

RAVN rapporten 2021

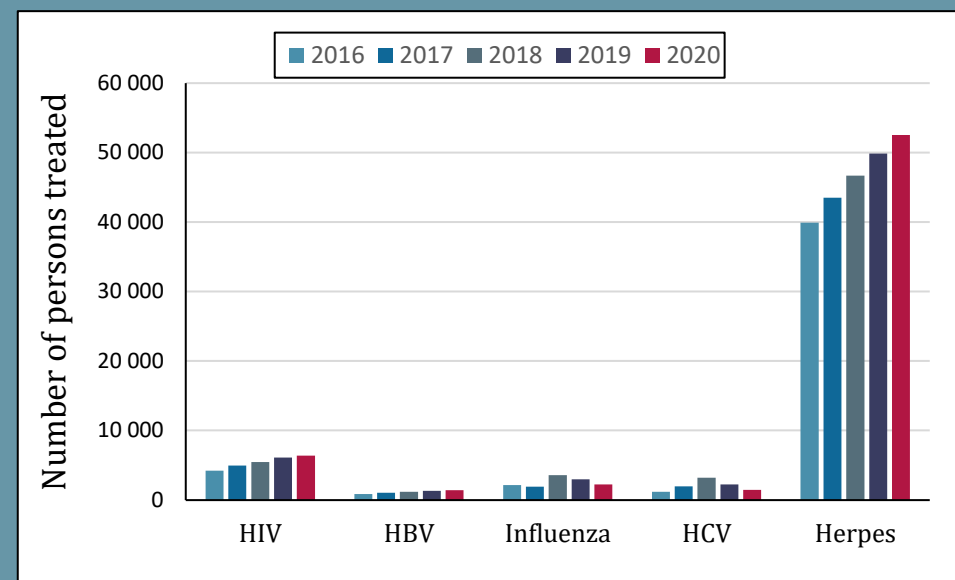
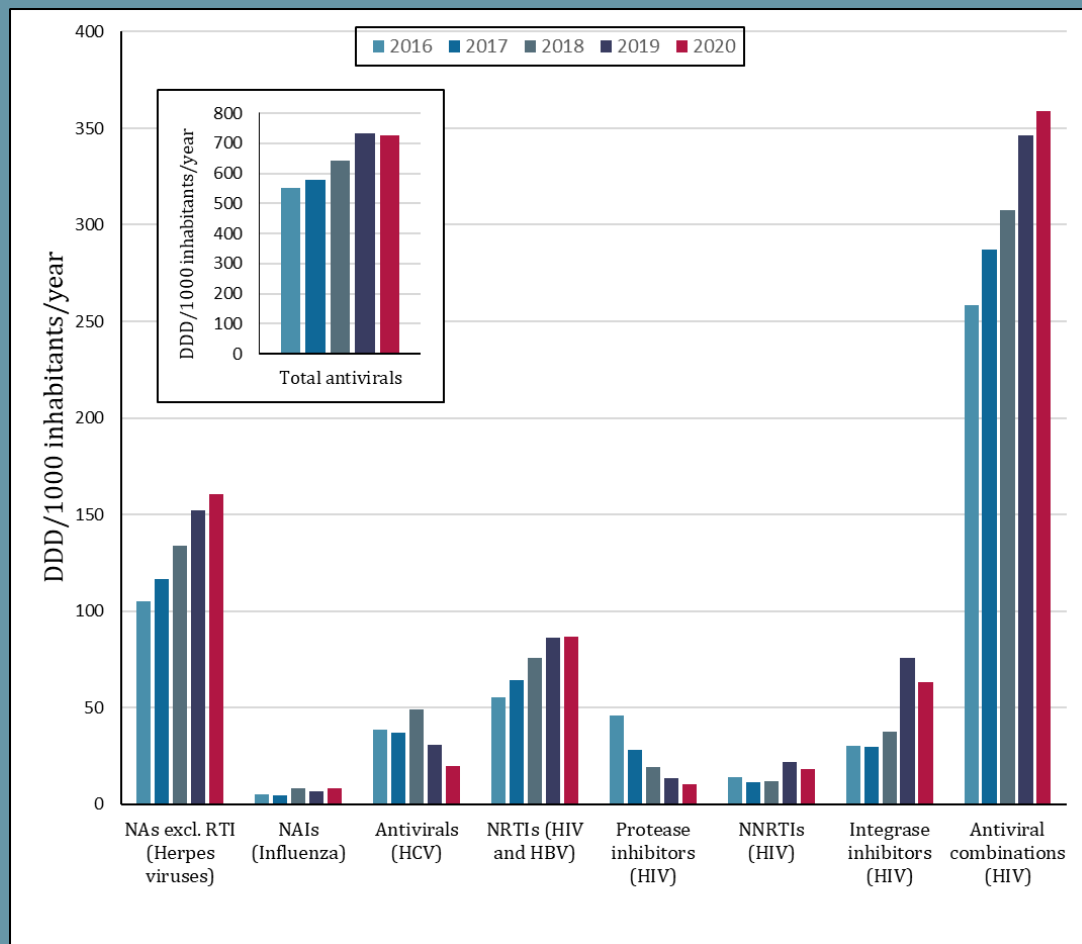
Anne-Marte Bakken Kran/Margrethe Storm
Resistensovervåkning av virus i Norge – RAVN
Folkehelseinstituttet



