

UNIVERZITA PARDUBICE  
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2023

Bc. Ema Panznerová

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií

Tlačení na břicho v druhé době porodní, mýtus nebo realita?

Diplomová práce

2023

Bc. Ema Panznerová

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií  
Akademický rok: 2021/2022

# ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: Bc. Ema Panznerová  
Osobní číslo: Z21388  
Studijní program: N0913P360005 Specializace v porodní asistenci – Perioperační péče  
Téma práce: Tlačení na břicho v druhé době porodní, mýtus nebo realita?  
Téma práce anglicky: Fundal Pressure During the Second Stage of Labor – Myth or Reality?  
Zadávací katedra: Katedra porodní asistence a zdravotně sociální práce

## Zásady pro vypracování

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace výzkumného šetření dle stanovené metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah pracovní zprávy: 50 stran  
Rozsah grafických prací: dle doporučení vedoucího  
Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická

Seznam doporučené literatury:

- HABEK, Dubravko, Mirna VUKOVIĆ BOBIĆ a Zlatko HRGOVIĆ. Possible fetomaternal clinical risk of the Kristellers expression. *Open Medicine* [online]. 2008, 3(2), 183-186 [cit. 2022-02-27]. ISSN 2391-5463. Dostupné z: doi:10.2478/s11536-008-0008-z
- MAREŠOVÁ, Pavlína. *Moderní postupy v gynekologii a porodnictví*. 3. přepracované a doplněné vydání. Praha: Maxdorf, 2021. ISBN 978-80-7345-709-9.
- SAGI-DAIN, Lena a Ron MAYMON. The condemned fundal pressure maneuver: time to reconsider?. *Archives of Gynecology and Obstetrics* [online]. 2022, 306(6), 1953-1957 [cit. 2023-02-27]. ISSN 1432-0711. Dostupné z: doi:10.1007/s00404-022-06497-1
- SARTORE, Andrea, Francesco CRACCO a Giuseppe RICCI. Uterine fundal pressure in the second stage of labor (Kristeller maneuver) and pelvic floor dysfunction. *International Urogynecology Journal* [online]. 2021, 32(7), 1949-1949 [cit. 2023-02-27]. ISSN 0937-3462. Dostupné z: doi:10.1007/s00192-021-04825-8
- SLEZÁKOVÁ, Lenka, Martina ANDRÉSOVÁ, Petra KADUCHOVÁ, Monika ROUČOVÁ a Eva STAROŠTÍKOVÁ. *Ošetřovatelská v gynekologii a porodnictví*. 2. přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada, 2017. ISBN 978-80-271-0214-3.
- ŠIMEK, Jiří. *Lékařská etika*. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-5306-5.

Vedoucí diplomové práce: doc. MUDr. Milan Košťál, CSc.  
Katedra porodní asistence a zdravotně sociální práce

Datum zadání diplomové práce: 1. prosince 2021  
Termín odevzdání diplomové práce: 27. dubna 2023

doc. Ing. Jana Holá, Ph.D. v.r.  
děkanka

L.S.

Mgr. Helena Poláčková v.r.  
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 3. března 2023

## PROHLÁŠENÍ AUTORA

Prohlašuji:

Práci s názvem Tlačení na břicho v druhé době porodní, mýtus nebo realita? jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše. Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 23. 4. 2023

Bc. Ema Panznerová v. r.

## **PODĚKOVÁNÍ**

*Ráda bych na tomto místě poděkovala vedoucímu diplomové práce, panu doc. MUDr. Milanu Košťálovi, CSc. za cenné rady, odborný dohled a trpělivost. Také za jeho ochotu být vedoucím této práce.*

*Současně děkuji všem ženám, které byly ochotné vyplnit dotazník. Jejich odpovědi jsou základem této práce. Bez součinnosti těchto žen, by tato diplomová práce nemohla vzniknout.*

*V neposlední řadě děkuji své rodině, partnerovi a všem kolegyním, porodním asistentkám, za podporu, kterou mi poskytovali nejen při psaní diplomové práce, ale také v průběhu celého studia.*

## **ANOTACE**

Diplomová práce na téma Tlačení na břicho v druhé době porodní, mýtus nebo realita? Je prací teoreticko-průzkumnou. Teoretická část se zabývá porodem, Kristellerovou expresí, je popsán její historický kontext a konkrétně jsou popsány indikace, kontraindikace a způsob provedení. Součástí je také výčet vybraných rizik exprese jak pro matku, tak plod. V závěru teoretické části práce jsou stručně popsány další vybrané porodnické operace. V průzkumné části diplomové práce byla prostřednictvím dotazníkového šetření zjišťována míra užívání tlaku na fundus u vybraného souboru respondentek, které rodily v roce 2021, 2022 nebo 2023 napříč Českou republikou. Součástí průzkumu bylo především porovnání určitých faktorů mezi ženami, které uvedly, že jim na břicho tlačeno nebylo a ženami, které uvedly, že jim tlak na fundus děložní prováděný byl.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

porod, exprese, tlak na fundus, porodnická operace

## **TITLE**

Fundal Pressure During the Second Stage of Labor – Myth or Reality?

## **ANNOTATION**

This thesis themed: Fundal pressure during the second stage of labor – myth or reality? Consists of theoretical and exploratory parts. The theoretical part talks about childbirth, Kristeller's expression and its historical context including indications, contraindications, and the way it is done. It also includes a list of possible complications of expression for both mother and child. In the end of the theoretical part are briefly described other obstetric operative procedures. In the exploratory part was via a questionnaire survey inquired to what extent fundal pressure was used among women who delivered in the Czech Republic during years 2021, 2022 and 2023. The survey focused on comparing certain factors among two groups of women – those, who said they experienced fundal pressure and those, who said they did not.

## **KEYWORDS**

childbirth, expression, fundal pressure, obstetric operative procedures



# OBSAH

Úvod.....	15
1 Cíle a metody diplomové práce .....	16
1.1 Cíl práce .....	16
1.2 Metody k dosažení cíle.....	16
TEORETICKÁ ČÁST .....	17
2 Porod.....	17
2.1 První doba porodní.....	17
2.2 Druhá doba porodní.....	18
2.3 Třetí doba porodní.....	19
3 Kristellerova exprese .....	20
3.1 Historie Kristellerovy exprese.....	20
3.1.1 Samuel Kristeller .....	22
3.2 Indikace k provedení exprese.....	23
3.2.1 Insuficience břišního lisu .....	23
3.2.2 Nedostatečné děložní kontrakce .....	24
3.2.3 Hrozící, probíhající hypoxie plodu .....	25
3.2.4 Prolaps pupečníku u multipar .....	27
3.3 Kontraindikace .....	27
3.3.1 Kefalopelvický nepoměr.....	27
3.3.2 Nepřítomnost děložních kontrakcí.....	27
3.3.3 Rigidní porodní cesty.....	28
3.3.4 Děložní hypertonus a děložní hypotonie .....	28
3.3.5 Hrozící ruptura děložní .....	29
3.3.6 Vrozené vývojové vady dělohy .....	30
3.4 Podmínky pro provedení exprese.....	31

3.4.1	Otevřené porodní cesty .....	31
3.4.2	Odtékající voda plodová .....	32
3.4.3	Hlavička plodu vstoupí .....	32
3.5	Technika provedení exprese .....	34
3.6	Rizika provedení exprese pro matku .....	35
3.6.1	Abrupce placenty .....	35
3.6.2	Zhmoždění stěny děložní až její ruptura .....	35
3.6.3	Rozvoj DIC .....	36
3.6.4	Embolie plodovou vodou .....	37
3.7	Rizika provedení exprese pro plod .....	37
3.7.1	Trauma plodu .....	37
3.7.2	Intrapartální hypoxie plodu .....	38
4	Další vybrané porodnické operace .....	40
4.1	Vakuumextrakce .....	40
4.2	Forceps .....	42
5	Legislativa .....	46
PRŮZKUMNÁ ČÁST .....		48
6	Cíle průzkumné části .....	48
6.1	Dílčí cíle průzkumné části .....	48
7	Metodika .....	50
7.1	Sběr dat .....	50
7.2	Charakteristika průzkumného souboru .....	50
7.3	Analýza dat .....	53
7.3.1	Interpretace jednotlivých otázek dotazníku .....	53
7.4	Interpretace výsledků analyzovaných dat .....	69
8	Diskuze .....	76
9	Závěr .....	83

10	Použitá literatura a zdroje .....	85
11	Přílohy.....	89

## SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Obrázek 1 - Bandlova rýha .....	29
Obrázek 2 - Vrozené vývojové vady dělohy .....	31
Obrázek 3 - Dirupce vaku blan .....	32
Obrázek 4 - Vakuumextrakce .....	41
Obrázek 5 - Typy porodnických kleští .....	43
Obrázek 6 - Porod kleštěmi .....	44
Obrázek 7 - Věk respondentek.....	51
Obrázek 8 - Dosažené vzdělání respondentek .....	51
Obrázek 9 - Počet porodů respondentky .....	52
Obrázek 10 - Zastoupení respondentek v krajích ČR.....	53
Obrázek 11 - Indikace k indukci.....	55
Obrázek 12 – Zajištěný žilní vstup .....	56
Obrázek 13 - Intravenózně podané léky .....	57
Obrázek 14 - Tlak na fundus.....	58
Obrázek 15 - Způsob tlaku na fundus děložní .....	59
Obrázek 16 - Informovanost žen o provedení exprese .....	59
Obrázek 17 - Personál provádějící expresi .....	60
Obrázek 18 - Důvod exprese .....	62
Obrázek 19 - Hodnocení účinnosti tlaku na fundus.....	63
Obrázek 20 - Porodní poranění .....	65
Obrázek 21 - Způsob ukončení porodu.....	66
Tabulka 1 - Rok posledního porodu respondentky .....	52
Tabulka 2 – Otázka 6 .....	54
Tabulka 3 - Otázka 7.....	54
Tabulka 4 - Otázka 8.....	55
Tabulka 5 - Otázka 10.....	57
Tabulka 6 - Otázka 12.....	58
Tabulka 7 - Otázka 15.....	61
Tabulka 8 - Otázka 16.....	62
Tabulka 9 - Otázka 18.....	64
Tabulka 10 - Otázka 19.....	64

Tabulka 11 - Otázka 20.....	65
Tabulka 12 - Otázka 22.....	66
Tabulka 13 - Otázka 23.....	67
Tabulka 14 - Otázka 24.....	68
Tabulka 15 - Otázka 25.....	68
Tabulka 16 - Otázka 26.....	69
Tabulka 17 - Tabulka vazby tlaku na fundus a způsobu porodu .....	70
Tabulka 18 - Tabulka vazby porodního poranění a tlaku na fundus .....	71
Tabulka 19 - Tabulka vazby podání oxytocinu a způsobu ukončení porodu .....	72
Tabulka 20 - Komplikace matky/novorozence ve vztahu k ukončení porodu a provedení exprese .....	73
Tabulka 21 - Preference rodiček po předchozí zkušenosti .....	74
Tabulka 22 - Vliv parity na provedení exprese a ukončení porodu.....	75

## SEZNAM ZKRATEK

AFE	amniotic fluid embolism = embolie plodovou vodou
aj.	a jiné
atd.	a tak dále
CNS	centrální nervová soustava
CTG	kardiotokografie
č.	číslo
ČGPS	Česká gynekologická a porodnická společnost
ČR	Česká republika
ČSL JEP	Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně
DDS	dolní děložní segment
DIC	diseminovaná intravaskulární koagulopatie
DP	doba porodní
EDA	epidurální anestezie
et al.	a další
ev.	eventuálně
FGR	růstová restrikce plodu, „Fetal growth restriction“
GBS	Streptococcus agalactiae, „Gram B Streptococcus“
GDM	gestační diabetes mellitus
grav. heb.	těhotenství / týden
i. v.	intravenózní podání léku
IUGR	intrauterinní růstová restrikce plodu, „Intrauterine growth restriction“
JT	jaterní testy
KE	Kristellerova exprese

např.	například
O <sub>2</sub>	kyslík
PŽK	periferní žilní katetr
RCUI	revisio cavi uteri instrumentalis = instrumentální revize dutiny děložní
s.	strana
SC	sectio caesarea = císařský řez
SGA	hypotrofický plod, „Small for gestational age“
tj.	to jest
tn.	to znamená
tzv.	takzvaně
VB	vak blan
VEX	vakuumextraktor / vakuumextrakce
viz	lze vidět
VP	voda plodová
VVV	vrozené vývojové vady dělohy

## ÚVOD

Porod je pro každou ženu mnohdy nejdůležitějším milníkem, kterého chtějí v životě dosáhnout. Vzpomínky na něj si uchovávají celý život, způsobená traumata si pamatují o to více. Proto se v dnešní době mnohem více žen domáhá porodu s porodními asistentkami, jelikož se domnívají, že díky vedení fyziologického porodu porodní asistentkou se vzniku traumat, především těch psychických, vyhnou. Někdy ale nastanou situace, které již nedovolují přítomnost porodní asistentky bez lékaře. Prioritou personálu je především zdraví nejen rodičky, ale i plodu.

Kristellerova exprese, kterou se zabývá tato diplomová práce, patří mezi prastaré porodnické operace, jde o nefarmakologickou metodu. Po druhé světové válce byla Kristellerova exprese v České republice zakázána, avšak z doporučených postupů v perinatologii vyplývá, že „přidržení fundu“ v druhé době porodní je dovoleno a provádí se předloktím nebo oběma dlaněmi (Čepický, 2012).

Diplomová práce je prací teoreticko – průzkumnou a opírá se o vědecké poznatky a odbornou literaturu. Literární oporou pro tvorbu teoretické části práce byla především odborná literatura prof. MUDr. Aleše Roztočila, CSc. a odborných článků MUDr. PhDr. Pavla Čepického, CSc., a jiná odborná literatura.

Téma „Tlačení na břicho v druhé době porodní, mýtus nebo realita?“ jsem si zvolila, abych především prohloubila své osobní povědomí o realitě českého porodnictví, ale také odborné znalosti související s danou problematikou. Dále abych přiměla čtenáře z řad odborné i laické veřejnosti k zamýšlení se nad tématem Kristellerovy exprese.



# **1 CÍLE A METODY DIPLOMOVÉ PRÁCE**

## **1.1 Cíl práce**

Cílem této diplomové práce je zjistit, zda je v České republice ženám při porodu, konkrétně ve druhé době porodní, tlačeno na břicho či nikoliv.

Dílním cílem práce je zjistit, jakým způsobem je porod ukončen v případě, že je ženám vyvíjen tlak na fundus, prováděna Kristellerova exprese. Zda je tlačení na břicho v druhé době porodní prováděné bez indikace, nebo zda jde o indikované případy, ve kterých jde o život plodu záchraňující akt. Jedním z dalších cílů je také zjištění, zda tlak na fundus ovlivňuje porodní poranění.

## **1.2 Metody k dosažení cíle**

Teoretická část práce se opírá o literární rešerši vědeckých poznatků, využita je zejména odborná literatura a články v odborném tisku.

Druhá, průzkumná, část práce je zpracována kvantitativní metodou, založené na dotazníkovém šetření, pomocí nestandardizovaného dotazníku vlastní konstrukce a jeho statistické analýze provedené na souboru žen, které rodily v rozmezí let 2021–2023 včetně.

Použitý dotazník je součástí příloh této diplomové práce a otázky v něm obsažené jsou dále popsány v průzkumné části této práce.

# TEORETICKÁ ČÁST

## 2 POROD

Práce se zabývá tlačáním na břicho v druhé době porodní. Z tohoto důvodu je nutné objasnit, jak je vlastně porod definován. Jaké má doby porodní, co se s ženou během jednotlivých dob děje. Tato kapitola proto popisuje výše zmíněnou problematiku.

Porod je děj, při kterém dochází k vypuzení plodového vejce (tj. plod, placenta s plodovými obaly a pupečníkem) z organismu matky. Porozeným plodem rozumíme novorozence se známkami života. Za takové známky považujeme akci srdeční, dýchací pohyby, aktivní pohyb svalstva a pulzaci pupečníku. Pokud má plod porodní hmotnost menší než 500 gramů, je klasifikován jako novorozenec až tehdy, pokud projevuje nejméně jednu z výše uvedených známek života po dobu déle než 24 hodin. (Roztočil, 2020)

Procházka (2020, s. 393) porod definuje jako „*Fyziologický proces, kterým končí těhotenství. Začíná děložními kontrakcemi, které mají pozitivní efekt na rozvíjení dolního děložního segmentu, děložního hrdla a děložní branky*“.

Z medicínského hlediska je porod proces, který probíhá ve třech po sobě navazujících fázích. První je fáze otevírací neboli první doba porodní. Druhá doba porodní je tzv. vypuzovací, poslední je třetí doba porodní, kdy dochází k porodu placenty.

### 2.1 První doba porodní

První doba porodní, doba otevírací. V tomto období dochází k pasivnímu rozvíjení DDS (dolního děložního segmentu) následkem pravidelných děložních kontrakcí. Děložní hrdlo se postupně zkracuje, otevírá, až nakonec zcela vymizí. Na konci první doby porodní již není bariéra mezi děložní dutinou a pochvou. Tento jev se ve zdravotnické dokumentaci popisuje slovním spojením – zašlá branka.

První dobu porodní dělíme na tři fáze.

- **Latentní fáze** – kontrakce se stabilizují, zvyšuje se jejich frekvence, trvání a intenzita. Postupně dochází ke spotřebování hrdla, vzniká porodnická branka. Její průměr je obvykle mezi 2 – 2,5 cm. Žena tuto fázi zpravidla pociťuje jako bolest v podbřišku, nebo v kříži.
- **Aktivní fáze** – období mezi koncem latentní fáze (dilatace branky 2,5 cm) a dilatací branky do 8 cm. Kontrakce začínají být silnější, je zrychlená kontrakční aktivita

- dělohy. Tonizace dělohy jsou pravidelné, relativně krátké a vedou k rychlému rozvoji nálezu na brance. U každé rodičky ovšem záleží na spoustě endogenních a exogenních faktorů.
- **Tranzitorní fáze** – označuje období mírného zpomalení rozvoje porodního nálezu na brance, a to od 8 cm až do jejího úplného zániku. V této fázi dochází k sestupu naléhající části plodu do nižších rovin porodního kanálu. Frekvence děložních kontrakcí se zvyšuje. Interval mezi kontrakcemi je mezi 1-2 minutami a jedna tonizace trvá přibližně 50-60 sekund. Pokud je zachován VB (vak blan) v tranzitorním období obvykle dochází k jeho spontánnímu protržení a odtoku VP (vody plodové).

Zánikem branky končí první doba porodní. (Roztočil, 2020)

## 2.2 Druhá doba porodní

Doba vypuzovací začíná zánikem branky a končí porodem plodu. V tomto období pociťuje rodička potřebu zapojení břišního lisu následkem tlaku sestupující, vedoucí, části plodu na nervové pleteně v oblasti pánevního dna. Rodička může děložní kontrakce podpořit použitím svalstva přední stěny břišní, stejně tak i bránice. Tím napomáhá k další progresi hlavičky směrem k pánevnímu východu. Během druhé doby porodní dosahuje intenzita děložních kontrakcí svého maxima. Plod prochází přes DDS, zašlou branku, pochvu a pánevní dno směrem k poševnímu introitu. (Roztočil, 2020)

Druhá doba porodní by neměla přesáhnout 2 hodiny. V případě použití EDA (epidurální anestezie) 3 hodiny. Jakmile hlavička dosáhne pánevního dna, objeví se v pánevním introitu. Působením tlaku, vyvíjeném na pánevní dno, se vyklenuje, otevírá konečník. Plod se opře svým subokcipitálním bodem o spodní okraj symfýzy a provádí deflexi. V indikovaných případech tohoto období se provádí episiotomie, nástřih hráze, z důvodu jednak prevence většího poranění perinea rodící ženy, jednak k urychlení porodu a snížení tlaku na hlavičku plodu, tím zamezení vzniku hypoxie plodu (Roztočil, 2020; Procházka 2020).

## 2.3 Třetí doba porodní

Třetí doba porodní, též nazývána jako doba k lůžku je obdobím, v jehož průběhu dochází k porodu placenty, pupečníku a plodových obalů.

Tato doba, stejně jako druhá doba porodní, se dělí na tři fáze.

- **Fáze odlučovací.** Děloha se po porodu plodu nápadně zmenší, retrahuje se, získává kulovitý tvar a její fundus sahá přibližně k pupku. Po uplynutí zhruba pěti minut se opět objevují kontrakce. Jsou mnohem slabší a žena je mnohdy téměř nepocítuje. Nazývají se kontrakce k lůžku (*contractiones ad secundinas*). Svalová vlákna myometria se zkracují, plocha děložní stěny se zmenšuje. Při odlučování placenty dochází k rupturám uteroplacentárních cév, což vede ke krvácení mezi placentou a děložní stěnou. Vzniká tak retroplacentární hematom, který dále mechanicky napomáhá k odloučení placenty.
- **Fáze vypuzovací.** Po odloučení lůžka děložní kontrakce nepřestávají a žena má nucení na tlačení. Sama nebo s pomocí porodníka placentu i s plodovými obaly vytlačí a porodí.
- **Fáze hemostatická.** Po porodu placenty jsou v místě její inzerce ke stěně děložní otevřená ústí uteroplacentárních cév, která dále krvácejí. Na zástavě krvácení se podílí výrazná hemokoagulační aktivita s následnou trombózou cév a fyziologická ligatura cév kompresí jejich stěn kontrakcí hladkého svalstva myometria. (Roztočil, 2020; Kolařík, 2011)

### 3 KRISTELLEROVA EXPRESE

Následující kapitola se zabývá problematikou Kristellerovy exprese. Má několik podkapitol, které popisují historii exprese, vymezují indikace, kontraindikace, provedení techniky. Rizika provedení manévru pro matku a plod jsou popsány taktéž v samostatných podkapitolách.

Kristellerova exprese je jednou z porodnických operací. Mnohé porodní báby ji v minulosti hojně využívaly k pomoci vypuzení plodu z matčina těla. Tato metoda pomáhala, již kdysi, k vypuzení celého těla plodu. Musela být však splněna podmínka toho, že plod zaujímá polohu podélnou hlavičkou, tedy že plod není v dutině děložní jinak uložen. Metoda byla uplatňována kulturními kmeny či necivilizovanými národy, ačkoliv tento postup nebyl uzákoněn (Unzeitig, Janků, 2000).

Roztočil (2020) popisuje Kristellerovu expresi takto: „*Kristellerova exprese je náhradou nebo zesílením slabého a nedostatečného břišního lisu a děložních kontrakcí matky ve 2. době porodní, kdy se tlakem na děložní fundus napomáhá vytlačení plodu z porodních cest. Jde o metodu použitelnou pouze ve výjimečných případech. Nejde o rutinní porodnickou operaci. Dnes je nahrazována termínem „pomoc rodiče při tlačení během druhé doby porodní“, stejně tak „přidržení fundu děložního“.*“

Samotná technika, Kristellerova exprese (dále „KE“), vznikla na popud myšlenky německého lékaře Samuela Kristellera, díky kterému se tato metoda využívá v praxi především v oboru gynekologie a porodnictví (Waszyński, 2008).

#### 3.1 Historie Kristellerovy exprese

Z latiny pojem *expressio*, který je v názvu popisované porodnické operace, znamená mechanické vytlačení silou. Hlavní myšlenka techniky zaznamenává posílení děložních stahů během porodu masáží dělohy, ale také krátkým stlačením vykonávaným několikrát za sebou, směřujícím k porodnímu kanálu. Z fyzikálního hlediska tyto úkony pomáhají k narození plodu využitím dvou sil, a to vypuzení a tlačení. Za tímto účelem komprese Kristeller zatlačil na břišní stěnu během kontrakce dělohy rukou směrem k páteři a tento tlak opakovaně vyvíjel i během následujících kontrakcí. Vyjádřil tak vlastní názor, že opakovaným tlakem vyvolávaným na břišní stěnu během děložní kontrakce lze docílit úspěšného výsledku, porodu plodu (Waszyński, 2008, s. 297-300).

Záznam o první provedené KE byl zveřejněn v roce 1867 v časopise *Berline Klinische Wochenschrift*, kde byly popisovány teoretické základy o tlačení plodu, vyvíjení externí tonizace dělohy, důležitost vztahu děložní kontrakce s pomocí vnější síly vyvíjené na břišní stěnu rodičky, či její dopad na mechanismus porodu. Samuel Kristeller byl obhájcem svého přesvědčení, že tento postup lze praktikovat již v první době porodní. Tento úsudek byl později zamítnut (Klaus, 1942, s. 169).

Během několika let docházelo, stejně jako ve všech lékařských oborech, k vývoji. Docházelo ke změně provedení Kristellerovy exprese. Zdravotnický personál prováděl tuto operaci pomocí dlaní ruky nebo využitím předloktí (Čepický, 2009, s. 344). Během vývoje došlo ke změnám v podmínkách užití během porodu, důsledkem byla i změna názoru na tuto prastarou porodnickou metodu. Porodníci ji využívali až do konce druhé světové války, přestože měli různé výhrady k jejímu užívání. V roce 1945 byla v České republice (ČR) zmíněná technika zamítnuta a od roku 1952 je považována za metodu *non lege artis* (*non* = značí z latiny zápor/ne, *lex* = zákon, *ars* = umění, *lege artis* = podle zákona/pravidel umění) (Haškovcová, 2015, s. 95). Německy mluvící země tuto porodnickou operaci podporují, ale Angloameričané se o ní vyjadřují v minimální míře (Unzeitig, Janků, 2000, s. 308).

V ČR jsou vnímáni jako jedni ze zastánců provedení Kristellerovy exprese gynekologové a porodníci Vít Unzeitig a Petr Janků. V roce 2004 byla Celostátní gynekologická konference České gynekologické a porodnické společnosti, České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně a Soukromého sdružení gynekologů ČR v Českém Krumlově. Na této konferenci bylo hlavním cílem vymezit hranice postupů *lege artis*, včetně alternativ a menšinových názorů. Na této konferenci byla otevřena diskuse na téma užití KE v porodnické praxi. Zhruba šesti set porodníkům byla položena otázka, zda je mezi přítomnými někdo, kdo nikdy nepoužil porodnickou metodu Samuela Kristellera. Z dotazovaných se přihlásil pouze jeden porodník. Šetrná exprese byla tenkrát odsouhlasena. Z diskuse vyplynulo, že KE u nás není obvyklou technikou využívanou u porodu, a proto byl místo ní navržen termín „přidržení fundu děložního“. Povoleno bylo expresi provést pomocí dlaní nebo předloktím a zcela zakázaným postupem v praxi byl tlak na dělohu pomocí lokte. Závěrem bylo řečeno, že přednost má ukončení porodu pomocí extrakční operace (*forceps*, *vakuumextraktor* = VEX) před provedením exprese (Čepický, Unzeitig, 2007, s. 61; Čepický, 2009, s. 344-345).

Kristellerova exprese je v dnešní době v mnoha publikacích tabuizována, tudíž není mnoho materiálů, kde se o ní lze dočíst. Tato technika není mnohdy ani uváděna ve zdravotnické

dokumentaci, tzn. že neexistuje doklad o jejím použití při porodu. V publikaci od Helen Hurst z roku 2009 je popsáno, jak by mohl dokument o provedení KE vypadat. Mělo by zde být uvedeno, kdo expresi ordinoval, kdo ji vykonal, jak a jak dlouho byla provedena (Čepický, Unzeitig, 2007, s. 61).

