



**UNIVERZITA KARLOVA
V PRAZE
3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA**



Ústav pro péči o matku a dítě v Praze Podolí

Barbora Kohoutková

**Perinatální morbidita - prevence
vzniku**

Perinatal morbidity and its prevention

Diplomová práce

2006

Autor práce: Barbora Kohoutková
Studijní program: magisterské studium Všeobecné lékařství

Vedoucí práce: **MUDr. Petr Velebil, CSc.**
Pracoviště vedoucího práce: **Ústav pro péči o matku a dítě
v Praze Podolí**
Datum a rok obhajoby: 30.1.2007

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou diplomovou práci zpracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu literatury.

Barbora Kohoutková

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala MUDr. Velebilovi CSc., za metodickou pomoc, za cenné rady a připomínky při zpracování mé diplomové práce. Také děkuji mému manželovi za technické připomínky a pomoc.

1. OBSAH

1. Obsah.....	4
2. Úvod.....	5
3. Materiál	5
3.1 Epidemiologická data v perinatologii	5
3.2 Porod	8
3.3 Císařský řez	8
3.3.1 Historie.....	8
3.3.2 Indikace	10
3.3.3 Chirurgické techniky.....	11
3.3.4 Popis operace.....	12
3.3.5 Formy morbidity po SC	13
3.3.6 Komplikace po SC	13
3.3.7 Zvýšení frekvence SC v ČR	13
3.3.8 Péče o těhotné rodičky s SC v anamnéze	14
4. Metodika	15
5. Výsledky	15
6. Diskuze	18
7. Závěr	18
8. Literatura	19
9. Souhrn	20
10. Summary	20
11. Obrazová příloha	21

2. ÚVOD

V rámci perinatálního období jsou matka i plod vystaveny komplikacím, které mohou ohrozit, nebo negativně ovlivnit jejich život. Diplomová práce je zaměřena na mateřskou morbiditu, ze které mne nejvíc zaujaly operativní porody, především opakované **cisařské řezy (SC)**.

SC se dnes stal pohodlnou a v podvědomí veřejnosti i bezpečnou cestou jak přivést dítě na svět. Ale je tomu skutečně tak? Málokdo zřejmě myslí na rizika pro další porod u ženy s SC v anamnéze. Počet těchto žen hlavně od 80. let výrazně stoupl, tak si myslím že se jedná o aktuální a diskutované téma.

3. MATERIÁL

Materiálem pro studii byla skupina žen, které rodily v Ústavu pro péči o matku a dítě v roce 2006. Zabývali jsme se skupinou žen s anamnézou SC. Celkový počet porodů za rok 2006 byl 4463. Žen s anamnézou SC je 248. Skupina pro moji studii zahrnuje **100** rodiček.

3.1 Epidemiologická data v perinatologii

Perinatologie

Interdisciplinární obor řešící problematiku zdravého vývoje nové populace.

Je nutná úzká spolupráce mezi porodníkem a pediatrem.

Perinatální období

Začíná dokončeným 22. týdnem (154.dnem od prvního dne poslední normální menstruace) a končí 7. dokončeným dnem po porodu (tj. 7x 24 hod).

Regionální perinatologická centra

Koncentrují předčasné porody systémem „transport in utero“ od začátku 24. týdne do konce 32. týdne a riziková těhotenství (DM, kardiopathie, Rh – izoimunizace, retardace růstu plodu, vrozené vývojové vady).

Narození živého a mrtvého dítěte

Podle WHO je kritériem pro rozlišení mezi živě a mrtvě rozeným dítětem přítomnost nebo nepřítomnost alespoň jedné ze 4 známek života : dech, srdečná akce, pulzace pupečníku a aktivní pohyb svalstva. Je to bez ohledu na trvání těhotenství nebo porodní hmotnosti i když pupečník nebyl přerušen nebo placenta nebyla porozena. Podle této definice WHO však nelze stanovit hranici mezi porodem a potratem. Důsledkem je, že každá země stanovuje různě vlastní legislativou tuto hranici pro potřeby registrační praxe.

Proto WHO stanovilo dolní hranici pro zpracovávání perinatálních statistik.

1. místo – porodní hmotnost novorozence
2. místo – stáří (menstruační)
3. místo – délka novorozence (temeno-pata).

Mortalita

Ukazovatele mortality jsou historicky základní kritéria výsledků perinatální péče a patří sem zejména perinatální mortalita a mateřská mortalita.

Perinatální mortalita

Je mezinárodně uznávaným ukazovatelem kvality péče o těhotnou ženu a novorozence, vyjadřuje počet perinatálně zemřelých na počet narozených a je uváděna v promile.

Perinatální mortalita má několik komponent :

- mrtvorozenost
- časnou novorozeneckou úmrtnost

Mrtvorozenost zahrnuje intrauterinní úmrtí antepartální a intrapartální a jde o poměr všech antepartálních a intrapartálních úmrtí na 1000 všech narozených novorozenců.

Časná novorozenecká úmrtí definujeme jako úmrtí živě narozeného novorozence v období do dovršení 7. dne života. Časná novorozenecká úmrtnost je pak poměr časných novorozeneckých úmrtí na 1000 všech živě narozených.

Diferenciace perinatální úmrtnosti-PÚ a její hlavní příčiny (%) (7)

Tabulka č. 1

Základní druhy PÚ VVV	Podíl z celkové PÚ 0,5	Nejdůležitější příčiny PÚ Příčiny genetické
mrtvorozenost	2,7	(postižení CNS) 1.asfyxie 2.infekce plodu 3.asfyxie intra partum 4.infekce introvulární-
Časná novorozenecká úmrtí	1,2	předčasný odtok plod.vody 5.krvácení do CNS 6.infekce 7.těžká nezralost
Celková PÚ (2005)	3,9	(pod 1000g)

Mateřská mortalita

Je ukazovatel frekvence výskytu mateřských úmrtí, uváděný jako počet mateřských úmrtí na 100 000 živě narozených dětí v populaci.

Morbidita

Jedná se o patologické stavy , postihující matku nebo novorozence, někdy jen krátkodobě, jindy celoživotně.

Ukazovatele morbidity se opírají o epidemiologické ukazovatele *incidence* (počet nových případů v určité populaci za určité období), či *prevalence* (počet všech případů v určité populaci za určité období) a uplatňuje se zde určení relativního rizika, odhadu relativního rizika a atributivního rizika.