21.10.2021

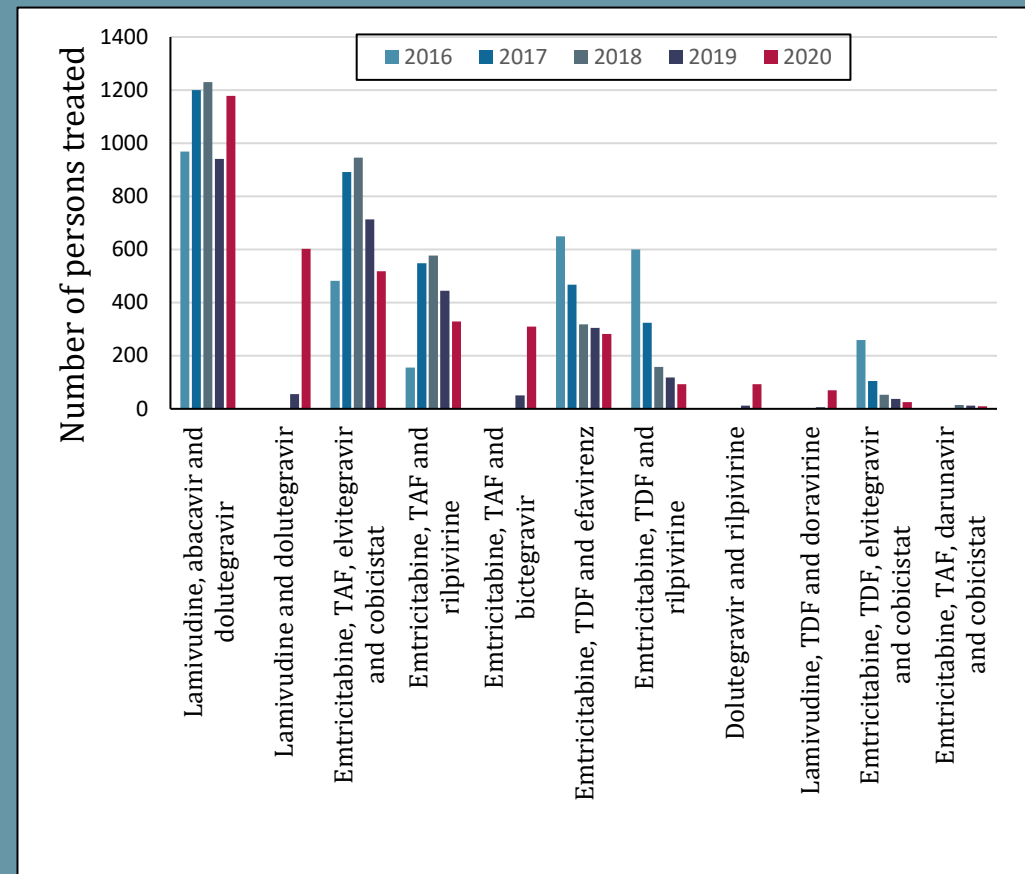
Forbruk av antivirale midler

Totalforbruk

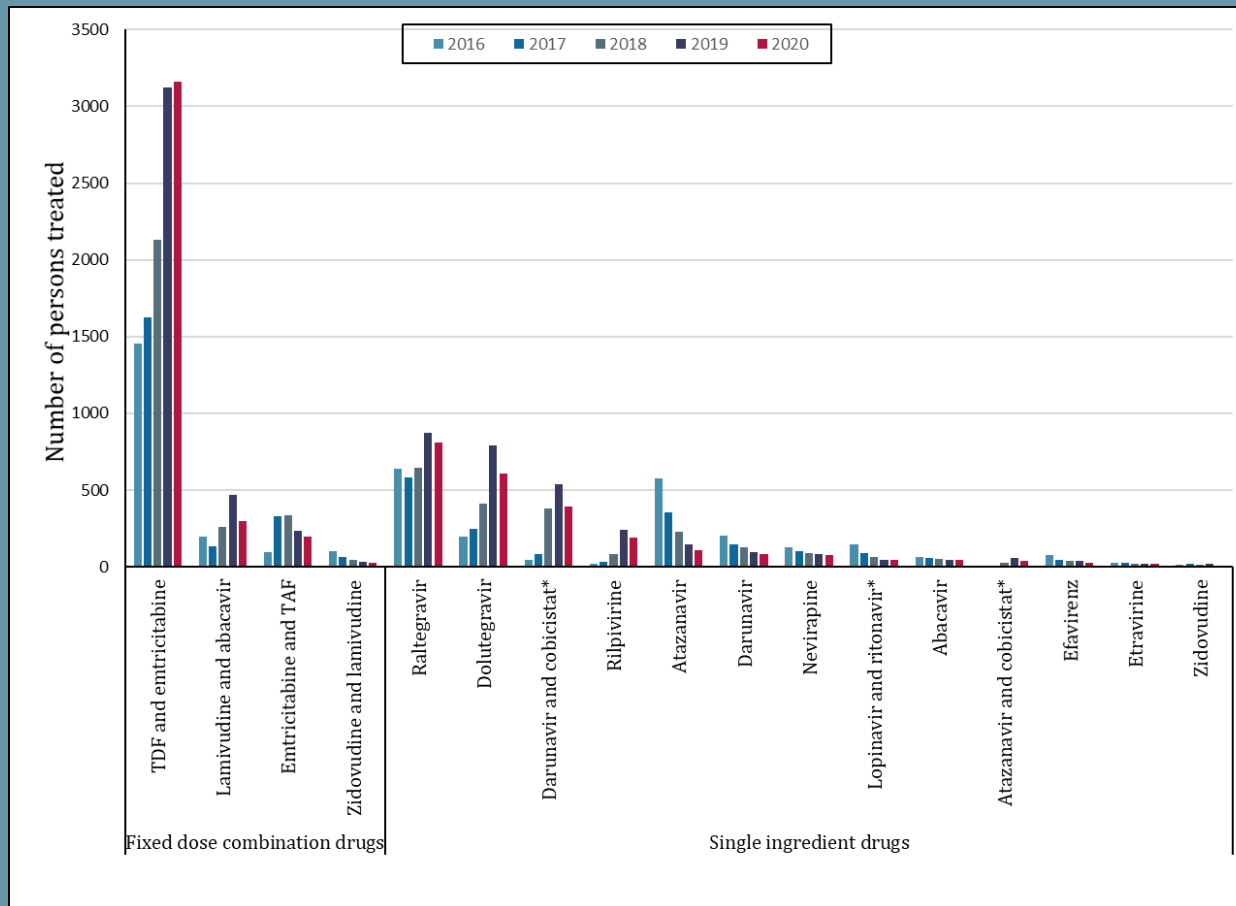


Midler mot hiv

Antall personer behandlet med en-pille kombinasjoner mot hiv, 2016-2020



Midler mot hiv – forts.



