Quadrimed
Crans-Montana

«Die kleinen Biester, die uns plagen: Infektiologie»

Endokarditis
Prophylaxe und Management in der Praxis

Donnerstag, 28. April 2022

ifik INSTITUT FÜR INFEKTIONSKRANKHEITEN

Prof. Dr. med. P. Sendi
Institut für Infektionskrankheiten
Universität Bern

u^b
UNIVERSITÄT BERN

Moreillon P, et al. Endocarditis prophylaxis revisited: experimental evidence of efficacy and new Swiss recommendations. Schweiz Med Wochenschr. 2000;130:1013–26

Official communications

Kardiovaskuläre Medizin 2008;11(12):392–400

Ursula Flückiger, Andres Jaussi

Für die Schweiz. Gesellschaft für Infektiologie, Schweiz. Gesellschaft für Kardiologie, Schweiz. Gesellschaft für Pädiatrische Kardiologie, Schweiz. Gesellschaft für Gastroenterologie, Schweiz. Gesellschaft für Urologie, Schweiz. Zahnärzte-Gesellschaft SSO, Schweiz. Gesellschaft für Innere Medizin, Schweiz. Gesellschaft für Allgemeine Medizin

Revidierte schweizerische Richtlinien für die Endokarditis-Prophylaxe[1]

Empfehlungen der Expertengruppe «Infective Endocarditis Prevention»

«Infektiöse Endokarditis: Prävention und Prophylaxe»

DOI: https://doi.org/10.4414/smf.2021.08717
Veröffentlichung: 03.02.2021
Swiss Med Forum. 2021;21(0506):84-89

Empfehlungen der Expertengruppe «Infective Endocarditis Prevention»

«Infektiöse Endokarditis: Prävention und Prophylaxe»

DOI: https://doi.org/10.4414/smf.2021.08717
Veröffentlichung: 03.02.2021
Swiss Med Forum. 2021;21(0506):84-89

- Kantone: Basel, Bern, Zürich, Lausanne, Aarau, St.Gallen
- Universitätsspitäler, Regionalspitäler, Privatkliniken
- Schweizerische Gesellschaft für Infektiologie – Erwachsene und Pädiatrie
- Schweizerische Gesellschaft für Kardiologie – Erwachsene und Pädiatrie
- Angeborene Herzerkrankungen
- Herzinsuffizienz und Transplantationen
- Zahnmedizin Universität Basel
- Schweizerische Herzstiftung

Inhalt

Neuerungen im Vergleich zu den Richtlinien 2008
Nouveautés par rapport aux lignes directrices de 2008

Concept

Zahnmedizinische Interventionen
Interventions de médecine dentaire et en dehors de la médecine dentaire

Nicht zahnmedizinische Interventionen
Interventions de médecine dehors de la médecine dentaire

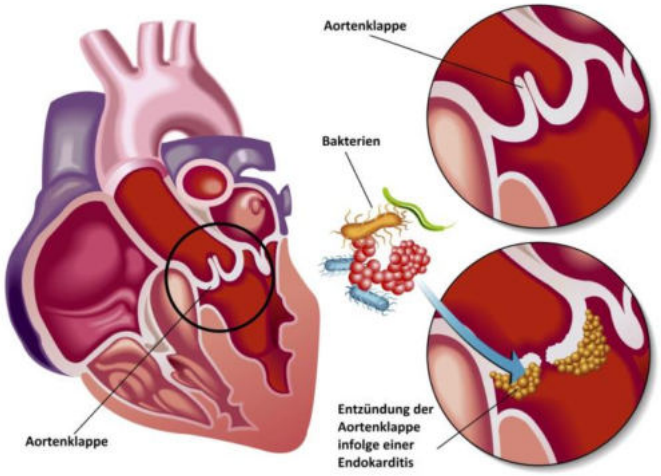
Erweiterung der Informations- und Empfehlungsvermittlung
Amplification de la communication d’informations et de recommandations

Inhalt

Neuerungen im Vergleich zu den Richtlinien 2008
Nouveautés par rapport aux lignes directrices de 2008

Für wen ist eine Vorbeugung mit Antibiotika sinnvoll?

Wann ist eine Vorbeugung mit Antibiotika sinnvoll?



Neuerungen im Vergleich zu den Richtlinien 2008
Nouveautés par rapport aux lignes directrices de 2008

Herzfehler, die eine antibiotische Endokarditis-Prophylaxe benötigen

1. Patienten mit Klappenersatz (mechanische oder biologische Prothesen) ☐
2. Patienten nach durchgemachter Endokarditis ☐
3. Patienten mit ☐
   a. unkorrigierten zyanotischen Vitien sowie palliativem aortopulmonalem Shunt oder Conduit
   b. vollständig korrigierten Vitien mit implantiertem Fremdmaterial während den ersten 6 Monaten nach chirurgischer oder perkutaner Implantation
   c. ~~korrigierten Vitien mit Residualdefekten an oder nahe bei prothetischen Patches oder Prothesen (Verhinderung der Endothelialisierung)~~
   d. ~~unkorrigierten nicht zyanotischen Vitien mit turbulentem Fluss (ausser Vorhofseptumdefekt vom Sekundumtyp)~~
4. Patienten nach Herztransplantation mit einer neu aufgetretenen Valvulopathie ☐

Indikationen für Antibiotikaprophylaxe bei Patienten mit hohem Risiko

1. Patientinnen und Patienten mit einer früher durchgemachten Endokarditis.

2. Patientinnen und Patienten mit jeglicher Form einer Klappenprothese (mechanisch oder biologisch inklusive Transkatheterklappen-Implantation) oder Patientinnen und Patienten, bei denen jegliche Form von Fremdmaterial zur Herzklappenrekonstruktion verwendet wurde.

3. Patientinnen und Patienten mit angeborenen Herzfehlern:

a) Alle Formen von zyanotischen angeborenen Herzfehlern.

b) Alle Formen von angeborenen Herzfehlern, die mit Fremdmaterial behandelt wurden (mit chirurgischer oder katheterinterventioneller Technik).

→ Erhöhtes Risiko für die ersten 6 Monate *nach* dem Eingriff.

c) Alle Formen von angeborenen Herzfehlern, die mit Fremdmaterial repariert wurden (mit chirurgischer oder katheterinterventioneller Technik), mit persistierendem Shunt oder persistierendem relevantem Residualbefund *nach* Eingriff (zum Beispiel: nicht komplett eingewachsenes Fremdmaterial).

→ Erhöhtes Risiko lebenslang respektive solange der Befund persistiert.

