Anhang Tabelle "Empfehlungen EviPrev 2026"

Einleitung (1, 2)

Nutzen der EviPrev Tabelle für die Grundversorgung:

Der zentrale Nutzen und Fokus von EviPrev ist die Zusammenfassung der wichtigsten Beratungen und Screenings innerhalb eines einzigen Tools, die EviPrev Tabelle. Sie dient der Beratung von Personen, welche Hausärztinnen und Hausärzte gelegentlich in der Sprechstunde sehen oder wenn sich eine Person ausdrücklich für einen Check-up vorstellt.

EviPrev versteht sich nicht als eine ausführliche und alleinstehende Zusammenfassung von allen Beratungen oder Screenings, welche Fachpersonen in Ihrem Praxisalltag benötigen. EviPrev erlaubt es Fachpersonen zu überprüfen, ob die wichtigsten Massnahmen bei Personen getroffen wurden, die für einen anderen Grund als einen Check-up in die Sprechstunde erschienen sind (opportunistische Prävention). EviPrev dient ausserdem als Anreiz, spezifische Gesundheitsthemen bei dieser Gelegenheit anzusprechen, Screening-Untersuchungen vorzuschlagen und auch von spezifischen Screening-Untersuchungen abzuraten.

Die EviPrev Tabelle ist eine Unterstützung für Fachpersonen aus dem Gesundheitswesen, welche auch spezifische Schulungen und Weiterbildungen zu diesem Thema besucht haben. Die Tabelle ist nicht als direkte Information und Empfehlung an Laien oder Personen gedacht, die ohne Austausch mit einer Fachperson einen Entscheid treffen würden.

Zur Erinnerung: Screeninguntersuchungen zielen darauf ab, bei einer asymptomatischen Person eine Krankheit in einem frühen Stadium zu erkennen, was zu einer Senkung der Sterblichkeit oder einer Verbesserung der Lebensqualität führen kann. Jedes Screening birgt jedoch auch Risiken, die mit der Screening-Methode (z.B. ionisierende Strahlung, Darm-Perforationen und Blutungen bei Koloskopie, usw.) und invasiven Folgeuntersuchungen (z.B. Biopsie) verbunden sind. Ebenso besteht das Risiko, eine (maligne) Erkrankung zu entdecken und zu behandeln, die keine gesundheitliche Relevanz gehabt hätte (Überdiagnose und Überbehandlung).EviPrev fokussiert auf die Grundempfehlungen gegenüber Beratungen oder Screening.

Dieser Anhang dient hauptsächlich dazu, diese Empfehlungen zu erläutern und deren Nutzen zu verdeutlichen. Bei spezifischen Themen erwähnt der Anhang kurz, welche Beratungstechniken oder Screening-Methoden benutzt werden können. Bezüglich der spezifischen Therapie bei einem positiven Screening-Ergebnis verweist EviPrev auf weiterführende Leitlinien, wie z.B. auf Therapieleitlinien zur Behandlung von Bluthochdruck, falls ein erhöhter Blutdruck erkannt wird.

Die EviPrev-Empfehlungen richten sich an die erwachsene asymptomatische Bevölkerung im Alter von 18 bis 75 Jahren. Es besteht limitierte oder in der Regel fehlende Evidenz betreffend die Wirksamkeit von Vorsorgeuntersuchungen in hohem Alter bei bestehender Frailty oder auch in jüngerem Alter. Es sollte deshalb jeweils das individuelle biologische Alter über die Sinnhaftigkeit von Vorsorgeuntersuchungen in Betracht gezogen werden, ebenfalls in der Zusammenschau einer allfällig bestehenden Multimorbidität. Spezielle

Empfehlungen für schwangere Frauen oder andere spezielle Bevölkerungsgruppen (z.B. Personen mit Immunosuppression) sind in der Tabelle **nicht** aufgeführt.

Prophylaktische Therapieansätze (z.B. Aspirin oder Statine zur kardiovaskulären Prävention, Vitaminen- oder Spurenelementen Supplementierung, usw.) und spezifische Therapien bei einer auffälligen Screening-Untersuchung werden in der Tabelle oder Anhang **nicht** erwähnt.

EviPrev bezieht sich auf weitere nationale und internationale Empfehlungen:

Das wissenschaftliche Komitee von EviPrev (EviPrev Scientific Committee (SC)), unterstützt durch das wissenschaftliche Sekretariat (WS), bezieht sich hauptsächlich auf den Empfehlungen und Systematischen Übersichtsarbeiten der US Preventive Services Task Force (USPSTF) in den USA. Das WS führt ein regelmässiges Monitoring von weiteren internationalen Empfehlungen durch, wie die Empfehlungen der NICE im Vereinigten Königreich, der HAS in Frankreich, des Gemeinsames Bundausschusses (G-BA) in Deutschland und von schweizerischen Institutionen wie der Schweizerischen Krebsliga und den medizinischen Fachgesellschaften.

Die Tabelle der EviPrev-Empfehlungen 2026 ist das Ergebnis eines Konsenses des EviPrev SC. Besteht bei einem bestimmten Präventionsthema für verschiedene Zielgruppen unterschiedliche Empfehlungsgrade, erscheint die stärkste Empfehlung in der Tabelle.

Empfehlungsgraden in der EviPrev Tabelle:

Die Definitionen der verschiedenen im Text erwähnten Empfehlungsgrade (stark, mässig, gering), basieren auf den Definitionen der USPSTF und lauten wie folgt:

- *Starke, "Soll"-Empfehlung:* grosser Nutzen mit guter Evidenz.
- *Mässig, "Sollte"-Empfehlung:* mässiger Nutzen mit guter Evidenz oder erheblicher Nutzen mit mässiger Evidenz.
- *Gering, jedoch abhängig von individueller Situation, "Kann"-Empfehlung:* geringer Nutzen mit zufriedenstellender Evidenz. Individualisierter Ansatz empfohlen.

Interventionen, für die **keine ausreichende Evidenz** zur Empfehlung vorliegt, sind im **grau unterlegten Feld** unterhalb der Tabelle aufgeführt.

Screening-Untersuchungen, die in der wissenschaftlichen Literatur bei asymptomatischen Personen aufgrund des fehlenden Nutzens **nicht empfohlen werden**, sind im **roten Feld** am Ende der Tabelle aufgelistet.

Tabelle zu Impfungen:

Auf der Rückseite (bzw. der zweiten Seite) der EviPrev-Tabelle sind die Impfungen aufgeführt. Diese stützen sich auf die Empfehlungen des BAG. Das EviPrev SC gewichtet oder kommentiert diese nicht. Diese Tabelle dient den praktizierenden Fachpersonen vereinfacht den Impfstatus von Personen in der Sprechstunde überprüfen zu können.

Beratung

Tabak (3, 4)

Es wird empfohlen, alle Personen aktiv auf ihren Tabakkonsum anzusprechen und diejenigen zu unterstützen, die mit dem Rauchen aufhören möchten (*starke Empfehlung*).

Folgende Interventionen werden empfohlen:

- die Entwicklung des Raucherstatus erkennen und dokumentieren
- allen Rauchern empfehlen, mit dem Rauchen aufzuhören
- jeden Raucher unterstützen, der bereit ist mit dem Rauchen aufzuhören
- Rauchern, die bereit sind, mit dem Rauchen aufzuhören, eine verhaltensanalytische/therapeutische Beratung und pharmakologische Behandlung zur Raucherentwöhnung verschreiben: (Nikotinersatz, Vareniclin (ab 2026 wieder erhältlich), Bupropion oder Cytisin)
- Anwendung von Ansätzen des 'motivational interviewing' bei Rauchern, die nicht bereit sind, mit dem Rauchen aufzuhören; ihnen eine Phase des reduzierten Konsums vorschlagen, der durch Nikotinersatzprodukte unterstützt wird, wobei in einer zweiten Phase ein vollständiger Ausstieg angestrebt wird
- je nach Kontext und Wünschen der Person, das Potenzial der E-Zigarette bei der Raucherentwöhnung erwähnen, aber darauf hinweisen, dass die Nikotinabhängigkeit bestehen bleibt und keine Daten zu den mittel- und langfristigen Risiken vorliegen
- eine Nachsorge gewährleisten

Nützliche Ressourcen für Kliniker: Tabak | PEPra
Entscheidungshilfen zum Tabakstopp (BIHAM)

Alkohol (5-7)

Das Screening auf riskanten Alkoholkonsum wird empfohlen, ebenso wie eine Kurzintervention bei riskantem Konsum (*mässige Empfehlung*).

Der AUDIT-C Fragebogen kann verwendet werden, um riskanten Alkoholkonsum mit den folgenden drei Fragen zu identifizieren:

- Wie häufig konsumieren Sie alkoholhaltige Getränke?
- Wie viele Standardgläser trinken Sie an einem gewöhnlichen Tag, an dem Sie Alkohol trinken?
- Wie oft kommt es vor, dass Sie bei einer Gelegenheit sechs oder mehr Standardgläser trinken?

Ein chronisch riskanter Alkoholkonsum wird definiert:

- für Frauen jeden Alters und Männer > 65 Jahre: > 7 alkoholische Standardgetränke pro Woche
- für Männer < 65 Jahre: > 14 alkoholische Standardgetränke pro Woche

Ein akuter riskanter Alkoholkonsum wird definiert:

- für Frauen jeden Alters und Männer >65 Jahre: >3 alkoholische Standardgetränke pro Gelegenheit
- für Männer <65 Jahre: >4 alkoholische Standardgetränke pro Gelegenheit

Nützliche Ressourcen für Kliniker: Alkohol | PEPra

Illegale Drogen (8)

Die USPSTF empfiehlt, Erwachsene ab 18 Jahren durch Befragung auf den Konsum illegaler Drogen zu screenen. Dieses Screening sollte in einem Umfeld mit wirkungsvollen Behandlungsmöglichkeiten durchgeführt werden *(mässige Empfehlung).*

Nützliche Ressourcen für Kliniker: Drogenkonsum | PEPra

Körperliche Aktivität (9-12)

Es wird empfohlen, Erwachsene, die übergewichtig oder adipös sind und/oder die einen anderen kardiovaskulären Risikofaktor (Bluthochdruck, Dyslipidämie, Diabetes) haben, hinsichtlich körperlicher Aktivität zu beraten (*mässige Empfehlung)*.

