medix ticino

CHECK-UP

Lista Check-up a colpo d'occhio

1. Definizioni e obiettivi
- 1.1. Che cos'è il check-up?
- 1.2. Punto di vista del paziente
- 1.3. Cosa viene controllato?

2. Anamnesi

3. Esame clinico

4. Esami di laboratorio
- 4.1. Colesterolo
- 4.2. Screening del diabete mellito
- 4.3. Misurazione del TSH
- 4.4. Altri esami

5. Esami strumentali
- 5.1. Ricerca dell'aneurisma aortico con la sonografia
- 5.2. Ecografia addominale di screening
- 5.3. ECG a riposo e cicloergometria
- 5.4. Radiografia del torace

6. Diagnosi precoce di tumori maligni
- 6.1. Carcinoma del collo dell'utero
- 6.2. Carcinoma mammario
- 6.3. Carcinoma prostatico
- 6.4. Carcinoma del colon

7. Osteoporosi: quando l'osteodensitometria?

8. Il check-up, un momento privilegiato per fare il punto

9. Tabelle di evidenza Uptodate e USPSTF

10. Note editoriali

medix ticino

1. Check-up a colpo d'occhio

ESAME	Chi?	Timing
Esame clinico Evidenza scientifica per: Misura della PA Misura del peso Auscultazione cardiaca Nota: per necessità imposte da TarMed vanno eseguiti anche altri esami clinici (vedi sotto)	Tutti	Al più tardi 18 anni a ogni check-up a ogni check-up formalmente al primo esame e a 60 anni
Misurazione del colesterolo (Totale, HDL, LDL, TG)	Uomini e donne senza fattori di rischio cardiovascolare	Uomini tra 35 e 65 anni Donne tra 45 e 65 anni Tra 65 e 75 anni: dubbio Oltre i 75 anni non indicato
	Pazienti con fattori di rischio cardiovascolare	Uomini da 25 anni Donne da 35 anni Ripetizione ogni 3 anni per valori borderline, ogni 5 anni se valori largamente normali
TSH	Pazienti senza indizi per distiroidismo (vedi sotto)	Alla prima visita, poi ogni 5 anni
	Pazienti con indizi per distiroidismo	Alla prima visita, poi ogni 1-3 anni
Screening del diabete (Glicemia a digiuno, HbA1c oppure oGTT)	Pazienti senza FRCV	Dai 45 ai 60 anni, ripetizione ogni 3-5 anni, dopo i 60 anni ogni 1-3 anni
	Con fattori di rischio CV o per sviluppo di DM: ● Anamnesi familiare positiva ● St.d. diabete gestazionale o peso alla nascita di un figlio >4100 g ● Prediabete in passato ● BMI> 27 kg/m^2 ● Ipertensione arteriosa ● Dislipidemia ● Diagnosi di PCOS	Dopo i 40 anni ogni 1-3 anni
ECG (consigliato come esame di base da tenere come riferimento in caso di sintomatica cardiaca in futuro)	Tutti i pazienti	Dopo i 50 anni o prima in caso di FRCV

medix ticino

Osteoporosi (Densitometria)	Screening clinico con FRAX senza DEXA in tutte le donne dai 65 anni o prima in presenza di fattori di rischio. DEXA indicata per le donne il cui rischio di frattura supera una soglia terapeutica definita a seconda dell'età (vedi tabella) o in presenza di fattori di rischio (vedi commento sotto). Per gli uomini esame indicato solo in caso di determinati fattori di rischio	
Screening aneurisma aortico (Ecografia)	Uomini fumatori, ex-fumatori o con famigliarità Uomini non fumatori ma con malattie vascolari concomitanti o ITA mal controllata (Evidenza non chiara) Donne fumatrici (Evidenza non chiara)	Una volta da un'età di 65 anni
Tumore del seno (Screening mammografico)	Rischio normale o medio-alto (vedi capitolo 3.2), nonostante un'evidenza non del tutto convincente consigliata a tutte le donne	Da 50 a 70 anni (screening cantonale, convocazione diretta)
	Alto rischio (mutazione del gene BRCA, esiti di radioterapia del torace tra i 10 e i 30 anni di età o pregresso carcinoma della mammella)	A partire dai 30 anni (eventualmente con RM annuale secondo indicazioni specialistiche)
Carcinoma del colon (Colonscopia, eventualmente FIT annuale)	Pazienti senza fattori di rischio	Tra 50 e 75 anni, ripetizione ogni 10 anni se normale, altrimenti secondo istologia se presenza di polipi
	Pazienti a rischio: Parente di primo grado con carcinoma colo-rettale, adenoma avanzato, lesione serrata avanzata, malattia ereditaria con rischio di CRC, radioterapia addominale in età pediatrica Colite ulcerosa o Morbo di Crohn	Dieci anni prima dell'età alla diagnosi dal famigliare, al più tardi a 40 anni Dopo 8-10 anni di durata della malattia. Follow up secondo valutazione specialistica
Cancro del collo dell'utero (Pap-Test)	Donne sessualmente attive	Dopo i 21 anni, ogni 3 anni fino a 70 anni.
Carcinoma della prostata (Test del PSA)	Uomini senza fattori di rischio: Nessuna raccomandazione generale. Solo su espresso desiderio del paziente, dopo aver informato su benefici e rischi	
	Uomini con un famigliare di primo grado con carcinoma della prostata	Dieci anni prima dell'età alla diagnosi dal famigliare, al più tardi a 40 anni

medix ticino

Nota preliminare: Una review sistematica (1) ha dimostrato che l'accettazione e l'uso di test di screening nella popolazione offrendo il check-up è aumentata. Molti pazienti sani, ma preoccupati per la loro salute sostengono il check-up e ne fanno uso. Tuttavia anche gli esami di check-up dovrebbero essere valutati per quanto riguarda il loro beneficio e gli eventuali effetti negativi ed il paziente di conseguenza informato correttamente.

1. Definizioni e obiettivi

1.1. Cos'è il check-up?

Il check-up è definito come un esame medico periodico in persone che non hanno un problema acuto. Il controllo per persone soggettivamente sane è un'indagine preventiva che riguarda principalmente la diagnosi precoce di malattie asintomatiche (neoplasie, malattie a impatto cerebro-cardio-vascolare, infezioni, malattie autoimmunitarie o degenerative).

1.2. Punto di vista del paziente

Persone asintomatiche con il desiderio di un check-up cercano la conferma di essere sani. I pazienti hanno spesso una motivazione particolare per il check-up. Chi si sottopone regolarmente a un controllo crede di fare qualcosa per la propria salute (2), soprattutto nel caso vengano eseguiti esami strumentali (3); molti pazienti si aspettano l'uso della tecnologia medica moderna durante il check-up (4), ma solo alcuni di loro considerano la valutazione della salute l'unica ragione per gli esami (5). La maggior parte dei pazienti ha obiettivi e aspettative diverse rispetto a quelle del medico riguardo l'esame di check-up (6) e i motivi reali rimangono inespressi se non ricercati attivamente dal medico ("hidden agenda") (7). Ragioni frequenti per richiedere un check-up sono i disturbi d'ansia, gravi malattie di parenti stretti, il desiderio di effettuare un test HIV o disturbi specifici che spesso vengono verbalizzati solo dietro richiesta attiva da parte del medico.