Quantifying infective endocarditis risk in patients with predisposing cardiac conditions

Table 2 Five-year risk of IE or dying during an admission with IE with different predisposing conditions, gender, and age

Predisposing condition	OR of developing IE in 5 years	95% CI	*P*-value	OR of dying during a hospital admission with IE	95% CI	*P*-value
High risk						
Previous IE	265.5	244.2–288.2	<0.0001	214.9	179.2–255.6	<0.0001
Prosthetic valve replacement	70.1	65.8–74.7	<0.0001	62.0	54.4–70.4	<0.0001
Valve repair with prosthetic material	76.7	68.3–85.8	<0.0001	59.5	45.6–76.1	<0.001
Cyanotic CHC	55.4	45.6–66.6	<0.0001	133.6	68.8–231.7	<0.001
CHC repaired with prosthetic material	18.3	11.8–26.8	<0.0001	24.4	7.5–56.8	<0.001
CHC with palliative shunt or conduit	86.1	58.1–122.1	<0.0001	314.5	111.6–688.0	<0.001
Moderate risk						
Rheumatic fever	51.4	47.9–55.0	<0.0001	54.5	48.0–61.7	<0.0001
Non-rheumatic valve disease	41.5	39.6–43.6	<0.0001	35.9	32.6–39.5	<0.0001
Congenital valve anomalies	66.4	55.4–80.1	<0.0001	56.7	25.8–106.0	<0.001
Unknown risk						
Heart transplant	5.5	0.3–24.2	0.089	NC	NC	NC
Prosthetic heart/VAD	124.2	20.3–398.9	<0.0001	NC	NC	NC
Hypertrophic cardiomyopathy	32.8	23.3–44.6	<0.0001	4.0	0.2–17.5	0.17
Implanted pacemaker/cardioverter	9.7	9.0–10.6	<0.0001	10.1	8.6–11.7	<0.001
Reference group						
The population of England (2008)	1.0			1.0		
Sex						
Female (reference group)	1.00			1.00		
Male	2.15	2.08–2.23	<0.0001	1.65	1.53–1.77	<0.001

ESC European Society of Cardiology

European Heart Journal (2018) **39**, 586–595
doi:10.1093/eurheartj/ehx655

Although American Heart Association/American College of Cardiology guidelines recommend prophylaxis in cardiac transplant recipients who develop cardiac valvulopathy, this is not supported by strong evidence[5,25,41] and is not recommended by the ESC Task Force.

Predisposing condition	OR of developing IE in 5 years	95% CI	*P*-value	OR of dying during a hospital admission with IE	95% CI	*P*-value
Unknown risk						
Heart transplant	5.5	0.3–24.2	0.089	NC	NC	NC

SWISS TRANSPLANT COHORT STUDY

Herzfehler, die eine antibiotische Endokarditis-Prophylaxe benötigen

1. Patienten mit Klappenersatz (mechanische oder biologische Prothesen) ☐
2. Patienten nach durchgemachter Endokarditis ☐
3. Patienten mit ☐
   a. unkorrigierten zyanotischen Vitien sowie palliativem aortopulmonalem Shunt oder Conduit
   b. vollständig korrigierten Vitien mit implantiertem Fremdmaterial während den ersten 6 Monaten nach chirurgischer oder perkutaner Implantation
   c. korrigierten Vitien mit Residualdefekten an oder nahe bei prothetischen Patches oder Prothesen (Verhinderung der Endothelialisierung)
   d. unkorrigierten nicht zyanotischen Vitien mit turbulentem Fluss (ausser Vorhofseptumdefekt vom Sekundumtyp)
4. Patienten nach Herztransplantation mit einer neu aufgetretenen Valvulopathie ☐

Topic 16: Endocarditis Prophylaxis After Heart Transplantation

Recommendations on Endocarditis Prophylaxis in Heart Transplant Recipients:

Class IIa:

1. There are insufficient data to support specific recommendations for endocarditis prophylaxis in HT recipients. However, these patients are at risk of acquired valvular dysfunction, and the outcome of endocarditis is so poor in HT recipients that the use of anti-biotic prophylaxis for dental procedures is considered reasonable in patients with valvulopathies.

Level of Evidence: C.

SPECIAL FEATURE

The International Society of Heart and Lung Transplantation Guidelines for the care of heart transplant recipients

The Journal of Heart and Lung Transplantation

J Heart Lung Transplant 2010;29:914–956

Infective endocarditis following orthotopic heart transplantation: 10 cases and a review of the literature

Transpl Infect Dis 2004: **6**: 165–170

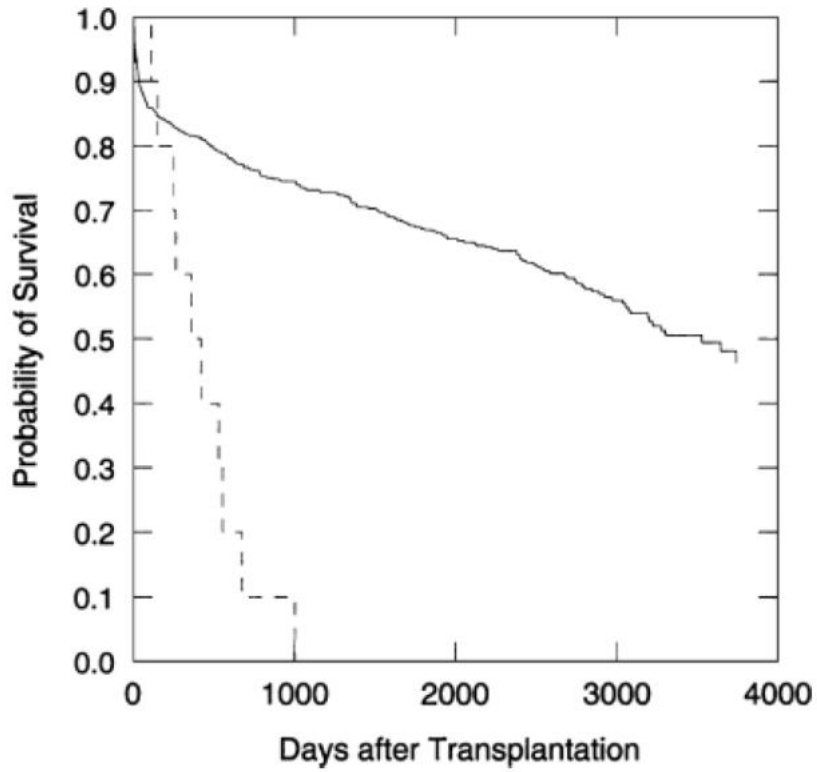


Fig. 1. Kaplan–Meier survival plot comparing the survival of heart transplant patients with infective endocarditis (broken line) to all other heart transplant patients (solid line), 1994–2004 ($P < 0.0001$, log rank test).

