



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Gesundheit BAG

Ausgabe vom 15. Januar 2018

BAG-Bulletin

Woche

3/2018

Informationsmagazin für medizinische Fachpersonen und Medienschaffende

Die HPV-Impfung ist wirksam und sicher, S. 16

Spezialitätenliste, S. 25

Ungleiche Gesundheitschancen bekämpfen, S. 40

Impressum

HERAUSGEBER

Bundesamt für Gesundheit
CH-3003 Bern (Schweiz)
www.bag.admin.ch

REDAKTION

Bundesamt für Gesundheit
CH-3003 Bern
Telefon 058 463 87 79
drucksachen-bulletin@bag.admin.ch

DRUCK

Stämpfli AG
Wölflistrasse 1
CH-3001 Bern
Telefon 031 300 66 66

ABONNEMENTE, ADRESSÄNDERUNGEN

BBL, Vertrieb Bundespublikationen
CH-3003 Bern
Telefon 058 465 5050
Fax 058 465 50 58
verkauf.zivil@bbl.admin.ch

ISSN 1420-4266

DISCLAIMER

Das BAG-Bulletin ist eine amtliche Fachzeitschrift, die wöchentlich in französischer und deutscher Sprache erscheint. Sie richtet sich an Medizinfachpersonen, Medienschaffende, aber auch Interessierte. Die Publikation informiert aus erster Hand über die aktuellsten Gesundheitszahlen und relevante Informationen des BAG.

Abonnieren Sie das Bulletin auch elektronisch unter:
www.bag.admin.ch/bag-bulletin

Inhalt

Meldungen Infektionskrankheiten 52. Woche	4
Meldungen Infektionskrankheiten 01. Woche	6
Sentinella Statistik	8
Wochenbericht zu den Grippeähnlichen Erkrankungen	8
anresis.ch: Meldungen ausgewählter multiresistenter Mikroorganismen in der Schweiz	14
Die HPV-Impfung ist wirksam und sicher	16
Spezialitätenliste	25
Ungleiche Gesundheitschancen bekämpfen	40

Meldungen Infektionskrankheiten

Stand am Ende der 52. Woche (09.01.2018)^a

^a Arzt- oder Labormeldungen laut Meldeverordnung. Ausgeschlossen sind Fälle von Personen mit Wohnsitz ausserhalb der Schweiz bzw. des Fürstentums Liechtenstein. Zahlen provisorisch nach Eingangsdatum. Bei den in grauer Schrift angegebenen Daten handelt es sich um annualisierte Angaben: Fälle pro Jahr und 100 000 Personen der Wohnbevölkerung (gemäss Statistischem Jahrbuch der Schweiz). Die annualisierte Inzidenz erlaubt einen Vergleich unterschiedlicher Zeitperioden.

^b Siehe Influenzüberwachung im Sentinella-Meldesystem www.bag.admin.ch/grippebericht.

^c Ausgeschlossen sind materno-fötale Röteln.

^d Bei schwangeren Frauen und Neugeborenen

^e Die Meldepflicht für die Zika-Virus-Infektion wurde auf den 7.3.2016 eingeführt.

^f Eingeschlossen sind Fälle von Haut- und Rachendiphtherie, aktuell gibt es ausschliesslich Fälle von Hautdiphtherie.

* Keine aktuellen Daten verfügbar.

Infektionskrankheiten: Stand am Ende der 52. Woche (09.01.2018)^a

	Woche 52			letzte 4 Wochen			letzte 52 Wochen			seit Jahresbeginn		
	2017	2016	2015	2017	2016	2015	2017	2016	2015	2017	2016	2015
Respiratorische Übertragung												
Haemophilus influenzae: invasive Erkrankung	3 1.80	4 2.50	4 2.50	8 1.20	14 2.20	6 0.90	112 1.30	117 1.40	104 1.20	112 1.30	117 1.40	104 1.20
Influenzavirus-Infektion, saisonale Typen und Subtypen^b	786 483.30	1012 622.20	28 17.40	1246 191.50	1654 254.20	78 12.10	9111 107.70	5309 62.80	5846 69.90	9111 107.70	5309 62.80	5846 69.90
Legionellose	16 9.80	1 0.60	6 3.70	28 4.30	11 1.70	29 4.50	492 5.80	365 4.30	388 4.60	492 5.80	365 4.30	388 4.60
Masern		1 0.60		13 2.00			105 1.20	65 0.80	36 0.40	105 1.20	65 0.80	36 0.40
Meningokokken: invasive Erkrankung	1 0.60	1 0.60		1 0.20	3 0.50	2 0.30	54 0.60	50 0.60	43 0.50	54 0.60	50 0.60	43 0.50
Pneumokokken: invasive Erkrankung	26 16.00	39 24.00	22 13.70	94 14.40	109 16.80	86 13.40	947 11.20	839 9.90	859 10.30	947 11.20	839 9.90	859 10.30
Röteln^c									4 0.05			4 0.05
Röteln, materno-fötal^d												
Tuberkulose	4 2.50	8 4.90	6 3.70	25 3.80	44 6.80	37 5.80	532 6.30	612 7.20	536 6.40	532 6.30	612 7.20	536 6.40
Faeco-orale Übertragung												
Campylobacteriose	37 22.80	137 84.20	131 81.50	261 40.10	441 67.80	543 84.40	6803 80.40	7764 91.80	6702 80.10	6803 80.40	7764 91.80	6702 80.10
Enterohämorrhagische E.-coli-Infektion	9 5.50	5 3.10	6 3.70	33 5.10	31 4.80	20 3.10	701 8.30	471 5.60	292 3.50	701 8.30	471 5.60	292 3.50
Hepatitis A	2 1.20		1 0.60	3 0.50	3 0.50	2 0.30	114 1.40	41 0.50	40 0.50	114 1.40	41 0.50	40 0.50
Listeriose	1 0.60	1 0.60		2 0.30	3 0.50	5 0.80	46 0.50	52 0.60	53 0.60	46 0.50	52 0.60	53 0.60
Salmonellose, S. typhi/paratyphi			2 1.20	1 0.20	1 0.20	2 0.30	22 0.30	23 0.30	17 0.20	22 0.30	23 0.30	17 0.20
Salmonellose, übrige	22 13.50	15 9.20	8 5.00	72 11.10	97 14.90	66 10.30	1832 21.70	1507 17.80	1360 16.30	1832 21.70	1507 17.80	1360 16.30
Shigellose	2 1.20	1 0.60	3 1.90	6 0.90	6 0.90	19 3.00	144 1.70	183 2.20	183 2.20	144 1.70	183 2.20	183 2.20

	Woche 52			letzte 4 Wochen			letzte 52 Wochen			seit Jahresbeginn		
	2017	2016	2015	2017	2016	2015	2017	2016	2015	2017	2016	2015
Durch Blut oder sexuell übertragen												
Aids			1 0.60		4 0.60	5 0.80	81 1.00	70 0.80	82 1.00	81 1.00	70 0.80	82 1.00
Chlamydiose*	- -	144 88.50	196 121.90	- -	784 120.50	872 135.60	- -	10986 129.90	10182 121.80	- -	10986 129.90	10182 121.80
Gonorrhoe	25 15.40	44 27.00	51 31.70	158 24.30	182 28.00	162 25.20	2401 28.40	2413 28.50	1938 23.20	2401 28.40	2413 28.50	1938 23.20
Hepatitis B, akut		3 1.80	2 1.20		4 0.60	3 0.50	21 0.20	44 0.50	32 0.40	21 0.20	44 0.50	32 0.40
Hepatitis B, Total Meldungen	13	24	29	104	101	123	1210	1453	1359	1210	1453	1359
Hepatitis C, akut		2 1.20	1 0.60		3 0.50	8 1.20	35 0.40	43 0.50	52 0.60	35 0.40	43 0.50	52 0.60
Hepatitis C, Total Meldungen	15	32	25	89	104	128	1412	1517	1419	1412	1517	1419
HIV-Infektion	7 4.30	15 9.20	4 2.50	39 6.00	42 6.50	18 2.80	471 5.60	547 6.50	550 6.60	471 5.60	547 6.50	550 6.60
Syphilis	23 14.10	20 12.30	20 12.40	89 13.70	87 13.40	71 11.00	1220 14.40	1053 12.40	1048 12.50	1220 14.40	1053 12.40	1048 12.50
Zoonosen und andere durch Vektoren übertragbare Krankheiten												
Brucellose							10 0.10	7 0.08	1 0.01	10 0.10	7 0.08	1 0.01
Chikungunya-Fieber			2 1.20			5 0.80	16 0.20	33 0.40	39 0.50	16 0.20	33 0.40	39 0.50
Dengue-Fieber		2 1.20	3 1.90	7 1.10	10 1.50	13 2.00	146 1.70	201 2.40	193 2.30	146 1.70	201 2.40	193 2.30
Gelbfieber												
Hantavirus-Infektion					2 0.30		1 0.01	3 0.04	2 0.02	1 0.01	3 0.04	2 0.02
Malaria	4 2.50		5 3.10	19 2.90	12 1.80	27 4.20	342 4.00	315 3.70	414 5.00	342 4.00	315 3.70	414 5.00
Q-Fieber	1 0.60		2 1.20	3 0.50		4 0.60	39 0.50	48 0.60	37 0.40	39 0.50	48 0.60	37 0.40
Trichinellose				1 0.20			1 0.01		2 0.02	1 0.01		2 0.02
Tularämie			1 0.60	4 0.60	5 0.80	4 0.60	124 1.50	57 0.70	48 0.60	124 1.50	57 0.70	48 0.60
West-Nil-Fieber												
Zeckenzephalitis	1 0.60	1 0.60	1 0.60	2 0.30	3 0.50	11 1.70	274 3.20	202 2.40	121 1.40	274 3.20	202 2.40	121 1.40
Zika-Virus Infektion*		1 0.60		3 0.50	2 0.30		15 0.20	54 0.60		15 0.20	54 0.60	
Andere Meldungen												
Botulismus							2 0.02	2 0.02	2 0.02	2 0.02	2 0.02	2 0.02
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit				2 0.30	1 0.20	1 0.20	17 0.20	14 0.20	19 0.20	17 0.20	14 0.20	19 0.20
Diphtherie ^f					2 0.30		2 0.02	6 0.07	10 0.10	2 0.02	6 0.07	10 0.10
Tetanus									1 0.01			1 0.01

Meldungen Infektionskrankheiten

Stand am Ende der 1. Woche (09.01.2018)^a

^a Arzt- oder Labormeldungen laut Meldeverordnung. Ausgeschlossen sind Fälle von Personen mit Wohnsitz ausserhalb der Schweiz bzw. des Fürstentums Liechtenstein. Zahlen provisorisch nach Eingangsdatum. Bei den in grauer Schrift angegebenen Daten handelt es sich um annualisierte Angaben: Fälle pro Jahr und 100 000 Personen der Wohnbevölkerung (gemäss Statistischem Jahrbuch der Schweiz). Die annualisierte Inzidenz erlaubt einen Vergleich unterschiedlicher Zeitperioden.

^b Siehe Influenzüberwachung im Sentinella-Meldesystem www.bag.admin.ch/grippebericht.

^c Ausgeschlossen sind materno-fötale Röteln.

^d Bei schwangeren Frauen und Neugeborenen

^e Die Meldepflicht für die Zika-Virus-Infektion wurde auf den 7.3.2016 eingeführt.

^f Eingeschlossen sind Fälle von Haut- und Rachendiphtherie, aktuell gibt es ausschliesslich Fälle von Hautdiphtherie.

* Keine aktuellen Daten verfügbar.

Infektionskrankheiten: Stand am Ende der 1. Woche (09.01.2018)^a

	Woche 01			letzte 4 Wochen			letzte 52 Wochen			seit Jahresbeginn		
	2018	2017	2016	2018	2017	2016	2018	2017	2016	2018	2017	2016
Respiratorische Übertragung												
Haemophilus influenzae: invasive Erkrankung	4 2.50	1 0.60	2 1.20	10 1.50	11 1.70	9 1.40	115 1.40	116 1.40	103 1.20	4 2.50	1 0.60	2 1.20
Influenzavirus-Infektion, saisonale Typen und Subtypen^b	1422 874.30	1437 883.50	81 49.80	2612 401.50	3025 465.00	160 24.60	9096 107.60	6665 78.80	5798 68.60	1422 874.30	1437 883.50	81 49.80
Legionellose	12 7.40	4 2.50	9 5.50	35 5.40	11 1.70	32 4.90	500 5.90	360 4.30	391 4.60	12 7.40	4 2.50	9 5.50
Masern		1 0.60			8 1.20		104 1.20	66 0.80	33 0.40		1 0.60	
Meningokokken: invasive Erkrankung		2 1.20	4 2.50	1 0.20	4 0.60	4 0.60	52 0.60	48 0.60	45 0.50		2 1.20	4 2.50
Pneumokokken: invasive Erkrankung	76 46.70	49 30.10	45 27.70	141 21.70	134 20.60	125 19.20	974 11.50	843 10.00	887 10.50	76 46.70	49 30.10	45 27.70
Röteln^c									4 0.05			
Röteln, materno-foetal^d												
Tuberkulose	4 2.50	5 3.10	6 3.70	21 3.20	45 6.90	34 5.20	531 6.30	611 7.20	528 6.20	4 2.50	5 3.10	6 3.70
Faeco-orale Übertragung												
Campylobacteriose*	- -	232 142.60	460 282.80	- -	542 83.30	979 150.50	- -	7536 89.10	7026 83.10	- -	232 142.60	460 282.80
Enterohämorrhagische E.-coli-Infektion	18 11.10	9 5.50	8 4.90	38 5.80	27 4.20	25 3.80	710 8.40	472 5.60	304 3.60	18 11.10	9 5.50	8 4.90
Hepatitis A	1 0.60	2 1.20	1 0.60	3 0.50	4 0.60	5 0.80	113 1.30	42 0.50	43 0.50	1 0.60	2 1.20	1 0.60
Listeriose	2 1.20		2 1.20	3 0.50	3 0.50	4 0.60	48 0.60	50 0.60	50 0.60	2 1.20		2 1.20
Salmonellose, S. typhi/paratyphi				1 0.20	1 0.20	2 0.30	22 0.30	23 0.30	16 0.20			
Salmonellose, übrige	33 20.30	19 11.70	18 11.10	84 12.90	86 13.20	54 8.30	1846 21.80	1508 17.80	1364 16.10	33 20.30	19 11.70	18 11.10
Shigellose	2 1.20	1 0.60	7 4.30	5 0.80	6 0.90	16 2.50	145 1.70	177 2.10	188 2.20	2 1.20	1 0.60	7 4.30

	Woche 01			letzte 4 Wochen			letzte 52 Wochen			seit Jahresbeginn		
	2018	2017	2016	2018	2017	2016	2018	2017	2016	2018	2017	2016
Durch Blut oder sexuell übertragen												
Aids			1 0.60		3 0.50	2 0.30	81 1.00	69 0.80	82 1.00			1 0.60
Chlamydiose*	-	182 111.90	171 105.10	-	728 111.90	675 103.80	-	10997 130.00	10221 120.80	-	182 111.90	171 105.10
Gonorrhoe*	-	39 24.00	54 33.20	-	164 25.20	183 28.10	-	2398 28.40	1963 23.20	-	39 24.00	54 33.20
Hepatitis B, akut			2 1.20		3 0.50	4 0.60	21 0.20	42 0.50	32 0.40			2 1.20
Hepatitis B, Total Meldungen	13	17	32	78	82	132	1206	1438	1395	13	17	32
Hepatitis C, akut		1 0.60			3 0.50	6 0.90	34 0.40	44 0.50	53 0.60		1 0.60	
Hepatitis C, Total Meldungen	15	10	24	70	76	118	1417	1503	1442	15	10	24
HIV-Infektion	1 0.60	5 3.10	8 4.90	24 3.70	41 6.30	15 2.30	467 5.50	544 6.40	531 6.30	1 0.60	5 3.10	8 4.90
Syphilis*	-	17 10.40	10 6.20	-	86 13.20	55 8.40	-	1060 12.50	1044 12.30	-	17 10.40	10 6.20
Zoonosen und andere durch Vektoren übertragbare Krankheiten												
Brucellose		1 0.60			1 0.20		9 0.10	8 0.09	1 0.01		1 0.60	
Chikungunya-Fieber			1 0.60			4 0.60	16 0.20	32 0.40	38 0.40			1 0.60
Dengue-Fieber			3 1.80	4 0.60	10 1.50	11 1.70	146 1.70	198 2.30	196 2.30			3 1.80
Gelbfieber												
Hantavirus-Infektion					1 0.20		1 0.01	3 0.04	2 0.02			
Malaria	14 8.60	3 1.80	3 1.80	29 4.50	12 1.80	24 3.70	353 4.20	315 3.70	417 4.90	14 8.60	3 1.80	3 1.80
Q-Fieber	2 1.20			3 0.50		3 0.50	41 0.50	48 0.60	38 0.40	2 1.20		
Trichinellose				1 0.20			1 0.01		2 0.02			
Tularämie		2 1.20		1 0.20	6 0.90	3 0.50	122 1.40	59 0.70	50 0.60		2 1.20	
West-Nil-Fieber												
Zeckenzephalitis	1 0.60			2 0.30	1 0.20	2 0.30	275 3.20	202 2.40	121 1.40	1 0.60		
Zika-Virus Infektion*				1 0.20	2 0.30		15 0.20	54 0.60				
Andere Meldungen												
Botulismus							2 0.02	2 0.02	2 0.02			
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit			1 0.60	1 0.20	1 0.20	1 0.20	17 0.20	13 0.20	19 0.20			1 0.60
Diphtherie ^f					1 0.20		2 0.02	6 0.07	10 0.10			
Tetanus									1 0.01			

Sentinella-Statistik

Provisorische Daten

Sentinella:

Anzahl Meldungen (N) der letzten 4 Wochen bis am 5.1.2018 und Inzidenz pro 1000 Konsultationen (N/10³)
Freiwillige Erhebung bei Hausärztinnen und Hausärzten (Allgemeinpraktiker, Internisten und Pädiater)

Woche	50		51		52		1		Mittel 4 Wochen	
	N	N/10 ³	N	N/10 ³	N	N/10 ³	N	N/10 ³	N	N/10 ³
Influenzaverdacht	107	7.8	207	14.8	237	47.6	329	62.9	220	33.3
Mumps	0	0	1	0.1	0	0	0	0	0.3	0
Pertussis	6	0.4	5	0.4	2	0.4	1	0.2	3.5	0.3
Zeckenstiche	1	0.1	2	0.1	1	0.2	0	0	1	0.1
Lyme-Borreliose	2	0.1	3	0.2	2	0.4	0	0	1.8	0.2
Herpes Zoster	12	0.9	10	0.7	5	1.0	6	1.1	8.3	0.9
Post-Zoster-Neuralgie	2	0.1	6	0.4	1	0.2	1	0.2	2.5	0.2
Meldende Ärzte	153		152		100		100		126.3	

Wochenbericht zu den grippeähnlichen Erkrankungen

Grippeähnliche Erkrankungen treten in unseren Breitengraden saisonal auf. Bisher konnte jeden Winter eine Grippewelle festgestellt werden. Von Jahr zu Jahr variieren aber deren Intensität, die Länge, die Art der zirkulierenden Virenstämme und die Auswirkungen auf die Bevölkerung. Um die Bevölkerung und die Ärzteschaft rechtzeitig über das Eintreffen bzw. Auftreten der Grippewelle und die Abdeckung durch den Grippeimpfstoff informieren zu können, erstattet das BAG zwischen Oktober und April wöchentlich Bericht und gibt – falls erforderlich – eine Risikobeurteilung ab.

Der Schwellenwert wurde während der Woche 51/2017 überschritten, die Inzidenz ist stark steigend.

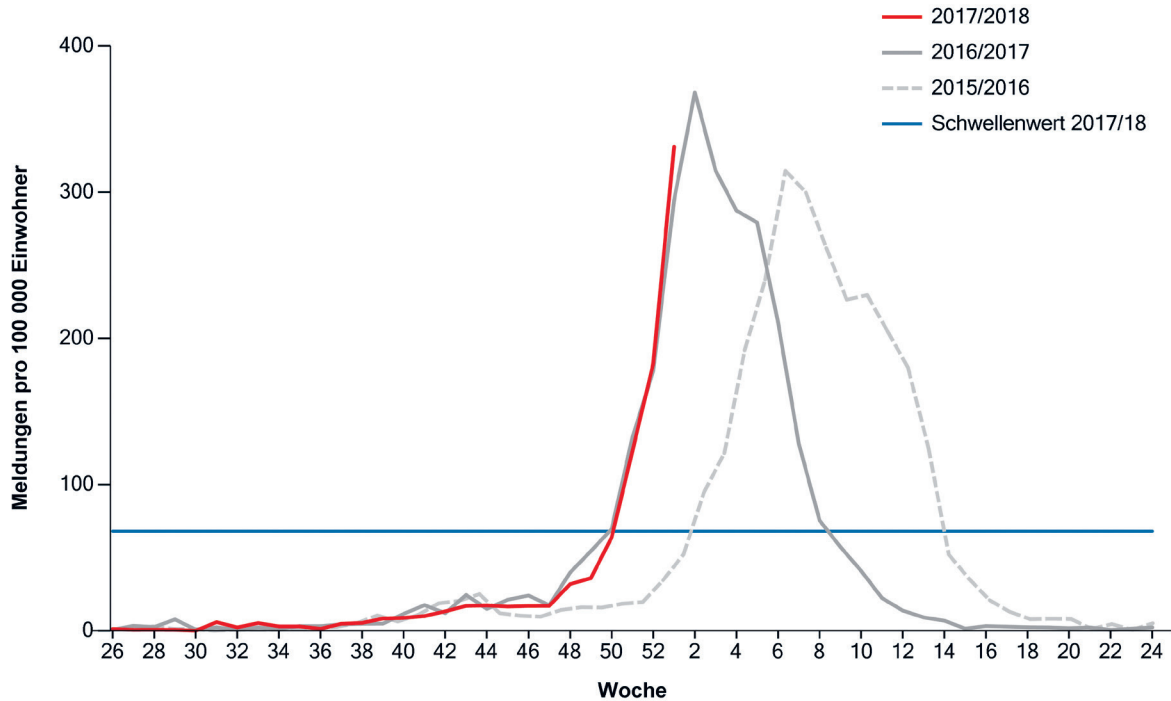
Woche 1/2018

Grippeähnliche Erkrankungen sind schweizweit weit verbreitet. Während der Woche 1/2018 wurden von 100 Ärztinnen und Ärzten des Sentinella-Meldesystems 62,9 Grippeverdachtsfälle pro 1000 Konsultationen gemeldet. Dies entspricht hochgerechnet einer Inzidenz von 331 Fällen pro 100 000 Einwohner.