Die gleichen Ratschläge gelten auch für Menschen ohne Übergewicht oder Adipositas; die Wirksamkeit ist jedoch nicht nachgewiesen *(geringe Empfehlung)*.

Körperliche Aktivität (v. a. Gleichgewicht und Kraft) wird besonders bei Erwachsenen ≥ 65 Jahren bei erhöhtem Sturzrisiko empfohlen (*mässige Empfehlung*).

Das Schweizer Netzwerk für Gesundheit und Bewegung (HEPA) empfiehlt mindestens 150 bis 300 Minuten (2.5 bis 5 Stunden) Ausdauer-orientierte Bewegung moderater Intensität pro Woche (z. B. zügiges Gehen, Radfahren, Schwimmen oder Gartenarbeit) oder mindestens 75 bis 150 Minuten (1.75 bis 2.5 Stunden) Ausdauer-orientierte Bewegung oder Sport höherer Intensität pro Woche. Zusätzlich wird eine muskelstärkende Aktivität moderater oder höherer Intensität, die alle Hauptmuskelgruppen einbezieht, an mindestens zwei Tagen pro Woche empfohlen.

Es ist nicht notwendig, 30 Minuten am Stück zu trainieren. Jede Minute Aktivität zählt, solange die Aktivität zu leichter Atemnot führt (z. B. Treppensteigen). Parallel dazu sollten sitzende Tätigkeiten und insbesondere langes Sitzen auf ein Minimum beschränkt werden. Es wird empfohlen, mindestens alle 45 Minuten aufzustehen, auch wenn es nur kurz ist.

Das Programm PAPRICA (*Physical Activity in Primary Care*) stellt Instrumente zur Verfügung, wie körperliche Aktivität in der Arztpraxis gefördert werden kann (*siehe* www.paprica.ch).

Nützliche Ressourcen für Kliniker: Bewegung | PEPra

PAPRICA

Stopp Sturz (bfu.ch)

Täglich empfohlene Bewegung für Erwachsene (18–64 Jahre)

Langandauerndes Sitzen begrenzen und regelmässig unterbrechen.

Quelle: hepa.ch, Magglingen 2023

Ernährung (9, 10, 13)

Es wird empfohlen, Erwachsenen mit Übergewicht, Adipositas und/oder einem oder mehreren kardiovaskulären Risikofaktoren (Bluthochdruck, Dyslipidämie, Diabetes, Niereninsuffizienz...) zu einer ausgewogenen Ernährung zu raten (*mässige Empfehlung*).

Für die Allgemeinbevölkerung ohne Risikofaktoren wird zwar eine ausgewogene Ernährung empfohlen, die Wirksamkeit medizinischer Beratung ist hier jedoch nicht belegt (*geringe Empfehlung)*.

Die Grundsätze einer gesunden und ausgewogenen Ernährung basieren auf der Lebensmittelpyramide der Schweizerischen Gesellschaft für Ernährung.

Nützliche Ressourcen: Schweizerische Gesellschaft für Ernährung SGE (sge-ssn.ch)

Sexuelles Verhalten (14, 15)

Es wird empfohlen, Personen mit einem Risikoverhalten für sexuell übertragbare Krankheiten (STD) zur Prävention von sexuell übertragbaren Infektionen (STI) zu beraten (*mässige Empfehlung*):

- Personen mit einer STD, aktuell oder in der Vorgeschichte
- Personen mit mehreren Sexualpartnern

Nützliche Ressourcen für Kliniker: Love Life - Sex aber sicher

Sonneneinstrahlung (16, 17)

Es wird empfohlen, jungen Erwachsenen bis 24 Jahren mit hellem Hauttyp (helle und empfindliche Haut, helle Augen, blondes oder rotes Haar, Sommersprossen oder Personen, die leicht einen Sonnenbrand bekommen) zu raten, die Exposition gegenüber ultravioletter Strahlung zu minimieren, um das Risiko von Hautkrebs zu verringern (*mässige Empfehlung*).

Da der Nutzen einer medizinischen Beratung zum Schutz vor UV-Strahlung bei Erwachsenen > 24 Jahre gering ist, wird diese Beratung insbesondere bei Personen mit Hautkrebsrisiko empfohlen:

- Menschen mit hellem Hauttyp
- Häufiger Sonnenbrand in der Vergangenheit
- Persönliche oder familiäre Vorgeschichte von Hautkrebs
- Grosse Anzahl von Pigmentflecken am Körper
- Immunschwäche (HIV, immunsuppressive Behandlung)

Krebsfrüherkennungsuntersuchungen (18, 19)

Ziel der Früherkennung ist es, Krebs oder präkanzeröse Läsionen zu diagnostizieren, bevor Symptome auftreten. Die Entdeckung bestimmter Krebsarten in einem frühen Stadium erhöht die Überlebenschancen und ermöglicht eine weniger belastende Behandlung. Die Früherkennung birgt jedoch auch Nachteile und Risiken, wie z. B. die der Überdiagnose und Überbehandlung.

In Anbetracht der Grenzen und Risiken der Krebsfrüherkennungsuntersuchungen, sollten diese auf der Grundlage einer gemeinsamen Entscheidung zwischen Patienten und Arzt (*shared decision-making*) erfolgen. Hierzu kann die Ärztin oder der Arzt Entscheidungshilfen nutzen, wie sie bereits für die Früherkennung von Darmkrebs, Prostatakrebs und Lungenkrebs existieren. EviPrev-Empfehlungen und Entscheidungshilfen | PEPra

Gebärmutterhalskrebs (20-22)

Die Früherkennung von Gebärmutterhalskrebs wird für alle Frauen ab 21 Jahren empfohlen, unabhängig von ihrem Impfstatus gegen das Humane Papillomavirus (HPV).

Gemäss den USPSTF-Empfehlungen wird ein Screening auf Gebärmutterhalskrebs alle 3 Jahre im Alter von 21 bis 65 Jahren durch eine zytologische Untersuchung (Papanicolaou-Test) empfohlen. Für Frauen im Alter von 30 bis 65 Jahren, die einen größeren Abstand zwischen den Kontrollen wünschen, schlägt die USPSTF als Alternative ein Screening alle 5 Jahre mit einem HPV-Test oder einem HPV-Test kombiniert mit einer zytologischen Untersuchung vor (*starke Empfehlung*). In den USA sind HPV-Tests als Selbsttest zugelassen.

Die Schweizerische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe empfiehlt ein zytologisches Screening alle drei Jahre im Alter von 21 bis 29 Jahren und dann ein zytologisches oder HPV-Test-Screening alle drei Jahre im Alter von 30 bis 70 Jahren. Bei Personen > 70 Jahren kann das Screening eingestellt werden, wenn die letzten drei zytologischen Pap-Tests oder die letzten zwei HPV-Tests negativ waren und die Person in den letzten 10 Jahren keine Dysplasie hatte.

2021 hat das schweizerische Cancer Screening Committee (CSC) eine starke Empfehlung zum Screening alle 3 Jahre und eine schwache Empfehlung zum Screening alle 5 Jahre unabhängig vom Alter publiziert. Auch gab es eine starke Empfehlung zur Kostenübernahme von HPV-Test durch die Krankenversicherung.

Das zytologische Screening wird von der obligatorischen Krankenpflegeversicherung erstattet, nicht jedoch der HPV-Test.

Darmkrebs (kolorektales Karzinom) (23-25)

Die routinemässige Früherkennung von Darmkrebs (CRC) wird für Personen zwischen 50 und 75 Jahren empfohlen (starke Empfehlung); ein früherer Beginn ab 45 Jahren wird durch einzelne Gremien empfohlen (z.B. mässige Empfehlung durch USPSTF), hat sich bisher jedoch nicht etabliert. Auch wenn die Darmkrebsinzidenz auf globaler Ebene in jüngeren

Menschen steigt, fast 94% der Darmkrebsfällen werden in der Schweiz bei Menschen über 50 festgestellt.

Für Personen älter als 75 Jahren wird eine routinemässige Früherkennung nicht empfohlen. Sie kann jedoch je nach Gesundheitszustand und Lebenserwartung der Person vorgeschlagen werden (*geringe Empfehlung*).

Es gibt zwei Screening-Strategien: alle 2 Jahre Test auf okkultes Blut im Stuhl mittels FIT (fecal immunologic test) und anschliessender Koloskopie, wenn das Ergebnis positiv ist, oder Koloskopie alle 10 Jahre. Die Vor- und Nachteile der Darmkrebsvorsorgetests können den Personen mithilfe eines Entscheidungshilfe-Tools erklärt werden (siehe dazu: EviPrev-Empfehlungen und Entscheidungshilfen | PEPra). Eingeladene Personen zum Screening lassen häufiger ein Screening durchführen, wenn beide Test-Strategien erwähnt werden, als wenn nur Koloskopie angeboten wird.

Personen mit erhöhtem Risiko für ein CRC, bei denen nach fachlicher Beratung ein Screening frühzeitig initiiert werden sollte, sind Personen mit:

- persönlicher Vorgeschichte eines high-risk Adenoms oder eines CRC
- Adenom oder CRC in der Anamnese bei mehreren Verwandten ersten Grades oder bei einem Verwandten ersten Grades vor dem Alter von 60 Jahren.
- Familienanamnese für familiäre adenomatöse Polyposis oder für erbliches CRC ohne Polyposis
- Chronisch-entzündliche Darmerkrankungen wie Colitis ulcerosa oder Morbus Crohn

Wenn Personen mit familiärer Risikofaktoren für Darmkrebs keine Koloskopie seit ≥10 Jahren hatten, können sie an kantonale Screening-Programmen teilnehmen. In der Schweiz haben mehrere Kantone Screening-Programme eingeführt, die Personen zwischen 50 und 75 Jahren angeboten werden. Die verschiedenen Früherkennungsangebote der einzelnen Kantone sind auf dieser Webseite zu finden: www.swisscancerscreening.ch.

