

Secondary prevention of colorectal cancer

Sekundární prevence kolorektálního karcinomu

Přemysl Frič¹, Miroslav Zavoral¹, Bohumil Seifert², Štěpán Suchánek¹

¹ Department of Medicine, Central Military Hospital & First Faculty of Medicine, Charles University, Praha; Division of Gastroenterology, Postgraduate Medical School, Praha, Czech Republic / Interní klinika Ústřední vojenské nemocnice a 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy, Praha; Subkatedra gastroenterologie IPVZ, Praha

² Institute of General Practice, First Faculty of Medicine, Charles University, Praha, Czech Republic / Ústav všeobecného lékařství, 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy, Praha

Secondary prevention of colorectal cancer (CRC) comprises two basic methodological approaches: screening of sporadic CRC in asymptomatic patients aged 50 years and over and surveillance (follow-up) of groups at high risk for developing this disease. Both methods seek early diagnosis and treatment, and pose, in countries with high CRC prevalence, a major challenge. The intended outcome is a decrease in disease-specific mortality. There is currently a major discrepancy in both approaches in the Czech Republic.

Population-based screening was introduced in 2000 based on the most widely used program fully meeting the WHO criteria, i.e. the faecal occult blood test (FOBT) and colonoscopy in FOBT-positive individuals. The test has become part of a free preventive examination with the costs covered by health insurance companies. A key role in the programme is played by general practitioners and their nurses adopting it as a result of the close cooperation between the Societies of Gastroenterology and General Medicine, particularly in terms of training of these workers. The programme is being monitored by regional coordinators of both societies and the CRC Screening Committee, which is also evaluating the programme. In 2005, a total of 951 cases of CRC were detected exclusively by screening in the Czech Republic, with endoscopic polypectomy as an important prophylactic component of screening performed in 4,682 individuals. The Czech programme has been appreciated highly by the international peer community (5,6,12).

Sekundární prevence kolorektálního karcinomu (KR-CA) zahrnuje dva základní metodické přístupy: screening (depistáž) sporadického KR-CA u bezpříznakových jedinců od 50 let věku a dispenzarizaci (surveillance, follow-up) vysokorizikových skupin tohoto onemocnění. Obě metody usilují o časnou diagnostiku a terapii a představují v zemích s vysokou prevalencí KR-CA významný problém. Jejich finálním výstupem je snížení mortality na toto onemocnění (disease-specific mortality). V České republice je v současné době výrazná diskrepance v obou přístupech. Populační screening byl zaveden v roce 2000 použitím nejvíce rozšířeného programu, který plně splňuje kritéria Světové zdravotnické organizace, tj. guajakový test na okultní krvácení ve stolici (TOKS) a kolonoskopie u TOKS-positivních jedinců. Program byl včleněn do bezplatné preventivní prohlídky a náklady jsou hrazeny zdravotními pojišťovnami. V tomto programu hrají rozhodující úlohu praktičtí lékaři a jejich zdravotní sestry, kteří přijali tento program díky úzké spolupráci Gastroenterologické společnosti a Společnosti všeobecného lékařství zejména v edukaci těchto pracovníků. Program je monitorován regionálními koordinátory obou společností a Komisí pro screening KR-CA, která jej také vyhodnocuje. V roce 2005 bylo v České republice výlučně díky screeningu zjištěno 951 KR-CA a u 4682 osob byla provedena endoskopická polypektomie, která je významnou profylaktickou součástí screeningu. Český program byl přijat a oceněn mezinárodní odbornou komunitou (5,6,12).

The surveillance of high-risk CRC (Table 1) groups involves some 20 – 25 % of patients with the disease. However, compared with screening, the current standard of surveillance of these individuals in the Czech Republic is unsatisfactory both in professional and organizational terms. At the same time, proper inclusion of subjects into individuals groups is simple and requires only good family and personal histories. In this way, we will be able to distinguish sporadic CRC (negative family and personal histories of the disease) while beginning to suspect hereditary disease (Table 1). Shortcomings in the implementation of surveillance programmes include a non-uniform scope, random implementation, different interpretation, lack of monitoring, and evaluation.