Der saisonale epidemische Schwellenwert von 68 Grippeverdachtsfällen pro 100 000 Einwohner wurde während der Woche 51/2017 überschritten (Grafik 1).

Grafik 1

Anzahl wöchentliche Konsultationen aufgrund grippeähnlicher Erkrankungen, hochgerechnet auf 100 000 Einwohner



Die Inzidenz ist in der Altersklasse der 0- bis 4-Jährigen am höchsten (Tabelle 1).

Die Grippe ist in den Regionen 1 (GE, NE, VD, VS) und 4 (LU, NW, OW, SZ, UR, ZG), verbreitet, in den Regionen 2 (BE, FR, JU), 3 (AG, BL, BS, SO), 5 (AI, AR, GL, SG, SH, TG, ZH) und 6 (GR, TI) weit verbreitet (Grafik 2, Kasten). In allen Altersgruppen und Regionen ist die Inzidenz steigend.

Tabelle 1:
Altersspezifische Inzidenzen für die Woche 1/2018

	Grippebedingte Konsultationen pro 100 000 Einwohner	Trend
Inzidenz nach Altersklasse		
0–4 Jahre	496	steigend
5–14 Jahre	275	steigend
15–29 Jahre	290	steigend
30–64 Jahre	361	steigend
≥65 Jahre	269	steigend
Schweiz	331	steigend

Tabelle 2:
Zirkulierende Influenzaviren in der Schweiz

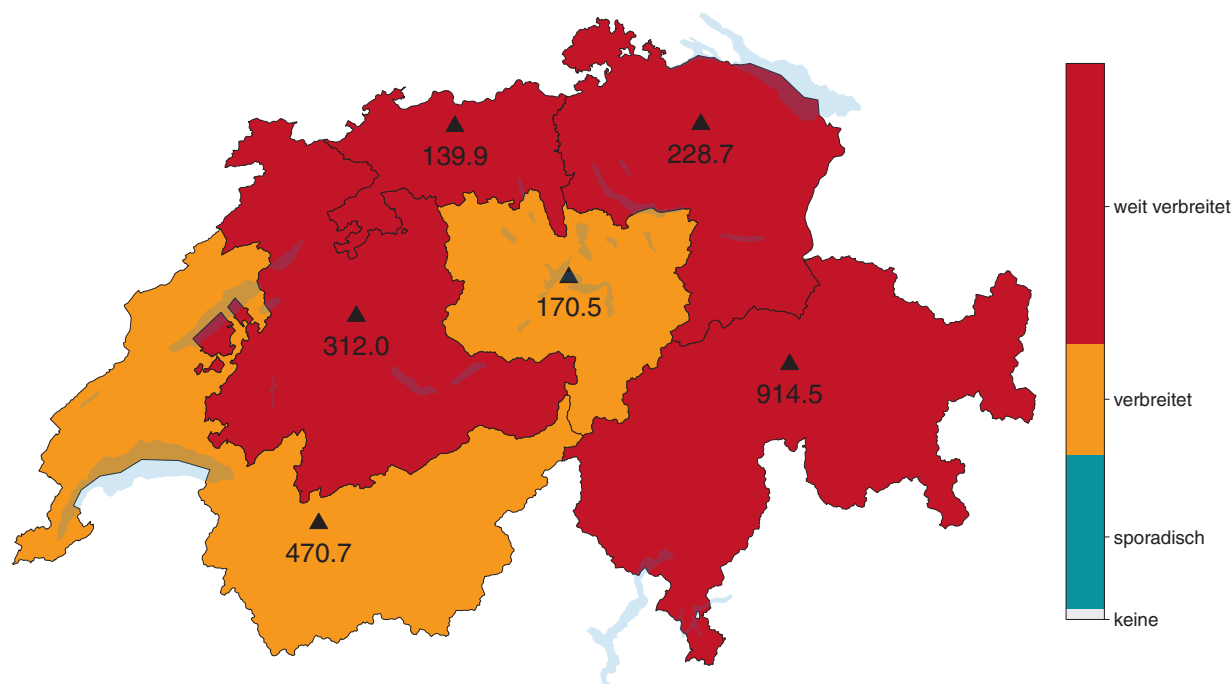
Häufigkeit der isolierten Influenzaviren und -subtypen/-linien sowie Abdeckung dieser Viren durch die Grippeimpfstoffe 2017/18

	Woche 1/2018	Saison 2017/18 kumulativ	
	Virenverteilung	Virenverteilung	Impfstoffabdeckung*
Influenza-positive Proben	37 von 49 (76%)	194 von 404 (48%)	8% 91%
B Victoria	3%	1%	– –
B Yamagata	19%	66%	0% 100%
B Linie nicht bestimmt	62%	16%	
A(H3N2)	0%	4%	100% 100%
A(H1N1)pdm09	0%	8%	– –
A nicht subtypisiert	16%	5%	

- ▲ Abgedeckt durch trivalenten Impfstoff 2017/18
- Abgedeckt durch quadrivalenten Impfstoff 2017/18
- keine Daten

Grafik 2

Inzidenz pro 100 000 Einwohner und Verbreitung nach Sentinella-Regionen für die Woche 1/2018



Region 1 (GE, NE, VD, VS), Region 2 (BE, FR, JU), Region 3 (AG, BL, BS, SO), Region 4 (LU, NW, OW, SZ, UR, ZG), Region 5 (AI, AR, GL, SG, SH, TG, ZH), Region 6 (GR, TI). Grau: keine Verbreitung; Blau: Verbreitung sporadisch; Violett: verbreitet; Rot: weit verbreitet
Trend: ▲ steigend ▼ sinkend ◆ konstant

In der Woche 1/2018 wies das Nationale Referenzzentrum für Influenza (CNRI) im Rahmen der Sentinella-Überwachung in den 49 untersuchten Abstrichen 31 Influenza B Viren und 6 Influenza A Viren nach.

Seit Beginn der Grippezeit konnte das CNRI aus Stichproben der von Sentinella-Ärztinnen und -Ärzten eingeschickten Abstriche mittels Hämagglutinationsinhibitions-Tests die folgenden Virenstämme identifizieren:

- Influenza A/Hong Kong/4801/2014,
- Influenza B/Novosibirsk/11/2012,
- Influenza B/Puket/3073/2013

Internationale Situation

In Europa wurde in den vergangenen Wochen aus den meisten Ländern eine tiefe bis mittelhohe Aktivität der grippeähnlichen Erkrankungen mit steigendem Trend gemeldet [1]. In Asien und Nordamerika wurde – vor allem in den USA – eine erhöhte Aktivität mit stark steigendem Trend verzeichnet [2–6].

Während in Nordamerika primär Viren vom Subtyp Influenza A(H3N2) im Umlauf sind, verzeichnen Europa und Asien eine Mischung von Influenza B Yamagata, Influenza A(H3N2) und Influenza A(H1N1)pdm09 [1–6] mit komplexer geografischer Verteilung [1].

Die Sentinel-Überwachung der Grippe und der grippeähnlichen Erkrankungen in der Schweiz

Die epidemiologische Beurteilung der saisonalen Grippe beruht auf

- wöchentlichen Meldungen von Grippeverdachtsfällen von Ärztinnen und Ärzten, die dem Sentinella-Meldesystem angeschlossen sind,
- Untersuchungen von Nasenrachenabstrichen am Nationalen Referenzzentrum für Influenza (CNRI) in Genf und
- den Laborbestätigungen aller Influenzasubtypen, die im Rahmen der obligatorischen Meldepflicht ans BAG übermittelt werden.

Die Typisierungen durch das CNRI in Zusammenarbeit mit dem Sentinella-Meldesystem erlauben die laufende Überwachung der in der Schweiz zirkulierenden Grippeviren.

Besten Dank an alle meldenden Sentinella-Ärztinnen und -Ärzte. Ihre wertvolle Mitarbeit macht die Grippeüberwachung in der Schweiz erst möglich.

GLOSSAR

Epid. Schwellenwert:	Das Niveau der Inzidenz, ab dem man von einer Epidemie spricht, basiert auf einem Durchschnitt der letzten zehn Saisons. Der epidemische Schwellenwert für die Saison 2017/18 liegt bei 68 Grippeverdachtsfällen pro 100 000 Einwohner.
Intensität:	Vergleich der aktuellen Inzidenz zum historischen Inzidenzverlauf. Sie wird während der Epidemie beurteilt und in vier Kategorien unterteilt: niedrig, mittelhoch, hoch und sehr hoch.
Inzidenz:	Anzahl Fälle pro 100 000 Einwohner; basiert auf der Anzahl Fälle pro Arzt-Patient-Kontakte.
Trend:	Vergleich der Inzidenz der aktuellen Woche zu den beiden vorhergehenden Wochen. Der Trend wird nur während der Epidemie bestimmt und in drei Kategorien unterteilt: steigend, konstant und sinkend.
Verbreitung:	Die Verbreitung basiert auf <ul style="list-style-type: none"> • dem Anteil der meldenden Sentinella-Ärztinnen und -Ärzte, die Grippeverdachtsfälle diagnostizierten und • dem Nachweis von Influenzaviren am CNRI und wird in folgende Kategorien unterteilt: keine Verbreitung, sporadische Verbreitung, verbreitet, weit verbreitet.

Referenzen

1. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Seasonal Influenza – Latest surveillance data <http://flunewseurope.org/> (accessed on 09.01.2018).
2. Weekly U.S. Influenza Surveillance Report <http://www.cdc.gov/flu/weekly/index.htm> (accessed on 09.01.2018).
3. Canada Rapports hebdomadaires d'influenza. <http://www.canadiens-ensante.gc.ca/diseases-conditions-maladiesaffections/disease-maladie/flu-grippe/surveillance/fluwatch-reports-rapports-surveillance-influenza-fra.php> (accessed on 09.01.2018).
4. WHO Influenza update – 306 http://www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/updates/latest_update_GIP_surveillance/en/ (accessed on 09.01.2018).
5. Japan NIID Surveillance report influenza. <http://www.nih.go.jp/niid/en/influenza-e.html> (accessed on 09.01.2018).
6. China National Influenza Center weekly reports. <http://www.chinaivdc.cn/cnic/> (accessed on 09.01.2018).

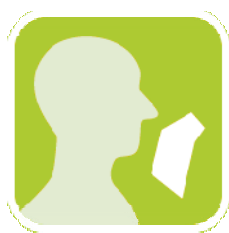
Unerlässliche Vorsorge und Hygiene.

Die Befolgung einiger einfacher Vorsorgemassnahmen und Hygieneregeln ist für gesunde wie auch an der Grippe erkrankte Personen sinnvoll: Bei konsequenter Einhaltung reduziert sich gleichzeitig die Übertragung der Viren und das Ansteckungsrisiko!



Hände waschen.

Waschen Sie sich regelmässig und gründlich die Hände – mit Wasser und Seife.



In ein Papiertaschentuch husten oder niesen.

Halten Sie sich beim Husten oder Niesen ein Papiertaschentuch vor Mund und Nase. Entsorgen Sie das Papiertaschentuch nach Gebrauch in einem Abfalleimer und waschen Sie sich danach gründlich die Hände mit Wasser und Seife.



In die Armbeuge husten oder niesen.

Wenn Sie kein Taschentuch zur Verfügung haben, husten oder niesen Sie in Ihre Armbeuge. Dies ist hygienischer, als die Hände vor den Mund zu halten. Sollten Sie doch die Hände benutzen, waschen Sie diese wenn möglich gleich danach gründlich mit Wasser und Seife.



Zu Hause bleiben.

Wenn Sie Grippe Symptome verspüren, bleiben Sie zu Hause. So verhindern Sie, dass die Krankheit weiter übertragen wird. Kurieren Sie Ihre Grippeerkrankung vollständig zu Hause aus. Warten Sie mindestens noch einen Tag nach dem vollständigen Abklingen des Fiebers, bis Sie wieder in den Alltag ausserhalb des Hauses zurückkehren.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eine Partnerkampagne von BAG, Kantonen und NGOs,
finanziert durch den Tabakpräventionsfonds.

JULIA HAT AUFGEHÖRT.
DAS SCHAFFST AUCH DU.

Die Rauchstopplinie unterstützt dich:

0848 000 181*



S M O K E
FREE

Ich bin stärker.

Wenn die Eltern rauchen, greifen ihre Kinder später eher zu Zigarette. Mache jetzt den ersten Schritt für deinen Rauchstopp und geh mit gutem Beispiel voran. Die Fachpersonen der Rauchstopplinie unterstützen dich dabei.

* 8 Rp. pro Minute ab Festnetz

smokefree.ch

www.anresis.ch:

Meldungen ausgewählter multiresistenter Mikroorganismen in der Schweiz

FQR-E. coli Fluoroquinolon-resistente *Escherichia coli*, definiert als *E. coli*, die gegen Norfloxacin und/oder Ciprofloxacin intermediär empfindlich oder resistent sind

ESCR-E. coli Extended-spectrum Cephalosporin-resistente *Escherichia coli*, definiert als *E. coli*, die gegen mindestens eines der getesteten 3.- oder 4.-Generation-Cephalosporine intermediär empfindlich oder resistent sind. 85 bis 100 % dieser ESCR-E. coli sind in Europa ESBL(Extendedspectrum-Laktamasen)-Produzenten.

ESCR-KP Extended-spectrum Cephalosporin-resistente *Klebsiella pneumoniae*, definiert als *K. pneumoniae*, die gegen mindestens eines der getesteten 3.- oder 4.-Generation-Cephalosporine intermediär empfindlich oder resistent sind. In Europa sind 85 bis 100 % dieser ESCR-KP ESBL-Produzenten.

MRSA Methicillin-resistente *Staphylococci aurei*, definiert als alle *S. aurei*, die gegen mindestens eines der Antibiotika Cefoxitin, Flucloxacillin, Methicillin, Oxacillin intermediär empfindlich oder resistent sind

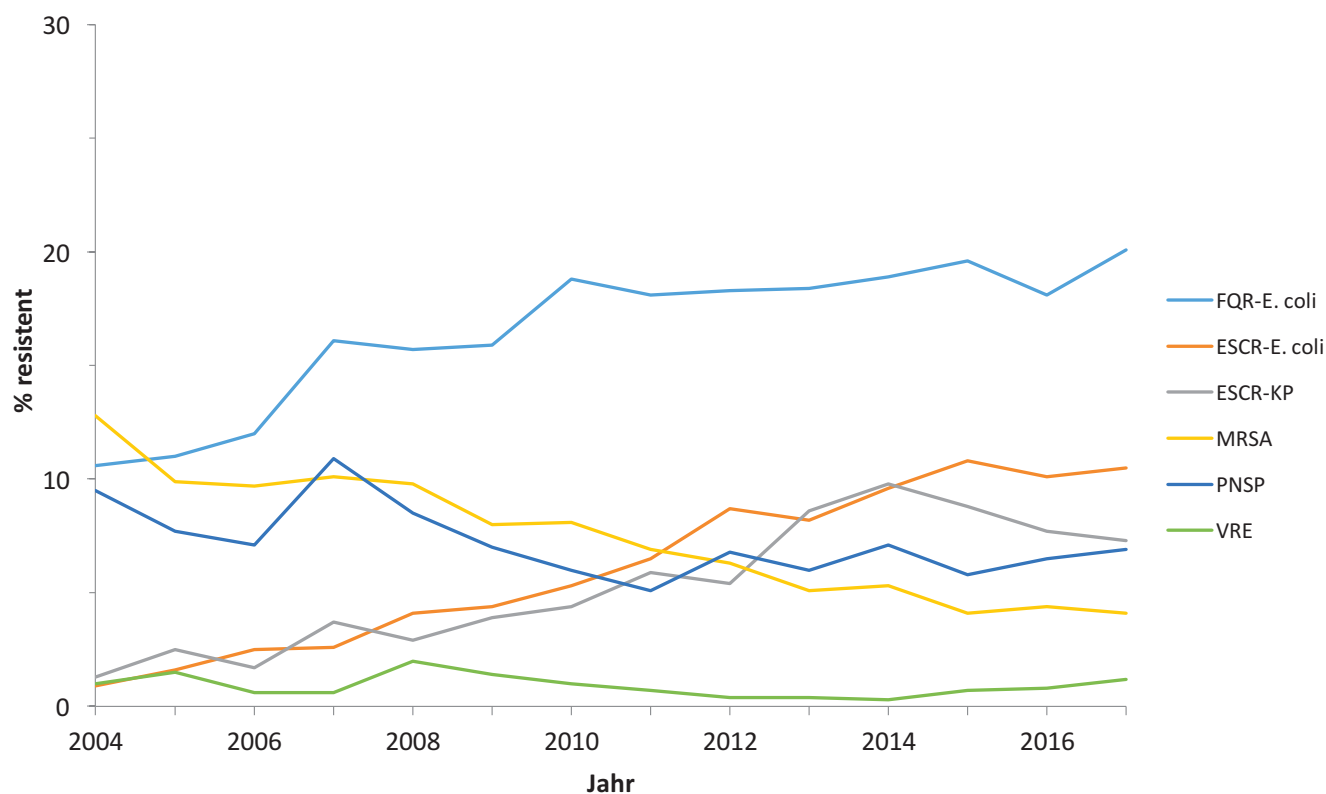
PNSP Penicillin-resistente *Streptococci pneumoniae*, definiert als alle *S. pneumoniae*, die gegen das Antibiotikum Penicillin intermediär empfindlich oder resistent sind

VRE Vancomycin-resistente Enterokokken, die auf das Antibiotikum Vancomycin intermediär empfindlich oder resistent sind. Aufgrund der intrinsischen Vancomycin-Resistenz von *E. gallinarum*, *E. flavescens* und *E. casseliflavus* wurden nur *E. faecalis* und *E. faecium* berücksichtigt. Nicht spezifizierte Enterokokken wurden von der Analyse ausgeschlossen.

Anresis:

Stand Abfrage von www.anresis.ch vom 18.12.2017

Anteil multiresistenter Mikroorganismen (%) in invasiven Isolaten (n) 2004–2017



Jahr		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
FQR-E. coli	%	10.6	11.0	12.0	16.1	15.7	15.9	18.8	18.1	18.3	18.4	18.9	19.6	18.1	20.1
	n	1'353	1'534	2'086	2'287	2'722	3'142	3'393	3'528	3'713	4'109	4'668	4'964	5'049	4'345
ESCR-E. coli	%	0.9	1.6	2.5	2.6	4.1	4.4	5.3	6.5	8.7	8.2	9.6	10.8	10.1	10.5
	n	1'420	1'622	2'167	2'359	2'804	3'258	3'528	3'695	3'712	4'102	4'676	4'991	5'071	4'369
ESCR-KP	%	1.3	2.5	1.7	3.7	2.9	3.9	4.4	5.9	5.4	8.6	9.8	8.8	7.7	7.3
	n	238	278	353	427	484	587	656	656	686	730	870	922	999	771
MRSA	%	12.8	9.9	9.7	10.1	9.8	8.0	8.1	6.9	6.3	5.1	5.3	4.1	4.4	4.1
	n	758	840	1'063	1'120	1'220	1'393	1'413	1'464	1'383	1'477	1'712	1'777	1'792	1'625
PNSP	%	9.5	7.7	7.1	10.9	8.5	7.0	6.0	5.1	6.8	6.0	7.1	5.8	6.5	6.9
	n	421	470	537	677	669	683	536	593	501	568	539	635	611	578
VRE	%	1.0	1.5	0.6	0.6	2.0	1.4	1.0	0.7	0.4	0.4	0.3	0.7	0.8	1.2
	n	191	203	311	335	454	588	611	672	698	761	966	1'116	1'012	848

Erläuterung

In der Grafik und der Tabelle werden alle zum Zeitpunkt der Abfrage in der Datenbank enthaltenen invasiven Isolate (Blutkulturen und Liquor) berücksichtigt, die gegen die aufgelisteten Substanzen getestet worden sind. Die Resultate aus den meldenden Laboratorien werden in die Datenbank von anresis.ch übernommen und ausgewertet. Die Festlegung der Resistenz der einzelnen Isolate durch die Laboratorien wird von anresis.ch nicht weiter validiert.

Seit 2009 ist die Menge der gelieferten Daten relativ konstant; durch Lieferverzögerungen oder wechselnde Zusammensetzungen der Laboratorien sind jedoch leichte Verzerrungen, vor allem bei aktuelleren Daten, möglich. Die absoluten Zahlen dürfen aufgrund dieser Verzerrungen nur mit Vorsicht interpretiert werden; eine Hochrechnung auf die ganze Schweiz aufgrund dieser Daten ist nicht möglich. Bei Dubletten (gleicher Keim bei gleichem Patienten im gleichen Kalenderjahr) wurde nur das Erstisolat berücksichtigt. Screeninguntersuchungen und Bestätigungsergebnisse aus Referenzlaboratorien wurden ausgeschlossen. Die Resistenzdaten dienen der epidemiologischen Überwachung von spezifischen Resistenzen, sind aber zu wenig differenziert, um als Therapieempfehlung verwendet werden zu können.