Die Untersuchungen, die in vielen kantonalen Programmen durchgeführt werden, werden von der obligatorischen Krankenpflegeversicherung ohne Franchise vergütet, der Selbstbehalt von 10 % wird von den Patienten getragen.

Brustkrebs (26-33)

Das Nutzen-Risiko-Verhältnis des Brustkrebs-Screenings durch Mammografie ist umstritten.

Die schweizerischen Leitlinien empfehlen, im Alter von 50 bis 74 Jahren alle zwei Jahre ein Screening durchzuführen (*mässige Empfehlung*).

Die in vielen Kantonen eingeführten systematischen Screening-Programme könnten den Eindruck vermitteln, dass eine Mammografie bei allen Frauen mit guter Evidenz sehr empfehlenswert sei, obwohl die aktuellen Daten weniger eindeutig sind. Ein Mammographie-Screening alle 1 bis 3 Jahre führt bei Frauen im Alter von 50 bis 74 Jahren, insbesondere aber im Alter von 60 bis 69 Jahren, zu einer Verringerung der Brustkrebssterblichkeit. Es wird geschätzt, dass von 1000 Frauen, die 20 Jahre lang an einem Screening Programm mit Mammografie alle zwei Jahre teilnehmen, 1 bis 4 Todesfälle durch Brustkrebs verhindert werden. Von diesen 1000 Frauen werden 250 Frauen weitere

Untersuchungen benötigen und 5 bis 10 Frauen werden eine Diagnose und Behandlung für einen Brustkrebs erhalten, der klinisch nie aufgetreten wäre (Überdiagnose).

Aus diesen Gründen empfiehlt EviPrev, bei Frauen zwischen 50 und 75 Jahren eine Screening-Mammographie durchzuführen, nachdem mit der Person die Vorteile und Risiken besprochen wurden, siehe hierzu EviPrev-Empfehlungen und Entscheidungshilfen | PEPra

Frauen mit erhöhtem Brustkrebsrisiko sollten nach fachlicher Beratung frühzeitig getestet werden, wenn sie:

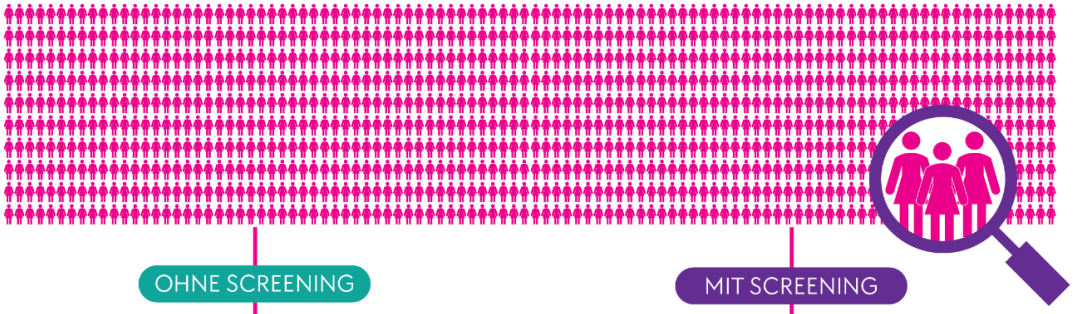
- Trägerinnen des mutierten BRCA1- oder BRCA2-Gens sind
- eine Verwandte ersten Grades (Mutter, Tochter oder Schwester) mit Brustkrebs in der Vorgeschichte
- eine persönliche Vorgeschichte von Brustkrebs, lobulären Carcinoma in situ oder atypischer Hyperplasie haben
- eine persönliche Vorgeschichte einer lokalen Bestrahlung haben

In der Schweiz haben viele Kantone Screening-Programme eingeführt, die Frauen zwischen 50 und 74 Jahren angeboten werden. Die verschiedenen Screening-Angebote pro Kanton sind auf dieser Website zu finden: www.swisscancerscreening.ch.

Dieses Screening wird von der obligatorischen Krankenpflegeversicherung ohne Franchise übernommen, sofern es im Rahmen eines systematischen Screening-Programms durchgeführt wird. Der Selbstbehalt von 10% ist jedoch von den Patientinnen selbst zu tragen.

BRUSTKREBSSCREENING BEI FRAUEN

Von 1.000 Frauen zwischen 50 und 70 Jahre alt, die keine Beschwerden haben,



OHNE SCREENING

55

Frauen erhalten eine Brustkrebs-diagnose

20
Frauen sterben an Brustkrebs

35
Frauen sterben nicht an Brustkrebs

MIT SCREENING

250
Frauen müssen eine auffällige Mammographie abklären lassen

65

Frauen erhalten eine Brustkrebs-diagnose

16
Frauen sterben an Brustkrebs

49
Frauen sterben nicht an Brustkrebs

Bei 10
der 49 Frauen geht es um eine Überdiagnose. Dabei handelt es sich um Krebserkrankungen, die keinen gesundheitlichen Folgen gehabt hätten*

4
Brustkrebstodesfälle weniger in der Screening- Gruppe

BRUSTKREBSFRÜHERKENNUNG
führt also dazu, dass:

4 Frauen nicht an Brustkrebs sterben

10 Frauen eine Brustkrebsdiagnose erhalten, ohne dass es zu gesundheitlichen Folgen gekommen wäre*

*Es ist nicht möglich zu sagen, um welche Frauen es sich dabei handelt. Sie könnten unnötige Behandlungen, Sorgen und mögliche Komplikationen durchmachen.

Quelle: Swiss Cancer Screening, 'Brustkrebsfrüherkennung in Zahlen', Stand 2020 (Modellrechnung auf Basis internationaler Evidenz und Schweizer Programmdaten). Visualisation adaptiert nach einem Modell von Cancer Research UK

Prostatakrebs (34-43)

Die Daten zur Wirksamkeit der Früherkennung von Prostatakrebs durch PSA-Tests zeigen eine geringe Auswirkung auf die Sterblichkeit mit erheblichen Risiken der Überdiagnostik.

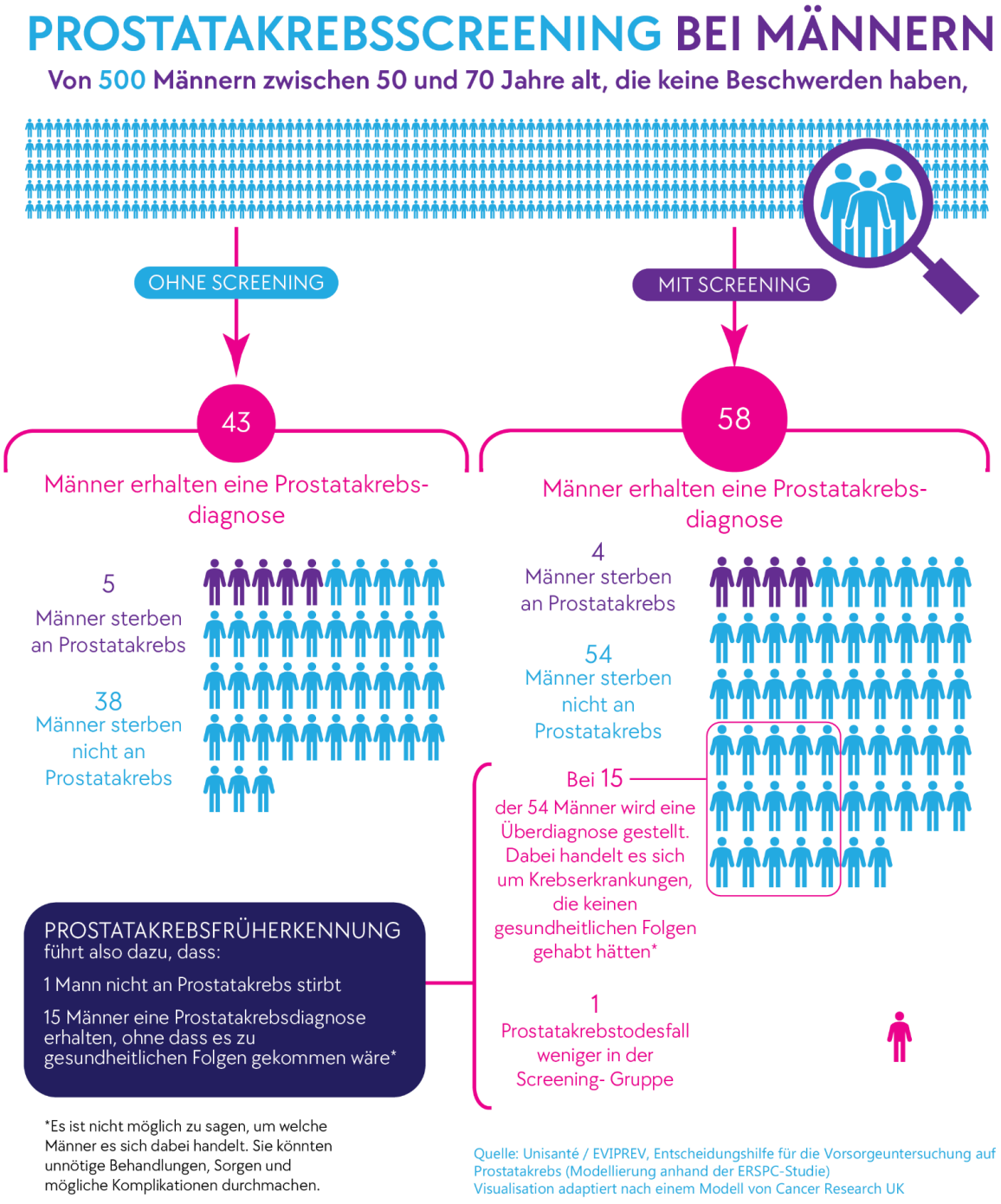
Die USPSTF empfiehlt für Männer im Alter von 55 bis 69 Jahren ein Prostatakrebs-Screening durch Bestimmung des prostataspezifischen Antigens (PSA) auf individualisierte Weise im Rahmen einer partizipativen Entscheidungsfindung (*geringe Empfehlung*).

