

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14, 43/14, 132/14, 188/14 и 10/15), министерот за здравство донесе

## **УПАТСТВО ЗА МЕДИЦИНСКОТО ЗГРИЖУВАЊЕ ПРИ ОСТЕОПОРОЗА: ПРОЦЕНКА НА РИЗИК ОД ОСТЕОПОРОТИЧНА ФРАКТУРА**

### **Член 1**

Со ова упатство се утврдува медицинското згрижување при остеопороза: проценка на ризик од остеопоротична фрактура.

### **Член 2**

Начинот на медицинското згрижување при остеопороза: проценка на ризик од остеопоротична фрактура е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

### **Член 3**

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинското згрижување при остеопороза: проценка на ризик од остеопоротична фрактура по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на згрижувањето, при што истото од страна на докторот соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

### **Член 4**

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на објавувањето во „Службен весник на Република Македонија“.

Бр. 17-3123/1

09 март 2015 година

Скопје

**МИНИСТЕР**

**Никола Тодоров**

---

---

# Остеопороза: проценка на ризик од остеопоротична фрактура

Објавено: август 2012 год.

---

**NICE клинички упатства 146**  
[guidance.nice.org.uk/cg146](http://guidance.nice.org.uk/cg146)

# Содржина

<b>Вовед .....</b>	<b>1</b>
<b>Грижа насочена кон пациентот .....</b>	<b>3</b>
<b>Упатство .....</b>	<b>4</b>
Таргетирање на проценката на ризикот .....	4
Методи за проценка на ризикот .....	4
<b>2. Забелешки за делокругот на овој водич.....</b>	<b>7</b>
<b>3. Имплементација.....</b>	<b>8</b>
<b>4. Препораки за истражување .....</b>	<b>9</b>
4.1. Употреба на листи од пракса на општиот лекар за идентификување на луѓе со висок ризик .....	9
4.2 FRAX и QFracture кај возрасни кои добиваат терепаја за заштита на коските .....	9
4.3 FRAX и QFracture кај возрасни кои имаат причини за секундарна остеопороза .....	10
4.4 BMD со FRAX.....	10
4.5 FRAX и QFracture кај возрасни кои живеат во згрижувачки домови .....	10
<b>5. Други верзии од ова упатство .....</b>	<b>12</b>
5.1 Целосно упатство .....	12
5.2 NICE патеки .....	12
5.3 Информации за јавноста .....	12
<b>6. Поврзан NICE водич .....</b>	<b>13</b>
<b>7. Ажурирање на упатството .....</b>	<b>14</b>
<b>Додаток А: Група за развој на упатството, Национален центар за клинички упатства и NICE проект тим .....</b>	<b>15</b>
Група за развој на упатството (11 члена) .....	15
Национален центар за клинички упатства (5 члена).....	15
NICE проект тим (7 члена).....	16
<b>Околу ова упатство .....</b>	<b>17</b>

## Вовед

Остеопорозата е болест која се карактеризира со ниска коскена маса и нарушување на структурата на коскеното ткиво, што резултира со пораст на коскена слабост и можност за скршеница. Остеопорозата е причина за речиси 9 милиони фрактури годишно во светот, повеќе од 300,000 пациенти со остеопоротична фрактура се регистрирани годишно во болниците во Обединетото Кралство.

Остеопоротичните фрактури се фрактури кои настануваат под дејство на механичка сила, кои инаку не би резултирале со скршеница, познато како ниско енергетска траума. Светската здравствена организација ова го проценува како пад од висина на стоење или пониско. Намалената коскена густина може да влијае на ризикот од ниско енергетска фрактура. Други фактори кои можат да влијаат на ризикот од остеопоротична фрактура ги вклучуваат и оралната или системската употреба на глукокортикоиди, возраста, полот, претходни скршеници и семејна историја на остеопороза. Поради зголемената загуба на коскена маса по менопаузата кај жените, загуба на коскената маса кај мажите и жените во корелација со возраста, преваленцата на остеопороза се зголемува со возрастта, од 2% кај 50-годишна возраст до повеќе од 25% кај 80-годишна возраст кај жени. Како се зголемува животниот век на луѓето, така и инциденцата на остеопороза и ниско енергетска фрактура.