MediX-Ticino consiglia:

Durante l'anamnesi una "hidden agenda" dovrebbe essere esclusa o ricercata all'inizio.

1.3. Esami senza impatto prognostico, da evitare in pazienti asintomatici:

- Radiografia del torace
- Analisi delle urine
- Determinazione dei marcatori tumorali
- ECG sotto sforzo
- Sonografia addominale (tranne nella ricerca di un aneurisma dell'aorta addominale)
- Spirometria (tranne per rafforzare la motivazione di smettere con l'abuso di nicotina)

2. Anamnesi

- L'indicazione ad almeno una parte degli esami clinici, di laboratorio o strumentali viene posta sulla base dell'anamnesi personale, familiare e dei fattori di rischio individuali.
- Un approccio valido è un'anamnesi strutturata in più parti:
    - In primo luogo l'anamnesi si orienta a temi più propriamente internistici:
        - Dieta, esercizio fisico
        - Patologie cutanee
        - Controllo e aggiornamento dello stato vaccinale
        - Intolleranza allo sforzo, indizi per disfunzione cardiaca o polmonare
        - Controllo della farmacoterapia

- In un secondo tempo vengono esplorati, idealmente secondo uno schema standardizzato, una serie di argomenti che il paziente per pudore o per un diverso ordine di priorità non affronterebbe (parte degli argomenti non hanno senso in determinati pazienti a seconda dell'età o del contesto sociale):
    - Disturbi dell'alvo e della minzione
    - Disturbi della sfera sessuale
    - Disturbi della sfera psichica, sonno, problemi di coppia o professionali
    - Abusi di sostanze, alcool, tabagismo
    - Disturbi della sfera cognitiva
- In un terzo tempo il paziente può riferire di eventuali disturbi o sintomi non affrontati.
- A seconda della situazione il check-up è uno spazio privilegiato per discutere temi particolari:
    - Redazione di direttive anticipate
    - Atteggiamento riguardo la donazione di organi

3. Esame clinico

- L'esame clinico completo con misurazione della pressione arteriosa, esame del cuore, addome, polmoni, polsi e soffi arteriosi, cute, vista, udito, tocco rettale, controllo delle stazioni linfonodali, palpazione del seno e della tiroide sono regolarmente eseguiti durante l'esame di check-up. Spesso il paziente si aspetta questi esami e non si sente visitato in modo adeguato se mancano. Ciò nonostante l'evidenza che gli esami in questione portino un beneficio non è sempre data. Una review del 2011 (8) ha analizzato le varie prestazioni:
- Gli unici esami per cui esiste un'evidenza sono:
    - Misura della presssione arteriosa: la misura è da ripetere unicamente dopo 2 anni se il valore precedente è < 120/80 mmHg, annualmente per valori 120-140/80-90 mmHg.
        - Nota 1: prima di iniziare un trattamento è raccomandata la conferma dei valori elevati con misure a domicilio (Remmler o automisure).
        - Nota 2: le misure sono solo interpretabili se rilevate in modo corretto (paziente seduto, tranquillo e solo senza parlare per 3-5 minuti, con misura del manicotto adeguata).
    - Misura del peso corporeo (e quindi del BMI): la raccomandazione è di misurare annualmente, ma manca l'evidenza che questo possa realmente influenzare l'attitudine del paziente, a meno di un'associazione con chiare consegne dietetiche. Anche un calo ponderale non desiderato è spesso clinicamente rilevante.
    - Auscultazione cardiaca per ricercare una cardiopatia valvolare: evidenza unicamente per un beneficio alla prima visita e al raggiungimento del 60esimo anno di età.
- Gli esami per cui l'evidenza è insufficiente o inesistente, per cui non esiste una raccomandazione chiara, sono:
    - Tocco rettale
    - Auscultazione polmonare
    - Auscultazione delle carotidi
    - Palpazione addominale alla ricerca di AAA
    - Controllo del visus e della vista
    - Controllo della cute alla ricerca di neoplasie (eccezione: pazienti con anamnesi di lesioni cutanee maligne o displastiche e pazienti con patologie famigliari che favoriscono le neoplasie cutanee).
- Gli esami per cui la raccomandazione è di evitarli (nessun beneficio, potenziali danni per overtreatment e generazione di ansia nel paziente) secondo l'evidenza sono:
    - Esame della tiroide alla ricerca di noduli
    - Palpazione testicolare
    - Palpazione delle stazioni linfonodali

- Palpazione addominale alla ricerca di epato-splenomegalia o carcinomi
- Ricerca di soffi addominali per stenosi delle arterie renali

- Nota: con l'attuale sistema TarMed buona parte degli esami non raccomandati o per i quali non si può dare una raccomandazione sono richiesti (con obbligo di documentazione) per avere il diritto di fatturare lo status:
  - Piccolo status: peso ed eventualmente altezza, apprezzamento generico orientativo, sommariamente: pelle, bocca/denti, gola/faringe, esame fisico degli organi del torace, polso, pressione arteriosa, esame fisico dell'addome (Fonte: TarMed).
  - Grande status: Come per il piccolo status e in aggiunta un minimo di 4 integrazioni a libera scelta tra: esame degli occhi con luce diretta, fundoscopia, vista/campo visivo, esame uditivo semplice, rinoscopia anteriore/otoscopia, esame neurologico parziale, esame fisico dei vasi sanguigni, esame delle stazioni linfonodali, esame palpatorio della tiroide, esame genitale esterno orientativo, esame rettale. In alternativa l'esame neurologico completo (Fonte: TarMed).

MediX-Ticino consiglia:

- Nonostante l'evidenza non supporti l'esecuzione di un esame clinico completo, la relazione medico-paziente e gli obblighi imposti da TarMed rendono sensata l'esecuzione ad ogni check-up di un esame clinico comprensivo almeno di misura della pressione arteriosa, della frequenza cardiaca, di un'auscultazione cardiaca, di un esame dell'addome, di un'auscultazione polmonare e della misura di peso e altezza.

4. Esami di laboratorio

In letteratura non si trovano indicazioni riguardo l'indicazione a tutti gli esami di laboratorio di routine in paziente asintomatici. Di seguito vengono rapidamente discussi singoli esami.

4.1. Colesterolo

Contesto:

- Il colesterolo cronicamente elevato nel sangue è un fattore di rischio per la cardiopatia ischemica, l'infarto miocardico e l'incidente cerebrovascolare. A seconda del rischio individuale, la terapia con le statine per abbassare il colesterolo può ridurre il numero di eventi cardiovascolari.