Die Ergebnisse der klinischen Studien zum PSA-Screening auf Prostatakrebs zeigen nur geringe Vorteile für die Patienten. Es bestehen ausserdem grosse Unterschiede bei den Empfehlungen internationaler Gremien, den Beginn (Alter), die Erstuntersuchung, die Wiederholungsrate und die weiteren Abklärungen im Falle eines positiven Befundes. Momentan ist es daher nicht möglich, eine evidenzbasierte klare Empfehlung abzugeben.

Eine amerikanische Studie zeigte keine signifikante Senkung der spezifischen Sterblichkeit im Zusammenhang mit Prostatakrebs bei den Teilnehmern, die ein PSA-Screening erhalten hatten. Zu beachten ist jedoch die sehr hohe Rate von Personen, die schließlich einen PSA-Test in der Kontrollgruppe erhielten (bis zu 90%), was auf eine mögliche "Kontamination" dieser Gruppe hindeutet und das Fehlen eines Unterschieds in den Ergebnissen zwischen den beiden Gruppen begünstigt. Eine neuere britische Studie, in der Personen mit einem einmaligen PSA-Test 10 Jahre nachverfolgt wurden, fand ebenfalls keinen signifikanten Unterschied zur Kontrollgruppe, in der eine Kontaminationsrate von 10-15% geschätzt wurde. Eine europäische Studie kam hingegen zum Schluss, dass das Screening zu einer geringen Senkung der Sterblichkeit führt. Auf der Grundlage dieser Studie wird geschätzt, dass von 500 Männern, die 16 Jahre lang alle 2 bis 4 Jahre auf Prostatakrebs gescreent werden, bei 58 Männern Prostatakrebs diagnostiziert wird und 4 daran sterben. Ohne Screening erhalten 43 Männer die Diagnose Prostatakrebs und 5 sterben daran. Wenn 500 Männer auf Prostatakrebs untersucht werden, kann 1 Todesfall durch Prostatakrebs verhindert werden. Ein Entscheidungshilfe-Tool erleichtert es, die Herausforderungen eines solchen Screenings zu erklären, siehe z.B. EviPrev-Empfehlungen und Entscheidungshilfen | PEPra und Abbildung unten.

Die Häufigkeit der Kontrollen hängt vom PSA-Wert ab und variiert zwischen 1 und 4 Jahren. Ein systematisches Screening auf Prostatakrebs wird bei Männern ≥ 70 Jahren nicht empfohlen.

Ein gezieltes Screening ist bei Männern mit einem erhöhten Risiko für Prostatakrebs angezeigt, d. h. bei Männern, in deren Familie vor dem Alter von 65 Jahren Prostatakrebs aufgetreten ist (Vater, Bruder, Sohn), sowie bei Männern, die aus Afrika südlich der Sahara und den Antillen stammen.



Lungenkrebs (44-49)

Das Screening mit niedrig dosierter CT bei Rauchern (aktuelle oder ehemalige Raucher mit > 15 PY, Alter 50-80 Jahre) kann die Mortalität senken. Es bleiben mehrere Fragen offen, wie

z. B. die hohe Anzahl falsch positiver Ergebnisse, die Häufigkeit der Untersuchungen, die Kosten und die Auswirkungen auf die Motivation, mit dem Rauchen aufzuhören.

Die USPSTF empfiehlt ein jährliches Screening mit niedrig dosierter CT bei asymptomatischen Personen zwischen 50 und 80 Jahren, die Raucher sind oder deren Rauchstopp weniger als 15 Jahre zurückliegt, ≥ 20 Pack Years und keine Komorbiditäten haben, welche das Überleben gefährden (*mässige Empfehlung*).

In der Schweiz hat das Expertenkomitee für das Schweizer Krebs-Screening im Jahr 2022 empfohlen, dass das Lungenkrebs-Screening der Risikobevölkerung angeboten werden soll, und zwar eher in organisierten Programmen, die Qualität und Gleichbehandlung garantieren können. Dagegen gibt es derzeit (2026) weder kantonale Programme noch eine Vergütung dieser Untersuchung durch die obligatorische Krankenversicherung. Ein Pilotprojekt läuft im Kanton Waadt und im Tessin, um die Einführung eines kantonalen Programmes zu evaluieren. Die Rekrutierung ist abgeschlossen, die Nachverfolgung läuft.

Wenn ein individuelles Screening auf Lungenkrebs in Betracht gezogen wird, muss die Person über die potenziellen Vorteile, aber auch über das Risiko falsch-positiver Ergebnisse aufgeklärt werden, die Folgeuntersuchungen oder invasive Eingriffe erfordern. Bei dieser Gelegenheit sollte auch zur Raucherentwöhnung ermutigt werden.

Eine Entscheidungshilfe steht zur Verfügung: EviPrev-Empfehlungen und Entscheidungshilfen | PEPra

Herz-Kreislauf-Screening (50)

Die Empfehlungen für das Screening auf kardiovaskuläre Risikofaktoren werden im Folgenden näher erläutert. Sie unterscheiden sich zwischen USPSTF und den verschiedenen Fachgesellschaften wie AGLA.

EviPrev empfiehlt eine Berechnung des kardiovaskulären Risikos bei allen ab 40 Jahren. Diese Berechnung berücksichtigt verschiedene Parameter (Alter, Geschlecht, systolischer Blutdruck, LDL, HDL und Triglyzeride, Diabetes, aktives Rauchen, Myokardinfarkt bei Eltern, Grosseltern oder Geschwistern vor dem 60. Lebensjahr, Gewicht). Hier können verschiedene Scores zur Risikoeinschätzung benutzt werden, wie zum Beispiel das AGLA-Risikoscore oder PREVENT.

Bei noch unklarer Evidenzlage zur Nutzenbewertung einer Bestimmung des Lp(a) und fehlende vorhandene Therapiemöglichkeiten zur Senkung des Lp(a) empfiehlt EviPrev gemäss der aktuellen Datenlage keine Messung und Einbau von Lp(a) zur kardiovaskulären Risikostratifizierung.

Eine frühe und individuelle Bewertung wird bei Personen mit folgenden Risikofaktoren empfohlen:

- Familienanamnese einer frühen kardiovaskulären Erkrankung, die bei Angehörigen ersten Grades (Eltern, Geschwister, Kinder) bei Frauen vor dem 65. und bei Männern vor dem 55. Lebensjahr auftraten.
- Familiäre Dyslipidämie
- Erhöhte kardiovaskuläre Risikofaktoren (z.B.: Rauchen, arterielle Hypertonie, Diabetes mellitus, Hyperlipidämie, Adipositas,...)

Bei niedriger kardiovaskulärer Risikoeinschätzung empfiehlt EviPrev das Durchführen von Screening auf koronarer Herzerkrankung mittels Ruhe-EKG oder Belastungs-EKG nicht. Calcium-Score/koronare Angio-CT, erlaubt in der aktuellen Datenlage zwar eine bessere Risikostratifizierung, aber die Evidenz Grundlage zu einer Verringerung von KHK ist weiterhin mangelnd, um eine Empfehlung zum Screening durch diese Methoden zu unterstützen.

Bluthochdruck (51-53)

Ein Screening auf Bluthochdruck (*AHT*) wird bei allen Erwachsenen ab 18 Jahren empfohlen *(starke Empfehlung).* Eine Messung alle drei Jahre wird empfohlen, wenn der Blutdruck bei Personen zwischen 18 und 39 Jahren normal ist (<130/85). Ab 40 Jahren oder bei Vorliegen von kardiovaskulären Risikofaktoren sollte die Kontrolle jährlich erfolgen.

Es wird empfohlen, die Diagnose Bluthochdruck in der Praxis durch ambulante Messungen zu bestätigen, z. B. durch eine 24-Stunden-Blutdruckanalyse (ABD) oder durch Messungen, die die Person mit einem Selbstmessgerät vornimmt (3 Messungen morgens und abends über 3 Tage, korrekte Messmethode wichtig)

Bei leichtem oder moderatem Bluthochdruck kann die Berechnung des kardiovaskulären Risikos helfen, um die Notwendigkeit eines Behandlungsbeginns mit der Person zu diskutieren.

Adipositas und Übergewicht (54)

Eviprev empfiehlt das Screening auf Adipositas ab 18 Jahren, alle drei Jahre. Adipositas stellt einen kardiovaskulären Risikofaktor dar, der insbesondere relevant wird auf Morbidität und Mortalität, wenn ein weiterer kardiovaskulärer Risikofaktor hinzukommt. Es wird empfohlen, Personen mit einem BMI ≥ 30 kg/m² intensiv und individuell zu begleiten, insbesondere wenn noch ein weiterer kardiovaskulärer Risikofaktor besteht, oder an ein spezialisiertes Zentrum zu überweisen (*mässige Empfehlung*).

Diese Empfehlungen gelten nicht bei älteren und insbesondere von Frailty betroffenen Personen (sogenanntes Adipositas Paradoxon).

Eviprev verzichtet auf spezifische Empfehlungen zu Untergewicht/Kachexie, da die Evidenz zum Screening dieser Zustände ohne weitere somatische oder psychische Erkrankungen als unzureichend bewertet wird.

Dyslipidämie (55-57)

EviPrev empfiehlt eine erste kardiovaskuläre Risikobewertung einschließlich einer Lipid-Untersuchung ab 40 Jahren. Diese Risikobewertung sollte früher und individuell für Risikopersonen erfolgen, die entweder:

- Symptome einer atherosklerotischen/kardiovaskulären Erkrankung haben
- eine positive Familienanamnese für Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder Hyperlipidämie haben
- ausgeprägte kardiovaskuläre Risikofaktoren oder Komorbiditäten mit hohem kardiovaskulärem Risiko haben (z. B. chronische Niereninsuffizienz, aktives Rauchen).