Остеопоротичните скршеници најчесто настануваат во 'рбетниот столб (пршлени), колк (проксимален дел на бутната коска) и рачниот зглоб (дистален дел на радиус). Можат исто така да настанат во раката (хумерус), карлицата, ребрата и други коски. Остеопоротичните скршеници се скршеници кои се поврзани со мала коскена минерална густина и вклучуваат скршеници на 'рбетниот столб, подлактицата и рамото. Остеопоротичните скршеници можат да предизвикаат болка која попречува во нормалните активности, често водејќи до намален квалитет на живот, а скршениците во колкот и во 'рбетниот столб доведуваат и до намален животен век кај луѓето. Најголемиот број од случаите на фрактури на колк мора да бидат хоспитализирани, фатални се 20% од случаите, а кај 50% остава трајни последици, само 30% од пациентите целосно заздравуваат. Предвидувањата укажуваат дека во Обединетото Кралство инциденцата на фрактури на колкот ќе расте од 70000 годишно во 2006 до 91500 во 2015 и 101000 во 2020 година.

Директните медицински трошоци од остеопоротични скршеници во О. Кралство за 2000 година изнесуваат £1,8 милјарди, со потенцијал да се искачат на £2,2 милјарди до 2015 година, а со најголем удел во трошоците е негата при фрактура на колкот.

Постојат бројни достапни терапии и третмани за превенција на остеопоротични скршеници кај луѓе кои се подложни на ризик или, пак, да се превенира кај оние кои веќе имале една или повеќе остеопоротични скршеници. И покрај ова, не може секогаш да се знае со сигурност кој би имал сигурен бенефит од ваков третман. Постојат бројни начини и алатки за проценка на ризикот, како би се предвидела инциденцата на скршеници за одреден временски период и тие можат да бидат користени да помогнат при процесот на одлучување на третманот. Овие алатки може да бидат ограничувачки на тој начин што не секогаш ги вклучуваат сите фактори на ризик или, пак, може некои од факторите на ризик да недостасуваат. Алатките се зависни од точноста и обемноста на епидемиолошката база на податоци која ја користат и тие не можат да одговараат

доколку се користат на популација која не е од О. Кралство. Две алатки FRAX и QFracture, се достапни за употреба во О. Кралство. Не е сосем познато дали овие две алатки се подеднакво точни и дали при изборот на една од нив имаат влијание други услови. Овој клинички водич има за цел да помогне при изборот на алатка за проценка на ризикот при грижа на луѓето кои имаат ризик од остеопоротични скршеници.

- [1] Johnell O, Kanis JA (2006) An estimate of the worldwide prevalence and disability associated with osteoporotic fractures. *Osteoporosis International* 17: 1726–33.
- [2] British Orthopaedic Association (2007). The care of patients with fragility fracture.
- [3] Kanis JA, Oden A, Johnell O et al. (2001) The burden of osteoporotic fractures: a method for setting intervention thresholds. *Osteoporosis International* 12: 417–27.
- [4] Sernbo I, Johnell O (1993). Consequences of a hip fracture: a prospective study over 1 year. *Osteoporosis International* 3: 148–53.
- [5] Department of Health. Hospital episode statistics (England) 2006.
- [6] Burge RT, Worley D, Johansen A, et al. The cost of osteoporotic fractures in the UK: projections for 2000–2020. *Journal of Medical Economics* 4: 51–52.

## Грижа насочена кон пациентот

Ова упатство нуди најдобри практични совети за проценка на ризикот од остеопоротични скршеници кај возрасни.

Лекувањето и негата треба да ги земат предвид потребите и приоритетите на пациентите. Лукото со ризик од остеопоротична скршеница мора да ја имаат можноста да бидат информирани за одлуките околу нивното лекување и нега, во партнерство со здравствените работници. Доколку пациентите не се способни да носат одлуки, здравствените работници треба да го следат Совет за согласност при одделението за здравство и кодот на праксата која го придржува Законот за ментална способност. Во Велс, здравствените работници би требало да ги следат советите за согласност од Владата на Велс.