MediX-Ticino consiglia:

- In caso di prevenzione primaria determinare per la prima volta il colesterolo totale, HDL, LDL, trigliceridi:
  - Per pazienti ad alto rischio per malattia cerebro-cardio-vascolare (presenza di DM, ITA, tabagismo o famigliarità) tra 25 e 30 anni di età per gli uomini, tra 30 e 35 anni per le donne (evidenza "Uptodate" Grado 2C).
  - Per pazienti a basso rischio a 35 anni di età per gli uomini, a 45 anni per le donne (evidenza "Uptodate" Grado 2C).
- La ripetizione dell'esame è da prevedere:
  - Per pazienti con valori largamente sotto la soglia per trattamento: ogni 5 anni (evidenza "Uptodate" Grado 2C).
  - Per pazienti vicino o sopra la soglia per un trattamento: ogni 3 anni (evidenza "Uptodate" Grado 2C).

L'indicazione ad un trattamento è sensata in caso di un rischio di evento cerebro-cardio-vascolare a 10 anni di almeno 10% (utile lo strumento della AGLA per la stratificazione del rischio: www.agla.ch). Attenzione: se il

valore LDL viene calcolato bisogna effettuare il prelievo a digiuno in quanto il calcolo tiene conto del valore dei trigliceridi: Colesterolo LDL = colesterolo totale - [colesterolo HDL + (trigliceridemia/5)].

4.2. Misurazione della glicemia o dell'HbA1c

Contesto:

- Il 3-4% della popolazione svizzera soffre di diabete mellito tipo 2. La malattia attraversa una lunga fase preclinica ed è spesso diagnosticata tardivamente.
- Un buon controllo del glucosio nel sangue con valori dell'emoglobina glicata pari o inferiori a 7% può rallentare danni microvascolari agli organi bersaglio (9).
- La diagnosi di DM richiede due misure patologiche consecutive della glicemia a digiuno (>7.0 mmol/l) o dell'HbA1c (>6.4% DCCT) o un valore patologico concomitante di entrambi.
- Vi è evidenza scientifica per uno screening del DM tipo 2 in tutti i pazienti con ITA e/o ipercolesterolemia e per i pazienti tra 40 e 70 anni con sovrappeso o obesità (evidenza "Uptodate" Grado 2C, USPSTF Raccomandazione B). In caso di risultato normale vi è evidenza di controllo almeno ogni 3 anni, in caso di pre-diabete (definizione WHO 6.1-7.0 mmol/l oppure HbA1c 5.7-6.4% DCCT) ogni 1-2 anni.
- Il costo ridotto dell'esame lascia a nostro avviso aperta la possibilità di screening anche in pazienti fuori da queste categorie (American Diabetes Association consiglia screening a tutti a partire dai 45 anni).
- Per stratificare meglio il rischio è possibile utilizzare lo score FINDRISC che analizza diversi fattori (età, sesso, BMI, circonferenza addominale, attività fisica, alimentazione, ipertensione concomitante, iperglicemie nell'anamnesi remota e famigliarità per DM) e a seconda del punteggio dà indicazioni sulla frequenza dello screening. Vantaggio: in caso di rischio basso rende inutile lo screening con esami del sangue.

MediX-Ticino consiglia:

- Screening con glicemia a digiuno o HbA1c:
    - per tutte le persone dai 45 anni senza fattori di rischio CV o di sviluppare un DM, ogni 3-5 anni. Dai 60 anni ogni 1-3 anni.
    - per tutte le persone con fattori di rischio dai 40 anni, ogni 1-3 anni.

- Fattori di rischio per lo sviluppo di un DM:
    - Anamnesi familiare positiva.
    - Stato dopo diabete gestazionale o peso alla nascita di un bambino > 4'100 g.
    - Prediabete ad un controllo precedente.
    - BMI> 27 kg/m^2
    - Ipertensione arteriosa.
    - Dislipidemia.
    - In caso di sindrome dell'ovaio policistico (PCOS).

4.3. Misurazione del TSH

Contesto:

- Fino a 2% della popolazione adulta soffre di un ipotiroidismo manifesto, fino a 10% di un ipotiroidismo latente (nelle donne la prevalenza è 5-8 volte maggiore che negli uomini) (10).
- Non vi sono dati che dimostrino l'efficacia di uno screening in pazienti asintomatici al di fuori di una gravidanza.
- Una strategia accettabile potrebbe essere lo screening in caso di concomitanti condizioni che suggeriscono

un ipotiroidismo: severa ipercolesterolemia, iponatriemia, rialzo delle CK non spiegato, anemia macrocitaria, versamenti pleuro-pericardici, disimmunopatie, pregressi danni (attinici, chirurgia) della tiroide.

MediX-Ticino consiglia:

- Screening con misura del TSH in pazienti asintomatici:
  - Senza indizi per distiroidismo: al primo check-up da adulti, poi ogni 5 anni.
  - Con indizi per distiroidismo: al primo check-up da adulti, poi ogni 1-3 anni.

4.4. Ulteriori esami

- Vitamina B12 e acido folico in pazienti asintomatici: nessuna evidenza per efficacia dello screening in pazienti senza condizioni associate (gastrite atrofica, malassorbimento, insufficienza pancreatica, dieta vegana, assunzione di IPP o metformina).
- Ferritina: nessuna evidenza per una misurazione in pazienti asintomatici.

MediX-Ticino consiglia:

- Gli esami del sangue del check-up sono da adattare di paziente in paziente.
- Da evitare: pannelli di esami parzialmente inutili e costosi.
- Utile è avere una sieroteca (in studio o al laboratorio esterno) per aggiungere esami opzionali a seconda dei risultati di quelli di base.

5. Esami strumentali

5.1. Ecografia per lo screening dell'aneurisma dell'aorta addominale

Contesto:

- La prevalenza dell'aneurisma dell'aorta addominale è 4-9% negli uomini (in particolare nei fumatori) e 1% nelle donne, secondo studi di screening ecografico. La prevalenza di aneurismi dell'aorta addominale a rischio rottura con diametro > 5 cm è stimato a 0.5% negli uomini tra i 50-79 anni (11).
- La mortalità totale della rottura dell'aorta addominale si aggira a >90%; al contrario, la mortalità perioperatoria nella terapia endovascolare elettiva è di 1-2%, in sostituzione aortica aperta 2-5%. Poiché un aneurisma dell'aorta addominale può essere diagnosticato facilmente, in modo sicuro ed economico con un'ecografia (sensibilità del 95%, specificità del 99%), si raccomanda un singolo screening ecografico (12) nelle popolazioni più a rischio. Il NNS per la prevenzione di un decesso è di 380 (13).

MediX-Ticino consiglia:

- Negli uomini oltre i 65 anni fumatori (o ex-fumatori) (evidenza "Uptodate" Grado 1A, USPSTF Raccomandazione A) o con una storia familiare (evidenza "Uptodate" Grado 2C) è indicata una singola ecografia di screening.

- I dati per i pazienti uomini oltre i 65 anni che non hanno mai fumato sono controversi, non vi sono raccomandazioni a favore o contro lo screening (USPSTF Raccomandazione C). Consigliamo di discutere con il paziente pro e contro dello screening in particolare nei pazienti con altre comorbidità come un'ipertensione arteriosa non controllata e una grave malattia vascolare. Le donne che non hanno mai

fumato e non hanno famigliarità non hanno benefici dallo screening per l'aneurisma dell'aorta addominale (USPSTF Raccomandazione D).

