



<http://www.vrozene-vady.cz>

# Primární prevence vrozených vývojových vad

**MUDr. Antonín Šípek, CSc.,  
odd. lékařské genetiky, Fakultní  
Thomayerova nemocnice v Praze**



<http://www.vrozene-vady.cz>

## Vrozená vada

je **následek** nebo **projev** **abnormálních** **vývojových** **pochodů**, které mohou být **vyvolány** **genetickými**, **negenetickými** nebo **obojími** **faktory**.

Ty **faktory** **zasahují** **primárně** **buňku** a **následně** **vedou** **k** **poškození** **vývoje** **tkání** **či** **orgánů**.

**Vrozená vada** **se** **nikdy** **sama** **neupraví**. **K** **jejímu** **odstranění** **nebo** **kompensaci** **jsou** **nutné** (často **ne** **však** **možné**) **jednorázové**, **opakované** **až** **trvalé** **léčebné** **procedury** (**operace**, **substituce**, **rehabilitace**).

**Mnoho vrozených vad vzniká společným působením genetických a zevních faktorů (teratogeny) na podkladě multifaktoriální dědičnosti.**

**Vrozené vady mohou být izolované nebo mnohočetné; klinicky nevýznamné či závažné.**

**Vrozené vady v současnosti v České republice nalézáme zhruba u 3 – 4% narozených dětí.**

**V současnosti je až 10 % vrozených vad u dětí způsobeno zevními podmínkami, které jsou ovlivnitelné a jejich negativnímu vlivu lze tedy předcházet.**

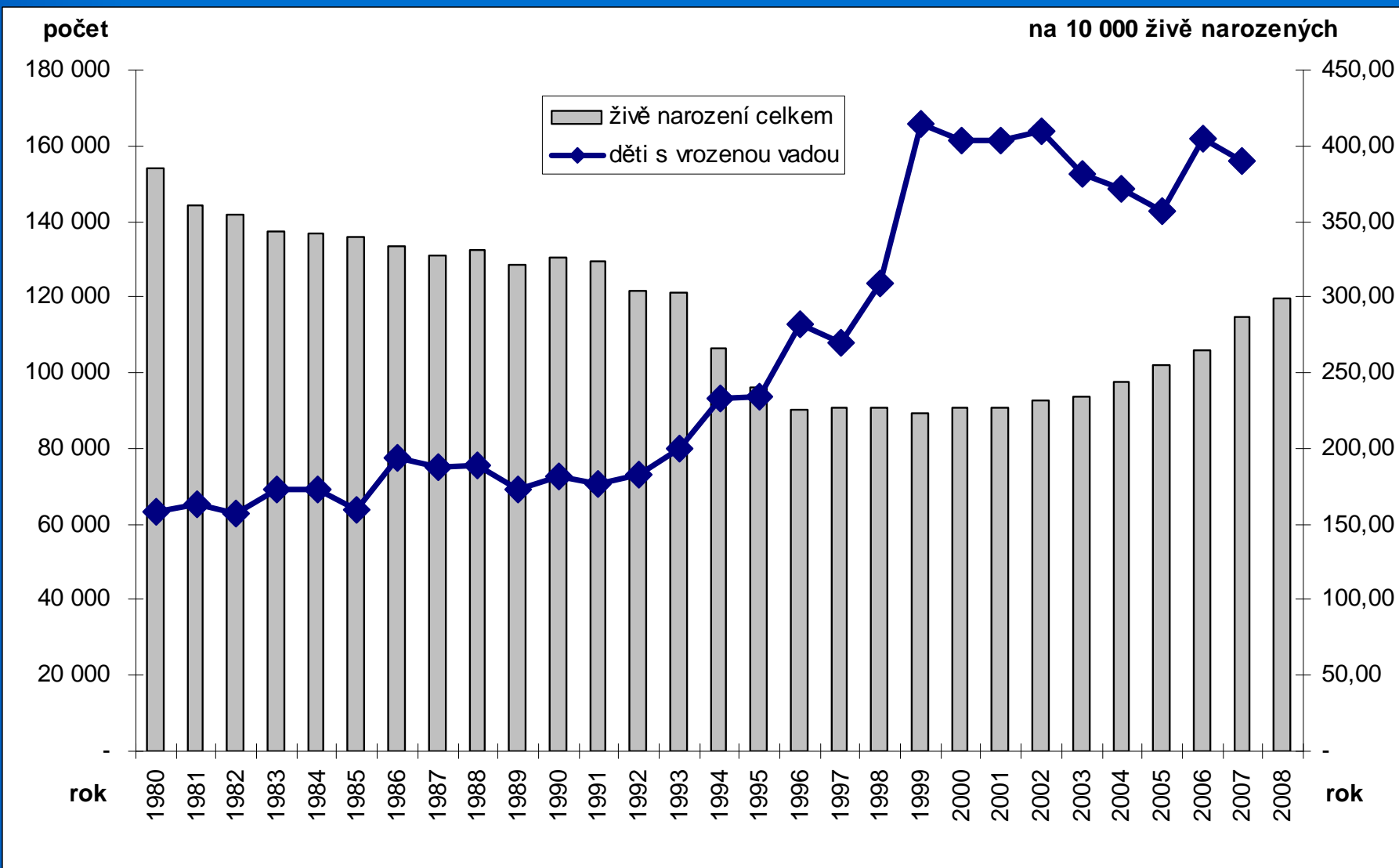
**Převážnou část z nich tvoří:**

- 1) nesprávný životní styl rodičů (konzumace alkoholu, kouření a jiné škodliviny);**
- 2) různá infekční onemocnění těhotné ženy;**
- 3) nedostatek vitamínů (především kyseliny listové) nebo jejich nežádoucí užívání;**
- 4) chronická onemocnění těhotné ženy a jejich léčba (léky);**

**Přibližně 30 % vrozených vad je podmíněno dědičně – (jsou získané od jednoho nebo obou rodičů. Existují však různé typy dědičnosti vrozených vad a onemocnění, to však neznamená, že se vždy narodí postižené dítě. O možných rizicích je vhodné se poradit s lékařem (genetikem).**

**U přibližně 60 % vrozených vad zůstávají stále neznámé příčiny a ta jsou neovlivnitelné, ale primární prevencí lze i některým těmto případům čelit.**

# Vývoj počtu narozených dětí a relativního počtu narozených dětí s vrozenou vadou v České republice 1980 - 2008



# Registrace vrozených vad v České republice

Registrace vrozených vad je jedním z informačních systémů v rámci Národního zdravotnického informačního systému (NZIS), který je veden v Ústavu zdravotnických informací a statistiky České republiky (ÚZIS ČR).

Kontrolu vyplňování tiskopisů, jejich kódování, pořizování a zpracování provádějí pracoviště ÚZIS ČR.



# Registrace vrozených vad v České republice

Sledují se vrozené vady podle kapitoly XVII. -  
Vrozené vady, deformace a chromosomální  
abnormality - MKN - 10, zjištěné:

-u plodů, kdy se vrozená vada zjistila při  
prenatální diagnostice

-u samovolných potratů nad 500 gramů

-u mrtvě narozených dětí

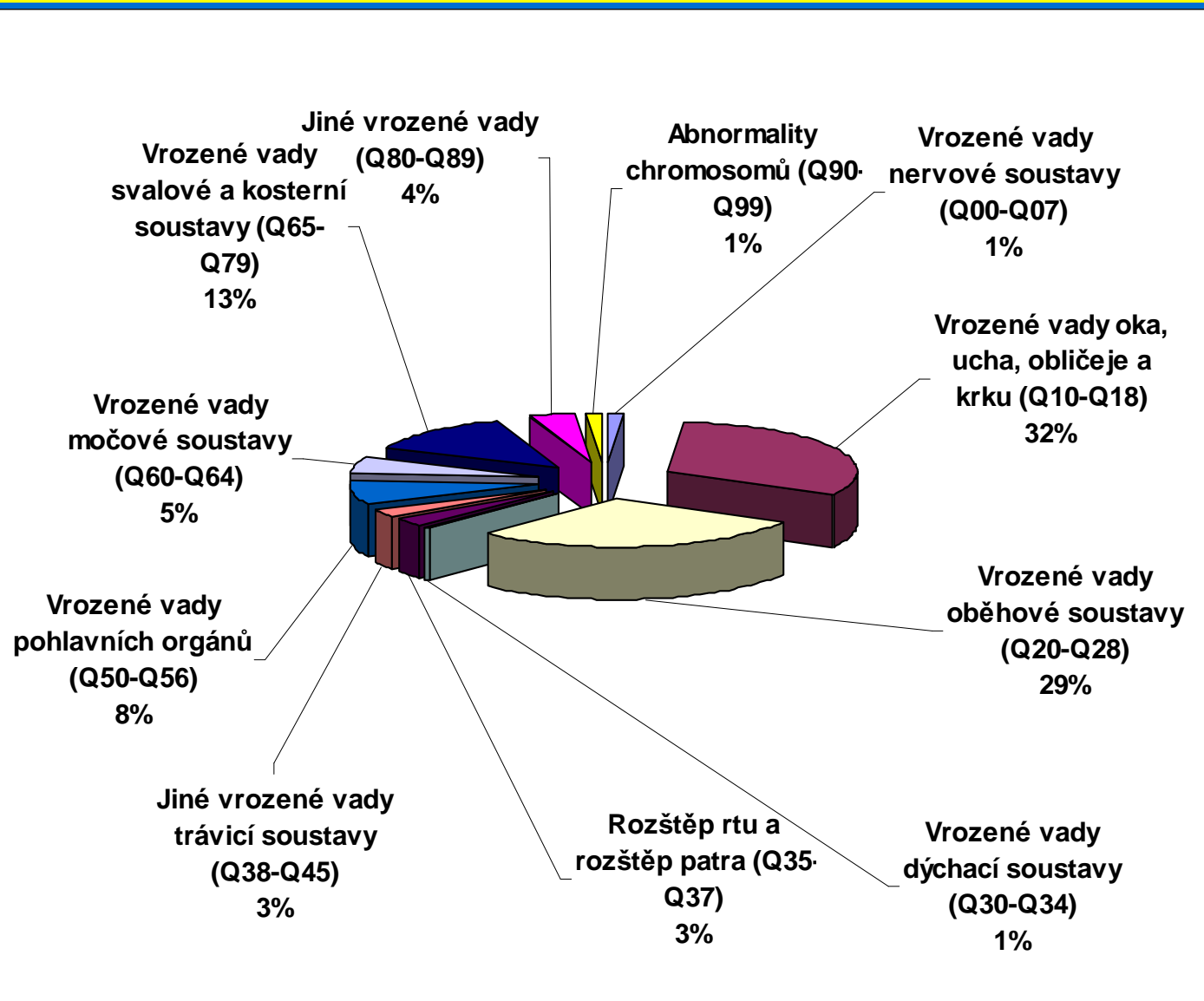
-u dětí do dokončeného 15. roku života

# Registrace vrozených vad v České republice

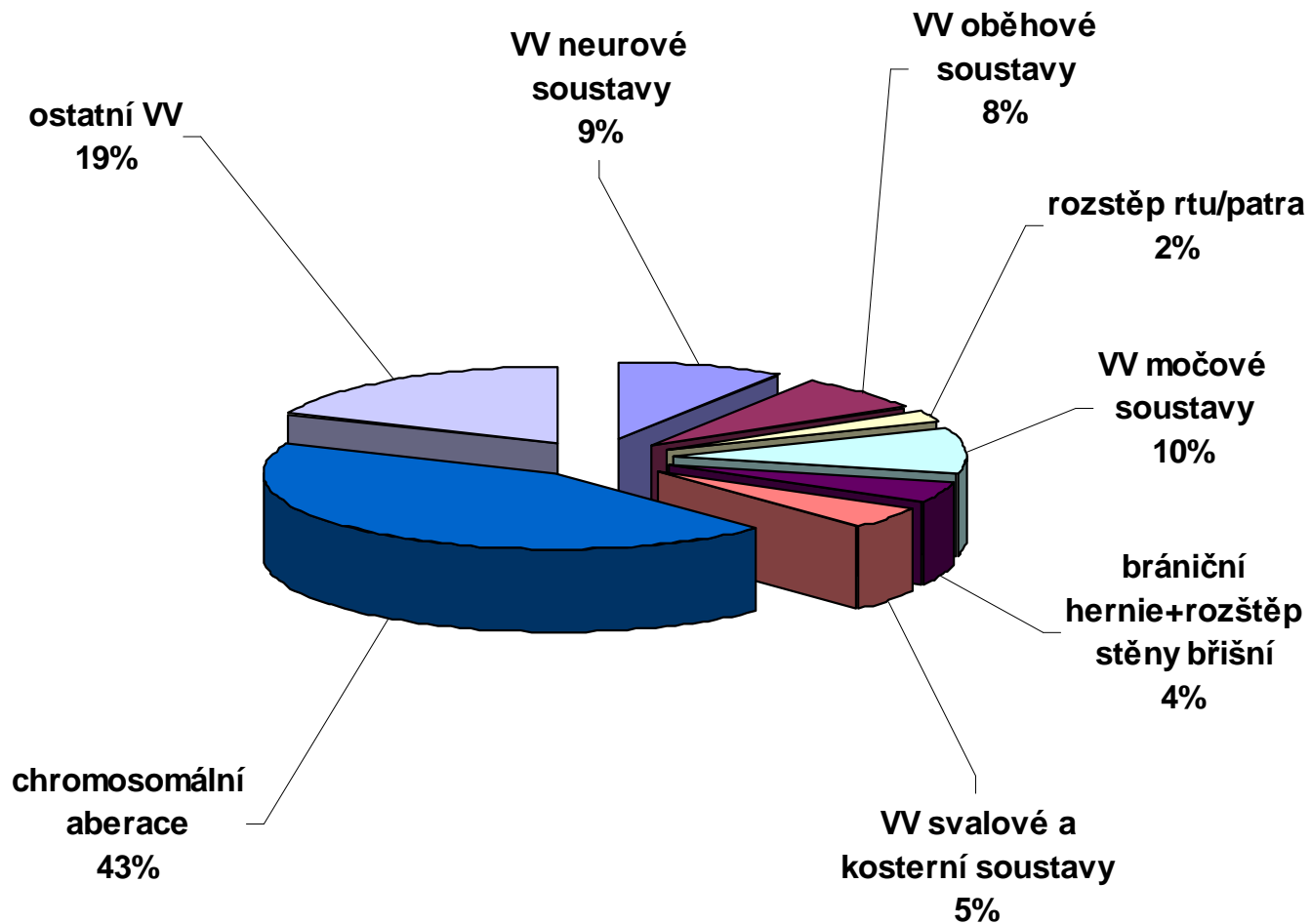
V roce **2002** na základě zmocnění §67d zákona č.260/2001Sb. zřídilo Ministerstvo zdravotnictví ČR Národní registr vrozených vad, který je součástí Národního zdravotnického informačního systému (NZIS).

Registrace vrozených vad patří mezi povinné registrace a nevyžaduje tedy souhlas pacienta.

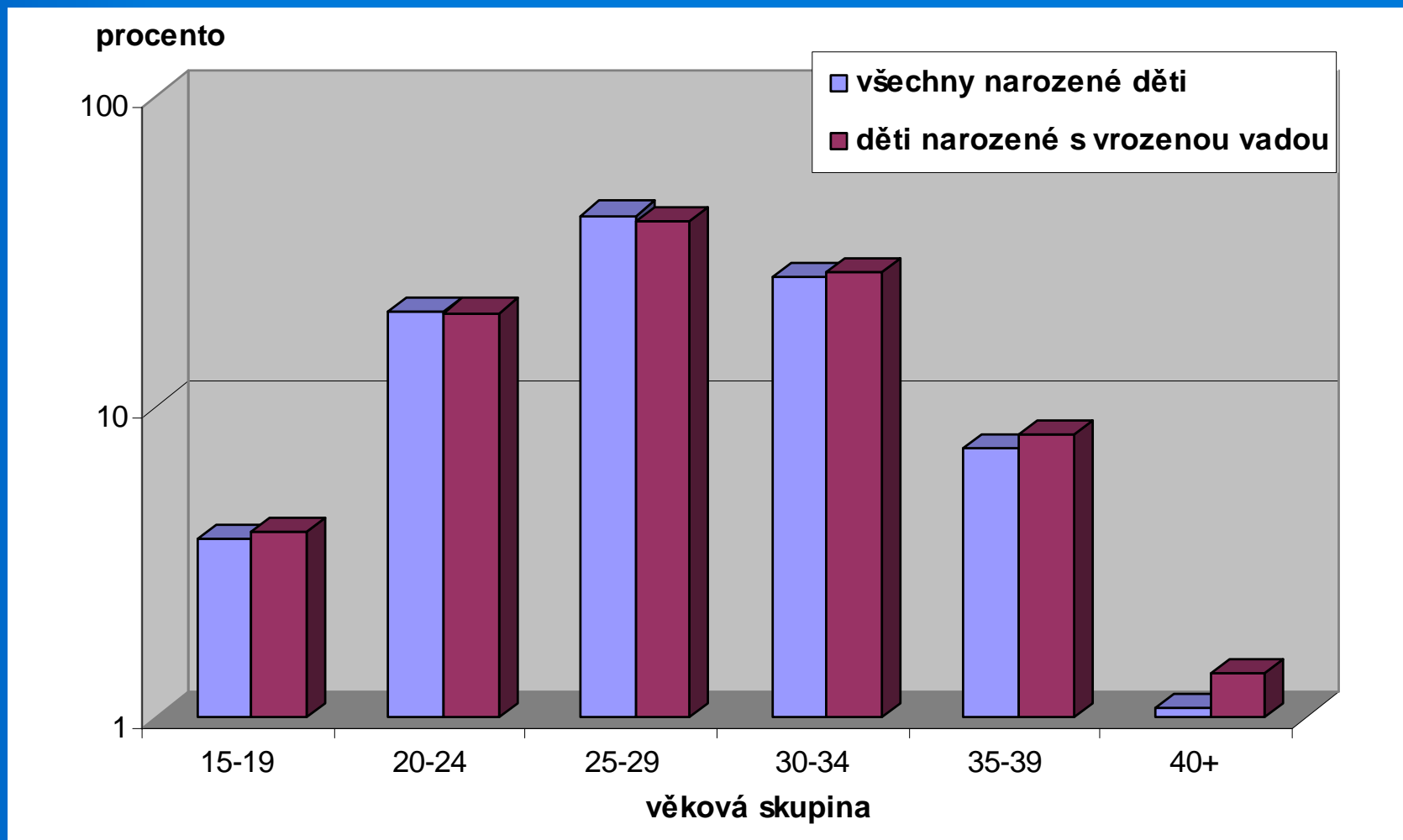
# Procentuální zastoupení jednotlivých skupin diagnóz vrozených vad v České republice 1994 – 2008, narozené děti