The Czech guidelines for screening, diagnosis, and treatment of CRC were published in 1999 (11) and were based on individual reviews by specialists. As regards surveillance programmes, the document has not received adequate institutional support by professional societies and other partners in the healthcare system. Conceivably, another limitation was the large scope of issues covered. As a result, and to eliminate current drawbacks, we published a new draft surveillance programme for high-risk CRC groups in 2005 (2,3). The draft is an extension to the 1999 guidelines drawing from 1997 and 2003 directives of the American Association of Gastroenterology (8,9).

This year saw the publication of other guidelines for the surveillance of patients after endoscopic polypectomy (10) and curative CRC resection (7). These documents are the first joint project of a US-Multi Society Task Force and the American Cancer Society. The documents are based on new knowledge, clinical experience and view of opinion leaders. Cooperation of both institutions makes it possible for gastroenterologists and other professionals to adopt the guidelines more readily. The guidelines were also published in Czech journals (2) and we deem its inclusion into the new Czech guidelines appropriate.

We hope the evidence obtained to date makes it possible to discuss new Czech guidelines (recommended procedure) for surveillance programmes for high-risk CRC groups. This will no doubt require considering a number of facts affecting the outcome. Surveillance programmes are an essentially interdisciplinary issue whose development requires close cooperation of individuals and peer societies capable to listen one to the other and interested in reaching

Dispenzarizace vysokorizikových skupin KR-CA (Tab. 1) se dotýká 20 – 25 % nemocných touto chorobou. Ve srovnání se screeningem je však současná úroveň dispenzární péče o tyto osoby v České republice neuspokojivá po stránce odborné i organizační. Přitom správné zařazení probandů do jednotlivých skupin je jednoduché a vyžaduje pouze dobrou rodinnou a osobní anamnézu. Tímto způsobem odlišíme sporadický KR-CA (negativní rodinná a osobní anamnéza této choroby) a můžeme pojmout podezření na hereditární formu onemocnění (Tab. 1). Nedostatky v realizaci dispenzárních programů zahrnují nejednotnou náplň, nahodilou aplikaci, různou interpretaci, chybějící monitoring a evaluaci.

České doporučení screeningu, diagnostiky a terapie KR-CA bylo publikováno v roce 1999 (11) a opíralo se i o individuální oponenturu pracovníků jednotlivých odborností. Pokud jde o dispenzární programy, nezískal však tento dokument dostatečnou institucionální podporu odborných společností a dalších partnerů v systému zdravotní péče. Překážkou byl zřejmě také velký rozsah jeho problematiky. K odstranění současných nedostatků jsme proto publikovali v roce 2005 nový návrh dispenzárních programů vysokorizikových skupin KR-CA (2,3). Tento návrh navazuje na doporučení z roku 1999 a opírá se o směrnice Americké gastroenterologické asociace z roku 1997 a 2003 (8,9).

V letošním roce byly publikovány další směrnice pro dispenzarizaci nemocných po endoskopické polypektomii (10) a po kurativní resekci KR-CA (7). Tyto dokumenty jsou prvním společným projektem multioborové expertní skupiny (US-Multi Society Task Force) a Americké onkologické společnosti a opírají se o nové poznatky, klinické zkušenosti a názory expertů. Spolupráce obou institucí vytváří předpoklady pro snadnější přijetí směrnic gastroenterology i dalšími odborníky. Doporučení je rovněž publikováno v našem odborném tisku (2) a jeho zařazení do nové české směrnice považujeme za vhodné.

Domníváme se, že shromážděné doklady umožňují reálné jednání o nové české směrnici (doporučeném postupu) dispenzárních programů vysokorizikových skupin KR-CA. Tato činnost nezbytně vyžaduje respektovat řadu skutečností, jež ovlivňují konečný účinek. Dispenzární programy představují výrazně interdisciplinární tematiku a jejich tvorba vyžaduje úzkou spolupráci jednotlivců i odborných společnos-

consensus. It is only such an approach that will pave the way to negotiations with representatives of executive bodies, healthcare system authorities, and with patients' organizations. Implemented surveillance programmes should be monitored and evaluated, and any changes deemed necessary (based on the experience gained) should be recommended. One should also note the guidelines cannot address all situations occurring in everyday practice, with experts making decisions based on their own experience and judgment. It is recommended to adhere to a systematic procedure (Table 2 – reference 1). It is only using these approaches that the current situation with CRC surveillance programmes in the Czech Republic can be improved.

