proLékaře.cz | 6.11.2026

Národní registr cévních mozkových příhod (registr IKTA) – je potřebný?

National Stroke Register (IKTA) – Is It Needed?

Souhrn

Registr cévních mozkových příhod IKTA byl doporučen Ministerstvem zdravotnictví ČR (MZd ČR) a Českou neurologickou společností ČLS JEP, její cerebrovaskulární sekcí, také pro hodnocení výkonnosti certifikovaných pracovišť zařazených do sítě péče o cerebrovaskulární onemocnění v České republice. Dosavadní a dostupné informační systémy jsou nepřesné a nedají se pro hodnocení využít. Registr IKTA vznikl po roce 1994 jako kompatibilní registr s European Stroke Database (ESDB), v dalších letech byl aktualizován a na doporučení MZd ČR je nyní spravován Institutem biostatistiky a analýz Masarykovy univerzity. Cílem registru je získat validní informace o epidemiologických skutečnostech v České republice a ty využít pro zkvalitnění péče o pacienty s cerebrovaskulárním onemocněním.

Abstract

The Czech Ministry of Health, Czech Neurological Society and Cerebrovascular Section of the Czech Neurological Society have recommended the IKTA Stroke Register as a tool for evaluating performance of the Czech certified stroke centers. The existing information systems are inaccurate and do not provide data needed to perform valid epidemiological analyses. The IKTA register has been established after 1994 as a register compatible with the European Stroke Database (ESDB), was later updated and, based on a recommendation from the Ministry of Health, is now managed by the Institute of Biostatistics and Analyses of the Masaryk University in Brno. The aim of this register is to obtain precise stroke-associated epidemiological data for the Czech Republic and to utilize this data in improving the care for stroke patients.

Autor deklaruje, že v souvislosti s předmětem studie nemá žádné komerční zájmy.
The author declare he has no potential conflicts of interest concerning drugs, products, or services used in the study.
Redakční rada potvrzuje, že rukopis práce splnil ICMJE kritéria pro publikace zasílané do biomedicínských časopisů.
The Editorial Board declares that the manuscript met the ICMJE "uniform requirements" for biomedical papers.

✉
doc. MUDr. Zbyněk Kalita, CSc.
Institut biostatistiky a analýz
Masarykova univerzita
Kotlářská 2
611 37 Brno
e-mail: kalitaz@seznam.cz,
kalita@iba.muni.cz

Přijato k recenzi: 15. 6. 2012
Přijato do tisku: 2. 7. 2012

Klíčová slova

registr – cévní mozková příhoda – epidemiologie

Key words

register – stroke – epidemiology

Registr je podpořen projektem „Vzdělávací síť iktových center", registrační číslo projektu CZ.1.07/2.4.00/12.0046.

Většina z nás se jistě shodne na tom, že statistické a epidemiologické informace o jednotlivých nemocech jsou potřebné. To platí i pro akutní cévní mozkové příhody (CMP, iktus), kdy relevantní informace o této skupině onemocnění jsou nutné pro zjištění četnosti, závažnosti, rizikových faktorů, úmrtnosti a i pro tvořící se síť iktových a komplexních cerebrovaskulárních center, která má zajistit vyšší efektivitu péče o nemocné s akutním cerebrovaskulárním onemocněním.

V současné době můžeme některé informace získávat z různých zdrojů. Jsou to jednak statistiky pojišťoven, které jsou pro klinika nedostupné, a dále z údajů ročenek Ústavu zdravotnických informací a statistiky (ÚZIS). V ročenkách ÚZIS [1] je také rozebírána a statisticky hodnocena kategorie cévních onemocnění mozku s údaji o počtu hospitalizací, úmrtnosti na tato onemocnění apod. Jak je tato kategorie v ročenkách ÚZIS definována?

