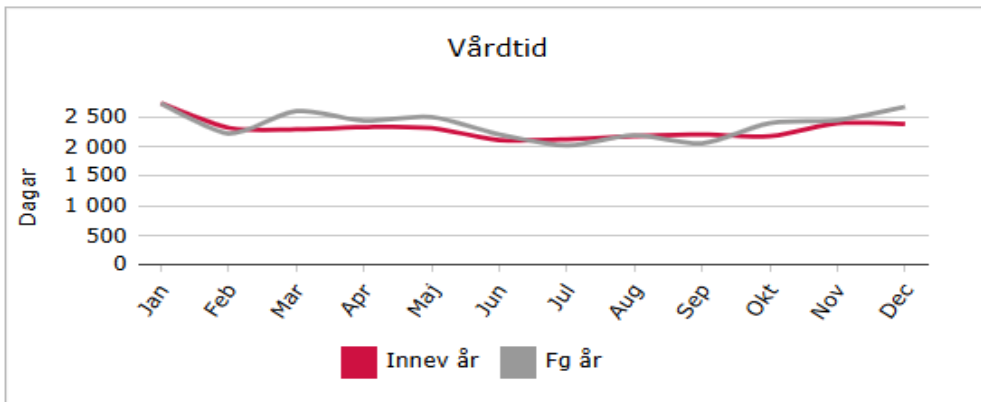
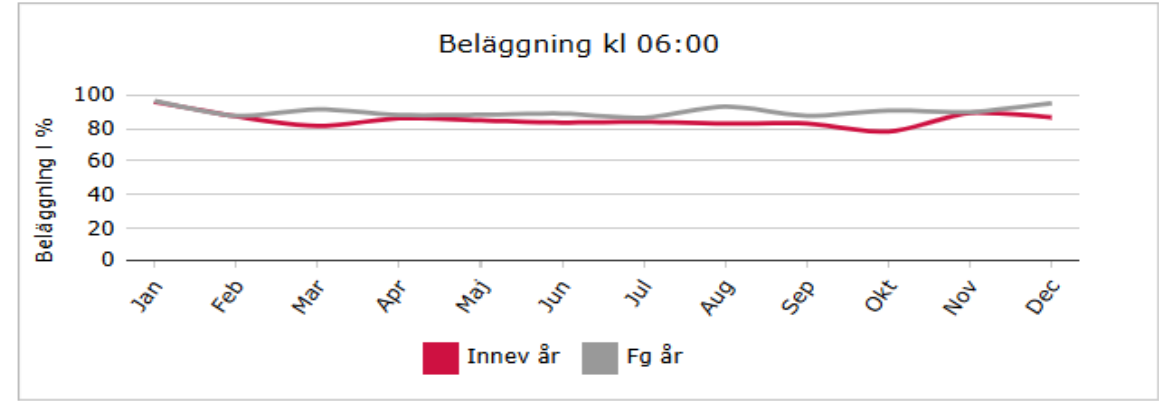
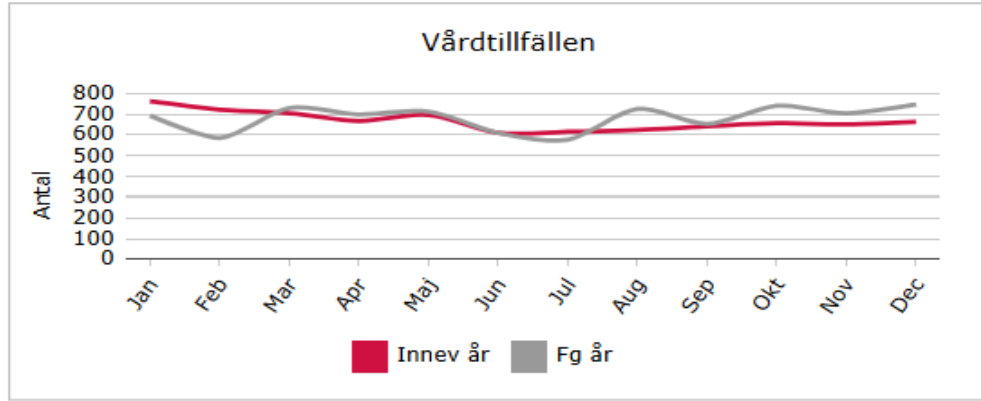
# Akutmottagningen

Bakjurskoordinator

Antalet läkarbesök på medicin-akutmottagningen har minskat med 1050, vilket innebär att vi haft totalt 13575 läkarbesök där.



# Slutenvårdsverksamhet



	Ack innev mån	Ack innev mån fg år	Förändring	Förändring %
Vårdtid	27 530	28 447	-917	-3,2
Vårdtillfällen	8 007	8 167	-160	-2,0
Disponibla VPL	91,8	89,1	2,7	3,1
Medelvårdtid	3,4	3,5	-0,0	-1,3
Beläggning %	85,1	90,2	-5,1	-5,7

# Nästa steg

3 minuter fallpresentation utifrån kloka kliniska val

5 minuter diskussion