

Preconception Care and Health in the Czech Republic

Horacek J. 1,2, Sipek A.2, Gregor V.2, Sipek A. jr.3

¹ Gennet Ltd, Prague, Czech Republic

² Dept of Medical Genetics, Thomayer's University Hospital, Prague, Czech Republic

³ Institute of Biology and Medical Genetics, First Faculty of Medicine,

Charles University and General University Hospital, Prague, Czech Republic







Czech Republic





Regions and districts:

13 regions and the capital Prague (with regional status).

76 districts in total

Area: 78,866 km²



Czech Republic

(in 2008)

Population: 10 467 542

Population density (per km²): **132**

Annual births: 119 570

Life expectancy (at birth, yrs): M 73.54 F 80.28

Infant mortality (per 1000 births): 3.3

National Registry - History

National Registry of Congenital Anomalies of the Czech Republic (NRCA)

- Unofficial monitoring in former Czechoslovakia started in 1961
- Official monitoring started on January 1, 1964
- First periode (1964 1974) 36 selected diagnoses of congenital anomalies (CA) were registered
- Second periode (1975 1993) 60 diagnoses of CA were registered
- Third periode: (1994 present) all cases in pregnancy terminations, stillbirths and live births are registered (age limit for reporting = 15 years)

NRCA - Basic Information

Registry: population based (whole area of the Czech Republic)

Law: The registration is compulsory (Administrative Act of Ministry of Health 14/2001). The database is run by the Institute of Health Information and Statistics of the Czech Republic

Cases: all cases in TOPs, live births and stillbirths (1000 g +) are reported, information about spontaneous abortions incomplete

Coding: ICD-10, no verbal description

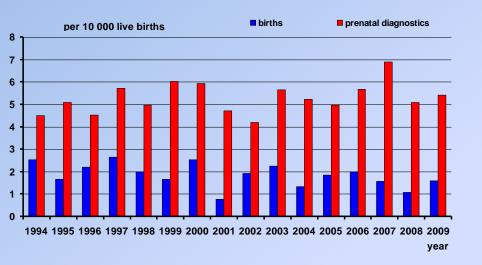
Sources: Multiple sources, including departments of medical genetics, genetic laboratories, pediatric and neonatology departments, delivery units, ultrasound diagnostics departments etc.

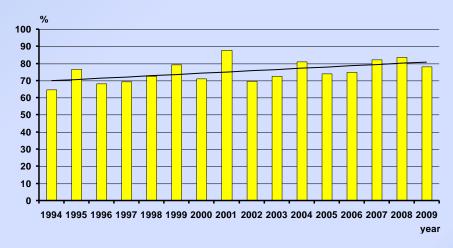
Reporting on the standardized paper form.

Termination of pregnancy: Legal, from medical reasons up to the 24th week of gestation

Prevalence of NTD and prenatal diagnostics

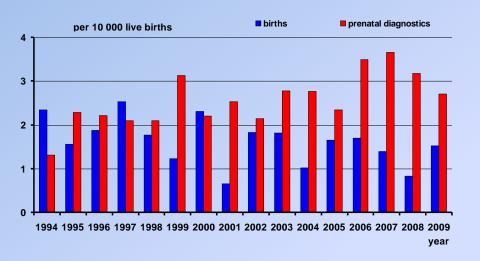
(Czech Republic, 1994 – 2009)

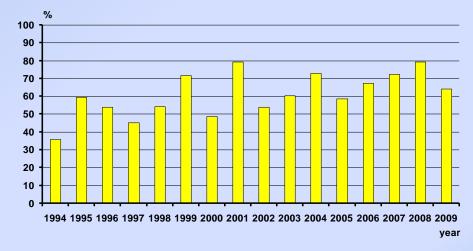




Prevalence of spina bifida and prenatal diagnostics

(Czech Republic, 1994 – 2009)





Current situation in preconception care

- Recommendations on most of important preconception care issues already exist
 - diet
 - risk factors (smoking, alcohol and drog abuse, medication, infectious diseases)
 - obesity, lifestyle etc.