proLékaře.cz | 6.11.2026

Je vymezena kódy I60–I69 Mezinárodní klasifikace nemocí NK-10 (MKN) [2]. Nehodnotí skupinu akutních cévních mozkových příhod, ale širokou kategorii cerebrovaskulárních onemocnění včetně stavů následných a na druhé straně do této skupiny hodnocení nejsou zahrnuty tranzitorní ischemické ataky (TIA). V kategorii kódů I60–I69 jsou nejen sledované akutní cévní mozkové příhody (I60 – skupina subarachnoidálních krvácení, I61 – skupina krvácení do mozku a I63 – skupina mozkového infarktu), ale i vágní kódy I64 (neurčené CMP, tj. ani hemoragické nebo ischemické), anebo I65 definující stenózy či uzávěry přívodných mozkových tepen nekončící mozkovým infarktem a I66 se stejnou definicí pro změny intrakraniálních tepen. Další problémovou kategorií je skupina I69 hodnotící následky cévních onemocnění mozku a naopak v uvedeném rozhraní kódů diagnóz nejsou TIA, které jsou v MKN označeny kódem G45. CMP mohou být také obsaženy v kódech G46 (cévní syndromy mozku při cerebrovaskulárních nemocech) nebo G81 (hemiplegie). Informace z ÚZIS tak nemohou poskytnout odpovídající informace o incidenci, typech akutních CMP, o úmrtnosti či potřebě hospitalizací a předpokládáme, že IKTA poskytne přesnější informace.

Proto vznikl v roce 1994 za podpory tehdejšího vedení Ministerstva zdravotnictví ČR (MZd ČR) projekt registru cévních mozkových příhod, který byl nazván pracovně IKTA (www.ikta.cz). Projekt vycházel z European Stroke Database (ESDB) podle verze protokolu z roku 1994, která se také stala základem projektu EUROSTROKE [3], a protokol IKTA byl s tímto protokolem kompatibilní. Registr byl do zkušební praxe zaveden v roce 1996 za podpory MZd ČR na několika vytipovaných pracovištích a v dalších letech byl novelizován, zlepšován a zjednodušován. Jde nyní o registr, který respektuje zákon o ochraně dat, z hodnotících škál je používána modifikovaná Rankinova škála (mRS) a NIHSS škála (National Institutes of Health Stroke Scale) při přijetí a propuštění a v následujících oddílech hodnotí:

a) příjmové údaje (věk a pohlaví, datum a čas vzniku příznaků a hospitalizace),
b) funkční stav před iktem (modifikované skóre Rankinovo, mRS),
c) přijetí (jednotka intenzivní péče, lůžkové oddělení neurologie, neurochirurgie nebo jinde), vstupní NIH skóre,
d) provedená diagnostická vyšetření (CT, MR, sonografie, angiografie), čas jejich provedení od doby přijetí, nálezy, kontrolní vyšetření (kdy a s jakým nálezem),
e) léčba akutní fáze (včetně časových údajů), zejména použité metody rekanalizační léčby,
f) oddíl propuštění – délka hospitalizace, doba pobytu na JIP, úmrtí, propuštění a kam (domů, rehabilitační oddělení, LDN, sociální ústav apod.),
g) klinický stav při propuštění (NIH škála) a funkční stav při propuštění (mRS),
h) diagnostické závěry (typy a subtypy iktu podle kritérií TOAS),
i) zjištěné rizikové faktory.

První publikované výsledky byly informace získané ze 14 pracovišť za rok 2000 a jejich hlavní závěry byly prezentovány na XXIX. slovenském a českém neurovaskulárním sympoziu v Bratislavě [4]. Po dalších peripetiích převážně souvisejících s financováním vyhodnocování registru se nakonec na doporučení MZd ČR stal v r. 2009 správcem registru Institut biostatistiky a analýz Masarykovy univerzity v Brně (www.iba.muni.cz). Současný registr IKTA (www.ikta.registry.cz), který byl a je organizován cerebrovaskulární sekcí České neurologické společnosti, má zjišťovat několik základních informací:

1. zjistit incidenci a prevalenci jednotlivých typů CMP v ČR případně ve vztahu k věku, pohlaví, sociální anamnéze a primárním rizikovým faktorům,
2. zjišťovat procento recidiv,
3. obdobné informace získat u jednotlivých subtypů ischemického iktu,
4. sledovat vliv životního stylu na výskyt iktu,
5. zjišťovat procento rekanalizační léčby, použité rekanalizační techniky; při potvrzení údaje o intravenózní trombolýze se automaticky objeví upozornění na vyplnění SITS (Safety Implementation of Thrombolysis in Stroke) registru,
6. zjistit úroveň diagnostiky a zejména funkčnost a efektivitu organizačních protokolů na certifikovaných pracovištích,
7. zjistit úmrtnost,
8. zjistit výsledný stav příhody ve vztahu k časovým faktorům (doba mezi začátkem příhody a dobou zahájení léčby, doba od přijetí do nemocnice do zahájení léčby),
9. výskyt rizikových faktorů,
10. po delší době sledování stanovit vývojové trendy jednotlivých aspektů cévních mozkových příhod.