Добрата комуникација помеѓу здравствените работници и пациентите е одесенцијално значење. Треба да биде поткрепена со пишани информации, базирани на докази во согласност со потребите на пациентите. Лекувањето и негата и информациите кои им се даваат на пациентите треба да бидат културолошки соодветни. Исто така, треба да бидат достапни за луѓе со дополнителни, посебни потреби, како физички, сензорни или пречки во учењето и за луѓе кои не зборуваат или читаат англиски.

Доколку пациентот се согласи, семејството и негувателите треба да имаат можност да се вклучат во носењето одлуки околу лекувањето и негата.

На семејствата и негувателите исто така треба да има бидат дадени потребните информации и поддршка.

## Упатство

Следното упатство е базирано на најдобрите достапни докази. Целосната верзија на упатството дава детални информации за методите и за доказите, користени во развојот на ова упатство.

### Таргетирање на проценката на ризикот

1.1 Се зема предвид проценка на ризик од скршеница:

- Кај сите жени на 65-годишна возраст и повеќе и кај сите мажи на 75-годишна возраст и повеќе.
- Кај жени под 65 години и мажи под 75 години кај кои има присуство на ризик фактори, како на пример:
  - Претходни остеопоротични скршеници.
  - Тековна или скорашна честа орална или системска употреба на гликокортикоиди.
  - Историја на паѓање.
  - Семејна историја на скршеници на колкот.
  - Други секундарни причини за остеопороза.<sup>[7]</sup>
  - Низок индекс на телесна маса (BMI) (помалку од 18.5 kg/m<sup>2</sup>).
  - Пушење.
  - Внес на алкохол, повеќе од 14 единици/ неделно кај жени и повеќе од 21 единица/ неделно кај мажи.

1.1 1.2 Да не се прави рутинска проценка на ризик од скршеница кај луѓе под 50 години, освен ако немаат значајно присуство на ризик фактор (на пр. орална или системска употреба на гликокортикоиди, предвремена менопауза или претходна остеопоротична скршеница), поради тоа што не можат да бидат со висок ризик.

### Методи за проценка на ризикот

1.3 Да се процени абсолютен ризик при проценка на фактори на ризик (на пр. да се предвидат важни остеопоротични скршеници или скршеница на колк за 10 години, да се изрази преку процент).

1.4 Да се употреби или FRAX<sup>[8]</sup> (без пресметка на минерална густина на коска [BMD] доколку претходно е направено снимање со ниско зрачна (X-ray) радијација [DXA]) или QFracture<sup>[9]</sup>, во граници на дозволената возраст, да се направи предвидување и проценка на абсолютен ризик од скршеница од 10 години кога се прави проценка на фактор на ризик од скршеница. Да се земе предвид дека луѓето кои се над возрасната граница на алатките се луѓе со висок ризик.

1.5 Да се интерпретира со внимание проценетиот абсолютен ризик од скршеница кај луѓето постари од 80 години, бидејќи претпоставениот 10-годишен ризик од скршеница може да го потцени краткорочниот ризик од скршеница.

1.6 Да не се прави рутинско мерење на минерална густина на коски (BMD) за проценка на ризик од скршеница без претходна проценка со употреба на FRAX (без пресметка на BMD) или QFracture.