Kontakt

Bundesamt für Gesundheit
 Direktionsbereich Öffentliche Gesundheit
 Abteilung Übertragbare Krankheiten
 Telefon 058 463 87 06

Weitere Informationen

Weitere Resistenzdaten der wichtigsten Mikroorganismen sind unter www.anresis.ch online verfügbar.

Das Original dieses Artikels wurde am 8.12.2017 in der Zeitschrift *Ars medici* abgedruckt mit freundlicher Genehmigung der Redaktion.

Die HPV-Impfung ist wirksam und sicher

Aktueller Stand zur Wirksamkeit und Sicherheit der verfügbaren Impfstoffe

Die Erfahrungen über die letzten zehn Jahre zeigen eindrücklich, dass die verfügbaren HPV-Impfstoffe sehr wirksam und sicher sind. Dank des Einsatzes des nonavalenten Impfstoffs wird es möglich sein, zukünftig einen grösseren Anteil der HPV-assoziierten Krankheiten zu verhindern als bis anhin. Dieser Artikel gibt einen Überblick über die wissenschaftliche Evidenz zur Wirksamkeit und Sicherheit der verschiedenen HPV-Impfstoffe unter Berücksichtigung der durch HPV verursachten Krankheitslast.

Anne Spaar¹, Ulrich Heininger², Susanne Stronski Huwiler^{3,4}, Virginie Masserey Spicher¹

Infektionen mit humanpathogenen Papillomaviren (HPV) sind die häufigsten sexuell übertragbaren Krankheiten. Die annähernd 100 verschiedenen bekannten HPV-Typen werden in onkogene und nicht onkogene Typen unterschieden. Bei den durch HPV verursachten Krebskrankheiten spielt besonders der HPV-Typ 16 eine Rolle. Während sich der Grossteil der Bevölkerung im Laufe des Lebens mit diversen HPV-Typen infiziert, sind die meisten dieser Infektionen transient, bei einem Teil der Personen kann die Infektion aber fortbestehen und zu Zellveränderungen im Zielorgan führen. Verschiedene Krebskrankheiten im Anogenitalbereich, aber auch im Hals-Rachen-Raum können durch diese persistierenden HPV-Infektionen verursacht werden. Je nach Tumorart variiert jedoch der Anteil der Erkrankungen, der auf eine HPV-Infektion zurückzuführen ist. Gewisse Gruppen, wie Personen mit Immunschwäche und Männer, die Sex mit Männern haben (MSM), haben ein erhöhtes Risiko für eine Infektion und nachfolgende Krankheitsmanifestationen. Seit 2007 wird eine Impfung gegen HPV vom Bundesamt für Gesundheit (BAG) und von der Eidgenössischen Kommission für Impffragen (EKIF) empfohlen, am Anfang nur für Mädchen und Frauen, seit 2015 ebenfalls für Jungen und Männer (*Kasten 1*) (1, 2). Zunächst gab es zwei Impfstoffe, wobei der eine (Cervarix[®]) die onkogenen HPV-Typen 16 und 18 abdeckte, der andere (Gardasil[®]) zusätzlich die HPV-Typen 11 und 6, welche vor allem Genitalwarzen auslösen können. Seit einigen Jahren existiert ein neuer Impfstoff, der vor fünf weiteren krebsauslösenden HPV-Typen schützt:

HPV-31, -33, -45, -52, -58 (Gardasil 9[®]; s. *Kasten 2*). Dieser nonavalente Impfstoff wird voraussichtlich im Lauf des Jahres 2018 in der Schweiz erhältlich sein. Die zuständigen Behörden und Gremien bereiten derzeit die nötigen Grundlagen für seine Nutzung in der Schweiz vor.

KRANKHEITSLAST HPV-ASSOZIIERTER ERKRANKUNGEN

Das Zervixkarzinom und die zugehörigen Krebsvorstufen werden zu einem besonders grossen Anteil durch HPV ausgelöst und machen auch bei der Krankheitslast HPV-bedingter Tumoren den grössten Anteil aus: Das Zervixkarzinom ist eines der häufigsten Karzinome bei Frauen weltweit und annähernd zu 100 Prozent HPV-assoziiert. In der Schweiz ist es das fünft-häufigste Karzinom bei Frauen zwischen 20 und 49 Jahren. Hartwig et al. analysierten die jährlichen Inzidenzraten HPV-assoziiierter Erkrankungen in Europa (31 ausgewählte Länder), die jeweils beteiligten HPV-Typen sowie die jeweils mit dem

Merksätze:

- Die verfügbaren HPV-Impfstoffe sind sehr wirksam und sicher.
- Insbesondere konnte auch kein kausaler Zusammenhang für das Auslösen eines Guillain-Barré-Syndroms gefunden werden.
- Bei ausreichender Durchimpfungsrate profitieren auch nicht Geimpfte mittels Herdenschutz.
- Eine frühzeitige Impfung ist wichtig, um das volle Wirksamkeitspotenzial der Impfstoffe zu nutzen.
- Das Zervixkarzinomscreening bleibt weiterhin wichtig.
- Mit zunehmender Durchimpfung und dem Heranwachsen der geimpften Altersgruppen wird über Adaptationen des Screenings nachzudenken sein.

1. Abteilung Übertragbare Krankheiten, Bundesamt für Gesundheit, Bern
2. Pädiatrische Infektiologie/Vakzinologie, Universitäts-Kinderspital beider Basel
3. Kinderklinik Inselspital Bern
4. Abteilung Pädiatrie, Spital Riggisberg

Kasten 1:

Empfehlungen zur HPV-Impfung gemäss Schweizer Impfplan 2017

Basisimpfung

- Mädchen 11–14 Jahre (vor dem 15. Geburtstag): 2 Impfdosen – 0 und 6 Monate

Nachholimpfung

- ungeimpfte junge Frauen 15–19 Jahre (vor dem 20. Geburtstag): 3 Impfdosen – 0, 1/2 und 6 Monate

Ergänzende Impfung (individuelle ärztliche Entscheidung)

- ungeimpfte Frauen 20–26 Jahre: 3 Impfdosen – 0, 1/2 und 6 Monate
- Jungen 11–14 Jahre (vor dem 15. Geburtstag): 2 Impfdosen – 0 und 6 Monate
- Jungen/Männer 15–26 Jahre: 3 Impfdosen – 0, 1/2 und 6 Monate

Für Personen mit Immunschwäche gilt das 3-Dosen-Schema.

quadrivalenten beziehungsweise nonavalenten Impfstoff ver-hinderbaren Fraktionen (3). Neben der Zervix sind Anus und Vagina die Krebslokalisationen mit dem grössten durch HPV ausgelösten Anteil (87,1% respektive 70,1%, *Tabelle*). Bei den anderen Lokalisationen sind weniger als 30 Prozent der Krankheiten HPV-assoziiert. Bei allen Krebsarten sind 70 bis 90 Prozent der HPV-assoziierten Fälle durch HPV-Typen verursacht, die im quadrivalenten beziehungsweise nonavalenten Impfstoff enthalten sind. Gemäss diesen europäischen Daten sind Männer mit ungefähr 10 000 jährlichen Neuerkrankungen zu 19 Prozent und Frauen mit 44 000 Fällen zu 81 Prozent aller HPV-assoziierten Malignome betroffen. Dazu kommen die hohe Zahl an Genitalwarzen, von denen beide Geschlechter gleich betroffen sind, sowie die Krebsvorstufen (*Tabelle*). Je nach Untersuchung und zugrunde liegenden Quellen (Region, Alter) variieren der auf HPV zurückzuführende Anteil der Krankheitslast und die dabei relevanten HPV-Typen (4, 5). Die hier angegebenen Daten sind im Vergleich eher als konservative Schätzung zu bewerten.

In wissenschaftlichen Studien werden hauptsächlich HPV-assoziierte Krankheiten am Gebärmutterhals aufgrund ihrer hohen Krankheitslast als Endpunkt verwendet. Die HPV-Typen-Verteilung in hochgradigen zervikalen Krebsvorstufen (zervikale intraepitheliale Neoplasien Grad 3 oder schwerer, CIN3+) oder invasivem Zervixkarzinom in industrialisierten Ländern wurde in grossen internationalen Untersuchungen an mehr als 100 000 Patientinnen untersucht (6,7). Eine in der Schweiz durchgeführte Studie zeigte eine mit diesen Untersuchungen vergleichbare HPV-Typen-Verteilung bei Patientinnen mit CIN3+ mit leichten Rangverschiebungen (8). Demzufolge ge-

hören die 7 vom nonavalenten Impfstoff abgedeckten onkogenen Typen zu den 10 wichtigsten Auslösertypen. HPV-16 ist mit 50 bis 60 Prozent in CIN3-Läsionen und 60 bis 70 Prozent in invasiven Zervixkarzinomen der häufigste Typ.

In der Schweiz erhebt das Nationale Institut für Krebs-epidemiologie und Registrierung (NICER) (9) die Daten zur Krebsinzidenz. Dabei werden jedoch nur Daten ab einer gewissen Krankheitshäufigkeit separat ausgewertet. Gemäss Angaben für den Zeitraum 2010 bis 2014 gibt es in der Schweiz jährlich geschätzte 254 neue Fälle von Zervixkarzinomen, 140 respektive 57 neue Fälle von Analkarzinomen bei Frauen respektive Männern sowie geschätzte 2440 CIN3-Fälle (CIN3-Angaben von 2013, persönliche Mitteilung NICER 2017).

Kasten 2:

Evidenz zum nonavalenten Impfstoff (Gardasil 9®)

Bisher wurde zur Wirksamkeit des nonavalenten Impfstoffs eine randomisierte Studie im Direktvergleich zum quadrivalenten Impfstoff mit über 10 000 Frauen zwischen 16 und 26 Jahren durchgeführt (15, 16). Endpunkte waren die Wirksamkeit gegen genitale Infektionen und Läsionen, die Sicherheit und die Immunogenität, einerseits im Vergleich zu Gardasil® für die bisherigen Impfstofftypen (Non-inferiority-Ansatz), andererseits bezüglich der fünf neuen Impftypen. Diese Studie diente als Proof-of-principle-Studie.

Randomisierte Non-inferiority-Studien untersuchten die Immunogenität des nonavalenten Impfstoffs im Vergleich zum quadrivalenten Impfstoff sowie zwischen den Zielgruppen Frauen, Mädchen und Jungen sowie Männer. Für alle Gruppen konnten über einen kurz- bis mittelfristigen Zeitraum sehr gute Immunantworten gezeigt werden, für die bisherigen vier Impftypen gleich gut wie für den quadrivalenten Impfstoff (16, 36, 77). In einer Vergleichsstudie zwischen Frauen, Männern, die Sex mit Männern haben (MSM), und heterosexuellen Männern (HM) fiel die Antikörperantwort bei MSM niedriger aus (35). Verschiedene Limitationen der Studie relativieren dieses Ergebnis.

Eine randomisierte Studie zum quadrivalenten Impfstoff zeigte bei MSM ebenfalls niedrigere Titer als bei HM, trotz nachgewiesener Wirksamkeit. Vergleiche der Immunogenität mit derjenigen bei 16- bis 26-jährigen Frauen, bei denen eine hohe Wirksamkeit nachgewiesen werden konnte, und die bisherigen Erfahrungen mit dem quadrivalenten Impfstoff lassen auf eine ebenso gute Wirksamkeit in der jeweiligen Zielgruppe schliessen.

Tabelle

Jährliche Inzidenz HPV-assoziiierter Krebserkrankungen in Europa sowie die jeweilige Abdeckung durch den quadrivalenten oder nonavalenten Impfstoff

Krebsart	HPV-assoziiert		Abdeckung der HPV-assoziierten Fälle			
	Anteil	Fallzahl	quadrivalenter Impfstoff Fallzahl	Abdeckungs- rate	nonavalenter Impfstoff Fallzahl	Abdeckungs- rate
Zervix	100%	34939	25471	72,9%	31130	89,1%
Anus	87,1%	4062 (F)	3717 (F)	91,5%	3834 (F)	94,4%
		2440 (M)	2233 (M)		2303 (M)	
Vagina	70,2%	1562	1134	72,6%	1360	87,1%
Vulva	15,9%	1554	1312	84,4%	1466	94,3%
Penis	29%	1227	968	78,9%	1113	90,7%
Oropharynx	19,9%	1396 (F)* 5834 (M)*	93,8%		1301 (F)* 5485 (M)*	97,5%
Pharynx	25%		85,7%			85,7%
anderer Hals-Nacken-Bereich	2,4–10,8%		50–90%			75–100%
CIN2+			ca. 300000– 500000		ca. 200000– 400000	82,3%
Frauen gesamt (ohne CIN2+)		43512			39091	89,6%
Männer gesamt		9501			8901	93,7%

adaptiert von Hartwig et al. 2017 [3]

* Bezogen auf alle Krebserkrankungen im Hals-Nacken-Bereich; F: Frauen; M: Männer

WIRKSAMKEIT BEZÜGLICH ZERVIXKREBSVORSTUFEN UND AUSWIRKUNGEN AUF DIE ZERVIKALE HPV-PRÄVALENZ

Wirksamkeit unter Studienbedingungen

Grosse randomisierte Studien zeigten bei 15- bis 25-jährigen Frauen nach circa 4 Jahren für den bivalenten und quadrivalenten Impfstoff jeweils eine sehr gute Wirksamkeit gegen HPV-16/18-assoziierte höhergradige Krebsvorstufen am Gebärmutterhals (CIN3+, die als obligate Vorstufe einer Krebserkrankung gilt). Sie betrug um 100 Prozent in der protokollgetreuen Studiengruppe und in der weniger restriktiven Gruppe circa 45 Prozent (Kasten 3) (10, 11). Langzeitdaten liegen über einen Zeitraum bis zu 10 Jahren vor (12–14) und werden über 14 Jahre weiter erhoben. Für den nonavalenten Impfstoff konnten über einen Zeitraum von 6 Jahren bei über 10 000 Frauen vergleichbare Ergebnisse gezeigt werden (15, 16). Die Wirksamkeit gegen persistierende Infektionen und hochgradige Läsionen am Gebärmutterhals betrug in der protokollgetreuen Studiengruppe mehr als 96 Prozent für die neuen fünf Impftypen. Die Wirksamkeit gegenüber den vom bisherigen Impfstoff abgedeckten Typen war gleich gut wie bei dem quadrivalenten Impfstoff. Aus ethischen Gründen wird die Wirksamkeit des nonavalenten Impfstoffs in Studien mit der Wirksamkeit des quadrivalenten Impfstoffs verglichen.

Wirksamkeit unter Alltagsbedingungen

Die Wirksamkeit des bivalenten und quadrivalenten Impfstoffs unter Alltagsbedingungen wurde in verschiedenen Ländern mit hohen Durchimpfungsraten ($\geq 70\%$) untersucht. Die Wirksamkeiten gegen höhergradige Krebsvorstufen lagen zwischen

40 bis 70 Prozent. Es zeigte sich, dass die Impfung umso wirksamer war, je schwerer die zu verhindernde Krebsvorstufe war und wenn die Impfung vor Beginn der sexuellen Aktivität erfolgte (17–21). Diese Ergebnisse übertreffen die Analysen der Basisstudien (10, 11, 17) und entsprechen den Erwartungen der Experten (18, 20, 21). Die Impftypenprävalenz in Schleimhautabstrichen ist ein wichtiger Parameter für die frühzeitige Erfassung der Impfstoffwirksamkeit, da erste klinische Veränderungen oft erst nach 8 bis 10 Jahren ersichtlich sind (22). Studien aus unterschiedlichen Ländern untersuchten die Veränderung der Impftypenprävalenz in Zervixabstrichen meist vor und kurz nach Einführung der Impfung beziehungsweise dem Start der Impfprogramme (22–26). Der Rückgang innerhalb der ersten 4 Jahre lag zwischen 30 und 80 Prozent und war abhängig von der nationalen Durchimpfungsrate. Eine aktuelle Studie aus Schottland zeigt 7 Jahre nach Beginn des Impfprogramms mit dem bivalenten Impfstoff bei über 8000 Frauen im Alter von 20 bis 21 Jahren einen Rückgang der HPV-16/18-Prävalenz um 90 Prozent (von 30% auf 4%). Die Durchimpfung in diesen Kohorten betrug 80 bis 90 Prozent (27). In Australien konnte nach 7 Jahren Impfprogramm mit dem quadrivalenten Impfstoff ebenfalls ein starker Rückgang der Impftypen gezeigt werden (Durchimpfung 70%) (28).

GENITALWARZEN UND HERDENSCHUTZ

Wirksamkeit unter Studienbedingungen

Grosse randomisierte Studien zeigten eine sehr gute Wirksamkeit des quadrivalenten Impfstoffs gegen Genitalwarzen von 80 bis 100 Prozent je nach Studiengruppe (protokollgetreu

Kasten 3:

Wirksamkeit unter verschiedenen Bedingungen

Die Wirksamkeit der Impfstoffe wird im Artikel wo möglich separat unter Studien- und unter Alltagsbedingungen dargestellt. Die Wirksamkeit unter Alltagsbedingungen ist meist niedriger als in den Impfstudien: Ein Teil der geimpften Frauen kann bereits eine HPV-Infektion haben, oder die Impfcompliance kann reduziert sein (unvollständiges Impfschema).

Grundsätzlich können neben den Impftypen auch andere krebserregende HPV-Typen Krebsvorstufen auslösen. In den Impfstudien wird versucht, den maximalen Nutzen der Impfstoffe zu zeigen, so sollten Teilnehmerinnen meist noch keine Infektionen mit den relevanten HPV-Typen haben und das empfohlene Impfschema befolgen (per protocol, d.h. protokollgetreue Studienpopulation).

Allerdings wird in den Studien häufig versucht, auch die Wirksamkeit unter Realbedingungen abzuschätzen (weniger restriktive Population), wobei auch die Personen, die das Studienprotokoll nicht einhielten, in die Analyse eingeschlossen werden (intent to treat).

oder weniger restriktiv) für Frauen (11, 29) und von 65 bis 90 Prozent für Männer beziehungsweise von 57 bis 100 Prozent bei MSM (30, 31). Der nonavalente Impfstoff schützt mindestens gleich gut wie der quadrivalente Impfstoff vor den Impfstofftypen HPV-6/11, die Genitalwarzen verursachen (15). Frühe Studien zeigten bereits für die HPV-Impfstoffe der ersten Generation (quadri- und bivalent) eine hohe Immunogenität bei Jungen (32, 33): Die Bildung von Antikörpern war mindestens gleich gut wie bei Frauen und Mädchen, im Vergleich zu Frauen sogar zwei- bis dreimal höher; die Serokonversion einen Monat nach der letzten Impfdosis betrug 100 Prozent. Die Immunogenität des nonavalenten Impfstoffs bei Jungen und Männern ist auf einem vergleichbar hohen Niveau (34–37).

Wirksamkeit unter Alltagsbedingungen

Studien aus verschiedenen Ländern (besonders Australien, aber auch skandinavische Staaten) und systematische Literaturreviews dokumentieren einen starken Rückgang von Genitalwarzen bis zu einer fast vollständigen Eliminierung bei Mädchen im Zielalter der Impfprogramme (38–42). Es konnten auch indirekte, das heisst Herdenschutzeffekte bei nicht für die Impfung infrage kommenden Frauen wie auch Männern gezeigt werden (22–24, 38, 42–46). MSM profitieren nicht von diesen Herdenschutzeffekten, wenn die Impfung auf Frauen beschränkt ist (44, 46, 47). Um einen Herdenschutz in einer Population zu ermöglichen, ist eine hohe Durchimpfung nötig (gemäss Drolet et al. [42] mindestens 50%). Aktuelle Studien bestätigten diese Ergebnisse: In Schottland (Impfprogramm mit bivalentem Impfstoff) zeigte sich bei nicht geimpften jungen Frauen im Alter der Impfkohorten sowohl für die Impfstofftypen als auch für HPV-Typen 31/33/45 ein signifikanter

Rückgang der Virenprävalenz in Zervixabstrichen (27). In Australien (Impfprogramm mit quadrivalentem Impfstoff) sieht man einen signifikanten Rückgang der Prävalenz der HPV-Typen des quadrivalenten Impfstoffs sowohl bei nicht geimpften Frauen (28) als auch bei nicht geimpften heterosexuellen Männern (48).

ANALKREBSVORSTUFEN UND ANALE HPV-PRÄVALENZ Wirksamkeit unter Studienbedingungen

Zur Wirksamkeit der HPV-Impfstoffe gegen anale HPV-Infektionen und Krebsvorstufen gibt es unseres Wissens bis heute wenig veröffentlichte Daten. In einer Studie wurde die Rate von HPV-16/18-Infektionen am Anus 4 Jahre nach Impfung mit dem bivalenten Impfstoff bei Frauen untersucht (49): Es ergab sich eine Wirksamkeit von circa 62 Prozent für die gesamte Studienpopulation und von circa 84 Prozent in einer protokollgetreuen Gruppe. Diese Ergebnisse sind vergleichbar mit der Wirksamkeit des quadrivalenten Impfstoffs gegen persistierende anale HPV-Infektionen sowie anale intraepitheliale Neoplasien (AIN 2/3) bei MSM (30).