Pavel Čepický v roce 2013 v Doporučených postupech v perinatologii popsal „Doporučení k pomoci rodiče při tlačení ve 2. době porodní“. Toto doporučení nahrazuje KE a ustanovuje indikace, kontraindikace i techniku použití (Čepický, 2012). Přestože je tato metoda v naší zemi v rozporu se zdravotnickým systémem, jsou země, kde tento porodnický úkon využívají, například Německo tuto metodu vydržuje (Unzeitig, Janků, 2000, s. 308-309).

### **3.1.1 Samuel Kristeller**

Samuel Kristeller byl německý lékař, narodil se roku 1820 ve městě Xions, které se nachází na území dnešního Polska a zemřel roku 1900 v Berlíně. Diplom lékaře získal na berlínské univerzitě v roce 1844 a usadil se jako lékař v Gnesenu (v Polsku), roku 1850 zde byl jmenován „Kreisphysikus“ (lékař zdravotní rady). V následujícím roce se přestěhoval do Berlína, tam pokračoval ve své lékařské praxi až do své smrti.

V roce 1854 Kristeller založil Berliner Aerztliche Unterstutzungskasse, benevolentní společnost pro lékaře. Soukromou gynekologickou nemocnici otevřel roku 1855 a v roce 1860 byl přijat na lékařskou fakultu Berlínské univerzity jako soukromý docent v oboru gynekologie. Kristeller od roku 1866 pracoval jako lékař pro chudé, zcela bez platu. Jako primář nemocnice se aktivně účastnil pruských válek letech 1866 a 1870, 1871. Titul lékařského důstojníka získal v roce 1867 a o šest let později, tedy roku 1873 získal titul „tajný lékařský důstojník“ (Menges, 1982, s. 52; Pagel, ©2002-2011).

Byl jedním ze zakladatelů Lékařské a gynekologické společnosti v Berlíně. Účastnil se židovských komunálních záležitostí a byl členem výkonného výboru Společnosti pro šíření řemesel mezi Židy a patřil do společnosti na pomoc rumunským a ruským Židům (Menges, 1982, s. 52; Pagel, ©2002-2011).

Samuel Kristeller publikoval mnoho článků do lékařských časopisů. Mezi jeho nejznámější objev patří výše zmiňovaná porodnická technika, Kristellerova exprese.

## 3.2 Indikace k provedení exprese

Samotný Kristellerův manévr by neměl být vykonáván bez splnění určitých kritérií, stejně tak by neměl být užíván v neindikovaných případech. V této podkapitole jsou popsány indikace, ve kterých lze Kristellerovu expresi použít v praxi. Znalostmi těchto indikací lze v praxi předcházet poranění rodičky, ale také následkům, neadekvátní exprese, na plod.

I přesto, že je Kristellerova exprese v ČR považována za non lege artis, z konference v roce 2004 vyplývá, že je možné užití „tlaku na fundus“, což v praxi vymezuje provedení exprese pouze za využití dlaní, popřípadě předloktí, nikoliv však pomocí lokte, jak Doležal (2007 ve své knize píše *„Nebezpečná je exprese, pokud se děje bodově loktem a hrubou fyzickou silou...“*).

Níže popsané indikace k provedení této porodnické operace, jsou v současné době výjimečné a stav by měl být spíše řešen použitím porodnických kleští či vakuumextraktoru (Roztočil, 2020).

Roztočil (2017) vymezuje indikace takto:

- insuficience břišního lisu (diastáza přímých břišních svalů, hernie břišní stěny)
- onemocnění matky omezující použití břišního lisu ve druhé době porodní (plicní a kardiovaskulární onemocnění, struma atd.)
- hrozící, probíhající intrapartální hypoxie plodu
- nedostatečné děložní kontrakce nereagující na aplikaci uterokinetik
- prolaps pupečníku u multipar

### 3.2.1 Insuficience břišního lisu

V druhé době porodní je jedním z důležitých faktorů pro úspěšné vypuzení plodu právě zapojení břišního lisu při tlačení. Bohužel v dnešní době roste počet rodiček, které nemají dostatečně silný břišní lis, nejsou tak schopné ho v dostatečné míře zapojit v průběhu druhé doby porodní, tzn. v době vypuzovací. Tento fakt může souviset také s čím dál narůstajícím vyšším věkem rodiček.

Břišní lis je tvořen břišními svaly, svaly pánevního dna a bránicí. Koaktivací těchto svalů je možné docílit zvýšení nitrobřišního tlaku, kterého lze využít jak při defekaci, vomitu, kašli, tak právě při porodu (Hudák a Kachlík, 2021).



Ve druhé době porodní zvyšuje intraamniální tlak na hodnotu dvojnásobnou tlaku vyvíjeného dělohou (až na 120 mm Hg). Při vedení konečné fáze porodu lze břišní lis využít i samostatně. Tlačení při porodu vzniká v podstatě reflektoricky v závislosti na tonizacích dělohy, břišní lis působí proti kontrakci opožděně. Tlačení je část porodu, kde se může nejvíce projevit volní úsilí rodičky. Působení břišního lisu je podmíněno zadržením dechu rodící ženy po nádechu. U rodičky dochází nejprve k flexi hlavy, která se postupně přenáší na hrudník a břišní svaly, které tlakem, podobným jako při defekaci, působí ve směru podélné osy porodního kanálu. Tomu napomáhá fixace pánve přitažením abduktovaných a flektovaných dolních končetin. Přidržení hlavy rodičky ve flexi a stejně tak i flexe kolenních a kyčelních kloubů lze použít i při správně prováděném břišním lisu (Zwinger, 2004; Čepický, 2012).

Primárně k této poruše dochází při potlačení defekačního reflexu, u obézních rodiček a rodiček s diastázou. Sekundárně k poruchám břišního lisu dochází, je-li rodička vyčerpaná, důvodem je také fakt, že rodička mnohdy neumí břišní lis správně použít, nebo jej používá zcela neefektivně (Čech, 2006).

Nedostatečné zapojení břišního lisu ve druhé době porodní se ve většině případů vyskytuje u multipar s diastázou (rozestupem) přímých břišních svalů. Diastázou oslabená přední stěna břišní se stává u postižených příčinou nejprve svalové dysbalance a posléze i lumbální vertebropatie, zvláště v důsledku přitěžujících faktorů, kterým těhotenství bezpochyby je. Problém s břišním lisem mohou mít taktéž ženy, které mají hernii, např. inguinální, nebo v jizvě po předchozí břišní operaci, nejčastěji po předchozím císařském řezu. Nedostatečný břišní lis způsobuje prodloužení vypuzovací doby, může dojít k úplné neschopnosti spontánního porodu (Paszková, 2004; Kotásek, 1976, s. 101; Slezáková et al., 2017).

### **3.2.2 Nedostatečné děložní kontrakce**

Další indikací k provedení Kristellerovy exprese jsou nedostatečné děložní kontrakce.

Děložní kontrakcí se rozumí mimovolní stah hladké svaloviny děložní a jejím cílem je vypudit plod z těla matky. Kontrakční vzruchy vznikají zpravidla v levém rohu děložní dutiny a odtud se šíří k dolnímu děložnímu segmentu. Koordinace dolního a horního segmentu dělohy je důležitá pro efektivnost stahů. Tonizace dělohy je možné snímat přímými intrauterinními sondami, anebo nepřímo pomocí kardiokografického přístroje (dále „CTG“). Kontrakce dělohy jsou pro rodičku velmi intenzivní, bolestivé. Z tohoto důvodu jsou v laické veřejnosti kontrakce také pojmenovávány jako porodní bolesti (Binder, 2011; Roztočil 2008, s. 111).

Dle Roztocké (1996) mohou být nedostatečné děložní kontrakce dvojího typu, primárně slabé a sekundárně slabé děložní kontrakce.

### ***Primárně slabá děložní činnost***

Při primárně slabých děložních kontrakcích je nedostatečná činnost dělohy pozorována již od začátku porodu, tedy od vzniku kontrakcí. Kontrakce se šíří správným směrem, koordinace kontrakcí je správná, ale nemají dostatečnou intenzitu. Tonizace jsou slabé od začátku porodu, jsou krátké a interval mezi nimi je dlouhý. Rodička je unavená, porod je dlouhý a nijak rychle nepostupuje. Pokud se zjistí, že není na vinně žádná organická příčina, zkouší se intenzita a frekvence děložních kontrakcí podpořit uterotoniky společně s CTG záznamem. K této poruše kontrakcí lze dojít při poruše nervové činnosti u úzkostných rodiček, které mají strach z porodu. Děložní hypoaktivita může nastat také v důsledku nadměrného rozepjetí dělohy při polyhydramnionu nebo u vícečetné gravidity. Příčinou primárně slabých kontrakcí může být také nesprávná indukce porodu při nezralém děložním hrdle (Čech, 2006; Roztočil, 2008; Vlk, 2016).

### ***Sekundárně slabá děložní činnost***

O sekundárně slabé děložní činnosti hovoříme, pokud porod začal a probíhal bez obtíží a v jeho průběhu došlo k oslabení kontrakcí. Důvodem může být vyčerpání rodičky, překážky v porodních cestách, jako např. kefalopelvický nepoměr, rigidita branky, nebo abnormálně krátký pupečník, který svou délkou méně než 30 cm znemožňuje posun plodu dále do porodního kanálu. Překážkami mohou být i poruchy naléhání plodu – asynklitismus, vysoký přímý stav, deflexní polohy hlavičky, šikmé polohy a poruchy mechanismu druhé doby porodní. Důvodem sekundárně slabých kontrakcí mohou být taktéž plný močový měchýř či rektum, nebo přítomnost sekundárního vaku blan (Čech, 2006; Hájek, 2004).

### **3.2.3 Hrozící, probíhající hypoxie plodu**

Intrapartální hypoxie plodu je velkým strašákem mnoha porodníků a porodních asistentek. V případě, že hrozí hypoxie plodu, je možnou, a poměrně rychlou pomocí, mimo jiné, právě Kristellerova exprese. Intrapartální hypoxie plodu je tedy další indikací k provedení porodnické operace, dnes pojmenovávané jako „přidržení fundu děložního“.

Čepický (2009) popisuje, že již probíhající hypoxie plodu je kontraindikací k použití exprese. Naopak Roztočil (2020) v knize uvádí, že: „*Hrozící nebo akutní intrapartální hypoxie plodu patří mezi relevantní kontraindikace. Kristellerovu expresi lze v těchto případech použít za předpokladu, že nedojde tlakem na plod ke zhoršení jeho stavu a že lze očekávat rychlejší*

*ukončení porodu než vaginální extrakční operací.*“. Hypoxie je stav omezení výměny plynů mezi matkou a plodem. Lze ji dělit na akutní a chronickou hypoxii. V takovém případě dojde k poklesu hladiny pH a vzniká respirační acidóza. Akutní hypoxie vzniká víceméně náhle, např. abrupcí placenty, strangulací, kompresí nebo torzí pupečníku. Akutní hypoxie hrozí taktéž při oběhové nedostatečnosti matky nebo v důsledku nadměrné děložní kontrakce. Chronická hypoxie vzniká na podkladě placentární insuficience primárně způsobené patologickou stavbou placenty, nebo sekundárně změnami v placentě způsobené například hypertenzí, preeklampsií, diabetem, stárnutím placenty při přenášení nebo při závažných chronických celkových onemocněních matky. Chronická hypoxémie vede ke zpomalení růstu plodu (Binder, 2011).

Počátečním stadiem intrapartální hypoxie je tzv. hypoxémie. V tomto stádiu se snižuje okysličení plodu. Na tento stav plod reaguje obrannými mechanismy, kterými snižuje spotřebu kyslíku, jde o snížení pohybové aktivity nebo omezení dýchacích pohybů. Hypoxémie zvládá plod několik dnů až týdnů. Dalším stadiem je hypoxie, při které dochází k prohlubování poklesu kyslíku v krevním oběhu plodu. v této fázi začíná plod vyplavovat stresové hormony a snižuje prokrvení periferní tkáně, aby zůstaly zásobené kyslíkem centrální orgány. Tento stav plod dokáže kompenzovat pouze několik hodin. Poslední fází je asfyxie, což je úplná zástava přenosu krevních plynů z i do těla plodu, dochází k selhání centrálních orgánů. Pokud se tento stav diagnostikuje, je nutné plod porodit do několika minut (Hájek, 2004, s. 339-340).

Intrapartální hypoxii lze diagnostikovat několika možnými způsoby. Například pomocí kardiokografie, ultrazvuku (UZ), auskultace, intrapartální fetální pulzní oxymetrie, S-T analyzátoru, nebo pomocí analýzy krevních plynů. Na kardiokografu jsou patrné decelerace. Léčba akutní intrapartální hypoxie plodu je konzervativní a operační. Konzervativní terapií je míněna změna polohy matky, úprava hypotenze matky, amnioinfuze, aplikace buď parciální, nebo kompletní tokolyzy, aplikace O<sub>2</sub> matce. Operační léčba spočívá v akutním ukončení těhotenství a vybavení plodu z hostilního hypoxického prostředí. Dle podmínek lékař provede buď císařský řez, nebo vaginální extrakční operaci (forceps, VEX). Pokud dochází v průběhu porodu k hypoxémii nebo hypoxii, lze v poporodní době vyhodnotit stupeň poškození dle Apgar score. Apgar score hodnotí bodově novorozence v první, páté a desáté minutě po narození. Hodnotí se srdeční frekvence, dechová aktivita, barva kůže, svalový tonus a reakce na podráždění, minimální počet získaných bodů je nula a maximální deset, za dva body v každé hodnocené oblasti (Binder, 2011; Roztočil, 2020; Měchurová, 2016).

### **3.2.4 Prolaps pupečníku u multipar**

Prolaps pupečníku u multipar je dle Roztočila (2008) taktéž jednou z indikací k provedení Kristellerovy exprese.

Prolaps pupečníku neboli výhřez, vzniká při odteklé plodové vodě tehdy, kdy naléhající část plodu tlačí pupečník před sebou v porodních cestách, nebo tehdy, pokud vedoucí část plodu nenaléhá na vchod pánevní a je tak prostor pro výhřez pupku. Ve většině situací se tento kritický stav řeší ukončením těhotenství akutním císařským řezem. V případě, že u multipar zjistíme, že vedle pupečníku rychle prostupuje vedoucí část plodu do pánve a děložní hrdlo i branka jsou zašlé, lze v takovém případě provést expresi (Kotásek, 1976, s. 76-77).

### **3.3 Kontraindikace**

Žádnou z porodnických operací, stejně tak ani tuto, nelze provést za každé situace. Pro prohloubení povědomí a přiblížení problematiky tlačení na břicho jsou proto v následující podkapitole zmíněné kontraindikace, které provedení exprese zcela znemožňují.

#### **3.3.1 Kefalopelvický nepoměr**

Kefalopelvický nepoměr je opakem kefalopelvického poměru. Což v laickém pojetí znamená, že největší obvod hlavy plodu je větší než největší obvod kostěnné pánve rodičky.

Rizika vedení porodu při kefalopelvickém nepoměru vznikají nejen pro plod, ale i pro matku. Pro plod jde především o poruchy naléhání hlavičky, anomální polohu plodu (šikmá, příčná poloha, deflexe). Zvyšuje se také riziko hypoxie plodu a traumatické poškození CNS plodu. Vedení porodu při nepoměru největšího tvrdého obvodu hlavičky plodu a kostěnné pánve rodičky, znamená zvýšené riziko i pro ženu. Rizika pro rodičkou jsou například prolongovaná první doba porodní a následné oslabení děložní činnosti, zmeškání vhodného okamžiku k ukončení porodu císařským řezem, poruchy odlučování placenty ve třetí době porodní nebo vznik píštělí z dlouhodobého tlaku mezi hlavičkou a zúženým úsekem pánve (Roztočil, 2017).

Z těchto důvodů je důležité rozpoznání takového nepoměru a včasný zásah lékaře, kefalopelvický nepoměr je indikací k císařskému řezu. Roztočil (2020) uvádí kefalopelvický nepoměr jako kontraindikaci k provedení Kristellerovy exprese.

#### **3.3.2 Nepřítomnost děložních kontrakcí**

Nepřítomnost děložních kontrakcí je rozhodující k provedení manévru Samuela Kristellera. Expresi nelze provést, pokud nejsou přítomny děložní kontrakce. Při nepřítomnosti děložních kontrakcí je řešením ukončení gravidity provedením císařského řezu (Roztočil, 2008, s. 327).

Je důležité rozlišit úplnou nepřítomnost děložních kontrakcí oproti nedostatečným děložním kontrakcím, viz 3.2.2 Nedostatečné děložní kontrakce.

### **3.3.3 Rigidní porodní cesty**

Expresi nelze provést, pokud jsou rigidní, ztuhlé, porodní cesty (Roztočil, 2008, s. 327). rigidita děložního hrdla se projevuje jeho ztuhlostí, nezkracuje se a nedochází k jeho postupnému zkracování a otevírání. Důvodem může být anatomické nebo funkční poškození hrdla u starších rodiček, stavy po ruptuře hrdla po předchozím porodu nebo operacích, kdy došlo k vytvoření jizvy, např. stavy po konizaci. Funkční poruchy se dají ovlivnit aplikací spasmolytik nebo epidurální anestezie. Součástí rigidních porodních cest je také spasmus branky, jenž vzniká spasmem hladkého svalstva. Důsledkem je neotevírání rodičky. Spasmus branky lze taktéž farmakologicky ovlivnit (Zwinger, 2004, s. 287, 289).

### **3.3.4 Děložní hypertonus a děložní hypotonie**

Hypertonus děložní a děložní hypotonie jsou dalšími kontraindikacemi k provedení exprese. Děložní hypertonii můžeme popsat jako dlouhodobý stah děložní svaloviny. Dochází k němu nejčastěji např. díky rychlému zkracování intervalů mezi kontrakcemi dělohy. Během mírného stupně hypertonie dochází k poklesu umbilikálního průtoku krve ve vénách. Postupně je u plodu rozvíjena hypoxémie s následnou hypoxií. Riziko abrupce placenty během hypertonu děložního se zvyšuje. Nejčastější příčinou hypertonie je nadměrné rozpětí stěny děložní například u polyhydramnionu, vícečetných gravidit nebo velkého plodu. Při léčbě můžeme podat menší dávky uterotoniky. Ty však nelze podat u abrupce placenty, jelikož v tomto případě slouží hypertonie jako ochranný mechanismus snižující míru krvácení. Při tomto stavu je rodící žena ohrožena rozvojem DIC (diseminovaná intravaskulární koagulopatie) (Roztočil, 2008, s. 327; Hájek, 2014, s. 429).

Děložní hypotonie se vyskytuje častěji po porodu, nebo ve třetí době porodní, v průběhu porodu k takovému stavu dochází jen vzácně. Po porodu dojde fyziologicky k děložní retrakci a uzávěru uteroplacentárních cév. Pokud je retrakce nedostatečná, dochází ke krvácení otevřených cév. Děloha je na pohmat měkká, fundus je hmatný nad pupkem. Děložní svalovina obvykle reaguje na taktilní podněty tonizací. Pokud tato reakce chybí, hovoříme o atonii děložní. Léčba spočívá v intravenózním (i. v.) podání uterotonic, aplikaci ledového obkladu na podbříšek, masáži dělohy přes břišní stěnu a vyloučení patologického obsahu dutiny děložní instrumentální revizí. Přesáhne-li krevní ztráta 1000 ml, musíme předcházet celkové alteraci

mateřského organismu udržení normovolémie, protišokovými opatřeními a opatřeními proti rozvoji DIC (Binder, 2011).

### 3.3.5 Hrozící ruptura děložní

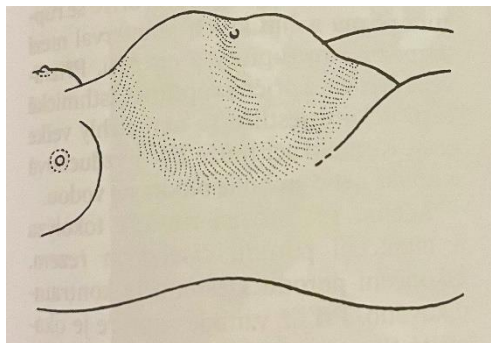
Ruptura děložní stěny patří mezi porodní poranění, vzácně se vyskytne i v těhotenství. Děložní stěna se roztrhne buď v DDS, nebo v korporální části dělohy. Podle poranění celistvosti myometria rozdělujeme:

- dehiscence dělohy – ruptura myometria v jizvě s intaktní serózou bez výhřezu plodu nebo jeho částí;
- ruptura dělohy – kompletní ruptura dělohy v jizvě s výhřezem nebo bez výhřezu plodu nebo jeho částí.

Spontánní ruptura dělohy nevzniká za porodu obvykle naráz, předchází jí řada různých symptomů, které označujeme jako příznaky hrozící ruptury děložní (Pařízek, 2012, s. 206-207). Savukyne, 2020 uvádí jako nejlepší indikátor ruptury děložní patologický kardiokografický záznam.

Za příznaky jsou označovány:

- vystupňovaná děložní činnost, až křečovitě, bolestivé kontrakce;
- fundus vystoupí až k žeberním obloukům a Bandlova rýha (hranice mezi dilatovaným DDS a svalovinou těla děložního – viz Obrázek 1) stoupá k pupku rodičky;
- rodící žena má velké bolesti, tachykardii a nejprve zvýšený krevní tlak, později hypotenzi (pokud ruptura krvácí);
- krvácení může být zjevné, vaginální, nebo naopak nemusí být na první pohled vůbec patrné (intrauterinní a/nebo intraabdominální); DDS je napjatý, citlivý
- decelerace na CTG – často nejvýznamnější a nejspolehlivější symptom (Pařízek, 2012, s. 206-207).



Obrázek 1 - Bandlova rýha

[Zdroj: ROZTOČIL, Aleš. *Porodnictví v kostce*. Praha: Grada Publishing, 2020. ISBN 978-80-271-2098-7.]

### 3.3.6 Vrozené vývojové vady dělohy

Jak Roztočil (2008) ve své knize uvádí, jedním z dalších důvodů, proč KE nelze použít jsou vrozené vývojové vady dělohy. V dnešní době dochází k vedení porodu císařským řezem, pokud se jedná o takové vady jedná.

Vrozené vývojové vady dělohy (dále „VVV“) jsou mnohdy podmíněné geneticky, mohou být také způsobené poruchou při vývoji organismu ženy. Některé vrozené vady lze diagnostikovat již po narození, některé v období puberty a některé až při neschopnosti početí. Obecně lze VVV dělit na jednoplášťové a dvouplášťové. Odchytky ve tvaru dělohy obvykle nezpůsobují neplodnost, ale komplikují porod (Dubová et al., 2019, s. 270-277; Hořejší, 2005).

Mezi vrozené vývojové vady dělohy patří:

#### **dvouplášťové vady**

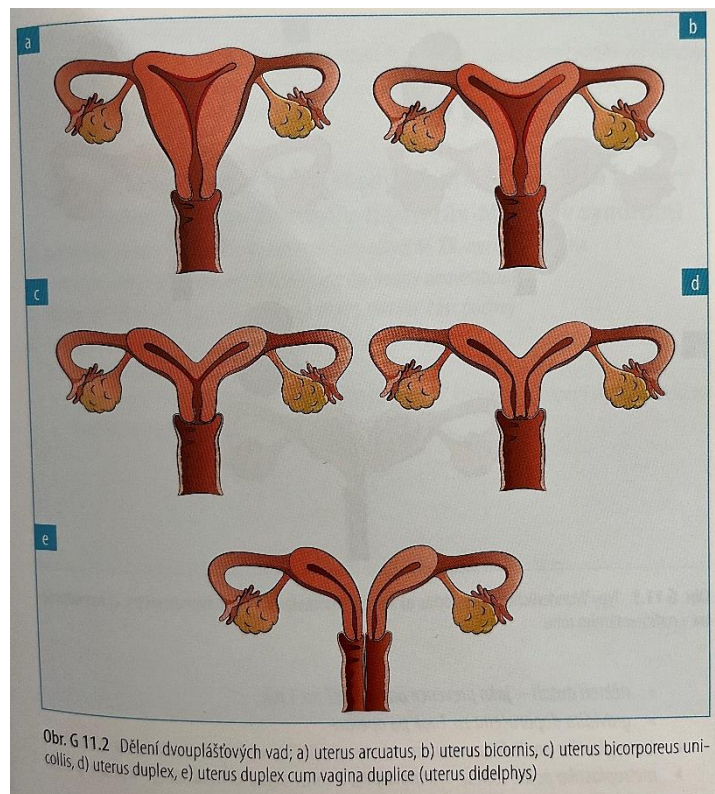
- uterus arcuatus – děloha má srdcovitý nebo obloukovitý tvar;
- uterus bicornis – děloha více či méně rozdělená na dvě části, může být rozděleno tělo děložní, nebo i čípek;
- uterus duplex – úplné zdvojení dělohy, dvě děložní hrdla ústí do pochvy, každá děloha má v laterálním rohu ústí jednoho vejcovodu;
- uterus didelphys – zdvojení dělohy a z větší či menší části přepažená pochva;

#### **jednoplášťové vady**

- uterus subseptus – děloha částečně rozdělená septem, přepážka prochází ze dna do dutiny uteru;
- uterus septus – dutina děložní má fyziologickou stavbu, je rozdělena svalovým septem v longitudinálním směru (Čihák, 2013; Vokurka a Hugo, 2007).

Další kontraindikace k provedení Kristellerovy exprese:

- nezašlá branka
- mrtvý plod
- děloha s jizvou (po předchozím císařském řezu, myomektomiích atd.)
- jiná než podélná poloha hlavičkou (Roztočil, 2017)



**Obrázek 2 - Vrozené vývojové vady dělohy**

[DUBOVÁ, Olga a Michal ZIKÁN. *Gynekologie a porodnictví: praktické repetitorium*. Praha: Maxdorf, [2019]. Jessenius. ISBN 978-80-7345-599-6.]

### 3.4 Podmínky pro provedení exprese

Pokud zdravotnický personál během druhé doby porodní byť jen zvažuje užití tlaku na fundus děložní, měl by vždy vědět, zda jsou splněny podmínky pro jeho provedení a jaké to jsou. Roztočil a kolektiv autorů v knize z roku 2017 píše: „...podmínky provedení této porodnické operace (myšleno KE) jsou zašlá branka, odtékající plodová voda a hlavička vstoupilá velkým oddílem“.

#### 3.4.1 Otevřené porodní cesty

Jedním z kritérií pro provedení KE je zašlá branka. Rodička by měla být zcela otevřená. Kristeller byl názoru, že expresi lze využít již v první době porodní a tím docílit k rychlejšímu otevření děložního hrdla a později děložní branky. V dnešní době jsme si vědomi toho, že takto KE používat nelze, rizika vysoce převažují benefity (Klaus, 1942; Roztočil, 2008).

Zašlá branka je termín pro stav, kdy je děložní hrdlo dilatováno na deset centimetrů, dochází k jeho úplnému zániku a není již přítomna žádná bariéra mezi dutinou děložní a pochvou.

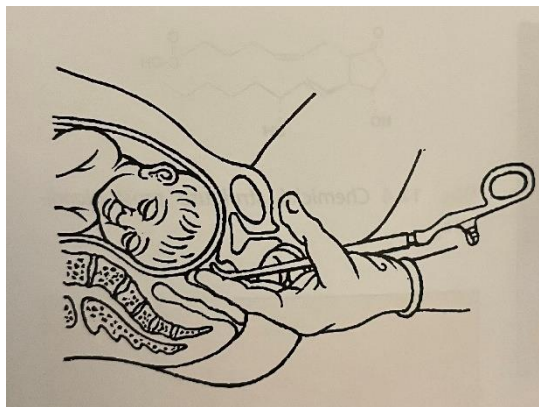


Zánikem branky končí první doba porodní, přechází plynule v dobu vypuzovací (Roztočil, 2008).