Klinické projevy těchto poruch mohou být zjištělné v některých případech již v perinatálním období, jindy až za několik týdnů, měsíců i roků po porodu. Jejich incidence v populaci se pohybuje řádově od promile k procentům, u některých méně závažných forem překračuje i hranici 10%. Proto Evropská Asociace Perinatální medicíny (EAMP) vypracovala seznam těchto nejdůležitějších patologických stavů jako základ pro mezinárodní srovnávací studie. (4,6,7)

Indikátory perinatální mateřské a fetoinfantilní morbidity : (7)

Tabulka č. 2 - Perinatální morbidita mateřská

krátkodobá	dlouhodobá
Hysterektomie (do 48 hod po porodu)	inkontinence moči
Eklampsie (pre-, intra-, postnatální)	inkontinence stolice
Operativní porod	poporodní dyspareunia
Infekce po SC (38 C)	
Po vyloučení neporodnického původu	
Transport na JIP mimo porodnické odd.	
(pobyt déle než 24 hod)	

Tabulka č. 3 - Perinatální morbidita fetoinfantilní

krátkodobá	Dlouhodobá
skóre Apgarové 3-5min	dětská mozková obrna (DMO)
respirační distres syndrom (RDS)	retinopatia z prematurity
chronické plicní onemocnění	kortikální slepota
hypoxická / ischemická	senzorineurální hluchota
encefalopatie	

K rizikovým faktorům perinatální morbidity patří :

- patologický těhotenství
- celkové onemocnění v těhotenství
- infekce
- nádory
- patologie porodu
- patologie šestinedělí (4)

3.2 Porod

Narozením dítěte se rozumí jeho úplné vypuzení, nebo vynětí z těla matčina.

Definice:

1. vypuzení živého plodu s hmotností větší než 500 g, bez ohledu na délku gravidity
2. vypuzení živého plodu při váze nižší než 500g, přežije-li 24 hodin
3. vypuzení mrtvého plodu
 - po ukončení 28.týdne gravidity,
 - hmotnosti větší než 1000 g nebo délce větší než 35 cm, není-li známa délka trvání gravidity.

Porod – lat. partus

– řec. tokos.

Rozlišujeme partus spontaneus – porod samostatný a partus operativus.

Operativní porod : císařsky řez – sectio caesarea
vaginální operace – forceps
– vakumextrakce.(2, 16)

3.3 Císařský řez

3.3.1 Historie

Latinský název sectio caesarea je pleonasmem, užívaným od 17. století. Caesus znamená otevřený řezem, caedere řezat t. j. řez řezem. Panské slovo César znamená velkou sílu, cesius šedomodří (podle barvy očí jednoho z císařů).

Plinius v knize Historia naturalis píše, že slovo caesar pochází od slovesa caedere –řezat, protože Scipio Africanus, první císař se narodil právě tímto řezem. V cizojazyčné literatuře nacházíme různá synonyma (hysterotocotomia, metrotomia, imperial cutting, enfantement caesarien), další zůstala nezměněná až do dnešní doby (partus caesareus, Kaisergeburt, Kaiserschnitt, opération césarienne, césarienne, cesarean delivery, cesarean operation, abdominal delivery).

S myšlenkou, že plod nevystoupí z těla matky přirozenou cestou, ale vybere se z útrobu těla ženy, je možno střetnout již v řecké mytologii.

Je známá pověst o Asklépiovi, kterého Apollón vybral z těla Koronis zabité Artemidou. Historicky je potvrzené, že vybrání plodu z těla ženy břišním řezem znali i staří Egypťané. Literárně podložené pokusy nebo návody k císařskému řezu na živé ženě pocházejí až z pozdější doby. Doba

předtím umožňovala vykonání císařského řezu jen na zemřelé pacientce a to jen za účelem pokřtění plodu. Dlouhou dobu byl považován za prvního úspěšného operátora švýcarský řezník Jakob Nufer ze Sigershausenu, který kolem roku 1500 n. l. vlastní rodící ženě rozřezal břicho a vybral plod. Zpráva ale byla napsaná o 100 let později, a tak je její důvěryhodnost přinejmenším pochybná. V období před antisepsí byla mateřská mortalita při císařském řezu neuvěřitelně vysoká, dosahovala 50-90%. Provést císařský řez před rokem 1870 znamenalo téměř s jistotou vynesení verdiktu smrti nad rodičkou. Dobře to dokládají čísla, která prezentují výsledky císařských řezů v Anglii a Irsku v letech 1738 až 1849 (autor Radfors Thomas) s mortalitou 73%. V Německu Naegele z 125 případů v 19. století spočítal mortalitu matek na 60%.

Snaha o snížení tohoto stavu vyústila v nový směr, který upřednostňoval odstranění zdroje infekce supravaginální amputací. Nejznámější příznivci tohoto směru byli Phillip Michaelis z Hamburku a Eduard Porro. Doslova převratným objevem bylo v období uznání antiseptiky a aseptiky doporučení Sangerova z roku 1882 sešít okraje incidovaného myometria řádným stehem. Do té doby se předpokládalo, že srůst a uzavření rány by mělo být dílem přírody. Na suturu se zpočátku užíval stříbrný drát, později se dávala přednost hedvábí a catgut. V evropské literatuře se práce o šití rány na děloze datují od roku 1881.

Jejich autorem byl Adolf Kehrer. Rozšíření pomohla i změna řezu přes fundus uteru (klasický císařský řez).

Někdy zabíral i zadní stěnu (císařský řez.sec. Polano) až na řez v oblasti dolního segmentu. Kehrer šil stěnu dělohy ve dvou vrstvách. První zabírala myometrium, druhá sero-muskulární část.

Doerfler při operaci luxoval dělohu, podkládal ji rouškami, pliku vesicouterinu jako i dolní segment protínal příčně. Motivací tohoto řezu byl předpoklad lepšího ohraničení infekce, možnost přikrýt přístupovou cestu peritoneem. Geppertova modifikace Doerflerova řezu ovlivnila následující generace. Rozdíl spočíval v tom, že řez na děloze probíhal příčně a rozšiřoval se do stran digitálně, což příznivě ovlivnilo krvácení a šetřilo svalová vlákna. Postupně docházelo k poklesu mateřské mortality. Okolo roku 1910-1920 dosahovala již 10% a koncem 30-let 5%. K dalšímu snížení mortality přispělo zavedení sulfonamidů, penicilinu.