Abhängig von der kardiovaskulären Risikosituation empfiehlt Eviprev ein Screening-Intervall von 2 bis 5 Jahren.

Es entspricht nicht den Zielen von EviPrev, bei identifizierten Auffälligkeiten spezifische Empfehlungen zur Therapie zu machen. Die Empfehlungen zu den Werten, ab wann lipidsenkende Therapien eingesetzt werden und mit welchem Ziel, weichen zwischen Leitlinien und Fachgesellschaften stark ab.

<u>USPSTF:</u>

- Laut USPSTF wird der Beginn mit einer lipidsenkenden Therapie bei Personen im Alter von 40 bis 75 Jahren mit mindestens einem kardiovaskulären Risikofaktor (Dyslipidämie, Diabetes mellitus, Bluthochdruck, Rauchen) und einem berechneten 10-Jahres-Risiko für kardiovaskuläre Ereignisse von ≥ 10% empfohlen *(mässige Empfehlung)*.
- Bei Personen zwischen 40 und 75 Jahren mit mindestens einem kardiovaskulären Risikofaktor, aber einem berechneten 10-Jahres-Risiko für ein kardiovaskuläres Ereignis zwischen 7,5 und 10%, wurde der Nutzen einer Statintherapie nicht in randomisierten Studien untersucht. Die USPSTF empfiehlt, die Einnahme eines Statins mit den Personen zu besprechen (*geringe Empfehlung*). In anderen

Situationen
(z.B. Risiko < 7.5%, kein Risikofaktor) werden Lebensstilmassnahmen empfohlen.

- Bei Menschen über 75 Jahren ohne vorbestehende Herz-Kreislauf-Erkrankung reichen die Daten nicht aus, um den Nutzen einer lipidsenkenden Therapie zu beurteilen.

AGLA:

- Die AGLA teilt Personen in 3 Risikokategorien; “niedriges-moderates Risiko”, “hohes Risiko” und “sehr hohes Risiko”.
- Gemäss AGLA Risiko-Score/-Algorithmus wird eine Person ohne Diabetes mellitus Typ 2 oder chronische Nierenerkrankung als “niedriges Risiko” eingestuft, falls das 10-Jahres-Risiko bei <50 Jährigen Personen bei <2.5% liegt und <5% bei 50–69 Jährigen Personen.
- Die AGLA empfiehlt grundsätzlich eine Therapie ab “hohem Risiko”. Für die spezifische Risikoeinteilung bei Personen mit Diabetes mellitus, chronische Nierenerkrankung, frühere kardiovaskuläre Erkrankung oder familiäre Hypercholesterinämie, verweisen wir auf die vollständigen Leitlinien von AGLA.

Andere Leitlinien, wie die kanadischen Leitlinien PEER Simplified Guidelines 2023, nennen sogar höhere Schwellenwerte je nach berechnetem 10-Jahres kardiovaskulärem Risiko (siehe Link unten).

Nützliche Ressourcen für die Klinik :

Das von der Mayo Clinic entwickelte Entscheidungshilfe-Tool fördert eine partizipative Entscheidung über die Einführung einer solchen Behandlung in der Primärprävention (in englischer Sprache):

- Statin Decision Aid (Mayo Clinic).

- ARRIBA (Modul kardiovaskuläre Prävention kostenlos verfügbar)

- MediX Guidelines Hyperlipidämie

- Empfehlungen & Statements (agla.ch)

- PEER Simplified Guidelines 2023

Diabetes (58, 59)

Eviprev empfiehlt ein Diabetes-Screening ab 40 Jahren. Ein früheres Screening kann vorgeschlagen werden, wenn ein BMI > 25 kg/m^2 oder andere Risikofaktoren für Diabetes vorliegen. Abhängig von der kardiovaskulären Risikosituation empfiehlt Eviprev ein Screening-Intervall von 1 bis 3 Jahren.

Die USPSTF empfiehlt im Rahmen der kardiovaskulären Risikobewertung das Screening auf Diabetes bei übergewichtigen oder adipösen Erwachsenen im Alter von 35 bis 70 Jahren (BMI ≥ 25 kg/m^2) (*mässige Empfehlung*).

Nach den neuesten Empfehlungen der American Diabetes Association sind als Tests für das Diabetes-Screening wahlweise der venöse Nüchtern-Plasma-Blutzucker, das glykierte Hämoglobin (HbA1c) oder der orale Glukosetoleranztest zulässig.

- Schweizerische Diabetesgesellschaft (diabetesschweiz.ch)

Aneurysma der abdominalen Aorta (60)

Es wird empfohlen, bei Männern zwischen 65 und 75 Jahren, die aktive oder ehemalige Raucher sind, einmalig eine Ultraschalluntersuchung des Abdomens auf ein Aneurysma der Bauchaorta durchzuführen (*mässige Empfehlung*).

Dieses Screening sollte bei Männern zwischen 65 und 75 Jahren, die nie geraucht haben, individuell besprochen werden (*geringe Empfehlung*).

Die Daten reichen nicht aus, um dieses Screening bei rauchenden oder ehemals rauchenden Frauen im Alter von 65 bis 75 Jahren zu empfehlen oder abzulehnen.

Screening nach Infektionskrankheiten

EviPrev bezieht sich auf die Empfehlungen des BAG zum Screening von HIV und anderen sexuelle übertragbaren Infektionen (STI). Das BAG fördert die (freiwillige oder durch die Ärzteschaft geförderte) Beratung und Testung von HIV und anderen STI. Die Förderung der freiwilligen STI-Testung (einschliesslich HIV) wird seit der Herausgabe des Nationalen Programms HIV und andere sexuell übertragbare Infektionen in den Spitalzentren und Beratungsstellen für sexuelle Gesundheit laufend verstärkt. EviPrev und das BAG empfehlen, bei einem HIV/STI-Test immer auch eine Anamnese zum Sexualverhalten sowie eine Vor- und Nachberatung durchzuführen.

Der Test bietet die Gelegenheit, Ratschläge zur Prävention anderer sexuell übertragbarer Krankheiten zu vermitteln.

- https://www.bag.admin.ch/de/richtlinien-und-empfehlungen-zu-hiv-und-anderen-sexuell-uebertragenen-infektionen
- Love Life - Sex aber sicher
- www.aids.ch

Detaillierte Liste und Häufigkeit des Screenings: "Safer Sex Guide" für Fachleute in Beratung und Prävention:
https://shop.aids.ch/de-ch/products/leitfaden-safer-sex

Zu beachten ist, dass alle in der Tabelle aufgelisteten STI (HIV, Syphilis, Chlamydien, Gonokokken, Hepatitis B und Hepatitis C) meldepflichtige Infektionskrankheiten sind:
https://www.bag.admin.ch/de/meldepflichtige-infektionskrankheiten

Human Immunodeficiency Virus (HIV) (61-63)

EviPrev bezieht sich auf die Empfehlungen des BAG zum Screening von HIV.

Laut USPSTF wird das Testen auf eine HIV-Infektion bei allen sexuell aktiven Menschen bis 65 Jahre und bei älteren Menschen mit erhöhtem Infektionsrisiko empfohlen (*starke Empfehlung*). Dieses Screening wird für alle schwangeren Frauen empfohlen (starke Empfehlung).

Das BAG fördert die (freiwillige oder durch die Ärzteschaft geförderte) Beratung und Testung von HIV. Ein HIV-Test kann auf Initiative der Ärzt·in auch dann angeboten werden, wenn keine klinischen Hinweise vorliegen (*Provider-initiated counselling and testing* (PICT) oder wenn die Person darum bittet. Der HIV-Schnelltest der 4. Generation kann eine HIV-Infektion frühestens zwei Wochen nach einer Risikosituation erkennen und die Abwesenheit einer HIV-Infektion sechs Wochen nach einer Risikosituation bestätigen. Bei dieser Gelegenheit sollte die Ärzt·in Ratschläge zur Prävention von sexuell übertragbaren Infektionen geben. Der Test kann auch anonym in den VCT-Zentren (Voluntary Counselling and Testing) durchgeführt werden, die die Empfehlungen des BAG zur freiwilligen HIV-Beratung und HIV-Testung umsetzen.

Das Screening sollte je nach Risikofaktoren angeboten und wiederholt werden, insbesondere bei Personen, die einer Gruppe mit erhöhtem Infektionsrisiko angehören:

- Männer, die Sex mit Männern haben;
- Transgender-Personen
- Erhöhte Gefährdung: Wechselnde Sexualpartner·innen, Sexualpraktiken mit hohem Übertragungsrisiko, Sex mit Personen aus besonders betroffenen Gruppen
- Sexarbeiter·innen
- Intravenöse Drogenkonsument·innen (früher oder aktuell)
- Menschen mit Bezug zu Hochprävalenzländern der Infektion (z. B. Subsahara-Afrika)

Zu beachten ist, dass eine HIV-Infektion eine meldepflichtige Infektionskrankheit ist:
https://www.bag.admin.ch/de/meldepflichtige-infektionskrankheiten

Syphilis (64, 65)

EviPrev bezieht sich auf den Empfehlungen des BAG zum Screening von Syphilis.

Das BAG fördert das (freiwillige oder vom Arzt initiierte) Syphilis Screening nach Risikofaktoren, insbesondere bei Personen, die zu einer Gruppe mit erhöhtem Infektionsrisiko gehören:

- Männer, die Sex mit Männern haben;
- Transgender-Personen
- Erhöhte Gefährdung: Wechselnde Sexualpartner·innen, Sexualpraktiken mit hohem Übertragungsrisiko, Sex mit Personen aus besonders betroffenen Gruppen
- Sexarbeiter·innen

Chlamydien und Gonorrhoe (66-70)

EviPrev bezieht sich auf den Empfehlungen des BAG zum Screening von Chlamydien.