- Per le donne che fumano o hanno fumato, attualmente le raccomandazioni non sono chiare (USPSTF Raccomandazione I). Il loro rischio probabilmente non è superiore a quello degli uomini che non hanno mai fumato (13) per cui l'esecuzione dell'esame va discussa singolarmente.

5.2. Ecografia addominale di screening

- Attualmente non esiste uno studio che dimostra in modo chiaro un beneficio dall'esecuzione di un esame di screening dell'addome. Nel 2002 in un grosso studio giapponese (14) sono stati esaminati 16'000 pazienti asintomatici, con diagnosi di 11 neoplasie (la maggioranza carcinomi renali) in fase iniziale. Considerando i progressi tecnici della sonografia da allora è lecito ipotizzare una sensitività migliore con apparecchi moderni.
- Non è attualmente giustificata dall'evidenza l'esecuzione di una sonografia di screening, ad eccezione della ricerca dell'aneurisma dell'aorta addominale. Il costo contenuto, l'assenza di raggi ionizzanti e l'accessibilità in numerosi studi medici rende comunque la sonografia uno strumento eccellente nell'attività clinica dello studio di medicina interna.

5.3. ECG a riposo e cicloergometria

- L'ECG a riposo non è un esame adatto per porre una diagnosi di cardiopatia ischemica (esclusa la valutazione del paziente acutamente sintomatico). I pazienti asintomatici con onde Q, inversione dell'onda T e alterazioni del tratto ST nel 30-50% non soffrono di una cardiopatia ischemica. Al contrario, un ECG a riposo normale non esclude una cardiopatia ischemica (15).
- Durante una sospetta sindrome coronarica acuta è importante avere un ECG di base con cui confrontare i tracciati del paziente acutamente sintomatico. In questo senso è utile l'esecuzione una volta di un ECG di base.
- Cicloergometria: sensitività e specificità dell'ergometria per la diagnosi di una coronaropatia rilevante in paziente asintomatici sono insoddisfacenti. In questo senso l'esecuzione di un'ergometria in pazienti asintomatici è sconsigliata. Fanno eccezione dei sottogruppi selezionati (pazienti con multipli FRCV, pazienti con professioni "delicate" come ad esempio i piloti di linea) in cui è ammissibile un'aggressività maggiore per lo screening della cardiopatia ischemica (16, 17).

5.4. Radiografia del torace

Sette grossi studi hanno tentato di dimostrare l'efficacia dello screening del carcinoma bronchiale con la radiografia del torace in pazienti asintomatici. Nessuno studio ha mai potuto dimostrare un'efficacia sulla riduzione della mortalità. In questo senso non è raccomandata l'esecuzione della radiografia del torace nel paziente asintomatico (18-20) (Evidenza "Uptodate" Grado 1A). Il ruolo della TAC polmonare a basso dosaggio nei fumatori non è attualmente supportato da forte evidenza scientifica. In attesa di ulteriori studi al momento non proponiamo attivamente questo esame.

6. Diagnosi precoce di tumori maligni

Prima di procedere con esami di questo tipo il paziente deve essere informato dell'efficacia dell'esame proposto e sulle procedure (p.e. biopsie) necessarie in caso di risultato positivo. Inoltre va discussa l'attitudine generale del paziente in caso di diagnosi di neoplasia e delle eventuali opzioni terapeutiche.

6.1. Carcinoma della cervice uterina: PAP-Test, test HPV

Contesto:

Fattori di rischio per un carcinoma del collo dell'utero:

- L'inizio precoce dei rapporti sessuali, il cambio frequente del partner sessuale e la mancanza di igiene intima favoriscono il contagio del papilloma virus umano (HPV), che è responsabile per la maggioranza dei casi di carcinoma del collo dell'utero.
- Le donne fumatrici portatrici di HPV hanno un rischio maggiore rispetto alle non fumatrici di sviluppare il cancro al collo dell'utero mediati dai virus aggressivi del tipo HPV 16 e 18.

- Il rischio di infezione da HPV può essere ridotto con l'uso del preservativo, ma non esiste una protezione completa.
- Lo striscio di cellule cervicali con successiva colorazione di Papanicolaou e l'esame citologico ha dimostrato di essere uno strumento di screening per la diagnosi precoce del carcinoma squamocellulare della cervice. Con lo screening e il successivo intervento terapeutico in caso di risultato positivo l'incidenza di questo tipo di carcinoma del collo dell'utero si è ridotta del 20-60%.
- Indagini eseguite in Germania hanno dato il risultato seguente: con lo screening si riesce a evitare per ogni anno e per 100'000 donne circa 3 decessi e 25 casi di malattia. Dall'altro lato per ottenere questo risultato sono necessari circa 39.000 Pap-test, 1'200 risultati che richiedono chiarimenti e 330 conizzazioni per il trattamento della displasia cervicale (21).
- Lo screening con il test HPV ha una sensibilità significativamente più elevata rispetto all'esame citologico (Pap test), ma è meno specifico. La SGGG (Società Svizzera di ginecologia e ostetricia) raccomanda il test HPV come alternativa al Pap test a partire dai 30 anni, previo rimborso (previsto in futuro) da parte delle casse malati.

MediX-Ticino consiglia:

- Il Pap test cervicale è raccomandato come screening di routine per ogni donna sessualmente attiva di età superiore ai 21 anni (evidenza "Uptodate" Grado 1A), con ripetizione ogni tre anni fino a 70 anni. In alternativa, la sierologia HPV può essere eseguita dall'età di 30 anni. Attualmente i costi del test HPV nello screening primario non sono ancora coperti dall'assicurazione di base. Fino al rimborso dei costi pertanto continuiamo a raccomandare lo screening mediante Pap test.

6.2. Carcinoma mammario: palpazione del seno, mammografia

Contesto:

- Parte dei fattori di rischio per il carcinoma mammario non sono influenzabili (famigliarità, l'essere mancina, l'esposizione a radiazioni). Altri fattori sono modificabili (tabagismo, consumo giornaliero di alcolici per molti anni, sovrappeso).

Palpazione del seno (auto-palpazione)

- La maggior parte dei tumori al seno viene scoperta dalle donne stesse attraverso la palpazione. Solo uno su 12 risulta maligno, e all'autodiagnosi è già troppo avanzato per una prognosi favorevole. Sebbene sia spesso raccomandato l'autoesame palpatorio del seno nonostante un'adeguata istruzione non ha mostrato di poter ridurre la mortalità (22). Questo vale anche per la palpazione del seno da parte del medico.
- Malgrado l'evidenza discutibile, una parte delle donne può trarre beneficio dall'autoesame palpatorio regolare del seno: la loro consapevolezza del corpo aumenta e si assumono la responsabilità attiva della loro salute. Per altre donne, la raccomandazione per l'autopalpazione regolare può suscitare paure ed eccessiva cura di sé.