Císařský řez v Praze byl poprvé vykonán českým chirurgem

Václavem Joachimem Vrabcem (1740 – 1800). (1,8, 12)

Obrázek č. 1 (18)



Císařský řez - konec 17. století

3.3.2 Indikace

- absolutní (conjugata vera menší než 6cm – spontánní porod není možný)
- relativní (conjugata vera 6-8 cm)
- primární (indikace předem nezávisle na průběhu porodu)
- sekundární (indikace vzniklá v průběhu porodu)
- iterativní (opakovaný) (13,16)

Indikace sectio caesarea v ČR:

1. hypoxie
2. předcházející SC
3. dystonie
4. patologické polohy plodu
5. disproporce = kefalopelvický nepoměr
6. EHP
7. plac. praevia + předčasné odlučování placenty
8. choroby matka (kromě EHP) (14)

3.3.3 Chirurgické techniky

VOLBA LAPAROTOMIE

1. nejčastější přístupovou cestou k dolnímu segmentu je laparotomie podle Pfannenstiela – suprapubický řez
(Herman Johannsen Pfannenstiel)

2. druhým nejčastějším typem přístupu je dolní střední laparotomie

hlavní indikace – obrovský malformovaný plod

– obézní pacientky už z jizvou po střední dolní laparotomii

METODY SC

Sectio caesarea transperitonealis supracervicalis – supracervikální řez

transversalis – příčný řez

longitudinalis – podélný řez

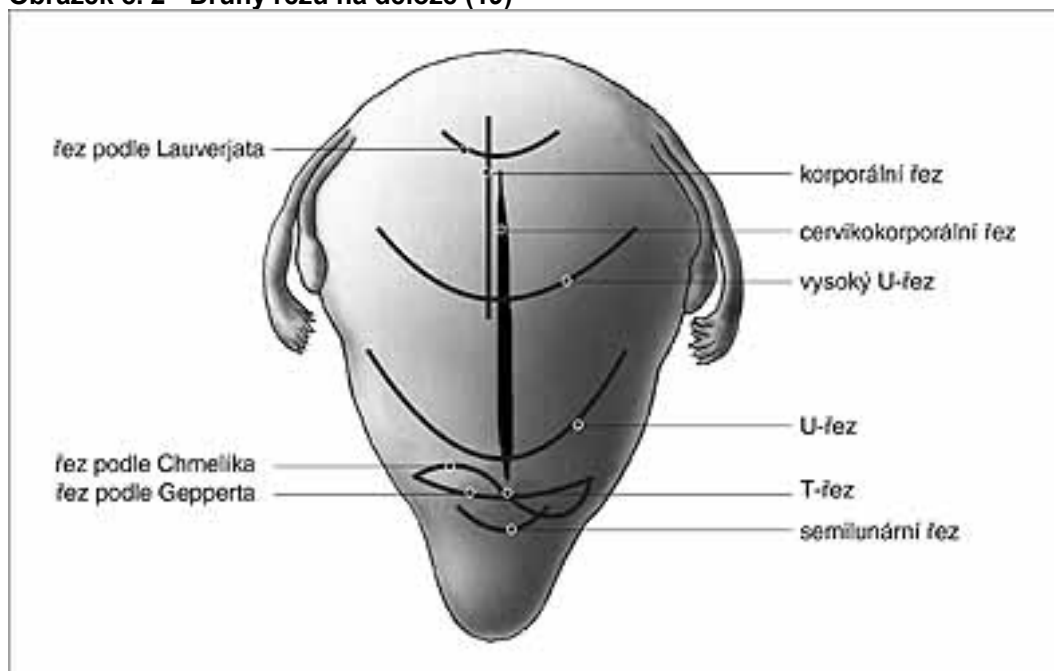
arciformis – obloukovitý řez podle Fuchse

spiralis – spirální řez

Sectio caesarea transperitonealis corporalis – korporální řez

Sectio caesarea transperitonealis isthmocorporalis – istmokorporální řez

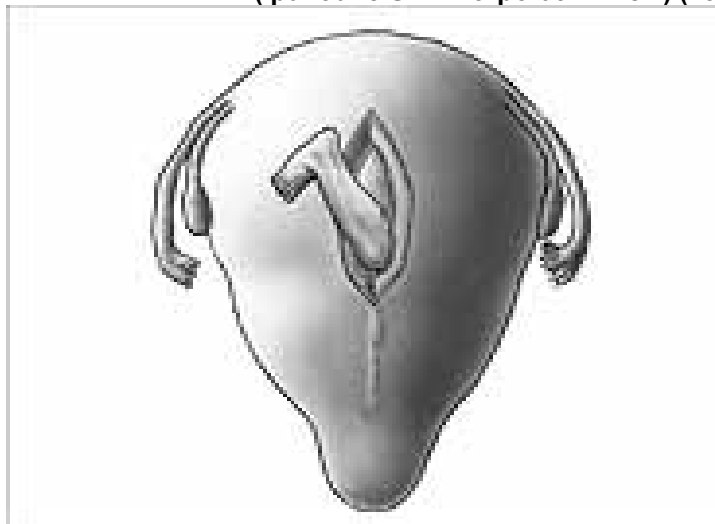
Obrázek č. 2 - Druhy řezů na děloze (19)



- příčný supracervikální podle Gepperta (nejčastější),
- U-řez (v případě předčasného porodu a u opakovaného císařského řezu vzniká větší prostor pro vybavení plodu),
- klasický, korporální (předčasný porod),
- obrácený T-řez (nouzové řešení při vybavování plodu při původně supracervikálním řezu),
- spirální (Chmelíkův) řez.

Skutečnost, že těhotná nebo rodička prodělala v minulosti císařský řez, není sama o sobě indikací k iterativnímu (opakovanému) císařskému řezu. Pokud ovšem byl předchozí císařský řez proveden korporálním řezem, obráceným T-řezem anebo pokud jde o stav po dvou císařských řezech, je iterativní císařský řez plně indikován, neboť v těchto případech je významně vyšší riziko ruptury dělohy (obr.č.3). (1,5,19)

**Obrázek č.3 Ruptura v jizvě po operaci
(původně SC – korporativní řez) (19)**



3.3.4 Popis operace

Výběr laparotomie závisí na operatérovi. Nejčastěji se používá laparotomie příčným řezem (laparotomie sec. Pfannenstiel).Kožní řez se vede asi 4 cm nad symfýzou v obloukovité délce alespoň 14 -15 cm. Skalpelem se protne kůže, podkoží a celá vrstva podkožního tuku až k aponeuróze břišních svalů. Aponeuróza s fascií se inciduje příčně, avšak o něco kraniálněji, nikoli v polooblouku, ale přímo. Poté se ostrou a tupou preparací oddělí přímé břišní svaly.

Dále následuje opatrná incize parietálního peritonea mezi dvěma pinzetami. Incize peritoneálního peritonea se poté rozšíří nůžkami longitudinálně kaudálním a kraniálním směrem.Po otevření břišní dutiny se děloha obalí několika vlhkými rouškami, čím se odizoluje břišní dutina.Používání roušek je otázkou a zvykem pracoviště , na kterém se používá.