MALIGNE LÄSIONEN IM HALS-RACHEN-RAUM UND OROPHARYNGEALE HPV-PRÄVALENZ

Wirksamkeit unter Studienbedingungen

Eine randomisierte Studie untersuchte die Prävalenz oraler HPV-16/18-Infektionen 4 Jahre nach Impfung mit dem bivalenten Impfstoff bei Frauen (50): Es zeigte sich eine Reduktion von circa 93 Prozent gegenüber der Kontrollgruppe (Hepatitis-A-Impfung), allerdings waren die Fallzahlen klein (1 versus 15 Fälle). Zum Vergleich betrug die Wirksamkeit gegen zervikale HPV-16/18-Infektionen (primäres Studienziel) 72 Prozent.

Gemäss unserer Kenntnis gibt es bis anhin keine veröffentlichten Studien zur Wirksamkeit der HPV-Impfstoffe unter Studienbedingungen gegen maligne Läsionen im Hals-Rachen-Raum. Limitierend ist die Tatsache, dass es keine etablierten Vorstufen für Oropharyngealkarzinome gibt. Aufgrund einer eher langsamen und relativ seltenen Entwicklung zu Krebs bräuchte es somit sehr grosse und lange Studien, um diesen Zusammenhang untersuchen zu können (50, 51). Die nachgewiesene Wirksamkeit der Impfung gegen Infektionen an Schleimhäuten im Anogenitalbereich erlaubt gemäss Literatur die Annahme einer Wirksamkeit im Oropharyngealbereich. Da davon ausgegangen wird, dass eine oropharyngeale HPV-Infektion grösstenteils durch Sexualverhalten mit oral-genitalen Kontakten übertragen wird (52), ist auch ein indirekter Effekt bei Rückgang der Prävalenz anogenitaler Infektionen zu erwarten (53).

VAGINALE UND VULVÄRE KREBSVORSTUFEN SOWIE VAGINALE UND VULVÄRE HPV-PRÄVALENZ

Wirksamkeit unter Studienbedingungen

Eine kombinierte Analyse dreier randomisierter Studien untersuchte die Wirksamkeit des quadrivalenten Impfstoffs auf Vulva- und Vaginalkrebsvorstufen (54): Es zeigte sich in der protokollgetreuen Gruppe nach einem Follow-up von 3 Jahren eine Wirksamkeit von gegen 100 Prozent gegen vulväre intraepitheliale Neoplasien (VIN) 2 bis 3 oder vaginale

intraepitheliale Neoplasien (VaIN) 2 bis 3, ausgelöst durch HPV-16/18, gegenüber 71 Prozent in der Gesamtstudienpopulation. Eine randomisierte Studie untersuchte im Rahmen einer Post-hoc-Analyse die Prävalenz vulvärer HPV-16/18-Infektionen vier Jahre nach Impfung mit dem bivalenten Impfstoff (55): Die Wirksamkeit gegen eine vulväre Infektion in der weniger restriktiven Impfgruppe war gegenüber der Kontrollgruppe vergleichbar mit derjenigen gegen eine zervikale Infektion (54,1% vs. 45,8%). Diese Ergebnisse wurden in weiteren Analysen bestätigt (11, 29, 56).

In der Vergleichsstudie des nonavalenten mit dem quadrivalenten Impfstoff konnte zwar eine geringere Anzahl Krebsvorstufen bezogen auf die fünf neuen Impftypen für den nonavalenten Impfstoff gezeigt werden, trotz der grossen Anzahl Studienteilnehmerinnen war die Fallzahl jedoch zu klein, um ein signifikantes Ergebnis zu zeigen (15).

WIRKSAMKEIT DES 2-DOSEN-SCHEMAS

Wirksamkeit unter Studienbedingungen

Für den quadrivalenten und bivalenten Impfstoff konnte gezeigt werden, dass mit einem 2-Dosen-Schema im Abstand von 6 Monaten bei 9- bis 14-jährigen Mädchen eine mindestens gleich gute Immunantwort erzielt werden konnte wie mit dem 3-Dosen-Schema bei Frauen zwischen 16 und 25 Jahren (57–59). Studien zeigen auch bei analen HPV-Infektionen Wirksamkeit gegen persistierende Infektionen bei reduzierten Impfschemata.

Verschiedene Länder, als eines der ersten auch die Schweiz 2012, passten in der Folge ihre Empfehlungen und Impfschemata an (60). Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) (61) empfiehlt ein 2-Dosen-Schema mit einem Mindestabstand von 6 Monaten für Mädchen vor dem 15. Geburtstag, die Europäische Arzneimittelagentur (EMA) ein solches für Mädchen/Jungen zwischen 9 und 13 Jahren ebenfalls mit einem Mindestabstand von 6 Monaten (62). Das 2-Dosen-Schema ist mittlerweile in zahlreichen Ländern, auch in der Schweiz, zugelassen.

Mit dem nonavalenten Impfstoff wurde die Immunogenität des 2-Dosen-Schemas bei 9- bis 14-jährigen Mädchen und Jungen gegenüber dem 3-Dosen-Schema bei Mädchen und Frauen randomisiert untersucht (63). Einen Monat nach der letzten Dosis waren die Serokonversion und die mittleren Antikörperwerte bei dem 2-Dosen-Schema vergleichbar mit einem 3-Dosen-Schema bei Frauen (Non-inferiority-Ansatz). Es zeigte

sich, dass jüngeres Alter und ein längerer Abstand zwischen den Impfdosen (untersucht bis 12 Monate) einen positiven Einfluss auf die Antikörperantwort hatte.

Wirksamkeit unter Alltagsbedingungen

Einige bevölkerungsbasierte Studien unter Alltagsbedingungen unterstützen die Studiendaten zur Wirksamkeit von 2 Impfdosen beider Impfstoffe bezogen auf die Prävalenz der Impfstofftypen in Zervixabstrichen (26) sowie zervikale Veränderungen und hochgradige Krebsvorstufen (20). Auch für die Prävention von Genitalwarzen war die Gabe von 2 gegenüber 3 Dosen gleich wirksam (64). Es handelt sich hierbei um relativ neue Erkenntnisse der letzten 4 bis 6 Jahre, längerfristige Ergebnisse sind in Vorbereitung.

FRAUEN IM ALTER VON 24 BIS 45 JAHREN UND CHIRURGISCHE EINGRIFFE AN DER ZERVIX

Wirksamkeit unter Studienbedingungen

Eine randomisierte Studie untersuchte die Wirksamkeit des quadrivalenten Impfstoffs nach 4 Jahren bei 24- bis 45-jährigen Frauen (65, 66). Fast alle Teilnehmerinnen waren sexuell aktiv, hatten bereits mehr als einen Sexualpartner und waren positiv für einen der HPV-Impftypen (sero- oder DNA-positiv). Die Wirksamkeit gegen persistierende Infektionen mit HPV-16/18/11/6 an der Zervix betrug je nach untersuchter Population 49 bis zu 90 Prozent bei der protokollgetreuen Population. Für den bivalenten Impfstoff konnten für HPV-16/18 ähnliche Ergebnisse gefunden werden (47–83%) (67). Die Immunantwort bei Geimpften war vergleichbar mit der bei jüngeren Frauen (67). Bestehende Infektionen und ihre Auswirkungen können jedoch nicht beeinflusst werden (68). Eine mögliche Schlussfolgerung dieser Studienergebnisse ist, dass eine Impfung eine natürliche Immunantwort boostern und somit das Auftreten einer Reinfektion und Reaktivierung einer Infektion mit den Impfstofftypen verhindern könnte (69). Dies würde auch die Beobachtung aus Studien erklären, dass Frauen, die vor der Impfung bereits seropositiv für einen Impftyp waren und geimpft wurden, höhere postvaksinale Serumantikörperwerte hatten als seronegative Frauen (65, 67). Randomisierte Studien geben Hinweise, dass die Impfstoffe auch die Rate von auffälligen Zervixabstrichen sowie Folgeeingriffen bei geimpften Frauen reduzieren (10, 11, 67). Eine randomisierte Studie mit dem nonavalenten Impfstoff zeigte ebenfalls für die zusätzlichen fünf Impftypen eine signifikante Reduktion chirurgischer Eingriffe an der Zervix und im Genitalbereich bei mit dem nonavalenten Impfstoff geimpften Personen (15).

In nicht randomisierten Studien war bei Frauen nach Behandlung zervikaler Veränderungen die Impfung mit dem quadrivalenten Impfstoff mit einer signifikanten Reduktion einer nachfolgenden HPV-assoziierten anogenitalen Erkrankung assoziiert (70, 71). Obwohl diese Studien teilweise schwierig zu interpretieren sind, deutet die bisherige Evidenz darauf hin, dass eine Wirksamkeit bei Frauen mit durchgemachter, aber nicht aktueller Infektion (seropositiv, DNA-negativ) möglich ist. Die Wirksamkeit gegen HPV-Typen, mit denen noch keine Infektion stattgefunden hat, spielt hier ebenso eine Rolle.

Verfügbarkeit von Gardasil 9® in der Schweiz

Der nonavalente Impfstoff Gardasil 9® wird gemäss Firmenangaben in der zweiten Hälfte des Jahres 2018 in der Schweiz erhältlich sein. Die zuständigen Behörden und Gremien bereiten derzeit die nötigen Grundlagen für seine Nutzung in der Schweiz vor.

Unbegrenzte Vergütung der HPV-Impfung bei 15- bis 26-jährigen Frauen

Im Dezember 2017 hat der Vorsteher des Eidgenössischen Departements des Innern (EDI), Alain Berset, eine unbefristete Verlängerung der Vergütung der HPV-Impfung für Frauen zwischen 15 und 26 Jahren bewilligt. Der Artikel 12a der Krankenpflegeleistungsverordnung (KLV) wird dementsprechend angepasst. Die restlichen für die Vergütung der Impfung notwendigen Bedingungen sind im oben genannten Artikel vermerkt und bleiben unverändert bestehen.

KREUZSCHUTZ GEGEN NICHT IN DEN IMPFSTOFFEN ENTHALTENE HPV-TYPEN (CROSS-PROTECTION)

Kreuzschutz unter Studienbedingungen

Ein systematischer Review untersuchte bei HPV-negativen Frauen die Wirksamkeit des bi- und quadrivalenten Impfstoffs gegen Virentypen, die nicht im Impfstoff enthalten, aber mit den enthaltenen Typen verwandt sind (Kreuzschutz). Die Autoren kamen zu dem Schluss, dass beide Impfstoffe einen gewissen Kreuzschutz gegen die HPV-Typen 31, 33 und 45 aufweisen in Bezug auf HPV-assoziierte Infektionen und Läsionen am Gebärmutterhals (72). Auch andere Studien konnten Anzeichen für einen Kreuzschutz nachweisen (67, 73). Analog zur Wirksamkeit gegen die Impfstoff-HPV-Typen scheint dieser Kreuzschutz vor einer HPV-Infektion sowie bezüglich höhergradiger Läsionen bei jüngeren Mädchen höher zu sein als bei älteren Mädchen und Frauen (74).

Kreuzschutz unter Alltagsbedingungen

Auch unter Alltagsbedingungen konnte mittlerweile für den bi- und quadrivalenten Impfstoff ein teilweise recht hoher Kreuzschutz für die Typen 31, 33 und 45 nachgewiesen werden (29, 33–35). Die bereits erwähnte Impfkohortenstudie aus Schottland mit dem bivalenten Impfstoff zeigte über einen Zeitraum von 7 Jahren für diese HPV-Typen einen Rückgang der Prävalenz von 14 auf 2 Prozent (Wirksamkeit 80–95%) (27), und auch der systematische Review bezüglich Impfprogrammen von Drolet et al. unterstützt diese Ergebnisse (42).

SICHERHEIT

Daten zur Sicherheit des bi- und des quadrivalenten Impfstoffs liegen im Rahmen der Studien und der Postmarketing-Überwachung über einen Zeitraum von annähernd 20 Jahren vor. Nach mittlerweile weltweit über 270 Millionen verimpften Impfstoffdosen, verschiedenen internationalen Untersuchungen zu potenziellen Risiken und Durchsicht der zur Verfügung stehenden Daten kommt das Global Advisory Committee for Vaccine Safety (GACVS) der WHO in seinem jüngsten Bericht zu dem Schluss, dass die HPV-Impfung als sehr sicher eingestuft wird. Insbesondere konnte kein kausaler Zusammenhang für das Auslösen eines Guillain-Barré-Syndroms gefunden werden (75). Die Impfstoffe können am ehesten unerwünschte lo-

kale Wirkungen an der Einstichstelle hervorrufen. Die Studien, die den nonavalenten Impfstoff untersuchten, zeigten eine etwas höhere Rate lokaler Nebenwirkungen im Vergleich zum quadrivalenten Impfstoff (16, 35–37). Dies wird auf die grösseren Mengen von Antigenen und Adjuvans im nonavalenten Impfstoff zurückgeführt. Der bivalente Impfstoff hat auch gegenüber dem quadrivalenten Impfstoff eine leicht erhöhte Rate lokaler Nebenwirkungen.

SCHLUSSFOLGERUNG

Die Erfahrungen über die letzten 10 Jahre zeigen eindrücklich, dass die verfügbaren HPV-Impfstoffe sehr wirksam und sicher sind. Dank des Einsatzes des nonavalenten Impfstoffs wird es möglich sein, zukünftig einen grösseren Anteil der HPV-assoziierten Krankheiten zu verhindern als bis anhin. Ein systematischer Review über 20 Studien zeigte, dass bei einer Durchimpfung von mindestens 50 Prozent die HPV-16/18-Prävalenz nach Einführung der Impfung um 68 Prozent sank (42). Eine Übersichtsarbeit zu Beobachtungsstudien der letzten 10 Jahre beschreibt einen weltweit möglichen Rückgang von bis zu 90 Prozent für HPV-6/11/16/18-Infektionen und Genitalwarzen, 45 Prozent für niedriggradige zytologische Zervixläsionen und 85 Prozent für hochgradige histologische Zervixläsionen durch den quadrivalenten Impfstoff (76). Für den nonavalenten Impfstoff wird ein Schutz vor bis zu 90 Prozent der Zervixkarzinome und der HPV-assoziierten Vulva- und Vaginalkarzinome, 70 bis 85 Prozent der hochgradigen zervikalen Krebsvorstufen und 90 Prozent der HPV-assoziierten Analkarzinome und Genitalwarzen bei Männern und Frauen weltweit angenommen (15).

Die Durchimpfung in der Zielbevölkerung spielt hierbei eine entscheidende Rolle. Ist sie hoch, können nicht nur die direkt geimpften Personen, sondern durch Herdenschutz auch ein nennenswerter Anteil von weiteren, selbst nicht geimpften Frauen und Männern geschützt werden. Zurzeit liegt die Durchimpfungsrate in der Schweiz oberhalb von 50 Prozent, wobei es immer noch grosse Unterschiede zwischen den einzelnen Kantonen gibt.

Neben dem direkten Nutzen für die Männer ist deshalb die genderneutrale Impfeempfehlung, die seit 2015 existiert, eine sinnvolle Massnahme, um einen grösstmöglichen Nutzen der Impfung durch Herdenschutz zu erreichen. Ausserdem ist eine frühzeitige Impfung wichtig, um das volle Wirksamkeitspotenzial der Impfstoffe zu nutzen. Neben dem Vorteil, dass eine relevante HPV-Infektion früh genug vermieden werden kann, ist auch die Immunantwort bei jüngeren Personen besser: Eine kombinierte Analyse von 5 Studien, welche die Antikörperantwort zwischen Kindern und Frauen beim nonavalenten Impfstoff verglich, konnte zeigen, dass die Antikörperantwort besser war, wenn die Impfung früh stattfand (34).

Für die HPV-Impfstoffe der ersten Generation liegt bis anhin Evidenz über einen mittel- bis langfristigen Zeitraum vor (10 Jahre), für den nonavalenten Impfstoff und das 2-Dosen-Schema sind mittel- und langfristige Ergebnisse noch ausstehend. Langzeit-Follow-up-Studien über mindestens 10 Jahre

unter Berücksichtigung der Wirksamkeit, Sicherheit und Immunogenität werden für alle Impfstoffe und alle Indikationsgruppen durchgeführt.

Das Zervixkarzinomscreening bleibt weiterhin wichtig. Daten belegen, dass die Impfung keine negativen Auswirkungen auf die Teilnahme am Zervixkarzinomscreening (Zervixabstrich und Färbung nach Papanicolaou, sogenannter PAP-Test) hatte (19, 21). Mit zunehmender Durchimpfung und dem Heranwachsen der geimpften Altersgruppen wird es wichtig sein, über Adaptationen des Screenings nachzudenken, da mit zurückgehender Häufigkeit der Hochrisikotypen die Vorhersagequalität der Zytologie beeinflusst wird. Wirksamkeitsstudien unter Alltagsbedingungen für Karzinome an der Vulva, Vagina, an Oropharynx und Anus stehen grösstenteils aus, dies auch wegen der geringeren Krankheitsinzidenzen im Vergleich zur Zervix, sodass es für einen Wirksamkeitsnachweis grosse Studienpopulationen brauchen würde. Im Rahmen der Krankheitsüberwachung (surveillance) in Ländern mit Bevölkerungsregistern (besonders in Skandinavien) wird jedoch in Zukunft ein Rückgang dieser Erkrankungen feststellbar sein.

Dr. med. Anne Spaar Zographos, MPH
Eidgenössisches Departement des Innern (EDI)
Bundesamt für Gesundheit (BAG)
Abteilung Übertragbare Krankheiten
Schwarzenburgstrasse 157
3003 Bern
E-Mail: anne.spaar@bag.admin.ch

Interessenlage: Die Autoren haben keine potenziellen Interessenkonflikte deklariert.

Referenzen

1. Bundesamt für Gesundheit, Eidgenössische Kommission für Impffragen (EKIF), Arbeitsgruppe HPV-Impfung. Richtlinien und Empfehlungen. Empfehlungen zur Impfung gegen humane Papillomaviren (HPV). Februar 2008: 1–21.
2. Bundesamt für Gesundheit, Eidgenössische Kommission für Impffragen (EKIF). HPV-Impfung: ergänzende Impfempfehlung für Jungen und Männer im Alter von 11 bis 26 Jahren. Bull BAG. 2015; 10: 141–9.
3. Hartwig S, St Guily JL, Dominiak-Felden G, et al. Estimation of the overall burden of cancers, precancerous lesions, and genital warts attributable to 9-valent HPV vaccine types in women and men in Europe. *Infectious Agents and Cancer* 2017; 12: 19.
4. Martel C de, Plummer M, Vignat J, et al. Worldwide burden of cancer attributable to HPV by site, country and HPV type. *Int J Cancer*. 2017; 141: 664–70.
5. Borget I, Abramowitz L, Mathevet P. Economic burden of HPV-related cancers in France. *Vaccine*. 2011; 29: 5245–9.
6. [http://www.hpvcentre.net/parser.php?xml=M1_Precancerous cervical lesions High grade HPV type distribution top 10&iso=XDM&title=Module 1: HPV prevalence estimates – Cervical precancerous lesions \(High grade\) – Top 10 HPV oncogenic types \(Country/Regions\)](http://www.hpvcentre.net/parser.php?xml=M1_Precancerous%20cervical%20lesions%20High%20grade%20HPV%20type%20distribution%20top%2010&iso=XDM&title=Module%201%20HPV%20prevalence%20estimates%20-%20Cervical%20precancerous%20lesions%20(High%20grade)%20-%20Top%2010%20HPV%20oncogenic%20types%20(Country/Regions)). Abgerufen September 2017.
7. Guan P, Howell-Jones R, Li N, et al. Human papillomavirus types in 115,789 HPV-positive women: A meta-analysis from cervical infection to cancer. *Int. J. Cancer* 2012; 131: 2349–59.
8. Bundesamt für Gesundheit. Genotypen des humanen Papillomavirus in Krebsvorstufen und Krebserkrankungen am Gebärmutterhals in der Schweiz zu Beginn der kantonalen Impfprogramme: die CIN3+plus Studie. Bull BAG 2017; 6: 12–18.
9. <http://www.nicer.org/de/statistiken-atlas/krebsinzidenz/>. Abgerufen Oktober 2017.
10. Lehtinen M, Paavonen J, Wheeler CM, et al. Overall efficacy of HPV-16/18 AS04-adjuvanted vaccine against grade 3 or greater cervical intraepithelial neoplasia: 4-year end-of-study analysis of the randomised, double-blind PATRICIA trial. *The Lancet Oncology*. 2012; 13: 89–99.
11. Muñoz N, Kjaer SK, Sigurdsson K, et al. Impact of human papillomavirus (HPV)-6/11/16/18 vaccine on all HPV-associated genital diseases in young women. *J Natl Cancer Inst*. 2010; 102: 325–39.
12. Naud PS, Roteli-Martins CM, Carvalho NS de, et al. Sustained efficacy, immunogenicity, and safety of the HPV-16/18 AS04-adjuvanted vaccine: Final analysis of a longterm follow-up study up to 9.4 years post-vaccination. *Hum Vaccin Immunother*. 2014; 10.
13. Ferris D, Samakoses R, Block SL, et al. Long-term Study of a Quadrivalent Human Papillomavirus Vaccine. *Pediatrics*. 2014; 134: 657–65.
14. Rowhani-Rahbar A, Alvarez FB, Bryan JT, et al. Evidence of immune memory 8.5 years following administration of a prophylactic human papillomavirus type 16 vaccine. *J Clin Virol*. 2012; 53: 239–43.
15. Huh WK, Joura EA, Giuliano AR, et al. Final efficacy, immunogenicity, and safety analyses of a nine-valent human papillomavirus vaccine in women aged 16–26 years: a randomised, double-blind trial. *Lancet* 2017; pii: S0140-6736(17)31821-4.
16. Joura EA, Giuliano AR, Iversen OE, et al. A 9-Valent HPV Vaccine against Infection and Intraepithelial Neoplasia in Women. *N Engl J Med* 2015; 372: 711–23.
17. Gertig DM, Brotherton JML, Budd AC, et al. Impact of a population-based HPV vaccination program on cervical abnormalities: a data linkage study. *BMC Med*. 2013; 11: 227.
18. Mahmud SM, Kliewer EV, Lambert P, et al. Effectiveness of the quadrivalent human papillomavirus vaccine against cervical dysplasia in Manitoba, Canada. *J Clin Oncol*. 2014; 32: 438–43.
19. Pollock KG, Kavanagh K, Potts A, et al. Reduction of low- and high-grade cervical abnormalities associated with high uptake of the HPV bivalent vaccine in Scotland. *Br J Cancer*. 2014; 111: 1824–30.