### 3.4.2 Odtékající voda plodová

Odtékající voda plodová je další z podmínek k provedení Kristellerova manévru, jak Roztočil (2017) ve své publikaci popisuje.

Amniální tekutina neboli plodová voda vytváří pružný prostor, který umožňuje symetrický vývoj plodu, chrání ho před poškozením vyrovnáváním vnitřních a vnějších tlaků. Ke spontánnímu odtoku plodové vody dochází nejčastěji během aktivní fáze první doby porodní. Odtok plodové vody lze prokázat např. Temesvaryho roztokem, vaginálním vyšetřením v zrcadlech – aspekce nebo ultrazvukovým vyšetřením. Pokud ke spontánnímu narušení plodových obalů nedojde, porodník může provést tzv. dirupci vaku blan, jinak nazývanou jako amniotomie (viz Obrázek 2). Samotné protržení vaku blan může vyvolat porodní činnost. Výsledkem ruptury plodových obalů je výrazné zvýšení sekrece endogenních prostaglandinů z deciduy a amnia v oblasti vnitřní branky. Pokud po amniotomii nedojde k nástupu děložních kontrakcí do dvou hodin, jsou aplikovány farmakologické metody jako je podání oxytocinu nebo prostaglandinu. Dle doporučených postupů ČGPS ČSL JEP lze po spontánním odtoku plodové vody a nepřítomnosti děložních kontrakcí u pacientky GBS negativní vyčkat s podáváním prostaglandinů, oxytocinu až 24 hodin (Roztočil, 2017, s. 434, Roztočil, 2008, s. 116-117).



Obrázek 3 - Dirupce vaku blan

[Zdroj: ROZTOČIL, Aleš. *Porodnictví v kostce*. Praha: Grada Publishing, 2020. ISBN 978-80-271-2098-7.]

### 3.4.3 Hlavička plodu vstoupá

Podle Roztočila (2017) je jednou z dalších podmínek k provedení Kristellerovy exprese vstoupá hlava plodu v porodních cestách velkým oddílem.

Progresi hlavičky plodu do porodních cest lze sledovat zevními a vnitřními hmaty.

Za pomoci **zevních hmatů** je možné vstupování hlavy do porodních cest kontrolovat takto:

1. Hlavička plodu volně naléhá, pokud má indiferentní držení a v případě, že krční rýha probíhá vodorovně pět prstů nad horním okrajem stydké spony. Hlavička volně balotuje nad vchodem pánevním.
2. Hlavička těsně naléhá na vchod pánevní, pokud je krční rýha čtyři prsty nad symfýzou a probíhá šikmo. Hlava plodu je omezeně pohyblivá a začíná se flektovat.
3. Hlavička plodu je vstouplá malým oddílem, když je krční rýha tři prsty nad horním okrajem symfýzy a vede šikmo. Hlava plodu je nepohyblivá, ale dá se posunout.
4. Hlavička je vstouplá velkým oddílem, pokud je krční rýha dva prsty nad sponou, je pevně fixována a je nepohyblivá. Nedá se již vysunout.
5. V pánevní šíři je hlava plodu, když je krční rýha jeden prst nad sponou a je zevně nejméně dosažitelná.
6. Hlavička je v pánevní úžině a již není přes stěnu břišní hmatná.
7. Hlavička plodu je ve východu, když již začíná prořezávat, nebo jí lze vidět, pokud rozevřeme prsty stydkou štěrbinu rodičky. (Roztočil, 2020, s. 135)

Pomocí **vnitřních hmatů** je možná sledovat vstupování hlavičky následovně:

1. Hlavička plodu naléhá, pokud je vedoucí bod ještě nad rovinou pánevního vchodu.
2. Malým oddílem je hlavička vstouplá, pokud je vedoucí bod pod rovinou pánevního vchodu na spojnici dolního okraje stydké spony a promontoria. Hlava se dá vysunout a lze dosáhnout jak na promontorium, tak na horní okraj symfýzy.
3. Hlava plodu je vstouplá velkým oddílem, pokud je vedoucí bod na spojnici trnů kostí sedacích (interspinální čára) a nedá se vysunout. Prsty se již nedostaneme mezi hlavičku a horní okraj stydké spony nebo promontorium.
4. Hlavička je v pánevní šíři, pokud je vedoucí bod v úrovni přímého průměru pánevní úžiny. Lze vyhmatat pouze dolní část zadní plochy symfýzy a dolní část kosti křížové.
5. Hlavička je v úžině, pokud se vedoucí bod blíží přímému průměru východu. Hmatná je pouze kostrč a dolní okraj stydké spony.
6. Ve východu je hlava plodu tehdy, pokud je vidět v rozvíjející se stydké rýze. (Roztočil, 2020, s. 135-136)

Vaginální vyšetření a určení výše uvedených parametrů vyžaduje značnou dávku zručnosti společně se zkušenostmi vyšetřujícího porodníka nebo porodní asistentky. Správné vaginální vyšetření a zhodnocení vstupování hlavičky do porodních cest je součástí prevence vzniku patologií, lze jim předcházet správným polohováním rodičky.

### **3.5 Technika provedení exprese**

Výše uvedené kapitoly vymezují, za jakých podmínek a v jaké situaci lze a nelze tuto porodnickou operaci provést. V případě, že se porodník rozhodne pro provedení Kristellerovy exprese, kterou upřednostní před provedením vakuumextrakce či užitím forcepsu, je důležité znát správnou techniku provedení. Tato kapitola techniku popisuje.

Porodnická operace KE se zásadně provádí během kontrakce. Porodník uchopí oběma rukama děložní fundus, blíže k děložním rohům tak, že malíkové hrany ruky budou směřovat k páteři rodičky, dlaně budou objímat děložní hrany. Na přední stěnu dělohy jsou položeny palce a ostatními prsty ruky se vykonávající KE snaží dostat co nejvíce k zadní stěně dělohy. Je důležité, aby byly ruce porodníka vždy ve stejné úrovni a děloha souběžná s osou pánevního vchodu. Během kontrakce porodník tlačí oběma rukama směrem do pánve. Po nástupu další kontrakce v tlaku na fundus pokračuje, mezi kontrakcemi tlak povolí. Pokud se děložní kontrakce neobjeví během následujících minut, lze ji navodit jemným třením děložních rohů.

Počet takových expresí by neměl přesáhnout pět. Maximální doba tlaku na děložní fundus by neměla přesáhnout pět až osm sekund. Následkem tohoto tlaku na fundus probíhá druhá doba porodní rychleji, nicméně nedochází k postupnému rozvíjení hráze, většinou je nutné provést rutinní episiotomii a často vznikají ruptury pochvy a hráze. Tlak předloktím místo přidržování děložního fundu je méně vhodný, zcela nevhodný je však tlak na fundus vyvíjený pěstmi porodníka nebo porodní asistentky (Roztočil, 2020, s. 482; Unzeitig, Janků, 2000, s. 308).

V současné době jsou v některých porodnicích stále využívány metody, které v roce 2000 (s. 308) popsali Unzeitig a Janků ve svém článku: „*Porodní asistentka nebo lékař tlačí během druhé doby porodní v období kontrakce předloktím na fundus proti páteři rodičky. Pro zesílení účinku bývá použita plena, která je přivázána k porodnímu stolu ze strany vedle těla rodičky v úrovni děložního fundu. Ruka uchopí přivázanou plenu a vytvoří se jakási páka, která velmi intenzivní silou tlačí na fundus děložní*“.

## **3.6 Rizika provedení exprese pro matku**

Provedení Kristellerovy exprese s sebou nese mnoho rizik jak pro matku, tak pro dítě. V této kapitole jsou popsány vybrané komplikace vzniklé v důsledku provedení popisované porodnické operace.

Možnými vzniklými komplikacemi jsou například

- abrupce placenty
- zhmoždění stěny děložní až její ruptura
- rozvoj DIC
- embolie plodovou vodou.

U rodičky též může dojít ke kompresivnímu traumatu parenchymatózních orgánů dutiny břišní (játra, slezina), dělohy a žeber. (Roztočil, 2020, s. 483)

### **3.6.1 Abrupce placenty**

Jedním z možných následků exprese pro matku je abrupce placenty. Jedná se o krvácení, které provází předčasné odlučování fyziologicky či patologicky uložené placenty od děložní stěny. Popisovány jsou hned tři typy abrupce – kompletní, částečná a marginální. Kompletní abrupce je stav, kdy se odloučí celá placenta od děložní stěny, částečná abrupce nastává v případě, že se odloučí jen část placenty. Nejčastěji dochází k odloučení marginální části placenty, kdy se odloučí pouze okraj placenty, žena krvácí různou intenzitou z rodidel. U některých rodiček může dojít ke skrytému krvácení. Jedná se o stav, kdy se placenta odlučuje od středu, krev se tak hromadí mezi placentou a děložní stěnou, neodtéká rodidly. Pokud je krvácení masivní, je celá děloha prostoupena hematodem a děloha má barvu lilku – jde o tzv. Couvelairovu dělohu. Abrupci nejčastěji diagnostikujeme pomocí ultrazvuku, avšak při odhalení abrupce placenty je CTG senzitivnější než UZ. Rizikovými faktory pro vznik abrupce placenty jsou kouření, pokročilý věk matky, chorioamnitidy, chronická hypertenze, preeklampsie, vícečetná gravidita atd. Příčinou může být také tupý úder do břicha (autonehoda, Kristellerova exprese) nebo náhlé zmenšení obsahu dutiny děložní např. při odtoku vody plodové u polyhydramnia (Binder, 2011, s. 207; Pařízek, 2012, s. 38).

### **3.6.2 Zhmoždění stěny děložní až její ruptura**

Nepřiměřenou expresí na fundus děložní může dojít ke zhmoždění děložní stěny až k její ruptuře. Proto je nutné, v případě, že porodník zvolí cestu exprese, volit vhodnou a přiměřenou

sílu při provedení manévru (Roztočil, 2008, s. 328). Ruptura děložní je podrobněji popsána v této práci, konkrétně v kapitole 3.3.5 Hrozící ruptura děložní.

### **3.6.3 Rozvoj DIC**

DIC je jednou z obávaných příčin masivního porodnického krvácení a závažnou komplikací nepřiměřené Kristellerovy exprese. Pojmem diseminovaná intravaskulární koagulopatie rozumíme koagulační dysbalanci mezi prokoagulační aktivitou trombinu a fibrinolytickou aktivitou plasminu, rezultující v intravaskulární tvorbu fibrinu a trombotickými okluzemi v mikrocirkulaci, s následnou orgánovou ischemizací, konsumpcí koagulačních faktorů a krvácením. Zjednodušeně řečeno se jedná o syndrom, který se projevuje nezastavitelným krvácením. Porodnickými příčinami vzniku DIC mohou být např. sepse, preeklampsie, mrtvý plod, embolie plodovou vodou, velká krevní ztráta při porodu, abrupce placenty, také traumatizace dělohy v důsledku tlaku na fundus v druhé době porodní atd. (Hájek, 2014, s. 414; Roztočil, 2020, s. 455).

Diseminovaná intravaskulární koagulopatie má dvě fáze. První fází je hyperkoagulace, dojde k nadměrné produkci fibrinu, poté dochází k fibrinolýze, ta vede k postupné spotřebě koagulačních faktorů. Tato fáze ve většině případů probíhá bez viditelných příznaků. Pokud dojde k diagnostice v první fázi, prevencí může být aplikace heparinu, avšak v druhé fázi je podání heparinu kontraindikací. Druhou fází je nezastavitelné krvácení, které nastává při úplné spotřebě koagulačních faktorů. Během diagnostiky je nezbytné vyloučit atonii děložní nebo porodní poranění, které může být důsledkem krvácení. Nejčastěji zjistíme, že se krev nesráží a rodička upadá do šokového stavu. Postupně také dochází k poškození důležitých orgánů z důvodu nedostatečného prokrvení. V důsledku cirkulační obstrukce dochází ke snížení perfuze orgánů, jejich ischemizaci s následným vznikem infarktů a nekrotizací, poté k jejich selhání. V takovém případě se preferuje vyšetření u lůžka pacientky, tzv. bed-side, které je rychlejší než vyšetření krve zprostředkované laboratoří. Spočívá v odebrání vzorku krve (2 ml) do zkumavky s trombinem. Při přítomnosti fibrinogenu se krev ve zkumavce srazí do jedné minuty, v opačném případě se krev nesráží. Pokud se prokáže, že se jedná o DIC, je nutné zjistit co nejdříve příčinu krvácení a odstranit ji. Poté doplnit rodičce tělní oběh koagulačními faktory, které byly spotřebované a zajistit tak stabilizaci hemostázy. Nakonec je nezbytné zajistit prokrvení tkání tak, aby nedošlo k poškození orgánů (Hájek, 2014, s. 414-415; Roztočil, 2017, s. 293).

### **3.6.4 Embolie plodovou vodou**

Embolie plodovou vodou neboli AFE (amniotic fluid embolism) je vzácnou, ale smrtelnou komplikací. Klinické projevy se vyznačují širokým spektrem příznaků. V posledních letech mortalita rodiček v důsledku embolie plodovou vodou díky multidisciplinárnímu přístupu klesá. I přesto patří stále mezi jedny z nejčastějších příčin mateřského úmrtí ve vyspělých zemích. Základním předpokladem vzniku AFE je průnik plodové vody do mateřského krevního oběhu. Děje se tak nejčastěji průnikem do cervikálních cév cestou mikroskopických lacerací, otevřenou ranou do venózních pletení v okolí dělohy nebo v místě placentární inzerce. AFE se objevuje nejčastěji během porodu, jelikož předpokladem pro vznik AFE je tlakový gradient podporující přechod plodové vody do mateřského krevního oběhu. Předpokládá se, že průnik vody plodové do mateřského oběhu vyvolá imunologickou reakci organismu ženy, mechanickou obstrukci cév a zánětlivou odpověď organismu. Mezi rizikové faktory AFE se řadí například vysoký věk rodičky, abrupce placenty, ruptura děložní, intrauterinní smrt plodu, císařský řez a trauma dutiny břišní, které může být způsobeno zmiňovanou Kristellerovou expresí (Binder, 2011, s. 255; Roztočil, 2020, s. 464-465).

## **3.7 Rizika provedení exprese pro plod**

Obecně známým faktem je, že porod jako takový s sebou nese mnoho rizik. V případě užití Kristellerovy exprese se rizika znásobují. Předchozí kapitola popisuje možná rizika provedení exprese pro matku. V této části diplomové práce jsou uvedené nejvýznamnější dopady exprese na plod.

Roztočil (2020, s. 483) uvádí, že jedním z možných rizik je trauma plodu nadměrným tlakem na jeho struktury a intrapartální hypoxie, kterou zároveň považuje za relativní kontraindikaci k provedení staré porodnické operace.

### **3.7.1 Trauma plodu**

Trauma plodu způsobené nadměrným tlakem na jeho struktury je závažnou komplikací KE a zároveň obávanou komplikací porodu neonatologů i porodníků.

Důsledkem nepřiměřeného tlaku na fundus rodičky může dojít k poškození měkkých tkání plodu, frakturám skeletu, nejčastěji k fraktuře klíční kosti v důsledku dystokie ramének, kterou Roztočil (2017) též uvádí jako jeden z rizikových faktorů při užití manévru.

Nejčastějším porodním poraněním plodu je poranění měkkých tkání. V největším procentu se objevuje tzv. porodní nádor, odborně pojmenováváný jako caput succedaneum. Jedná se o

edém, otok, ev. drobné podkožní krvácení v místě vedoucího bodu hlavičky, přesahuje hranice lebečních kostí. Caput postupně spontánně mizí bez nutnosti terapie. Vlivem nadměrného tlaku na fundus rodičky se pravděpodobnost vzniku porodního nádoru zvyšuje (Straňák, 2015; Zwinger, 2004).

Dalším, poměrně častým, poraněním měkkých tkání je kefalhematom, což je krvácení pod periost lební kosti. Nález je ohraničen lebními švy na jednu kost. V prvních dnech života se kefalhematom zvětšuje a následně začíná z periferie osifikace a resorpce. Lokální léčba není indikována a chirurgická terapie je součástí diskusí. Hovoříme-li o poranění nervů při porodu, během dystokie ramének, ale i při hrubém zacházení s novorozencem může vzniknout paréza brachiálního plexu, kdy se novorozenec při paréze horního typu vyznačuje chabým držením horní končetiny v addukci a vnitřní rotaci, loket je v extenzi a zápěstí ve flexi, úchopový reflex není narušený. Nebo naopak u dolního typu parézy novorozenec není schopen úchopového reflexu, je chabý, není možná flexe zápěstí a ruky (Straňák, 2015).

Traumatem po porodu za užití KE lze označit také frakturu skeletu plodu, konkrétně např. fraktury lebních kostí, tzv. fisury, stejně tak krvácení do tělních dutin. Diagnóza se potvrdí na rentgenovém snímku ve dvou projekcích. Neurochirurgický zákrok u takového poranění je nutný pouze v případě imprese. Fraktura klavikuly (zlomenina klíční kosti) je nejčastějším porodním traumatem kostí, palpačně je hmatný krepitus v místě porušení kosti. Fixace končetiny není indikována. Fraktury dlouhých končetin jsou vzácné a vždy souvisí s obtížným vybavením plodu. Při komplikovaném porodu a již zmiňované expresi může v některých případech dojít k poranění jater a sleziny. Toto poranění se může projevit akutním krvácením s rozvojem posthemoragického šoku a oběhovým selháním po několika hodinách až dnech od porodu. Jedním z dalších možných poranění je krvácení do nadledvin, které se manifestuje poruchou funkce s rozvojem hyperbilirubinemie. Při podezření na takové poranění je vždy nutné ultrasonografické vyšetření břicha novorozence (Straňák, 2015; Roztočil, 2017, s. 535).

Novorozenec s jakýmkoli porodním poraněním by měl být vždy, za každé situace, observován.

### **3.7.2 Intrapartální hypoxie plodu**

Jednou ze závažných komplikací při užití Kristellerovy exprese je intrapartální hypoxie plodu. Ovšem v publikaci Aleše Roztočila z roku 2020 je psáno, že při hrozící nebo probíhající intrapartální hypoxii plodu lze provést Kristellerovu expresi za předpokladu, že nedojde tlakem na plod ke zhoršení jeho stavu a že lze očekávat rychlejší ukončení porodu za užití tlaku na fundus než vaginální extrakční operací. Dle Roztocké (1996, s. 210) dochází k intrapartální

hypoxii nejčastěji při nadměrném tlaku na fundus děložní. Při nepřiměřeném tlaku hrozí poškození placenty a následná hypoxie plodu.

Intrapartální hypoxie plodu je v této práci konkrétněji popsána v kapitole 3.2.3 Hrozící, probíhající hypoxie plodu.



## 4 DALŠÍ VYBRANÉ PORODNICKÉ OPERACE

Diplomová práce se zabývá porodnickou operací – Kristellerova exprese. V průzkumné části této práce a ostatně i v celé teoretické části práce je mnohokrát zmiňovaný pojem „forceps“, stejně tak jako „vakuumextrakce“. Z tohoto důvodu je tato kapitola věnována stručnému popisu těchto porodnických operací. Slouží k získání povědomí o vaginálně extrakčních operacích.

### 4.1 Vakuumextrakce

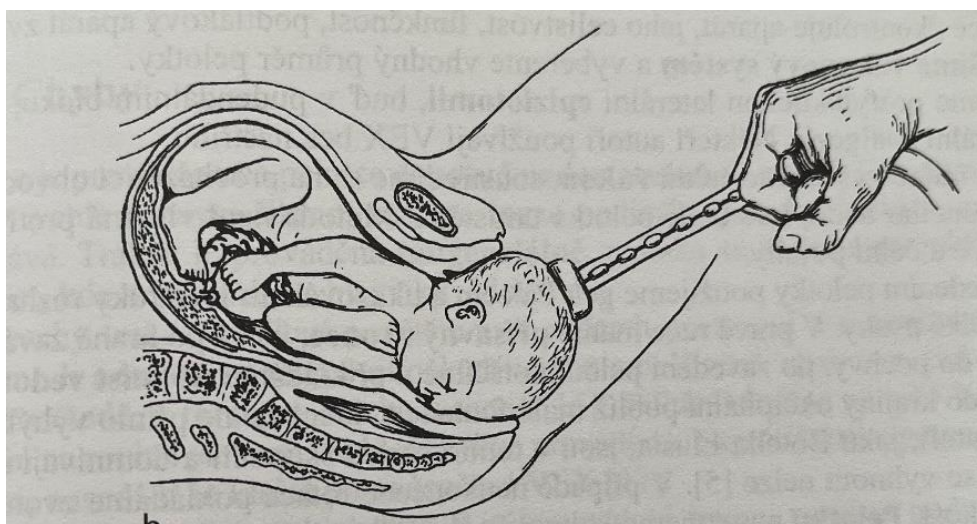
Vakuumextraktor je přístroj, který se používá k extrakci plodu z porodních cest trakcí tahem za pelotu, která je uchycena na hlavičce plodu pomocí podtlaku – vytvořeného vakua. Metoda je hojně užívána v severní Evropě, Německu, Africe i Asii. Pokusy o extrakci plodu z porodních cest pomocí vakua jsou známy již od doby Hippokrata. Moderní vakuumextraktor byl sestaven v roce 1956 ve Švédsku lékařkou Tage Malmström. V současné době se používají kovové nebo plastové zvony většinou s manuálním vytvořením vakua vakuovou ruční pumpou. Současným nejvíce používaným vakuumextraktorem je systém Kiwi (Beckmann, 2014; Doležal, 2007, s. 195; Roztočil, 2020, s. 493).

Přístroj využívá sací síly vakua k pevnému uchopení hlavičky plodu a na jeho extrakci. Skládá se z přísavného zvonu – peloty, vyrobeného z kovu nebo umělé hmoty, součástí je trakční zařízení a zdroj podtlaku, který je vytvářen ručně pomocí pumpy, nebo elektrickým sacím zařízením. Všechny součásti jsou navzájem propojené plastovými polotuhými hadicemi. Používá se postupně se zvyšující podtlak od 0,2 do 0,8 kg/cm<sup>2</sup>. Užije-li porodník větší síly podtlaku, pelota se od hlavičky odtrhne. Síla tahu je tím omezena, což je výhoda oproti užití porodnických kleští. Pro použití VEX je za potřebí splnění několika **podmínek**, jsou jimi zašlá branka, popřípadě zbývající lem – branka téměř zašlá, odteklá voda plodová, hlavička vstoupí velkým oddílem, plod živý s předpokládanou hmotností nad 2500 gramů (Roztočil, 2020, s. 494; Doležal, 2007, s. 195).

**Indikacemi** k porodnické operaci VEX jsou hrozící hypoxie plodu projevující se suspektní či patologickou křivkou CTG, prolaps pupečníku u vícerodičky bez fetálního distresu, zkrácení druhé doby porodní z indikace matky (horečka, krvácení, děloha s jizvou atd.), nepostupující porod ve druhé době porodní, vyčerpaná nebo nespolupracující rodička. Indikací je též sekundárně slabá děložní činnost u protrahovaného porodu nereagující na podání oxytocinu, u nedostatečné funkce břišního lisu rodičky nebo u porodu s abnormální rotací hlavičky. U císařského řezu lze VEX použít k usnadnění porodu hlavičky (Roztočil, 2020; Šimetka, 2016).

**Kontraindikace** k užití vakuumextraktoru Roztočil (2020) vymezuje na relativní a absolutní. Mezi relativní kontraindikace se řadí akutní distres plodu – pokud hlavička nedosáhla úrovně pánevního dna a vedoucí bod není viditelný ve východu pánevním, porod druhého dvojčete – pokud hlava není vstoupá do pánve a znovu se zformovalo děložní hrdlo a prolaps pupečníku s fetálním distresem. Absolutními kontraindikacemi jsou pak nezašlá branka, hlava není vstoupá v pánvi, kefalopelvický nepoměr, poloha podélná koncem pánevním, těhotenství mladší než 34. týden gravidity a vysoká pravděpodobnost přítomnosti hemokoagulační poruchy plodu, Doležal (2007) popisuje také polohu nožkami a kolénkem.

Operační **technika** spočívá ve zhodnocení dané situace a indikaci k provedení vakuumextrakce, močový měchýř musí být vyprázdněn vymočením nebo vycévkováním, anestezie není bezpodmínečně nutná. Při nálezů zašlé branky lékař vaginálním vyšetřením zjistí uložení vedoucího bodu hlavičky a průběh šipového švu. Pod kontrolou prstů zavede pelotu, kterou naloží na flekční bod hlavičky, vytvoří se adekvátní podtlak a během kontrakce tahem ve směru osy pánevní lékař malými kývavými pohyby do stran táhne za pelotu (viz Obrázek 4). Ve chvíli, kdy hlava plodu prořezává a hráz je napjatá, provádí se episiotomie. Nejčastěji prováděným typem je tzv. mediolaterální episiotomie. Po porodu hlavičky se podtlak zruší a porod těla plodu je ukončen běžným způsobem (Binder et al., 2015, s. 73; Roztočil, 2020, s. 497).



Obrázek 4 - Vakuumextrakce

[Zdroj: DOLEŽAL, Antonín. *Porodnické operace*. Praha: Grada, 2007. ISBN 9788024708812.]

### **Mateřské komplikace porodu vakuumextrakcí:**

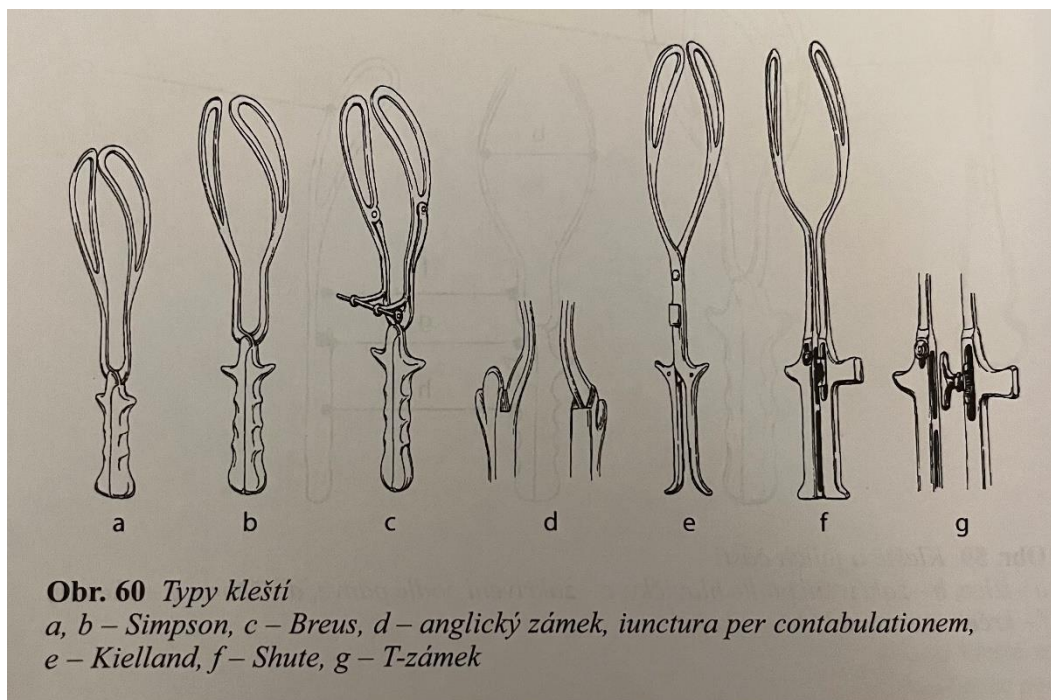
- bezprostřední: poranění hráze, hrdla děložního a pochvy, výjimečně dělohy, poranění močového měchýře nebo střeva a krvácení z poranění nebo z atonie dělohy;
- časný: tvorba hematomů, zánětlivé komplikace zejména ošetřených porodních poranění;
- pozdní: poruchy pánevní statiky, inkontinence moči, inkontinence stolice, plynů (Roztočil, 2020, s. 498).