Po odpreparování plica vesicouterina a sesunutí močového měchýře kaudálním směrem se vykoná krátká příčná uterotomie v oblasti dolního segmentu, která se digitálně bilaterálně rozšíří do potřebné velikosti.. Po otevření dutiny děložní se protrhne vak blan. Rukou zavedenou do dutiny děložní se opatrně vyluxuje hlavička (nebo zadeček plodu při KP) do operačního pole. Následně se rodí raménka a trup plodu. Po porození plodu se podávají rodičce uterotonika (oxytocin 5-10 m .j.i.v). Následně se rodí placenta a plodové obaly. Manuálně se zkontroluje dutina děložní. Uterotomie se šije v jedné vrstvě. Následuje toaleta břišní

dutiny, vynětí a spočítání použitých roušek a operačních nástrojů, revize a aspekce obou ovaríí, apendixu a sutura přední břišní stěny v pěti anatomických vrstvách . (17)

3.3.5 Formy morbidity po SC

- mateřské - akutní : chirurgický komplikace
 - pozdní : ruptura v jizvě
 - : sterilita po horečnatém pooperačním průběhu po adhezích v malé pánvi
 - : psychologické

- neonatologické : snížené Agar – score (5)
 - : častější poporodní resuscitace
 - : výskyt neonatálních křečí
 - : hyperbilirubinémie (6,7)

3.3.6 Komplikace po SC

Komplikace jsou zhruba 5x častější než po vaginálních operacích.

- **infekce** : endometritida, adnexitida, infekce sutury hysterotomie, peritonitida a cystitida
- **krvácení** : vzniká při porušení varikózních pletení v dolním segmentu, při ruptuře děložní hrany, u nedokonalé retrakce děložní svaloviny po vybavení plodu, při transplacentárním průniku do děložní dutiny nebo při patologii inzerce placenty. Velká krevní ztráta nad 1500 ml může vést k disseminované intravaskulární koagulaci.
- **embolie** : může vzniknout jak embolie krevním vmetkem, tak embolie vzduchová nebo plodovou vodou.
- **poranění orgánů malé pánve** : může být poškozen močový měchýř, střeva, výjimečně ureter a adnexa.
- **trávicí obtíže** : dojde při akumulaci vzduchu v břišní dutině, projevuje se bolestí, napnutím břicha a dechovými obtížemi. Závažnější je paralytický ileus.
- **následní sterilita** : tubární sterilita, nebo endometrióza. (2,3,11)

3.3.7 Zvýšení frekvence SC v ČR

Císařský řez patří pravděpodobně k nejstarším porodnickým operacím. Ostatní techniky operativního vedení porodu (forceps, vakumextraktor) postupně snižovaly frekvenci svého použití. Jestliže se v minulosti císařský řez přijímal ze strany rodičky s nedůvěrou nebo s obavami, dnes je situace trochu jiná.

Široká laická veřejnost vnímá tuto operaci jako jednoduchou a nevnímá rizika, která jsou součástí této operace. Porodník se tak dostává do nezáviděníhodné situace. Frekvence císařských řezů má neustále stoupající trend. V České republice za rok 2005 to je 18 % a toto procento má tendenci k neustálému zvyšování, i když je snaha toto zvyšování

zastavit. Procento císařských řezů se mění podle krajiny, zvyklostí, pracovní doby, týdenních rytmů, podle toho jestli slouží lékaři rezidenti nebo hostující, podle zkušeností. Roli sehrává i vliv ze strany rodičky. Vedle zvyšování frekvence této operace došlo postupně i k vývoji nových technik císařského řezu, které jak se zdá, umožňují jeho zkrácení a zjednodušení.

Přitom ale nebyl zjištěn úměrný pokles perinatální úmrtnosti k narůstající frekvenci porodnických operací. Je známo, že zvyšováním procenta SC nad 15 % již nedochází k poklesu perinatální mortality a morbidity ani v nejkvalitnějších perinatologických centrech.

Podle doporučení WHO není žádný důvod, aby frekvence SC v kterékoliv zemi přesáhla 10 – 15% a měla by se pohybovat spíše kolem dolní hranice tohoto pásma.

Přes opakovaná upozornění na výsledky analýz domácích i zahraničních studií dokazují, že celostátní překročení hranice 10% :

- není rozhodujícím činitelem pro snižování perinatální úmrtnosti
- naopak komplikace související s SC se v důsledku zvyšování frekvence SC řadí mezi hlavní příčiny mateřské mortality a morbidity. (7,9,10,14)

3.3.8 Péče o těhotné a rodičky s SC v anamnéze

(platí i o stavech po jiných operacích traumatizujících stěnu dělohy)

1. Základním předpokladem pro správné rozhodnutí o způsobu vedení porodu je anamnéza.
2. V dostupném operačním protokole má být uvedena podrobná zpráva o průběhu a technice operace, včetně stupně dilatace hrdla v okamžiku operace a pooperační komplikace.
3. Indikace by měla být stanovena pokud možno na principu kauzality a měla by vystihnout základní příčinu daného výkonu, tak aby před event. další graviditou bylo usnadněno stanovení příslušné prognózy porodu.
4. Propouštěcí správa má obsahovat plné znění indikace, stupeň dilatace branky a použitou operační techniku.
5. Před propuštěním je nutné informovat nedělkou o důvodech a průběhu operace a je třeba je poučit o prognóze další gravidity.
6. I u nekomplikovaného průběhu SC nedoporučujeme další graviditu do minimálního odstupu jednoho roku.
7. Průběh další gravidity.
8. V dalším těhotenství, pokud není primárně kontraindikované, převádíme ženy do specializované rizikové poradny.
9. Pokud nejsou dány lékařské důvody pro hospitalizaci na konci těhotenství, je třeba ambulantně předem zajistit nutná předoperační vyšetření.
10. Do předporodního vyšetření je třeba začlenit vedle obligátního interního a porodnického vyšetření včetně CTG, podrobnou UZ biometrii plodu a zevrubné palpační vnější i vnitřní vyšetření pánve.
11. Rozhodnutí o tom, zda další porod vést per vias naturales nebo per sectionem caesaream iterativam je třeba učinit předem po pečlivém zvážení všech anamnestických údajů i po zhodnocení status praesens.

12. Po porod poševní cestou se můžeme rozhodnout pouze u tzv. nerelevantních indikací SC v anamnéze, jako např. fetální distres, vícečetné těhotenství, KP, prolaps pupečníku, preeklampsie, patologická poloha, aj., pokud jsou pro porod per vias naturales splněny veškeré podmínky.