20. Crowe E, Pandeya N, Brotherton JML, et al. Effectiveness of quadrivalent human papillomavirus vaccine for the prevention of cervical abnormalities: case-control study nested within a population based screening programme in Australia. *BMJ*. 2014; 348: g1458.
21. Baldur-Felskov B, Dehlendorff C, Munk C, et al. Early impact of human papillomavirus vaccination on cervical neoplasia – nationwide follow-up of young Danish women. *J Natl Cancer Inst*. 2014; 106: djt460.
22. Mesher D, Soldan K, Howell-Jones R, et al. Reduction in HPV 16/18 prevalence in sexually active young women following the introduction of HPV immunisation in England. *Vaccine*. 2013; 32: 26–32.
23. Tabrizi SN, Brotherton JML, Kaldor JM, et al. Fall in human papillomavirus prevalence following a national vaccination program. *J Infect Dis*. 2012; 206: 1645–51.
24. Kahn JA, Brown DR, Ding L, et al. Vaccine-type human papillomavirus and evidence of herd protection after vaccine introduction. *Pediatrics*. 2012; 130: e249–56.
25. Markowitz LE, Hariri S, Lin C, et al. Reduction in human papillomavirus (HPV) prevalence among young women following HPV vaccine introduction in the United States, National Health and Nutrition Examination Surveys, 2003–2010. *J Infect Dis*. 2013; 208: 385–93.
26. Kavanagh K, Pollock KGJ, Potts A, et al. Introduction and sustained high coverage of the HPV bivalent vaccine leads to a reduction in prevalence of HPV 16/18 and closely related HPV types. *Br J Cancer*. 2014; 110: 2804–11.
27. Kavanagh K, Pollock KG, Cuschieri A, et al. Changes in the prevalence of human papillomavirus following a national bivalent human papillomavirus vaccination programme in Scotland: a 7-year cross-sectional study. *Lancet Infect Dis*. 2017; pii:S1473–3099(17)30468-1.
28. Chow EPF, Danielewski JA, Fehler G, et al. Human papillomavirus in young women with Chlamydia trachomatis infection 7 years after the Australian human papillomavirus vaccination programme: a cross-sectional study. *Lancet Infect Dis*. 2015; 15: 1314–23.
29. Dillner J, Kjaer SK, Wheeler CM, et al. Four year efficacy of prophylactic human papillomavirus quadrivalent vaccine against low grade cervical, vulvar, and vaginal intraepithelial neoplasia and anogenital warts: randomised controlled trial. *BMJ*. 2010; 341: c3493.
30. Palefsky JM, Giuliano AR, Goldstone S, et al. HPV Vaccine against Anal HPV Infection and Anal Intraepithelial Neoplasia. *N Engl J Med*. 2011; 365: 1576–85.
31. Giuliano AR, Palefsky JM, Goldstone S, et al. Efficacy of quadrivalent HPV vaccine against HPV Infection and disease in males. *N Engl J Med*. 2011; 364: 401–11.
32. Reisinger KS, Block SL, Lazcano-Ponce E, et al. Safety and persistent immunogenicity of a quadrivalent human papillomavirus types 6, 11, 16, 18 L1 virus-like particle vaccine in preadolescents and adolescents: a randomized controlled trial. *Pediatr Infect Dis J* 2007; 26: 201–9.
33. Block SL, Nolan T, Sattler C, et al. Comparison of the immunogenicity and reactogenicity of a prophylactic quadrivalent human papillomavirus (types 6, 11, 16, and 18) L1 virus-like particle vaccine in male and female adolescents and young adult women. *Pediatrics* 2006; 118: 2135–45.
34. Petersen LK, Restrepo J, Moreira Jr. ED, et al. Impact of baseline covariates on the immunogenicity of the 9-valent HPV vaccine – A combined analysis of five phase III clinical trials. *Papillomavirus Research* 2017; 3: 105–115.
35. Castellsagué X, Giuliano AR, Goldstone S, et al. Immunogenicity and safety of the 9-valent HPV vaccine in men. *Vaccine* 2015; 33: 6892–6901.
36. Van Damme P, Meijer CJLM, Kieninger D, et al. A phase III clinical study to compare the immunogenicity and safety of the 9-valent and quadrivalent HPV vaccines in men. *Vaccine* 2016; 34: 4205–12.
37. Van Damme P, Olsson SE, Block S, et al. Immunogenicity and Safety of a 9-Valent HPV Vaccine. *Pediatrics* 2015; 136: e28–e39.
38. Ali H, Donovan B, Wand H, et al. Genital warts in young Australians five years into national human papillomavirus vaccination programme: national surveillance data. *BMJ*. 2013; 346: f2032.
39. Baandrup L, Blomberg M, Dehlendorff C, et al. Significant decrease in the incidence of genital warts in young Danish women after implementation of a national human papillomavirus vaccination program. *Sex Transm Dis*. 2013; 40: 130–5.
40. Blomberg M, Dehlendorff C, Munk C, et al. Strongly decreased risk of genital warts after vaccination against human papillomavirus: nationwide follow-up of vaccinated and unvaccinated girls in Denmark. *Clin Infect Dis*. 2013; 57: 929–34.
41. Leval A, Herweijer E, Arnheim-Dahlström L, et al. Incidence of genital warts in Sweden before and after quadrivalent human papillomavirus vaccine availability. *J Infect Dis*. 2012; 206: 860–6.
42. Drolet M, Bénard E, Boily M, et al. Population-level impact and herd effects following human papillomavirus vaccination programmes: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis*. 2015; 15(5): 565–80.
43. Tabrizi SN, Brotherton JML, Kaldor JM, et al. Assessment of herd immunity and crossprotection after a human papillomavirus vaccination programme in Australia: a repeat cross-sectional study. *Lancet Infect Dis*. 2014; 14: 958–66.
44. Donovan B, Franklin N, Guy R, et al. Quadrivalent human papillomavirus vaccination and trends in genital warts in Australia: analysis of national sentinel surveillance data. *Lancet Infect Dis*. 2011; 11: 39–44.
45. Garland SM, Skinner SR, Brotherton JML. Adolescent and young adult HPV vaccination in Australia: achievements and challenges. *Prev Med*. 2011; 53 Suppl 1: S29–35.
46. Read TRH, Hocking JS, Chen MY, et al. The near disappearance of genital warts in young women 4 years after commencing a national human papillomavirus (HPV) vaccination programme. *Sex Transm Infect*. 2011; 87: 544–7.
47. Chow EPF, Read TRH, Wigan R, et al. Ongoing decline in genital warts among young heterosexuals 7 years after the Australian human papillomavirus (HPV) vaccination programme. *Sex Transm Infect*. 2015; 91: 214–9.
48. Chow EPF, Machalek DA, Tabrizi SN, et al. Quadrivalent vaccine-targeted human papillomavirus genotypes in heterosexual men after the Australian female human papillomavirus vaccination programme: a retrospective observational study. *Lancet Infect Dis*. 2017; 17: 68–77.
49. Kreimer AR, González P, Katki HA, et al. Efficacy of a bivalent HPV 16/18 vaccine against anal HPV 16/18 infection among young women: a nested analysis within the Costa Rica Vaccine Trial. *The Lancet Oncology*. 2011; 12: 862–70.
50. Herrero R, Quint W, Hildesheim A, et al. Reduced prevalence of oral human papillomavirus (HPV) 4 years after bivalent HPV vaccination in a randomized clinical trial in Costa Rica. *PLoS ONE*. 2013; 8: e68329.
51. Kreimer AR. Prospects for prevention of HPV-driven oropharynx cancer. *Oral Oncol*. 2014; 50: 555–9.
52. Chung CH, Bagheri A, D’Souza G. Epidemiology of oral human papillomavirus infection. *Oral Oncol*. 2014; 50: 364–9.
53. Chaturvedi AK. Global burden of human papillomavirus-positive head and neck cancers. *Lancet Oncol*. 2014; 15: 1282–3.
54. Joura EA, Leodolter S, Hernandez-Avila M, et al. Efficacy of a quadrivalent prophylactic human papillomavirus (types 6, 11, 16, and 18) L1 virus-like-particle vaccine against high-grade vulvar and vaginal lesions: a combined analysis of three randomised clinical trials. *The Lancet*. 2007; 369: 1693–702.
55. Lang Kuhs KA, Gonzalez P, Rodriguez AC, et al. Reduced prevalence of vulvar HPV16/18 infection among women who received the HPV16/18 bivalent vaccine: a nested analysis within the Costa Rica Vaccine Trial. *J Infect Dis*. 2014; 210: 1890–9.

56. Kjaer SK, Sigurdsson K, Iversen O, et al. A pooled analysis of continued prophylactic efficacy of quadrivalent human papillomavirus (Types 6/11/16/18) vaccine against high-grade cervical and external genital lesions. *Cancer Prev Res (Phila)*. 2009; 2: 868–78.
57. Romanowski B, Schwarz TF, Ferguson LM, et al. Immunogenicity and safety of the HPV-16/18 AS04-adjuvanted vaccine administered as a 2-dose schedule compared with the licensed 3-dose schedule: results from a randomized study. *Hum Vaccin*. 2011; 7: 1374–86.
58. Romanowski B, Schwarz TF, Ferguson LM, et al. Immune response to the HPV-16/18 AS04-adjuvanted vaccine administered as a 2-dose or 3-dose schedule up to 4 years after vaccination: results from a randomized study. *Hum Vaccin Immunother*. 2014; 10: 1155–65.
59. Dobson SR, McNeil S, Dionne M, et al. Immunogenicity of 2 doses of HPV vaccine in younger adolescents vs 3 doses in young women: a randomized clinical trial. *JAMA*. 2013; 309: 1793–802.
60. Bundesamt für Gesundheit, Eidgenössische Kommission für Impffragen. HPV-Impfung: vom 3-Dosen- zum 2-Dosen-Schema bei Jugendlichen unter 15 Jahren. *Bull BAG*. 2012; 6: 106–10.
61. World Health Organization (WHO). Weekly epidemiological record: Meeting of the Strategic Advisory Group of Experts on immunization, April 2014 – conclusions and recommendations. 2014; 89: 221–36.
62. European Medicines Agency (EMA). EPAR Summary for the public: Gardasil. 2014. http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/EPAR_-_Summary_for_the_public/human/000703/WC500021146.pdf. Abgerufen September 2015.
63. Iversen OE, Miranda MJ, Ulled A, et al. Immunogenicity of the 9-Valent HPV Vaccine Using 2-Dose Regimens in Girls and Boys vs a 3-Dose Regimen in Women. *JAMA* 2016; 316(22): 2411–2421.
64. Herweijer E, Leval A, Ploner A, et al. Association of varying number of doses of quadrivalent human papillomavirus vaccine with incidence of condyloma. *JAMA*. 2014; 311: 597–603.
65. Castellsagué X, Muñoz N, Pitisuttithum P, et al. End-of-study safety, immunogenicity, and efficacy of quadrivalent HPV (types 6, 11, 16, 18) recombinant vaccine in adult women 24–45 years of age. *Br J Cancer*. 2011; 105: 28–37.
66. Muñoz N, Manalastas R, Pitisuttithum P, et al. Safety, immunogenicity, and efficacy of quadrivalent human papillomavirus (types 6, 11, 16, 18) recombinant vaccine in women aged 24–45 years: a randomised, double-blind trial. *Lancet*. 2009; 373: 1949–57.
67. Skinner SR, Szarewski A, Romanowski B, et al. Efficacy, safety, and immunogenicity of the human papillomavirus 16/18 AS04-adjuvanted vaccine in women older than 25 years: 4-year interim follow-up of the phase 3, double-blind, randomised controlled VIVIANE study. *The Lancet*. 2014; 384: 2213–27.
68. Szarewski A, Poppe WA, Skinner SR, et al. Efficacy of the human papillomavirus (HPV)-16/18 AS04-adjuvanted vaccine in women aged 15–25 years with and without serological evidence of previous exposure to HPV-16/18. *Int J Cancer*. 2012; 131:106–16.
69. Olsson S, Kjaer SK, Sigurdsson K, et al. Evaluation of quadrivalent HPV 6/11/16/18 vaccine efficacy against cervical and anogenital disease in subjects with serological evidence of prior vaccine type HPV infection. *Hum Vaccin*. 2009; 5: 696–704.
70. Joura EA, Garland SM, Paavonen J, et al. Effect of the human papillomavirus (HPV) quadrivalent vaccine in a subgroup of women with cervical and vulvar disease: retrospective pooled analysis of trial data. *BMJ*. 2012; 344: e1401.
71. Kang WD, Choi HS, Kim SM. Is vaccination with quadrivalent HPV vaccine after loop electrosurgical excision procedure effective in preventing recurrence in patients with high-grade cervical intraepithelial neoplasia (CIN2–3)? *Gynecol Oncol*. 2013; 130: 264–8.
72. Malagón T, Drolet M, Boily M, et al. Cross-protective efficacy of two human papillomavirus vaccines: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis*. 2012; 12: 781–9.
73. Kreimer AR, González P, Katki HA, et al. Efficacy of a bivalent HPV 16/18 vaccine against anal HPV 16/18 infection among young women: a nested analysis within the Costa Rica Vaccine Trial. *Lancet Oncol*. 2011; 12: 862–70.
74. Wheeler CM, Castellsagué X, Garland SM, et al. Cross-protective efficacy of HPV-16/18 AS04-adjuvanted vaccine against cervical infection and precancer caused by non-vaccine oncogenic HPV types: 4-year end-of-study analysis of the randomised, double-blind PATRICIA trial. *Lancet Oncol*. 2012; 13: 100–10.
75. Global Advisory Committee WHO. Weekly epidemiological report 2017; 92: 13–20. http://www.who.int/vaccine_safety/committee/topics/hpv/June_2017/en/. Abgerufen Oktober 2017.
76. Garland SM, Kjaer SK, Muñoz N, et al. Impact and Effectiveness of the Quadrivalent Human Papillomavirus Vaccine: A Systematic Review of 10 Years of Real-world Experience. *Clin Infect Dis*. 2016; 63(4): 519–27.
77. Vesikari T, Brodzski N, van Damme P, et al. A Randomized, Double-Blind, Phase III Study of the Immunogenicity and Safety of a 9-Valent Human Papillomavirus L1 Virus-Like Particle Vaccine (V503) Versus Gardasil® in 9–15-Year-Old Girls. *Pediatr Infect Dis J* 2015; 34: 992–8.

Spezialitätenliste:

Die Spezialitätenliste ist im Internet zu finden unter: www.spezialitätenliste.ch

[]Der dem verfügbaren Publikumspreis zugrunde liegende Fabrikabgabepreis

Gültig ab 1. Dezember 2017

Therap. Gruppe	Dossier Nr.	PRÄPARATE/ (Wirkstoffe) Packungen	Verantwortliche Firma	SHI-Nr.	Aufnahmejahr
I. Neuzugang Präparate					
07.12 G		EZETIMIB MEPHA TEVA (Ezetimibum)	Mepha Pharma AG		
	20720	Tabl 10 mg Blist 28 Stk Fr. 36.20 [17.25]		65892001	01.12.2017, B
	20720	Tabl 10 mg Blist 98 Stk Fr. 85.60 [60.27]		65892002	01.12.2017, B
	20720	Tabl 10 mg Ds 100 Stk Fr. 87.00 [61.50]		65892003	01.12.2017, B
G		EZETIMIB ZENTIVA (Ezetimibum)	Helvepharm AG		
	17838	Tabl 10 mg Blist 28 Stk Fr. 36.20 [17.25]		66068001	01.12.2017, B
	17838	Tabl 10 mg Blist 98 Stk Fr. 85.60 [60.27]		66068002	01.12.2017, B

PRÄPARATE / (Wirkstoffe) Packungen	Verantwortliche Firma	Therap. Gruppe	Dossier Nr.	Preis neu	Ex-Fact. neu
II. Preissenkungen					
EZETROL Tabl 10 mg 28 Stk Tabl 10 mg 98 Stk	MSD Merck Sharp & Dohme AG	0712	17838 17838	56.00 154.80	34.50 120.54

Die Publikation wurde im Bulletin anfangs Dezember 2017 vergessen.
Die Neuaufnahmen wurden erst per 1. Dezember 2017 aufgeschaltet.

[]Der dem verfügbaren Publikumspreis zugrunde liegende Fabrikabgabepreis

Gültig ab 1. Januar 2018

Therap. Gruppe	Dossier Nr.	PRÄPARATE/ (Wirkstoffe) Packungen	Verantwortliche Firma	SHI-Nr.	Aufnahmejahr
I. Neuzugang Präparate					
01.06 G		CITALOPRAM MEPHA TEVA (Citalopramum)	Mepha Pharma AG		
	18875	Filmtabl 20 mg Ds 28 Stk Fr. 34.65 [15.91]		57260004	01.01.2018, B
	18875	Filmtabl 20 mg Ds 100 Stk Fr. 81.65 [56.84]		57260005	01.01.2018, B
G		CITALOPRAM MEPHA TEVA (Citalopramum)	Mepha Pharma AG		
	18875	Filmtabl 40 mg Ds 28 Stk Fr. 52.95 [31.82]		57260008	01.01.2018, B
	18875	Filmtabl 40 mg Ds 100 Stk Fr. 146.85 [113.64]		57260010	01.01.2018, B
02.06.10 G		LERCANIDIPIN AXAPHARM (Lercanidipinum hydrochloridum)	Axapharm AG		
	20714	Filmtabl 10 mg Blist 28 Stk Fr. 18.75 [9.17]		66502001	01.01.2018, B
	20714	Filmtabl 10 mg Blist 98 Stk Fr. 47.15 [26.79]		66502002	01.01.2018, B
G		LERCANIDIPIN AXAPHARM (Lercanidipinum hydrochloridum)	Axapharm AG		
	20714	Filmtabl 20 mg Blist 28 Stk Fr. 33.65 [15.03]		66502003	01.01.2018, B
	20714	Filmtabl 20 mg Blist 98 Stk Fr. 66.85 [43.93]		66502004	01.01.2018, B
03.99 (L)		KALYDECO (Ivacaftorum)	Vertex Pharmaceuti- cals (CH) GmbH		
	20145	Filmtabl 150 mg 56 Stk Fr. 22 796.00 [22 000.00]		62686002	01.01.2015, A
<p>KALYDECO ist indiziert zur Behandlung der zystischen Fibrose (CF, Mukoviszidose) bei Patienten ab 6 Jahren mit einer der folgenden Gating-Mutationen (Klasse III) im CFTR-Gen: G551D, G1244E, G1349D, G178R, G551S, S1251N, S1255P, S549N oder S549R. Die Behandlung aller CF-Patienten mit der KALYDECO-Therapie darf nur in CF-Zentren erfolgen. Der Therapieverlauf aller mit KALYDECO behandelten CF-Patienten muss in der Regel alle drei Monate im europäischen CF-Register (ECFSPR) erfasst werden (Anamnese, Lebensqualität, Lungenfunktion, Dosierung von KALYDECO, Compliance, Therapieunterbrüche). Bei allen CF-Patienten muss vor Therapie-Beginn eine Bestimmung des Schweiß-Chlorid Levels durchgeführt sowie ein Ausgangswert für FEV1(%) bestimmt werden (= Baseline). Das FEV1(%) ist während der KALYDECO-Therapie alle drei Monate zu messen. Falls keine absolute Steigerung von FEV1(%) von mindestens 5% erreicht wird, ist der Schweißstest alle 6 Monate durchzuführen und zu dokumentieren. Alle stationären Spital-Aufenthalte sind im Register zu erfassen (Anzahl der Spitaltage). Die Anzahl und die Länge aller pulmonalen Exazerbationen sind im Register festzuhalten. Bei einer pulmonalen Exazerbation ist die antibiotische Therapie wie folgt zu erfassen: Wirkstoff-Bezeichnung des Antibiotikums; Dauer der Antibiotikatherapie; intravenös vs. peroral vs. inhalativ; stationär vs. ambulanz.</p> <p>Die CF-Patienten müssen über die folgenden Abbruchkriterien zum Zeitpunkt des Therapiebeginns informiert werden. Die KALYDECO-Therapie ist zu vergüten, solange die folgenden Kriterien erfüllt sind:</p> <p>a) Schweiß-Chlorid Level des Patienten fällt unter 60 mmol/L oder</p> <p>b) der Schweiß-Chlorid Level des Patienten fällt um mindestens 30% (relativ) im Vergleich zur Baseline oder</p> <p>c) der Patient zeigt eine absolute Verbesserung beim FEV1(%) von mindestens 5% im Vergleich zur Baseline.</p> <p>In Fällen, bei denen der Schweiß-Chlorid Baseline Level bereits unter 60 mmol/L liegt, wird der Patient als Responder eingestuft, falls</p> <p>a) der Schweiß-Chlorid Level des Patienten um mindestens 30% (relativ) im Vergleich zur Baseline fällt oder</p> <p>b) der Patient eine andauernde absolute Verbesserung beim FEV1(%) von mindestens 5% im Vergleich zur Baseline zeigt.</p>					
07.06 (L)		SULIQUA 100/33 (Insulinum glarginum, Lixisenatidum)	Sanofi-Aventis (Suisse) SA		
	20685	Inj Lös SoloStar Fertpen 3 Stk Fr. 111.90 [83.18]		66283003	01.01.2018, B
<p>Suliqua wird in Kombination mit Metformin zur Behandlung des Diabetes mellitus Typ 2 bei Erwachsenen angewendet, wenn Metformin allein oder eine Kombinationstherapie mit Metformin und Sulfonylharnstoff, Metformin und einem GLP-1-Rezeptoragonisten oder Metformin und Basalinsulin keine ausreichende Blutzuckereinstellung gewährleistet.</p> <p>Mindestens BMI 28. Zusätzliche Medikamente zur Gewichtsreduktion werden nicht vom Krankenversicherer vergütet.</p>					
(L)		SULIQUA 100/50 (Insulinum glarginum, Lixisenatidum)	Sanofi-Aventis (Suisse) SA		
	20685	Inj Lös SoloStar Fertpen 3 Stk Fr. 128.05 [97.25]		66283001	01.01.2018, B
<p>Suliqua wird in Kombination mit Metformin zur Behandlung des Diabetes mellitus Typ 2 bei Erwachsenen angewendet, wenn Metformin allein oder eine Kombinationstherapie mit Metformin und Sulfonylharnstoff, Metformin und einem GLP-1-Rezeptoragonisten oder Metformin und Basalinsulin keine ausreichende Blutzuckereinstellung gewährleistet.</p> <p>Mindestens BMI 28. Zusätzliche Medikamente zur Gewichtsreduktion werden nicht vom Krankenversicherer vergütet.</p>					