Das BAG fördert (freiwillige oder vom Arzt initiierte) Chlamydien- und Gonorrhoe Screenings nach Risikofaktoren, insbesondere bei Personen, die zu einer Gruppe mit erhöhtem Infektionsrisiko gehören:

- Männer, die Sex mit Männern haben;
- Transgender-Personen
- Erhöhte Gefährdung: Wechselnde Sexualpartner·innen, sexuelle Praktiken mit höheren Risiken, Sex mit Personen aus Gruppen mit erhöhter Betroffenheit
- Sexarbeiter·innen

Die Diagnose erfolgt durch Urin-PCR aus dem ersten Urinstrahl oder durch Rachen-, Anal- und/oder Meatus urethrae/Vagina/Gebärmutterhalsabstrich, je nach Sexualpraktiken. Bei Frauen erfolgt die Diagnose idealerweise durch einen Vaginal- oder Zervixabstrich, der empfindlicher ist als der Erststrahlurin. Das Screening sollte mit einer Beratung zur Prävention von STI einhergehen.

Hepatitis B (HBV) (71-74)

EviPrev bezieht sich auf den Empfehlungen des BAG zum Screening von Hepatitis B.

Ein routinemäßiges Screening der Allgemeinbevölkerung auf eine Hepatitis-B-Infektion (HBs-Antigen und Anti-HBc-Antikörper) wird nicht empfohlen, da die Prävalenz der Infektion relativ gering ist und die meisten Infizierten keine chronische Infektion entwickeln werden.

Ein HBV-Screening wird bei Personen mit hohem Risiko empfohlen (*mässige Empfehlung*):

- Personen, die in einem Gebiet mit hoher HBV-Prävalenz (>2%) geboren wurden oder die bei der Geburt nicht geimpft wurden und deren Eltern in einem Gebiet mit hoher Prävalenz (>8%) geboren wurden.
- HIV-positive Personen
- Drogenkonsument·innen
- Personen in Haftanstalten
- Männer, die Sex mit Männern haben
- Personen, die in einem Haushalt leben oder Sex mit einer anderen Person haben, bei der eine HBV-Infektion bekannt ist
- Personen mit Hämodialyse
- Personen, die eine immunsuppressive oder zytotoxische Behandlung erhalten

Das BAG und die USPSTF (starke Empfehlung) empfiehlt dieses Screening zusätzlich den folgenden Bevölkerungsgruppen:

- schwangeren Frauen
- Gruppen mit hoher Prävalenz: Drogenkonsumenten und Personen, die mit einer infizierten Person im selben Haushalt leben oder aus Gebieten mit hoher Prävalenz kommen.

Hepatitis C (HCV) (74-76)

EviPrev bezieht sich auf den Empfehlungen des BAG zum Screening von Hepatitis C.

In der Schweiz verfolgt das BAG einen gezielten Screening-Ansatz, der sich an den aktuellen oder früheren individuellen Risikofaktoren und der klinischen Situation orientiert. Das HCV-Screening wird für die folgenden Bevölkerungsgruppen empfohlen:

- Aktuelle oder ehemalige Drogenkonsumenten
- Personen, die vor 1992 eine Bluttransfusion oder eine Organtransplantation erhalten haben
- Personen, die vor 1987 Blutprodukte erhalten haben (z. B. Hämophile)
- Niereninsuffizienz unter Hämodialyse (künstliche Nieren)
- Personen aus Zentral- und Ostasien, Nordafrika, den osteuropäischen Ländern, Frankreich und Italien
- Sexualpartner von Personen, die mit dem Hepatitis-C-Virus infiziert sind
- HIV-positive Menschen
- Personen mit erhöhten Transaminasen bei der Blutentnahme
- Personen, die eine Tätowierung oder ein Piercing unter nicht sterilen Bedingungen vorgenommen haben
- Sexarbeiter·innen

Das Netzwerk Hepatitis-Strategie Schweiz empfiehlt jedoch, dass Personen, die zwischen 1950 und 1985 geboren wurden, einmal in ihrem Leben auf Hepatitis C getestet werden.

Andere Screenings

Depressionen und Angststörungen (77, 78)

Ein opportunistisches Screening auf Depressionen wird für alle Erwachsenen empfohlen, auch für Schwangere und Frauen im Wochenbett (*mässige Empfehlung*). Dieses Screening sollte im Rahmen eines Versorgungssystems mit Behandlungs- und Nachsorge-Möglichkeiten durchgeführt werden.

Für das Screening auf Depressionen in der Arztpraxis werden zwei Fragen vorgeschlagen:

- Hatten Sie in den letzten zwei Wochen wenig Interesse oder Freude daran, Dinge zu tun?
- Haben Sie sich in den letzten zwei Wochen traurig, deprimiert oder verzweifelt gefühlt?

Bei jedem Erwachsenen, der eine dieser Fragen mit "Ja" beantwortet, sollte die Möglichkeit einer schweren depressiven Episode in Betracht gezogen werden (Sensitivität ca. 90%, Spezifität ca. 65%).

Das Screening auf Angststörungen in der Arztpraxis kann sich als komplex erweisen, da Angstsymptome zwar häufig sind, jedoch oft hinter somatischen Beschwerden verborgen bleiben können (Schlafstörungen, unerklärliche Müdigkeit, diffuse Schmerzen usw.). Je nach Situation der betroffenen Person können verschiedene Skalen die Diagnosestellung erleichtern:

- Generalized Anxiety Disorder (GAD)
- Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS), Subskala Angst
- Geriatric Anxiety Scale (GAS)
- Geriatric Anxiety Inventory (GAI)

Häusliche Gewalt (79-81)

EviPrev empfiehlt insbesondere gegenüber Frauen und Personen in Situationen erhöhter Vulnerabilität einen proaktiven Ansatz gegenüber Screening von auf häusliche einzugehen sie gegebenenfalls an spezialisierte Dienste zu überweisen (*mässige Empfehlung*).

Gemäss USPSTF sei die aktuelle Beweislage ab 50 Jahren nicht ausreichend, um ein systematisches Screening zu empfehlen gegenüber Frauen im gebärfähigen Alter, auch wenn die USPSTF einschätzt, dass die Dunkelziffer für häusliche Gewalt bei älteren und vulnerablen Menschen hoch sind.

Häusliche Gewalt bleibt häufig unerkannt und betrifft schätzungsweise 10-20% der Frauen, wobei Schwangerschaft und Geburt eines Kindes zu den wichtigsten Gewalt auslösenden Ereignissen zählen.

Obwohl die Evidenz zum Screening auf häusliche Gewalt in der Schweizer Hausarztmedizin insgesamt begrenzt ist – insbesondere bei Frauen über 50 Jahren – weist EviPrev darauf hin, dass klassische Bewertungsmethoden wie RCTs hier nur eingeschränkt geeignet sind, da soziale Situationen und deren Interventionen damit nicht umfassend abgebildet werden können. Aufgrund der grossen Bedeutung des Themas sowie der schwerwiegenden sozialen und gesundheitlichen Folgen empfiehlt EviPrev ein Screening bei allen Frauen, insbesondere bei Vorliegen bestimmter Risikofaktoren.

- Substanzmissbrauch (Alkohol, Drogen)
- Mentale Gesundheitsprobleme (PTBS, Depressionen, Selbstverletzungsgefahr, Borderline-Persönlichkeitsstörung)
- Gewalterfahrung in der Kindheit
- Vorgeschichte häuslicher Gewalt (in der aktuellen oder einer früheren Beziehung)
- Andere Arten von Gewalt in der Beziehung (emotionale Gewalt, sexuelle Gewalt, Stalking) oder kontrollierendes Verhalten des Partners

Darüber hinaus können mehrere Warnsignale auftreten:

- Chronische Beschwerden ohne erkennbare körperliche Ursache
- Unspezifische Schmerzen
- Verletzungen, die nicht mit der angegebenen Erklärung für ihre Entstehung übereinstimmen
- Verschiedene Verletzungen unterschiedlichen Alters

- Körperliche Traumata während der Schwangerschaft
- Anormales Verhalten von Begleitpersonen
- Psychische Probleme (Stresssymptome, Selbstmordgedanken, Essstörungen, kognitive Störungen, Sucht)
- Häufiger Wechsel des Hausarztes oder behandelnden Arztes.

Empfehlungen für Gesundheitsberufe:

- Informationsmaterial (Flyer, Poster) im Wartezimmer bereitstellen
- Ein vertrauensvolles Klima und einen geschützten Rahmen schaffen (keine Begleitpersonen, keine Kinder) und das Thema Gewalt explizit ansprechen.
- Dokumentieren Sie eventuelle Verletzungen und/oder Aussagen der betroffenen Person.
- Informieren Sie (Verschwiegenheitspflicht, Recht auf ein Leben ohne Gewalt usw.) und verweisen Sie an spezialisierte Hilfsdienste.
- Planen Sie die nächsten Schritte sorgfältig mit der Person, ohne etwas zu überstürzen, ausser in akuten Gefahrensituationen.

Ressourcen:
https://www.aide-aux-victimes.ch/de/
Brochure : Identifier, Documenter et traiter la violence domestique (auf französisch)

Osteoporose (82-85)

EviPrev verzichtet auf eine klare Empfehlung für oder gegen Screening von Osteoporose.

Die Schweizerische Vereinigung gegen Osteoporose empfiehlt eine Osteodensitometrie bei:

- spontaner Wirbelfraktur oder Fraktur nach einem harmlosen Trauma
- peripherer Fraktur nach einem harmlosen Trauma
- sekundären Ursachen und Risikofaktoren für Osteoporose

In der Schweiz wird das Osteoporose-Screening mittels Knochendichtemessung daher nicht routinemäßig empfohlen, sondern sollte individuell nach Exploration allenfalls vorhandenen Risikofaktoren besprochen werden. Das "FRAX"-Tool kann verwendet werden, um das Frakturrisiko nach 10 Jahren zu bewerten, allerdings weist es wesentliche Einschränkungen auf, die bei der klinischen Anwendung berücksichtigt werden sollten. So erfasst FRAX weder die Anzahl noch die Schwere früherer Frakturen, unterschätzt das Risiko bei Personen mit mehreren Frakturen und berücksichtigt nicht die Sturzanamnese (eine der wichtigsten Risikofaktoren). Die Dosierung und Dauer einer allfälligen Kortikosteroidtherapie werden ebenso unvollständig abgebildet, was die Anwendbarkeit im klinischen Verlauf einschränkt.