**Komplikace plodu a novorozence** jsou lacerace a sufuze hlavičky novorozence v místě umístění peloty, fraktura klíční kosti, fraktura pažní kosti, porodní nádor, kefalhematom, subaponeurotické a subdurální krvácení, poranění lícního nervu, anemie a hyperbilirubinemie, poruchy psychické a neurologické jako následek extrakce vakuumextraktorem jsou vzácné (Roztočil, 2020, s. 498, Doležal, 2007, s. 199).

## **4.2 Forceps**

Porodnické kleště jsou dle mého názoru v dnešní době méně využívanou metodou, využívají ji spíše služebně starší, zkušenější porodníci. Přesto se v některých porodnicích s touto porodnickou operací setkáváme dodnes. Tato kapitola stručně vymezuje indikace, kontraindikace a podmínky provedení.

Kleště jsou nástroj, který slouží k extrakci plodu z porodnických cest, jedná se hned o několik typů, nejpoužívanějšími jsou Simpson, Breus, Kielland a Shute (viz Obrázek 5). Tuto operaci lze provést pouze za předpokladu, že je hlavička plodu vstoupila do pánve minimálně velkým oddílem. Skládají se ze dvou ramen neboli kleštin. Jejich přední část sloučí k uchopení hlavičky a nazývají se lžice. Každá lžice má hrot, horní a dolní žebro a okénko. Levá lžice je ta, která se zavádí levou rukou do levé poloviny pánevní. Pravou s otvorem nebo zářezem pro levou kleštinu zavádí pravá ruka do pravé poloviny pánve (Roztočil, 2020, s. 488).



**Obrázek 5 - Typy porodnických kleští**

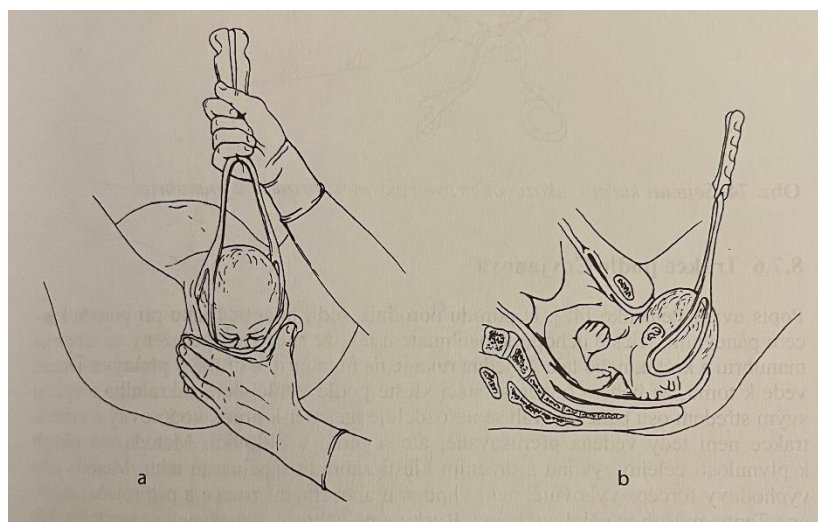
[Zdroj: DOLEŽAL, Antonín. *Porodnické operace*. Praha: Grada, 2007. ISBN 9788024708812.]

**Podmínky k provedení** porodu porodnickými kleštěmi jsou kefalopelvický poměr, vstouplá hlavička alespoň v pánevní šíři, živý plod, poloha plodu podélná hlavičkou nebo koncem pánevním, oteklá voda plodová, vyprázdněný močový měchýř, nesmí být přítomna překážka v porodních cestách, předvídání možných komplikací, zejména dystokie ramének (Pařízek, 2012, s. 174).

**Indikace** k porodu kleštěmi lze rozdělit na indikace ze strany matky a ze strany plodu. Ze strany matky se jedná o nepostupující porod ve druhé i po aplikaci uterokinetik způsobený nedostatečnou děložní činností, nejčastěji se jedná právě o poruchy porodních sil. Dále fyzicky a psychicky vyčerpaná rodička, nemožnost užití břišního lisu z důvodu obezity, diastázy, hernie atd.), horečka matky za porodu vyšší než 38 °C, silné krvácení ve vypuzovací době, nutnost ukončení porodu za život ohrožující situace. Ze strany plodu jsou indikacemi akutní intrapartální hypoxie. Indikace ze strany matky i plodu se mnohdy sdružují (Pařízek, 2012, s. 174; Roztočil, 2020, s. 489).

**Kontraindikacemi** klešťového porodu jsou: kefalopelvický nepoměr, neodstranitelná překážka v porodních cestách (vývojové vady čípku, pochvy, vulvy, včestné tumory, stavy po poranění kostrče atd.), dále není-li hlava plodu vstouplá a fixovaná v pánevní šíři, obličejová a čelní poloha aj. (Roztočil, 2020, s. 489-490).

**Provedení** klešťového porodu spočívá v první řadě v ujištění se trvání indikací, vaginálního vyšetření a ujištění se také ve splněných podmínkách, absenci kontraindikací. Rodička musí být vycévkována, stejně jako u porodu vakuumextrakcí i u této operace je nutný prázdný močový měchýř. Kleště porodník zavádí mimo kontrakci. Nejprve zavádí levou kleštinu levou rukou mezi hlavičku a palmární stranu pravé ruky tak, aby konvexita kleštin směřovala k vedoucímu bodu hlavičky. Zavedení branže je ukončeno, jakmile je rukojeť kleštiny skloněna dorzálně k perineu, stejný manévr porodník provede i na straně pravé. Uzavře kleště, držadla uchopí oběma rukama a provede zkoušku trakci mimo kontrakci. Tím se přesvědčí, zda kleště nesklouzávají a jsou správně uzamčeny. Tento úkon většinou s nastupující tonizací dělohy předchází vlastní trakci. Vlastní trakce se provádí vždy za kontrakce, musí se dít vždy ve směru pánevní osy a tah porodníka kopíruje porodní kanál. Při prořezávání hlavičky je nutné chránit hráz, episiotomie není bezpodmínečně nutná (viz Obrázek 6). Po porodu hlavičky dochází k sejmutí kleští nejprve pravé branže, poté levé. Porod ramének a těla probíhá standardním způsobem (Roztočil, 2020, s. 490-491, Doležal, 2007, s. 166-167).



**Obrázek 6 - Porod kleštěmi**

[Zdroj: DOLEŽAL, Antonín. *Porodnické operace*. Praha: Grada, 2007. ISBN 9788024708812.]

**Komplikace** této porodnické operace mohou vzniknout jak u matky, tak u plodu. Pro rodičku i plod je komplikací sesmeknutí kleští, které vede k rozsáhlým poraněním rodičky i plodu. dochází k trhlinám hrdla, pochvy a hráze. Pozdní následky klešťového porodu mohou být morfologické změny děložního hrdla, vznik píštělí, poruchy závěsného děložního aparátu s následným vznikem poruch pánevní statiky, stresové močové inkontinence, inkontinence střevních plynů a stolice. Následkem jsou mnohdy také psychické poruchy ženy. U plodu může

dojít ke komplikacím přechodného rázu, kam patří imprese kleštín na tváři novorozence s ev. výskytem sufuze a lacerací kůže a podkožních struktur, mohou být i stavy závažné, jako je vznik kefalhematomu, poranění lebečních kostí, vznik subdurálního a intrakraniálního krvácení. Může dojít k obrně lícního nervu, která bývá přechodného charakteru. Kontroverzní otázkou je dlouhodobé psychické a neurologické poškození dítěte v důsledku klešťového porodu (Roztočil, 2020, s. 492; Pařízek, 2012, s. 175).

## 5 LEGISLATIVA

V této kapitole je stručně popsána legislativa informovaného souhlasu a povinnost zdravotnických pracovníků postupovat *lege artis*.

Každý pacient, taktéž rodičky mají právo na informovanost. Podle Světové zdravotnické organizace je úkolem každého zdravotníka poskytovat rodičce takové množství informací a vysvětlení, jaké sama vyžaduje a potřebuje. V opačném případě, při nedostatku informací o tom, co se kolem ní a s ní děje, se zvyšuje její diskomfort. Navíc pokud se realizují intervence bez souhlasu rodičky nebo dokonce navzdory jejímu nesouhlasu, rodička ztrácí pocit důvěry a bezpečí, roste napětí a strach o zdraví své a svého dítěte. Jde o faktory, které mohou negativně ovlivnit průběh celého porodu. V dnešní době ženy stojí o respektující péči, ta je podporována i poskytováním bezpečné péče, realizací péče založené na důkazech a zapojením žen do jejich péče právě formou informovanosti (Mazúchová, 2022; Moridi et al., 2020).

Obecně je zdravotnickým pracovníkům uložena povinnost postupovat při poskytování péče o pacienty tzv. *lege artis*. V současné době se pojmu *lege artis* nejvíce blíží povinnost postupovat při péči o pacienty na náležitě odborné úrovni a povinnost postupovat s péčí řádného odborníka. Náležitou odbornou úrovní se rozumí poskytování zdravotní péče podle pravidel vědy a uznávaných medicínských postupů, při respektování individuality pacienta, s ohledem na konkrétní podmínky a objektivní možnosti. V reálné praxi se tak zdravotníci nejčastěji řídí tzv. doporučenými postupy, které jsou vydávány národními a nadnárodními společnostmi. Obecně shrnuto právní předpisy ČR nedefinují jednoznačně, co se rozumí postupem *lege artis* při výkonu jednotlivých medicínských činností, zpravidla nedefinují ani standardy. Doporučené postupy, guidelines, standardy a závazné doporučené postupy jsou zpravidla zpracovávány jednotlivými odbornými společnostmi, v oboru gynekologie a porodnictví především ČGPS ČSL JEP. Ať jsou již tyto akty pojmenovávány jakkoliv, mají jedno společné – jsou právně nezávazné, mají pouze doporučující charakter. Z toho vyplývá, že v praxi se od nich lze odchýlit. Na druhé straně, pokud se tak zdravotnický pracovník rozhodne, je nutné dobře zdůvodnit, proč se takto rozhodl a na jakých odborných základech se rozhodl od doporučených postupů odchýlit (Prudil, 2011).

V doporučených postupech ČGPS ČSL JEP je doporučený postup Čepického z roku 2012, který vymezuje pomoc rodičce při tlačení ve druhé době porodní, v doporučení je definován „tlak na fundus“. V praxi se tedy lze od postupu Kristellerovy exprese, který je považován za *non lege artis*, odklonit právě za předpokladu splnění podmínek z tohoto doporučení. Rodička

by vždy měla být informována o situaci, forma informovaného souhlasu může být pouze neverbální, stačí přikývnutí rodičky a tím projevený souhlas k přidržení fundu děložního za použití tlaku. Informovaný souhlas musí být vždy svobodný, srozumitelný, kvalifikovaný. Formy souhlasu mohou být konkludentní – mlčky udělený gestem, ústní nebo písemný (Kopsa et al. 2019). V případě ústního souhlasu či souhlasu konkludentního k provedení úkonu je vhodné tuto skutečnost zaznamenat do zdravotnické dokumentace. Více o informovaném souhlasu je k nalezení v zákonu č. 373/2011 Sb. Zákon o specifických zdravotních službách.



## PRŮZKUMNÁ ČÁST

Primárním cílem této části práce je sběr a analýza dat. Další součástí průzkumné části práce je nejen stanovení hlavního cíle a dalších dílčích cílů, ale také popis metodiky a charakteristika souboru respondentek. Je zde popsáno vyhodnocení jednotlivých otázek dotazníku vlastní konstrukce, který byl použit pro zpracování průzkumné části práce.

Data byla vyhodnocena pomocí popisné statistiky, výsledky šetření jsou slovně interpretovány a znázorněny pomocí vhodných grafů a tabulek. Diskuze obsahuje komparaci získaných odpovědí respondentek, kterým bylo tlačeno na břicho, a těch, které uvedly, že jim na břicho v druhé době porodní tlačeno nebylo. Pro porovnání dat slouží kontingenční tabulky uvedené v kapitole 7.4 Interpretace výsledků analyzovaných dat. Konec práce je věnován výslednému zjištění, ke kterému při psaní práce bylo dospěno.

## 6 CÍLE PRŮZKUMNÉ ČÁSTI

V rámci zpracování zvoleného tématu pro diplomovou práci byl stanoven hlavní cíl a dílčí cíle průzkumné části práce, u jednotlivých dílčích cílů v kapitole 6.1 Dílčí cíle průzkumné části, jsou interpretovány průzkumné otázky a predikce výsledků.

Petráčková et al. (1997) predikci popisují takto: „*Predikce, znamená předpověď či prognózu, tvrzení o tom, co se stane nebo nestane v budoucnu. Na rozdíl od věštění nebo hádání se slovo predikce obvykle užívá pro odhady, opřené o vědeckou teorii. Predikce se potvrzuje nebo vyvrací zkušeností, která často přichází až v okamžiku, kdy už se chyba nedá napravit. Nicméně může podpořit či vyvrátit spolehlivost zdroje. Predikce mají v životě velký význam a lidé se o něj odjakživa snažili.*“

**Hlavní cíl práce:** Zjistit, zda a v jaké míře je ženám v České republice tlačeno na břicho v druhé době porodní.

### 6.1 Dílčí cíle průzkumné části

**Dílčí cíl 1:** Zjistit, jakým způsobem je obvykle ukončen porod, pokud personál provádí Kristellerovu expresi.

- *Očekávaný výsledek:* Předpokládám, že způsob ukončení porodu bude ve velké míře spontánní vaginální porod, jelikož se domnívám, že pokud je tato porodnická operace prováděna, jedná se z velké části dopomoc rodičce k tlačení ve druhé době porodní.

**Dílčí cíl 2:** Zmapování nejčastějších indikací vedoucích k provedení exprese.

- *Očekávaný výsledek:* Domnívám se, že lékaři a porodní asistentky dnešní doby jsou již natolik informováni, že se tlaku na fundus bez jasné indikace, kdy převažují benefity nad riziky, vyvarují.

**Dílčí cíl 3:** Zjistit, v kolika procentech případů, kdy bylo ženám tlačeno na břicho, byl aplikován oxytocin.

- *Očekávaný výsledek:* Myslím si, že v případě, kdy má žena slabé děložní kontrakce a je jí podán oxytocin, klesá potřeba personálu provést tlak na fundus.

**Dílčí cíl 4:** Zmapovat, co by si respondentky upřednostnily, pokud by si mohly vybrat mezi tlačení na břicho v druhé době porodní a ukončením porodu pomocí VEX nebo pomocí porodnických kleští.

- *Očekávaný výsledek:* Domnívám se, že většina žen by upřednostnila tlak na fundus před vaginální extrakční operací, jelikož si myslím, že mezi laickou veřejností jsou extrakční operace jako VEX a forceps strašákem mnoha žen.

**Dílčí cíl 5:** Zjistit, zda parita ženy ovlivňuje užívání Kristellerovy exprese.

- *Očekávaný výsledek:* Dá se předpokládat, že s vyšším počtem porodů klesá potřeba užití Kristellerova manévru.

**Dílčí cíl 6:** Zmapovat závažnost porodních poranění po užití Kristellerovy exprese.

- *Očekávaný výsledek:* Očekávám, že závažnější poranění vzniknou při vyvíjeném tlaku personálu na břicho rodičky.

## 7 METODIKA

Diplomová práce na téma Tlačení na břicho v druhé době porodní, mýtus nebo realita? je prací teoreticko – průzkumnou. Hlavním cílem průzkumné části bylo zjistit, zda a v jaké míře je ženám v České republice tlačeno na břicho v druhé době porodní. Byly stanoveny i dílčí cíle práce, které jsou uvedené v kapitole 6. Cíle průzkumné části.

### 7.1 Sběr dat

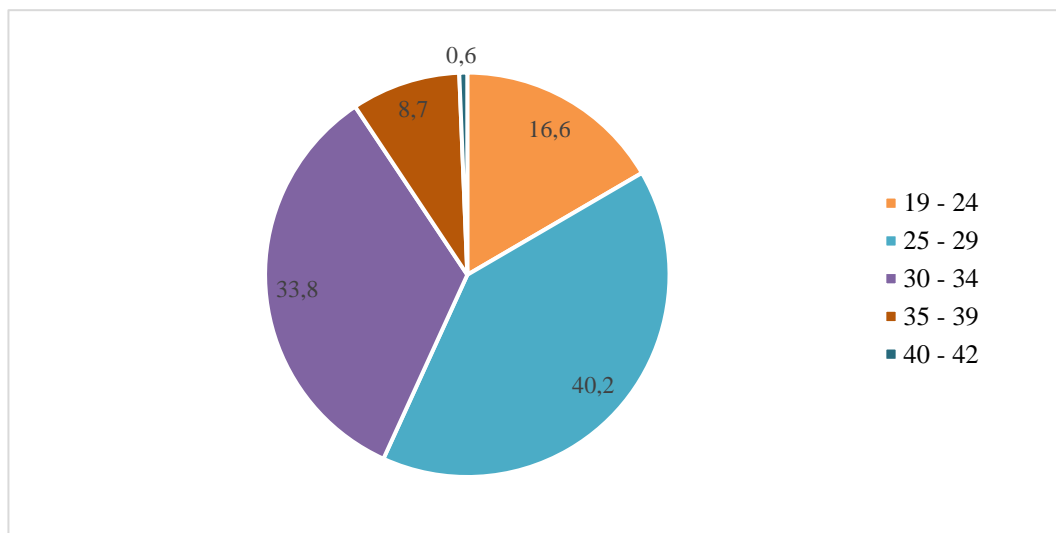
Sběr dat k průzkumné části diplomové práce byl zahájen v březnu roku 2023 a ukončen začátkem dubna téhož roku, byl proveden za pomoci dotazníkového šetření. Cílem bylo zajištění odpovědí žen z různých krajů a nemocnic. Z tohoto důvodu byla zvolena forma distribuce prostřednictvím platformy pro tvorbu dotazníků Survio, který byl dostupný na adrese <https://www.survio.com/survey/d/F2Z5M9W3K1R6M5J7C> a po ukončení sběru dat byl dotazník uzavřen. Osobně byl dotazník rozesílán pomocí soukromých zpráv přes sociální sítě ženám, které jsem našla v jednotlivých skupinách na sociální síti. Tak bylo zajištěno, že se dotazník dostal pouze k těm ženám, které byly pro tento průzkum vhodné. Pro větší zajištění adekvátních respondentek, byly v dotazníku uvedené dvě možnosti, po jejichž zvolení byl dotazník okamžitě ukončen. V otázce č. 4, pokud žena označila za rok posledního porodu jiný rok než 2021, 2022 nebo 2023 a v otázce č. 7, pokud respondentka označila, že měla plánovaný císařský řez. Výše zmíněná platforma toto nastavení umožňuje. Respondentky na všechny otázky dotazníku odpovídaly ve vztahu k poslednímu porodu, nerodily-li poprvé. Ženy byly v úvodu dotazníku poučeny, že je anonymní a jeho vyplnění je zcela dobrovolné (viz příloha A).

### 7.2 Charakteristika průzkumného souboru

Průzkumným souborem byly ženy, které rodily v roce 2021, 2022 nebo 2023 v jakékoliv porodnici v České republice a tyto ženy nepodstoupily plánovaný císařský řez. Toto kritérium bylo při výběru respondentek důležité, z logiky věci totiž vyplývá, že při plánovaném císařském řezu u ženy neprobíhá druhá doba porodní, a tak není možné provedení exprese. Do průzkumu se zapojilo celkem 590 žen, z toho 120 dotazníků bylo vyřazeno pro neúplné vyplnění. Důvodem byly odpovědi respondentek, které dotazník automaticky ukončily, viz kapitola 7.1 Sběr dat. Do průzkumu bylo tedy zahrnuto celkem 470 dotazníků, celková návratnost tedy činí 79,6 %.

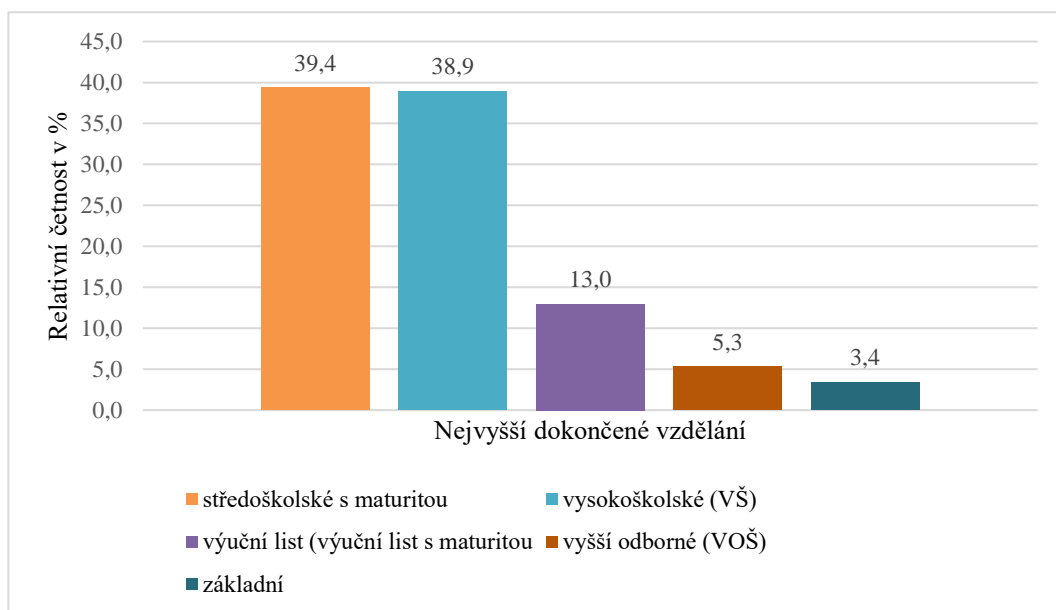
Demografická data respondentek jsou popsána v této kapitole diplomové práce. Respondentky v úvodu dotazníku vyplňovaly svůj věk. Na základě získaných dat byly rozděleny věkové

kategorie. Obrázek 7 uvádí věkové rozmezí žen pomocí výsečového grafu. Nejpočetnější skupinou byly respondenty ve věku 25–29 let, kterých bylo 189 (40,2 %). Druhou nejpočetnější skupinu tvoří 159 (33,8 %) žen ve věku 30–34 let. Ve věkové kategorii od 19–24 let se nachází 78 (16,6 %) respondentek, 41 (8,7 %) žen je mezi 35–39 lety. Nejméně zastoupenou skupinou respondentek byly matky ve věku 40–42 let, které byly jen 3 (0,6 %).



**Obrázek 7 - Věk respondentek**

Struktura nejvyššího dosaženého vzdělání respondentek je uvedena níže (viz Obrázek 8) a vyplývá z ní, že nejvíce respondentek má nejvyšší dosažené vzdělání středoškolské s maturitou, tedy 185 (39,4 %). Naopak nejméně respondentek má dokončené pouze základní vzdělání (16 respondentek, tj. 3,4 %).

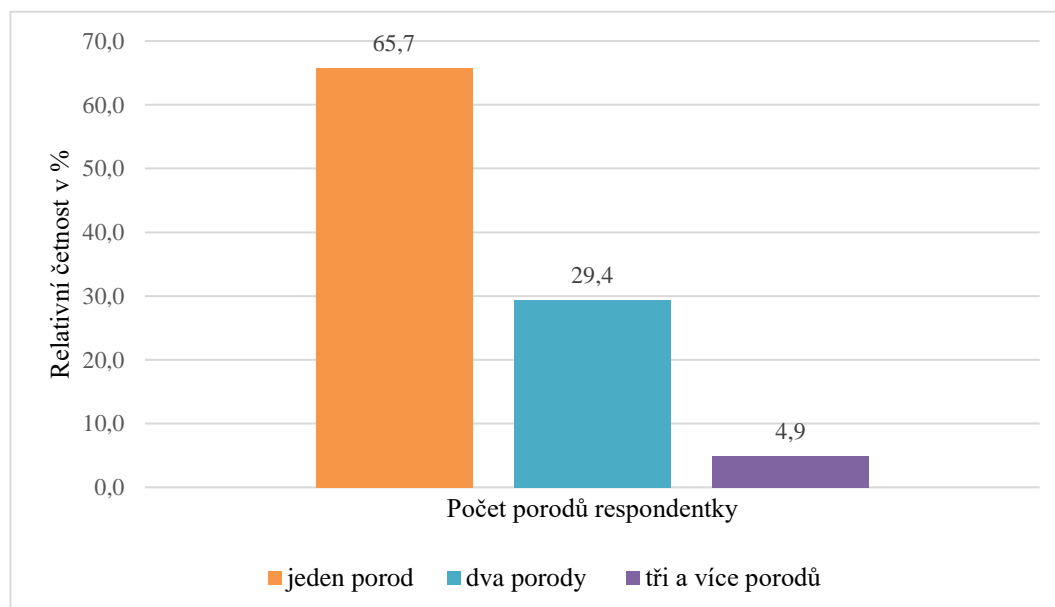


**Obrázek 8 - Dosažené vzdělání respondentek**

Dalšími demografickými údaji zjišťovanými v první části dotazníku byli parita respondentek a rok posledního porodu. Ze získaných dat vyplývá, že nejvíce početnou skupinu tvoří prvorodičky (dále také „primipary“), kterých se zúčastnilo bezmála 309, tj. 65,7 %. Druhorodičky tvoří 29,4 %, tj. 138 žen z celkového počtu respondentek. Tři porody a více má za sebou 23 žen, tj. 4,9 % (viz Obrázek 9). V Tabulce 1 je uveden rok, kdy respondentky naposledy rodily. Z té tedy vyplývá, že nejvíce matek, které se zúčastnily průzkumu, rodilo v roce 2021 (276 respondentek, tj. 58,7 %). Z celkového počtu 108 respondentek, tj. 23,0 % rodilo v roce 2022. Vzhledem k tomu, že byl dotazník distribuován v první čtvrtině roku, dalo se předpokládat, že nejméně respondentek rodilo právě v letošním roce, tj. 86 (18,3 %).