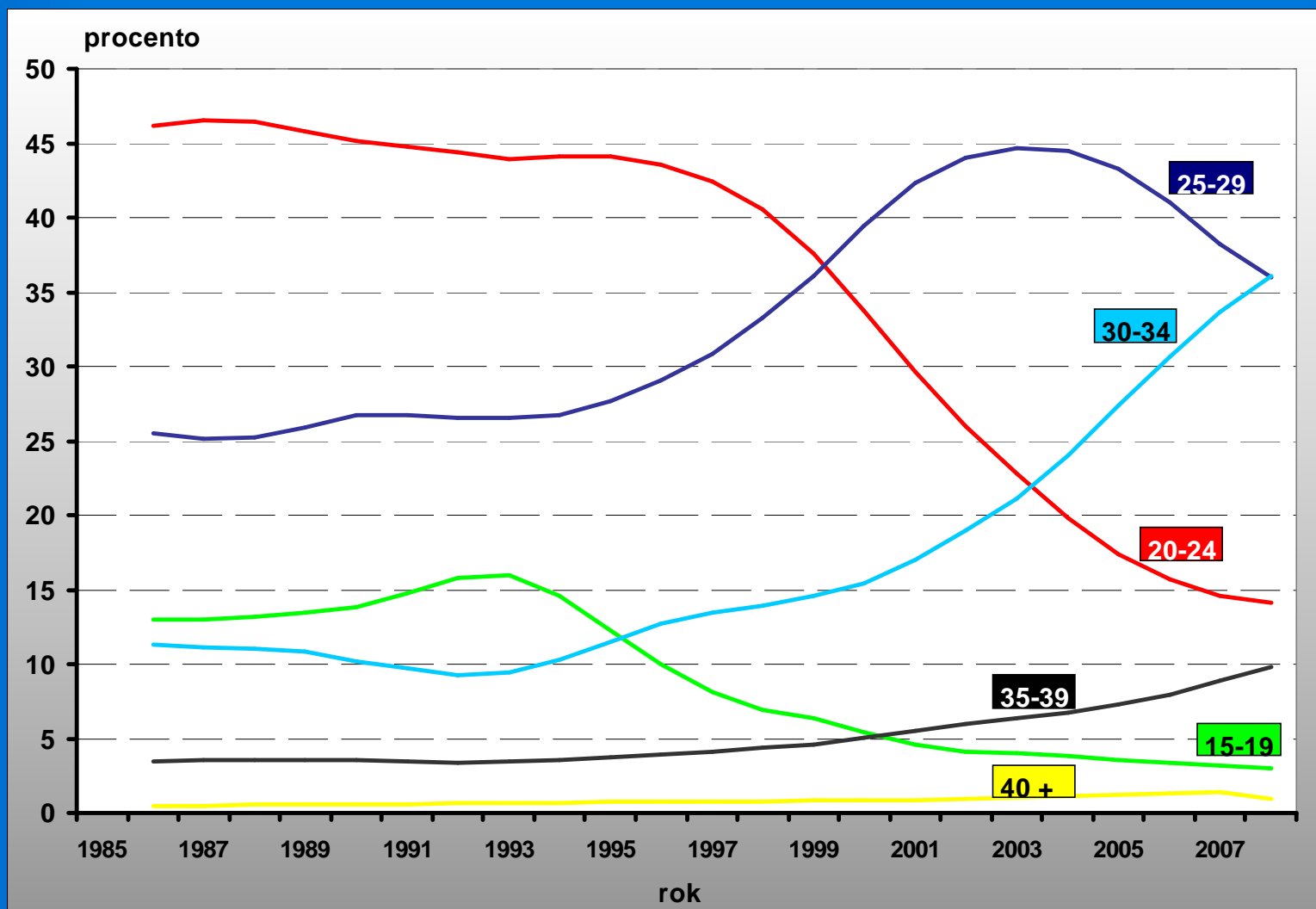
## Procentuální zastoupení jednotlivých skupin diagnóz vrozených vad v České republice - rok 2008 – prenatální diagnostika



# Procentuální zastoupení skupin žen podle věku v době porodu, Česká republika 2000 - 2008



# Procentuální zastoupení skupin žen podle věku v době porodu – živě narození celkem, Česká republika 1985 - 2008



# *Primární prevence*

**Soubor opatření, který má za cíl zabránit vzniku vrozené vady nebo genetického onemocnění ještě před jejich vznikem.**

**Velmi důležitá je tedy informovanost budoucích rodičů o existenci možných rizikových faktorů, které mohou zvyšovat riziko vrozené vady.**

**V některých případech je možné riziko snížit nebo odstranit.**

# Prevence vrozených vad

Zdravotníci vždy měli snahu zabránit narození postižených jedinců preventivními prostředky.

*Primární prevence* zabraňuje vzniku dědičné choroby, geneticky podmíněné anomálie nebo multifaktoriálně podmíněné vrozené vady ještě před oplozením, tj. před vytvořením patologického zárodku, u vrozených vad v důsledku vlivů zevního prostředí před jejich vznikem v průběhu těhotenství.



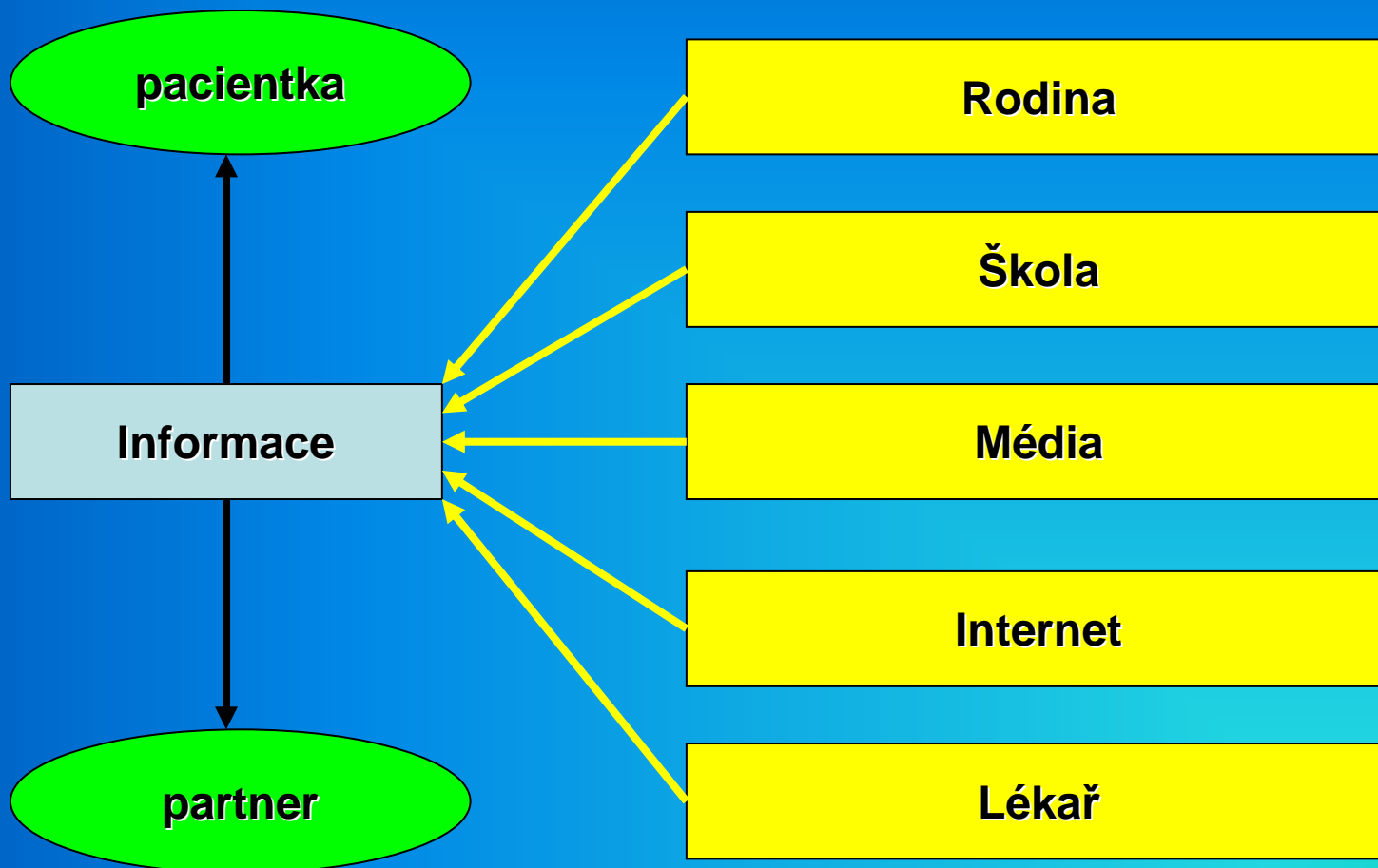
## Primární prevence

Mezi hlavní metody primární prevence patří **plánované rodičovství, reprodukce v optimálním věku, vyvarování se styku s teratogeny před otěhotněním a v průběhu gravidity, zdravý způsob výživy s dostatkem vitaminů a stopových prvků. Nelze opominout ani prekoncepční i postkoncepční péči o ženy chronicky nemocné (epilepsie, diabetes mellitus, fenylketonurie, poruchy štítné žlázy a jiné metabolické i endokrinní poruchy).**