Lo screening mammografico

- Con l'anamnesi e (in alcuni casi) esami più approfonditi si può stratificare il rischio di ogni donna di ammalarsi di carcinoma della mammella nel corso della sua vita. Il rischio può essere normale (<15%; nessuno dei seguenti FR: anamnesi personale o famigliare per CA della sfera ginecologica, radioterapia del torace tra i 10 e i 30 anni di età, mutazione dei geni specifici per neoplasia della mammella o anamnesi di lesione del seno biopticamente confermata ad alto rischio per trasformazione maligna), medio-alto (15-20%; donne con parenti di primo grado con carcinoma della mammella ma senza mutazione del gene BRCA) oppure alto (>20%; mutazione del gene BRCA, radioterapia del torace tra i 10 e i 30 anni di età oppure pregresso carcinoma della mammella).
- Lo screening con mammografia ha un'efficacia tutto sommato modesta sulla mortalità (gli studi che valutano il maggior numero di variabili dimostrano una riduzione di 2.4 decessi per 100'000 donne esaminate all'anno). Pur essendo un'evidenza modesta, questa è considerata significativa (23).
- La sensitività e specificità della mammografia per carcinoma della mammella aumenta con il passare dell'età (parallelamente all'involuzione della componente ghiandolare del seno); (24).
- La strategia consigliata per donne a rischio normale o medio-alto è la seguente:
    - 40-49 anni: decisione condivisa con la paziente, che viene informata dei rischi e benefici dello screening.
    - 50-70 anni: tutte le società di specialità (ginecologia, oncologia) raccomandano lo screening con frequenza biennale (evidenza "Uptodate" Grado 2B, USPSTF Raccomandazione B).
    - Oltre 70 anni: numerose società consigliano di continuare con lo screening se l'aspettativa di vita supera i 10 anni (USPSTF Raccomandazione I).
- Per le donne con rischio elevato la strategia di screening è solitamente una RM mammaria all'anno, da valutare con lo specialista.

6.3. Carcinoma prostatico: determinazione del PSA, palpazione rettale

Contesto:

- Il tumore della prostata rimane il tumore più frequente nell'uomo ad eccezione dei tumori cutanei, in seconda posizione per mortalità globale tumorale nell'uomo. Il principale fattore di rischio per il cancro alla prostata è l'età. Studi su autopsie di pazienti deceduti per altre malattie hanno rilevato la presenza di un carcinoma prostatico nel 30% degli uomini cinquantenni, percentuale che sale a 70% negli ottantenni. Il rischio di malattia aumenta anche con il numero di parenti diretti (padre, fratelli), affetti dalla malattia (25).

Screening con PSA

- La decisione di sottoporre a screening mediante PSA la popolazione asintomatica maschile tra i 55 e i 69 anni è controversa. In ogni caso lo screening andrebbe effettuato dopo il cosiddetto processo decisionale condiviso, in cui al paziente vengono illustrati i possibili vantaggi (lieve riduzione della mortalità di tumore prostatico e malattia metastatizzante) e gli svantaggi (falsi positivi, effetti collaterali della terapia) di tale procedura (USPSTF Raccomandazione C). La misura del PSA è sconsigliata sopra i 69 anni (USPSTF Raccomandazione D).
  Per i gruppi ad alto rischio (famigliari di primo grado con tumore precoce < 65 anni), portatori di mutazioni (es. *BRCA1 e 2*), le linee guida delle varie società divergono. Si possono riassumere nel fatto che il processo decisionale condiviso andrebbe affrontato probabilmente dai 40 anni se la speranza di vita supera i 10 anni.
- Lo studio ERSPC ha riscontrato una riduzione del 20% della mortalità per carcinoma prostatico mediante screening del PSA (26). Il rischio individuale di morire di cancro alla prostata che è del 3% (senza screening con PSA) si abbassa a 2.4% con lo screening (tempo mediano di osservazione: 9 anni). In una sotto-coorte dello studio ERSPC, dopo un follow-up di 14 anni è stato identificato un beneficio significativo dello screening per la sopravvivenza specifica del tumore ma non per la sopravvivenza globale (27).
- I risultati dello studio PLCO non hanno mostrato alcuna riduzione della mortalità mediante screening del PSA. Tuttavia, il tempo di osservazione è stato più breve e il PSA è stato determinato anche in molti uomini nel gruppo di controllo (28). Uno studio a lunga durata di 20 anni con una coorte proveniente da una regione della Svezia non ha mostrato alcun beneficio in termini di sopravvivenza da parte dello screening con misura del PSA (29).

Esame rettale digitale

- Discorso simile a quanto sopra esposto per il dosaggio del PSA. Dunque non si raccomanda l'esame digitale rettale, sia da solo, che in associazione al PSA come screening se non dopo averne discusso i pro e contro

con il paziente. Non vi è alcuna prova convincente che l'esplorazione rettale possa prolungare la vita dei pazienti. La palpazione da sola rileva solo una piccola percentuale di tumori che sono di solito già in fase avanzata (30) e oltretutto presenta una bassa sensitività e una bassa specificità.

MediX-Ticino consiglia:

- Il test del PSA non è attualmente raccomandato come test di screening e pertanto non dovrebbe essere proposto attivamente. Fanno eccezione gli uomini con un rischio geneticamente aumentato.
- Il test del PSA andrebbe eseguito su richiesta del paziente unicamente dopo aver discusso i potenziali benefici e effetti negativi. Inoltre sarebbe opportuno accertarsi che sia disposto ad accettare ulteriori chiarimenti (ecografia, RM e/o biopsia) e l'eventuale terapia.
- L'esame digitale rettale generalizzato come screening del tumore prostatico, solo o in combinazione con il PSA, non è raccomandato.
- Si sconsiglia l'esecuzione del PSA in pazienti oltre i 70 anni (USPSTF Raccomandazione D).

6.4. Carcinoma del colon

Contesto:

- I carcinomi del colon-retto hanno tempi di evoluzione lunghi. Nel 90% si sviluppano partendo da adenomi, la maggior parte sotto forma di polipi. La carcinogenesi lenta pluriennale da tumore benigno a tumore maligno offre buone possibilità di diagnosi precoce prima dell'inizio delle metastasi e quindi di guarigione rendendo questa malattia ideale per uno screening. L'incidenza di questi carcinomi nella popolazione fornisce un ulteriore argomento per l'esecuzione regolare degli esami di screening.
- Due metodi di screening sono disponibili: il test immunologico per sangue occulto nelle feci e la colonscopia.
- Il rischio del paziente di sviluppare un CA del colon-retto è stratificabile:
    - Rischio normale: nessuno tra i seguenti fattori di rischio: anamnesi personale o famigliare di carcinoma del colon, di adenoma avanzato (> 1 cm, componente villosa, segni di displasia) o di lesione serrata avanzata (polipo o adenoma serrato sessile >1cm o con displasie), malattia ereditaria con aumentato rischio di carcinoma del colon-retto, presenza di una malattia infiammatoria intestinale, anamnesi di radioterapia addominale in età pediatrica.
    - Rischio elevato: presenza di uno dei FR descritti sopra.