Antall personer behandlet med kombinasjonspreparater og enkelt virkestoff

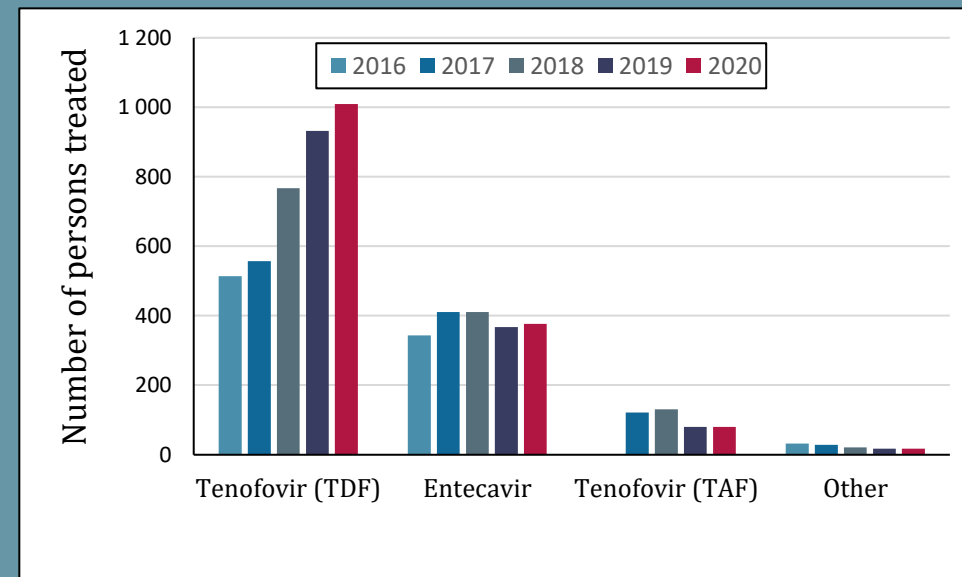
Midler mot influensa

Antall personer behandlet med neuraminidase inhibitorer per år

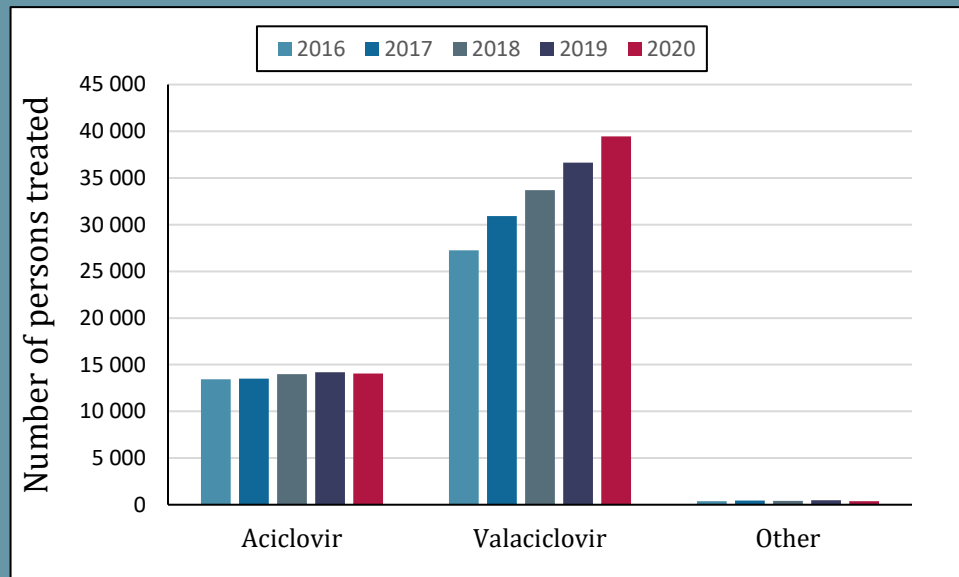
	2016	2017	2018	2019	2020
Zanamivir	25				
Oseltamivir	2 129	1 923	3 571	2 987	2214

Midler mot hepatitt B

Antall personer behandlet med entecavir og TAF stabilt fra 2019-2020, men økning i antall personer behandlet med TDF