**Tabulka 1 - Rok posledního porodu respondentky**

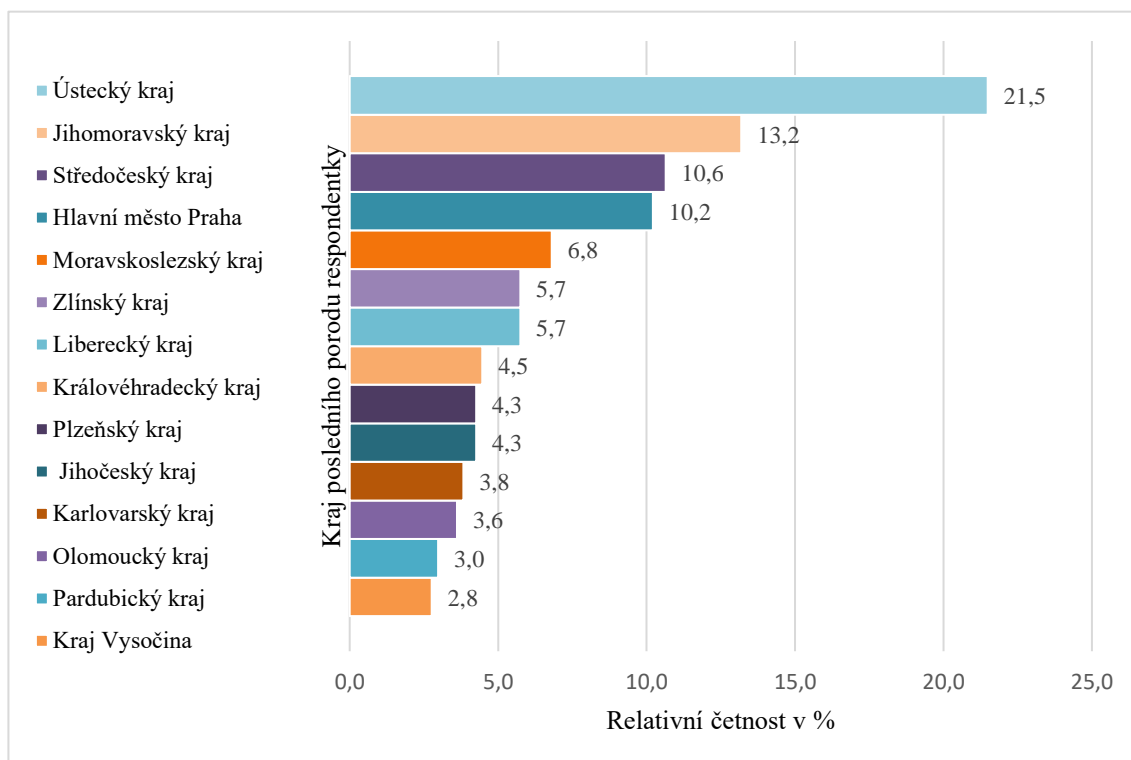
Rok posledního porodu	četnost	relativní četnost
rok 2021	276	58,7 %
rok 2022	108	23,0 %
rok 2023	86	18,3 %
<b>Celkem</b>	<b>470</b>	<b>100,0 %</b>



**Obrázek 9 - Počet porodů respondentky**

Posledním sledovaným demografickým údajem bylo zastoupení krajů, ve kterých respondentky rodily (viz Obrázek 10). Z celkového počtu žen, které byly součástí průzkumného souboru, bylo nejvíce respondentek z Ústeckého kraje (101, tj. 21,5 %). V Jihomoravském kraji rodilo 62 žen, tj. 13,2 %, ze Středočeského 50 žen, tj. 10,6 %, v Praze rodilo 10,2 % respondentek (tj. 48 matek). Méně než 10% zastoupení mají rodičky z Moravskoslezského (6,8 %),

Zlínského (5,7 %) a Libereckého kraje (5,7 %). 21 respondentek, tj. 4,5 % rodilo v Královéhradeckém kraji. 4,3 % respondentek rodilo v Plzeňském a Jihočeském kraji, tedy 20 v obou krajích. V Karlovarském kraji rodilo 18 žen (tj. 3,8 %), v Olomouckém kraji 17 žen (tj. 3,6 %) a v Pardubickém kraji 14 respondentek, tj. 3,0 %. Nejméně odpovědí bylo získáno od žen, které rodily v Kraji Vysočina (13 respondentek, tj. 2,8 %).



Obrázek 10 - Zastoupení respondentek v krajích ČR

### 7.3 Analýza dat

Data získaná pomocí nestandardizovaného dotazníku byla nejdříve přehledně seskupena v programu platformy Survio, následně byla jednotlivá data podrobněji analyzována a seskupena do tabulek aplikace Microsoft Excel. Průzkumná část práce využívá popisné statistiky. Pro lepší přehlednost jsou výsledky interpretovány v podobě graf, průzkumná část práce využívá také znázornění dat pomocí tabulek. Veškerá data jsou srozumitelně, slovně, okomentována. Získaná data z dotazníku byla využita pro ověření splnění dílčích cílů, stejně jako hlavního cíle, popsány v kapitole 6 Cíle průzkumné části.

#### 7.3.1 Interpretace jednotlivých otázek dotazníku

V této kapitole jsou interpretovány odpovědi získané u jednotlivých otázek dotazníku. Výsledky jsou prezentovány pomocí grafů nebo tabulek a vždy slovně okomentovány.

### Otázka č. 6: V kolikátém týdnu jste rodila?

V této otázce respondentky uváděly, v kolikátém týdnu těhotenství bylo ukončeno jejich těhotenství, jinými slovy, ve kterém týdnu těhotenství porodily. K přehlednému znázornění týdnů a četnosti respondentek slouží Tabulka 2. Z té je patrné, že 6,6 % (tj. 31 žen) rodilo předčasně, tedy před 37. dokončeným týdnem těhotenství. Z celkového počtu respondentek 129 (tj. 27,4 %) rodilo ve 40. týdnu těhotenství, 120 (tj. 25,5 %) ve 41. týdnu, 99 (tj. 21,1 %) ve 39. týdnu a 66 (tj. 14,0 %) ve 38. týdnu těhotenství. Nejméně zastoupeným týdnem je 37., ve kterém rodilo pouze 25 respondentek, tj. 5,3 % z celkového počtu.

Tabulka 2 – Otázka 6

Týden těhotenství	četnost	relativní četnost
grav. hebd. 36+6 a méně	31	6,6 %
grav. hebd. 37+0–37+6	25	5,3 %
grav. hebd. 38+0–38+6	66	14,0 %
grav. hebd. 39+0–39+6	99	21,1 %
grav. hebd. 40+0–40+6	129	27,4 %
grav. hebd. 41+0 a více	120	25,5 %
<b>Celkem</b>	<b>470</b>	<b>100,0 %</b>

### Otázka 7: Váš poslední porod začal...

V otázce číslo 7 měly ženy zvolit, jak začal jejich poslední porod. Na výběr byly tři možnosti – a) spontánně, b) byl vyvolávaný, c) měla jsem plánovaný císařský řez. Jak je již zmiňováno v kapitole 7.1 této práce, ženy, které vybraly poslední možnost, nebyly do průzkumu zapojeny, dotazník se jim automaticky ukončil, ani ho tedy neměly možnost vyplnit celý. Z tohoto důvodu v níže uvedené tabulce 3, není tato možnost zaznamenána. Z tabulky 3 vyplývá, že 348 ženám, tj. 74 %, začal poslední porod spontánně. Vyvolávaný porod mělo 122 rodiček zahrnutých do průzkumu, tj. 26,0 %.

Tabulka 3 - Otázka 7

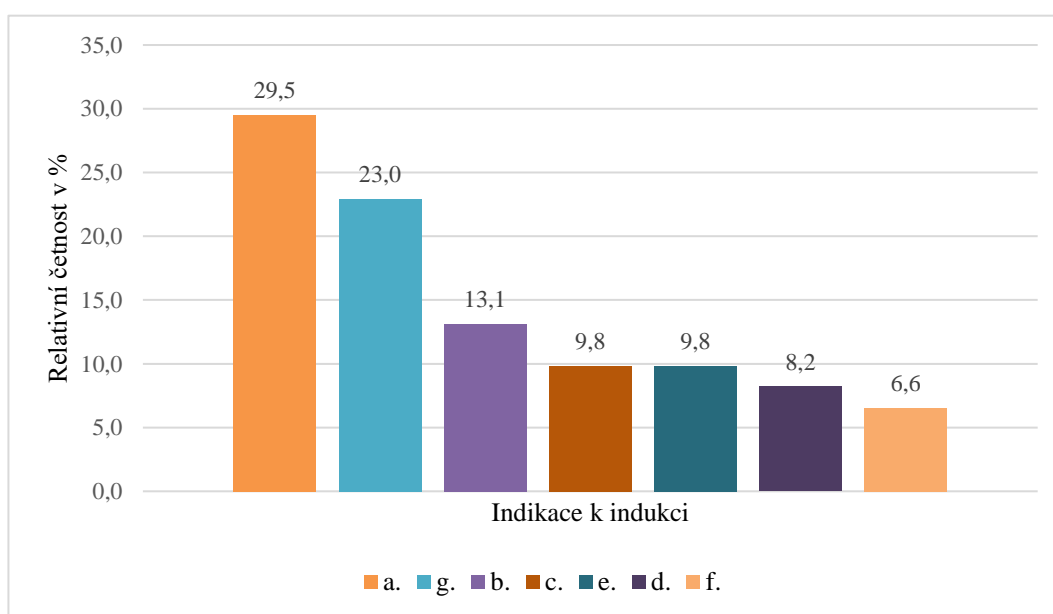
Začátek porodu	četnost	relativní četnost
spontánní	348	74,0 %
vyvolávaný	122	26,0 %
<b>Celkem</b>	<b>470</b>	<b>100,0 %</b>

### Otázka č. 8: Pokud byl Váš porod vyvolávaný, z jakého důvodu?

Na tuto otázku odpovídaly pouze ty ženy, které v předchozí otázce uvedly, že měly vyvolávaný porod. Tabulka 4 popisuje jednotlivé možnosti odpovědí. Pro přehlednější interpretaci získaných odpovědí byl pro tuto otázku vytvořen graf (viz Obrázek 11). Z něj je patrné, že nejčastějším důvodem k vyvolávání porodu bylo přenášení (u 36 respondentek, tj. 29,5 %), respektive dle doporučených postupů překročení grav. hebd. 41+3. Druhou nejčastěji zvolenou odpovědí u 28 žen, tj. 23,0 %, byla možnost g) jiné, kde nejčastěji uváděly důvod indukce oligohydramnion či anhydramnion, dále elevaci JT nebo také protrombinovou mutaci. Šestnáct matek, tj. 13,1 % uvedlo za důvod vyvolávání porodu GDM, vysoký krevní tlak a podezření na makrosomii plodu volilo 12 (tj. 9,8 %) žen v obou skupinách. Deseti ženám (tj. 8,2 %) byl porod indukován z důvodu odtoku plodové vody bez progresu vaginálního nálezu děle než 24 hodin. Indukci z důvodu neprospívání plodu podstoupilo 8 respondentek (tj. 6,6 %). I přesto, že v otázce byla možnost více odpovědí, žádná z žen ne zvolila více možností.

Tabulka 4 - Otázka 8

Možnosti odpovědí	Indikace k indukci porodu
a.	přenášení
b.	těhotenská cukrovka (GDM)
c.	vysoký krevní tlak
d.	odteklá voda plodová déle než 24 hod.
e.	podezření na makrosomii plodu (velký plod)
f.	neprospívající plod (IUGR, FGR, SGA)
g.	jiný důvod

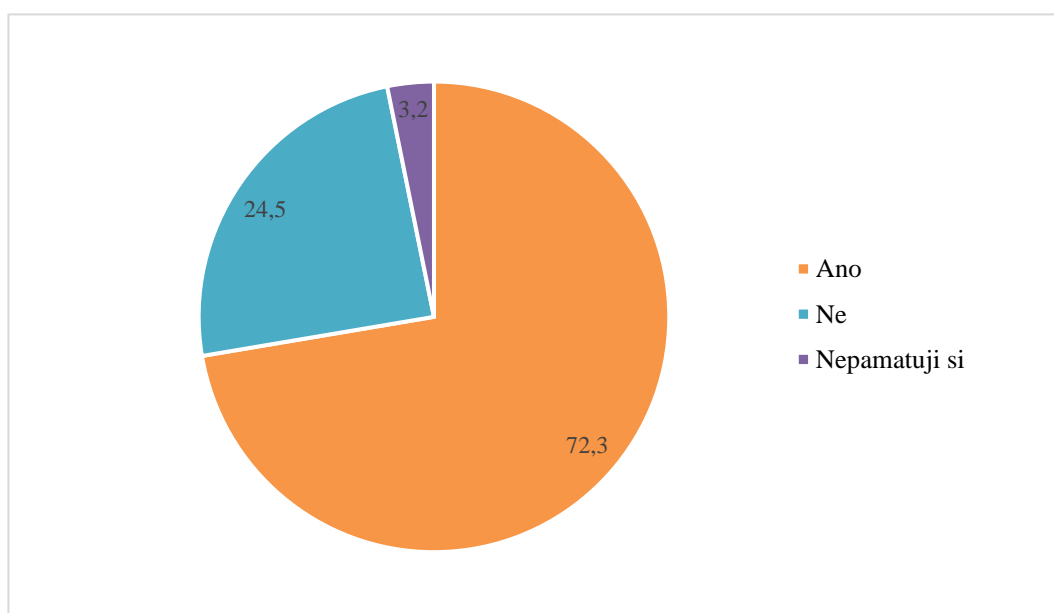


Obrázek 11 - Indikace k indukci



### Otázka č. 9: Měla jste při porodu zajištěný žilní vstup? Tzv. „kanylu“?

Otázka číslo 9 mapuje fakt, zda se ženám při porodu zaváděl periferní žilní katetr (PŽK), tato otázka je určena především jako podklad k otázce další, ve které byly respondentky dotazovány, zda vědí, jaké léky jim byly intravenózně podány. Z celkového počtu 470 responzí bylo ve 340 (72,3 %) uvedena odpověď na výše položenou otázku „ano“, 115 žen, tj. 24,5 % uvedlo, že jim PŽK zavedený nebyl a 3,2 % (15 respondentek) si tento fakt nepamatuje. Výšečový graf na obrázku 12 znázorňuje odpovědi na otázku.



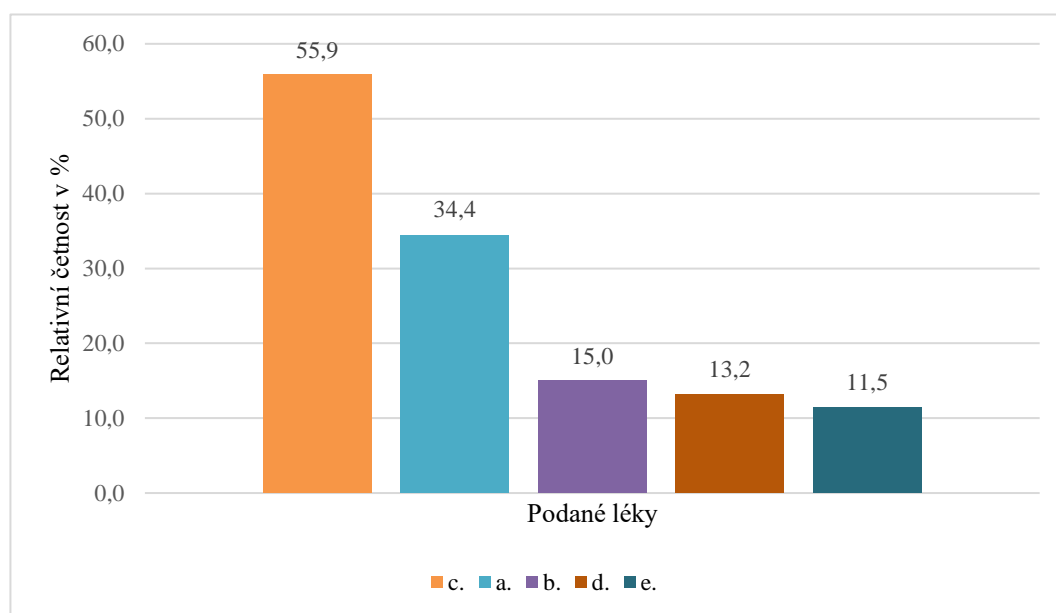
Obrázek 12 – Zajištěný žilní vstup

### Otázka 10: Pokud Vám byly podávány intravenózní léky (do žíly), víte jaké?

Na otázku číslo 10 odpovídaly vždy jen respondentky, které v předchozí otázce uvedly že měly zajištěný žilní vstup. Mohly zvolit více odpovědí. Zajímavostí je, že 45 ženám z celkového počtu 340, tj. 13,2 %, které měly zajištěný žilní vstup, nebyla podána žádná infuze, žádné léky. Můžeme se tedy jen domnívat, že jde o rutinní zajištění PŽK dle zvyklostí pracoviště. Nejčastěji podávaný byl oxytocin a to v 55,9 % případů, tj. u 190 žen, kdy byl zajištěný PŽK. Antibiotika byla podána u 117 rodiček, tj. 34,4 %, spasmolytika byla podána 51 ženám, tj. 15,0 %. Třiceti devíti respondentkám, tj. 11,5 % žen, kterým byl zaveden PŽK, byly intravenózně podány jiné léky, látky. Matky uváděly např. analgetika, nejčastěji Nalbuphin, hemostatika, tokolytika, antiemetika nebo podání čistého fyziologického roztoku, také glukózy. Tabulka 5 znázorňuje jednotlivé možnosti odpovědí, grafický přehled odpovědí viz Obrázek 13.

Tabulka 5 - Otázka 10

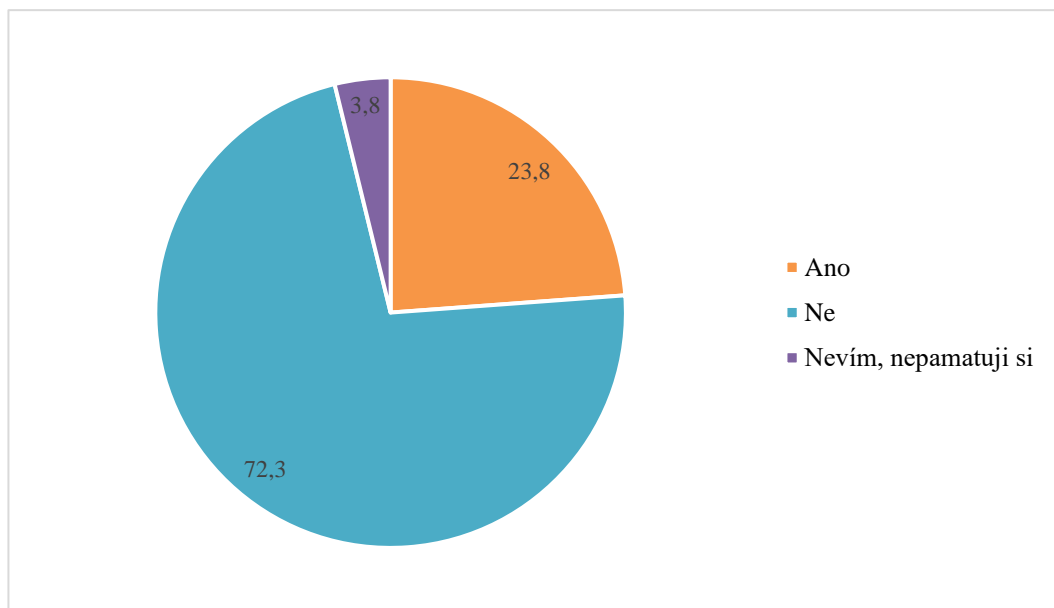
Možnosti odpovědí	Znění odpovědi
a.	Antibiotika (pozitivní GBS, prevence infekční endokarditidy atd.)
b.	Spasmolytika („něco na uvolnění svalů“)
c.	Oxytocin („něco na posílení kontrakcí, vyvolání kontrakcí, urychlení porodu“)
d.	Žádná infuze mi nebyla podána.
e.	Jiné



Obrázek 13 - Intravenózně podané léky

### Otázka č. 11: Bylo Vám tlačeno na břicho v 2. době porodní?

Pod zněním této otázky v dotazníku je stroze vysvětlen význam druhé doby porodní (viz příloha A). Na níže uvedeném výšečovém grafu (viz Obrázek 14) jsou uvedena pomocí relativní četnosti procentuální zastoupení responzí v jednotlivých odpovědích. Většina žen, konkrétně 340, tj. 72,3 %, uvedlo, že jim při porodu na břicho nebyl vyvíjen tlak. Naopak 112 matkám, tudíž 23,8 % všech respondentek bylo v druhé době porodní tlačeno na břicho. 18 žen, tj. 3,8 % si na tento fakt nevzpomíná, nebo si situaci nepamatují.



Obrázek 14 - Tlak na fundus

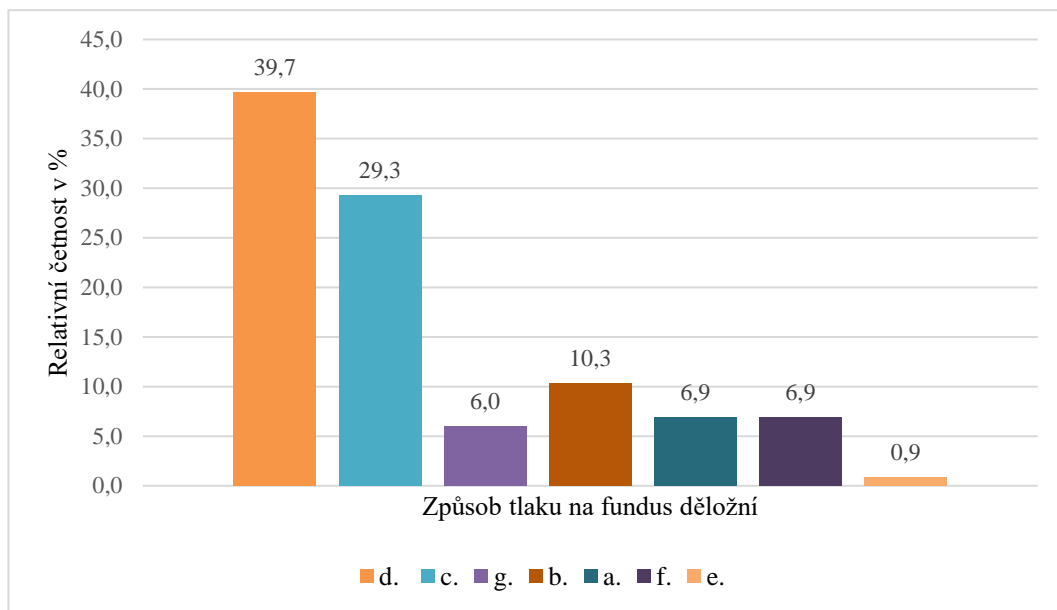
Na následující interpretované otázky č. 12 až 18 odpovídaly pouze ženy, které v otázce č. 12 uvedly, že jim bylo tlačeno na břicho v druhé době porodní.

#### Otázka č. 12: Pokud Vám bylo tlačeno na břicho, jak?

Tabulka 6 znázorňuje jednotlivé možnosti odpovědí, pro lepší přehlednost je k této otázce přiložen také graf (viz Obrázek 15). Z obrázku 15 je patrné, že nejčastěji ženy uváděly možnost d), personál vyvíjel tlak na fundus pomocí předloktí, uvedlo tak 46 respondentek, tj. 39,7 % z těch, kterým bylo tlačeno na břicho. Tlak na fundus pomocí dlaní byl vyvíjen u 34 rodiček, tedy 29,3 %. Z obou stran břicha, dlaněmi bylo tlačeno 12 respondentkám, tj. 10,3 %. Z jedné strany břicha pomocí dlaně 8 ženám (tj. 6,9 %), stejný počet žen si způsob tlaku na fundus nepamatuje. Sedm respondentek, tj. 6,0 % odpovědělo možnost g) a sice nejčastěji uváděným způsobem bylo přitažení personálu za košili rodičky, se zapřením vyvíjení tlaku na břišní stěnu. Nejméně žen (1, tj. 0,9 %) uvedlo, že jim byl tlak na břicho vyvíjen za pomoci pěstí.

Tabulka 6 - Otázka 12

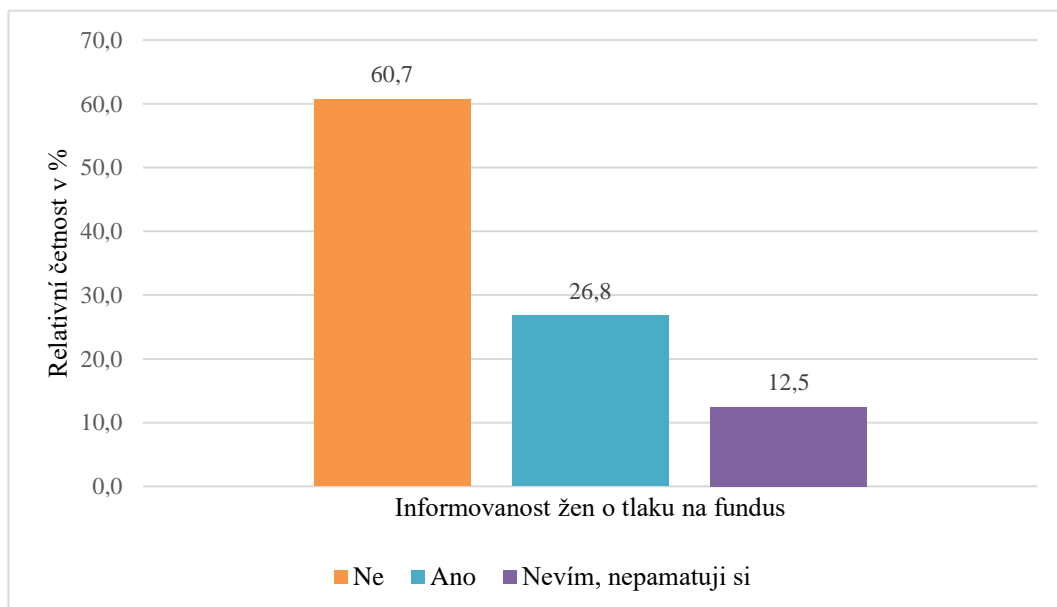
Možnosti odpovědí	Znění odpovědi
a.	Z jedné strany břicha, celou dlaní.
b.	Z obou stran břicha, dlaněmi.
c.	Shora pod bránicí směrem k pánvi, dlaněmi.
d.	Shora pod bránicí směrem k pánvi, předloktím.
e.	Shora pod bránicí směrem k pánvi, pěstí.
f.	Nepamatuji si jakým způsobem.
g.	Jinak



Obrázek 15 - Způsob tlaku na fundus děložní

**Otázka č. 13: Pokud Vám bylo tlačeno na břicho, byla jste předem informována?**

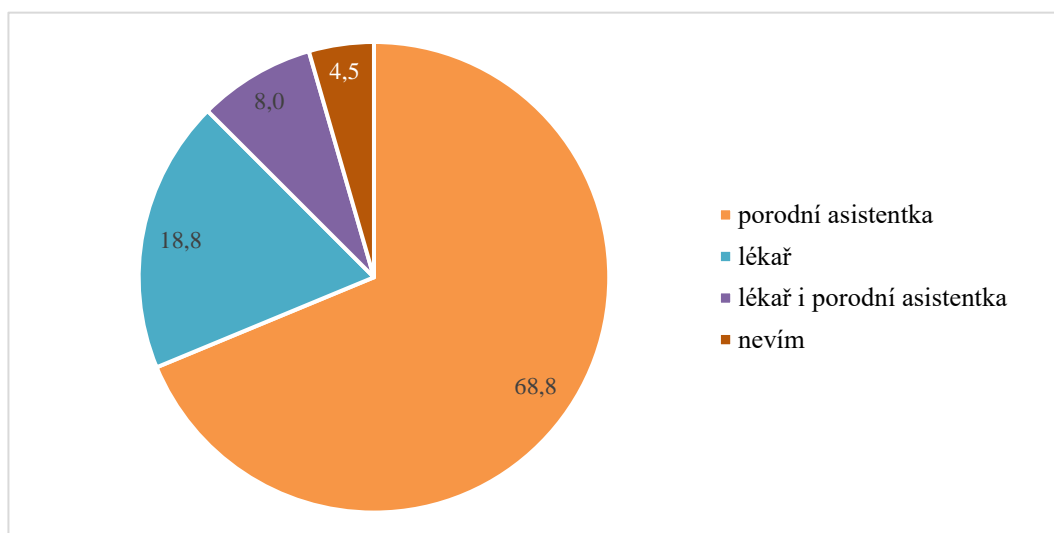
Informovanosti pacientů se věnuje kapitola 5 této práce. I z tohoto důvodu byla tato otázka zařazena do dotazníku. Ze získaných dat vyplývá, že 68 žen, tj. 60,7 %, kterým byla provedena Kristellerova exprese, nebyly o tomto aktu předem informované. 30 respondentek, tj. 26,8 %, odpovědělo, že jim informace o provedení této porodnické operace byla podána. Na situaci se nepamatuje 14 žen, tedy 12,5 % (viz Obrázek 16).