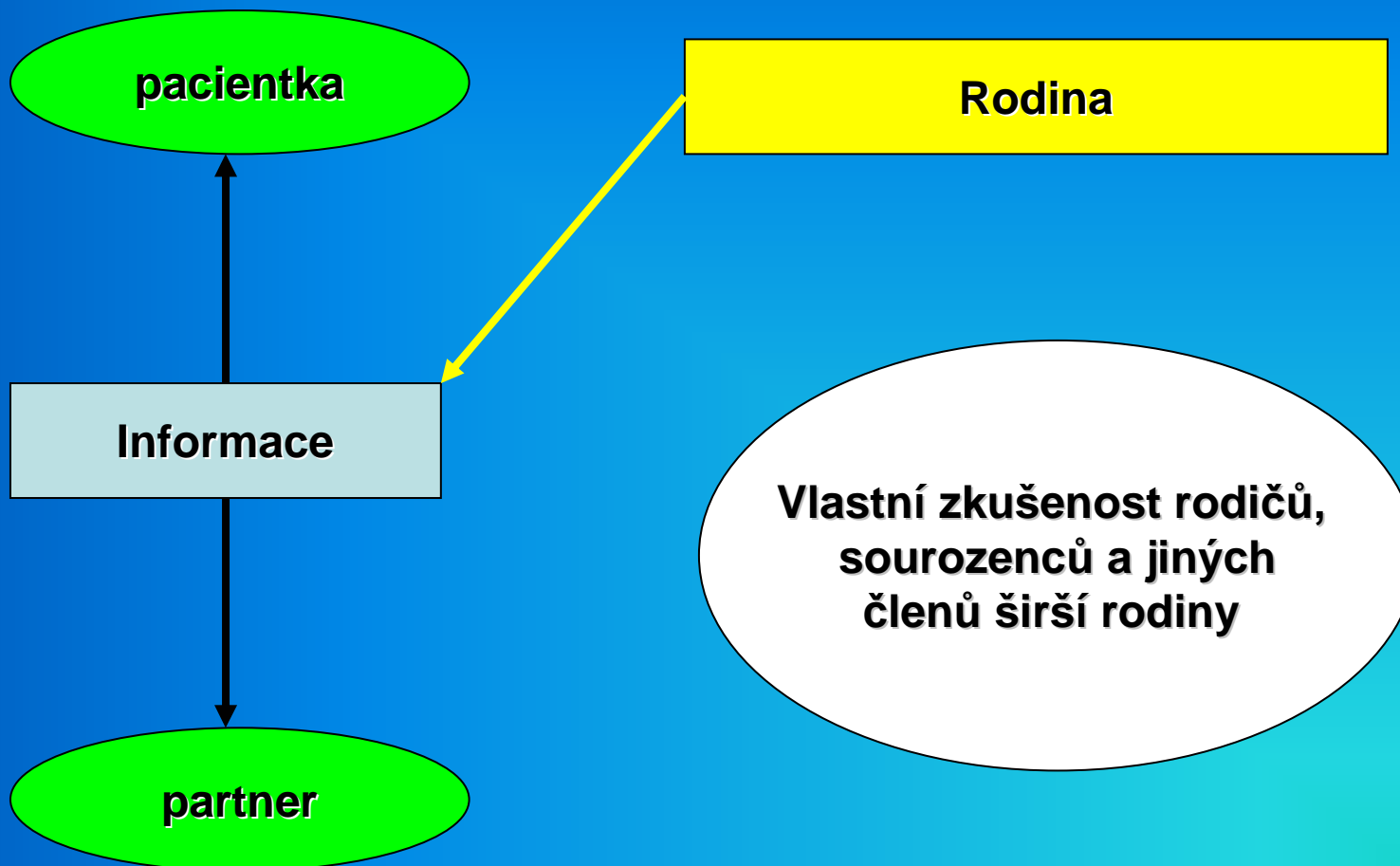
**Primární prevence vrozených vad je mezioborová spolupráce a vyžaduje součinnost odborných společností (např. lékařská genetika, gynekologie a porodnictví, interní medicína, endokrinologie hygiena a epidemiologie, veřejné zdravotnictví aj).**