Infective endocarditis following orthotopic heart transplantation: 10 cases and a review of the literature

Clinical features of 10 patients with IE after orthotopic heart transplant

Patient no.	Age (years) at time of transplant/sex	Year of transplant	Time to IE diagnosis after transplant	Organism	Affected area(s)	Survival after IE diagnosis
1	63/M	1993	7.4 months	*A. fumigatus*	MV	1 month
2	57/M	1993	4.8 months	*S. aureus*	TV, PV, possible MV	5 days
3	36/M	1994	4.3 months	*A. fumigatus*	MV, possibleTV	4.5 months
4	58/M	1998	8.5 months	*A. fumigatus*	MV	3.4 months
5	49/F	1998	33 months	Culture negative	TV	2 days
6	67/M	1998	18.5 months	*E. faecalis*	TV	1 day
7	28/M	1999	14 months	*P. aeruginosa*	TV	8 months
8	63/M	2000	18 days	*S. aureus*	MV	16 months[1]
9	57/M	2001	12.6 months	*S. aureus*	LV septum	1 month[1]
10	65/M	2003	3 months	*S. aureus*	TV, possible MV	13 days

IE, infective endocarditis; *A, Aspergillus; S., Staphylococcus*; *P., Pseudomonas*; MV, mitral valve; TV, tricuspid valve; PV, pulmonic valve; LV, left ventricle
[1]Death not attributed to IE.

Transpl Infect Dis 2004: **6**: 165–170

Etiology and clinical features of IE in heart transplant recipients previously reported

Patient no.	Reference no.	Age (years) at time of transplant/sex	Time to IE diagnosis after transplant	Organism	Affected area(s)	Outcome
1	(3)	51/M	33 months	*S. aureus*	MV, LV wall	Died
2	(4)	50/M	3 months	*Streptococcus sanguis*	AV	Alive after 4 weeks of therapy
3	(5)	38/M	8 months	*S. epidermidis*	MV	Alive 6 months later
4	(6)	12/M	0.5 months	*S. aureus*	LV	Alive 8 months later
5	(7)	54/M	1.5 months	*E. cloacae, Lactobacillus*	Both sides of atrial septum	Alive 12 months later
6	(8)	42/F	0.5 month	*S. aureus*	AV	Alive after 3 months
7	(9)	42/M	1 week	*E. coli*	Septum and left atrium	Died
8	(10)	43/F	7 months	*S. epidermidis*	TV	Alive 14 months later
9	(2)	Unknown	Unknown	*E. faecalis*	TV	4/6 died
10	(2)	Unknown	Unknown	*E. faecalis*	AV	
11	(2)	Unknown	Unknown	*Acinetobacter*	MV	
12	(2)	Unknown	Unknown	*C. tropicalis*	Atria	
13	(2)	Unknown	Unknown	*S. aureus*	AV, MV, TV	
14	(2)	Unknown	Unknown	Unknown	Ventricle	
15	(11)	Unknown	Unknown	*S. epidermidis*	TV	1/5 died
16	(11)	Unknown	Unknown	*Legionella*	TV	
17	(11)	Unknown	Unknown	*Mycoplasma*	TV	
18	(11)	Unknown	Unknown	Unknown	TV	
19	(11)	Unknown	Unknown	Unknown	TV	
20	(12)	54/M	1 month	*S. aureus*	MV	Alive 6 years later
21	(13)	46/M	3 months	*S. aureus*	LV	Alive 4 months later
22	(14)	65/M	7 months	*A. fumigatus*	MV	Died

IE, infective endocarditis; *S.*, *Staphylococcus*; *E.*, *Enterococcus*; *C.*, *Candida*; *A.*, *Aspergillus*; MV, mitral valve; TV, tricuspid valve; LV, left ventricle; AV, aortic valve.

Indikationen für Antibiotikaprophylaxe bei Patienten mit hohem Risiko

1. Patientinnen und Patienten mit einer früher durchgemachten Endokarditis.

2. Patientinnen und Patienten mit jeglicher Form einer Klappenprothese (mechanisch oder biologisch inklusive Transkatheterklappen-Implantation) oder Patientinnen und Patienten, bei

4. Es gibt keinen Nachweis, der den Nutzen einer Prophylaxe bei Patientinnen und Patienten mit Herztransplantation aufzeigt. Eine allfällige Antibiotikaprophylaxe sollte von Fall zu Fall mit dem Patienten / der Patientin und dem ärztlichen Betreuer / der ärztlichen Betreuerin des Herztransplantationszentrums *vor* einer entsprechenden Intervention diskutiert werden.

→ Erhöhtes Risiko für die ersten 6 Monate *nach* dem Eingriff.

c) Alle Formen von angeborenen Herzfehlern, die mit Fremdmaterial repariert wurden (mit chirurgischer oder katheterinterventioneller Technik), mit persistierendem Shunt oder persistierendem relevantem Residualbefund *nach* Eingriff (zum Beispiel: nicht komplett eingewachsenes Fremdmaterial).

→ Erhöhtes Risiko lebenslang respektive solange der Befund persistiert.

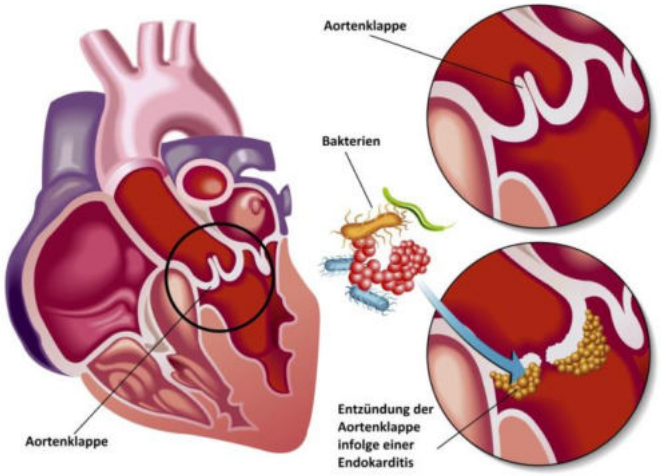
Inhalt

Neuerungen im Vergleich zu den Richtlinien 2008
Nouveautés par rapport aux lignes directrices de 2008

Für wen ist eine Vorbeugung mit Antibiotika sinnvoll?

Wann ist eine Vorbeugung mit Antibiotika sinnvoll?

Zahnmedizinische und nicht-zahnmediznische Interventionen



D. Urogenitaltrakt und gynäkologische Interventionen

Wenn immer möglich, Urogenitaleingriffe nur bei sterilem Urin.

Operationen oder endoskopische Eingriffe benötigen nur bei vorliegender Infektion eine Endokarditis-Prophylaxe und eine anschliessende Therapie der Infektion mit einem Antibiotikum, das gegen Enterokokken aktiv ist.