13. U všech SC provádíme profylaktickou heparinizaci.

14. Vzhledem k možnému nebezpečí vzniku violentní děložní ruptury v jizvě po předchozím SC nebo jiných traumatizujících operacích v oblasti horního nebo dolního děložního segmentu, považujeme tyto stavy za hlavní kontraindikaci pro vaginální porod vedle obecně platných indikací pro SC:

- sectio caesarea iterativa v anamnéze
- jizva po korporálním nebo cervikokorporálním řezu
- rozsáhlejší vulnerece dělohy při minulém SC
- stav po děložní metroplastice, po hluboké enuklaci myomu a hluboké resekci děložního rohu
- stavy po komplikovaném febrilním průběhu v minulém pooperačním průběhu
- již hraničně zúžená pánev
- vícečetné těhotenství
- polyhydramnion
- placenta zasahující do jizvy po předchozím SC
- indukce porodu u biologicky nepřipravených rodiček
- oxytocínová indukce bez dirupce vaku blan. (15)

4. METODIKA

Údaje pro moji studii jsem získala retrospektivní analýzou údajů v porodní knize a v operačních záznamech pacientek ÚPMD v Praze Podolí za rok 2006. Vybrala jsem si soubor pacientek, přesně 100 které už měly v anamnéze SC a sledovala jsem jejich nynější průběh porodu.

Na prvním místě mne zajímalo, jakým způsobem porod proběhl. Jestli to byl partus spontaneus, nebo partus operativus.

Pokud se jednalo o porod operativní, neboli opakovaný SC, vyhledala jsem indikace k této operaci.

Jestliže to byl porod spontánní, zajímala mne doba porodu.

K tomu jsem zaznamenávala i gestační stáří, porodní váhu dítěte a způsob anestezie.

5. VÝSLEDKY

V sledované skupině 100 žen s SC v anamnéze bylo zjištěno **89%** císařských řezů a **11%** spontánních porodů.

Hlavní indikace u iterativního SC

Mezi hlavní indikace opakovaného SC patří hrozící ruptura dělohy, ztenčený a bolestivý dolní děložní segment se 33%. Mechanický faktor, jako ku příkladu, velký plod, nebo polytraumata matky činí 14%. A třetí hlavní indikací je hypoxieplodu s 10%.

Tabulka č. 4 – Hlavní indikace při SC

Skupina	Indikace	Četnost	Četnost skupiny
1.	hrozící ruptura dělohy	16%	36%
	ztenčený a bolestivý DDS	17%	
2.	mechanický faktor	14%	14%
	(např. velký plod)		
3.	hypoxie plodu	10%	10%
4.	krvácení	4%	13%
	stav po myomectomii	4%	
	PROM	5%	
5.	dystokie	3%	9%
	hypertenze	3%	
	uterus - duplex, septus	3%	
6.	nepřipravený vaginální nález	2%	6%
	IUGR	2%	
	DM	2%	
7.	negynekologické	4%	4%
Součet		89%	89%

Vedlejší indikace u iterativního SC

K nejčastějším vedlejším indikacím patří hypoxie plodu a nevhodná situace provést spontánní porod s 8 %. Na druhém místě v četnosti se 4 % zařazují dle tabulky č.5 mechanický faktor a hrozící ruptura dělohy.

Tabulka č.5 – Vedlejší indikace při SC

Skupina	Indikace	Četnost	Četnost skupiny
1.	nepřipravený vaginální nález	4%	8%
	hypoxie plodu	4%	
2.	mechanický faktor	3%	6%
	hrozící ruptura dělohy	3%	
3.	stav po myomectomii	2%	14%
	ztenčený a bolestivý DDS	2%	
	dystokia	2%	
	hypertenze	2%	
	polyhydramnion	2%	
	hypoxie plodu	2%	
	epilepsie	2%	
	geminy	2%	
4.	geminy	1%	5%
	KP	1%	
	DM	1%	
	fibroma cutis	1%	
	varicositas vulvae	1%	
Součet		33%	33%

Vysvětlivky:

DDS – dolní děložní segment

PROM – předčasně odteklá plodová voda

IUGR – intrauterinní retardace plodu

DM – diabetes mellitus

KP – porod koncem pánevním

Gestační stáří

Nejvíce porodů bylo v rozmezí 38. až 40. týdne gravidity.

Mírní pokles v 37. a 41. týdnu. Prematurita je tady značně vysoká, dosahuje kolem 18 %, přičemž průměr pro ČR pro všechny porody je cca 8%.

Tabulka č.6 – Četnost porodů v závislosti na gestačním stáří

Skupina	Gestační stáří	Procenta
1.	38. - 40. týden	64%
2.	37. a 41. týden	18%
3.	34. a 36. týden	8%
4.	27., 30., 35. týden	6%
5.	23., 29., 32., 33. týden	4%
	Součet	100%

Způsob anestezie

Z celkového počtu 89% operativních porodů, převyšuje spinální anestezie 47% nad celkovou anestezii 38% a epidurální anestezie činí jenom 4%.

Tabulka č.7 – Způsob anestezie

Skupina	Způsob anestezie	Procenta
1.	spinální anestezie	47%
2.	celková anestezie	38%
3.	epidurální anestezie	4%
	Součet	89%

Souvislost mezi indikací a způsobem anestezie při SC

Za velmi zajímavou pokládám souvislost indikací, které vedou k ukončení porodu SC a způsobem podané anestezie.

Spinální anestezie je nejpoužívanějším způsobem při hrozící ruptuře dělohy, u ztenčeného a bolestivého DDS a při mechanických faktorech.

Celková anestezie zase u hypoxie plodu a hrozící ruptuře dělohy. Tehdy hypoxie plodu je natolik závažná indikace, že vyžaduje okamžité ukončení těhotenství a tím pádem nezbyvá čas na spinální anestezii, využívá se rychlejší celková anestezie.

Komplikace při SC

Počet komplikací v této skupině žen při operativním porodu činil 3%. Ve všech případech se jednalo o metrorrhagii, tedy byla provedena revise a evacuatio cavi uteri instrumentalis bez dalších komplikací.

Porodní hmotnost novorozence

Porodní hmotností byly velmi variabilní. Nejčastější rozmezí bylo mezi 2750g až 3750g. S maximálním výskytem 3250g.

Spontánní porod

Spontánní porody proběhli fyziologicky, bez přidružených komplikací, jejich doba nepřesáhla 9 hod s minimem 75 min a maximem 540 min. Akorát jejich četnost 11% ze 100 žen je poněkud malá.

6. DISKUZE

Obsahem diplomový práce bylo hledání indikací, jak hlavních tak vedlejších při opakovaném SC. Přitom pozornost byla zaměřená na skupinu 100 žen s SC v anamnéze.

Výsledky jsem statisticky zhodnotila testem shody relativních četností. Bohužel, jsem nenašla dostatečně relevantní informace při zpracování statistického závěru. Myslím, že by bylo vhodné soubor pacientek rozšířit.

K hlavním poznatkům diplomový práce patří následující zjištění:

- přínos nárůstu frekvence SC měřený poklesem perinatální úmrtnosti narůstá do dosažení 10% a při překročení se postupně snižuje.
- v sledované skupině žen, které rodily v ÚPMD, převažuje opakovaný císařský řez 89% nad spontánním porodem 11%
- hlavní indikací k opakovanému císařské řezu je hrozící ruptura dělohy
- převažuje spinální anestezie během operace
- metrorrhagie jako komplikace vyžadující reoperaci činily ve skupině opakovaného císařského řezu 3%.