**V praxi to znamená především spolupráci lékařů gynekologů, lékařů genetiků, lékařů specialistů a dalších pracovníků.**

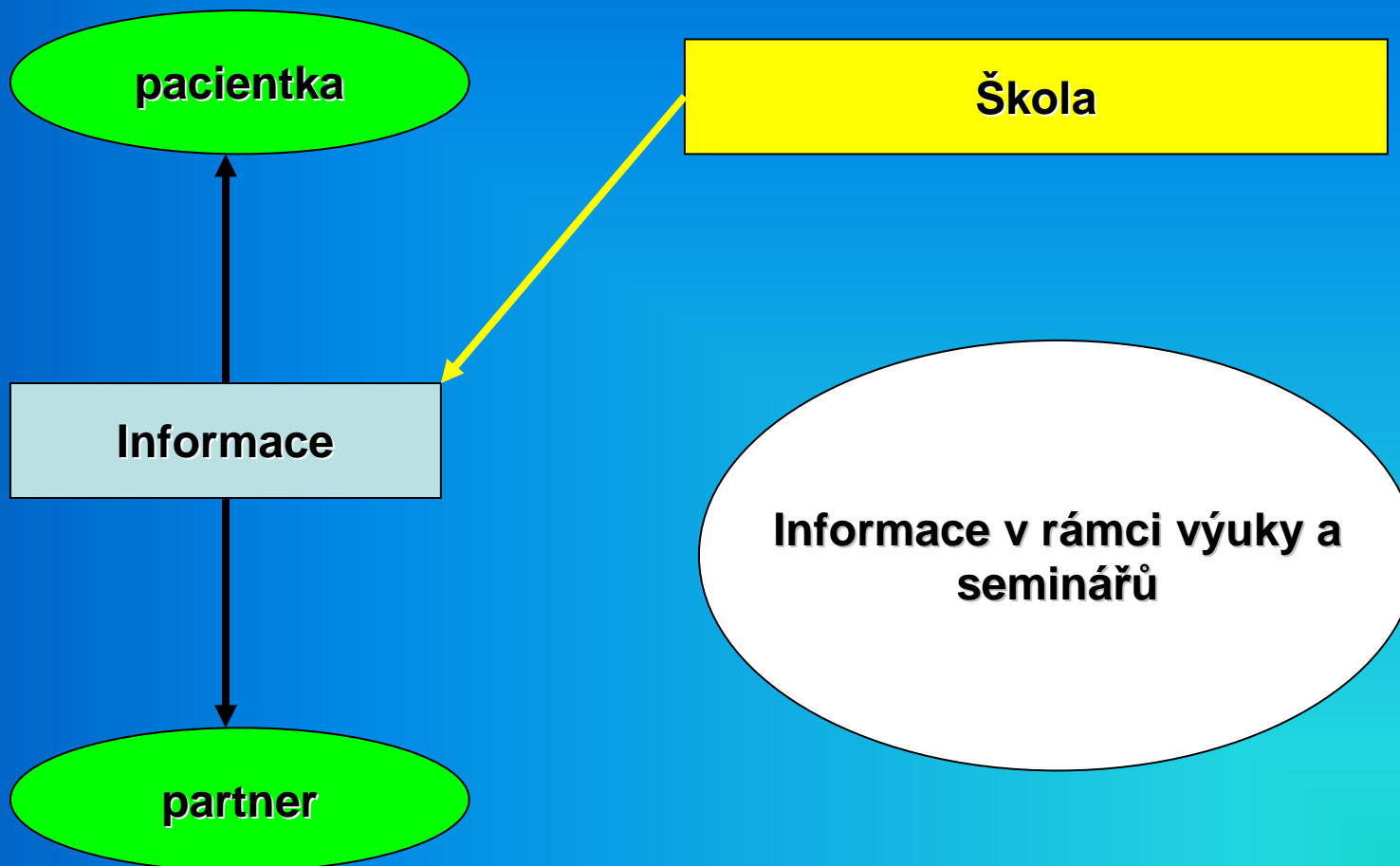
# Primární prevence - prekoncepční péče



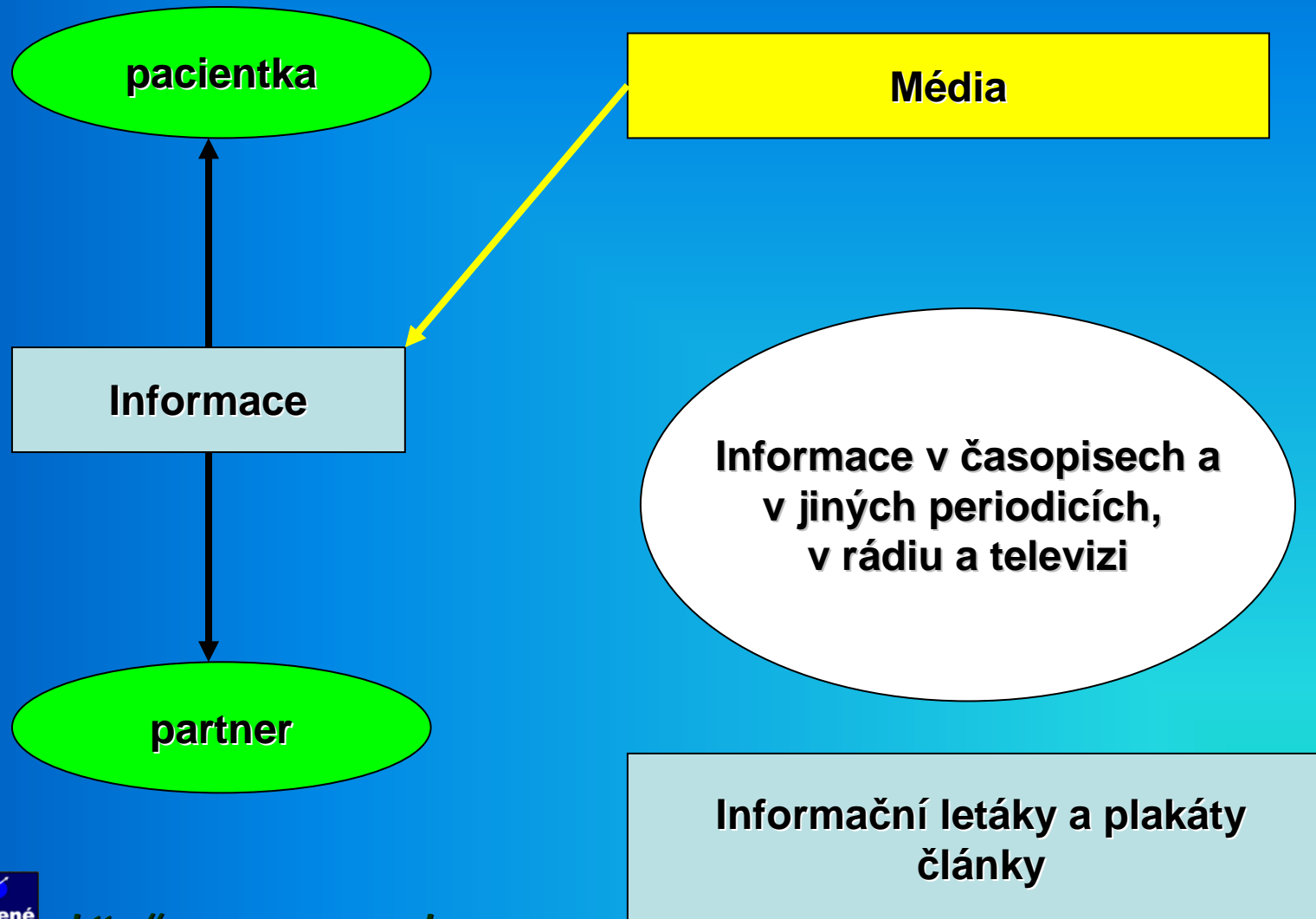
# Primární prevence - prekoncepční péče



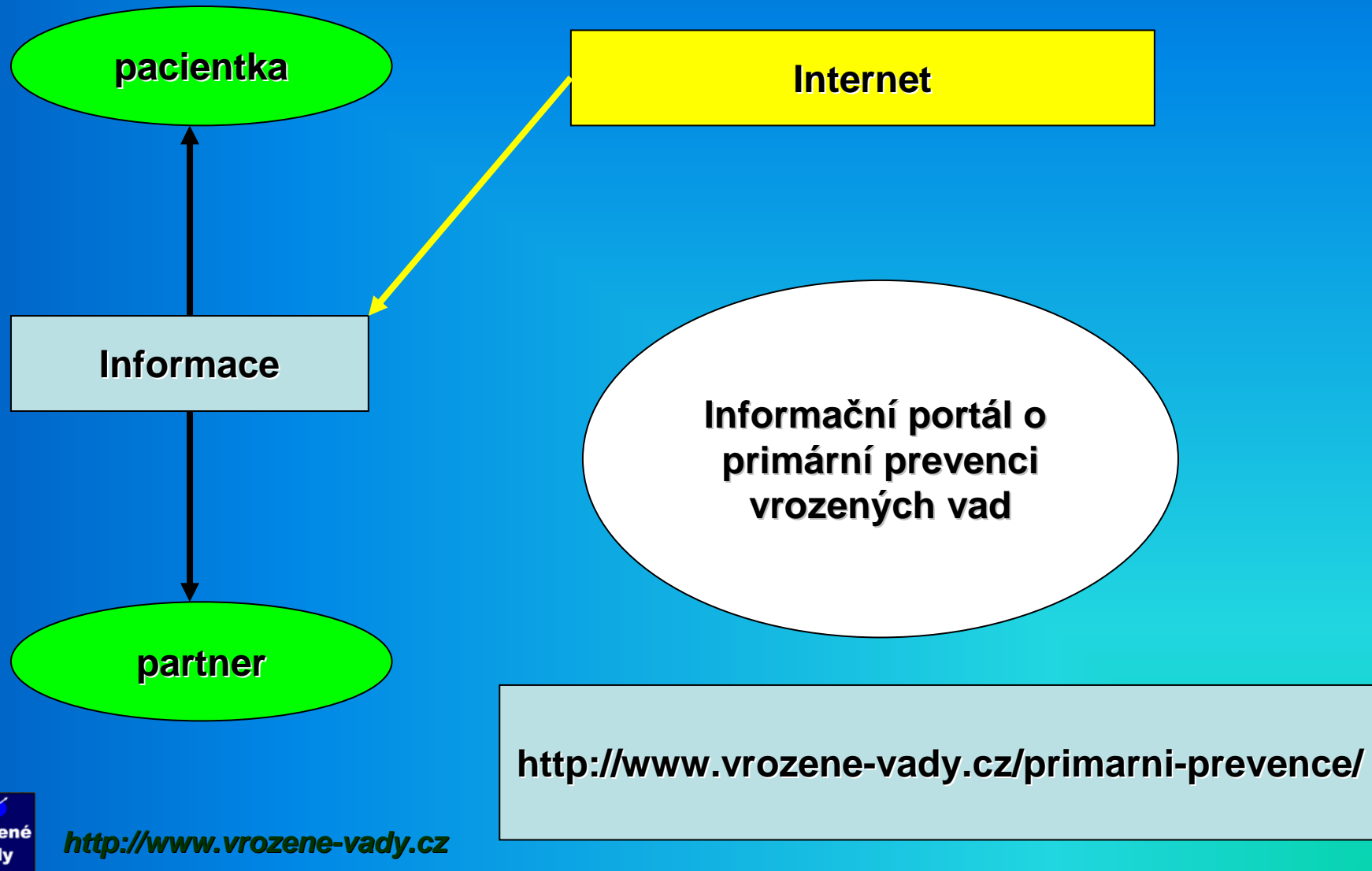
# Primární prevence - prekoncepční péče



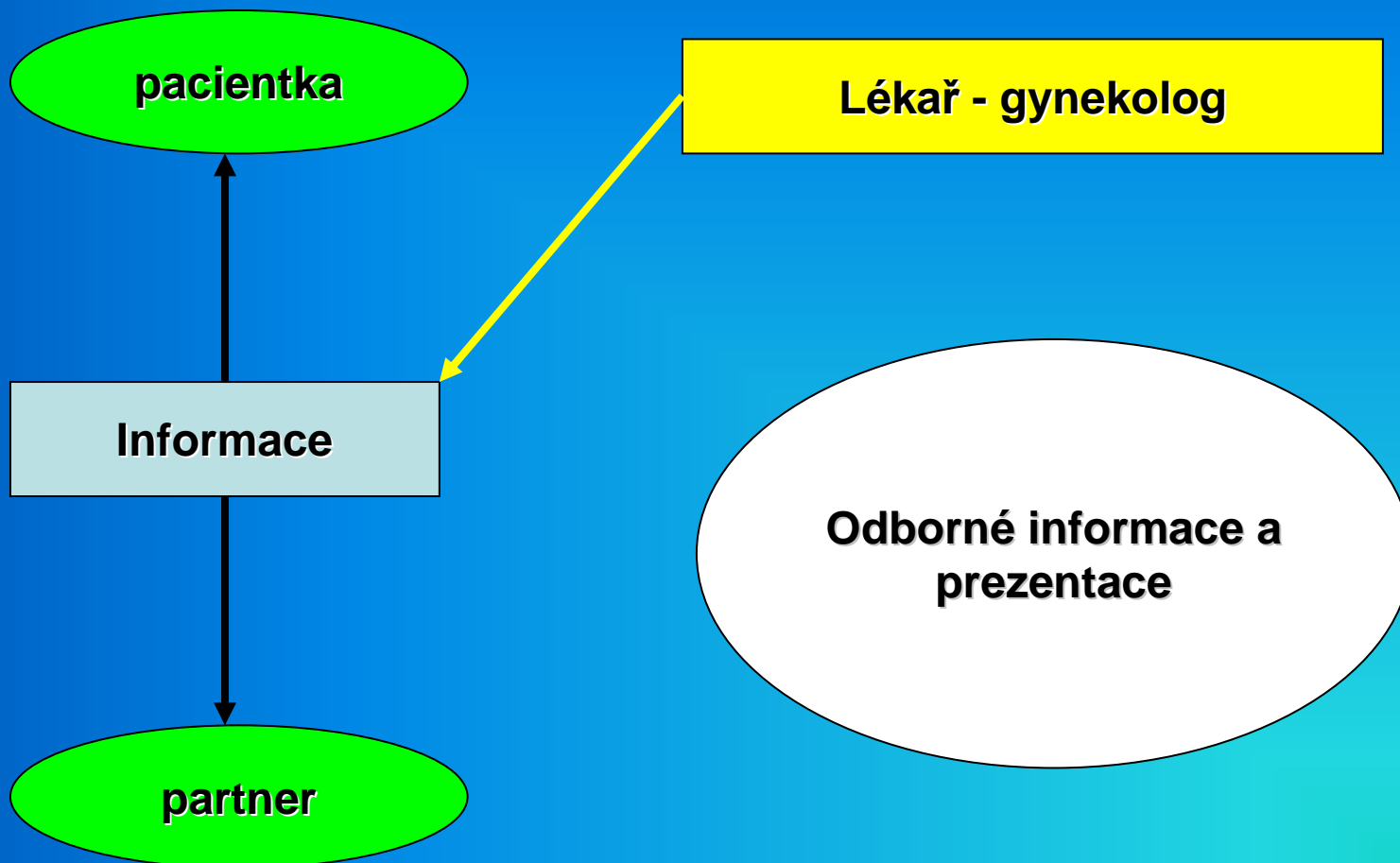
# Primární prevence - prekoncepční péče



# Primární prevence - prekoncepční péče

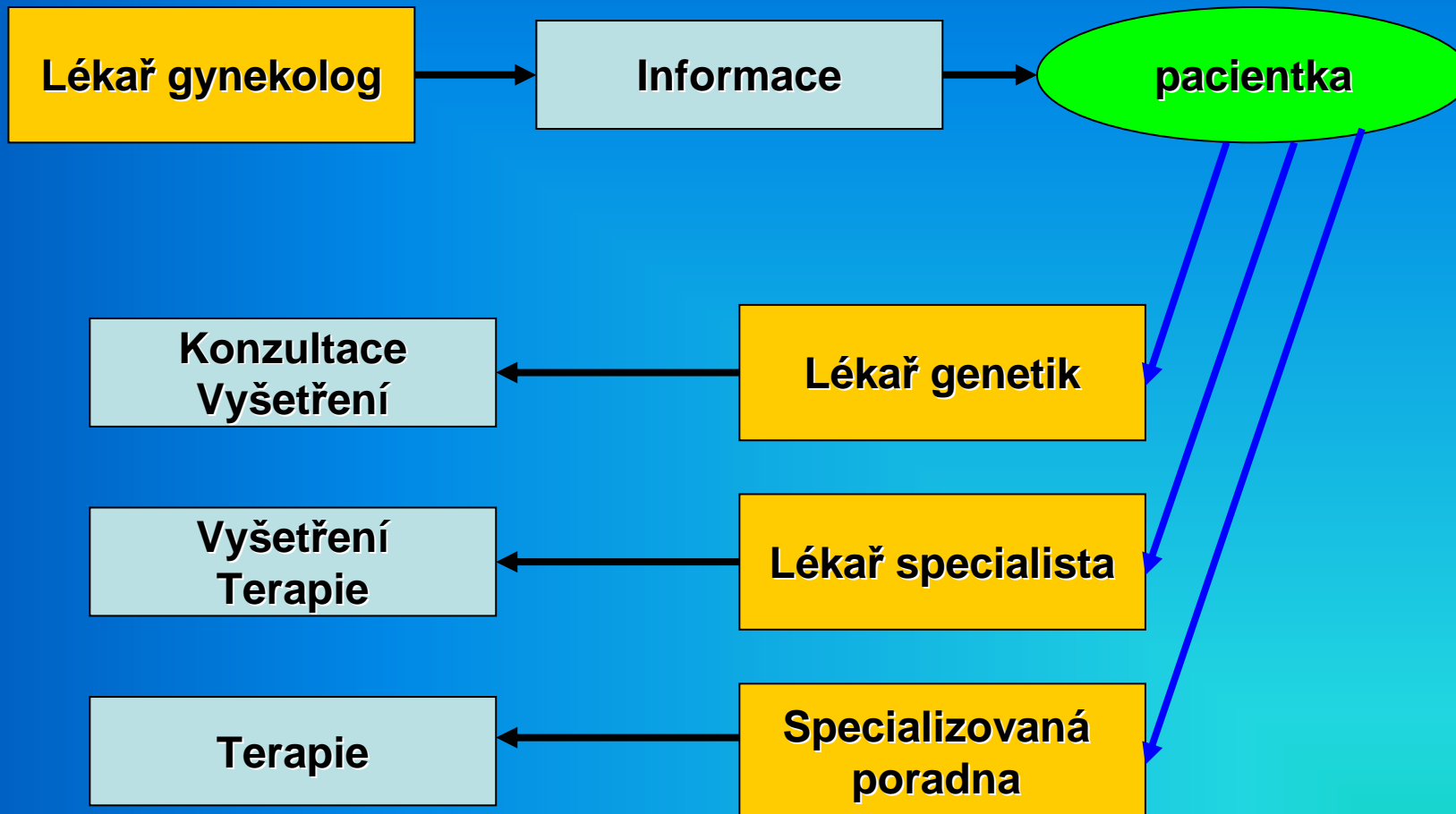


# Primární prevence - prekoncepční péče





# Primární prevence - prekoncepční péče





## Mysli na mne včas ... ... dříve, než se narodím



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

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

příčiny vzniku jsou ovlivnitelné i neovlivnitelné

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

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

*mysli na mne včas ...*

*mysli na mne včas,  
dříve než se narodím*

*mysli na mne včas,*

*ještě dříve, než mě počnete*

*... plánuj své mateřství*

*... přístupuj zodpovědně k početí  
a mému nitroděložnímu vývoji*

Více informací na: [www.szu.cz](http://www.szu.cz), projekt "Mysli na mne včas"  
[www.vrozene-vady.cz/primarni-prevence](http://www.vrozene-vady.cz/primarni-prevence)

Vydal Státní zdravotní ústav za finanční podpory dotačního programu MZ „Národní program zdraví – Projekty podpory zdraví 2010“, projekt č. 10032 „Mysli na mne včas“  
Autor: MUDr. Danuše Antošová  
Recenze: MUDr. Antonín Šípek, CSc. 1. vydání, © Státní zdravotní ústav, Praha, 2010 – NEPRODEJNĚ

Návrh a grafická úprava: Marcela Havilínová  
Tisk: Geoprint s. r. o., Krajská 1110, Liberec



## Mysli na mne včas ... ... dříve, než se narodím



Narození zdravého dítěte je nejkrásnějším okamžikem v životě rodičů. Je vždy spojeno s očekáváním, nadějí ale i s obavami. S obavami z toho, že si dítě na svět přinese odchylku, která vznikne v důsledku abnormálního vývoje v matčině těle od oplodnění až k porodu, a kterou nazýváme vrozenou vývojovou vadou.

V současnosti je až 10 % vrozených vad u dětí způsobeno zevními podmínkami, které jsou ovlivnitelné a jejich negativnímu vlivu lze tedy předcházet. Převážnou část z nich tvoří:

- nesprávný životní styl rodičů (konzumace alkoholu, kouření a jiné škodliviny);
- různá infekční onemocnění těhotné ženy;
- nedostatek vitamínů (především kyseliny listové) nebo jejich nežádoucí užívání;
- chronická onemocnění těhotné ženy a jejich léčba (léky).

Přibližně 30 % vrozených vad je podmíněno dědičně – jsou získané od jednoho nebo obou rodičů. Existují však různé typy dědičnosti vrozených vad a onemocnění, to ale neznamená, že se vždy narodí postižené dítě. O možných rizicích je vhodné se poradit s lékařem (genetikem).

U přibližně 60 % vrozených vad zůstávají stále neznámé příčiny a ty jsou neovlivnitelné, ale primární prevencí lze i některým těmto případům čelit. **Neovlivnitelná rizika bere na sebe člověk okamžikem zrození.**

O maximální snížení rizika vzniku vrozené vývojové vady nebo genetického onemocnění u plodu ještě před vznikem této odchylky v těhotenství usiluje tzv. primární prevence vrozených vývojových vad. Mezi metody primární prevence patří: omezení škodlivých (tzv. mutagenních, teratogenních – vyvolávajících odchylku) a infekčních vlivů na budoucí matku, respektive rodiče; plánované rodičovství (vzájemná informace o zdravotním stavu partnerů a výskytu vrozených vad či dědičných onemocnění v rodinách); léčba a úprava medikace (léků) u žen s chronickým onemocněním; doporučení vhodného termínu koncepce (početí) vzhledem k úpravě pracovního prostředí a zdravotního stavu partnerů; početí v optimálním věku aj.