1. Dosis 30 – 60 Minuten vor Intervention zur Endokarditis-Prophylaxe, dann evtl. weitere antibiotische Therapie je nach Infektion

Amoxicillin/Clavulansäure **50/5 mg/kg iv**

* oder ** Vancomycin **20 mg/kg iv evtl. in Kombination mit einem Antibiotikum gegen gramnegative Keime (z. B. Aminoglykosid) und bei gynäkologischen Eingriffen zusätzlich gegen Anaerobier (z. B. Metronidazol)**

E. Haut und Diverses

Bei Eingriffen an infizierten Gewebeteilen (z.B. Abszess) ist eine Endokarditis-Prophylaxe und anschliessende Therapie erforderlich. Das gewählte Antibiotikum muss gegen S. aureus (MSSA) und Streptokokken wirksam sein.

Dosis vor Intervention zur Endokarditis-Prophylaxe, dann evtl. weitere antibiotische Therapie je nach Infektion

1. Orale Dosis 60 Minuten vor Intervention

Amoxicillin/Clavulansäure **50/7 mg/kg po**

* Cefuroxim-Axetil **50 mg/kg po**
** Clindamycin **20 mg/kg po**

oder

1. Parenterale Dosis 30 – 60 Minuten vor Intervention

Amoxicillin/Clavulansäure **50/5 mg/kg iv**

* Cefazolin **25 mg/kg iv**
** Clindamycin **20 mg/kg iv oder Vancomycin 20 mg/kg iv**

Cave: Alle angegebenen Antibiotikadosierungen beziehen sich auf eine normale Nieren- und Leberfunktion.

Bibliographie:
Naber C et al. Prophylaxe der infektiösen Endokarditis, Kardiologe 2007, www.Derkardiologe.de
Wilson W et al. Prevention of Infective Endocarditis, Circulation 2007
Flückiger U, Jaussi A. Kardiovaskuläre Medizin 2008; 11(12): 392–400
Günthard J, Knirsch W. Kardiovaskuläre Medizin 2010; 13(10): 297-301

www.swisscardio.ch www.sginf.ch

Ausarbeitung der Empfehlungen durch die Schweizerische Gesellschaft für Kardiologie, Schweizerische Gesellschaft für Pädiatrische Kardiologie und Schweizerische Gesellschaft für Infektiologie.

Schweizerische Herzstiftung
Aktiv gegen Herzkrankheiten und Hirnschlag

Schweizerische Herzstiftung
Schwarztorstrasse 18, Postfach 368, 3000 Bern 14
Telefon 031 388 80 80, Telefax 031 388 80 88
docu@swissheart.ch
www.swissheart.ch

Mit freundlicher Unterstützung unserer Partner der Plattform «Wissen – Verstehen – Besser Leben»: MSD, Medtronic, St. Jude Medical, A. Menarini AG, SS Medical, Boston Scientific, Takeda Pharma, Merck Serono, Daiichi Sankyo/Lilly, Pfizer.

© Schweizerische Herzstiftung, Februar 2011

ENDOKARDITIS-PROPHYLAXE FÜR KINDER UND JUGENDLICHE

Sie benötigen/du benötigst gemäss den geltenden Empfehlungen eine vorbeugende Behandlung gegen eine bakterielle Endokarditis.

Vorname _____

Name _____

Geburtsdatum _____

Herzfehler _____

Penicillin-Allergie vom Spättyp* (Exanthem) **Ja** ❑ **Nein** ❑

Penicillin-Allergie vom Soforttyp** (Urticaria, Angioödem, Bronchospasmus, Anaphylaxie) **Ja** ❑ **Nein** ❑

Arzt _____

Datum _____

Schweizerische Herzstiftung
Aktiv gegen Herzkrankheiten und Hirnschlag

Herzfehler, die eine antibiotische Endokarditis-Prophylaxe benötigen

1. Patienten mit Klappenersatz (mechanische oder biologische Prothesen oder Homografts) ❑
2. Patienten nach durchgemachter Endokarditis ❑
3. Patienten mit/nach rekonstruierten Herzklappen ❑
   a. unter Verwendung von Fremdmaterial für die Dauer von 6 Monaten nach Intervention
   b. mit paravalvulärem Leck
4. Patienten mit angeborenen Vitien ❑
   a. unkorrigierte zyanotische Vitien sowie mit palliativem aortopulmonalem Shunt oder Conduit
   b. korrigierte Vitien mit implantiertem Fremdmaterial während den ersten 6 Monaten nach chirurgischer oder perkutaner Implantation
   c. korrigierte Vitien mit Residualdefekten an oder nahe bei prothetischen Patches oder Prothesen (Verhinderung der Endothelialisierung)
   d. Ventrikelseptumdefekt und persistierender Ductus arteriosus
5. Patienten nach Herztransplantation mit einer neu aufgetretenen Valvulopathie ❑

Weiterführende Erklärung sh. Flückiger U, Jaussi A. Kardiovaskuläre Medizin 2008; 11(12): 392–400

A. Zähne, Kiefer

Wichtig: Eine gute Mundhygiene ist der wichtigste Faktor, um eine bakterielle Endokarditis zu verhindern.

Eine antibiotische Endokarditis-Prophylaxe ist empfohlen bei Manipulationen des gingivalen Sulcus oder der periapikalen Region der Zähne oder bei der Perforation der oralen Schleimhaut.

Beispiele für eine Endokarditis-Prophylaxe sind:

- Extraktionen
- Intraligamentäre Anästhesie
- Paradontale Therapie
- Zahnsteinentfernung
- Manipulation am gingivalen Sulcus (einschliesslich Platzierung kieferorthopädischer Bänder)
- Biopsien

B. Respirationstrakt (ORL)

Endokarditis-Prophylaxe ist empfohlen bei:

- Tonsillektomie oder Adenektomie
- Inzision der Mucosa oder Biopsieentnahme

Antibiotika zur Endokarditis-Prophylaxe für A. und B.

Orale Verabreichung 60 Minuten vor Intervention (Einzeldosis)

Amoxicillin **50 mg/kg po**

* Cefuroxim-Axetil **50 mg/kg po**
** Clindamycin **20 mg/kg po**

Parenterale Verabreichung 30 – 60 Minuten vor Intervention (Einzeldosis)

Amoxicillin **50 mg/kg iv**

* Cefazolin **25 mg/kg iv oder Ceftriaxon 50 mg/kg iv**
** Clindamycin **20 mg/kg iv oder Vancomycin 20 mg/kg iv**

Bei Drainagen von Abszessen oder eines Pleraempyems soll die antibiotische Therapie der Infektion ein Antibiotikum mit Wirksamkeit gegen die wahrscheinlichsten Erreger (Streptokokken der Viridans-Gruppe, Staphylococcus aureus) enthalten. Geeignete Antibiotika siehe unter C. und D. Die erste Dosis soll 30–60 Min. vor der Intervention gegeben werden. Eine zusätzliche Endokarditis-Prophylaxe ist nicht mehr notwendig.