7. ZÁVĚR

Studie prokázala, že ve skupině žen, které v minulém těhotenství rodily císařským řezem, je pravděpodobnost opakovaného císařského řezu vysoká (89% žen) a pouze 11% žen porodilo vaginálně. Hlavními indikacemi pro opakovaný císařský řez jsou: hrozící ruptura dělohy, tenký děložní segment či jeho bolestivost. Je zřejmé, že při stanovení diagnózy hrozící ruptury hraje významnou roli i psychologie (obavy) lékaře. Přistoupí-li k subjektivně bolestivému dolnímu děložnímu segmentu ještě nějaký jiný rizikový faktor, pak je rozhodnutí o opakování SC velmi rychlé. Spinální anestezie u císařského řezu je převažující, ponechává však místo celkové anestezii zejména u akutních stavů. Zvyšující se frekvence SC vede ke zvyšování frekvence opakované operace v další graviditě a celkový počet dětí z operativních porodů narůstá. I když je v současné době SC operací relativně bezpečnou, přesto v sobě skrývá vyšší pravděpodobnost závažných mateřských poporodních komplikací. Proto by měla být indikace k této operaci pečlivě a odpovědně zvažována.

8. LITERATURA

1. Zábranský František.: Technika císařského řezu, Galén, 1997, Praha, str. 7 – 42
2. Roztočil Aleš a kol.: Porodnictví, idvzp, Brno, 2001, str. 301 – 304
3. Zwinger Antonín.: Porodnictví, Galén, Praha, 2004, str. 329 – 470
4. Čech Evžen, Hájek Zdeněk, Maršál Karel, Bedřich Spr a kol.: Porodnictví, Grada, Praha, 1999, str. 411 – 417
5. Macků František a kol.: Kompendium gynekologických operací, Grada, 1995, str. 587 – 588
6. Hájek Zdeněk.: Rizikové a patologické těhotenství, Galén, 2001, str.
7. Zdeněk Štembera, Karel Poláček, Vladimír Vlach a kol.: Rizikové těhotenství a dítě, Avicenum, Praha, 1979, str.20-27
8. Šuška, P. a kol.: Vybrané kapitoly z gynekologie a porodnictva, 2.díl. Bratislava, SAP 1996, str. 69-74
9. Clarke , S.C.- Taffel, S. M.: Changes in cesarean delivery in the United States ,1988 and 1993.Birth 1995, str. 63-67
10. Witter, F.R., Caufield, L.E. Stoltzfus, R.J.: Influence of maternal anthropometric status and birth weight on the risk of cesarean delivery. Obstet. Gynecol., 85, (6), 1995, str. 947- 951
11. Koblihová Jitka a kol.: Základy gynekologie a porodnictví, Galén, Praha, 2005, str.333 – 335
12. Pontůch Antonín.: Gynekológia a porodníctvo, Osveta, Martin, 1989, str.1411 - 412
13. Knobloch Viktor.: Neodkladná péče v gynekologii a porodnictví, Avicenum, Praha, 1987, str. 117 – 118
14. Štembera Z.: Analýza zvýšení frekvence císařského řezu v České republice, Česká gynekologie, 1995 č.4, str. 183 – 191
15. B. Srp , J. Strupplová , K problematice péče o ženy v souvislosti s císařským řezem a oéče o těhotné a rodičky s císařským řezem v anamnéze, Česká gynekologie,1995 č.6 , str. 308 - 311
16. www.gyne.cz/studium/zsvseporoper10.doc , LF Hradec Králové, Porodnicé operace
17. www.gyne.cz, Vančo M., Kraus P.:Porovnávání Císařského řezu podle Gepperta a Misgavladach, Gynekolog, č.4 /2006
18. https://www.zdravcentra.cz/cps/rde/xchg/zc/xsl/52_1438.html, Cuřínová Ludmila, Obtížný porod v dějinách medicíny II.
19. <http://www.porodnici.cz/> [porodnicke-operace](http://www.porodnici.cz/porodnicke-operace), Porodnické operace, 2006

9. SOUHRN

V práci se snažím poukázat na zvyšující se trend císařských řezů, s tím související rizika a komplikace.

Soubor pacientek pro mou práci zahrnuje 100 žen s anamnézou císařského řezu v předcházejícím těhotenství. Sleduji jejich další graviditu a porod.

V 89% se jednalo o opakovaný císařský řez, jenom 11% porodilo spontánně. Hledala jsem proto indikace, které vedou k tak častým opakovaným císařským řezům. Jednoznačně za hlavní indikací lze považovat hrozící rupturu dělohy, s tím související bolestivost a ztenčený dolní děložní segment.

Klíčová slova : mortalita, morbidita, porod, císařský řez, opakovaný císařský řez, indikace.

10. SUMMARY

In my work i try to refer to increasing trend of Cesarean deliveries and accompanying risks and complications.

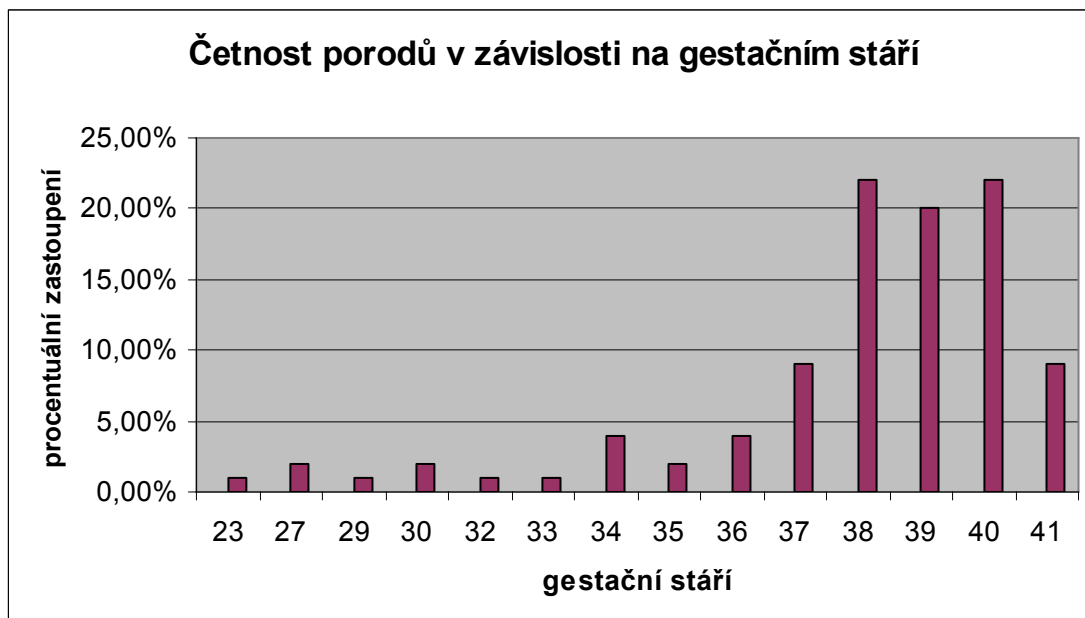
My study group includes 100 women with Cesaeran section in anamnesis during their previous pregnancy. I follow up their next pregnancy and delivery.