- 1.7 По употреба на FRAX (без пресметка на BMD) или QFracture да се земе предвид мерење на BMD со DXA кај луѓе чиј фактор на ризик е до оној степен што е потребна интервенција, започнување со третман/ лекување и повторна проценка на апсолутен ризик со употреба на FRAX со пресметка на BMD.
- 1.8 Да се земе предвид мерење на BMD со DXA пред започнување на лекувања кои можат да имаат брз непосакуван ефект на коскената густина (на пр. терапија за намалување на нивото на полови хормони при лекување на рак на дојка или простата).
- 1.9 Мерење на BMD за проценка на ризик кај луѓе под 40-годишна возраст кои имаат значаен фактор на ризик, како историја на повеќекратни остеопоротични скршеници, моментални или скорешни високи дози на орални или системски гликокортикоиди (повеќе од 7,5 mg prednisolone или еквивалент на ден за 3 или повеќе месеци).
- 1.10 Да се земе предвид повторна пресметка на ризик од скршеница во иднина:
  - Ако првиот пресметан ризик е во регионот на интервентни граници<sup>[11]</sup> за одредено лекување и само по минимум од 2 години.
  - Кога има промени на ризик факторите кај личноста.
- 1.11 Да се земе предвид дека алатките за проценка на ризикот може да го потценат/ занемарат факторот на ризик во одредени услови, на пр. доколку личноста:
  - Има историја на повеќекратни скршеници.
  - Имала претходна(и) скршеница(и) на 'рбетниот столб.'
  - Има високо ниво на внес на алкохол.
  - Прима високи дози на орални или системски гликокортикоиди (повеќе од 7,5 mg prednisolone или еквивалент на ден за 3 или повеќе месеци).
  - Има други причини за секундарна остеопороза<sup>[7]</sup>.
- 1.12 Да се предвиди дека на ризикот од скршеници може да влијаат фактори кои алатката за проценка на ризик не ги вклучува, на пример живеење во дом за згрижување или земање на лекови кои можат да го попречат коскениот метаболизам (како што се антиконвулзивни, селективни инхибитори на реапсорпција на серотонин, тиазолидини, инхибитори на протонска пумпа или антиретровирусни лекови).

[7] Причини за секундарна остеопороза вклучуваат ендокринолошки (хипогонадизам кај двата пола, вклучувајќи и предвремена менопауза и лекување со инхибитори на ароматаза или терапија за намалување на ниво на андрогени хормони; хипертироидизам; хиперпаратироидизам; хиперпролактинемија; Кушингова болест; дијабетес), гастроинтестинални (целијакија; иритабилен колон; хронично заболување на црн дроб; хроничен панкреатит; други причинители на малапсорпција), реуматолошки (реуматоиден артрит; други воспалителни артропатии), хематолошки (мултиплни миелом; хемоглобинопатија; системска мастоцитоза), респираторни (цистична фиброза; хронична опструктивна белодробна болест), метаболички (хомоцистинурија), хронични бubreжни заболувања и неподвижност (како резултат на пр. од невролошка повреда или болест).

- [8] FRAx, алатка за проценка на ризик на СЗО, може да се користи кај луѓе на возраст од 40 до 90 години, со и без пресметка на BMD, во зависност од потребата.
- [9] QFracture може да се користи кај луѓе на возраст од 30 до 84 години. Пресметката на BMD не може да биде вклучена во алгоритамот на ризикот.
- [10] Моментот на отпочнување на интервенција е оној момент кога нивото на ризик е достигнато до тој степен што е препорачана интервенција. Луѓето чиј ризик е над и под границата на моментот на отпочнување на интервенција можат да бидат преквалифицирани доколку се вклучи BMD во проценката. Препораките за кога е моментот на отпочнување на интервенцијата е вон опсегот на ова упатство. Здравствените работници треба да ги следат локалните протоколи или националните упатства за тоа кога е момент на започнување на интервенција.
- [11] Моментот на отпочнување на интервенција е оној момент кога нивото на ризик е достигнато до тој степен што е препорачана интервенција. Препораките за кога е моментот на отпочнување на интервенцијата е вон опсегот на ова упатство. Здравствените работници треба да ги следат локалните протоколи или националните упатства за тоа кога е момент на започнување на интервенција.

## 2. Забелешки за делокругот на овој водич

NICE упатствата се развиени во согласност со обемот кој дефинира што упатството ќе покрива и што нема да покрива.

### Како беше развиено ова упатство

NICE го овласти Националниот клинички центар за упатства да го развие ова упатство. Центарот ја основа групата за развој на упатства (видете додаток А), која ги прегледа доказите и ги разви препораките.

Повеќе информации за тоа како се развиени NICE клиничките упатства има на интернет страницата на NICE, а достапна е и брошура “Како се развиени NICE клиничките упатства: осврт за заинтересирани страни, јавност и NHS”.

### 3. Имплементација

NICE има развиено алатки за помош на организациите да го имплементираат ова упатство.

## 4. Препораки за истражување

Развојната група на упатството ги даде следниве препораки за истражување, базирани на нивната ревизија на доказите, за да се подобри NICE упатството и негата на пациентите во иднина. Сите препораки за истражување на групата за развој на упатствата се детално прикажани во целосната верзија на упатството.