Je velmi důležité, aby budoucí rodiče znali možné rizikové faktory, které mohou zvyšovat riziko vrozené vady. V určitých případech je možné riziko snížit nebo odstranit. Primární prevence však nemůže vzniku vrozené vady zabránit vždy. Proto k odhalení vrozených vad existuje ještě možnost provedení různých tzv. screeningových testů, ultrazvukových vyšetření a případně i cílené prenatalní diagnostiky v průběhu těhotenství. Poradte se vždy se svým ošetřujícím gynekologem.

Primární prevenci jsou také věnovány webové stránky [www.vrozene-vady.cz/primarni-prevence](http://www.vrozene-vady.cz/primarni-prevence), na kterých jsou uvedeny informace a kontakty na příslušná odborná pracoviště.

Na webových stránkách Státního zdravotního ústavu (SZÚ) [www.szu.cz](http://www.szu.cz) si můžete zkontrolovat některé vaše rizikové faktory životního stylu a orientačně i váš denní příjem kyseliny listové – projekt Mysli na mne včas.

Vydal: Státní zdravotní ústav  
Autor: MUDr. Antonín Šípek, CSc.  
Recenze: MUDr. Vladimír Dvořák, Prof. MUDr. Petr Goetz, CSc.

Návrh a grafická úprava: Marcela Havilínová  
Tisk: GEOPRINT s. r. o., Krajská 1110, Liberec  
1. vydání, © Státní zdravotní ústav, Praha, 2010 – NEPRODEJNĚ

Tento zdravotně výchovný materiál byl vydán za finanční podpory dotačního programu MZ „Národní program zdraví – Projekty podpory zdraví“ 2010, projekt č. 10032 Mysli na mne včas.



<http://www.vrozene-vady.cz>

Vrozené vady - Mysli na mne včas - Program primární prevence - Windows Internet Explorer

http://www.vrozene-vady.cz/primarni-prevence/

Soubor Úpravy Zobrazit Oblíbené položky Nástroje Nápověda

Oblíbené položky Navrhované weby no Galerie oblastí Web ...

Vrozené vady - Mysli na mne včas - Program...

Stránka Zabezpečení

# Vrozené vady

## Vrozené vývojové vady

Informační portál o vrozených vadách a jejich výskytu v ČR

Hlavní Autoři O stránkách Odkazy Spolupráce

Hlavní - Program primární prevence Partnerské stránky

Vrozené vady

- Základní informace
- Podrobné informace
- Historie a současnost
- Čtvrtletní data
- Sledované vady

Genetika

- Genetika obecně
- Informační letáčky

Primární prevence

- Primární prevence
- Informační materiály

IVF

- Základní informace

Percentilové tabulky

- Hypotrofie

Články a prezentace

- Prezentace
- Vybrané publikace
- Články a zajímavosti

Mysli na mne včas - Program primární prevence










### Mysli na mne včas

Obecné informace

- Poslání projektu
- Hlavní doporučení
- Informace pro učitele
- Autorský kolektiv

Informační materiály

- Alkohol a těhotenství
- Genetické poradenství
- Infekce v těhotenství
- Kouření a těhotenství
- Kyselina listová
- Léky v těhotenství
- Výživa a těhotenství

Seznamy a kontakty

- Seznam genetických pracovišť
- Dokumenty ke stažení
- Informační brožurky o genetice
- Užitečné odkazy

Vítejte na stránkách projektu **Mysli na mne včas**. Tento projekt je zaměřený na primární prevenci vrozených vývojových vad. Některá z rizik těchto vad jsou totiž do jisté míry ovlivnitelná a dá se jim dobře předcházet. Má proto smysl se touto problematikou podrobněji zabývat. V této části stránek obecně najdete řadu textů a dalších materiálů, které informují o možnostech prevence vrozených vývojových vad. V případě potřeby můžete uvedené autory projektu samozřejmě kontaktovat.

Tento projekt vznikl ve spolupráci autorů ze [Státního zdravotního ústavu](#), Národního registru vrozených vad a řady dalších odborníků (autorský kolektiv) v rámci dotačního programu MZ "Národní program zdraví - Projekty podpory zdraví" 2010, projekt č.10032 Mysli na mne včas.