C. Gastrointestinaltrakt

Operationen oder endoskopische Eingriffe benötigen nur bei vorliegender Infektion eine Endokarditis-Prophylaxe und eine anschliessende Therapie der Infektion mit einem Antibiotikum, das aktiv gegen Enterokokken ist.

1. Dosis 30 – 60 Minuten vor Intervention zur Endokarditis-Prophylaxe, dann evtl. weitere antibiotische Therapie je nach Infektion

Amoxicillin/Clavulansäure **50/5 mg/kg iv**

* oder ** Vancomycin **20 mg/kg** iv in Kombination mit einem Antibiotikum gegen gramnegative Keime (z. B. Aminoglykosid) und Anaerobier (z. B. Metronidazol)

Elektive chirurgische Abdominaleingriffe (z.B. Cholezystektomie, Sigmaresektion, Appendektomie) benötigen eine Endokarditis-Prophylaxe mit einem Antibiotikum, das aktiv gegen Enterokokken ist.

Parenterale Verabreichung 30 – 60 Minuten vor Intervention (Einzeldosis)

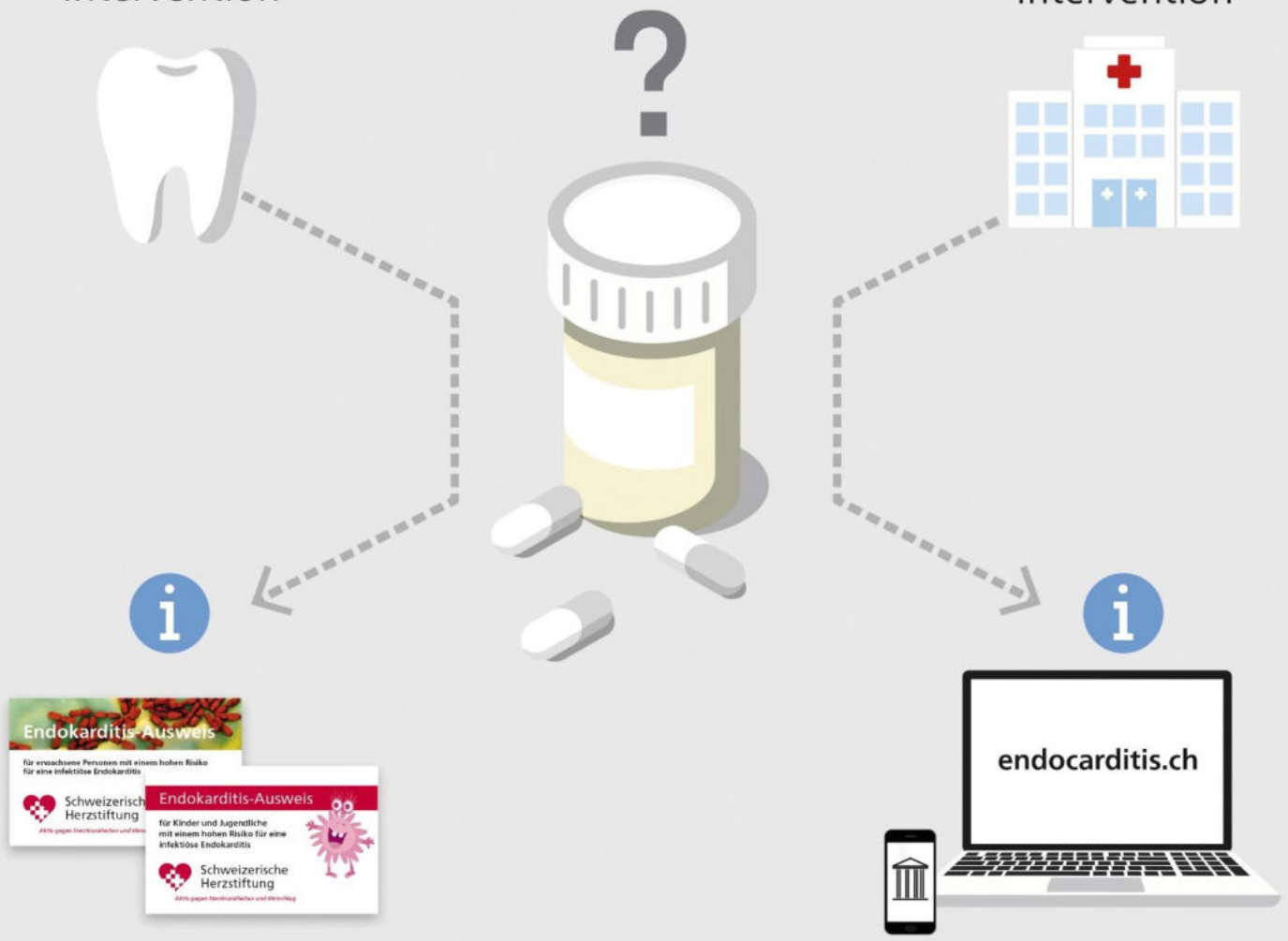
Amoxicillin/Clavulansäure **50/5 mg/kg iv**

* oder **** Vancomycin 20 mg/kg iv** in Kombination mit einem Antibiotikum gegen gramnegative Keime (z. B. Aminoglykosid) und Anaerobier (z. B. Metronidazol)

Antibiotika-Prophylaxe

Zahnmedizinische Intervention

Nicht-zahnmedizinische Intervention



Zahnmedizinische Interventionen

Die antibiotische Prophylaxe ist *nicht empfohlen* bei Lokalanästhesien in nicht infiziertes Gewebe, Behandlung von oberflächlicher Karies, Entfernung von Fäden, Durchführung von Röntgenbildern, Anfertigung oder Anpassung von abnehmbaren Zahnprothesen oder orthodontischen Hilfsmitteln beziehungsweise Spangen.

Die antibiotische Prophylaxe ist *nicht empfohlen* nach dem natürlichen Verlust von Milchzähnen oder nach oberflächlichen traumatischen Verletzungen der Lippen oder der Mundschleimhaut.

Die antibiotische Prophylaxe sollte daher primär bei zahnmedizinischen Interventionen mit Blutungsfolge gegeben werden, besonders bei:

- Manipulation an der Gingiva oder in der periapikalen Region (Endodontie).
- Perforation der Mundschleimhaut bei zahnärztlich-chirurgischen Eingriffen.

Zahnmedizinische Interventionen

Die antibiotische Prophylaxe ist *nicht empfohlen* bei Lokalanästhesien in nicht infiziertes Gewebe, Behandlung von oberflächlicher Karies, Entfernung von Fäden, Durchführung von Röntgenbildern, Anfertigung oder Anpassung von abnehmbaren Zahnprothesen oder orthodontischen Hilfsmitteln beziehungsweise Spangen.