Table 1

High-risk groups of colorectal cancer

A family history of colorectal cancer or adenoma
Familial adenomatous polyposis
Hereditary non-polypous colorectal cancer (Lynch syndrome I and II)
A personal history of colorectal cancer or adenoma
A personal history of idiopathic proctocolitis or Crohn's colitis

Table 2

Recommended algorithm for developing guidelines for screening programmes for high-risk groups of colorectal cancer

Literary research to identify relevant studies addressing the topic
Review of methods and results of individual studies
Emphasis is placed on controlled clinical trials while also evaluating information from studies with different designs
The opinion leader is taken into account if such data are unavailable
Identification of the target patient populations
Discussions with representatives of public and state institutions (representatives of executive authorities, legislative bodies, health insurance companies and patients' organizations)
Depending on its content, the draft document is made available to other professional societies for review and endorsement
Publication of the document and its implementation
The document is intended for all those involved in the specialty irrespective of their sub-specialty or nature of the healthcare facility
Evaluation of the impact of the document
Assessment of the document impact on the quality of care provided to the patient
The document may require some modifications following its implementation
The document is to be implemented in the context of information available of an individual patient
The document is to be revised and updated as necessary

REFERENCES

1. Frič P. Směrnice pro praxi: proč je potřebujeme (Guidelines for practice: why we need them, in Czech). Čes Slov Gastroent 2000; 54, Suppl 2: 4-6.
2. Frič P, Zavoral M. Sekundární prevence kolorektálního karcinomu se zřetelem k vysokorizikovým skupinám (Secondary pre-

vention of colorectal cancer in regard to high-risk groups, in Czech). Postgrad med (Praha) 2005; 7: 240-243.
- 3. Frič P, Zavoral M. Dispenzární programy vysokorizikových skupin kolorektálního karcinomu (Surveillance programmes for subjects in high-risk of colorectal cancer, in Czech). Bull HPB Chirurgie 2005; 13: 48-51.

ťí se schopností vzájemně si naslouchat a se zájmem o výsledný konsenzus. Pouze tento postup může otevřít cestu k jednání se zástupci exekutivy, orgány systému zdravotní péče a organizacemi nemocných. Dispenzární programy zavedené do praxe je třeba monitorovat, vyhodnocovat a podle získaných zkušeností doporučovat případné změny. Je nezbytné také upozornit, že směrnice nemůže postihnout všechny možné situace v praxi přicházející a že v individuálních případech se odborník rozhoduje podle své zkušenosti a osobní úvahy. Při tvorbě nové směrnice se doporučuje zachovat systematický postup (Tab. 2 – cit. 1). Jen těmito cestami lze zlepšit současnou situaci v dispenzárních programech KR-CA v České republice.

Tab. 1

Vysokorizikové skupiny kolorektálního karcinomu

Kolorektální karcinom nebo adenom v rodinné anamnéze
Familiární adenomová polypóza
Hereditární nepolypózní kolorektální karcinom (Lynchův syndrom I a II)
Kolorektální karcinom nebo adenom v osobní anamnéze
Idiopatická proktokolitida nebo Crohnova kolitida v osobní anamnéze

Tab. 2

Doporučený postup při přípravě směrnice pro dispenzární programy vysokorizikových skupin kolorektálního karcinomu