In 89% of cases it was repeated Cesarean section, only in 11 % of cases it was vaginal delivery. Therefore I searched for indications, which lead to frequently Cesarean sections. Main indication is impending rupture of uterus and accompanying pain and thinner lower uterine segment.

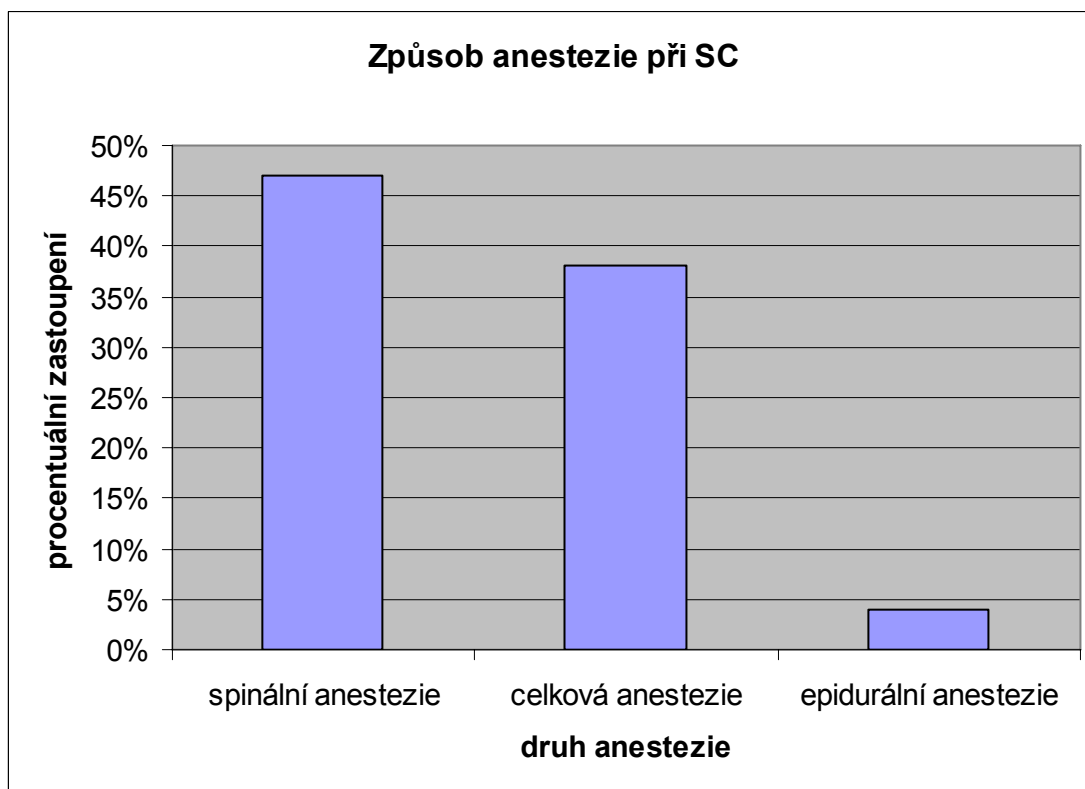
Key words: mortality, morbidity, delivery, Cesarean section, repeated Cesarean section, indications.