Obrázek 16 - Informovanost žen o provedení exprese

#### Otázka č. 14: Kdo Vám na břicho tlačil?

Ženy v dotazníku odpovídaly na otázku, kdo jim prováděl expresi. Jak je popsáno v teoretické části práce, KE by neměla být prováděna bez indikace a ordinace lékaře. Vzhledem k získaným odpovědím lze předpokládat, že porodní asistentky, které tlačily na břicho 77 ženám, tj. 68,8 %, měly tuto ordinaci od lékaře, který chránil hráz rodičky. V 18,8 % odpovědí, tedy u 21 žen, tlak prováděl lékař. Zde se můžeme domnívat, že porodní asistentka praktikování exprese odmítla, na což má právo nebo byla u porodu, a tak tlak prováděl lékař. Devíti ženám, tj. 8,0 %, tlačili na břicho lékař i porodní asistentka a 5 žen (tj. 4,5 %) uvedlo, že si nejsou vědomy toho, kdo tlak na fundus prováděl. Výšečový graf uvádí procentuální zastoupení personálu (viz Obrázek 17).



Obrázek 17 - Personál provádějící expresi

### **Otázka č. 15: Kolik kontrakcí Vám bylo tlačeno na břicho?**

Počet kontrakcí, během kterých byl ženám vyvíjen tlak na fundus je uveden v tabulce 7, ze které je patrné, že u 95 respondentek (83,9 %) trvalo tlačení na fundus přibližně 1 až 5 kontrakcí, 6 až 10 kontrakcí byla prováděna KE 15 ženám, tedy 13,4 %. Dvě ženy, tj. 1,8 %, uvedly, že tlak trval 11 až 15 kontrakcí a jedna žena (0,9 % odpovídajících na tuto otázku) uvedla tlak trvající déle než 16 kontrakcí.

**Tabulka 7 - Otázka 15**

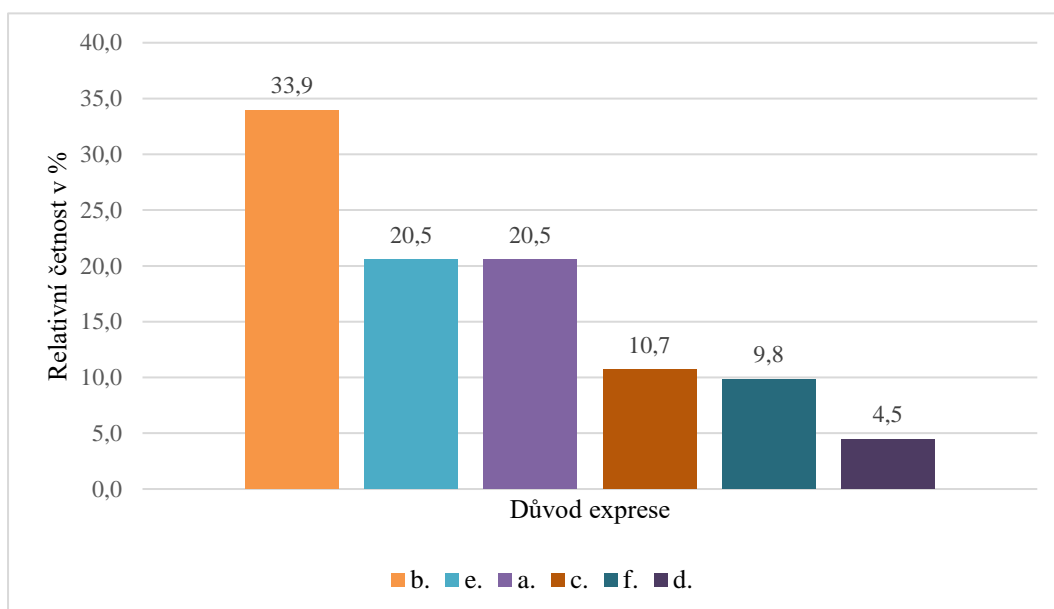
Počet kontrakcí během exprese	četnost	relativní četnost
1 až 5	94	83,9 %
6 až 10	15	13,4 %
11 až 15	2	1,8 %
16 a více	1	0,9 %
<b>Celkem</b>	<b>112</b>	<b>100,0 %</b>

### Otázka 16: Víte, proč Vám personál na břicho tlačil?

V této otázce respondenty uváděly důvod tlaku na fundus děložní. Nejčastějším zvoleným důvodem uvedeným v tabulce 8 bylo, že rodička netlačila dostatečně silně, uvedlo tak 38 žen, tj. 33,9 %. Důvod, že hrozila hypoxie plodu uvedlo 23 respondentek, tj. 20,5 %, stejný počet žen neví, proč jim byl tlak na fundus vyvíjen. 17 respondentek, a sice 15,2 % se domnívá, že jim bylo tlačeno na břicho z důvodu vaginální extrakční operace. Jedenáct matek, tj. 9,8 % uvedlo jiný důvod, nejčastěji uváděným důvodem byla dystokie ramének. Grafické znázornění odpovědí viz Obrázek 18.

Tabulka 8 - Otázka 16

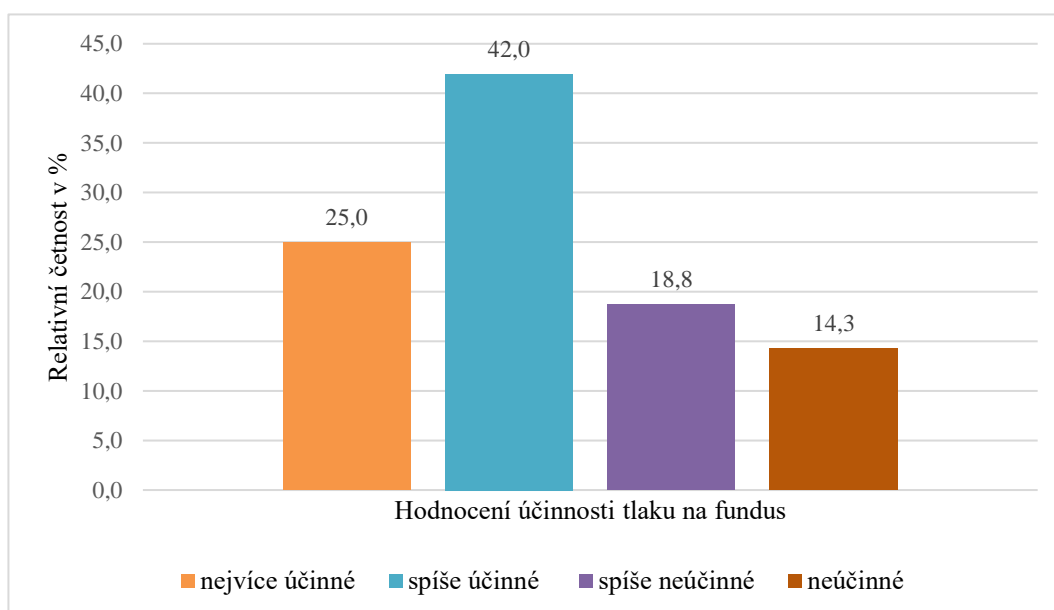
Důvod exprese	Formulace odpovědi
a.	Miminko mělo málo kyslíku (hrozící hypoxie plodu).
b.	Netlačila jsem dostatečně silně, neměla jsem sílu.
c.	Prováděli vakuumextrakci (použití podtlakového „zvonu“).
d.	Měla jsem porod kleštěmi.
e.	Nevím proč to udělali.
f.	Jiný důvod



Obrázek 18 - Důvod exprese

### Otázka č. 17: Myslíte si, že bylo tlačení na břicho účinné?

Ženy, které v otázce č. 11 uvedly, že jim bylo tlačeno na břicho v této otázce hodnotily účinnost tlaku na fundus. Jedná se o jejich subjektivní pocity. V dotazníku byly uvedené čtyři čtverečky, pod otázkou bylo popsáno, jak mají ženy křížkovat pro volbu té odpovědi, jakou chtějí (viz příloha A). Z obrázku 19 je zřejmé, že nejvíce respondentek (47, tj. 42,0 %) hodnotí tlak na fundus jako „spíše účinný“. Za nejvíce účinný jej považuje 28 rodiček (tj. 25,0 %), spíše neúčinný byl podle 21 žen, tj. 18,8 %. Pouze 16 respondentek (tj. 14,3 %) považuje tlak za neúčinný.



Obrázek 19 - Hodnocení účinnosti tlaku na fundus

### Otázka č. 18: Jak na tlačení na břicho zpětně nahlížíte?

Tato otázka byla položena jako poslední ženám, kterým bylo tlačeno na břicho, ženám, kterým na břicho tlačeno nebylo, nebo si to nepamatují tuto otázku nevyplňovaly. V dotazníku měly matky prostor vyjádřit své pocity ve 2 až 3 větách. Fakta získaná u popisované otázky byla uskupena do dvou skupin. První skupinou jsou matky, které na situaci nahlížejí v pozitivním slova smyslu a druhou skupinu tvoří respondentky, které své pocity vyjádřily v negativním slova smyslu (viz Tabulka 9). U nadpoloviční většiny žen (59 respondentek, tj. 52,7 %), které otázku vyplnily, převažovaly kladné pocity. Jedny z odpovědí např. zněly „Beru to jako záchranu, jsem ráda, že k tomu porodní asistentka přistoupila. Další možnosti byly kleště.“; „Byla to potřeba, sama bych to nezvládla.“. Častou odpovědí bylo také „Pomohlo mi to.“. Některé ženy uvedly, že si to ani neuvědomovaly a byly za to rády, urychlilo to jejich trápení.



Negativní pocity uvedlo 53 žen (47,3 %) z celkového počtu respondentek vyplňujících tuto otázku. Slovní formulace žen byly různé, nejčastěji se opakující však bylo domnění, že „... *to bylo zbytečné a akorát si personál chtěl urychlit péči.*“ nebo také „*Bylo to zbytečné, možná proto jsem skončila na akutním císařském řezu, miminku začaly padat ozvy.*“. Respondentky ve velké míře taktéž uváděly, že to bylo moc bolestivé a to jediné, co si u porodu opravdu nepřály.

**Tabulka 9 - Otázka 18**

Zpětné nahlížení na provedenou expresi	četnost	relativní četnost
Pozitivní náhled	59	52,7 %
Negativní náhled	53	47,3 %
<b>Celkem</b>	<b>112</b>	<b>100,0 %</b>

**Otázka č. 19: Byl Vám při porodu aplikován kyslík? Měla jste kyslíkovou masku?**

Tato otázka již byla směřována i ženám, kterým nebylo tlačeno na břicho v druhé době porodní a bylo zde zjišťováno, kolika respondentkám byl při porodu aplikován kyslík. Z tabulky 10 vyplývá, že z celkového počtu 470 žen zapojených do průzkumu 372 respondentek (tj. 79,1 %) odpovědělo, že jim při porodu nebyl podán kyslík. Oxygenoterapii naopak podle získaných dat podstoupilo 95 respondentek, tj. 20,2 %. Pouze 3 matky (tj. 0,6 %) si tento fakt nepamatuje.

**Tabulka 10 - Otázka 19**

Oxygenoterapie	četnost	relativní četnost
Ne	372	79,1 %
Ano	95	20,2 %
Nepamatuji si	3	0,6 %
<b>Celkem</b>	<b>470</b>	<b>100,0 %</b>

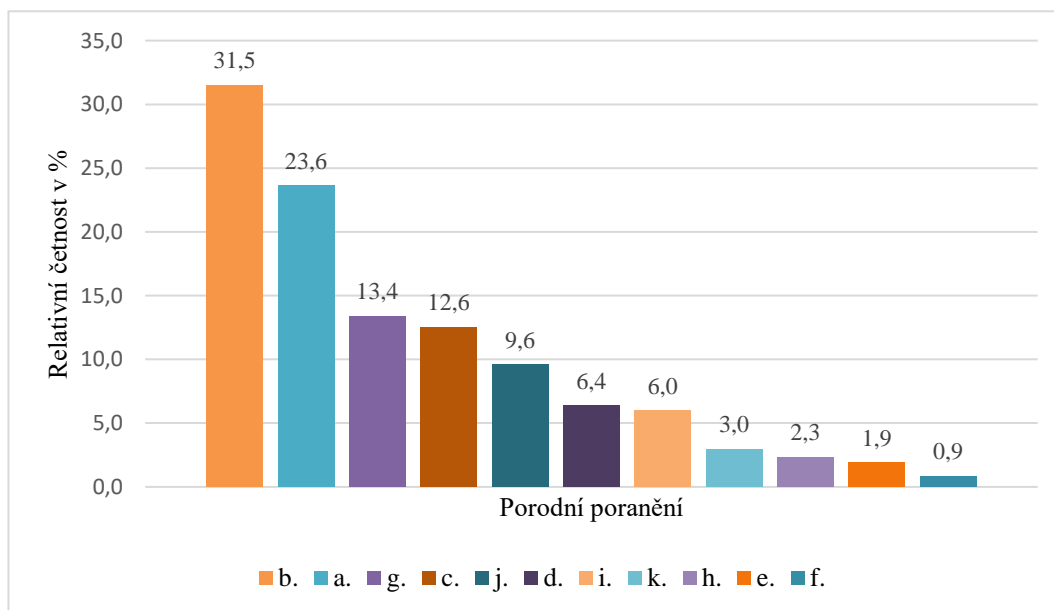
**Otázka 20: Jaké jste měla porodní poranění?**

Tato otázka byla směřována všem ženám, stejně jako otázka předchozí. Týká se porodního poranění, v této otázce mohly ženy zvolit více odpovědí, jelikož při porodu mnohdy nevznikne pouze jedno konkrétní poranění. V tabulce 11 jsou uvedené jednotlivé možnosti odpovědí, vypsané byly nejčastější typy poranění, pro doplnění jiného měly ženy možnost dopsat své poranění v poslední možnosti, tedy k) jiné. Nejčastějším poraněním ženy uváděly episiotomii, uvedlo tak 148 žen, tj. 31,5 %. Bez poranění porodilo 111 žen, tj. 23,6 % z celkového počtu respondentek. Rupturu v pochvě uvedlo 63 matek (tj. 13,4 %), 59 žen (tj. 12,6 %) mělo rupturu

hráze 1. stupně. Císařským řezem rodilo 45 respondentek, tudíž v této otázce byla 45krát (tedy v 9,6 %) zvolena možnost j) jizva po císařském řezu. Rupturu hráze 2. stupně mělo 30 respondentek, tj. 6,4 %. Rupturu hrdla/čípku mělo 11 žen (tj. 2,3 %) a 28 respondentek (tedy 6,0 %) si nepamatuje, jaké měly porodní poranění. Rupturu hráze 3. stupně – inkompletní označilo 9 respondentek (tj. 1,9 %), rupturu hráze 3. stupně – kompletní měly 4 respondentky (tj. 0,9 %). Čtrnáct žen, tj. 3,0 %, z celkového počtu zvolilo možnost odpovědi „jiné“, nejčastěji uváděným poraněním byly drobné lacerace malých stydkých pysků nebo hráze a často opakovanou byla parauretrální lacerace (viz Obrázek 20).

**Tabulka 11 - Otázka 20**

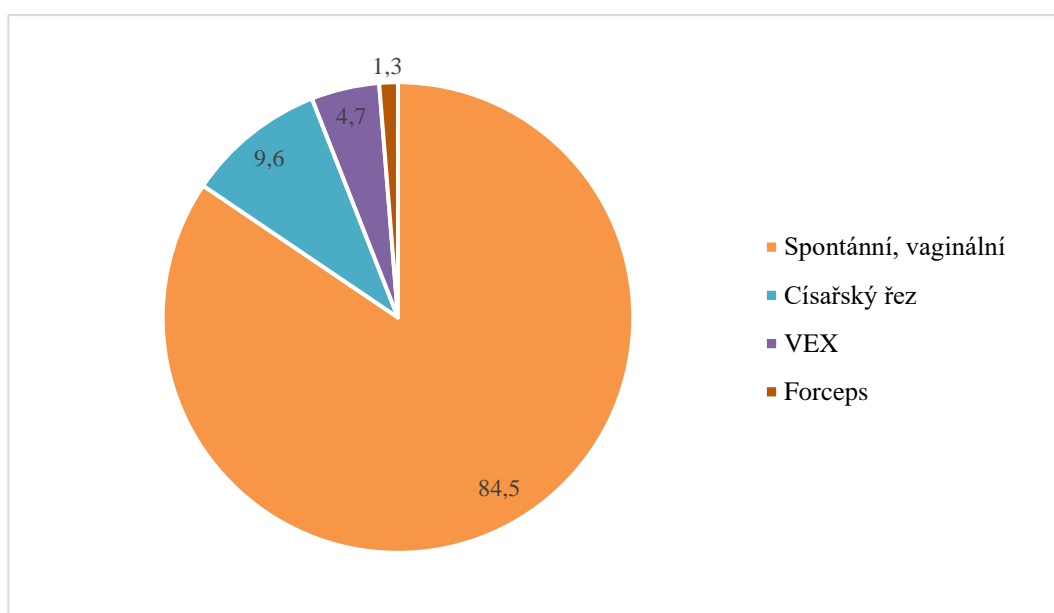
Porodní poranění	Znění odpovědi
a.	žádné poranění
b.	nástřih hráze (episiotomie)
c.	ruptura hráze 1. stupně
d.	ruptura hráze 2. stupně
e.	ruptura hráze 3. stupně – inkompletní
f.	ruptura hráze 3. stupně – kompletní
g.	ruptura v pochvě
h.	ruptura na hrdle/čípku
i.	nevím, nepamatuji si
j.	jizva po císařském řezu
k.	jiné



**Obrázek 20 - Porodní poranění**

### Otázka 21: Jak porod nakonec skončil?

V této otázce respondenty uváděly ukončení jejich posledního porodu, nebyly-li prvorodičkami, v takovém případě nemohly použít jiná data. Z výšečového grafu (viz Obrázek 21) je patrné, že nejvíce respondentek (397, tj. 84,5 %) porodilo spontánním vaginálním porodem. Akutní císařský řez podstoupilo 45 respondentek (tj. 9,6 %). Vaginální extrakční operaci za použití VEX podstoupilo 22 žen (tj. 4,7 %) a šesti ženám (tj. 1,3 %) byl porod ukončen za použití porodnických kleští.



Obrázek 21 - Způsob ukončení porodu

### Otázka 22: Měla jste nějaké porodní komplikace?

Výsledky získané z této otázky ukazují, kolik respondentek mělo po porodu nějaké poporodní komplikace. Z celkového počtu respondentek 407 (tj. 86,6 %) uvedlo, že žádné poporodní komplikace neměly, 55 žen, tj. 11,7 %, mělo nějaké poporodní komplikace a 8 matek, tj. 1,7 % si na komplikace po porodu nevzpomíná (viz Tabulka 12).

Tabulka 12 - Otázka 22

Poporodní komplikace matky	četnost	relativní četnost
Ano	55	11,7 %
Ne	407	86,6 %
Nepamatuji si	8	1,7 %
<b>Celkem</b>	<b>470</b>	<b>100,0 %</b>

### Otázka 23: Jaké komplikace jste měla?

Na tuto otázku odpovídaly respondentky, které v předchozí otázce uvedly, že měly nějaké poporodní komplikace, vlastní slovní formulací. Na základě získaných údajů byla sestavena tabulka a nejčastěji uváděné problémy jsou v ní zanesené. Z tabulky 13 je zřejmé, že jednou z nejčastějších komplikací byl rozpad šití po SC anebo špatné hojení porodního poranění. Tato komplikace činí bezmála 23,6 % (13 responzí) všech komplikací matek. Z celkového počtu komplikací tvoří 27,3 % (15 responzí) hypotonie děložní anebo větší krevní ztráta po porodu. Osm žen, tj. 14,6 % všech žen, které měly poporodní komplikace, mělo placentu adherens a musela jim být provedena manuální lyze, 2 ženy (tj. 3,6 %) absolvovalo instrumentální revizi dutiny děložní v šestinedělí pro zadržovaný kotyledon placenty. Další komplikací byl paravaginální hematom, který popsaly 3 ženy, tj. 5,5 % žen s komplikacemi po porodu a 2 ženy (3,6 % žen s komplikacemi) trpí inkontinencí moči. Ve dvanácti případech (21,8 % žen s komplikacemi) byly popsány další komplikace, např. flebotrombóza, anemie, tachykardie, horečka, sepse, anální fisury a prolaps dělohy – tyto komplikace jsou v níže přiložené tabulce uvedené v kolonce jako „ostatní“.

Tabulka 13 - Otázka 23

Poporodní komplikace matky	četnost	relativní četnost
Placenta adherens	8	14,6 %
RCUI pro zadržovaný kotyledon	2	3,6 %
Rozpad šití / špatné hojení poranění	13	23,6 %
Paravaginální hematom	3	5,5 %
Hypotonie děložní / větší krevní ztráta	15	27,3 %
Inkontinence moči	2	3,6 %
Ostatní	12	21,8 %
<b>Celkem</b>	<b>55</b>	<b>100,0 %</b>

### Otázka 24: Mělo Vaše dítě nějaké komplikace?

Výsledky získané z této otázky ukazují, kolik novorozenců respondentek mělo po porodu nějaké poporodní komplikace. Z celkového počtu respondentek 419 (tj. 89,1 %) uvedlo, že jejich novorozenec neměl po porodu žádné komplikace. Komplikace novorozence se vyskytly u 50 rodiček, tj. 10,6 %, zapojených do průzkumného šetření. Pouze jedna žena odpověděla, že si nepamatuje, zda její dítě mělo nějaké poporodní komplikace. Výsledky této otázky jsou uvedené v tabulce 14.

**Tabulka 14 - Otázka 24**

Poporodní komplikace plodu	četnost	relativní četnost
Ne	419	89,1 %
Ano	50	10,6 %
Nepamatuji si	1	0,2 %
<b>Celkem</b>	<b>470</b>	<b>100,0 %</b>

**Otázka 25: Jaké komplikace mělo Vaše dítě?**

Na tuto otázku odpovídaly respondentky vlastní slovní formulací stejně tak, jak tomu bylo v otázce č. 23. Odpovídaly ale pouze ty, které v otázce 24 uvedly, že jejich dítě mělo nějaké poporodní komplikace. Na základě získaných údajů byla sestavena tabulka a nejčastěji uváděné problémy jsou v ní zanesené. V tabulce 15 jsou prezentovány nejčastěji uváděné komplikace novorozence. Nejčastější komplikací, která tvoří 34,0 % (17 responzí) všech komplikací novorozenců, je Caput succedaneum, který je častou poporodní komplikací u novorozenců, více viz kapitola 3.7.1 Trauma plodu. Jako jednu z dalších komplikací uváděly respondentky nízkou saturaci novorozence (13 responzí, 26,0 % všech komplikací u novorozenců). Zlomenina klíční kosti postihla 6 novorozenců, tvoří proto 12,0% zastoupení. V menším zastoupení ženy uvedly sepsi novorozence (v 8 % komplikací) a kefalhematom (v 6 % komplikací). Sedm respondentek (14,0 % odpovědí této otázky) odpovědělo, že jejich dítě mělo jiné poporodní komplikace, např. Kiss syndrom, žloutenku nebo natržený kývač hlavy.

**Tabulka 15 - Otázka 25**

Poporodní komplikace novorozence	četnost	relativní četnost
Kefalhematom	3	6,0 %
Caput succedaneum	17	34,0 %
Zlomenina klíční kosti	6	12,0 %
Nedostatečná saturace	13	26,0 %
Sepse	4	8,0 %
Ostatní	7	14,0 %
<b>Celkem</b>	<b>50</b>	<b>100,0 %</b>

**Otázka 26: Kdybyste si měla vybrat, mezi tlačáním na Vaše břicho při porodu, nebo vytažením Vašeho dítěte pomocí kleští, podtlaku (vakuumextrakce, tzv. „zvon“). Co byste upřednostnila?**

Tato otázka byla položena všem ženám, které se průzkumu zúčastnily. Respondentkám bylo dáno na výběr mezi tlačáním na břicho v druhé době porodní a porodnickými operacemi VEX/forceps. Zajímalo mě, co by si vybraly v případě, že by si mohly vybrat. Ze získaných dat uvedených v tabulce 16 se ukázalo, že tlačení na břicho by si vybralo 328 respondentek, tj. 69,8 %. Porod za použití VEX/forceps by upřednostnilo 142 žen, tj. 30,2 %.

**Tabulka 16 - Otázka 26**

Možnost výběru	četnost	relativní četnost
Tlačení na břicho	328	69,8 %
VEX/forceps	142	30,2 %
<b>Celkem</b>	<b>470</b>	<b>100,0 %</b>

#### **7.4 Interpretace výsledků analyzovaných dat**

V této kapitole jsou prezentovány výsledky analyzovaných dat, ve kterých jsou porovnávány zkoumané oblasti v závislosti na tom, zda ženám bylo tlačeno na břicho, zda si to nepamatují nebo zda jim na břicho personál nevyvíjel žádný tlak. Pro přehlednější interpretaci analyzovaných dat byly sestaveny kontingenční tabulky. Tato kapitola zároveň slouží jako podklad kapitoly 8 Diskuze této diplomové práce. Tabulky uvedené v této kapitole slouží především k ověření dílčích cílů diplomové práce.

Z tabulky 17 vychází, že z celkového počtu žen, které porodily spontánně, vaginálně (tj. 397 respondentek), bylo 82 (tj. 21 %) tlačeno na břicho, 298 ženám (tj. 75 %) na břicho tlačeno nebylo a 17 respondentek (tj. 4 %) si na situaci nevzpomíná. Z celkového počtu 45 žen, kterým byl porod ukončen císařským řezem bylo 7 rodičkám (tj. 16 %) tlačeno na břicho, 37 (tj. 82 %) nikoliv a 1 žena (tj. 2 %) se nepamatuje. Na břicho byl vyvíjen tlak 18 (tj. 82 %) ženám, které porodily za použití VEX, 4 (tj. 18 %) respondentkám, které porodily za použití stejného nástroje nebylo tlačeno na břicho. Porod kleštěmi mělo celkem 6 respondentek, pěti z nich (83 %) byl vyvíjen tlak na fundus a jedna respondentka (tj. 17 %) porodila za pomoci porodnických kleští bez tlaku na fundus děložní.