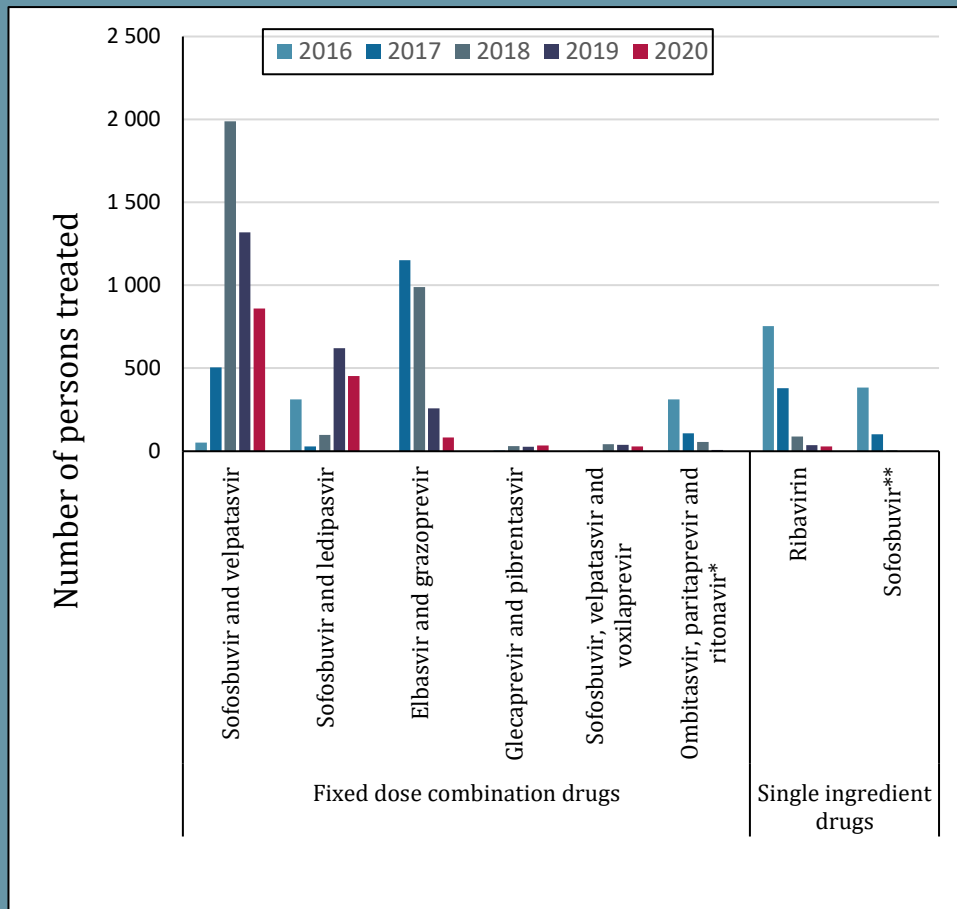
Midler mot herpesvirus



Solgte pakker av lokalbehandling som inneholder aciklovir, penciklovir og aciklovir og hydrokortison i kombinasjon

	2016	2017	2018	2019	2020
Aciclovir	206447	205818	212393	180880	169004
Penciklovir	30122	24062	18957	18664	17229
Aciclovir, combinations*			21794	40618	34727

Midler mot hepatitt C virus



Kombinasjonspreparater med to eller flere virkestoffer nesten erstattet medikamenter med ett virkestoff