### 4.1. Употреба на листи од пракса на општиот лекар за идентификување на луѓе со висок ризик

Која е клиничката и трошковна ефективност при употреба на листите од пракса на општиот лекар за идентификација на луѓе со висок ризик од фрактура, водејќи кон формална проценка на ризикот и можен третман?

#### Зошто е ова важно

Ризикот од скршеница моментално се проценува опортунистички. Евиденциите на општиот лекар сега се на секаде компјутериизирани и содржат информации кои можат да бидат корисни при идентификувањето на пациенти со висок ризик од скршеница (на пр. возраст, историја на примени лекови, позначајни дијагнози и претходни скршеници). Потребна е студија за да се направи проценка дали луѓето со повисок ризик може да бидат идентификувани со употреба на алатки за проценка на ризик, како би се постигнал проценет ризик, базиран на веќе постоечки информации и да се повикаат луѓето со висок ризик на клиничка проценка и проценка на ризик фактори. Ова може да резултира со поефективно и поефикасно искористување на времето на персоналот и ресурсите на здравствениот сервис отколку со опортунистички пристап.

### 4.2 FRAZ и QFracture кај возрасни кои добиваат терапија за заштита на коските

Која е користа од FRAX и QFracture кај возрасни кои добиваат терапија за заштита на коските?

#### Зошто е ова важно

Поради грижата од ретки, но сериозни непосакувани ефекти од долготрајна антиресорптивна терапија, многу лекари ги препишуваат овие лекови на ограничен временски период, најчесто 3-5 години. Повторната проценка на ризикот од скршеница на крајот од третманот е важна, додека некои луѓе остануваат да бидат со висок ризик од скршеница и потребно е да се продолжи со третман, некои може да имаат позитивни резултати од третманот по само 1 година или нешто повеќе. Ниту FRAX ниту QFracture се тестиирани кај пациенти кои минале третман и не е познато дали е можно клинички да се определи ризикот од скршеница со и без мерење на BMD за да се предвиди дали ризикот во иднина е сличен кај пациенти кои добиле третман и кај оние кои не добиле. Затоа има потреба од проспективни студии, за да се истражи способноста за предвидување на овие алатки при проценка на ризикот во иднина кај пациенти кои добивале терапија за заштита на коските одреден временски период.

#### **4.3 FRAX и QFracture кај возрасни кои имаат причини за секундарна остеопороза**

Која е користа од употребата на FRAX и QFracture при откривањето на ризикот од остеопоротична скршеница кај возрасни со причини за секундарна остеопороза?

##### **Зошто е ова важно**

Доколку секундарната остеопороза е внесена како ризик фактор во FRAX, алгоритмот претпоставува дека ефектот е здобиен само со посредство преку ефектите врз BMD. Внесот на BMD во прашалникот кај вакви пациенти ќе укаже на исти ризик фактори, без разлика на тоа дали е внесена секундарната остеопороза. Како и да е, се претпоставува дека барем некои причини за секундарна остеопороза (на пр. воспалителни болести на цревата) влијаат на ризик факторите на начин барем делумно независен од BMD и како такви ризик факторите може да бидат занемарени кај вакви пациенти. Затоа постои потребата да се истражи прецизноста и точноста на FRAX при предвидувањето на ризик фактори кај пациенти кои имаат причини за секундарна остеопороза, освен ревматоид артрит и да се одреди дали нивниот ефект врз ризикот од скршеница е здобиен само со посредство преку ефектите врз BMD.

#### **4.4 BMD со FRAX**

Какво е значењето на вклучување на BMD во проценка на ризикот со FRAX?

##### **Зошто е ова важно**

10-годишниот фактор на ризик е проценет со FRAX, користејќи клинички ризик фактори со и без BMD. Клиничките ризик фактори се рутински достапни, овозможувајќи калкулацијата на ризикот од фрактура да биде направен за време на прегледот. При повторна проценка на 10-годишниот фактор на ризик од скршеница со употреба на BMD, потребна е DXA опрема.