**Tabulka 17 - Tabulka vazby tlaku na fundus a způsobu porodu**

	Ukončení porodu	Tlačení na břicho			Řádkové součty
		Ano	Ne	Nevím, nepamatuji si	
Četnost	<b>Spontánní, vaginální</b>	82	298	17	397
Řádková četnost		21 %	75 %	4 %	
Četnost	<b>Císařský řez</b>	7	37	1	45
Řádková četnost		16 %	82 %	2 %	
Četnost	<b>VEX</b>	18	4	0	22
Řádková četnost		82 %	18 %	0 %	
Četnost	<b>Forceps</b>	5	1	0	6
Řádková četnost		83 %	17 %	0 %	
Četnost	<b>Všechny skupiny</b>	<b>112</b>	<b>340</b>	<b>18</b>	<b>470</b>

Následující tabulka (Tabulka 18) byla sestavena pro přehled porodních poranění způsobených u žen, kterým bylo při porodu v druhé DP tlačeno na břicho. Tabulka ukazuje i počty způsobených poranění u skupiny žen, kterým na břicho tlak vyvíjen nebyl a i těch, které si to nepamatují. Episiotomie neboli nástřih hráze byl proveden celkem 148 ženám z nichž 39,2 % byla provedena exprese, 54,7 % exprese provedena nebyla a 6,1 % žen, kterým byla provedena episiotomie si provedení exprese nepamatují. Ruptura hráze 1. stupně vznikla u 59 žen z dotazníkového šetření, sedmi z nich byla provedena exprese, 51 ženám exprese provedena nebyla. U třiceti respondentek došlo k poranění hráze 2. stupně, přičemž 33,3 % bylo tlačeno na břicho, 18 ženám (tedy 30,5 %) na fundus tlačeno nebylo. Ruptura v pochvě vznikla celkem 63 ženám z celkového počtu 470 respondentek, 21 z nich, tj. 33,3 %, byla provedena KE, 41, tj. 64,1 %, KE provedena nebyla a 1 žena si nevzpomíná na provedení KE. Jizvu po císařském řezu má 45 respondentek, sedmi z nich (15,6 %) bylo před operací tlačeno na břicho, v otevřené otázce dotazníku, otázce č. 18, některé z žen uvedly, že na tlak na fundus nahlíží velmi negativně právě proto, že se domnívají, že tlak na fundus způsobil alteraci ozev plodu a ženy tak musely podstoupit SC. Podrobnější výsledky jsou blíže uvedeny ve výše zmiňované tabulce 18. Specifikace kolonky jiné viz kapitola 7.3.1 tohoto dokumentu, otázka č. 20.

Tabulka 18 - Tabulka vazby porodního poranění a tlaku na fundus

	Porodní poranění	Tlačení na břicho			Řádkové součty
		Ano	Ne	Nevím, nepamatuji si	
Četnost	Nástřih hráze (episiotomie)	58	81	9	148
Řádková četnost		39,2 %	54,7 %	6,1 %	
Četnost	Ruptura hráze 1. stupně	7	51	1	59
Řádková četnost		13,7 %	86,4 %	1,7 %	
Četnost	Ruptura hráze 2. stupně	10	18	2	30
Řádková četnost		33,3 %	30,5 %	6,7 %	
Četnost	Ruptura hráze 3. stupně – inkompletní	5	3	1	9
Řádková četnost		55,6 %	33,3 %	11,1 %	
Četnost	Ruptura hráze 3. stupně – kompletní	3	1	0	4
Řádková četnost		75,0 %	25,0 %	0 %	
Četnost	Ruptura v pochvě	21	41	1	63
Řádková četnost		33,3 %	65,1 %	1,6 %	
Četnost	Ruptura na hrdle/čípku	3	8	0	11
Řádková četnost		27,3 %	72,7 %	0 %	
Četnost	Jizva po císařském řezu	7	37	1	45
Řádková četnost		15,6 %	82,2 %	2,2 %	
Četnost	Jiné	6	7	1	14
Řádková četnost		42,9 %	50,0 %	7,1 %	



Tabulka 19 byla sestavena pro přehledné zobrazení podání oxytocinu ve vztahu ke způsobu ukončení porodu a tlačení na břicho ve druhé době porodní. Vyplývá z ní, že celkem 145 respondentek, kterým byl podán oxytocin, porodily spontánně, vaginálně. Tlak na fundus byl vyvíjen 45 z nich (tj. 24 %), personál neprováděl expresi u 94 rodiček (tj. 49 %), 6 respondentek (tj. 3 %) si nepamatují, že by jim byla provedena KE. Vaginální extrakční operaci podstoupilo celkem 17 respondentek, 13 z nich odpovědělo v otázce KE ano, ne odpověděly 4 respondentky, které porodily za využití vaginálních extrakčních operací. Akutní císařský řez byl proveden 28 ženám, kterým kapal oxytocin, dá se tedy předpokládat, že šlo o stagnující vaginální nález u 21 žen, které uvedly, že jim na břicho personál netlačil a o alteraci ozev plodu po aplikaci, nebo v souvislosti s podáním, oxytocinu u 6 žen, které uvedly provedení Kristellerovy exprese. Jednalo se pravděpodobně o situaci znemožňující vaginální extrakční operaci, a tak byl upřednostněn SC.

**Tabulka 19 - Tabulka vazby podání oxytocinu a způsobu ukončení porodu**

		Způsob ukončení porodu									Řádkové součty
		Spontánní vaginální porod			Porod pomocí VEX, porod kleštěmi			Porod císařským řezem			
Tlačení na břicho při porodu		A <sup>1</sup>	N <sup>2</sup>	/ <sup>3</sup>	A	N	/	A	N	/	
Četnost	Podání oxytocinu	45	94	6	13	4	0	6	21	1	190
Řádková četnost		24 %	49 %	3 %	7 %	2 %	0 %	3 %	11 %	1 %	
Četnost		<b>145</b>			<b>17</b>			<b>28</b>			<b>190</b>

Komplikace matky a dítěte v závislosti na ukončení porodu a tlačení na břicho jsou uvedeny v tabulce 20. V té lze vidět, že více respondentek (55) uvedlo, že měly samy komplikace. O pět responzí méně obsahovalo odpověď, že poporodní komplikace mělo dítě. Celkem 37 žen, které měly komplikace rodily spontánně, vaginálně, ve 23 případech uvedly, že jim na břicho nebyl vyvíjen tlak, 7 žen s poporodními komplikacemi rodilo pomocí VEX/forceps a 11 žen akutním císařským řezem, zde zřejmě ovlivňuje míru výskytu komplikací dehiscence rány, kterou ženy

<sup>1</sup> A – Ano, bylo tlačeno na břicho

<sup>2</sup> N – Ne, nebylo tlačeno na břicho

<sup>3</sup> / – žena neví nebo se nepamatuje, zda ji bylo tlačeno na břicho

četně uváděly v otázce č. 23 interpretované v kapitole 7.3.1 této práce. Komplikace u dítěte se vyskytly u 32 rodiček, které rodily vaginálním spontánním porodem. Poporodní komplikace novorozence uvedlo ve shodném počtu 9 žen které rodily císařským řezem a pomocí vaginálních extrakčních operací. Podrobnější data i s procentuálním zastoupením v jednotlivých skupinách jsou v tabulce též uvedena.

**Tabulka 20 - Komplikace matky/novorozence ve vztahu k ukončení porodu a provedení exprese**

		Způsob ukončení porodu									Řádkové součty
		Spontánní vaginální porod			Porod pomocí VEX, porod kleštěmi			Porod císařským řezem			
Tlačení na břicho při porodu		A <sup>4</sup>	N <sup>5</sup>	/ <sup>6</sup>	A	N	/	A	N	/	
Četnost	Komplikace matky	12	23	2	5	2	0	2	9	0	55
Řádková četnost		22 %	42 %	4 %	9 %	4 %	0 %	4 %	16 %	0 %	
Četnost		<b>37</b>			<b>7</b>			<b>11</b>			<b>55</b>
Četnost	Komplikace dítěte	12	20	0	7	2	0	1	8	0	50
Řádková četnost		24 %	40 %	0 %	14 %	4 %	0 %	2 %	16 %	0 %	
Četnost		<b>32</b>			<b>9</b>			<b>9</b>			<b>50</b>

Poslední, kardinální, otázkou dotazníku byla otázka, co by ženy upřednostnily v případě, že by si mohly vybrat mezi tlačáním na břicho a porodem kleštěmi/vakuumextrakcí. Odpovědi žen jsou podrobně popsány v tabulce 21. Opět byly vytvořeny 3 skupiny podle způsobu ukončení posledního porodu a ty následně rozděleny vždy do 3 dalších kategorií podle toho, zda u respondentek byla či nebyla praktikována Kristellerova exprese. Ze získaných dat tedy plyne, že z celkového počtu 397 žen, které porodily přirozeně by 284 (tj. 72 %) preferovalo tlak na děložní fundus a 113 (tj. 28 %) by upřednostnilo využití vaginální extrakční operace. Ženy, které rodily za využití VEX/forceps by v 57 % (tzn. 16 respondentek) volilo opět vaginální extrakční operaci, oproti tomu 43 % rodiček by tuto zkušenost už nerady opakovaly a raději by

<sup>4</sup> A – Ano, bylo tlačeno na břicho

<sup>5</sup> N – Ne, nebylo tlačeno na břicho

<sup>6</sup> / – žena neví nebo se nepamatuje, zda ji bylo tlačeno na břicho

volily tlačení na břicho v II. DP. Respondentky se zkušeností s císařským řezem by upřednostnily ve většině případů KE, odpovědělo tak 32 žen, tedy 71 %, 13 žen po SC by preferovalo tlačení na fundus, pokud by měly možnost volby.

**Tabulka 21 - Preference rodiček po předchozí zkušenosti**

	Použité techniky v 2. DP – preferance rodiček	Způsob ukončení porodu									Řádkové součty
		Spontánní vaginální porod			Porod pomocí VEX, porod kleštěmi			Porod císařským řezem			
Tlačení na břicho při porodu		A <sup>7</sup>	N <sup>8</sup>	ρ <sup>9</sup>	A	N	/	A	N	/	
Četnost	Tlačení na břicho	79	198	7	12	0	0	4	27	1	328
Řádková četnost		24 %	60 %	2 %	4 %	0 %	0 %	1 %	8 %	1 %	
Četnost		284			12			32			
Četnost	VEX/forceps	6	99	8	9	5	2	2	11	0	142
Řádková četnost		4 %	70 %	6 %	6 %	4 %	1 %	1 %	8 %	0 %	
Četnost		113			16			13			
Četnost	Všechny skupiny	397			28			45			470

Poslední tabulkou této práce je tabulka 22 znázorňující způsob ukončení porodu podle parity žen, taktéž udává i množství žen, kterým bylo tlačeno na břicho a které v dotazníku uvedly opak. Z celkového počtu 470 respondentek bylo 309 prvorodiček, z nichž 247 (80 %) porodilo přirozenou cestou, 22 (7 %) mělo porod vakuumentakcí nebo porod kleštěmi a 40 (13 %) z nich byl proveden císařský řez. Průzkumného šetření se zúčastnilo 138 sekundipar<sup>10</sup>. Nejméně jich podstoupilo císařský řez (5 respondentek, tj. 4 % druhorodiček), pomyslnou střední příčku zastává 6 žen (tj. 4 % druhorodiček), které porodily za užití VEX nebo kleští, nejvíce sekundipar mělo spontánní, vaginální porod (127, tj. 92 %). Všechny terciary<sup>11</sup> a multipary<sup>12</sup>, které byly

<sup>7</sup> A – Ano, bylo tlačeno na břicho

<sup>8</sup> N – Ne, nebylo tlačeno na břicho

<sup>9</sup> / – žena neví nebo se nepamatuje, zda ji bylo tlačeno na břicho

<sup>10</sup> sekundipara – žena rodící podruhé

<sup>11</sup> terciara – žena rodící potřetí

<sup>12</sup> multipara – žena, která rodila vícekrát

součástí průzkumu porodily taktéž spontánně. Podrobnější data týkající se této dané problematiky jsou opět popsána v příložené tabulce, jak je již zmíněno na začátku tohoto odstavce.

**Tabulka 22 - Vliv parity na provedení exprese a ukončení porodu**

	Použité techniky v 2. DP – preferenze rodiček	Způsob ukončení porodu									Řádkové součty
		Spontánní vaginální porod			Porod pomocí VEX, porod kleštěmi			Porod císařským řezem			
Tlačení na břicho při porodu		A <sup>13</sup>	N <sup>14</sup>	/ <sup>15</sup>	A	N	/	A	N	/	
Četnost	<b>Primipara</b>	68	168	11	19	3	0	5	34	1	309
Řádková četnost		22 %	54 %	4 %	6 %	1 %	0 %	2 %	11 %	0 %	
Četnost		247			22			40			
Četnost	<b>Sekundipara</b>	13	109	5	4	2	0	2	3	0	138
Řádková četnost		9 %	79 %	4 %	3 %	1 %	0 %	1 %	2 %	0 %	
Četnost		127			6			5			
Četnost	<b>Tercipara / multipara</b>	1	21	1	0	0	0	0	0	0	23
Řádková četnost		4 %	91 %	4 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	
Četnost		23			0			0			
Četnost	<b>Všechny skupiny</b>	<b>397</b>			<b>28</b>			<b>45</b>			<b>470</b>

<sup>13</sup> A – Ano, bylo tlačeno na břicho

<sup>14</sup> N – Ne, nebylo tlačeno na břicho

<sup>15</sup> / – žena neví nebo se nepamatuje, zda ji bylo tlačeno na břicho

## 8 DISKUZE

V průzkumné části diplomové práce, která nese název „Tlačení na břicho v druhé době porodní, mýtus nebo realita?“ byl stanoven jeden hlavní cíl práce a šest dílčích cílů, ke každému z dílčích cílů byl v kapitole 6 Cíle průzkumné části stanovený očekávaný výsledek průzkumného šetření. K získání dat k posouzení splnění cílů byl ženám rozeslán dotazník v elektronické podobě, distribuce dotazníku je podrobněji popsána v kapitole 7.1 Sběr dat. Respondentky mohly dotazník vyplnit ve kterémkoliv koutu ČR, nezáleželo na počtu porodů ani na tom, v jaké porodnici rodily. Hlavními kritérii pro zařazení do průzkumu bylo, že ženy nesměly mít plánovaný císařský řez a родit v jiném roce, než 2021, 2022 až do začátku dubna 2023.

V této kapitole diplomové práce se zaměřuji na shrnutí nejdůležitějších poznatků z provedeného průzkumného šetření. Jsou zde analyzována jednotlivá data pro ověření pravdivosti očekávaných výsledků u stanovených dílčích cílů práce. Komparace s jinými pracemi a výzkumy zabývajících se stejným tématem je též součástí této kapitoly.

Hlavním cílem práce bylo zjistit, zda a v jaké míře je ženám tlačeno na břicho ve druhé době porodní. Ke stanovení tohoto cíle sloužila především otázka č. 11 přiloženého nestandardizovaného dotazníku vlastní konstrukce (viz příloha A). Výsledky ukazují, že ženám bylo tlačeno na břicho ve 23,8 % případů sledovaných v této práci (112 rodiček). U 72,3 % respondentek (340 žen) na břicho tlačeno nebylo a 3,8 % žen (18 respondentek) si na tuto situaci nevzpomíná. Zde lze najít teoretickou shodu s výzkumem profesora Moiety, který uvádí Šenkeříková (2015) ve své práci, v jehož výzkumu byla z celkového počtu 8 097 rodiček použita Kristellerova exprese v podobné míře jako u souboru respondentek této práce, a sice u 24,4 % (1 974) rodiček. Výzkumu se zúčastnilo 75,6 % (6 123) rodiček, kterým Kristellerova exprese provedena nebyla. Z těchto poznatků lze usoudit, že míra užití exprese ve vybraném souboru respondentek je téměř totožná s výzkumem profesora Moiety a MUDr. Azzama, který byl zahájen v březnu roku 2010 o rok později, v březnu roku 2011, probíhal v Shatby University Hospital, ve druhém největším městě Egypta (Alexandria).

V následující části diskuze jsou slovně interpretována data potřebná k vyhodnocení dílčích cílů práce.

### **Dílčí cíl 1: Zjistit, jakým způsobem je obvykle ukončen porod, pokud personál provádí Kristellerovu expresi.**

*Očekávaný výsledek:* Předpokládám, že způsob ukončení porodu bude ve velké míře spontánní vaginální porod, jelikož se domnívám, že pokud je tato porodnická operace prováděna, jedná se z velké části dopomoc rodiče k tlačení ve druhé době porodní.

K vyhodnocení prvního dílčího cíle byly využity otázky č. 11 a 21 použitého dotazníku. Předpokládaný výsledek byl zcela splněn. Z celkového počtu provedených expresí u 112 respondentek bylo 82 porodů (tj. 73 %) ukončeno přirozenou cestou, bez použití extrakčních operací. Za užití vaginálních extrakčních operací porodilo celkem 23 žen, kterým byl zároveň vyvíjen tlak na děložní fundus. Porod kleštěmi společně s provedením Kristellerova manévru mělo 5 žen (tj. 5 %), porod vakuumextrakcí za současného provedení exprese podstoupilo 18 žen, tj. 16 % z celkového počtu respondentek, které v otázce č. 11 uvedly, že jim bylo během 2. DP tlačeno na břišní stěnu. Sedmi ženám (tj. 6 %), kterým byla na začátku 2. DP provedena KE, byl proveden akutní císařský řez. V tomto případě se domnívám, že šlo o neúspěšný pokus personálu urychlit vypuzovací dobu.

Ztotožňuji se s výrokem autorů článku „Kristeller maneuvers or fundal pressure and maternal/neonatal morbidity: obstetric and judicial literature review“, kteří píší, že vzhledem k tomu, jak je Kristellerova exprese rozšířena v běžné porodnické praxi, existuje jakási pomyslná propast mezi skutečným porodnictvím a tím, jaké jsou oficiální, schválené doporučené postupy odborných institucí. Pokud by se personál porodnic řídil doporučeními a podmínkami, které musí být splněny pro možnost užití tlaku na fundus neboli dopomoc rodiče při tlačení, jak vyplývá z doporučených postupů ČGPS ČSL JEP, možná by se ani v tomto průzkumu neobjevila žádná žena, která by uvedla tlačení na břicho s následným SC.

### **Dílčí cíl 2: Zmapování nejčastějších indikací vedoucích k provedení exprese.**

*Očekávaný výsledek:* Domnívám se, že lékaři a porodní asistentky dnešní doby jsou již natolik informováni, že se tlaku na fundus bez jasné indikace, kdy převažují benefity nad riziky, vyvarují.

Pro vyhodnocení dílčího cíle 2 byla využita získaná data z otázky č. 16 distribuovaného dotazníku. V této otázce bylo zjišťován důvod k provedení exprese, tedy indikace. Nejčastějším zvoleným důvodem uvedeným bylo, že rodička netlačila dostatečně silně, uvedlo tak 38 žen, tj. 33,9 %. Nejčastější indikací tedy byl nedostatečný břišní lis rodičky. Tento fakt se shoduje

s výzkumem Bárdoše (1961), který uvádí Šenkeříková (2015) ve své práci, v jehož výsledcích se ukázalo, že nejčastější indikací k provedení exprese byl nedostatečný břišní lis rodičky. Podobnost procentuálních výsledků se týká taktéž hrozící hypoxie plodu, ve výzkumu výše zmíněného Bárdoše bylo zjištěno, že ve 31 % případů byla indikací již zmíněná hypoxie. V průzkumu této práce důvod hrozící hypoxie plodu uvedlo 23 respondentek, tj. 20,5 %, dle Roztočila (2020) je intrapartální hrozící či probíhající hypoxie plodu taktéž indikací k přidržení fundu děložního. Stejný počet žen neví, proč jim byl tlak na fundus vyvíjen, u těchto žen je pravděpodobné, že šlo o neindikované provedení, je tak patrné i z otázky č. 18, kde ženy popisovaly svůj zpětný náhled na provedenou expresi při porodu. Jedenáct matek, tj. 9,8 % z celkového počtu žen, u kterých byla provedena KE, uvedlo jiný důvod, nejčastěji uváděným důvodem byla dystokie ramének. Tyto situace jsou indikacemi k provedení tlaku. Dílčí cíl 2 byl tedy splněn.

**Dílčí cíl 3: Zjistit, v kolika procentech případů, kdy bylo ženám tlačeno na břicho, byl aplikován oxytocin.**

*Očekávaný výsledek:* Myslím si, že v případě, kdy má žena slabé děložní kontrakce a je jí podán oxytocin, klesá potřeba personálu provést tlak na fundus.

K vyhodnocení dílčího cíle 3 jsem užila výsledků analyzovaných dat uvedených v tabulce 19. Z té vyplývá, že oxytocin byl podán celkem 190 respondentkám, z toho 145 bylo žen, které porodily spontánně, vaginálně, přičemž 94 z nich nebyla provedena exprese. Z celkového počtu žen, kterým byl aplikován oxytocin, porodilo 17 z nich pomocí extrakční operace a 28 císařským řezem. Případů, kdy byl aplikován rodičkám oxytocin a nebyl jim vyvíjen tlak na děložní fundus, bylo 119 (tj. 63 %). Případů, kdy byl aplikován rodičkám oxytocin, a i přesto jim k tomu byl vyvíjen tlak na děložní fundus, bylo 64 (tj. 34 %). Za užití exprese a podání oxytocinu porodilo 45 žen spontánním vaginálním porodem, 13 respondentek porodilo za užití vakuumextraktoru nebo kleští a 6 žen bylo operováno – podstoupily císařský řez. Průzkumu se zúčastnilo 7 žen (tj. 3 %), kterým byl podán oxytocin, ale nepamatují si, zda personál přistoupil k prastaré porodnické operaci (KE). Dílčí cíl 3 byl splněn, bylo zjištěno procento případů, kdy bylo ženám tlačeno na břicho a současně provedena exprese. Současně byl potvrzen očekávaný výsledek tohoto dílčího cíle.

**Dílčí cíl 4: Zmapovat, co by si respondentky upřednostnily, pokud by si mohly vybrat mezi tlačení na břicho v druhé době porodní a ukončením porodu pomocí VEX nebo pomocí porodnických kleští.**

*Očekávaný výsledek:* Domnívám se, že většina žen by upřednostnila tlak na fundus před vaginální extrakční operací, jelikož si myslím, že mezi laickou veřejností jsou extrakční operace jako VEX a forceps strašákem mnoha žen.

Pro vyhodnocení dílčího cíle 4 bylo využito tabulky 21 přiložené v průzkumné části této diplomové práce. Z té plyne, že tlačení na břicho by preferovalo celkem 328 respondentek a porod kleštěmi nebo vakuumextrakcí by upřednostnilo 142 respondentek z celkového počtu zúčastněných respondentek (470).

Tlak na fundus by volilo 284 žen (tj. 87 % upřednostňujících expresi), které porodily spontánním vaginálním porodem, 12 žen (tj. 3 % žen upřednostňujících tlak na fundus) porodilo pomocí VEX nebo kleští a 32 žen (tj. 10 % upřednostňujících expresi), které by preferovaly tlačení na břicho, porodilo akutním císařským řezem. Z celkového počtu žen, které rodily spontánně a preferovaly by tlak na fundus, bylo 79 tlačeno na břicho, 198 nikoliv a 7 žen si nevzpomíná. Ve 100 % byl ženám, které rodily pomocí VEX/ forceps a preferovaly by tlak na břicho místo vaginální extrakční operace, vyvíjen tlak na břišní stěnu. Z celkového počtu žen, které rodily císařským řezem a preferovaly by tlak na břišní stěnu, nebyla 27 z nich provedena exprese, 1 respondentka si na tlak nevzpomíná a 4 z respondentek byla exprese provedena.

Vaginální extrakční operaci by upřednostnilo 113 žen (tj. 80 % žen upřednostňujících VEX/forceps), které porodily spontánním vaginálním porodem, 16 žen (tj. 11 % žen upřednostňujících VEX/forceps) porodilo pomocí VEX nebo kleští a 13 žen (tj. 9 % upřednostňujících extrakční operace), které by preferovaly tlak na fundus, porodilo akutním císařským řezem. Z celkového počtu žen, které rodily spontánně a preferovaly by vaginální extrakční operaci před užitím exprese, bylo 6 tlačeno na břicho, 99 nikoliv a 8 žen si nevzpomíná. Celkem 9 respondentkám, které rodily pomocí VEX/ forceps a preferovaly by ho i v budoucnu, byl vyvíjen tlak na břišní stěnu, 5 respondentkám exprese provedena nebyla a 2 ženy si na provedení exprese nepamatovaly. Z celkového počtu žen, které rodily císařským řezem a preferovaly by tlak na fundus, nebyla 27 z nich provedena exprese, 1 respondentka si na tlak nevzpomíná a 4 z respondentek byla exprese provedena.

Teoretickou shodu získaných dat průzkumného šetření lze najít v práci Šenkeříkové (2015), která prováděla kvalitativní výzkum, všechny ženy z jejího průzkumu (ač byl kvalitativního



typu), kterým byla provedena Kristellerova exprese by se ve sta procentech u dalšího porodu přikláněly opět k expresi, pokud by to bylo nutné. Dílčí cíl 4 byl splněn a očekávaný výsledek u tohoto dílčího cíle byl splněn taktéž.

**Dílčí cíl 5: Zjistit, zda parita ženy ovlivňuje užívání Kristellerovy exprese.**

*Očekávaný výsledek:* Dá se předpokládat, že s vyšším počtem porodů klesá potřeba užití Kristellerova manévru.

Pro tento dílčí cíl bylo užito získaných dat z otázky č. 3 a 11. Analyzovaná data pro tento dílčí cíl vychází z příložené tabulky 22 v průzkumné části diplomové práce.

Průzkumu se zúčastnilo celkem 309 prvorodiček, přičemž 247 (80 %) z nich porodilo přirozeným způsobem, 22 (7 %) pomocí extrakční operace a 40 prvorodičkám (13 %) byl proveden císařský řez. Z celkového počtu respondentek prvorodiček, které porodily spontánním vaginálním porodem, byla 68 z nich provedena exprese, 168 expresi nezažilo a 11 si nepamatuje. Z celkového počtu respondentek prvorodiček, u kterých byla provedena vaginální extrakční operace, byla provedena exprese 19 z nich, zbylým 3 ženám ne. Z celkového počtu respondentek prvorodiček, u kterých byl proveden císařský řez, bylo 5 tlačeno na břicho, 31 nikoliv a jedna prvorodička po císařském řezu si na tlačení nevzpomíná.

Dalšími respondentkami byly druhorodičky, konkrétně 138 respondentek, přičemž 127 (92 %) z nich porodilo přirozeným způsobem, 6 (4 %) pomocí extrakční operace a u 5 sekundipar (4 %) byl proveden císařský řez. Z celkového počtu respondentek druhorodiček, které porodily spontánním vaginálním porodem, byla 13 z nich provedena exprese, 109 rodiček expresi nemělo a 5 si nepamatuje. U sekundipar, u kterých byla provedena vaginální extrakční operace, byla provedena exprese u 4 z nich, 2 ženy uvedly, že porodnická operace v kombinaci s expresí provedena nebyla. Z celkového počtu respondentek druhorodiček, u kterých byl proveden císařský řez, bylo dvěma tlačeno na břicho, třem nikoliv.