SDÍLET

Hotovo

Start Total Command... Email (31) - Wi... Vrozené vady ... Seminář primár... Seminář primár...

23:00



<http://www.vrozene-vady.cz>

Vrozené vady - Program primární prevence - Alkohol a těhotenství - Windows Internet Explorer

http://www.vrozene-vady.cz/primarni-prevence/index.php?co=alkohol

Soubor Úpravy Zobrazit Oblíbené položky Nástroje Nápověda

Oblíbené položky Navrhované weby no Galerie oblastí Web ...

Vrozené vady - Program primární prevence - ... Stránka Zabezpečení

# Vrozené vývojové vady

Informační portál o vrozených vadách a jejich výskytu v ČR


Hlavní Autoři O stránkách Odkazy Spolupráce

Hlavní - Program primární prevence - Alkohol a těhotenství Partnerské stránky

## Program primární prevence - Alkohol a těhotenství










Na alkohol velký pozor

Nejprve si ukážeme, co to jsou standardní alkoholové jednotky:

Běžný nápoj	Obsah alkoholu v gramech	Přibližný počet standardních jednotek
<b>Pivo 10°, 3,5 % alkoholu</b>		
0,5 l	14,00 g	1,5
0,33 l	9,24 g	1,0
<b>Pivo 12°, 5 % alkoholu</b>		
0,5 l	20,0 g	2,0
0,33 l	13,2 g	1,5
<b>Vino, 12 % alkoholu</b>		
0,125 l („osminka“) červené/bílé	12,0 g	1,2
0,2 l („dvoika“) červené/bílé	19,2 g	2,0

Hotovo

Start Total Comm... Email (31) - ... Vrozené va... 2 Microsoft... Seminář pri... Adobe Read... 21:52



<http://www.vrozene-vady.cz>

Vrozené vady - Program primární prevence - Genetické poradenství - Windows Internet Explorer

http://www.vrozene-vady.cz/primarni-prevence/index.php?co=genetika

Soubor Úpravy Zobrazit Oblíbené položky Nástroje Nápověda

Oblíbené položky Navrhované weby no Galerie oblastí Web ...

Vrozené vady - Program primární prevence - ... Stránka Zabezpečení

# Vrozené vývojové vady

Informační portál o vrozených vadách a jejich výskytu v ČR

Hlavní Autoři O stránkách Odkazy Spolupráce

Hlavní - Program primární prevence - Genetické poradenství Partnerské stránky

## Program primární prevence - Genetické poradenství

**Vrozené vady**

- Základní informace
- Podrobné informace
- Historie a současnost
- Čtvrtletní data
- Sledované vady

**Genetika**

- Genetika obecně
- Informační letáčky

**Primární prevence**

- Primární prevence
- Informační materiály

**IVF**

- Základní informace

**Percentilové tabulky**

- Hypotrofie

**Články a prezentace**

- Prezentace
- Vybrané publikace
- Články a zajímavosti





### Klinická genetika a její úloha v prevenci dědičných chorob a vrozených vývojových vad

Celá řada lidských znaků a vlastností je do velké míry ovlivňována genetikou. Geny ovlivňují naši výšku, inteligenci, ale i sklony k různým chorobám. Existují dokonce i choroby, kdy je vliv špatné genetické informace zcela rozhodující. V tom případě hovoříme o geneticky podmíněných nebo též dědičných chorobách. Jejich příčinou jsou takové formy genů, které nesou pozměněnou (mutovanou) genetickou informaci, která neplní správně svou funkci a tím pádem vede k rozvoji určité choroby. Jako dědičné označujeme tyto choroby z toho důvodu, že odpovědné geny se mohou přenášet z generace na generaci. Genetické choroby se dědí různým způsobem, u některých chorob stačí, aby potomkovi předal chorobu pouze jeden z rodičů, některé choroby se naopak projeví pouze v tom případě, kdy potomek dostal mutovanou genetickou informaci od obou rodičů zároveň. Existují i dědičné choroby, které mají speciální typ dědičnosti, který se projevuje různě u mužského i ženského pohlaví.

Vrozené vývojové vady jsou odchylky od normálního vývoje lidského jedince. Narušený vývoj se může projevit různými způsoby – jako nepatrná kosmetická vada ušního boltce, ale i jako závažná vada srdce. Z hlediska genetiky je důležité, že i řada vrozených vývojových vad má dědičné příčiny, tedy vznikají na základě určitým způsobem narušené genetické informace. Na rozdíl od dědičných chorob se ale v případě vrozených vývojových vad uplatňuje mnohem více příčin, než samotná genetika (jde o různé vlivy vnějšího prostředí jako například či některé chemikálie léky). Dokonce se dá říci, že vrozených vad s příčinou pouze genetickou je menšina. Ovšem i v případě vrozených vývojových vad má návštěva klinického genetika svůj smysl.

**Klinická genetika**

**Partnerské stránky**









<http://www.vrozene-vady.cz>

Vrozené vady - Program primární prevence - Infekce v těhotenství - Windows Internet Explorer

http://www.vrozene-vady.cz/primarni-prevence/index.php?co=infekce

Soubor Úpravy Zobrazit Oblíbené položky Nástroje nápověda

Oblíbené položky Navrhované weby no Galerie oblastí Web ...

Vrozené vady - Program primární prevence - ... Stránka Zabezpečení >>

# Vrozené vady

Informační portál o vrozených vadách a jejich výskytu v ČR

Hlavní Autoři O stránkách Odkazy Spolupráce

Hlavní - Program primární prevence - Infekce v těhotenství Partnerské stránky

## Vrozené vady

- Základní informace
- Podrobné informace
- Historie a současnost
- Čtvrtletní data
- Sledované vady

## Genetika

- Genetika obecně
- Informační letáčky

## Primární prevence

- Primární prevence
- Informační materiály

## IVF

- Základní informace

## Percentilové tabulky

- Hypotrofie

## Články a prezentace

- Prezentace
- Vybrané publikace
- Články a zajímavosti

## Program primární prevence - Infekce v těhotenství





### Působení mikroorganismů na vývoj plodu

Každá těhotná žena je v průběhu gravidity vystavena působení choroboplodných zárodků, či už běžných (rýma, zánět průdušek, chřipka) nebo méně obvyklých (herpes, mononukleosa), některé infekce jsou mimo těhotenství banální, ale v těhotenství představují zvýšenou hrozbu pro dítě nebo i pro matku (toxoplazmóza, listerióza, plané neštovice). V naprosté většině případů matka svým imunitním systémem (nebo i s pomocí léků) infekci úspěšně zvládne a pro dítě a ji samotnou nezůstanou žádné následky. Dítě je před infekcí chráněno dvěma systémy:

- placenta** – krev matky a dítěte se nemíchá, jsou odděleny v placentě bariérou, která může bránit přestupu infekce
- plodové obaly** – blány, které obalují plod v plodové vodě a chrání ho před přestupem infekce z pochvy

Kromě toho úlohu sehrává i poševní imunita a čípek, který obsahuje hustý hlen s obrannými látkami, který chrání před přestupem infekce. K infekci dítěte může dojít dvěma základními způsoby: nitroděložně a během porodu.

Nitroděložní infekce může vzniknout těmito způsoby:

- krevní rozšíření zárodků do placenty a přes ni k plodu
- šíření zárodků přes pochvu a čípek k plodovým obalům
- přímý přechod infekce z dutiny břišní v okolí dělohy

Infekce může narušit zdárný vývoj plodu následovným způsobem:








<http://www.vrozene-vady.cz>

Vrozené vady - Program primární prevence - Kouření a těhotenství - Windows Internet Explorer

http://www.vrozene-vady.cz/primarni-prevence/index.php?co=koureni

Soubor Úpravy Zobrazit Oblíbené položky Nástroje Nápověda

Oblíbené položky Navrhované weby no Galerie oblastí Web ...

Vrozené vady - Program primární prevence - ... Stránka Zabezpečení

# Vrozené vývojové vady

Informační portál o vrozených vadách a jejich výskytu v ČR

Hlavní Autoři O stránkách Odkazy Spolupráce

Hlavní - Program primární prevence - Kouření a těhotenství

Partnerské stránky

Vrozené vady

- Základní informace
- Podrobné informace
- Historie a současnost
- Čtvrtletní data
- Sledované vady

Genetika

- Genetika obecně
- Informační letáčky

Primární prevence

- Primární prevence
- Informační materiály

IVF

- Základní informace

Percentilové tabulky

- Hypotrofie

Články a prezentace

- Prezentace
- Vybrané publikace
- Články a zajímavosti

Vrozené vady

STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV SZU

ÚZIS

FACULTNÍ THOMAYEROVA NEJROVNICE PRAHA

GYNSTART

vše co gynekolog potřebuje

GENOTOLOGIE + PRECOLOGIE

GENETICKÝ ÚSTAV

GENETICKÝ ÚSTAV

## Program primární prevence - Kouření a těhotenství

### Každá cigareta poškozuje

Tabákový kouř obsahuje řádově více než 4000 látek, z toho je kolem 100 kancerogenních: cca 60 prokázaných kancerogenů, další jsou promotory tumorů, kokancerogeny nebo suspektní kancerogeny. Velká část těchto látek prochází placentou. Udává se, že průměrně na každou 15. cigaretu připadá v těle jedna mutace. Bylo by tedy naivní domnívat se, že tabákový kouř nezpůsobuje vrozené vývojové vady. To platí o expozici jak aktivnímu, tak i dokonce pasivnímu kouření – tedy pobytu v místnostech, kde kouří někdo jiný.

Můžeme začít dobou před oplodněním. Kouření ovlivňuje reprodukční systém ženy i muže. Muži-kuřáci mají méně spermií a ty jsou méně kvalitní, pomalejší. Asi 20 % poruch rekce je v důsledku kouření. Ženy-kuřačky obtížněji otěhotní, zejména umělé oplodnění se u nich podaří jen zcela výjimečně. Častěji u nich dochází k ektopickému těhotenství, tedy k usazení oplodněného vajíčka mimo dělohu.