Colonscopia

- La colonoscopia di screening ogni 10 anni è l'unico test con una sensitività soddisfacente per gli adenomi (75-95% a seconda delle dimensioni) e buona per i carcinomi (95%); (31, 32).
- È l'unico test di screening che permette l'asportazione nella stessa sessione delle lesioni sospette con riduzione del rischio di un carcinoma colo-rettale di 66-90% (33, 34).
- Sottoponendo 1000 persone allo screening con colonoscopia ogni 10 anni tra 50 e 75 anni si guadagnano 270 anni di vita, evitando 22-24 decessi eseguendo nel complesso poco più di 4000 colonoscopie (35).

Test immunologico delle feci (FIT)

- Il FIT annuale ha una sensitività insufficiente per gli adenomi (8-24% a seconda delle dimensioni) e solo accettabile per i carcinomi (74%).
- I carcinomi del colon-retto causano frequentemente sanguinamenti (occulti), che possono essere rilevati nel test delle feci.
- Nei pazienti con rischio normale di tumore del colon-retto, che rifiutano la colonscopia, si può ricorrere al test immunologico per sangue occulto nelle feci (36).
- In un test delle feci positivo è sempre necessario un chiarimento colonscopico.
- Sottoponendo 1000 persone allo screening con FIT ogni anno si guadagnano 244 anni di vita, evitando 20-22 decessi eseguendo nel complesso poco più di 1750 colonoscopie (per controllare i pazienti con test positivi).

MediX-Ticino consiglia:

- La colonscopia è il metodo di screening più affidabile. Deve essere proposta a uomini e donne a partire da 50 anni, poiché il rischio di cancro del colon-retto aumenta significativamente in questa età. In assenza di reperti patologici l'esame è da ripetere dopo 10 anni (fino a 75 anni); (USPSTF Raccomandazione A). I

pazienti con adenomi devono essere ricontrollati a intervalli più ravvicinati, secondo l'istologia, il numero e le dimensioni degli adenomi.

- In pazienti con rischio normale di carcinoma colo-rettale che rifiutano la colonscopia, ma che sarebbero disposti a sottoporsi all'esame in caso di positività del test di sangue occulto, il test immunologico per la ricerca di sangue occulto rappresenta una buona alternativa.
- Per persone con un'anamnesi familiare positiva o antecedenti gastrointestinali si applicano delle raccomandazioni diverse rispetto alla popolazione normale. In particolare in caso di parenti di primo grado con Carcinoma colo-rettale l'inizio dello screening è anticipato a 10 anni prima dell'età alla diagnosi nel famigliare, al più tardi a 40 anni.

Indicazioni di follow up dopo asportazione di polipi secondo il risultato istologico della Società Svizzera di Gastroenterologia (Versione 10. 2014)

Risiko-kategorie	**Charakterisierung des/der Polypen (Histologie, Zusatzkriterien)**	**Koloskopie -Intervall**	**Koloskopie -Intervall, sobald Befund bland**
I	**Hyperplastische Polypen** . im Rektosigmoid *und* <1 cm	Screening Koloskopie alle 10 Jahre[2]	
	. im Rektosigmoid: >1 cm *oder* . oberhalb Rektosigmoid	**5** Jahre	Screening Koloskopie alle 10 Jahre[2]
	Tubuläres Adenom . ≤ 2 Polypen *und* . ≤ 1cm gross *und* . keine hochgradige Dysplasie		
	Sessiles serratiertes Adenom <1 cm *und* ohne Dysplasie	**5** Jahre	**5** Jahre
II	**Tubuläres Adenom** . ≥ 3 Polypen *oder* . >1cm gross *oder* . hochgradige Dysplasie	**3** Jahre	**5** Jahre
	(Tubulo-) villöses Adenom		
	Traditionelles serratiertes Adenom *oder* **Sessiles serratiertes Adenom** . ≥1 cm *oder* mit Dysplasie		
III	**pT1-Karzinom in sessilem Polyp** . Polypektomie endoskopisch vollständig *und* . Resektionsrand histologisch karzinomfrei *und* . Differenzierung G1-2 *und* . keine Angioinvasion *und* . <1000 Mikrometer Invasion **pT1-Karzimon in gestieltem Polyp** . Polypektomie endoskopisch vollständig *und* . tumorfreier Stiel (Haggit Level 1 - 2) . Differenzierung G1-2 . keine Angioinvasion	**≤ 3 Monate** zur Kontrolle der Resektionsstelle, **dann 3** Jahre	**5** Jahre
IV	**pT1-Karzinom im Polyp** nicht alle Kriterien Risikokategorie III erfüllt	Präsentation Tumorboard Chirurgische Resektion grundsätzlich indiziert	

[1] Mitbeteiligte Fachgesellschaften und Organisationen vgl. Seite 2
[2] Bei positiver Familienanamnese Screening Koloskopie alle 5 Jahre

7. Osteoporosi: quando l'osteodensitometria?

Contesto:

- Prima di iniziare un trattamento osteoprotettivo, l'osteodensitometria deve essere sempre eseguita. La misurazione della densità ossea ha senso solo se i pazienti sono disposti ad accettarne le conseguenze terapeutiche.
- Tre grossi studi hanno cercato di valutare l'impatto dello screening dell'osteoporosi, sia confrontando lo screening (senza criteri di inclusione) rispetto al non screening che confrontando lo screening a tutte le donne con uno screening solo in pazienti con un rischio di frattura elevato (calcolato con il calcolatore FRAX). I dati sono in generale deludenti, con vantaggi esigui in termini di numero di fratture nei gruppi con screening (37-39).
- La strategia che attualmente sembra essere la più sensata per le donne senza fattori di rischio è quella di fissare per ogni gruppo di età una soglia di rischio sopra al quale un trattamento è indicato (vedi tabella sotto). È sensato, qualora in un paziente il rischio (basato sullo strumento FRAX senza indicazioni sulla BMD) supera tale soglia, confermare il sospetto di osteoporosi con una DEXA, per poi iniziare un trattamento in caso in cui il nuovo calcolo FRAX comprensivo del valore di densitometria confermi l'indicazione alla terapia.
- La densitometria è indicata per le donne postmenopausali anche prima dei 65 anni di età, se presentano uno o più **fattori di rischio per fratture: pregressa frattura senza trauma adeguato, corticoterapia prolungata (> 5 mg di prednisone al giorno per almeno 3 mesi), menopausa precoce (< 45 anni), frattura dell'anca in un genitore, sottopeso, tabagismo attivo, abuso di alcool, artrite reumatoide, malassorbimento, epatopatia cronica**.
- Al momento non è possibile stabilire se la densitometria e il trattamento dell'osteoporosi abbiano senso anche negli uomini senza fattori di rischio. La DEXA è da eseguire in caso di fratture senza trauma adeguato, in caso di trattamenti con antiandrogeni, di malassorbimento, di trattamento prolungato con corticosteroidi, di ipertiroidismo prolungato e di ipogonadismo.

MediX-Ticino consiglia:

- Calcolo del rischio fratturativo secondo FRAX **senza DEXA** in tutte le donne oltre i 65 anni, prima se fattori di rischio (vedi sopra).
- DEXA indicata per le donne il cui rischio di frattura supera una soglia terapeutica definita a seconda dell'età (vedi tabella) o in presenza di fattori di rischio (vedi commento sopra).