Poslední skupinou jsou terciary a multipary v celkovém počtu 23 respondentek, které ve sta procentech porodily spontánně, vaginálně. Z celkového počtu vícero-diček bylo pouze jedné tlačeno na břicho, a to z důvodu dystokie ramének plodu u vyvolávaného porodu pro makrosomii plodu. Jedna žena si na situaci nevzpomíná a zbylým 23 vícero-dičkám tlak na břišní stěnu vyvíjený nebyl. Žádné z nich nebyla provedena jiná porodnická operace než Kristellerova exprese, výjimkou byla již zmiňovaná terciara, které byla provedena episiotomie pro makrosomní plod.

## **Dílčí cíl 6: Zmapovat závažnost porodních poranění po užití Kristellerovy exprese.**

*Očekávaný výsledek:* Očekávám, že závažnější poranění vzniknou při vyvíjeném tlaku personálu na břicho rodičky.

K vyhodnocení tohoto dílčího cíle posloužila data sepsaná v tabulce 18, přiložené v průzkumné části práce. Bylo také využito získaných odpovědí na otázku č. 12 (znění otázky viz příloha A). Ze získaných dat je patrné, že nejčastěji vzniklým poraněním byl nástřih hráze u bezmála 148 rodiček, tj. 32 % z celkového počtu 470 respondentek. Přičemž 58 z nich bylo tlačeno na břišní stěnu, 81 ženám exprese provedena nebyla a 9 respondentek si na expresi nevzpomíná.

U žen, kterým byla provedena episiotomie se současně vyskytly také ruptury v pochvě, konkrétně u 11 rodiček, což činí 17 % z celkového počtu 63 vzniklých poranění pochvy. Tento fakt se do určité míry shoduje s výsledky výzkumu Jianga a kolektivu autorů z roku 2017, jehož výsledky ukazují, že restriktivní provedení episiotomie ve srovnání s rutinním provedením zahrnovalo méně vysokých ruptur pochvy, riziko vysoké trhliny pochvy se snížilo o téměř 80 %. Bohužel v tomto průzkumu není možné stoprocentně ověřit, zda se právě v těchto případech, uvedených v odpovědích respondentek, jednalo o rutinní provedení episiotomie. Z průzkumu této práce je zřejmé, že episiotomie byla provedena u 81 žen, kterým nebylo tlačeno na břicho, možná právě proto, aby personál nepřistupoval k této prastaré porodnické technice, byl nástřih hráze proveden.

V průzkumném šetření bylo zjištěno, že tlačení na břicho mělo vliv na kompletní rupturu hráze 3. stupně v 75 % jedna kompletní ruptura hráze 3. stupně (tj. 25 % vzniklých kompletních ruptur hráze 3. stupně) vznikla bez tlačení na břicho, ale v kombinaci provedené episiotomie a vaginální extrakční operace za použití kleští. Počet vzniklých ruptur hráze třetího stupně se v tomto případě neshoduje s výzkumem prováděným v roce 2007–2008 v Indii, který uvádí, že kompletní ruptura hráze třetího stupně vznikla pouze u 1 % rodiček (Mahendru, 2010). Inkompletní rupturu hráze III. stupně mělo 9 žen, tj. 1,9 % z celkového počtu respondentek.

Ruptura hráze I. – II. stupně vznikla u 89 rodiček, tj. 19 % z celkového počtu respondentek. Přičemž 17 (tj. 19 % žen se vzniklým popisovaným poraněním) z nich byla provedena KE, 69 respondentkám (tj. 78 % žen se vzniklým popisovaným poraněním) nebyla provedena a 3 matky (tj. 3 % žen se vzniklým popisovaným poraněním) si na tlačení na břišní stěnu nevzpomínají.

Nejzávažnějším poraněním při Kristellerově manévru je jistě ruptura hráze třetího stupně, ať už kompletní či inkompletní. Ze všech vzniklých poranění respondentek mají tato dvě poranění největší procentuální zastoupení (v 55,6 % u inkompletní ruptury a v 75 % u kompletní ruptury) právě u žen, které uvedly, že jim v druhé době porodní byl jakýmkoliv způsobem vyvíjen tlak na děložní fundus. Dá se tedy říci, že tlačení na břicho má do značné míry vliv na závažnost vzniklého poranění. Jedna z žen v otázce č. 23, týkající se komplikací po porodu uvedla, že její komplikací je inkontinence moči, zároveň je jednou z respondentek, které měly kompletní rupturu hráze 3. stupně a byl jim vyvíjen tlak na břišní stěnu. Dílčí cíl 6 byl tedy splněn a očekávaný výsledek dílčího cíle taktéž.

## 9 ZÁVĚR

Diplomová práce, nesoucí název „Tlačení na břicho v druhé době porodní, mýtus nebo realita?“ byla členěná obvyklým způsobem, a sice na teoretickou část a průzkumnou část.

Teoretická část práce shrnula teoretická východiska týkající se porodnické operace podle Kristellera, specifikovala historické pozadí této prastaré metody, její kontraindikace, ale i indikace k jejímu provedení, taktéž techniku a podmínky provedení neopomíná ani komplikace matky a novorozence, způsobené expresí.

V průzkumné části diplomové práce byl stanoven hlavní cíl práce a šest dílčích cílů. Hlavním cílem práce bylo zjistit, zda a v jaké míře bylo respondentkám tlačeno na břicho ve druhé době porodní. Do průzkumu bylo zahrnuto celkem 470 žen, přičemž 112 respondentkám, tj. 23,8 % byla provedena KE, 340 rodičkám, tedy 72,3 %, do průběhu druhé doby porodní tlakem na fundus nikdo nezasahoval a 18 žen, tj. 3,8 %, uvedlo, že si Kristellerova manévru nejsou vědomy. Dílčí cíle jsou podrobněji popsány v diskuzi. Téma bylo obohaceno o další porodnické operace, a tak bylo propojeno do kontextu studovaného oboru perioperační péče v porodní asistenci.

Pro dosažení stanovených cílů práce bylo provedeno dotazníkové šetření pomocí dotazníku vlastní konstrukce, distribuovaném v elektronické podobě ženám napříč Českou republikou tak, jak je podrobněji definováno v kapitole 7.1 Sběr dat této práce. Výsledky šetření byly posouzeny na základě získaných odpovědí uskupených do tabulek v programu Microsoft Excel, z nichž byly, pro lepší přehled výsledků jednotlivých analyzovaných dat, vytvořeny přehledné grafy. Některá získaná data byla poté seskupena pomocí kontingenčních tabulek znázorňující vazby mezi popisovanými oblastmi. Kontingenční tabulky byly sestaveny především jako podklad pro vyhodnocení dílčích cílů práce, z důvodu přehlednosti dat.

V diplomové práci byly splněny veškeré stanovené cíle, očekávané výsledky se potvrdily. Během tvorby této diplomové práce jsem došla k závěru, že z českého porodnictví Kristellerova exprese ještě zcela nevymizela. Pokud si tedy položíme otázku, zda je tlačení na břicho mýtus, nebo realita. Odpověď bude znít, že se jedná o realitu, i když pravděpodobně ne v tak velké míře, jak tomu bylo v minulém století. **Hlavní cíl byl tedy splněn.**

Užívání tlaku na fundus má dle mého názoru v českém porodnictví stále klesající tendenci. Pokud k němu porodník či porodní asistentka přistoupí, jedná se pouze v nepatrném procentu o neindikovaný úkon. Ze získaných dat vyplývá, že k provedení Kristellerovy exprese bylo ve

většině případů přistoupeno v indikovaných případech, jak je uvedeno v průzkumné části této práce. Toto téma je v České republice velmi diskutované. Mnoho žen je informováno o tom, že je Kristellerova exprese jako taková zakázána, ovšem dle mého názoru malé množství laické veřejnosti ví, že dle doporučených postupů v perinatologii je přidržení fundu dovoleno. Z vlastní zkušenosti vím, že zdravotníci tohoto slovíčkaření mnohdy využívají a ženám prezentují provádění exprese jako běžnou praxi.

Osobně se domnívám, ostatně je tak ověřeno i v otázce č. 26, že v případě možnosti volby, by většina žen nakonec svolila ke tlaku na břicho. Mnohdy je tlak na fundus během jedné, dvou kontrakcí rychlejším řešením krizové situace, než příprava pomůcek k vaginální extrakční operaci a tím způsobená ztráta cenného času např. při alteraci ozev plodu. To je podle mého subjektivního názoru důvodem mnoha situací, kdy je spíše přikročeno k přidržení neboli tlaku na fundus dělohy rodící ženě.

Dovolím si posoudit, že se mi z velké části podařilo porozumět blíže této problematice a doufám, že tato práce bude podkladem k porozumění mnoha žen, ale třeba i zdravotnických pracovníků. Osobně jsem obohatila a prohloubila své znalosti z předchozího bakalářského studia týkající se nejen zmiňovaného tématu, ale také dalších porodnických operací a rizik s nimi spojenými. Do jisté míry jsem díky psaní práce zlepšila své jazykové, vyjadřovací a komunikační schopnosti, které jsou mimo odborných znalostí též důležité k výkonu povolání perioperační sestry. Nicméně i nadále vidím prostor pro další vzdělávání se nejen v oblastech gynekologie a porodnictví, ale také v perioperační péči. Pohlazením na duši byly odpovědi některých žen, kterým jsem dotazník zasílala. Podpořily mne vlídnými slovy, s přáním úspěšného zhotovení diplomové práce a ukončení studia, i přesto, že jsme spolu byly v kontaktu poprvé.

## 10 POUŽITÁ LITERATURA A ZDROJE

BECKMANN, Charles R. B. *Obstetrics and gynecology*. 7th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer, c2014. ISBN 978-1-4511-4431-4.

BINDER, Tomáš, Alena ROSEZÍNOVÁ, Ivana LAMKOVÁ a Ludmila LAMPLOTOVÁ. *Porodnická propedeutika: studijní texty pro obor Porodní asistentka: bakalářský studijní program ošetrovatelství*. Ústí nad Labem: Univerzita J.E. Purkyně v Ústí nad Labem, Fakulta zdravotnických studií, 2015. ISBN 9788074149948.

BINDER, Tomáš. *Porodnictví*. Praha: Karolinum, 2011. ISBN 9788024619071.

ČEPICKÝ, Pavel, 2009. Exprese plodu přidržením fundu děložního. *Moderní gynekologie a porodnictví*, roč. 18, č. 3, s. 344-346. ISSN: 1211-1058.

ČEPICKÝ, Pavel, 2012. 31. Doporučení k pomoci rodičce při tlačení ve II. době porodní. *Česká gynekologie*, roč. 78, Supplementum, s. 60. ISSN: 1210-7832.

ČEPICKÝ, Pavel, UNZEITIG, Vít, 2007. Exprese plodu. *Moderní gynekologie a porodnictví*, Roč. 16, č. 1, s. 61-65. ISSN: 1211-1058.

ČIHÁK, Radomír, GRIM, Miloš, ed. *Anatomie 2. 3.*, upr. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4788-0.

DOLEŽAL, Antonín. *Porodnické operace*. Praha: Grada, 2007. ISBN 9788024708812.

DUBOVÁ, Olga a Michal ZIKÁN. *Gynekologie a porodnictví: praktické repetitorium*. Praha: Maxdorf, [2019]. Jessenius. ISBN 978-80-7345-599-6.

HÁJEK, Zdeněk, Evžen ČECH a Karel MARŠÁL. *Porodnictví*. 3., zcela přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-802-4745-299.

HÁJEK, Zdeněk. *Rizikové a patologické těhotenství*. Vyd. 1. české. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-0418-8.

HAŠKOVCOVÁ, Helena. *Lékařská etika*. Čtvrté, aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Galén, [2015]. ISBN 9788074922046.

HOŘEJŠÍ J. Nejčastější vrozené vývojové vady rodidel. *Postgraduální medicína*. 2005;7(5):500-4.

HUDÁK, Radovan a David KACHLÍK. *Memorix anatomie*. 5. vydání. Praha: Triton, 2021. ISBN 978-80-7553-873-4.

JIANG, Hong, et al. Selective versus routine use of episiotomy for vaginal birth. *Cochrane database of systematic reviews*, 1996, 2017.2.

KLAUS, Karel a JERIE, Josef, 1942. *Porodnické operace*. 2. vyd. V Praze: Vesmír, 430 s.

KOLAŘÍK, Dušan, Michael HALAŠKA a Jaroslav FEYEREISL. *Repetitorium gynekologie*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Maxdorf, 2011. Jessenius. ISBN 978-80-7345-267-4.

KOPSA TĚŠINOVÁ, Jolana, Tomáš DOLEŽAL a Radek POLICAR. *Medicínské právo*. 2. vydání. V Praze: C.H. Beck, 2019. ISBN 978-80-7179-318-2.

KOTÁSEK, Alfréd. *Porodnické operace*. 2., přeprac. vyd. Praha: Avicenum, 1976.

KŘÍŽEK, Čeněk. Základové porodnictví pro lékaře. V Praze: Tiskem a nákladem knihtiskárny Josefa Koláře, 1876, s. [c]. Dostupné také z: <https://kramerius5.nkp.cz/uuid/uuid:64a557c0-b2c0-4cf1-ac78-ad32b4794299>

MAHENDRU, Rajiv. Shortening the second stage of labor?. *Journal of the Turkish German Gynecological Association*, 2010, 11.2: 95.

MALVASI, Antonio, Simona ZAAMI, Andrea TINELLI, Giuseppe TROJANO, Gianluca MONTANARI VERGALLO a Enrico MARINELLI. Kristeller maneuvers or fundal pressure and maternal/neonatal morbidity: obstetric and judicial literature review. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine* [online]. 2019, 32(15), 2598-2607 [cit. 2023-04-25]. ISSN 1476-7058. Dostupné z: doi:10.1080/14767058.2018.1441278

MAZÚCHOVÁ, Lucia a Andrea PORUBSKÁ. *Respekt a úcta v porodnictví*. Přeložil Ludmila MÍČOVÁ. Praha: Grada Publishing, 2022. ISBN 9788027135080.

MĚCHUROVÁ, A., et al. Současné možnosti a doporučení pro intrapartální monitorování ozev plodu. *Česká gynekologie*, 2016, 2.

Moridi M, Pazandeh F, Hajian S, Potrata B. Midwives' perspectives of respectful maternity care during childbirth: A qualitative study. *PLoS One*. 2020 Mar 9;15(3):e0229941. doi: 10.1371/journal.pone.0229941. PMID: 32150593; PMCID: PMC7062245.

PAGEL, ©2002-2011 Kristeller, Samuel. In: *JewishEncyclopedia.com* [online]. [cit. 2023- 03-28]. Dostupné z: <http://www.jewishencyclopedia.com/articles/9520-kristeller-samuel>

- PAŘÍZEK, Antonín. *Kritické stavy v porodnictví*. Praha: Galén, c2012. ISBN 9788072629497.
- PASZKOVÁ, Helena. Diastáza přímých břišních svalů – projev vitamin D deficitu myopatie. *Československá pediatrie*. 2004, 59(7), s. 337-340. ISSN 0069-2328.
- PETRÁČKOVÁ, Věra a Jiří KRAUS. *Akademický slovník cizích slov: [A-Ž]*. Praha: Academia, 1997. ISBN 80-200-0607-9.
- PETRÁČKOVÁ, Věra a Jiří KRAUS. *Akademický slovník cizích slov: [A-Ž]*. Praha: Academia, 1997. ISBN 80-200-0607-9.
- PROCHÁZKA, Martin. *Porodní asistence*. Praha: Maxdorf, [2020]. Jessenius. ISBN 978-80-7345-618-4.
- PRUDIL, Lukáš. Právní aspekty gynekologie a porodnictví II. Moderní gynekologie a porodnictví. Praha: Levret s.r.o., 2011, roč. 20, č. 2, s. 122-195, 73 s. ISSN 1211-1058.
- ROZTOČKÁ, Jindra. *Intenzivní péče na porodním sále*. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1996. ISBN 80-701-3230-2.
- ROZTOČIL, Aleš. *Moderní porodnictví*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 9788024757537.
- ROZTOČIL, Aleš. *Moderní porodnictví*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-802-4719-412.
- ROZTOČIL, Aleš. *Porodnictví v kostce*. Praha: Grada Publishing, 2020. ISBN 978-80-271-2098-7.
- SAVUKYNE, Egle, et al. Symptomatic uterine rupture: a fifteen year review. *Medicina*, 2020, 56.11: 574.
- SLEZÁKOVÁ, Lenka, Martina ANDRÉSOVÁ, Petra KADUCHOVÁ, Monika ROUČOVÁ a Eva STAROŠTÍKOVÁ. *Ošetrovatelství v gynekologii a porodnictví*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. Sestra. ISBN 978-80-271-0214-3.
- STRAŇÁK, Zbyněk a Jan JANOTA. *Neonatologie*. 2., přepracované a rozšířené vydání. Praha: Mladá fronta, 2015. Aeskulap. ISBN 978-80-204-3861-4.
- ŠENKERŤÍKOVÁ, Alena. *Kristellerova exprese během porodu*. 2015.



ŠIMETKA, Ondřej. Doporučené postupy ČGPS ČSL JEP: Operační vaginální porod. *GynUltrazvuk.cz* [online]. 2016 [cit. 2023-04-17]. Dostupné z: <https://www.gynultrazvuk.cz/uploads/recommendedaction/54/doc/p-2016-operacni-vaginalni-porod.pdf>

UNZEITIG, Vít a Petr JANKŮ, 2000. Kristellerova exprese v moderním porodnictví. *Moderní gynekologie a porodnictví*, Roč. 9, č. 1, s. 308-309. ISSN: 1211-1058.

VLK, Radovan. Preindukce a indukce porodu. *Česká gynekologie [online]*, 2016, 81.2.

VOKURKA, Martin a Jan HUGO. *Velký lékařský slovník*. 7., aktualiz. vyd. Praha: Maxdorf, 2007. Jessenius. ISBN 978-80-7345-130-1.

WASZYŃSKI, Edmund. Kristeller's Procedure – Expressio fetus, its genesis and contemporary application. *Ginekologia Polska*. 2008, 79(4), 297-300. ISSN 0017–0011.

ZWINGER, Antonín. *Porodnictví*. Praha: Galén, c2004. ISBN 80-246-0822-7.

# 11 PŘÍLOHY

## Příloha A – Dotazník vlastní konstrukce

### DOTAZNÍK K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Vážená respondentko,

jmenuji se Ema Panznerová a jsem studentkou druhého ročníku NMgr. studia, oboru Specializace v porodní asistenci – Perioperační péče, Univerzity Pardubice. V rámci zakončení studia zpracovávám diplomovou práci na téma "Tlačení na břicho v druhé době porodní, mýtus nebo realita?". Cílem práce je získání alespoň malého povědomí o pravdivosti tvrzení, že se v ČR ženám při porodu tlačí na břicho. Ráda bych Vás proto požádala o vyplnění tohoto dotazníku, který bude součástí průzkumu. Údaje, které získám, budou využity pouze pro tuto práci, zpracované zcela anonymně.

Odpovědi vždy zadávejte dle instrukcí pod otázkami. Prosim o co nejpřesnější, a především pravdivé informace.

Účast je zcela anonymní a dobrovolná.

Vyplnění dotazníku Vám zabere přibližně 10 minut.

Předem Vám děkuji za spolupráci.

Bc. Ema Panznerová

V případě zájmu o výsledky průzkumného dotazníkového šetření mne neváhejte, po 30.4.2023, kontaktovat na emailu [e.panznerova@icloud.com](mailto:e.panznerova@icloud.com)

---

1. Kolik je Vám let?

*Napište číslo.*

.....

2. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

*Vyberte jednu odpověď.*

- a. základní
- b. středoškolské s maturitou
- c. výuční list (výuční list s maturitou)
- d. vyšší odborné (VOŠ)
- e. vysokoškolské (VŠ)

3. Kolikrát jste rodila?

*Napište číslo.*

.....

4. Ve kterém roce jste naposledy rodila?

*Vyberte jednu odpověď.*

- a. 2021
- b. 2022
- c. 2023
- d. Jiný rok: .....

5. Ve kterém kraji jste naposledy rodila?

*Vyberte jednu odpověď.*

- a. Hlavní město Praha
- b. Středočeský kraj
- c. Jihočeský kraj
- d. Plzeňský kraj
- e. Karlovarský kraj
- f. Ústecký kraj
- g. Liberecký kraj
- h. Královéhradecký kraj
- i. Pardubický kraj
- j. Kraj Vysočina
- k. Jihomoravský kraj
- l. Zlínský kraj
- m. Olomoucký kraj
- n. Moravskoslezský kraj

6. V kolikátém týdnu těhotenství jste rodila?

*Napište číslo. Uveďte data z posledního porodu.*

.....

7. Váš poslední porod začal...

*Vyberte jednu odpověď.*

- a. spontánně
- b. byl vyvolávaný (indukovaný)
- c. měla jsem plánovaný císařský řez

8. Z jakého důvodu byl Váš poslední porod vyvolávaný?

*Vyberte jednu odpověď. Otázku nevyplňujte, pokud Váš poslední porod vyvolávaný nebyl.*

- a. přenášení
- b. těhotenská cukrovka (GDM)
- c. vysoký krevní tlak
- d. odteklá voda plodová déle než 24 hod.
- e. podezření na makrosomii plodu (velký plod)
- f. neprospívající plod (IUGR, FGR, SGA)
- g. jiný důvod: .....

9. Měla jste při porodu zajištěný žilní vstup? Tzv. „kanylu“?

*Vyberte jednu odpověď. Uveďte údaje z posledního porodu.*

- a. ano
- b. ne
- c. nepamatuji si

10. Pokud Vám byly podávány intravenózní léky (do žíly), víte jaké?

*Vyberte jednu nebo více odpovědí. V závorkách jsou možná odůvodnění personálu dána do uvozovek. Data uvádějte z posledního porodu.*

- a. Antibiotika (pozitivní GBS, prevence infekční endokarditidy atd.)
- b. Spasmolytika („něco na uvolnění svalů“)
- c. Oxytocin („něco na posílení kontrakcí, vyvolání kontrakcí, urychlení porodu“)
- d. Žádná infuze mi nebyla podána.
- e. jiná: .....

11. Bylo Vám tlačeno na břicho v 2. době porodní?

*Vyberte jednu odpověď. Uveďte data z posledního porodu. Druhá doba porodní je tzv. vypuzovací. Jste otevřená a můžete tlačit.*

- a. ano
- b. ne
- c. nevím, nepamatuji si

12. Pokud Vám bylo tlačeno na břicho, jak?

*Vyberte jednu nebo více odpovědí. Uveďte data z posledního porodu. Nevyplňujte, pokud jste v otázce č. 11 neodpověděla ANO.*

- a. Z jedné strany břicha, celou dlaní.
- b. Z obou stran břicha, dlaněmi.
- c. Shora pod bránicí směrem k pánvi, dlaněmi.
- d. Shora pod bránicí směrem k pánvi, předloktím.
- e. Shora pod bránicí směrem k pánvi, pěstí.
- f. Nepamatuji si jakým způsobem.
- g. jinak: .....

13. Pokud Vám bylo tlačeno na břicho, byla jste předem informována?

*Vyberte jednu odpověď. Uveďte data z posledního porodu. Nevypĺňujte, pokud jste v otázce č. 11 neodpověděla ANO.*

- a. Ano
- b. Ne
- c. Nevím, nepamatuji si

14. Kdo Vám na břicho tlačil?

*Vyberte jednu odpověď. Uveďte data z posledního porodu. Nevypĺňujte, pokud jste v otázce č. 11 neodpověděla ANO.*

- a. porodní asistentka
- b. lékař
- c. lékař i porodní asistentka
- d. nevím

15. Kolik kontrakcí Vám bylo tlačeno na břicho?

*Uveďte data z posledního porodu. Nevypĺňujte, pokud jste v otázce č. 11 neodpověděla ANO. Přibližně kolik kontrakcí trvalo, než jste porodila? Napište číslo.*

.....

16. Víte, proč Vám na břicho personál tlačil?

*Vyberte jednu odpověď. Uveďte data z posledního porodu. Nevypĺňujte, pokud jste v otázce č. 11 neodpověděla ANO.*

- a. Miminko mělo málo kyslíku (hrozící hypoxie plodu).
- b. Netlačila jsem dostatečně silně, neměla jsem sílu.
- c. Prováděli vakuumextrakci (použití podtlakového „zvonu“).
- d. Měla jsem porod kleštěmi.
- e. Nevím proč to udělali.
- f. Jiný důvod: .....

17. Myslíte si, že bylo tlačení na břicho účinné?

*Myslete na údaje z posledního porodu. Ohodnoťte účinnost. Nevypĺňujte, pokud jste v otázce č. 11 neodpověděla ANO. Zakřičkujte počet čtverců. (1 – nejvíce účinné, 2 – spíše účinné, 3 – spíše neúčinné, 4 – neúčinné)*

18. Jak na tlačení na břicho zpětně nahlížíte?

*Použijte pocity z posledního porodu. Napište maximálně 3 věty. Nevyplňujte, pokud jste v otázce č. 11 neodpověděla ANO.*

19. Byl Vám při porodu aplikován kyslík? Měla jste přiloženou kyslíkovou masku?

*Vyberte jednu odpověď. Uveďte data z posledního porodu.*

- a. ano
- b. ne
- c. nepamatuji si

20. Jaké jste měla poporodní poranění?

*Vyberte jednu nebo více odpovědí. Uveďte údaje z posledního porodu.*

- a. žádné poranění
- b. nástřih hráze (episiotomie)
- c. ruptura hráze 1. stupně
- d. ruptura hráze 2. stupně
- e. ruptura hráze 3. stupně – inkompletní
- f. ruptura hráze 3. stupně – kompletní
- g. ruptura v pochvě
- h. ruptura na hrdle/čípku
- i. nevím, nepamatuji si
- j. jizva po císařském řezu
- k. jiné: .....

21. Jak porod nakonec skončil?

*Vyberte jednu odpověď. Uveďte údaje z posledního porodu.*

- a. Porodila jsem vaginálně, přirozeně.
- b. Porodila jsem za použití VEX (vakuumextraktoru, tzv. „zvonu“)
- c. Porodila jsem za použití porodnických kleští.
- d. Porodila jsem akutním císařským řezem.

22. Měla jste nějaké poporodní komplikace?

*Vyberte jednu odpověď. Vzpomeňte si na poslední porod.*

- a. ano
- b. ne
- c. nevím, nepamatuji si

23. Jaké komplikace jste měla?

*Uvedte komplikace z posledního porodu. Nevyplňujte, pokud jste v předchozí otázce neodpověděla ANO.*

24. Mělo Vaše dítě nějaké poporodní komplikace?

*Vyberte jednu odpověď. Myslete na poslední porod.*

- a. ano
- b. ne
- c. nevím, nepamatuji si

25. Jaké komplikace mělo Vaše dítě?

*Uvedte komplikace z posledního porodu. Nevyplňujte, pokud jste v předchozí otázce neodpověděla ANO.*

26. Kdybyste si měla vybrat, mezi tlačáním na Vaše břicho při porodu, nebo vytažením Vašeho dítěte pomocí kleští, podtlaku (vakuumextrakce, tzv. „zvon“). Co byste upřednostnila?

*Vyberte jednu odpověď.*

- a. tlačení na břicho
- b. vakuumextraktor (zvon)
- c. klešťový porod
- d. Ani jednu možnost, raději bych šla na akutní císařský řez.