Plod v těle kuřačky trpí hypoxií, tedy nedostatkem kyslíku. Má zvýšený karboxylhemoglobin, to znamená, že krvinky nejsou schopny předávat kyslík tkáním, trpí totiž chronickou otravou oxidem uhelnatým. Placenta je špatně prokrvená také v důsledku placentární vasokonstrikce (zúžení cév) a častější jsou také další cévní poruchy placenty, častější je i její předčasné odloučení. Pravděpodobnost spontánního potratu je přímo úměrná počtu kouřených cigaret. Porod mrtvého plodu je u kuřaček o 40 % vyšší v porovnání s nekuřačkami. Kuřačky méně často kojí, a pokud kojí, kojí kratší dobu a mají méně mléka. To vše negativně postihuje vývoj dítěte.

Těhotenství kuřaček bývá kratší (asi o týden), častější je předčasný porod. Děti se rodí méně zralé. Nezralé orgány jsou velkým hendikepem. Mají nižší porodní hmotnost (asi o 250 g) s trendem k menšímu obvodu hlavičky. Silným kuřačkám se narodí děti závislé na nikotinu: po porodu prožívají

Hotovo

Internet 125%

Start Total Comm... Email (31) - ... Vrozené va... 2 Microsoft... Seminář pri... Adobe Read... 21:54



<http://www.vrozene-vady.cz>

Vrozené vady - Program primární prevence - Léky v těhotenství - Windows Internet Explorer

http://www.vrozene-vady.cz/primarni-prevence/index.php?co=leky

Soubor Úpravy Zobrazit Oblíbené položky Nástroje Nápověda

Oblíbené položky Navrhované weby no Galerie oblasti Web ...

Vrozené vady - Program primární prevence - ... Stránka Zabezpečení

# Vrozené vývojové vady

Informační portál o vrozených vadách a jejich výskytu v ČR

Hlavní Autoři O stránkách Odkazy Spolupráce

Hlavní - Program primární prevence - Léky v těhotenství Partnerské stránky

Vrozené vady

- Základní informace
- Podrobné informace
- Historie a současnost
- Čtvrtletní data
- Sledované vady

Genetika

- Genetika obecně
- Informační letáčky

Primární prevence

- Primární prevence
- Informační materiály

IVF

- Základní informace

Percentilové tabulky

- Hypotrofie

Články a prezentace

- Prezentace
- Vybrané publikace
- Články a zajímavosti

Program primární prevence - Léky v těhotenství

Vrozené vady

MYSLI NA MNE VČAS

STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV SZÚ

Léky v těhotenství

Těhotenství je období, kdy je žena mnohem citlivější a často se obává o zdravý vývoj svého dítěte. Tím spíše, trpí-li nějakou chorobou a musí trvale užívat léky nebo onemocní-li během těhotenství. Ze statistik navíc vyplývá, že převážná většina žen užije během těhotenství nějaký lék nebo potravinové doplňky. Část jsou léky předepsané lékaři, část jsou volně prodejné přípravky nebo potravinové doplňky. Informace, které může vyhledat na internetu, jsou leckdy rozporné. Mnohdy se nerozlišuje, ve kterém období je lék nebezpečný. Informace také většinou neberou do úvahy riziko vyplývající z onemocnění. Informace poskytované výrobci v příbalovém letáku v řadě případů neumožňují určit, zda lék v těhotenství škodí či ne. To může vést ke zjednodušenému pohledu, kdy léky nejsou podávány ani v indikovaných případech nebo jsou z přílišných obav indikovány invazivní prenatální vyšetření nebo dokonce ukončení těhotenství.

Ošetřující lékař při užívání léků v těhotenství vždy musí zvážit poměr mezi jejich prospěšností a rizikem, které léčba přináší pro matku i plod. V žádném případě se není vhodné vysadit léky na léčbu astmatu, epilepsie, Crohnovy choroby a ulcerózní kolitidy, na hypofunkci štítné žlázy, léky užívané po transplantaci, kvůli závažným psychiatrickým onemocněním a kvůli ostatním závažným chronickým onemocněním. V takovém případě by mohlo dojít k zhoršení stavu a ohrožení jak matky, tak jejího nenarozeného dítěte. Protože onemocnění samo o sobě je nebezpečné, je základním požadavkem udržet nad ním kontrolu a předejít aktivaci choroby. Užívání léků je nejrizikovější během vývoje orgánů zárodku (od 3. do 10. týdne vývoje, tedy od 5. do 12. týdne těhotenství dle poslední menstruace). Tehdy mohou vzniknout vrozené vývojové vady. Dále je pak rizikové období kolem porodu, kdy léky mohou negativně ovlivnit porod nebo adaptaci novorozence na samostatný život. Neplatí ovšem, že během 2. a 3. trimestru se nemůže nic stát. Některé léky jsou nebezpečné na začátku, jiné na konci a některé (ale těch je minimum) v průběhu téměř celého těhotenství. V těhotenství se podávají ty léky, jež žena dlouhodobě užívá a jejichž podání je nezbytně nutné (pokud je jejich užívání v těhotenství

ÚZIS

FACULTNÍ THOMAYEROVA NEMOCNICE PRAHA 4

GYNSTART

vše co gynecolog potřebuje

GENETICKÉ PRACOVNÍ SKUPINA

UNIVERSITÄT WÜRZBURG

Internet 125%

Start Total Co... Email (31...) Vrozené... Genetické... Seminář ... Microsoft ... Adobe Re... 20:22



<http://www.vrozene-vady.cz>



Vrozené vady - Program primární prevence - Výživa a těhotenství - Windows Internet Explorer

http://www.vrozene-vady.cz/primarni-prevence/index.php?co=vyziva

Soubor Úpravy Zobrazit Oblíbené položky Nástroje Nápověda

Oblíbené položky Navrhované weby no Galerie oblastí Web ...

Vrozené vady - Program primární prevence - ... Stránka Zabezpečení >>

# Vrozené vady

Informační portál o vrozených vadách a jejich výskytu v ČR

Hlavní Autoři O stránkách Odkazy Spolupráce

Hlavní - Program primární prevence - Výživa a těhotenství Partnerské stránky

## Vrozené vady

- Základní informace
- Podrobné informace
- Historie a současnost
- Čtvrtletní data
- Sledované vady

## Genetika

- Genetika obecně
- Informační letáčky

## Primární prevence

- Primární prevence
- Informační materiály

## IVF

- Základní informace

## Percentilové tabulky

- Hypotrofie

## Články a prezentace

- Prezentace
- Vybrané publikace
- Články a zajímavosti

## Program primární prevence - Výživa a těhotenství





### Jak se stravovat, aby byl vývoj plodu optimální

#### Úvod

Těhotenství je významným okamžikem v životě ženy. Vznik nového života, růst a vývoj plodu a změny organismu ženy v těhotenství, zvyšují nároky výživy nastávající matky. Pro dobrý průběh těhotenství má velký význam nutriční stav těhotné ženy ještě před otěhotněním. Obezita není s výhodou, spíše naopak, obdobně jako i nedostatečný stav výživy ženy. Těhotenství však není vhodným obdobím pro řešení obezity. Těhotenství zvyšuje nároky organismu na některé složky potravy, zvláště živiny, minerální látky a vitaminy. Mnohé z těchto složek výživy potřebuje organismus ve vyšším množství než je tomu v době mimo těhotenství. Zvyšuje to proto nároky na jídelníček těhotné ženy. Některé složky výživy je nutné doplňovat, jiným by se mělo vyhýbat.

Výživa těhotné ženy hraje zásadní roli. Literární údaje uvádí, že každá odchylka nutričního stavu těhotné ženy může navodit odlišné životní prostředí plodu. Tyto změny životního prostředí plodu mohou vést k alteraci exprese klíčových genů, odpovědných za řízení tvorby tkání, a tak i budoucích rizik nemocí vyvíjejícího se plodu.

#### Potřeby jednotlivých složek výživy

- Energie a živiny:** Zvláště ve druhém a třetím trimestru potřebuje těhotná žena vyšší příjem energie, o 200 až 300 kcal/den více. V tomto období se zvyšuje i potřeba kvalitních (v dostatečném množství obsahujících esenciálních aminokyselin) bílkovin.
- Vitaminy:** Nejvýznamnější složkou výživy, která má význam již v době otěhotnění a dále v průběhu celého těhotenství je kyselina listová (acidum folicum). Nedostatečný příjem kyseliny








Hotovo

Start Total Comm... Email (31) - ... Vrozené va... Genetické po... Seminář pri... Microsoft Excel 20:23



<http://www.vrozene-vady.cz>

# PROGRAM PODPORY ZDRAVÍ

*Mysli na mne včas.....dříve, než se narodím*



**Narození zdravého dítěte je nejkrásnějším okamžikem v životě rodičů.**

**Je vždy spojeno s očekáváním, nadějí ale i s obavami. S obavami z toho, že si dítě na svět přinese odchylku, která vznikne v důsledku abnormálního vývoje v matčině těle od oplození až k porodu, a kterou nazýváme vrozenou vývojovou vadou**

# PROGRAM PODPORY ZDRAVÍ

*Mysli na mne včas.....dříve, než se narodím*



## Poslání projektu:

Cílem projektu je zpřístupnit laické veřejnosti informace o možnostech primární prevence vrozených vad ve srozumitelné podobě.

Hlavním cílem projektu je jednak vytvoření informačních materiálů (letáky, plakáty) určené do ambulancí obvodních gynekologů a do genetických ambulancí, jednak ve spolupráci s dalšími odborníky vytvořit informační portál věnovaný problematice možných rizikových faktorů, které mohou zvyšovat riziko vzniku vrozené vady.

Na tomto portálu jsou kromě výše zmíněných informací uvedeny i kontakty na spolupracující odborníky a jejich pracoviště.



**Děkuji za pozornost**



<http://www.vrozene-vady.cz>