Моментално, не постојат студии во примарното и во секундарното здравство кои можат да дадат точна оценка дали вклучувањето на BMD во FRAX ја подобрува прецизноста при предвидување на ризикот од фрактура. Има потреба од студии кои ќе испитаат дали вклучувањето на BMD во FRAX резултира со точна рекласификација на пациентите од низок со висок ризик и обратно. Понатаму, потребни се студии кои ќе ја оценат клиничката корист од вклучување на BMD во FRAX, односно колку пациенти моментално се класифицирани како пациенти со висок ризик, а колку со низок ризик.

#### **4.5 FRAX и QFracture кај возрасни кои живеат во згрижувачки домови**

Која е употребливоста на FRAX и QFracture при откривање на ризикот од остеопоротична скршеница кај возрасни кои живеат во згрижувачки домови?

## Зошто е ова важно

Луѓето во домовите имаат висок ризик од остеопоротична скршеница. Ова е веројатно поврзано со поодминатата возраст и слабоста со придружни болести, кои го зголемуваат ризикот од скршеница. Постојат докази дека згрижените лица имаат пониска BMD и проценка дека 70% имаат остеопороза, користејќи само дензитометрија. Алатките како FRAX и QFracture, кои можат да проценат ризик до 9-тата декада и користат 10-годишен ризик фактор, може да го потценат краткотрајниот ризик кај луѓето во згрижувачки домови, кои имаат просечна возраст од 85 години и очекуван живот уште помалку од 5 години.

Потребна е студија со која ќе се процени дали лицата во згрижувачките домови треба да имаат таргетирана проценка на ризик од скршеница и дали кај нив може да се идентификува висок ризик, со употреба на FRAX или QFracture. Ова може да резултира со поефективна и поефикасна стратегија во превенција на скршеници, преку насочување на ресурсите на здравствениот сервис кон оние со највисок ризик од скршеница.

## 5. Други верзии од ова упатство

### 5.1 Целосно упатство

Целосната верзија на упатството, Остеопозора: проценка на ризик од остеопоротична скршеница, содржи детали за методите и за доказите, употребени во развојот на ова упатство. Издадено е од страна на Националниот центар за клинички упатства.

### 5.2 NICE патеки

Препораките од упатството се инкорпорирани во NICE патеки.

### 5.3 Информации за јавноста

NICE има направено информации за јавноста кои го објаснуваат упатството.

Ги охрабруваме NHS и другите доброволни организации да го користат текстот од овие информации во нивните материјали за проценка на ризикот од остеопоторична скршеница.

## 6. Поврзан NICE водич

Patient experience in adult NHS services. NICE clinical guideline 138 (2012).

Alendronate, etidronate, risedronate, raloxifene, strontium ranelate and teriparatide for the secondary prevention of osteoporotic fragility fractures in postmenopausal women. NICE technology appraisal guidance 161 (2011).

Alendronate, etidronate, risedronate, raloxifene and strontium ranelate for the primary prevention of osteoporotic fragility fractures in postmenopausal women. NICE technology appraisal guidance 160 (2011).

The management of hip fracture in adults. NICE clinical guideline 124 (2011).

Denosumab for the prevention of osteoporotic fractures in postmenopausal women. NICE technology appraisal guidance 204 (2010).

Falls. NICE clinical guideline 21 (2004).

## 7. Ажурирање на упатството

NICE клиничкото упатство се ажурира, со цел препораките да ги земат предвид новите важни информации. Нови докази се проверуваат 3 години по издавањето, здравствените работници и пациентите се прашуваат за нивното гледиште, а добиените информации се користат при одлуката дали целото или дел од упатството има потреба од обновување. Доколку се појави или објави некој нов важен доказ, во интервалот од 3 години, тогаш може да дојде до пос코ро ажурирање на некои од препораките. Ве замолуваме да ја користите нашата [интернет страница](#) за информации во врска со ажурирањето.

## Додаток А: Група за развој на упатството, Национален центар за клинички упатства и NICE проект тим

### *Група за развој на упатството (11 члена)*

#### **Peter Barry (GDG Chair)**

Honorary Lecturer in Child Health, University of Leicester.

#### **Terry Aspray**

Consultant in Metabolic Bone Disease, Freeman Hospital, Newcastle.