Current situation in preconception care

 but are scattered and delivered on very different levels from personal (specialists) to official (Ministry of Health)



Current situation in Folic Acid (FA) fortification

- No official policy towards possible fortification
- General regulation exists (Act No 225/2008 on food fortification and dietary supplements)
- FA Recommended Daily Intake 200 µg in general population and 400 µg in women in childbearing age

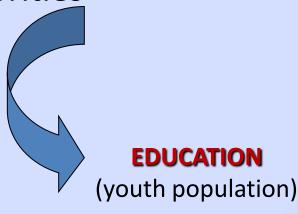
Generally

- Fairly good awareness on preconception care in medical specialists
- Rather poor in general population

Activities towards improvement

- To recognize preconceptional health and care as an autonomous project
- To set up a working group with at least some support from official authorities

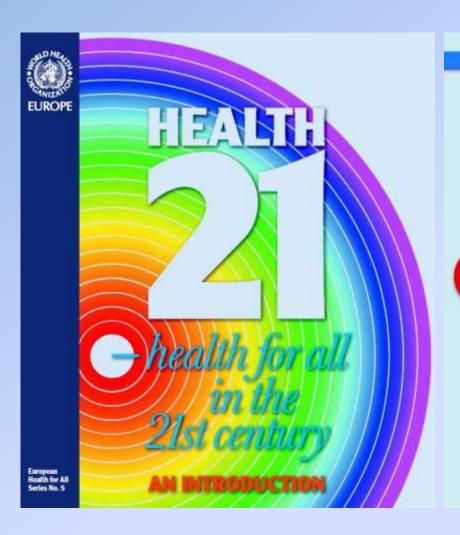




INFORMATION

(professionals and adult population)

Motto...



Better health for the people of WHO's European Region

Strengthening health throughout life

Life contains a series of critical transitions: emotional and material changes in early childhood, the move from primary to secondary education, starting work, leaving home and start-

ing a family, changing jobs and facing possible redundancy, and eventually retirement. Each of these changes can affect health by pushing people on to a more or less advantaged path.

Investing early in health typically page off later in life. Important foundations of adult health are laid in a person's genetic endowment, in prenatal life and in early childhood. Low hirth weight is a marker for indices of deprivation and represents accumulated risk factors. Slow growth and a

Target 3.

Healthy

start in life

a factors. Stow growth and a lack of emotional support during this period can launch the child on a low social and educational trajectory, which increases the risk of poor physical and psychological health. It can also reduce physical, intellectual and emotional functioning in adulthood.

Genetic and dietary counselling, a smoke-free pregnancy, and evidencebased prenatal care will hele prevent low birth weight and congenital anomalies. Since early strengt in health can compensate for a destart in life and produce later dividends, policies need to provide not only safety nets but also springbounds to offset earlier disadvantage.

Policies should therefore be implemented that creade a supportive family, with wanted children and good parenthood capacity. Parents need the means and skills to bring up their children and care for them in a social environment that protects the rights of the child, and local communities need to support families by ensuring a safe nurturing ensironment and health-promoting child-care facilities. Fleath and occid service personnel need training to recognize and treat cases of child abuse.



Important foundations of adult health are laid in prenatal life and early childbood

A good start in life means supporting parents and young children

15

Participating bodies

- NRCA
- National Institute of Public Health (NIPH)
- Ministry of Health
- The Ministry of Education, Youth and Sports
- Czech Medical Association and its professional societies
- Patient organizations
- ...
- ...
- ...
- General public

Leaflet

(in co-operation with NIPH)



Narozeni zdravého diéte je nejkrásnějším okamžíkem v živatě rodiču. Je vždy spojeno s obekávaním, naděj ale i s obavamí S obavamí z toho, že si díté na svět přinese odchylku, která vznikne v důsledku abnormátního vývoje v matčině těle od opřození až k porodu, a kterou inazýváme vrozenou vývojovou vadou.

V současnosti je až 10 % vrozených vad u děli způsobeno zevními podminkami, které jsou ovlanitelně a jejich negativnímu vlivu lize tedy předcházet. Převážnou část z nich tvoří:

- nesprávný životní styl rodičů (konzumace alkoholu, kouření a jiné škodliviny);
- nizná infekční pnemocnění těhotné ženy:
- nedostatek vitaminů (předovším kyseliny listové) nebo jejich nežádoucí užívání;
- chronická onemocnění těhotné ženy a jejich léčba (léky).

Příbůžné 30 % vrozených vad je podmíněno dědičně – jsou získané od jednoho nebo obou rodičů. Existují však různě typy dědičnost vrozených vad a onemocnění, to ale neznamená, že se vždy narodi postížené dítě. O možných růzcích je vhodně se poradit s lěkařem (genetikem).

U přízklžně 60 % vrozených vad zústávají stále neznámě příčiny a ty jsou neovlivnitelné, ale primární prevenci tze i některým těmto případům čelt. Neovlivnitelná rízika beve na sebe človák okamžíkem zrození.