11.OBRAZOVÁ PŘÍLOHA

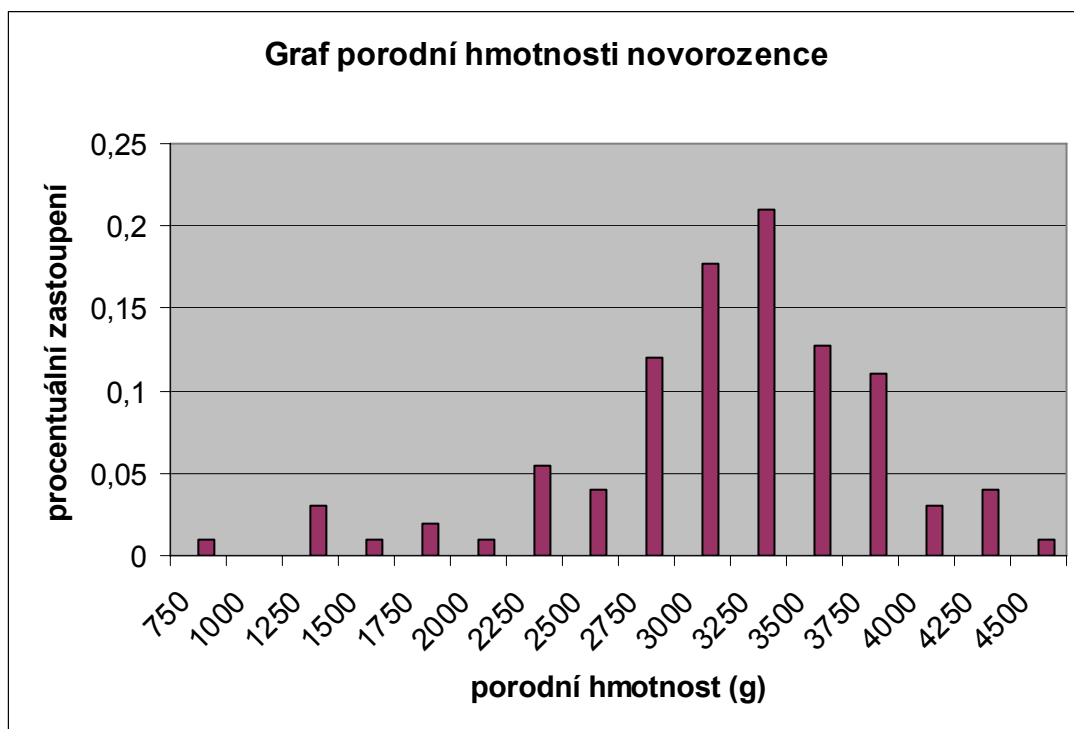
Graf č. 1



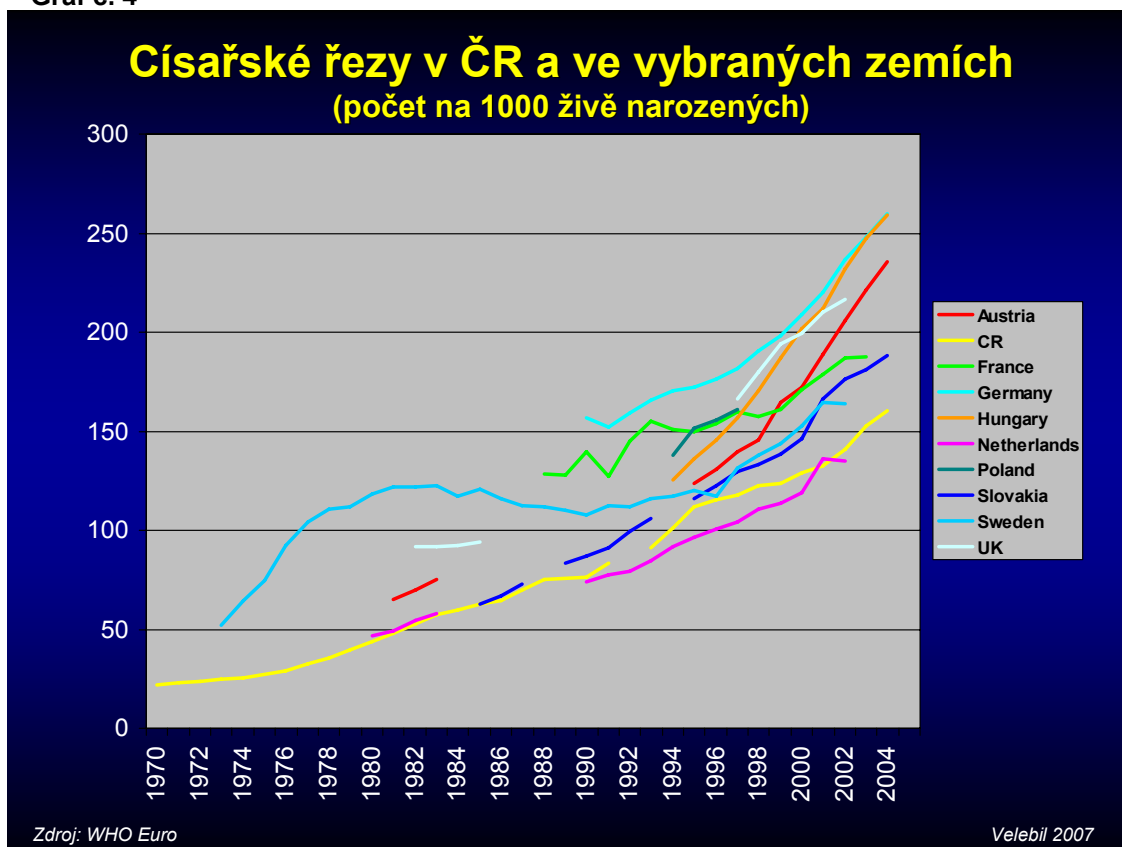
Graf č.2



Graf č. 3

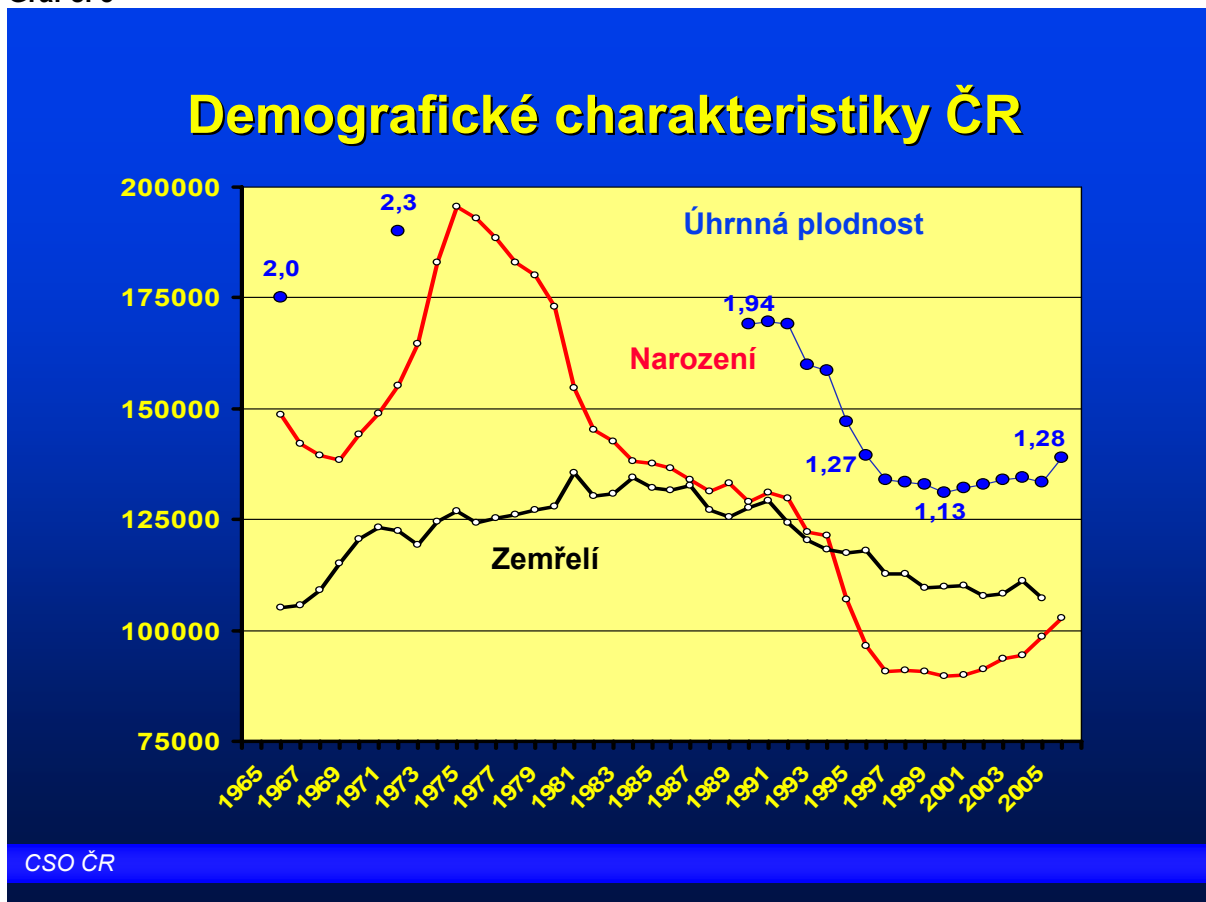


Graf č. 4



ÚPMD, MUDr. Velebil, 2007

Graf č. 5



ÚPMD, MUDr. Velebil, 2007