Età e soglia di rischio secondo lo strumento FRAX sopra cui andrebbe iniziato un trattamento:

- 50 anni ≥ 10 %
- 55 anni ≥ 13 %
- 60 anni ≥ 17 %
- 65 anni ≥ 20 %
- 70 anni ≥ 23 %
- 75 anni ≥ 28 %
- 80 anni ≥ 33 %

- Per gli uomini la densitometria è indicata solo in caso di determinati fattori di rischio.

8. Il check-up, un momento privilegiato per fare il punto

- Ci sono diverse situazioni in cui sono richiesti degli esami a scadenza periodica. Le consultazioni orientate al problema acuto, soprattutto se avvengono con intervalli ridotti, spesso fanno perdere la visione d'insieme del paziente. Il check-up è un momento privilegiato in cui controllare l'esecuzione di esami periodici necessari o per discutere temi particolari.

- Situazioni frequenti con necessità di esami periodici:
    - DM: i pazienti diabetici necessitano di una visita oftalmologica annuale, di un controllo annuale degli organi target (ACR nelle urine, pallestesia, ricerca di macroangiopatia) e dei lipidi, nonché di una misura semestrale dell'HbA1c.
    - Methotrexate e altri immunosuppressori: i pazienti con questi trattamenti necessitano di controlli regolari dei test epatici e renali e dell'emogramma. Vedi linee direttive della società svizzera di reumatologia https://www.rheuma-net.ch/de/fachinformationen/behandlungsempfehlungen.
    - Agomelatina: chi assume in cronico l'agomelatina candida per esami periodici dei test epatici.
    - Amiodarone: sono necessari controlli periodici dei test epatici, tiroidei, una visita oftalmologica e una radiografia dei polmoni.
- Farmacoterapia: a ogni check-up andrebbe controllata la farmacoterapia per valutare la possibilità di sospensione di uno o più farmaci, per convertire sui generici, per controllare che la farmacoterapia registrata in cartella coincide con quella assunta e per controllare le interazioni.

9. Definizione gradi di evidenza

9.2. Gradi di evidenza scientifica Uptodate

Grado di evidenza	Rapporto rischio/beneficio	Qualità dell'evidenza	Conseguenze
1A Raccomandazione forte con alta qualità di evidenza	I benefici sono nettamente maggiori dei rischi (o viceversa)	Evidenza forte da studi ben fatti, randomizzati e controllati oppure evidenza lampante da altre fonti. Ulteriori studi probabilmente non cambierebbero la visione di rischi e benefici	Raccomandazione forte applicabile alla maggior parte dei pazienti nella maggior parte delle situazioni senza riserve
1B Raccomandazione forte con qualità di evidenza intermedia	I benefici sono nettamente maggiori dei rischi (o viceversa)	Evidenza da studi randomizzati e controllati con limiti importanti (risultati incoerenti, problemi metodologici) o evidenza molto forte da altre fonti. Ulteriori studi probabilmente avrebbero un influsso sulla visione di rischi e benefici	Raccomandazione forte, probabilmente applicabile alla maggior parte dei pazienti
1C Raccomandazione forte con bassa qualità di evidenza	Il beneficio probabilmente è maggiore dei rischi (o viceversa)	Evidenza da studi osservazionali, esperienza clinica non sistematizzata o da studi randomizzati e controllati con gravi limitazioni. La valutazione di rischi e benefici è incerta	Raccomandazione relativamente forte che potrebbe cambiare se un'evidenza di migliore qualità venisse alla luce
2A Raccomandazione debole con alta qualità di evidenza	I rischi sono quasi bilanciati dai benefici (o viceversa)	Evidenza forte da studi ben fatti, randomizzati e controllati oppure evidenza lampante da altre fonti. Ulteriori studi probabilmente non cambierebbero la visione di rischi e benefici	Raccomandazione debole; il procedere migliore potrebbe essere differente a seconda del paziente o delle circostanze
2B Raccomandazione debole con qualità di evidenza intermedia	I rischi sono quasi bilanciati dai benefici (o viceversa); vi è una certa incertezza nella valutazione di rischi e benefici	Evidenza da studi randomizzati e controllati con limiti importanti (risultati incoerenti, problemi metodologici) o evidenza molto forte da altre fonti. Ulteriori studi probabilmente avrebbero un	Raccomandazione debole; un procedere differente potrebbe essere migliore per alcuni pazienti a

		influsso sulla visione di rischi e benefici	seconda delle circostanze
2C Raccomandazione debole con bassa qualità di evidenza	Incertezza nella valutazione di rischi e benefici; i rischi potrebbero essere quasi bilanciati dai benefici	Evidenza da studi osservazionali, esperienza clinica non sistematizzata o da studi randomizzati e controllati con gravi limitazioni. La valutazione di rischi e benefici è incerta	Raccomandazione molto debole; un procedere alternativo potrebbe essere altrettanto ragionevole

9.2. Gradi di raccomandazione U.S. Preventive Services Task Force

Grade	Definition	Suggestions for Practice
A	The USPSTF recommends the service. There is high certainty that the net benefit is substantial.	Offer or provide this service.
B	The USPSTF recommends the service. There is high certainty that the net benefit is moderate or there is moderate certainty that the net benefit is moderate to substantial.	Offer or provide this service.
C	The USPSTF recommends selectively offering or providing this service to individual patients based on professional judgment and patient preferences. There is at least moderate certainty that the net benefit is small.	Offer or provide this service for selected patients depending on individual circumstances.
D	The USPSTF recommends against the service. There is moderate or high certainty that the service has no net benefit or that the harms outweigh the benefits.	Discourage the use of this service.
I Statement	The USPSTF concludes that the current evidence is insufficient to assess the balance of benefits and harms of the service. Evidence is lacking, of poor quality, or conflicting, and the balance of benefits and harms cannot be determined.	Read the clinical considerations section of USPSTF Recommendation Statement. If the service is offered, patients should understand the uncertainty about the balance of benefits and harms.

10. Note editoriali

1.Boulware LE et al.: Systematic Review: The Value of the Periodic Health Evaluation. Ann Int Med 2007;146:289–300.

2.Laine C: The annual physical examination: needless ritual or necessary routine? Ann Intern Med. 2002;136:701–703.

3.Sox HC Jr et al.: Psychologically mediated effects of diagnostic tests. Ann Intern Med 1981;95:680–5.

4.Oboler SK et al.: Public expectations and attitudes for annual physical examinations and testing. Ann Intern Med 2002;136:652–659.

5.Connelly JE, Mushlin AI: The reasons patients request «Check-up»: implications for office practice. J Gen Intern Med 1986;1:163–5.

6.Osterwalder P, Steurer J: Check-up-Untersuchungen an einer internistischen Poliklinik: Beweggründe, Abklärungen, Resultate und therapeutische Konsequenzen. Praxis 1998;87:1735-40.

7.Zimmerli L et al.: Der Check-up aus der Sicht des Patienten – “Open” und “Hidden” Agenda. Schweiz Med Forum 2004;4(8):196-9.