Therap. Gruppe	Dossier Nr.	PRÄPARATE/ (Wirkstoffe) Packungen	Verantwortliche Firma	SHI-Nr.	Aufnahmejahr
07.12 G		ROSUVASTATIN AXAPHARM (Rosuvastatinum)	Axapharm AG		
	20729	Filmtabl 5 mg Blist 30 Stk Fr. 17.55 [8.14]		66415001	01.01.2018, B
	20729	Filmtabl 5 mg Blist 100 Stk Fr. 47.55 [27.12]		66415002	01.01.2018, B
G		ROSUVASTATIN AXAPHARM (Rosuvastatinum)	Axapharm AG		
	20729	Filmtabl 10 mg Blist 30 Stk Fr. 18.85 [9.28]		66415003	01.01.2018, B
	20729	Filmtabl 10 mg Blist 100 Stk Fr. 51.90 [30.93]		66415004	01.01.2018, B
G		ROSUVASTATIN AXAPHARM (Rosuvastatinum)	Axapharm AG		
	20729	Filmtabl 20 mg Blist 30 Stk Fr. 27.75 [13.46]		66415005	01.01.2018, B
	20729	Filmtabl 20 mg Blist 100 Stk Fr. 67.90 [44.87]		66415006	01.01.2018, B
G		ROSUVASTATIN ZENTIVA (Rosuvastatinum)	Helvepharm AG		
	20728	Filmtabl 5 mg Blist 28 Stk Fr. 16.90 [7.59]		66460001	01.01.2018, B
	20728	Filmtabl 5 mg Blist 98 Stk Fr. 46.90 [26.58]		66460002	01.01.2018, B
G		ROSUVASTATIN ZENTIVA (Rosuvastatinum)	Helvepharm AG		
	20728	Filmtabl 10 mg Blist 28 Stk Fr. 18.15 [8.66]		66460003	01.01.2018, B
	20728	Filmtabl 10 mg Blist 98 Stk Fr. 51.20 [30.31]		66460004	01.01.2018, B
G		ROSUVASTATIN ZENTIVA (Rosuvastatinum)	Helvepharm AG		
	20728	Filmtabl 20 mg Blist 28 Stk Fr. 26.70 [12.56]		66460005	01.01.2018, B
	20728	Filmtabl 20 mg Blist 98 Stk Fr. 66.90 [43.97]		66460006	01.01.2018, B
07.16.10 (L)		PERJETA (Pertuzumabum)	Roche Pharma (Schweiz) AG		
	19972	Inf Konz 420 mg/14 ml Vial 14 ml Fr. 3762.75 (3430.97)		62510001	01.07.2015, A
<p>Perjeta® ist in Kombination mit Herceptin und Docetaxel zur Behandlung von Patientinnen mit HER2-positivem metastasierendem oder lokal rezidivierendem nicht resezierbarem Brustkrebs indiziert, die noch keine Chemotherapie gegen ihre metastasierte Erkrankung erhalten haben.</p> <p>Nach Absetzen der Chemotherapie (ca. 6 Zyklen Docetaxel) wird Perjeta in Kombination mit Herceptin bis zur Progression verabreicht.</p> <p>Nur nach vorgängiger Kostengutsprache durch den Krankenversicherer nach vorheriger Konsultation des Vertrauensarztes.</p> <p>Die Firma Roche Pharma (Schweiz) AG vergütet nach Aufforderung durch denjenigen Krankenversicherer, bei dem die versicherte Person zum Zeitpunkt des Bezugs versichert war, auf die Kombination von Perjeta und Herceptin dem Krankenversicherer für jede bezogene Perjeta Packung den Betrag von Fr. 737.-. Die Mehrwertsteuer kann nicht zusätzlich zu diesem Betrag zurückgefordert werden. Die Aufforderung zur Rückvergütung soll in der Regel innerhalb von 3 Monaten nach Verabreichung erfolgen.</p>					
08.03 (L)		DAKLINZA (Daclatasvirum)	Bristol-Myers Squibb SA		
	20329	Filmtabl 30 mg 28 Stk Fr. 9634.10 [9159.14]		65332001	01.08.2015, A
<p>In Kombination mit Sovaldi bei Patienten mit chronischer Hepatitis C (CHC) Genotyp 3 oder in Kombination mit Peginterferon alfa und Ribavirin bei Patienten mit einer chronischen Hepatitis C (CHC) Genotyp 4, die eines der folgenden Kriterien erfüllen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bioptisch nachgewiesene Leberfibrose Grad 2, 3 oder 4 (Metavir-Score) oder zweimal im Abstand von mindestens 3 Monaten mittels Fibroscan gemessene erhöhte Lebersteifigkeit von 27.5 kPa. - Symptomatische Patienten mit einer extrahepatischen Manifestation der Hepatitis-C-Infektion unabhängig von Leberschäden. <p>Die maximale Vergütungsdauer ist wie folgt zu begrenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Patienten mit HCV-Genotyp 4 Infektion: 24 Wochen (24 Wochen Daklinza in Kombination mit 24 bis 48 Wochen Peginterferon alfa und Ribavirin), - Patienten mit HCV-Genotyp 3 Infektion: 12 Wochen. <p>Die Verschreibung darf ausschliesslich durch Fachärzte für Gastroenterologie, insbesondere Träger des Schwerpunkttitels Hepatologie oder durch Fachärzte für Infektiologie, sowie durch ausgewählte Ärzte mit Erfahrung in Suchtmedizin und in der Behandlung von CHC erfolgen. Die entsprechende Liste der Ärzte mit Erfahrung in Suchtmedizin und in der Behandlung von CHC ist unter folgender Adresse abrufbar: http://www.bag.admin.ch/st-ref.</p>					

Therap. Gruppe	Dossier Nr.	PRÄPARATE/ (Wirkstoffe) Packungen	Verantwortliche Firma	SHI-Nr.	Aufnahmejahr
(L)		DAKLINZA (Daclatasvirum) 20329 Filmtabl 60 mg 28 Stk Fr. 9634.10 [9159.14]	Bristol-Myers Squibb SA	65332002	01.08.2015, A
<p>In Kombination mit Sovaldi bei Patienten mit chronischer Hepatitis C (CHC) Genotyp 3 oder in Kombination mit Peginterferon alfa und Ribavirin bei Patienten mit einer chronischen Hepatitis C (CHC) Genotyp 4, die eines der folgenden Kriterien erfüllen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Biologisch nachgewiesene Leberfibrose Grad 2, 3 oder 4 (Metavir-Score) oder zweimal im Abstand von mindestens 3 Monaten mittels Fibroscan gemessene erhöhte Lebersteifigkeit von ≥ 7.5 kPa. – Symptomatische Patienten mit einer extrahepatischen Manifestation der Hepatitis-C-Infektion unabhängig von Leberschäden. <p>Die maximale Vergütungsdauer ist wie folgt zu begrenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Patienten mit HCV-Genotyp 4 Infektion: 24 Wochen (24 Wochen Daklinza in Kombination mit 24 bis 48 Wochen Peginterferon alfa und Ribavirin), – Patienten mit HCV-Genotyp 3 Infektion: 12 Wochen. <p>Die Verschreibung darf ausschliesslich durch Fachärzte für Gastroenterologie, insbesondere Träger des Schwerpunkttitels Hepatologie oder durch Fachärzte für Infektiologie, sowie durch ausgewählte Ärzte mit Erfahrung in Suchtmedizin und in der Behandlung von CHC erfolgen. Die entsprechende Liste der Ärzte mit Erfahrung in Suchtmedizin und in der Behandlung von CHC ist unter folgender Adresse abrufbar: http://www.bag.admin.ch/sl-ref.</p>					
G		ENTECAVIR MEPHA (Entecavirum) 20727 Lactab 0.500 mg Blist 30 Stk Fr. 553.70 [468.02]	Mepha Pharma AG	66709001	01.01.2018, A
(L)G		ENTECAVIR MEPHA (Entecavirum) 20727 Lactab 1 mg Blist 30 Stk Fr. 688.00 [585.02]	Mepha Pharma AG	66709002	01.01.2018, A
Nur bei Patienten, die eine Resistenz gegen die Lamivudin-Behandlung entwickelt haben. (Second line).					
(L)		SOVALDI (Sofosbuvirum) 20216 Filmtabl 400 mg 28 Stk Fr. 14936.80 [14332.50]	Gilead Sciences Switzerland Sàrl	63218001	01.08.2014, A
<p>Bei Patienten mit chronischer Hepatitis C (CHC), in Kombination mit Ribavirin und/oder Peginterferon alfa oder bei Genotyp 3 in Kombination mit Daclatasvir, die eines der folgenden Kriterien erfüllen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biologisch nachgewiesene Leberfibrose Grad 2, 3 oder 4 (Metavir-Score) oder zweimal im Abstand von mindestens 3 Monaten mittels Fibroscan gemessene erhöhte Lebersteifigkeit von ≥ 7.5 kPa. • Symptomatische Patienten mit einer extrahepatischen Manifestation der Hepatitis-C-Infektion unabhängig von Leberschäden. • Patienten mit HIV- und/oder HBV-Koinfektion unabhängig von Leberschäden. • unabhängig von Leberschäden bei i.v.-Drogenkonsumierenden, die <ul style="list-style-type: none"> – in einer Substitutionsbehandlung bei Opiatabhängigkeit nach Anhang 1 der Verordnung des EDI vom 29. September 1995 über Leistungen in der obligatorischen Krankenpflegeversicherung (KLV; SR 832.112.31) sind oder die für eine solche Behandlung gemäss der in Anhang 1 KLV definierten Richtlinien und Empfehlungen in Frage kommen – andere Substanzen i.v. konsumieren als Opiode und in suchtmmedizinischer Behandlung sind <p>sofern die Einnahme von SOVALDI bei diesen Patienten 5 Mal wöchentlich unter Aufsicht des verordnenden Arztes resp. des Apothekers erfolgt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Patienten mit Leberfibrose Grad 2, 3 oder 4 mit einem Krankheitsrückfall nach Therapieversagen. <p>Die Vergütung ist auf maximal 24 Wochen zu begrenzen. Patienten mit CHC, die auf eine Lebertransplantation warten, können bis zur Lebertransplantation behandelt werden. Die potenziellen Risiken und der Nutzen sind für diese Patienten einzeln zu prüfen.</p> <p>Die Verschreibung darf ausschliesslich durch Fachärzte für Gastroenterologie, insbesondere Träger des Schwerpunkttitels Hepatologie oder durch Fachärzte für Infektiologie, sowie durch ausgewählte Ärzte mit Erfahrung in Suchtmedizin und in der Behandlung von CHC erfolgen. Die entsprechende Liste der Ärzte mit Erfahrung in Suchtmedizin und in der Behandlung von CHC ist unter folgender Adresse abrufbar: http://www.bag.admin.ch/sl-ref.</p>					
G		TENOFOVIR SANDOZ (Tenofovirum disoproxilum) 20726 Filmtabl 245 mg 30 Stk Fr. 283.25 [232.45]	Sandoz Pharmaceuti- cals AG	66282001	01.01.2018, A
II. Andere Packungen und Dosierungen					
07.10.60		NORDIMET PEN (Methotrexatum) 20660 Inj Lös 7.500 mg/0.3 ml Fertipen 1 Stk Fr. 27.25 [13.04]	Nordic Pharma GmbH	66568009	01.01.2018, A
		NORDIMET PEN (Methotrexatum) 20660 Inj Lös 10 mg/0.4 ml Fertipen 1 Stk Fr. 34.85 [16.08]	Nordic Pharma GmbH	66568010	01.01.2018, A
		NORDIMET PEN (Methotrexatum) 20660 Inj Lös 12.500 mg/0.5 ml Fertipen 1 Stk Fr. 36.80 [17.77]	Nordic Pharma GmbH	66568011	01.01.2018, A

Therap. Gruppe	Dossier Nr.	PRÄPARATE/ (Wirkstoffe) Packungen	Verantwortliche Firma	SHI-Nr.	Aufnahmejahr
		NORDIMET PEN (Methotrexatum)	Nordic Pharma GmbH		
	20660	Inj Lös 15 mg/0.6ml Fertigpen 1 Stk Fr. 37.70 [18.54]		66568012	01.01.2018, A
		NORDIMET PEN (Methotrexatum)	Nordic Pharma GmbH		
	20660	Inj Lös 17.500 mg/0.7 ml Fertigpen 1 Stk Fr. 39.55 [20.18]		66568013	01.01.2018, A
		NORDIMET PEN (Methotrexatum)	Nordic Pharma GmbH		
	20660	Inj Lös 20 mg/0.8 ml Fertigpen 1 Stk Fr. 40.25 [20.76]		66568014	01.01.2018, A
		NORDIMET PEN (Methotrexatum)	Nordic Pharma GmbH		
	20660	Inj Lös 22.500 mg/0.9 ml Fertigpen 1 Stk Fr. 41.75 [22.08]		66568015	01.01.2018, A
		NORDIMET PEN (Methotrexatum)	Nordic Pharma GmbH		
	20660	Inj Lös 25 mg/1 ml Fertigpen 1 Stk Fr. 43.25 [23.40]		66568016	01.01.2018, A
07.15 (L)		CIMZIA AUTOCLICKS (Certolizumabum pegolum)	UCB-Pharma SA		
	19229	Inj Lös 200 mg/ml Fertpen 2 Stk Fr. 1341.05 [1166.67]		66590001	01.01.2018, B
<p>Behandlung der aktiven rheumatoiden Arthritis und der aktiven Psoriasis-Arthritis, wenn die vorausgegangene antirheumatische Standardtherapie mit krankheitsmodifizierenden Antirheumatika (DMARDs) unzulänglich war.</p> <p>Zur Behandlung von Patienten mit aktivem Morbus Crohn, wenn die vorausgegangene konventionelle Therapie (z.B. mit Azathioprin, 6-Mercaptopurin, Steroiden) unzulänglich war. Bei Ansprechen beträgt die maximale Therapiedauer 6 Monate.</p> <p>Zur Behandlung der schweren aktiven axialen Spondyloarthritis (axSpA) bei erwachsenen Patienten, einschliesslich Patienten mit schwerer aktiver ankylosierender Spondylitis (AS) und Patienten mit schwerer aktiver nicht-röntgenologischer axialer Spondyloarthritis (nr-axSpA), die auf eine konventionelle Therapie unzureichend angesprochen haben oder NSAIDs nicht vertragen. Patienten mit schwerer aktiver nicht-röntgenologischer axialer Spondyloarthritis sollten objektive Anzeichen einer Entzündung im MRI und durch erhöhtes CRP zeigen.</p> <p>Die Behandlungen bedürfen der Kostengutsprache durch den Krankenversicherer nach vorgängiger Konsultation des Vertrauensarztes.</p>					
(L)		ESBRIET (Pirfenidonum)	Roche Pharma (Schweiz) AG		
	20445	Filmtabl 267 mg Ds 90 Stk Fr. 1119.15 [964.34]		66422003	01.01.2018, B
	20445	Filmtabl 267 mg Ds 180 Stk Fr. 2176.80 [1928.68]		66422004	01.01.2018, B
<p>Diagnosestellung der idiopathischen Lungenfibrose (IPF) gemäss internationalen Empfehlungen (ATS/ERS) durch spezialisierte Zentren für IPF bzw. durch entsprechend qualifizierte Fachärzte für Pneumologie. Kostengutsprache durch den Krankenversicherer nach vorgängiger Konsultation des Vertrauensarztes im Rahmen der erstmaligen Indikationsstellung.</p>					
(L)		ESBRIET (Pirfenidonum)	Roche Pharma (Schweiz) AG		
	20445	Filmtabl 801 mg Ds 90 Stk Fr. 3211.35 [2893.02]		66422007	01.01.2018, B
<p>Diagnosestellung der idiopathischen Lungenfibrose (IPF) gemäss internationalen Empfehlungen (ATS/ERS) durch spezialisierte Zentren für IPF bzw. durch entsprechend qualifizierte Fachärzte für Pneumologie. Kostengutsprache durch den Krankenversicherer nach vorgängiger Konsultation des Vertrauensarztes im Rahmen der erstmaligen Indikationsstellung.</p>					
III. Neu gestrichene Präparate/Packungen					
03.02		MEPHATHIOL (Carbocisteinum)	Mepha Pharma AG		
	18934	Sirup 750 mg/15 ml 200 ml Fr. 9.20 [4.99]		52683025	01.01.2018, D
03.04.30 0		ATROVENT (Ipratropii bromidum anhydricum)	Boehringer Ingelheim (Schweiz) GmbH		
	16371	Inhal Lös 250 mcg/2 ml 60 Monodos 2 ml Fr. 38.80 [19.53]		52584019	01.01.2018, B

Therap. Gruppe	Dossier Nr.	PRÄPARATE/ (Wirkstoffe) Packungen	Verantwortliche Firma	SHI-Nr.	Aufnahmejahr
04.09		IMODIUM LINGUAL (Loperamidi hydrochloridum)	Janssen-Cilag AG		
	16465	Schmelztabl 2 mg 20 Stk Fr. 13.05 [7.08]		52975018	01.01.2018, C
05.99 G		TAMSULOSIN ACTAVIS (Tamsulosini hydrochloridum)	Mepha Pharma AG		
	18896	Ret Kaps 0.400 mg 10 Stk Fr. 9.05 [4.33]		58828001	01.01.2018, B
	18896	Ret Kaps 0.400 mg 30 Stk Fr. 25.50 [11.52]		58828003	01.01.2018, B
	18896	Ret Kaps 0.400 mg 100 Stk Fr. 60.10 [38.10]		58828007	01.01.2018, B
07.10.10		FROBEN (Flurbiprofenum)	BGP Products GmbH		
	13021	Drag 50 mg (neu) 20 Stk Fr. 9.10 [4.34]		40795023	01.01.2018, B
	13021	Drag 50 mg (neu) 100 Stk Fr. 36.70 [17.67]		40795024	01.01.2018, B
		FROBEN (Flurbiprofenum)	BGP Products GmbH		
	13021	Drag 100 mg (neu) 20 Stk Fr. 16.85 [7.52]		40795058	01.01.2018, B
	13021	Drag 100 mg (neu) 100 Stk Fr. 49.70 [29.01]		40795059	01.01.2018, B
		IBUSIFAR (Ibuprofenum)	Siphar SA		
	16683	Gran 400 mg Btl 30 Stk Fr. 15.15 [6.03]		53991017	01.01.2018, B
		IBUSIFAR (Ibuprofenum)	Siphar SA		
	16683	Gran 600 mg Btl 30 Stk Fr. 17.50 [8.09]		53991025	01.01.2018, B
07.13.10 G		CETIRIZIN HELVEPHARM (Cetirizini dihydrochloridum)	Helvepharm AG		
	18114	Tropfen 10 mg/ml 20 ml Fr. 19.45 [9.80]		56382001	01.01.2018, B
07.13.20 (L)		NALCROM 100 (Natrii cromoglicas)	Curatis AG		
	15170	Plv 100 mg Btl 50 Stk Fr. 45.95 [25.77]		46256018	01.01.2018, B
		NALCROM 200 (Natrii cromoglicas)	Curatis AG		
	15170	Plv 200 mg Btl 50 Stk Fr. 65.00 [42.32]		46256026	01.01.2018, B
07.16.10 G		CAPECITABIN FRESENIUS (Capecitabinum)	Fresenius Kabi (Schweiz) AG		
	20156	Filmtabl 150 mg 60 Stk Fr. 74.00 [50.18]		62550001	01.01.2018, A
		CAPECITABIN FRESENIUS (Capecitabinum)	Fresenius Kabi (Schweiz) AG		
	20156	Filmtabl 500 mg 120 Stk Fr. 406.75 [340.00]		62550002	01.01.2018, A
07.99 (L)G		IBANDRONAT HELVEPHARM OSTEO (Acidum ibandronicum)	Helvepharm AG		
	20158	Filmtabl 150 mg 1 Stk Fr. 42.30 [22.56]		62929001	01.01.2018, B
	20158	Filmtabl 150 mg 3 Stk Fr. 91.60 [65.49]		62929002	01.01.2018, B
(L)G		PAMIDRONAT TEVA (Dinatrii pamidronas anhydricus)	Teva Pharma AG		
	18962	Inf Konz 15 mg/5 ml Durchstf 5 ml Fr. 52.75 [31.65]		58855001	01.01.2018, B
(L)G		PAMIDRONAT TEVA (Dinatrii pamidronas anhydricus)	Teva Pharma AG		
	18962	Inf Konz 30 mg/10 ml Durchstf 10 ml Fr. 89.10 [63.31]		58855002	01.01.2018, B