Als ergänzendes oder alternatives Instrument bieten sich der DVO-Score (Dachverband Osteologie) und der TOP Risikoberechner der schweizerischen Rheumaliga an, die eine differenzierte Risikoabschätzung ermöglichen. Im Gegensatz zu FRAX berücksichtigen beide Scores eine breitere Palette klinisch relevanter Risikofaktoren und erlauben dadurch eine individuelle Diagnostik- und ggf. Therapieentscheidung.

Die Osteodensitometrie wird in folgenden Situationen von der obligatorischen Krankenpflegeversicherung übernommen:

- Osteoporose oder Fraktur nach minimalem Trauma
- Langfristige Kortikosteroidtherapie (> 3 Monate) oder Hypogonadismus

- Verdauungskrankheit mit Malabsorptionssyndrom (Morbus Crohn, Colitis ulcerosa, Zöliakie)
- primärer Hyperparathyreoidismus
- Hypogonadismus
- Frühe Menopause (<42. LJ)
- Osteogenesis imperfecta
- HIV

Nützliche Ressourcen für Kliniker:

- TOP Risikorechner: https://www.osteorheuma.ch/top/

- FRAX Tool zur Bewertung des Frakturrisikos: frax.shef.ac.uk/FRAX/tool.aspx?country=15

- DVO Risikorechner: https://osteoporose.bvou.net/

Impfungen (86)

Die Impfempfehlungen beziehen sich auf den BAG-Impfplan 2026.

Schweizerischer Impfplan (admin.ch)

Referenzen

1. U.S. Preventive Services Task Force USPSTF. Recommendations for Primary Care Pratice. [Internet]. https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Name/recommendations.
2. U.S. Preventive Services Task Force USPSTF. Grade definitions. [Internet]. https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Name/grade-definitions.
3. Krist AH, Davidson KW, Mangione CM, Barry MJ, Cabana M, Caughey AB, et al. Interventions for Tobacco Smoking Cessation in Adults, Including Pregnant Persons: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. JAMA : the journal of the American Medical Association. 2021;325(3):265-79.
4. Cornuz J, Jacot Sadowski I, Humair JP. Ärztliche Rauchstoppberatung. Die Dokumentation für die Praxis. Frei von Tabak, Nationales Rauchstopp Programm, Bern 2015.
5. Curry SJ, Krist AH, Owens DK, Barry MJ, Caughey AB, Davidson KW, et al. Screening and Behavioral Counseling Interventions to Reduce Unhealthy Alcohol Use in Adolescents and Adults: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. Jama. 2018;320(18):1899-909.
6. Bundesamt für Gesundheit BAG. Definition Problematischer Alkoholkonsum - 2018. Definition Problematischer Alkoholkonsum (admin.ch).
7. Loeb P, Stoll B, Weil B. Kurzinterventionen bei Patienten mit risikoreichem Alkoholkonsum. Ein Leitfaden für Ärzte und Fachleute in der Grundversorgung. EMH Media Bern 2014.
8. Patnode CD, Perdue LA, Rushkin M, O'Connor EA. U.S. Preventive Services Task Force Evidence Syntheses, formerly Systematic Evidence Reviews. Screening for Unhealthy Drug Use in Primary Care in Adolescents and Adults, Including Pregnant Persons: Updated Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2020.
9. Mangione CM, Barry MJ, Nicholson WK, Cabana M, Coker TR, Davidson KW, et al. Behavioral Counseling Interventions to Promote a Healthy Diet and Physical Activity for Cardiovascular Disease Prevention in Adults Without Cardiovascular Disease Risk Factors: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. Jama. 2022;328(4):367-74.
10. Krist AH, Davidson KW, Mangione CM, Barry MJ, Cabana M, Caughey AB, et al. Behavioral Counseling Interventions to Promote a Healthy Diet and Physical Activity for Cardiovascular Disease Prevention in Adults With Cardiovascular Risk Factors: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. Jama. 2020;324(20):2069-75.
11. US Preventive Services Task Force. Interventions to Prevent Falls in Community-Dwelling Older Adults: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. JAMA. 2024;332(1):51–57. doi:10.1001/jama.2024.8481
12. Bundesamt für Sport BASPO, Bundesamt für Gesundheit BAG, Gesundheitsförderung Schweiz, Beratungsstelle für Unfallverhütung BFU, HEPA Schweiz. Bewegungsempfehlungen. Magglingen: BASPO 2022
13. Schweizerische Gesellschaft für Ernährung. Schweizer Lebensmittelpyramide. Die Schweizer Lebensmittelpyramide - ausgewogene Ernährung (sge-ssn.ch).
14. Krist AH, Davidson KW, Mangione CM, Barry MJ, Cabana M, Caughey AB, et al. Behavioral Counseling Interventions to Prevent Sexually Transmitted Infections: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. Jama. 2020;324(7):674-81.
15. Bundesamt für Gesundheit BAG. Sexuell übertragbare Infektionen. Sexuell übertragbare Infektionen (admin.ch)
16. Grossman DC, Curry SJ, Owens DK, Barry MJ, Caughey AB, Davidson KW, et al. Behavioral Counseling to Prevent Skin Cancer: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. Jama. 2018;319(11):1134-42.
17. Bundesamt für Gesundheit BAG. Sonnenschutz. Sonnenschutz (admin.ch).
18. Cornuz J, Junod N, Pasche O, Guessous I. Dépistage des cancers en pratique clinique: une place privilegiée pour le partage de la décision. Revue médicale suisse. 2010;6(256):1410-4.
19. Stacey D, Legare F, Lewis K, Barry MJ, Bennett CL, Eden KB, et al. Decision aids for people facing health treatment or screening decisions. Cochrane Database Syst Rev. 2017;4:Cd001431.

20. Curry SJ, Krist AH, Owens DK, Barry MJ, Caughey AB, Davidson KW, et al. Screening for Cervical Cancer: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. Jama. 2018;320(7):674-86.
21. Expertenausschuss für Krebsfrüherkennung. Empfehlungen des Expertengremiums Krebsfrüherkennung zum Gebärmutterhalskrebs-Screening (08.2021).
22. Schweizerische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe. Empfehlungen für die Gebärmutterhalskrebsvorsorge Expertenbrief Nr. 50. 2018.
23. Davidson KW, Barry MJ, Mangione CM, Cabana M, Caughey AB, Davis EM, et al. Screening for Colorectal Cancer: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. Jama. 2021;325(19):1965-77.
24. Auer R, Selby K, Bulliard JL, Nichita C, Dorta G, Ducros C, et al. [Shared decision making in the colorectal cancer screening program in the canton of Vaud]. Revue medicale suisse. 2015;11(496):2209-15.
25. Truningera K, Luglic A, Köberle D. Revidierte Konsensus-Empfehlungen. Nachsorge nach koloskopischer Polypektomie und Therapie des kolorektalen Karzinoms. Swiss Medical Forum 2022:349-355.
26. Siu AL. Screening for Breast Cancer: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. Ann Intern Med. 2016;164(4):279-96.
27. Marmot MG, Altman DG, Cameron DA, Dewar JA, Thompson SG, Wilcox M. The benefits and harms of breast cancer screening: an independent review. Br J Cancer. 2013;108(11):2205-40.
28. Keating NL, Pace LE. Breast Cancer Screening in 2018: Time for Shared Decision Making. Jama. 2018;319(17):1814-5.
29. Nelson HD, Fu R, Cantor A, Pappas M, Daeges M, Humphrey L. Effectiveness of Breast Cancer Screening: Systematic Review and Meta-analysis to Update the 2009 U.S. Preventive Services Task Force Recommendation. Ann Intern Med. 2016;164(4):244-55.
30. Welch HG, Passow HJ. Quantifying the benefits and harms of screening mammography. JAMA Intern Med. 2014;174(3):448-54.
31. Biller-Andorno N, Juni P. Abolishing mammography screening programs? A view from the Swiss Medical Board. N Engl J Med. 2014;370(21):1965-7.
32. Swiss Medical Board. Systematisches Mammographie-Screening. Bericht vom 15. Dezember 2013
33. Swiss Cancer Screening. Das Programm zur Brustkrebsfrüherkennung in Zahlen. Brustkrebsfrüherkennung in Zahlen · Swiss Cancer Screening.
34. Grossman DC, Curry SJ, Owens DK, Bibbins-Domingo K, Caughey AB, Davidson KW, et al. Screening for Prostate Cancer: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. Jama. 2018;319(18):1901-13.
35. Schröder FH, Hugosson J, Roobol MJ, Tammela TL, Zappa M, Nelen V, et al. Screening and prostate cancer mortality: results of the European Randomised Study of Screening for Prostate Cancer (ERSPC) at 13 years of follow-up. Lancet. 2014;384(9959):2027-35.
36. Hugosson J, Roobol MJ, Månsson M, Tammela TLJ, Zappa M, Nelen V, et al. A 16-yr Follow-up of the European Randomized study of Screening for Prostate Cancer. Eur Urol. 2019;76(1):43-51.
37. Swiss Medical Board. Stellenwert des PSA-Wertes bei der Früherkennung des Prostatakarzinoms. Bericht vom 31. Oktober 2011.
38. Gasser T, Iselin C, Jichlinksi P et al. PSA-Bestimmung. Empfehlungen der Schweizerischen Gesellschaft für Urologie (SGU). Swiss medical Forum 2012;12(06):126-128.
39. Selby K, Auer R, Valerio M, Jichlinski P, Cornuz J. Dépistage du cancer de la prostate: partager avec le patient les incertitudes. Revue médicale suisse. 2015;11(496):2216, 8-20.
40. Andriole GL, Crawford ED, Grubb RL, 3rd, Buys SS, Chia D, Church TR, et al. Prostate cancer screening in the randomized Prostate, Lung, Colorectal, and Ovarian Cancer Screening Trial: mortality results after 13 years of follow-up. J Natl Cancer Inst. 2012;104(2):125-32.