Die antibiotische Prophylaxe ist *nicht empfohlen* nach dem natürlichen Verlust von Milchzähnen oder nach oberflächlichen traumatischen Verletzungen der Lippen oder der Mundschleimhaut.

Die antibiotische Prophylaxe sollte daher primär bei zahnmedizinischen Interventionen egeber bei:

– Manipulatio in der (Endodontie).

– Perforation t bei z chen Eingriffen.

SWISS DENTAL JOURNAL

Schweizer Monatszeitschrift für Zahnmedizin
Revue mensuelle suisse d'odontostomatologie
Rivista mensile svizzera di odontologia e stomatologia

Zahnmedizin und Endokarditis

Aktuelle Richtlinien zur Endokarditisprophylaxe und zu klinischen Fragestellungen im Alltag

Schweizerische Herzstiftung
Fondation Suisse de Cardiologie
Fondazione Svizzera di Cardiologia

Aktiv gegen Herzkrankheiten und Hirnschlag
Active contre les maladies cardiaques et l'attaque cérébrale
Con impegno contro le cardiopatie e l'ictus cerebrale

Dufourstrasse 30
Postfach
3000 Bern 14

Telefon 031 388 80 80
info@swissheart.ch
www.swissheart.ch
Spendenkonto PK 30-4356-3
IBAN CH21 0900 0000 3000 4356 3

Anrede
Titel Vorname Nachnamen
Institution
Zusatz
Adresse
Postfach
PLZ Ort

Bern, August 2021

Prävention einer Endokarditis in der Zahnarztpraxis

Briefanrede

Menschen mit bestimmten Herzerkrankungen, künstlichen Herzklappen oder einem angeborenen Herzfehler haben ein erhöhtes Risiko, an einer infektiösen Endokarditis zu erkranken. Eine Endokarditis ist zwar selten, aber sie ist mit einer hohen Morbidität und Mortalität verbunden. Da eine rasche Therapie lebensrettend sein kann, ist eine gute Patientenedukation entscheidend. Die Schweizerische Herzstiftung hat in Zusammenarbeit mit einer Expertengruppe aus Infektiolog*innen, Kardiolog*innen und Zahnmediziner*innen **Informationsflyer zur Endokarditis** herausgegeben, die das Krankheitsbild und die Symptome einer Endokarditis erklären und auf die Bedeutung einer guten Mund-, Zahn- und Hauthygiene als Präventionsmassnahme hinweisen.

Personen mit sehr hohem Risiko müssen sich vor zahnärztlichen Eingriffen und vor der Dentalhygiene vor einer Infektion schützen. Dazu müssen sie 1 Stunde vor der Behandlung ein Antibiotikum einnehmen. Sie werden von ihrem Arzt oder ihrer Ärztin darüber informiert und erhalten einen persönlichen Endokarditis-Ausweis, den sie in der Zahnarztpraxis vorzeigen sollten.

Nicht zahnmedizinische Interventionen

- Respirationstrakt: Antibiotikaprophylaxe ist *nicht empfohlen* für Bronchoskopie, Laryngoskopie, transnasale oder endotracheale Intubation.

- Eingriffe am Gastrointestinal- und Urogenitaltrakt: Antibiotikaprophylaxe ist *nicht empfohlen* für Gastroskopie, Koloskopie, laparoskopische Eingriffe an den Gallenwegen mit niedrigem Risiko, Zystoskopie, vaginale Geburt/Kaiserschnittgeburt oder transösophageale Echokardiographie (TEE).

- Eingriffe an der Haut und an Weichteilen: Sofern keine Infektion vorliegt ist eine Antibiotikaprophylaxe *nicht empfohlen*, unabhängig von der Intervention.

Nicht zahnmedizinische Interventionen

- Eingriffe im ORL-Bereich

Eine perioperative Antibiotikaprophylaxe ist *nicht empfohlen* für Tonsillektomie bei Patienten *ohne Risiko* für IE.

Die Tonsillektomie ist häufig assoziiert mit einer Bakteriämie.

Die Mehrheit der Expertengruppe favorisiert die Gabe einer perioperativen Antibiotikaprophylaxe bei Tonsillektomie bei Patienten mit hohem Risiko für IE.

Die Expertengruppe kategorisiert diese Aussage als Meinungsäusserung und nicht als Richtlinienempfehlung.

Inhalt

Neuerungen im Vergleich zu den Richtlinien 2008
Nouveautés par rapport aux lignes directrices de 2008

Concept

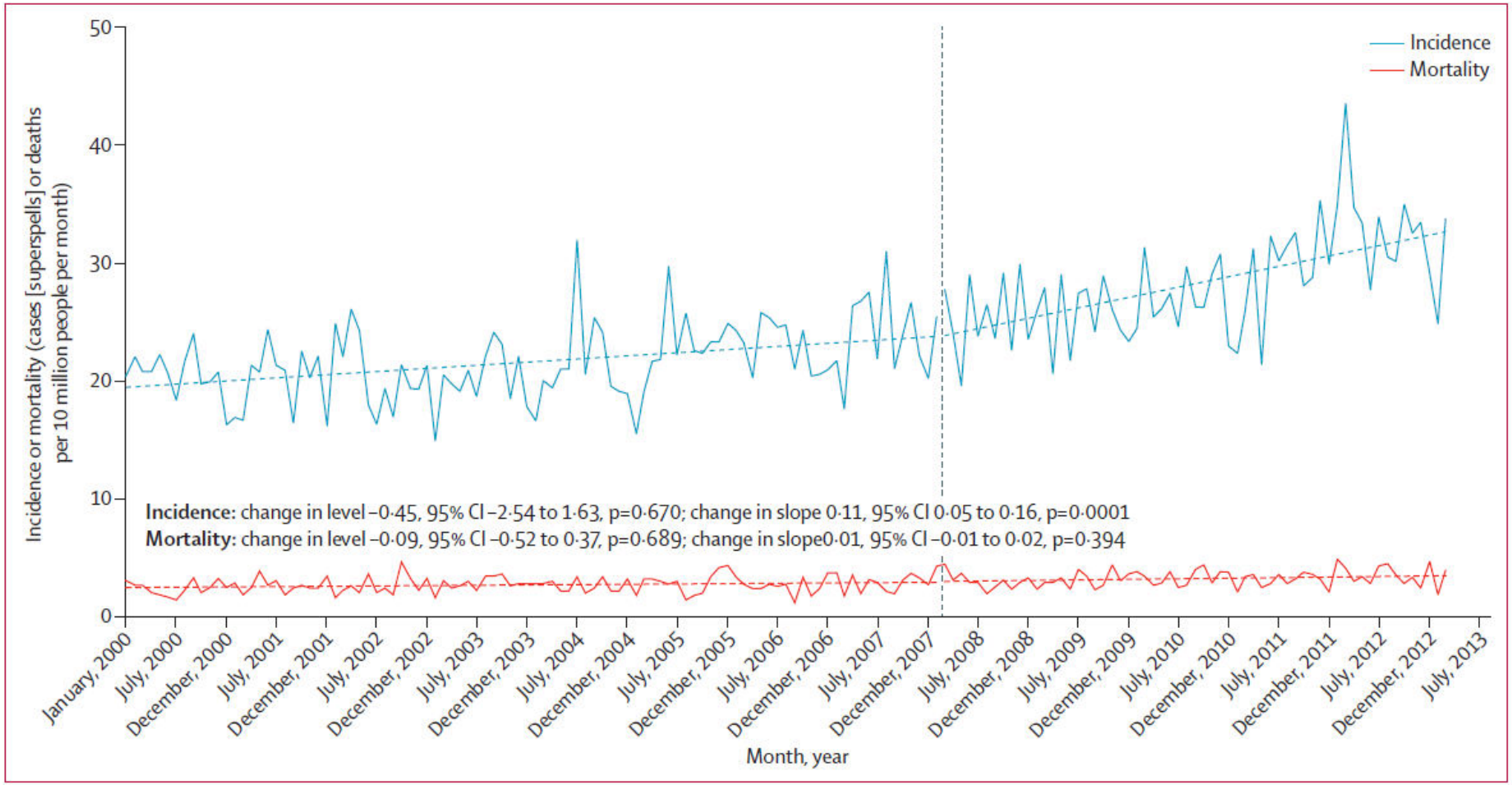
Zahnmedizinische Interventionen
Interventions de médecine dentaire et en dehors de la médecine dentaire