Therap. Gruppe	Dossier Nr.	PRÄPARATE/ (Wirkstoffe) Packungen	Verantwortliche Firma	SHI-Nr.	Aufnahmejahr
(L)G		PAMIDRONAT TEVA (Dinatrii pamidronas anhydricus)	Teva Pharma AG		
	18962	Inf Konz 60 mg/20 ml Durchstf 20 ml Fr. 152.70 [118.72]		58855003	01.01.2018, B
(L)G		PAMIDRONAT TEVA (Dinatrii pamidronas anhydricus)	Teva Pharma AG		
	18962	Inf Konz 90 mg/30 ml Durchstf 30 ml Fr. 237.85 [192.90]		58855004	01.01.2018, B
(L)G		SEVELAMERCARBONATE SALMON PHARMA (Sevelameri carbonas)	Salmon Pharma GmbH		
	20582	Filmtabl 800 mg 180 Stk Fr. 201.10 [160.88]		65401001	01.01.2018, B
08.01.30		CEDAX (Ceftibutenum anhydricum)	MSD Merck Sharp & Dohme AG		
	16310	Kaps 400 mg 5 Stk Fr. 38.20 [19.01]		52059054	01.01.2018, A
	16310	Kaps 400 mg 10 Stk Fr. 58.15 [36.38]		52059038	01.01.2018, A
08.01.30		CEDAX (Ceftibutenum anhydricum)	MSD Merck Sharp & Dohme AG		
	16311	Susp 36 mg/ml 30 ml Fr. 27.90 [13.61]		52060036	01.01.2018, A
	16311	Susp 36 mg/ml 60 ml Fr. 43.00 [23.18]		52060044	01.01.2018, A
08.01.50 G		MINAC (Minocyclinum)	Galderma Schweiz AG		
	16713	Kaps 50 mg 60 Stk Fr. 39.30 [19.97]		53783015	01.01.2018, A
10.05.10		MONOVO (Mometasoni-17 furoas)	Almirall AG		
	19994	Creme 30 g Fr. 16.65 [7.34]		60544005	01.01.2018, B
	19994	Creme 50 g Fr. 20.65 [10.86]		60544006	01.01.2018, B
10.05.10		MONOVO (Mometasoni-17 furoas)	Almirall AG		
	19996	Salbe 30 g Fr. 16.65 [7.34]		60327005	01.01.2018, B
	19996	Salbe 50 g Fr. 20.65 [10.86]		60327006	01.01.2018, B
10.09.41 G		TINEAFIN (Terbinafini hydrochloridum)	Galderma Schweiz AG		
	18718	Creme 15 g Fr. 10.80 [5.86]		58013002	01.01.2018, C
11.09 G		LATANOPROST PLUS SPIRIG HC (Latanoprostum, Timololum)	Spirig HealthCare AG		
	20161	Gtt Opht 2.500 ml Fr. 28.70 [14.28]		63076001	01.01.2018, B
	20161	Gtt Opht 3 2.500 ml Fr. 64.60 [41.98]		63076002	01.01.2018, B
G		LATANOPROST PLUS SPIRIG HC (Latanoprostum, Timololum)	Spirig HealthCare AG		
	20140	Gtt Opht 2.500 ml Fr. 20.00 [10.26]		63104001	01.01.2018, B
	20140	Gtt Opht 3 2.500 ml Fr. 51.75 [30.78]		63104002	01.01.2018, B

PRÄPARATE / (Wirkstoffe) Packungen	Verantwortliche Firma	Therap. Gruppe	Dossier Nr.	Preis neu	Ex-Fact. neu
IV. Freiwillige Preissenkungen					
ALBUMIN CSL Inf Lös 5% 100 ml Inf Lös 5% 250 ml	CSL Behring AG	060110	8329 8329	38.90 71.10	19.58 47.65
ASPIRIN CARDIO Filmtabl 100 mg 28 Stk	Bayer (Schweiz) AG	060320	16068	6.50	2.10
ASPIRIN CARDIO Filmtabl 300 mg 30 Stk	Bayer (Schweiz) AG	060320	16068	7.15	2.65
KOVALTRY Trockensub 250 IE c Solv Durchstf 1 Stk	Bayer (Schweiz) AG	060110	20529	311.95	264.33
V. Preissenkungen aufgrund der Überprüfung der Aufnahmebedingungen alle drei Jahre von 2017					
AERIUS LÖSUNG ZUM EINNEHMEN Lös 0.500 mg/ml 60 ml Lös 0.500 mg/ml 120 ml	MSD Merck Sharp & Dohme AG	071310	18015 18015	7.90 14.95	3.33 5.87
ALDURAZYME Inf Konz 500 IE/5ml Durchstf 5 ml	Sanofi-Aventis (Suisse) SA	071400	18380	827.90	706.86
ALFAMINO Plv 400 g	Nestlé Health Science Nestlé Suisse SA	070110	19899	58.70	36.84
ANDRIOL TESTOCAPS Kaps 40 mg 60 Stk	MSD Merck Sharp & Dohme AG	070840	13737	41.45	21.84
ANDURSIL Kautabl 24 Stk Kautabl 100 Stk	Dr. Heinz Welti AG Fabrikation chemisch-pharmazeu	040100	12293 12293	7.85 27.65	4.25 14.98
ATRIANCE Inf Lös 250 mg/50 ml 6 Vial 50 ml	Novartis Pharma Schweiz AG	071610	18646	2'301.10	2'042.03
BENLYSTA Trockensub 120 mg 1 Stk	GlaxoSmithKline AG	071500	19903	216.70	174.48
BENLYSTA Trockensub 400 mg 1 Stk	GlaxoSmithKline AG	071500	19903	684.10	581.62
BOSULIF Filmtabl 100 mg 28 Stk	Pfizer AG	071610	20114	1'203.35	1'041.10
BOSULIF Filmtabl 500 mg 28 Stk	Pfizer AG	071610	20114	4'882.05	4'522.96
BUDENOFALK Kaps 3 mg 50 Stk Kaps 3 mg 100 Stk	Vifor SA	049900	17225 17225	89.65 154.35	63.79 120.16
BUDENOFALK UNO Gran 9 mg Btl 20 Stk Gran 9 mg Btl 60 Stk	Vifor SA	049900	19456 19456	89.90 236.25	64.02 191.49
BYETTA Inj Lös 5 mcg Fertpen 1 Stk	AstraZeneca AG	070620	18590	125.35	94.90
BYETTA Inj Lös 10 mcg Fertpen 1 Stk	AstraZeneca AG	070620	18590	125.35	94.90
CALCIUM AC PHOSPHATB BICHSEL Kaps 400 mg 100 Stk Kaps 400 mg 250 Stk	Grosse Apotheke Dr. G. Bichsel AG Hauptstandort Produktion / Ver	079900	16159 16159	8.40 18.00	3.76 8.55
CALCORT Tabl 6 mg 20 Stk Tabl 6 mg 100 Stk	Sanofi-Aventis (Suisse) SA	070727	15141 15141	15.20 45.80	6.10 25.59

PRÄPARATE / (Wirkstoffe) Packungen	Verantwortliche Firma	Therap. Gruppe	Dossier Nr.	Preis neu	Ex-Fact. neu
CALCORT Tabl 30 mg 10 Stk Tabl 30 mg 30 Stk	Sanofi-Aventis (Suisse) SA	070727	15141 15141	26.25 54.70	12.13 33.35
CARNITENE Trink Lös 1 g/10 ml 10 Amp 10 ml	Sigma-Tau Pharma AG	079900	15537	43.75	23.84
CAROTABEN Kaps 25 mg 100 Stk	Almirall AG	079900	13830	44.60	24.55
CELLCEPT Susp 200 mg/ml Fl 175 ml	Roche Pharma (Schweiz) AG	071500	17478	217.25	174.96
CEREZYME Trockensub 200 IE Durchstf 1 Stk	Sanofi-Aventis (Suisse) SA	071400	17160	1'177.35	1'017.40
CEREZYME Trockensub 400 IE Durchstf 1 Stk	Sanofi-Aventis (Suisse) SA	071400	17160	2'203.25	1'952.83
CHAMPIX Filmtabl 0.500 mg 56 Stk	Pfizer AG	150000	18509	115.05	85.94
CHAMPIX Filmtabl 1 mg 56 Stk Filmtabl 1 mg 112 Stk	Pfizer AG	150000	18509 18509	115.05 210.55	85.94 169.14
CHAMPIX INITIALPACKUNG Filmtabl 11x0.5 mg/42x1 mg 1 Stk	Pfizer AG	150000	18509	115.05	85.94
CITRAFLEET Plv 2 Stk	Spirig HealthCare AG	040811	20260	25.80	11.78
CLIMEN Drag 21 Stk Drag 3x21 Stk	Bayer (Schweiz) AG	070860	16679 16679	16.25 38.35	7.02 19.10
COLPERMIN Kaps 30 Stk Kaps 100 Stk	Tillotts Pharma AG	040400	14532 14532	9.10 27.45	4.94 14.89
DECAPEPTYL Inj Lös 0.1000 mg/ml Fertspr 7 Stk	Ferring AG	070900	16621	73.70	49.91
DEPOCYTE Inj Susp 50 mg/5 ml Durchstf 5 ml	Mundipharma Medical Company Hamilton, Bermuda, Basel Branch	071610	18303	1'972.55	1'742.47
DICETEL Filmtabl 50 mg 60 Stk Filmtabl 50 mg 120 Stk	BGP Products GmbH	040200	14828 14828	20.10 37.30	10.37 18.22
DOSTINEX Tabl 0.500 mg Fl 2 Stk Tabl 0.500 mg Fl 8 Stk	Pfizer PFE Switzerland GmbH	070310		19.85 59.45	10.14 37.49
DOSTINEX Tabl 0.500 mg 2 Stk Tabl 0.500 mg 8 Stk	Pfizer PFE Switzerland GmbH	070310	16472 16472	19.85 59.45	10.14 37.49
DUSPATALIN RETARD Ret Kaps 200 mg 30 Stk Ret Kaps 200 mg 60 Stk	BGP Products GmbH	040200	15755 15755	17.95 29.45	8.49 14.94
ELTROXIN LF Tabl 0.050 mg 100 Stk	Sigma-Tau Pharma AG	070420	16147	9.50	4.71
ELTROXIN LF Tabl 0.100 mg 100 Stk	Sigma-Tau Pharma AG	070420	16147	14.80	5.74
ENTOCORT CIR Ret Kaps 3 mg 20 Stk Ret Kaps 3 mg 50 Stk Ret Kaps 3 mg 100 Stk	Tillotts Pharma AG	049900	17268 17268 17268	44.70 83.35 142.45	24.64 58.30 109.81
ENTOCORT ENEMA KLISTIER Klist Lösung + Tabletten 7 Stk	Tillotts Pharma AG	049900	17973	68.90	45.73

PRÄPARATE / (Wirkstoffe) Packungen	Verantwortliche Firma	Therap. Gruppe	Dossier Nr.	Preis neu	Ex-Fact. neu
ESTRACYT Kaps 140 mg 40 Stk Kaps 140 mg 100 Stk	Pfizer PFE Switzerland GmbH	071610	12827 12827	113.90 226.30	84.93 182.84
ESTROFEM N Filmtabl 1 mg 28 Stk	Novo Nordisk Pharma AG	070820	12815	9.55	4.73
ESTROFEM N Filmtabl 2 mg 28 Stk	Novo Nordisk Pharma AG	070820	12815	14.60	5.59
FABRAZYME Trockensub 35 mg Durchstf 1 Stk	Sanofi-Aventis (Suisse) SA	071400	17925	4'418.15	4'070.41
FARLUTAL Tabl 500 mg 60 Stk	Pfizer PFE Switzerland GmbH	071620	14097	156.20	121.76
FEMOSTON Tabl 1/10 mg 28 Stk	BGP Products GmbH	070860	16799	15.65	6.48
FEMOSTON Tabl 2/10 mg 28 Stk	BGP Products GmbH	070860	16799	16.65	7.36
FEMOSTON MONO Filmtabl 2 mg 28 Stk	BGP Products GmbH	070860	17274	9.10	4.37
FORSTEO PATRONE (VORG. INJEKTOR) Inj Lös 2.400 ml	Eli Lilly (Suisse) SA	079900	17985	451.85	379.33
FORXIGA Filmtabl 5 mg 28 Stk Filmtabl 5 mg 98 Stk	AstraZeneca AG	070620	20270 20270	69.50 201.95	46.27 161.63
FORXIGA Filmtabl 10 mg 28 Stk Filmtabl 10 mg 98 Stk	AstraZeneca AG	070620	20270 20270	69.50 201.95	46.27 161.63
GATINAR Sirup 200 ml Sirup 500 ml	Melisana AG	040812	12598 12598	6.40 12.80	3.47 6.93
GIOTRIF Filmtabl 20 mg 28 Stk	Boehringer Ingelheim (Schweiz) GmbH	071610	20151	2'780.30	2'478.94
GIOTRIF Filmtabl 30 mg 28 Stk	Boehringer Ingelheim (Schweiz) GmbH	071610	20151	2'780.30	2'478.94
GIOTRIF Filmtabl 40 mg 28 Stk	Boehringer Ingelheim (Schweiz) GmbH	071610	20151	2'780.30	2'478.94
GLUCAGEN NOVO HYPO KIT Trockensub 1 mg c solv Amp 1 Stk	Novo Nordisk Pharma AG	070630	10472	38.55	19.30
GLUCOBAY 100 Tabl 100 mg 30 Stk Tabl 100 mg 90 Stk	Bayer (Schweiz) AG	070620	15139 15139	16.35 39.45	7.10 20.08
GLUCOBAY 50 Tabl 50 mg 30 Stk Tabl 50 mg 90 Stk	Bayer (Schweiz) AG	070620	15139 15139	9.05 25.95	4.32 11.88
GYNODIAN DEPOT Inj Lös i.m. Fertspr 1 ml	Bayer (Schweiz) AG	070860	12458	14.80	5.74
HERCEPTIN Trockensub 150 mg Amp 1 Stk	Roche Pharma (Schweiz) AG	071610	17354	744.50	634.22
HERCEPTIN Trockensub 440 mg c solv Amp 20 ml	Roche Pharma (Schweiz) AG	071610	17354	2'095.15	1'854.24
HERCEPTIN SUBKUTAN Inj Lös 600 mg/5 ml subkutan Durchstf 1 Stk	Roche Pharma (Schweiz) AG	071610	20607	2'095.15	1'854.24
HUMALOG Inj Lös Durchstf 10 ml	Eli Lilly (Suisse) SA	070610	16473	44.30	24.31

PRÄPARATE / (Wirkstoffe) Packungen	Verantwortliche Firma	Therap. Gruppe	Dossier Nr.	Preis neu	Ex-Fact. neu
HUMALOG Inj Lös f Pen 5 Amp 3 ml	Eli Lilly (Suisse) SA	070610	16473	63.15	40.73
HUMALOG KWIKPEN Inj Lös 5 Fertigspr 3 ml	Eli Lilly (Suisse) SA	070610	19010	70.95	47.52
HUMALOG KWIKPEN Inj L's 200 IE/ml 5 Fertigspr 3 ml	Eli Lilly (Suisse) SA	070610	19010	125.50	95.04
HUMALOG MIX 25 Inj Susp f Pen 5 Amp 3 ml	Eli Lilly (Suisse) SA	070610	17228	59.20	37.30
HUMALOG MIX 25 KWIKPEN Inj Susp 5 Fertigspr 3 ml	Eli Lilly (Suisse) SA	070610	19011	70.95	47.52
HUMALOG MIX 50 Inj Susp f Pen 5 Amp 3 ml	Eli Lilly (Suisse) SA	070610	17229	63.55	41.09
HUMALOG MIX 50 KWIKPEN Inj Susp 5 Fertigspr 3 ml	Eli Lilly (Suisse) SA	070610	19012	70.95	47.52
HUMALOGPEN Inj L's 5 Fertigspr 3 ml	Eli Lilly (Suisse) SA	070610	16960	73.80	50.01
HUMALOGPEN MIX 25 Inj Susp 5 Fertigspr 3 ml	Eli Lilly (Suisse) SA	070610	17230	68.95	45.79
HUMALOGPEN MIX 50 Inj Susp 5 Fertigspr 3 ml	Eli Lilly (Suisse) SA	070610	17231	74.30	50.44
HUMINSULIN BASAL Inj Susp f Pen 5 Amp 3 ml	Eli Lilly (Suisse) SA	070610	16073	62.15	39.85
HUMINSULIN BASAL KWIKPEN Inj Susp 5 Fertigspr 3 ml	Eli Lilly (Suisse) SA	070610	19901	54.75	33.39
HYCANTIN Kaps 0.250 mg 10 Stk	Novartis Pharma Schweiz AG	071610	19019	189.50	150.77
HYCANTIN Kaps 1 mg 10 Stk	Novartis Pharma Schweiz AG	071610	19019	708.70	603.06
IMNOVID Kaps 1 mg 21 Stk	Celgene GmbH	071640	20221	9'965.95	9'482.90
IMNOVID Kaps 2 mg 21 Stk	Celgene GmbH	071640	20221	10'092.75	9'606.59
IMNOVID Kaps 3 mg 21 Stk	Celgene GmbH	071640	20221	10'219.55	9'730.28
IMNOVID Kaps 4 mg 21 Stk	Celgene GmbH	071640	20221	10'304.35	9'813.03
IMODIUM LINGUAL Schmelztabl 2 mg 20 Stk	Janssen-Cilag AG	040900	16465	13.05	7.08
IMPORTAL Plv Dppl Btl 10 Stk Plv Dppl Btl 25 Stk	Zambon Switzerland Ltd	040812	14926 14926	9.35 21.45	5.07 11.62
IMPORTAL Lös 200 ml Lös 500 ml	Zambon Switzerland Ltd	040812	16463 16463	5.60 12.65	3.03 6.86
INSULIN ACTRAPID HM Inj Lös Amp 10 ml	Novo Nordisk Pharma AG	070610	14262	28.35	13.97
INSULIN ACTRAPID HM PENF Inj Lös 5 Amp 3 ml	Novo Nordisk Pharma AG	070610	14939	51.55	30.61
INSULIN INSULATARD HM Inj Susp Amp 10 ml	Novo Nordisk Pharma AG	070610	14765	27.05	12.83
INSULIN INSULATARD HM FLEXPEN Inj Susp Fertigpen 5x 3 ml	Novo Nordisk Pharma AG	070610	17725	54.60	33.28
INSULIN INSULATARD HM PENFILL Inj Susp Patrone 5x 3 ml	Novo Nordisk Pharma AG	070610	15828	48.85	28.27

PRÄPARATE / (Wirkstoffe) Packungen	Verantwortliche Firma	Therap. Gruppe	Dossier Nr.	Preis neu	Ex-Fact. neu
INSULIN NOVORAPID Inj Lös Amp 10 ml	Novo Nordisk Pharma AG	070610	17372	44.10	24.11
INSULIN NOVORAPID FLEXPEN Inj Lös Fertigpen 5 Fertigpen 3 ml	Novo Nordisk Pharma AG	070610	17639	68.10	45.04
INSULIN NOVORAPID FLEXTOUCH Inj Lös 5 Fertigpen 3 ml	Novo Nordisk Pharma AG	070610	19765	68.10	45.04
INSULIN NOVORAPID PENFILL Inj Lös Patrone 5x 3 ml	Novo Nordisk Pharma AG	070610	17373	62.85	40.46
INSULIN NOVORAPID PUMPCART Inj Lös 100 E/ml 5 Amp 1.600 ml	Novo Nordisk Pharma AG	070610	20429	41.15	21.58
INTRON A PEN Inj Lös 18 Mio E Fertspr 1 Stk	MSD Merck Sharp & Dohme AG	071610	16861	189.25	150.55
INVOKANA Filmtabl 100 mg 30 Stk Filmtabl 100 mg 100 Stk	Janssen-Cilag AG	070620	20149 20149	67.55 186.90	44.56 148.54
INVOKANA Filmtabl 300 mg 30 Stk Filmtabl 300 mg 100 Stk	Janssen-Cilag AG	070620	20149 20149	90.90 264.80	64.91 216.37
KLEAN PREP Plv Btl 4 Stk	Norgine AG	040811	16532	25.85	11.80
LAXIPEG Pdr Btl 20 Stk Pdr Btl 100 Stk Pdr Ds 200 g	Zambon Switzerland Ltd	040811	20106 20106 20106	13.20 52.15 13.20	7.16 28.27 7.16
LODOTRA Ret Tabl 1 mg 30 Stk Ret Tabl 1 mg 100 Stk	Mundipharma Medical Company Hamilton, Bermuda, Basel Branch	071060	19769 19769	41.05 98.50	21.46 71.52
LODOTRA Ret Tabl 2 mg 30 Stk Ret Tabl 2 mg 100 Stk	Mundipharma Medical Company Hamilton, Bermuda, Basel Branch	071060	19769 19769	41.50 100.10	21.88 72.90
LODOTRA Ret Tabl 5 mg 30 Stk Ret Tabl 5 mg 100 Stk	Mundipharma Medical Company Hamilton, Bermuda, Basel Branch	071060	19769 19769	42.65 103.85	22.85 76.16
LUTRELEF Trockensub 3.200 mg c Solv Durchstf 1 Stk	Ferring AG	070310	15239	396.55	331.16
LUVERIS Trockensub 75 IE c Solv Durchstf 1 Stk Trockensub 75 IE c Solv Durchstf 10 Stk	Merck (Schweiz) AG	070810	17871 17871	68.90 533.65	45.74 450.56
METOPIRON 250 Kaps 250 mg 50 Stk	HRA-Pharma Switzerland Sàrl	070740	20336	334.20	276.81
METVIX Creme Tb 2 g	Galderma Schweiz AG	071640	17949	266.15	217.56
MOVIPREP EINE ANWENDUNG Plv 2 Btl A+2 Btl B Doppel Btl 2 Stk	Norgine AG	040811	19223	26.60	12.44
MOVIPREP ORANGE EINE ANWEND Plv 2Btl A+2Btl B Dppl Btl 2 Stk	Norgine AG	040811	19762	26.60	12.44
NEBIDO Inj Lös Durchstf 4 ml	Bayer (Schweiz) AG	070840	18138	138.90	106.70
NORMACOL Gran Ds 500 g	Norgine AG	040813	5394	22.25	12.06