V roce 2009 při tvorbě Věstníku péče o pacienty s cerebrovaskulárním onemocněním v České republice byl Ministerstvem zdravotnictví ČR doporučen registr IKTA jako Národní registr cévních mozkových příhod a pro jeho spravování byl určen Institut biostatistiky a analýz (IBA) Masarykovy univerzity v Brně. Ve věstníku je proto uvedeno, že jak pro iktová centra, tak pro komplexní cerebrovaskulární centra je „rozhodující pro hodnocení výkonnosti údaj v příslušné informační databázi" [5].

Pro další zjednodušení a pro možnost kontroly kvality certifikovaných pracovišť vyplývající z věstníku byl aktuálně registr na základě diskuze spolupracujících pracovišť rozdělen na část mandatorní a fakultativní. Mandatorními parametry jsou všechny příjmové údaje, pracoviště, kde byl nemocný s CMP hospitalizován, a pokud byl přijat do 6 hod od vzniku příhody, pak zvolený typ léčby a provedená diagnostická vyšetření. Klinický stav při přijetí a propuštění z akutního oddělení (NIHSS, mRS), kde byl propuštěn a s jakou závěrečnou diagnózou.

Registr IKTA umožní sledovat:

1. incidenci CMP v regionech a jejich typy s extrapolací pro republiku,
2. srovnání vstupní NIHSS s klinickým stavem při propuštění z akutního oddělení, případně počet úmrtí,
3. podrobnější rozbor ischemických CMP:
   a) kolik procent je přijato do 4,5 hod, případně 6 hod od vzniku příznaků CMP,
   b) čas od přijetí k provedení CT/MR,
   c) kolika procentům u těchto pacientů byla provedena nějaká rekanalizační metoda,
4. procento pacientů přijatých na iktovou jednotku,
5. stav pacientů při ukončení hospitalizace z akutního oddělení s výstupním NIHSS a mRS.

proLékaře.cz | 6.11.2026

Tyto základní informace umožní získat údaje o počtu hospitalizovaných pacientů s akutní cévní mozkovou příhodou na pracovišti za rok, úrovni diagnostiky (rychlosti, a tím o efektivitě logistického zajištění péče), úrovni léčby, a mohou proto sloužit k hodnocení výkonnosti center zařazených do sítě péče o cévní mozkové příhody. Nejde o systém rigorózní, je možná zpětná vazba k aktualizaci registru. Proto byl u správce registru zřízen diskuzní portál (http://www-ikta.cz/index.php?pg=home-diskusni-forum). Od začátku existence registru může každé spolupracující pracoviště snadno získat za svoji oblast všechny údaje, které vkládá do registru, a porovnat je s ostatními pracovišti (helpdesk@iba.muni.cz).

Literatura

1. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR [on-line]. Dostupné na: www.uzis.cz.
2. Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů NK-10 (Desátá revize) 1994. Praha: ÚZIS Praha 1999.
3. Grobbee DE, Koudstaal PJ, Bots ML, Amaducci LA, Elwood PC, Ferro J et al. Incidence and risk factors of ischaemic and haemorrhagic stroke in Europe. EUROSTROKE: a collaborative study among research centres in Europe: rationale and design. Neuroepidemiology 1996; 15(6): 291–300.
4. Kalita Z, Gaťková A. Epidemiologie iktů v České republice (abstrakt). In: Abstrakty XXIX slovenského a českého neurovaskulárneho sympózia 2001 Oct 19–20. Bratislava 2001: 29.
5. Péče o pacienty s cerebrovaskulárním onemocněním v České republice. Věstník MZ 2/2010: 2–14.