#### **Kathleen Briers**

Patient and carer member.

#### **Gary Collins**

Senior Medical Statistician, University of Oxford.

#### **Juliet Compston**

Professor of Bone Medicine, University of Cambridge.

#### **Frances Dockery**

Consultant Geriatrician, St. Thomas's Hospital, London.

#### **Sheila Ruddick**

Osteoporosis Specialist Nurse, County Durham and Darlington Foundation Trust.

#### **Peter Selby**

Consultant Physician, Senior Lecturer in Medicine, Manchester Royal Infirmary.

#### **David Stephens**

Portfolio GP, Scotland.

#### **Angela Thornhill**

Patient and carer member.

#### **Jonathan Tobias**

Professor of Rheumatology, University of Bristol.

### *Национален центар за клинички упатства (5 члена)*

#### **Lina Gulhane**

Joint Head of Information Science.

#### **Rosa Lau**

Research Fellow.

#### **Lilian Li**

Health Economist.

**Norma O'Flynn**  
Clinical Director.

**Silvia Rabar**  
Senior Project Manager and Research Fellow.

### ***NICE проект тим (7 члена)***

**Sharon Summers-Ma**  
Centre for Clinical Practice Associate Director.

**Michael Heath**  
Guideline Commissioning Manager.

**Emma Banks**  
Guideline Coordinator (until February 2012).

**Anthony Gildea**  
Guideline Coordinator (from February 2012).

**Judith Thornton**  
Technical Lead.

**Prashanth Kandaswamy**  
Health Economist.

**Catharine Baden-Daintree**  
Editor.

### **Промени по издавањето**

Октомври 2012: мало одржување.

## Околу ова упатство

NICE клиничките упатства се препораки за лекување и нега на луѓе со специфични болести и состојби на здравјето во Националниот здравствен сервис во Англија и во Велс.

Упатството беше развиено од Националниот центар за клинички упатства, кој се наоѓа на Кралскиот колеџ за лекари. Центарот работеше со здравствени работници (вклучително и консултанти, општи лекари и сестри), пациенти и даватели на нега и технички персонал, кој ги ревидираше доказите и ги изготви препораките. Препораките беа завршени по јавна расправа.

Методите и процесите на развој на NICE клиничките упатства се описаны во прирачник на упатствата.

Препораките за ова упатство се инкорпорирани во NICE патеки. Ние обезбедивме информација за јавноста за објаснување на упатството. Алатки кои ќе помогнат да се стави упатството во пракса и информација околу доказите врз кои е базирано исто се достапни.

### Ваша одговорност

Ова упатство претставува видување на NICE кое пристигна по внимателно разгледување на достапните докази. Се очекува здравствените работници да го земат целосно во предвид при вежбањето на клиничкото оценување. Како и да е, упатството не ја надминува индивидуалната одговорност на здравствените работници да прават одлуки соодветни на околностите на индивидуалните пациенти, во консултација со пациентот и/или старателот или негувателот, и информиран за карактеристиките на продуктите на кој било лек што го земаат.

Имплементација на ова упатство е одговорност на локалните извршители и/или снабдувачи. Извршителите и/или снабдувачите се потсетуваат дека е нивна одговорност да се имплементира упатството, во нивниот локален контекст, во согласност со нивните должности за да избегнат незаконска дискриминација и да имаат почит за промовирање на еднаквост на можности. Ништо во ова упатство не би требало да се интерпретира на начин кој би бил недоследен на усогласеноста со тие должности.

### Авторски права

© Национален институт за здравје и клиничка извонредност 2011. Сите права задржани. NICE авторските права за материјалот може да се преземаат за приватно истражување и студирање и може да бидат репродуцирани за едукативни и непрофитни цели. Никаква репродукција од или за комерцијални организации или за комерцијални цели не е дозволена без писмена дозвола од NICE.

### Contact NICE

National Institute for Health and Clinical Excellence  
Level 1A, City Tower, Piccadilly Plaza, Manchester M1 4BT  
[www.nice.org.uk](http://www.nice.org.uk)  
[nice@nice.org.uk](mailto:nice@nice.org.uk)  
0845 033 7780