Overvåkning av antiviral resistens

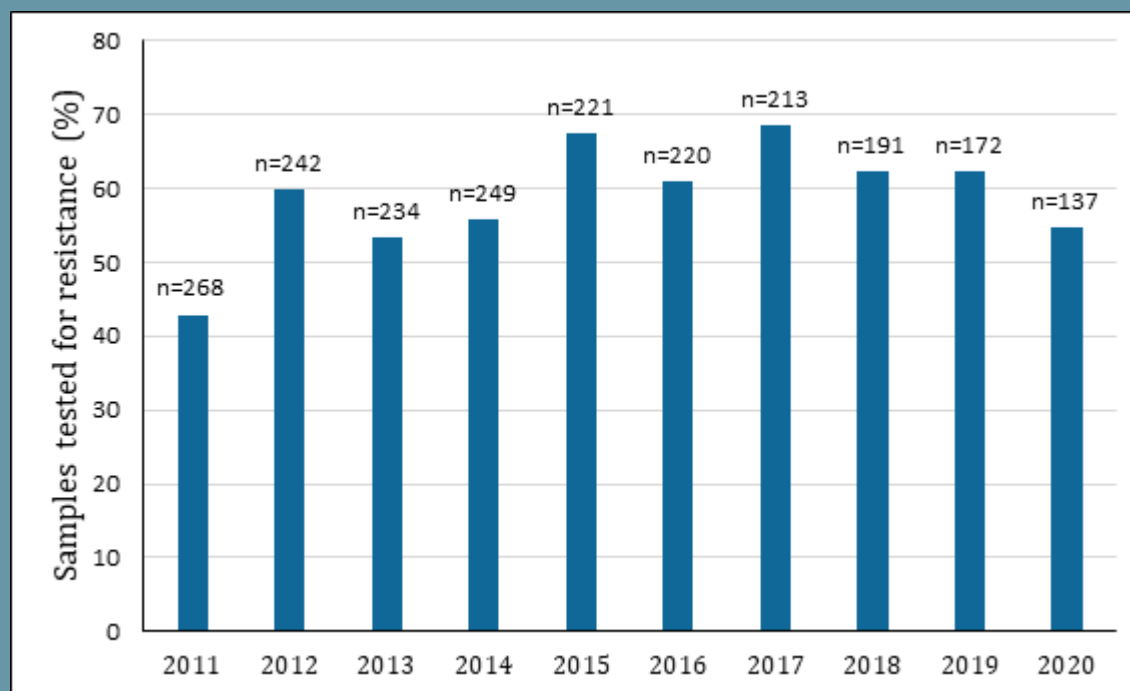
Influenza

Season	Oseltamivir resistance			Zanamivir resistance		
	A(H1N1)	A(H3N2)	B	A(H1N1)	A(H3N2)	B
2015/16	10/339 (3.0%)	0/32	0/50	0/106	0/31	0/48
2016/17	0/10	0/174	0/54	0/8	0/161	0/54
2017/18	0/120	0/66	1/42 (2.4%)	0/28	0/54	0/30
2018/19	0/247	0/108	0/26	0/82	0/107	0/26
2019/20	0/103	0/63	0/42	0/32	0/60	0/42
2020/21	0/2	0/6	0/1	0/2	0/6	0/1

Lav forekomst av influensavirus i
2020/21
Ikke påvist resistent influensavirus i
sesongen

Hiv

- Andel nydiagnostiserte med resistensundersøkelse

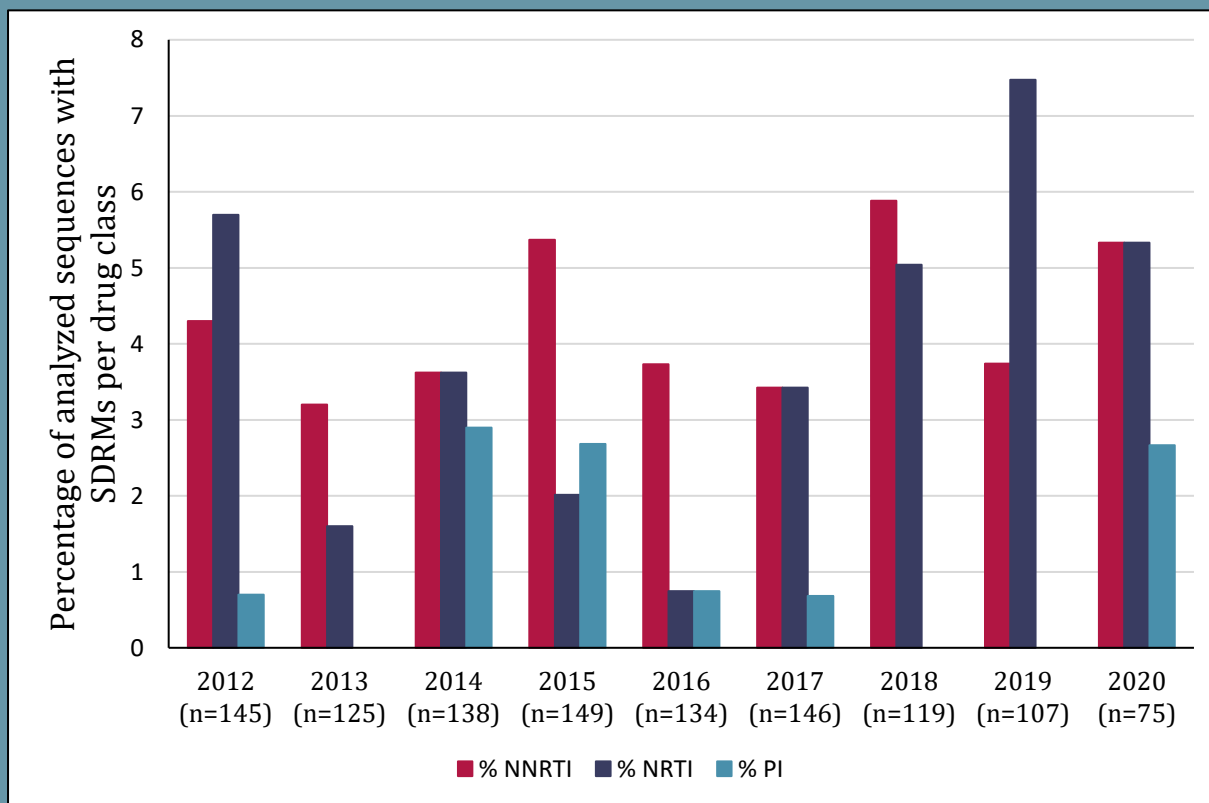


2020: 137 tilfeller meldt MSIS, 75 resistensundersøkelser i RAVN (55%)