41. Pinsky PF, Prorok PC, Yu K, Kramer BS, Black A, Gohagan JK, et al. Extended mortality results for prostate cancer screening in the PLCO trial with median follow-up of 15 years. Cancer. 2017;123(4):592-9.
42. Martin RM, Donovan JL, Turner EL, Metcalfe C, Young GJ, Walsh EI, et al. Effect of a Low-Intensity PSA-Based Screening Intervention on Prostate Cancer Mortality: The CAP Randomized Clinical Trial. Jama. 2018;319(9):883-95.
43. Hugosson J, Månsson M, Wallström J, Axcrona U, Carlsson SV, Egevad L, et al. Prostate Cancer Screening with PSA and MRI Followed by Targeted Biopsy Only. The New England journal of medicine. 2022;387(23):2126-37.
44. Krist AH, Davidson KW, Mangione CM, Barry MJ, Cabana M, Caughey AB, et al. Screening for Lung Cancer: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. Jama. 2021;325(10):962-70.
45. de Koning HJ, van der Aalst CM, de Jong PA, Scholten ET, Nackaerts K, Heuvelmans MA, et al. Reduced Lung-Cancer Mortality with Volume CT Screening in a Randomized Trial. N Engl J Med. 2020;382(6):503-13.
46. Cancer Screening Committe. Lungenkrebs-Screening mittels LDCT. Appraisal report 2022. Lungenkrebs-Screening mittels LDCT | Cancer Screening Committee
47. Schweizerische Gesellschaft für Pneumologie. Früherkennung von Lungenkrebs - Bilanz und Ausblick 2017.
48. Nicod LP, Soccal PM. Une étape décisive pour le dépistage du cancer pulmonaire. Editorial. Rev Med Suisse 2018; volume 14. 2043-2044.
49. Selby K, Gubelmann R, Lovis A, Bulliard JL, Beigelman-Aubry C, Casutt A, et al. [Lung cancer screening: what can we tell our patients while we await a screening program ?]. Revue médicale suisse. 2020;16(713):2086-91.
50. Schweizer Arbeitsgruppe Lipide und Atherosklerose AGLA/GSLA. Arbeitsgruppe Lipide und Atherosklerose (agla.ch).
51. Krist AH, Davidson KW, Mangione CM, Cabana M, Caughey AB, Davis EM, et al. Screening for Hypertension in Adults: US Preventive Services Task Force Reaffirmation Recommendation Statement. Jama. 2021;325(16):1650-6.
52. Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M, et al. 2018 Practice Guidelines for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension and the European Society of Cardiology: ESH/ESC Task Force for the Management of Arterial Hypertension. J Hypertens. 2018;36(12):2284-309.
53. Unger T, Borghi C, Charchar F, Khan NA, Poulter NR, Prabhakaran D, et al. 2020 International Society of Hypertension global hypertension practice guidelines. J Hypertens. 2020;38(6):982-1004.
54. Curry SJ, Krist AH, Owens DK, Barry MJ, Caughey AB, Davidson KW, et al. Behavioral Weight Loss Interventions to Prevent Obesity-Related Morbidity and Mortality in Adults: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. Jama. 2018;320(11):1163-71.
55. Bibbins-Domingo K, Grossman DC, Curry SJ, Davidson KW, Epling JW, Jr., Garcia FA, et al. Statin Use for the Primary Prevention of Cardiovascular Disease in Adults: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. Jama. 2016;316(19):1997-2007.
56. Rodondi N, Waeber G. Dyslipidämien: Wie sind die neuen Empfehlungen in der Praxis anzuwenden? Editorial. Swiss Med Forum, 2018;18:973-974. Swiss Med Forum
57. Nanchen D, Vonnez JL, Selby K, Auer R, Cornuz J. Statines en prévention primaire: comment décider avec le patient? Revue médicale suisse. 2015;11(496):2222-6.
58. Davidson KW, Barry MJ, Mangione CM, Cabana M, Caughey AB, Davis EM, et al. Screening for Prediabetes and Type 2 Diabetes: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. Jama. 2021;326(8):736-43.
59. 2. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2022. Diabetes Care. 2022;45(Suppl 1):S17-s38.
60. Owens DK, Davidson KW, Krist AH, Barry MJ, Cabana M, Caughey AB, et al. Screening for Abdominal Aortic Aneurysm: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. Jama. 2019;322(22):2211-8.

61. Owens DK, Davidson KW, Krist AH, Barry MJ, Cabana M, Caughey AB, et al. Screening for HIV Infection: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. Jama. 2019;321(23):2326-36.
62. Bundesamt für Gesundheit BAG. Der HIV-Test auf Initiative des Arztes/der Ärztin. Bull 21. OFSP 2015: 375-9.
63. D'Incau S, Viala B, Ciuffi A, Cavassini M, Calmy A. [Diagnosis, prevention and treatment of HIV : what's new in 2018 ?]. Revue médicale suisse. 2019;15(N° 632-633):107-12.
64. Mangione CM, Barry MJ, Nicholson WK, Cabana M, Chelmow D, Coker TR, et al. Screening for Syphilis Infection in Nonpregnant Adolescents and Adults: US Preventive Services Task Force Reaffirmation Recommendation Statement. Jama. 2022;328(12):1243-9.
65. Bundesamt für Gesundheit BAG. Syphilis: aktualisierte Empfehlungen zu Diagnostik und Behandlung. BAG 2015; Bulletin 21: 380-5.
66. Davidson KW, Barry MJ, Mangione CM, Cabana M, Caughey AB, Davis EM, et al. Screening for Chlamydia and Gonorrhea: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. Jama. 2021;326(10):949-56.
67. Bundesamt für Gesundheit BAG. Chlamydiose in der Schweiz im Jahr 2021. BAG 2022. Bulletin 45:43-5.
68. Salamin P, Kraege V, Greub G. Quel test pour Chlamydia trachomatis ? Forum Med Suisse. 2020;20(5152):788-790.
69. Notter J, Frey Tirri B, Bally F et al. Sexuell übertragene Infektionen mit Chlamydia trachomatis. Forum Med Suisse 2017;11(34):705-711.
70. Bundesamt für Gesundheit BAG. Gonorrhoe in der Schweiz im Jahr 2021. BAG 2022; Bulletin 45:46-51.
71. Chou R, Blazina I, Bougatsos C, Holmes R, Selph S, Grusing S, et al. Screening for Hepatitis B Virus Infection in Nonpregnant Adolescents and Adults: Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. Jama. 2020;324(23):2423-36.
72. Bundesamt für Gesundheit BAG und Eidgenössische Kommission für Impffragen EKIF. Empfehlungen zur Prävention von Hepatitis B. Richtlinien und Empfehlungen. BAG 2019.
73. Fretz R, Negro F, Bruggmann, Lavanchy D et al. Hepatitis B and C in Switzerland – healthcare provider initiated testing for chronic hepatitis B and C infection Swiss Med Wkly. 2013;143:w13793.
74. Hepatitis Schweiz. Auf Hepatitis testen. Auf Hepatitis testen – Alles, was Sie wissen – Hepatitis Schweiz (hepatitis-schweiz.ch).
75. Owens DK, Davidson KW, Krist AH, Barry MJ, Cabana M, Caughey AB, et al. Screening for Hepatitis C Virus Infection in Adolescents and Adults: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. Jama. 2020.
76. Bundesamt für Gesundheit BAG. Hepatitis C in der Schweiz, epidemiologische Situation 2015–2018. Bulletin BAG 2019; 45: 12-24.
77. Whooley MA, Avins AL, Miranda J, Browner WS. Case-finding instruments for depression. Two questions are as good as many. J Gen Intern Med. 1997;12(7):439-45.
78. Barry MJ, Nicholson WK, Silverstein M, Chelmow D, Coker TR, Davidson KW, et al. Screening for Depression and Suicide Risk in Adults: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. Jama. 2023;329(23):2057-67.
79. Feltner C, Wallace I, Berkman N, Kistler CE, Middleton JC, Barclay C, et al. Screening for Intimate Partner Violence, Elder Abuse, and Abuse of Vulnerable Adults: Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. Jama. 2018;320(16):1688-701.
80. Bundesamt für Gesundheit BAG. Gewalt gegen Frauen und häusliche Gewalt. Gewalt gegen Frauen und häusliche Gewalt (admin.ch).
81. Bureau de l'égalité entre les femmes et les hommes du canton de Vaud (BEFH). Violence dans le couple Détection-Soutien-Orientation des personnes victimes. Protocole d'intervention à l'usage des professionnel·le·s. BEFH 2017.
82. Curry SJ, Krist AH, Owens DK, Barry MJ, Caughey AB, Davidson KW, et al. Screening for Osteoporosis to Prevent Fractures: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. Jama. 2018;319(24):2521-31.

83. Lippuner K, Johansson H, Kanis JA, Rizzoli R. FRAX assessment of osteoporotic fracture probability in Switzerland. Osteoporos Int. 2010;21(3):381-9.
84. Schweizerische Vereinigung gegen die Osteoporose (SVGO). Osteoporose Diagnostik - Prävention - Behandlung Empfehlungen 2025. SVGO Empfehlungen 2025.pdf
85. Schmid G, Häuselmann HJ, Egloff N, Melzer R, Schmid L, Update Rheumatologie 2022 «Osteoporose – wie verhindere ich die nächste Fraktur?», Rheumaliga Schweiz.
86. Bundesamt für Gesundheit, Eidgenössische Kommission für Impffragen. Schweizerischer Impfplan 2023. Richtlinien und Empfehlungen. BAG 2023.