Nicht zahnmedizinische Interventionen
Interventions de médecine dehors de la médecine dentaire

Erweiterung der Informations- und Empfehlungsvermittlung
Amplification de la communication d'informations et de recommandations

Incidence of infective endocarditis in England, 2000–13: a secular trend, interrupted time-series analysis

Lancet 2015; 385: 1219–28



EPIDEMIOLOGY

Infective endocarditis rises as prophylactic antibiotic use falls

Nature Reviews Cardiology **12**, 5 (2015); published online 2 December 2014; doi:10.1038/nrcardio.2014.200

Prophylaxis for infective endocarditis: let's end the debate

Lancet, 385 (9974), 1164-5 2015 Mar 28

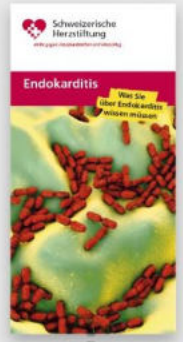
Konzeptuelle Änderungsvorschläge der Expertengruppe

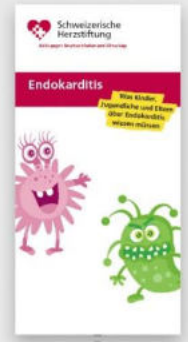
- Der bisherige Ausweis stellt eine Fachinformation und Substanzempfehlung dar, die der Patientin/dem Patienten ausgehändigt wird. In der neueren Version soll die Informationsvermittlung auf Laienebene gestärkt werden.
- Patientenschulung, Hygiene-Hinweise und Verhaltensmassnahmen bei Infektionszeichen soll gestärkt werden.

Informations- und Präventionsstrategie Endokarditis

Erwachsene

Kinder und Jugendliche





Indikation für Antibiotika-Prophylaxe

Endokarditis-Ausweis

Endokarditis

Die Herzinnenhaut, auch Endokard genannt, kleidet den gesamten Innenraum des Herzens aus und bedeckt die Herzklappen. Entzündet sich das Endokard, spricht man von einer Endokarditis. Eine Endokarditis ist eine schwere, lebensbedrohliche Erkrankung.

Das Wichtigste über die Endokarditis

- Wie bemerkt man eine Endokarditis?
- Was sind die Ursachen einer Endokarditis?
- Wie kann man einer Endokarditis vorbeugen?
- Wann und für wen ist eine Vorbeugung mit Antibiotika sinnvoll?
- Was stellt kein erhöhtes Endokarditis-Risiko dar?
- Wie wird eine Endokarditis diagnostiziert und behandelt?