Pasienter smittet i Norge: ca 85%
Pasienter smittet i utlandet: ca 39%

Hiv

- Andel med resistensmutasjoner påvist



Total 10 pasienter med SDRM:
Norge: 5
Utland: 5

Hepatitt B virus

- Analysert 146 prøver i 2020
 - 132 prøver fra nydiagnostiserte: Ingen resistens
 - 14 prøver fra pasienter med pågående antiviral behandling: 1 prøve med resistens

Sample	Resistance mutations detected	Treatment*	Resistance				
			LA M	LD T	ETV	ADV	TDF/TAF
1	180M + 204V + 202G	ETV	R	R	R	S	S

Herpesvirus – CMV og HSV

CMV

- 30 prøver analysert
 - 5 prøver med resistensmutasjoner

HSV

- 4 prøver analysert
 - Samtlige prøver påvist resistensmutasjoner

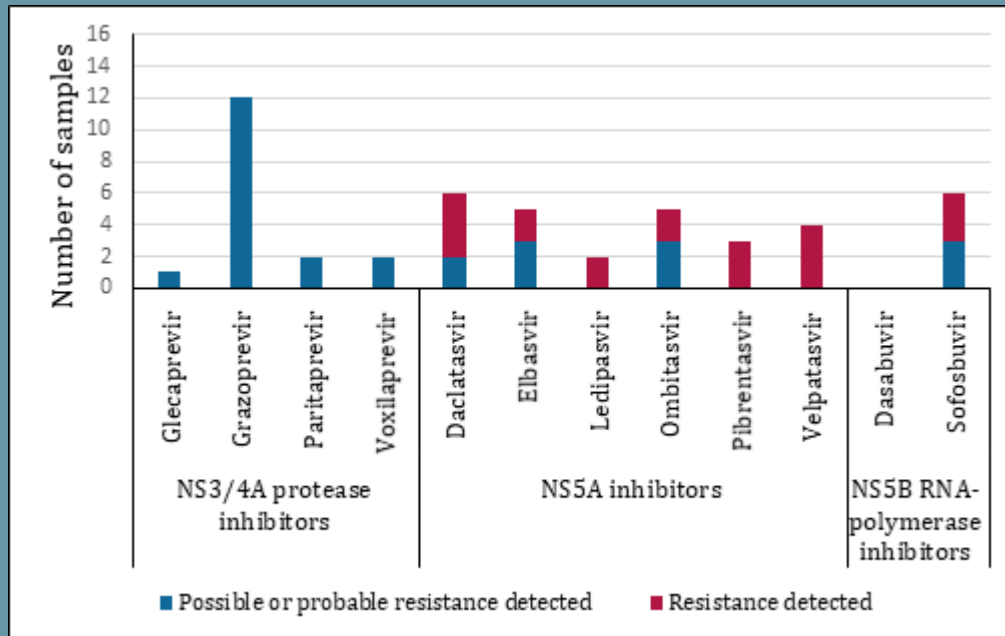
Ingen systematisk resistensovervåkning

Hepatitt C virus

	n (%)
Sex	
Female	5 (23.8)
Male	16 (76.2)
Genotype	
1A	10 (47.6)
2B	1 (4.8)
3A	8 (38.1)
3H	1 (4.8)
6A	1 (4.8)
Previous treatment*	
No	10 (47.6)
Yes	10 (47.6)
Unknown	1 (4.8)
Route of transmission	
Intravenous drug use	8 (38.1)
Injury/blood exposure	1 (4.8)
Other	1 (4.8)
Unknown	11 (52.4)
Country of transmission	
Norway	14 (66.7)
Abroad	-
Unknown	7 (33.3)

- Data for 2019-2020
- Ingen systematisk innsamling
- Prøvene fra både ubehandlede pasienter og pasienter med behandlingssvikt

Hepatitt C virus – forts.



- 21 prøver analysert
 - 16 prøver med resistensmutasjoner
- RAVN-data koblet med data fra MSIS
 - Ubehandlet : 7
 - Tidligere behandling: 8
 - Ukjent: 1
- 7 prøver RAS redusert følsomhet til mer enn en medikamentklasse