O maximalní snížení řízíka vzníku vrozené vývojové vady nebo genetického onemocnění u plodu ještě před vzníkem této odchýtky v těhotenství usluje tzv. prinární prevence vrozených vývojových vad. Mezi metody primární prevence patří omezení škodlivých (tzv. mutagenních, teratogenních – vývolávajících odchýtku) a infektních vítvú na budoucí matku, respektive rodiče; plánované rodi-ovství (vzsjemná informace o zdravodním stavu pertnerů a vyskytu vrozených vad či dědicných onemocnění v rodinách), láčba a úprava medikace (léků) u žen s chronickým onemocněním doporučení vhodného termina koncepcie (početí) vzhředem k úpravě pracovního prostředí a zdravotního stavu partnerů, početí v optimálním věku aj.

Je velmi důležitě, aby budoucí rodiče znali možné rizikové faktory, které mohou zvyšovat rizikovrozené vady. V urdžých případech je možné riziko snižit nebo odstranit. Primámi prevence všaknamůže vzniku vrozené vady zabránt vždy. Proto k odhalení vrozených vad existuje ještě možnostprovedení různých tev. screeningových testů, utirazvukových vyšetření a případně cíclené prenatální diagnostiky v průběhu téhotenství). Poradne se vždy se svým ošefujícím gynekologicím.

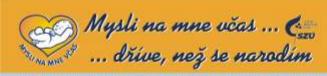
Primami prevenci jsou také věnovány webové stránky <u>www.vrozene-vady.cz/primami-prevence</u> na kterých jsou uvedeny informace a kontakty na přislušná odborná pracoviště.

Na webových stránkách Státního zdravotního ústavu (SZÚ) <u>www.szu.cz</u> si múžete zkontrolovat některé vaše rizikové faktory životního stylu a prientačně i váš denní příjem kyseliny listově – projekt Myst na mne včas.

Value Clarity planes page 500 and 500 for a page 500 page 100 page

Poster

(in co-operation with NIPH)



více než 3 % dětí se v ČR ročně narodí s odchylkou, která vzníkla v průběhu nitroděložního života

může se jednat o malou nepravidelnost, nebo o závažnou, život ditěte omezující poruchu

přičiny vzniku jsou ovlivnitelné i neovlivnitelné

- 30 % vrozených vad je podmíněno dědičně
- 10 % vrozených vad je způsobeno známými přičinami zevního prostředí
- 60 % vrozených vad je způsobeno dalšími přičinami

pravděpodobnost vzniku vrozené vady zvyšují takzvané rizikové faktory některé rizikové faktory se týkají životosprávy budoucí matky (patří sem nedostatek či nadbytek některých minerálů a vitaminů ve stravě, užívání některých řéků, kouření, stres, infekční choroby a další příčiny působící v době před počotím a během těhotenství)

mysli na mne včas ...

mysli na mne včas, dřive než se narodim

mysli na mne včas,

... a ayvaruj še rigik, klorá múžeť ovlivnit

o událaj pro mna ota, co ja mojna událal

ještě dříve, než mě počnete

... plánuj své mateřství

... přislupsý godpovědně k počel a mému nitroděložnímu vývoji

Vice informaci na: www.szu.cz. projekt "Mysli ma mne včas" www.vrozene-vady.cz/primami-prevence

Was for case to late of four colors and the colors and the colors of the

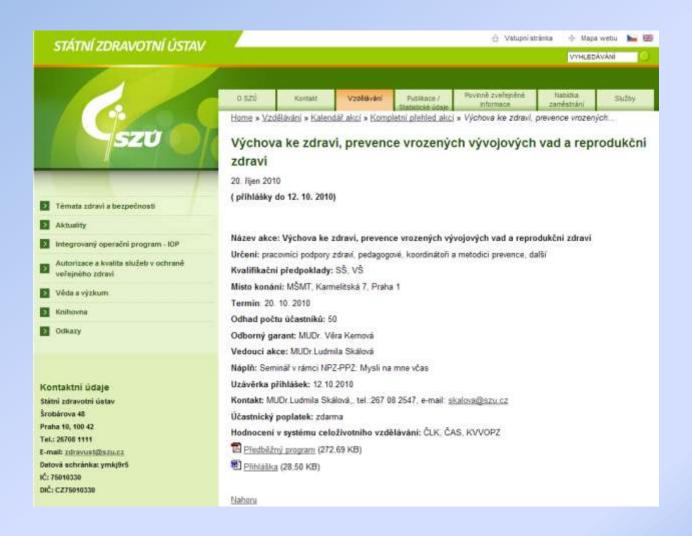
Education

 A first introductory joint meeting on preconception health and care organized by Ministry of Education on October 21, 2010

•

 A final goal: To get an information and awareness on preconception health and care as an integral part of a current educational system

Webpage of NIPH on PC



Webpage of NRCA

(unofficial)



Thank you for your attention