8. Hanna E Bloomfield et al.: Evidence Brief: Role of the Annual Comprehensive Physical Examination in the Asymptomatic Adult.

9. UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group: Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). Lancet. 1998;352(9131):837.

10. Tunbridge WM et al.: The spectrum of thyroid disease in a community: the Whickham survey; Clin Endocrinol (Oxf). 1977;7(6):481.

11. Lederle FA et al.: Prevalence and associations of abdominal aortic aneurysm detected through screening. Aneurysm Detection and Management (ADAM) Veterans Affairs Cooperative Study Group; Ann Intern Med. 1997;126(6):441.

12. Screening for Abdominal Aortic Aneurysm: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. Ann Intern Med. 2014;161(4):281-290. doi:10.7326/M14-1204.

13.Eckstein HH, et al.: Ultrasonographic screening for the detection of abdominal aortic aneurysms. Dtsch Arztebl Int 2009; 106:657-663.

14. Mizuma Y1 et al:. Validity of sonographic screening for the detection of abdominal cancers; J Clin Ultrasound. 2002 Sep;30(7):408-15.

15. Chou R et al.; Cardiac screening with electrocardiography, stress echocardiography, or myocardial perfusion imaging: advice for high-value care from the American College of Physicians; Ann Intern Med. 2015;162(6):438.

16. Greenland P et al.; Clinical practice. Selecting asymptomatic patients for coronary computed tomography or electrocardiographic exercise testing; N Engl J Med. 2003;349(5):465.

17. Gianrossi R et al.; Exercise-induced ST depression in the diagnosis of coronary artery disease. A meta-analysis; Circulation. 1989;80(1):87.

18. Berlin NI et al.; The National Cancer Institute Cooperative Early Lung Cancer Detection Program. Results of the initial screen (prevalence). Early lung cancer detection: Introduction; Am Rev Respir Dis. 1984;130(4):545.

19. Friedman GD et al.; Multiphasic Health Checkup Evaluation: a 16-year follow-up; J Chronic Dis. 1986;39(6):453.

20. Flehinger BJ et al.; Screening for lung cancer. The Mayo Lung Project revisited; Cancer. 1993;72(5):1573.

21.Mühlhauser I, Filz M (2008): Screening auf Zervixkarzinom. Arznei-telegramm 39(3):29–38.

22.Screening for Breast Cancer: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. Ann Intern Med. 2016;164(4):279.

23. Kalager M et al.; Effect of screening mammography on breast-cancer mortality in Norway; N Engl J Med. 2010;363(13):1203.

24. Nelson HD et al.; Screening for breast cancer: an update for the U.S. Preventive Services Task Force; Ann Intern Med. 2009;151(10):727.

25. Andreas Brandt, et al.: Age-Specific Risk of Incident Prostate Cancer and Risk of Death from Prostate Cancer Defined by the Number of Affected Family Members. European Urology 2010, DOI: 10.1016/j.eururo.2010.02.002.

26.Schröder FH et al.: Screening and prostate-cancer mortality in a randomized European study. New Engl J Med 2009;360:1320-8.

27.Hugosson J et al.: Mortality results from the Göteborg randomised population-based prostate-cancer screening trial. Lancet Oncol 2010; 11: 725–32.

28.Andriole GL, et al.: Mortality results from a randomized prostate-cancer screening trial. The New England J Med 2009;360(13):1310-9.

29.Sandblom G, et al.: Randomised prostate cancer screening trial: 20 year follow-up BMJ 2011; 342:d1539.

30.Krahn MD, et al.: Screening for prostate cancer. A decision analytic view. JAMA 1994;272(10):773.

31 Zauber A et al.; Evaluating the Benefits and Harms of Colorectal Cancer Screening Strategies: A Collaborative Modeling Approach. AHRQ Publication No. 14-05203-EF-2. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; October 2015.

32. Knudsen AB et al.; Estimation of Benefits, Burden, and Harms of Colorectal Cancer Screening Strategies: Modeling Study for the US Preventive Services Task Force. JAMA 2016; 315:2595.

33.Muller AD, Sonnenberg A: Protection by endoscopy against death from colorectal cancer. A case-control study among veterans. Arch Intern Med 1995; 155 (16): 1741–48.

34.Winawer SJ et al.: Prevention of colorectal cancer by colonoscopic polypectomy. The National Polyp Study Workgroup. N Engl J Med 1993;329(27):1977–81.

35. Cancer Intervention and Surveillance Modeling Network (CISNET).

36.Marbet U:Darmkrebsvorsorge: Muss es immer eine Kolonoskopie sein? Prim Hosp Care (de) 2018;18(03):43-44.

37. Shepstone L et al.; A pragmatic randomised controlled trial of the effectiveness and cost-effectiveness of screening older women for the prevention of fractures: rationale, design and methods for the SCOOP study; Osteoporos Int. 2012;23(10):2507.

38. Rubin KH et al.; Effectiveness of a two-step population-based osteoporosis screening program using FRAX: the randomized Risk-stratified Osteoporosis Strategy Evaluation (ROSE) study; Osteoporos Int. 2018;29(3):567. Epub 2017 Dec 7.

39. Barr RJ et al.; Population screening for osteoporosis risk: a randomised control trial of medication use and fracture risk; Osteoporos Int. 2010;21(4):561.

40. Konsensus-Empfehlungen zur Nachsorge kolorektaler Polypen nach endoskopiscer Abtragung, Version 2.10.2014, Società Svizzera di Gastroenterologia.

CONTATTI

Questa linea guida è stata redatta sulla base delle linee guida dell'associazione delle reti di medici mediX Svizzera, di volta in volta aggiornate e riviste da mediXticino.

Ultimo aggiornamento: gennaio 2020.

© linee guida mediXticino (di FAMedNET SA)

Editore:
Dr.ssa med. Greta Giardelli
PD. Dr. med. Christian Garzoni

Redazione (responsabile):
Dr.med. Sandro Bonetti

Autori :
Dr.med. Sandro Bonetti
Dr.med. Greta Giardelli
PD. Dr. med. Christian Garzoni
Dr.med. Massimo Quarenghi
Dr.med. Fabrizio Ramsauer

Questa linea guida è stata creata con finalità scientifiche e in modo indipendente dai medici della rete, in particolare senza influenze esterne di terzi appartenenti a gruppi finanziari, assicurativi, industriali o altri di interesse economico.

Le Linee guida mediXticino contengono raccomandazioni terapeutiche per specifiche situazioni di trattamento. Ogni paziente, tuttavia, deve essere trattato in base alle sue circostanze individuali valutate personalmente dal medico curante, che è l'unico responsabile a riguardo.

Le linee guida mediXticino sono sviluppate e verificate con impegno e cura a titolo divulgativo e di formazione interna; la società FAMedNET SA, che gestisce mediXticino, declina del resto ogni responsabilità per correttezza ed esaustività.

Tutte le linee guida di mediXticino sono consultabili **su Internet all'indirizzo** **www.medix-ticino.ch**

Si prega di inviare feedback a: segretariato@medix-ticino.ch