Shop und Download

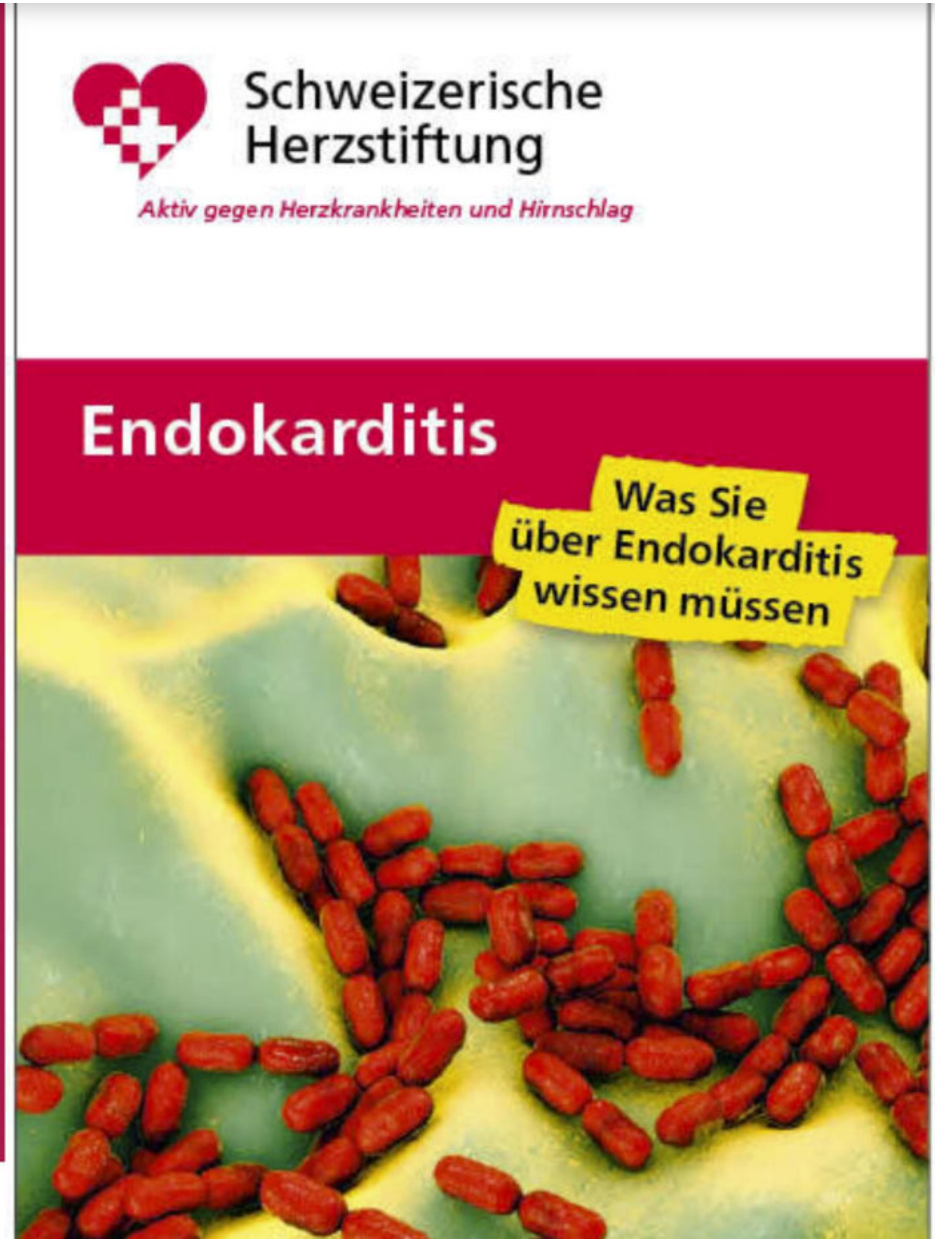
Endokarditis: Flyer und Ausweis

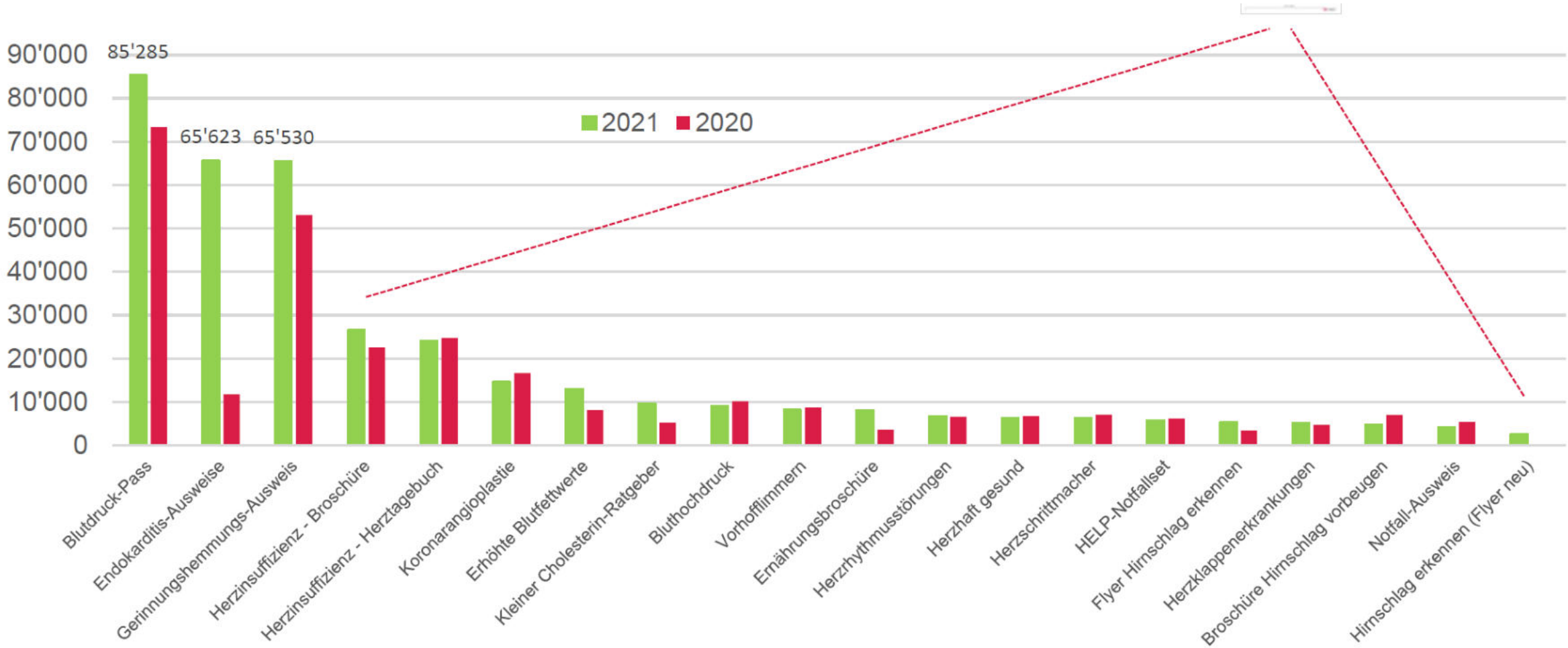
Der Flyer «Endokarditis – Was Sie über Endokarditis wissen müssen» erklärt, wie einer Endokarditis vorgebeugt werden kann, welches die Anzeichen der Entzündung sind und welche Personen eine Antibiotika-Prophylaxe benötigen. Der Endokarditis-Ausweis wird von der Ärztin, vom Arzt ausgefüllt und sollte immer auf sich getragen werden.
Endokarditis-Flyer und -Ausweis gibt es je in zwei Versionen, für Kinder und Jugendliche sowie Erwachsene.

- **Endokarditis-Flyer für Kinder**
- **Endokarditis-Ausweis für Kinder**

- **Endokarditis-Ausweis für Erwachsene**

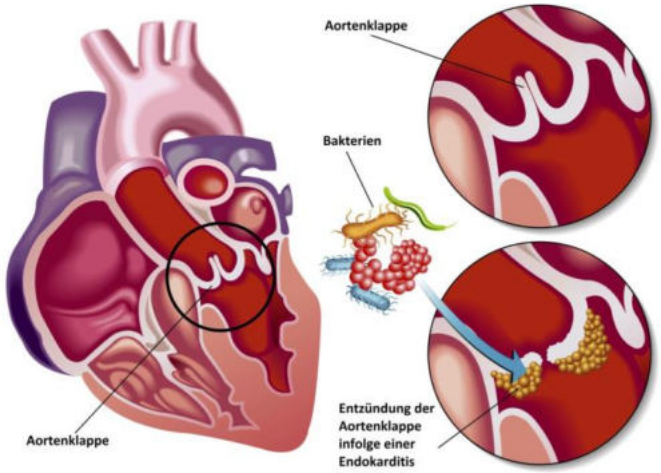
FLYER ERWACHSENE →





Schweizerische Herzstiftung

Danke für Ihre Aufmerksamkeit



Autoren: **Sendi Parham, Hasse Barbara, Frank Michelle, Flückiger Ursula, Boggian Katia, Guery Benoit, Jeger Raban, Zbinden Stephan, Agyeman Philipp, Knirsch Walter, Greutmann Matthias**

Aktiv gegen
Herzkrankheiten
und Hirnschlag