PRÄPARATE / (Wirkstoffe) Packungen	Verantwortliche Firma	Therap. Gruppe	Dossier Nr.	Preis neu	Ex-Fact. neu
NORMACOL Gran 7 g 30 Btl 7 g	Norgine AG	040813	5394	10.10	5.48
NORPROLAC Tabl 25mcg/50mcg 3 + 3 1 Stk	Ferring AG	070310	16287	9.15	4.39
NORPROLAC Tabl 75 mcg 30 Stk	Ferring AG	070310	16287	54.90	33.55
NORPROLAC Tabl 150 mcg 30 Stk	Ferring AG	070310	16287	85.10	59.84
NOVOFEM Filmtabl Disp 28 Stk	Novo Nordisk Pharma AG	070860	17874	15.80	6.60
NOVOTHYRAL Tabl 100 Stk	Merck (Schweiz) AG	070420	16677	18.95	9.37
OVESTIN Tabl 1 mg 30 Stk Tabl 1 mg 3x 30 Stk	Aspen Pharma Schweiz GmbH	070820	9221 9221	8.40 19.70	3.73 10.01
PHOSPHONORM Kaps 300 mg 100 Stk	Salmon Pharma GmbH	079900	14856	53.10	31.97
PICOPREP Plv 2 Stk	Ferring AG	040811	20068	26.00	11.93
PREGNYL Trockensub 1500 E c Solv 3 Amp 1 ml	MSD Merck Sharp & Dohme AG	070810	6568	14.55	5.51
PREGNYL Trockensub 5000 E c Solv Amp 1 ml	MSD Merck Sharp & Dohme AG	070810	6568	9.65	4.84
PROGYNOVA Drag 2 mg 28 Stk Drag 2 mg 3x 28 Stk	Bayer (Schweiz) AG	070820	10880 10880	14.35 27.30	5.35 13.06
PROGYNOVA MITE Drag 1 mg 3x 28 Stk	Bayer (Schweiz) AG	070820	10880	20.00	10.26
REPLAGAL Inf Konz 3.500 mg/3.5 ml Durchstf 3.500 ml	Shire Switzerland GmbH	071400	17762	2'359.60	2'095.38
RESONIUM A Plv KabiPac 450 g	Sanofi-Aventis (Suisse) SA	160000	11526	57.75	36.01
RIOPAN 800 Tabl 800 mg 50 Stk Tabl 800 mg 100 Stk	Takeda Pharma AG	040100	15032 15032	15.70 27.60	8.52 14.95
ROFERON A Inj Lös 3 Mio E Fertspr 5 Stk	Roche Pharma (Schweiz) AG	071610	16619	155.35	121.03
RUDOLAC Sirup in Flasche 200 ml Sirup in Flasche 500 ml	Streuli Pharma AG	040812	15942 15942	6.45 13.05	3.49 7.06
SANDIMMUN Inf Konz 50 mg/ml 10 Amp 1 ml	Novartis Pharma Schweiz AG	071500	16811	48.00	27.52
SANDIMMUN Inf Konz 250 mg/5ml 10 Amp 5 ml	Novartis Pharma Schweiz AG	071500	16811	167.10	131.27
SANDIMMUN NEORAL Trink Lös 100 mg/ml 50 ml	Novartis Pharma Schweiz AG	071500	16303	215.75	173.64
SANDOSTATIN LAR Trockensub 10 mg c Sol (neu) 1 Stk	Novartis Pharma Schweiz AG	071620	16484	688.00	585.02
SANDOSTATIN LAR Trockensub 10 mg c Sol (neu) Fertspr 1 Stk	Novartis Pharma Schweiz AG	071620	16484	688.00	585.02
SANDOSTATIN LAR Trockensub 20 mg c Sol (neu) 1 Stk	Novartis Pharma Schweiz AG	071620		1'200.55	1'038.55

PRÄPARATE / (Wirkstoffe) Packungen	Verantwortliche Firma	Therap. Gruppe	Dossier Nr.	Preis neu	Ex-Fact. neu
SANDOSTATIN LAR Trockensub 20 mg c Sol (neu) Fertspr 1 Stk	Novartis Pharma Schweiz AG	071620	16484	1'200.55	1'038.55
SANDOSTATIN LAR Trockensub 30 mg c Sol (neu) Fertspr 1 Stk	Novartis Pharma Schweiz AG	071620	16484	1'666.80	1'463.69
SANDOSTATIN LAR Trockensub 30 mg c Sol (neu) 1 Stk	Novartis Pharma Schweiz AG	071620	16484	1'666.80	1'463.69
SCHMIDS RHEUMA-CRÈME Creme 100 ml	Medicoss AG	571040	18837	16.85	9.14
SIGNIFOR Inj Lös 0.300 mg/ml 30 Amp 1 ml	Novartis Pharma Schweiz AG	071620	19905	2'270.20	2'013.84
SIGNIFOR Inj Lös 0.600 mg/ml 30 Amp 1 ml	Novartis Pharma Schweiz AG	071620	19905	2'270.20	2'013.84
SIGNIFOR Inj Lös 0.900 mg/ml 30 Amp 1 ml	Novartis Pharma Schweiz AG	071620	19905	2'270.20	2'013.84
SOLIRIS Inf Konz 300 mg/30 ml Durchstf 30 ml	Alexion Pharma GmbH	071500	19016	4'972.45	4'811.15
SPRYCEL Filmtabl 20 mg 60 Stk	Bristol-Myers Squibb SA	071610	18561	1'952.30	1'724.01
SPRYCEL Filmtabl 50 mg 60 Stk	Bristol-Myers Squibb SA	071610	18561	4'159.45	3'817.98
SPRYCEL Filmtabl 70 mg 60 Stk	Bristol-Myers Squibb SA	071610	18561	4'159.45	3'817.98
SPRYCEL Filmtabl 100 mg 30 Stk	Bristol-Myers Squibb SA	071610	18561	4'268.05	3'923.93
SYSTEM CONTI Matrixpfl 50/170 8 Stk Matrixpfl 50/170 24 Stk	Janssen-Cilag AG	070860	17276 17276	28.25 57.90	13.91 36.15
SYSTEM SEQUI Matrixpfl 8 Stk	Janssen-Cilag AG	070860	17277	19.45	9.79
TARCEVA Filmtabl 100 mg 30 Stk	Roche Pharma (Schweiz) AG	071610	18210	2'366.75	2'101.90
TARCEVA Filmtabl 150 mg 30 Stk	Roche Pharma (Schweiz) AG	071610	18210	2'805.85	2'502.26
TOMUDEX Trockensub 2 mg Vial 1 Stk	Ospedalia AG	071610	17186	260.80	212.89
TRISEQUENS N Filmtabl 28 Stk	Novo Nordisk Pharma AG	070860	12814	15.40	6.27
VOTUBIA Tabl 2.500 mg 30 Stk	Novartis Pharma Schweiz AG	071640	19486	1'630.45	1'430.56
VOTUBIA Tabl 5 mg 30 Stk	Novartis Pharma Schweiz AG	071640	19486	3'081.70	2'766.53
VOTUBIA Disp Tabl 2 mg 30 Stk	Novartis Pharma Schweiz AG	071640	20122	1'316.70	1'144.45
VOTUBIA Disp Tabl 3 mg 30 Stk	Novartis Pharma Schweiz AG	071640	20122	1'944.25	1'716.67
VPRIV Trockensub 200 IE Durchstf 1 Stk	Shire Switzerland GmbH	071400	19299	1'183.90	1'023.41
VPRIV Trockensub 400 IE Durchstf 1 Stk	Shire Switzerland GmbH	071400	19299	2'208.70	1'957.79
XULTOPHY Inj Lös 100E/ml 3.6 mg/ml (neu) 3 Fertpen 3 ml	Novo Nordisk Pharma AG	070610		182.00	144.26

PRÄPARATE / (Wirkstoffe) Packungen	Verantwortliche Firma	Therap. Gruppe	Dossier Nr.	Preis neu	Ex-Fact. neu
ZYBAN Ret Tabl 150 mg 30 Stk Ret Tabl 150 mg 60 Stk	GlaxoSmithKline AG	150000	18777 18777	53.60 90.80	32.41 64.81
ZYTIGA Filmtabl 500 mg 56 Stk	Janssen-Cilag AG	071620	19608	3'768.75	3'436.84
ZYTIGA Tabl 120 Stk	Janssen-Cilag AG	071620	19608	4'020.40	3'682.33

VI. Limitations-/Indikationsänderungen

CINRYZE Durchstf 2 Stk	Shire Switzerland GmbH	060110	19896	1834.40	1616.52
----------------------------------	------------------------	--------	-------	---------	---------

Limitation alt:

Hereditäres Angioödem infolge C1-Inhibitor-Mangel: Behandlung und präoperative Prävention von Attacken. Langzeit Prophylaxe alle 3 oder 4 Tage bei Patienten mit mindestens 2 Attacken pro Monat, bei denen eine Therapie mit Androgenen oder Tranexamsäure keinen ausreichenden Erfolg brachte oder mit unzumutbaren Nebenwirkungen verbunden ist.

Vor Erstverschreibung der Langzeit-Prophylaxe ist eine Kostengutsprache durch den Krankenversicherer nach Rücksprache mit dem Vertrauensarzt erforderlich.

Die Erstverschreibung der Langzeit-Prophylaxe darf nur von den Universitätszentren, den Kantonsspitalern Aarau, Bellinzona, Chur oder St. Gallen oder einem mit diesen Zentren kooperierenden niedergelassenen Arzt erfolgen, um eine patientennahe Versorgung zu gewährleisten. Die Kooperation geschieht auf einvernehmlicher Basis zwischen beiden Partnern.

Limitation neu:

Hereditäres Angioödem infolge C1-Inhibitor-Mangel: Behandlung und präoperative Prävention von Attacken. Langzeit Prophylaxe alle 3 oder 4 Tage bei Patienten mit mindestens 2 Attacken pro Monat, bei denen eine Therapie mit Androgenen oder Tranexamsäure keinen ausreichenden Erfolg brachte oder mit unzumutbaren Nebenwirkungen verbunden ist.

Vor Erstverschreibung der Langzeit-Prophylaxe ist eine Kostengutsprache durch den Krankenversicherer nach Rücksprache mit dem Vertrauensarzt erforderlich.

Die Erstverschreibung der Langzeit-Prophylaxe darf nur von den Universitätszentren, den Kantonsspitalern Aarau, Bellinzona, Chur, Luzern, Sitten/Sion oder St. Gallen oder einem mit diesen Zentren kooperierenden niedergelassenen Arzt erfolgen, um eine patientennahe Versorgung zu gewährleisten. Die Kooperation geschieht auf einvernehmlicher Basis zwischen beiden Partnern.

PROCORALAN Filmtabl 5 mg 56 Stk Filmtabl 5 mg 112 Stk Filmtabl 7.500 mg 56 Stk Filmtabl 7.500 mg 112 Stk	Servier (Suisse) SA	0299	18623 18623 18623 18623	80.55 144.30 80.55 144.30	55.86 111.43 55.86 111.43
---	---------------------	------	----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

Limitation alt:

Zur symptomatischen Behandlung der chronischen stabilen Angina pectoris bei Patienten mit koronarer Herzkrankheit bei Sinusrhythmus und einer Herzfrequenz von =70 Schläge pro Minute (bpm):

- bei Patienten bei denen Betablocker kontraindiziert sind oder eine Unverträglichkeit für Betablocker vorliegt
- oder in Kombination mit Betablockern bei Patienten, die mit einer optimalen Betablockerdosis unzureichend eingestellt sind.

Zur Reduzierung kardiovaskulärer Ereignisse (kardiovaskuläre Mortalität oder Hospitalisierung wegen Verschlimmerung der Herzinsuffizienz) bei Erwachsenen im Sinusrhythmus, welche eine symptomatische chronische Herzinsuffizienz aufweisen mit einer linksventrikulären Auswurfsfraktion = 35% und einer Herzfrequenz grösser oder gleich 70 Schläge pro Minute (bpm), in Kombination mit einer optimalen Standardtherapie entsprechend den aktuellen Empfehlungen.

Limitation neu:

Zur Reduzierung kardiovaskulärer Ereignisse (kardiovaskuläre Mortalität oder Hospitalisierung wegen Verschlimmerung der Herzinsuffizienz) bei Erwachsenen im Sinusrhythmus, welche eine symptomatische chronische Herzinsuffizienz aufweisen mit einer linksventrikulären Auswurfsfraktion = 35% und einer Herzfrequenz grösser oder gleich 70 Schläge pro Minute (bpm), in Kombination mit einer optimalen Standardtherapie entsprechend den aktuellen Empfehlungen.

VII. Aufhebung der Limitation

GLUCAGEN NOVO HYPO KIT Trockensub 1 mg c solv Amp 1 Stk	Novo Nordisk Pharma AG	070630	10472	38.55	19.30
---	------------------------	--------	-------	-------	-------

Ungleiche Gesundheitschancen bekämpfen

Die aktuelle Ausgabe des «spectra» widmet sich dem Thema «Chancengleichheit». Neben Erläuterungen zum Nationalen Programm Migration und Gesundheit (2002–2017), Forschungsergebnissen zu Faktoren, die gesundheitliche Ungleichheiten produzieren, sowie Massnahmen, die diese beseitigen sollen, teilt uns Patrick Bodenmann, Leiter des Centre des populations vulnérables an der PMU Lausanne, in einem Interview seine Erfahrungen mit.



Patrick Bodenmann

SPECTRA: WELCHE PERSONEN SIND IHRER ERFAHRUNG NACH BESONDERS VON UNGLEICHHEIT BETROFFEN?

Patrick Bodenmann: Es gibt Personen, die aus sozialen Gründen und aufgrund ihrer Zugehörigkeit zu bestimmten Gruppen nicht in den Genuss einer guten Gesundheitsversorgung kommen. Vor etwa zwanzig Jahren handelte es sich dabei vor allem um Menschen, die zur Migration gezwungen

wurden, wie Asylsuchende oder Sans-Papiers. 2015 und 2016 gewann diese Problematik mit einer starken Zunahme der Zuwanderung wieder an Bedeutung und ist immer noch aktuell. Das Problem, dass auch die einheimische Bevölkerung von Armut betroffen sein kann, wird in den Medien weniger thematisiert – dennoch existiert es. Im Kanton Waadt leben 7 bis 8 Prozent der Bevölkerung unter der absoluten Armutsgrenze. Studien zeigen, dass in der Romandie 10 bis 15 Prozent der Einwohner in den letzten Monaten aus finanziellen Gründen auf Gesundheitsleistungen verzichtet haben.

Hinzu kommt ein noch subtileres Problem: die Schwierigkeiten mit der Verständigung. Manche Patientinnen und Patienten sprechen zwar Französisch, verstehen aber aufgrund ihrer geringen Gesundheitskompetenz nicht alles, was der Arzt bzw. die Ärztin oder die Pflegenden sagen. Benachteiligte Personen, solche in riskanten oder prekären Lebenslagen, sind auch häufiger auf der Notaufnahme anzutreffen. Nicht zu vergessen sind aber auch die Personen im Strafvollzug, sexuelle Minderheiten und Personen mit Behinderung.

WO LIEGEN IM ALLTAG DIE PROBLEME, DIE SICH IM GESUNDHEITSWESEN MIT DIESEN PERSONEN ERGEBEN?

Es stellen sich Probleme auf drei Ebenen: erstens auf der Ebene der Patientinnen und Patienten, wo beispielsweise die Verständigung von ihrer Beherrschung der ortsüblichen Sprache, von ihrem Bildungsniveau und ihrer Gesundheitskompetenz abhängt. Zweitens gibt es Probleme in den Gesundheitsinstitutionen – wenn zum Beispiel die Beschilderung eines Spitals nicht allen Patientinnen und Patienten Orientierung ermöglicht. Und schliesslich sind da auch die Gesundheitsfachleute, die über verschiedene Fach- und Sozialkompetenzen sowie unterschiedliches Wissen verfügen.

GIBT ES AUCH SYSTEMIMMANENTE PROBLEME, DIE UNGLEICHHEITEN VERURSACHEN?

Die Verständigung ist ein grosses systemimmanentes Problem, insbesondere bei Patientinnen und Patienten, die weder unsere Landessprachen noch Englisch verstehen. Hier braucht es interkulturell Dolmetschende vor Ort oder via Telefon. Die Frage ihrer Finanzierung ist jedoch noch nicht befriedigend gelöst, obwohl wir ohne Verständigung nicht in der Lage sind, medizinische Leistungen zu erbringen. Hinzu kommt oft eine geringe Gesundheitskompetenz der Betroffenen. Die Gesundheitsfachpersonen müssen sich bewusst werden, dass nicht alle eine 30-seitige Broschüre verstehen können.

2015 wurde im Auftrag des BAG eine nationale Erhebung zur Gesundheitskompetenz der Bevölkerung durchgeführt – im Anschluss an eine europäische Erhebung, bei der die Schweiz nicht vertreten war. Über 40 Prozent der Menschen in der Schweiz haben eine geringe Gesundheitskompetenz und verstehen medizinische Anleitungen nicht. Vergessen wir auch die tauben und schwerhörigen Menschen nicht, die Gebärdensprachedolmetscher und Informationen in Gebärdensprache benötigen. Man weiss nicht immer, wie man das angehen soll.

Ein weiteres Problem hat eher mit den Gesundheitsfachpersonen zu tun: Die Komplexität bei Patientinnen und Patienten aus diesen Bevölkerungsgruppen kann zu Stigmatisierung, Stereotypisierung und zu Gefühlen führen, die eine einfühlsame Betreuung erschweren. Studien in den USA, wo Ethnien- und Rassenfragen besonders virulent sind, haben das in den letzten 25 Jahren gezeigt. Um dem entgegenzuwirken, sensibilisieren wir in der Ausbildung für diese Thematik. Es liegt allerdings auch in der Natur unserer klinischen Arbeit, dass wir Symptome, Diagnosen und Personen in Kategorien einteilen.

WAS WÜNSCHEN SIE SICH FÜR DIE ZUKUNFT?

Zunächst wünsche ich mir, dass die Studierenden weiterhin Interesse an diesem Thema haben. Das ist wichtig, weil sie in der Praxis mit diesen Problemen konfrontiert werden und weil das unserer Arbeit Auftrieb gibt.

Zudem hoffe ich, dass die Entscheidungsträger weiterhin Mittel zur Erforschung der sozialen Ungleichheiten im Bereich Gesundheit bereitstellen. Im Rahmen nationaler Forschungsprogramme sind bereits Projekte finanziert worden, aber dies sollte weitergehen.

Mein dritter Wunsch ist, dass der Lehrstuhl zum Thema «Medizin für benachteiligte Bevölkerungsgruppen» an der Universität Lausanne nicht der einzige bleibt. Solche Stellen müssen auch an anderen Universitäten geschaffen werden. Der erste Impuls ist zwar wichtig, aber andere Hochschulen sollten das Thema ebenfalls aufgreifen.

Schliesslich hoffe ich wirklich, dass wir Gesundheitsfachleute uns nie an das Problematische, Unerträgliche, Unsägliche gewöhnen werden. Wir müssen weiterhin als Praktizierende, Dozierende und Forschende wirken, aber auch unsere Aufgabe als Interessenvertreter der Patientinnen und Patienten wahrnehmen.

Lesen Sie das vollständige Interview unter www.spectra-online.ch.

Kontakt

Bundesamt für Gesundheit BAG
 Agathe Blaser
 Direktionsbereich Gesundheitspolitik
 Sektion Gesundheitliche Chancengleichheit
 Telefon 058 462 74 17
agathe.blaser@bag.admin.ch

Kennen Sie «spectra»?

Seit 1995 berichtet die Zeitschrift «spectra» über die Projekte, Programme und Strategien des Bundesamts für Gesundheit und seiner Partner in den Bereichen Gesundheitsförderung und -prävention. Im Onlinemagazin wird zusätzlich zur gedruckten Ausgabe Hintergrund ausgeleuchtet und über aktuelle Themen berichtet.

Die gedruckte Version in Deutsch, Französisch und Englisch erscheint viermal jährlich. Ein digitaler Newsletter ergänzt die Printausgabe rund achtmal im Jahr.


Die gedruckte Ausgabe und/oder den Newsletter können Sie bestellen unter www.spectra-online.ch, per Telefon über 058 463 87 79 oder via Mail an kampagnen@bag.admin.ch.




DER PERSÖNLICHE SAFER-SEX-CHECK AUF LOVELIFE.CH



BEREUE NICHTS

 Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

 AIDS-HILFE SCHWEIZ
AIDE SUISSE CONTRE LE SIDA
AIUTO AIDS SVIZZERO

SANTÉ SEXUELLE suisse
SEXUELLE GESUNDHEIT Schweiz
SALUTE SESSUALE Svizzera

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Gesundheit BAG

bundespublikationen.admin.ch 316.562d

BAG-Bulletin
BBL, Vertrieb Publikationen
CH-3003 Bern

P.P.

CH-3003 Bern
Post CH AG

BAG-Bulletin

Woche

3/2018