Literární rešerše k vyhledání relevantních studií na dané téma
Recenze metod a výsledků jednotlivých studií
Důraz se klade na kontrolované klinické studie, ale vyhodnocují se také informace z prací, které mají jiný design
Pokud nejsou taková data k dispozici, bere se v úvahu návrh experta
Určení cílových skupin nemocných
Jednání se zástupci veřejných a státních institucí (zástupci exekutivy, zákonodárných sborů, zdravotních pojišťoven a organizací nemocných)
Návrh dokumentu se poskytuje podle jejího obsahu dalším odborným společnostem k recenzi a podpoře
Publikace dokumentu a její zavedení do praxe
Dokument je určen všem pracovníkům oboru bez vztahu k jejich užší specializaci nebo charakteru zařízení
Vyhodnocení účinnosti dokumentu
Stanovení vlivu dokumentu na kvalitu péče o pacienta
Dokument může vyžadovat po zavedení do praxe úpravu
Dokument je třeba aplikovat v kontextu s ostatními údaji o individuálním nemocném
Dokument je v případě potřeby revidován a novelizován

4. Frič P, Zavoral M. Dispenzární programy vysokorizikových skupin kolorektálního karcinomu (Surveillance programmes for subjects in high-risk of colorectal cancer, in Czech). *Čes Slov Gastroent Hepatol* 2006; 60: 199-200.
5. Frič P, Zavoral M, Dvořáková H, Zoubek V, Roth Z. An adapted program of colorectal cancer screening: 7-years experience and cost-benefit analysis. *Hepato-Gastroenterology* 1994; 41: 413-416.
6. Frič P, Zavoral M, Pokorný P. The Czech national program of colorectal cancer screening. *Falk Symposium 149: Highlights in Gastrointestinal Oncology*, Berlin, 2005, A23.
7. Rex DK, Kahi CJ, Levin B, Smith RA, Bond JH, Brooks D, Burt RW, Byers T, Fletcher RH, Hyman N, Johnson D, Kirk L, Lieberman DA, Levin TR, O'Brien MJ, Simmang C, Thorson AG, Winawer SJ; American Cancer Society; US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer. Guidelines for colonoscopy surveillance after cancer resection: a consensus update by the American Cancer Society and the US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer. *Gastroenterology* 2006; 130: 1865-1871.
8. Winawer SJ, Fletcher RH, Miller L, Godlee F, Stolar MH, Mulrow CD, Woolf SH, Glick SN, Ganiats TG, Bond JH, Rosen L, Zapka JG, Olsen SJ, Giardiello FM, Sisk JE, Van Antwerp R, Brown-Davis C, Marciniak DA, Mayer RJ. Colorectal cancer screening: clinical guidelines and rationale. *Gastroenterology* 1997; 112: 594-642.
9. Winawer SJ, Fletcher RH, Rex D, Bond J, Burt R, Ferrucci J, Ganiats T, Levin T, Woolf S, Johnson D, Kirk L, Litin S, Simmang C; Gastrointestinal Consortium Panel. Colorectal cancer screening and surveillance: clinical guidelines and rationale – Update based on new evidence. *Gastroenterology* 2003; 124: 544-560.
10. Winawer SJ, Zauber AG, Fletcher RH, Stillman JS, O'Brien MJ, Levin B, Smith RA, Lieberman DA, Burt RW, Levin TR, Bond JH, Brooks D, Byers T, Hyman N, Kirk L, Thorson A, Simmang C, Johnson D, Rex DK; US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer; American Cancer Society. Guidelines for colonoscopy surveillance after polypectomy: A consensus update by the US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer and the American Cancer Society. *Gastroenterology* 2006; 130: 1872-1885.
11. Zavoral M, Ladmanová P, Horák L, Ambruš M. Kolorektální karcinom – screening, diagnostika, léčba (Colorectal cancer – screening, diagnostics, therapy, in Czech). *Diagnóza* 1999; 28, Suppl: 1-10.
12. Zavoral M, Závada F, Šálek C, Frič P. Czech Society of Gastroenterology: Colorectal cancer screening in the Czech Republic. *Endoscopy* 2006; 38: 550-551.

Correspondence to / adresa pro korespondenci:

Professor Přemysl Frič, MD, DSc, Department of Medicine,
1st Faculty of Medicine, Charles University and Central Military
Hospital, U vojenské nemocnice 1200, 169 02 Praha 6 –
Střešovice, Czech Republic
E-mail: fricprem@uvm.cz