

博士論文

**Effect of Continuum of Care card and NCD education on improving maternal health in
Myanmar: a cluster randomized controlled trial**

ミャンマーにおける母親の健康改善に対する継続ケアカードと NCD 教育の効果：
クラスター無作為化対照試験

モーモータンダー

Moe Moe Thandar

Table of contents	
List of tables	iv
List of figures	iv
List of appendices	v
Abbreviations	vi
Abstract	vii
Introduction	1
1.1 Maternal, newborn and child health services	1
1.2 Continuum of care in MNCH	1
1.3 CoC card	2
1.4 Integrated MNCH services	3
1.5 Non-communicable diseases in women	3
1.6 Non-communicable diseases during pregnancy	3
1.7 Maternal, newborn and child health in Myanmar	4
1.8 Non-communicable diseases in Myanmar	4
1.9 Rationale	5
1.10 Aim and Objectives	6
Methods	7

2.1 Study design	7
2.2 Study area	8
2.3 Study participants	9
2.4 Randomization and allocation	9
2.5 Supportive activities	10
2.6 Intervention	11
2.7 Sample size	14
2.8 Data collection methods	15
2.9 Data collection tools	15
2.10 Variables	18
2.11 Data analysis	19
2.12 Ethical consideration	20
Results	21
3.1 Trial profile	21
3.2 Socio-economic characteristics at baseline (n=630)	23
3.3 Obstetric history at baseline (n=630)	26
3.4 Health-related behaviors and history of NCDs at baseline (n=630)	28
3.5 Pregnancy outcome at follow-up (n=542)	30
3.6 ANC services and complications (n=542)	31

3.7 Delivery services and complications (n=525)	33
3.8 PNC services and complications (n=518)	35
3.9 CoC completion rate among mothers with babies born-alive (n=518)	37
3.10 Sensitivity analysis for CoC completion	38
3.11 Effect of health education intervention on knowledge on NCDs and nutrition in both groups: GEE analysis (n=1084)	39
3.12 Sensitivity analysis for knowledge on NCDs and nutrition: paired t-test	42
3.13 Factors associated with CoC completion among mothers with babies born-alive: mixed-effects model (n=518)	44
4.1 Discussion	48
4.2 Conclusion	55
4.3 Policy implication	56
4.4 Recommendations	56
Acknowledgement	58
References	60

List of tables

Table 1. Socio-economic characteristics at baseline	24
Table 2. Obstetric history at baseline	27
Table 3. Health-related behaviors and history of NCDs at baseline	29
Table 4. Pregnancy outcome at follow-up	30
Table 5. ANC services and complications	32
Table 6. Delivery services and complications	34
Table 7. PNC services and complications	36
Table 8. CoC completion rate among mothers with babies born-alive	37
Table 9. Sensitivity analysis for CoC completion	38
Table 10. Effect of health education intervention on knowledge on NCDs and nutrition in both groups: GEE analysis (n=1084)	40
Table 11. Sensitivity analysis for knowledge on NCDs and nutrition: Paired t-test	43
Table 12. Factors associated with CoC completion among mothers with babies born-alive: mixed-effects model	45

List of figures

Figure 1: Trial profile	22
-------------------------	----

List of appendices

Appendix 1. Map of Myanmar and study townships	72
Appendix 2. CoC card (English)	73
Appendix 3. CoC card (Burmese)	74
Appendix 4. CoC card and MCH handbook with zip-locked plastic bag	75
Appendix 5. Certificate of appreciation for CoC completion	76
Appendix 6. Information sheet and written informed consent form (English)	77
Appendix 7. Information sheet and written informed consent form (Burmese)	81
Appendix 8. Baseline questionnaire (English)	86
Appendix 9. Baseline questionnaire (Burmese)	95
Appendix 10. Follow-up questionnaire (English)	109
Appendix 11. Follow-up questionnaire (Burmese)	119
Appendix 12. Ethical approval from the University of Tokyo (Japanese)	163
Appendix 13. Ethical approval from the Department of Medical Research, Myanmar (English)	164

Abbreviations

ASEAN: association of Southeast Asia Nations

CI: Confidence interval

CoC: Continuum of Care

CONSORT: Consolidated Standard of Reporting Trials

GEE: Generalized estimating equations

LMIC: Low-and-middle income country

MoHS: Ministry of Health and Sports

MW: Midwife

NCD: Non-communicable diseases

PEN: Package of Essential Non-communicable diseases intervention

PHS2: Public health supervisor 2

RHC: Rural health center

SD: Standard Deviation

STEPS: STEPwise approach to non-communicable disease surveillance

WHO: World Health Organization

Abstract

Background

Continuum of care (CoC) is a key strategy for improving maternal, newborn and child health and also the entry point for promotion of non-communicable diseases (NCDs).

This study examined the effect of the CoC card and that of health education on NCDs and nutrition among mothers in Myanmar.

Methods

I conducted a cluster randomized controlled trial in three townships of Myanmar. Mothers in 16 primary health centers received the CoC card and health education on NCDs and nutrition during antenatal and postnatal periods (intervention group) and those in another 16 centers received the routine services (control group). The primary outcomes were the CoC completion rate (receiving at least four antenatal care visits, skilled birth attendant, and four postnatal care visits within six weeks postpartum) and mothers' knowledge scores on NCDs and nutrition (NCDs in general, hypertension, diabetes, anemia and nutrition). I used chi square test to see the effect of the CoC card and generalized estimation equation to see the effect of health education.

Results

Mothers in the intervention group were more likely to complete CoC services (22.6%) than in the control group (7.0%). The health education intervention shows significant

effect on mothers' knowledge scores over time (beta=2.7, p=0.008). Being in the intervention group, delivery by cesarean section and having neonatal complications in postpartum were associated with CoC completion.

Conclusion

The CoC card encouraged mothers to receive the recommended services. Health education also had effect on increasing mothers' knowledge on NCDs and nutrition.

Introduction

1.1 Maternal, newborn and child health services

Mothers and children are closely related in life and in health care. Addressing maternal and child health in separate programs caused the gaps in health care in the past (1). Utilization of essential maternal and neonatal care services, such as antenatal care (ANC), skilled birth attendant (SBA) and postnatal care (PNC), contribute to the reduction of maternal and neonatal mortality and morbidity in low-and-middle income countries (LMICs) (2,3). However, utilization only is not enough. Continuous uptake of above services is necessary to improve maternal, newborn and child health (MNCH) outcomes in these countries.

1.2 Continuum of care in MNCH

Accordingly, continuum of care (CoC) has become an important approach of intervention programs for improving health and wellbeing of mothers and newborns (4). There are a few definitions of CoC in MNCH proposed by different organizations and researchers. Principally, CoC in MNCH has two core dimensions: time and space(5,6). The time dimension includes service delivery from pre-pregnancy, delivery, postpartum and to childhood, while the space dimension includes home and community care, outreach care and clinical care (7). Each stage of CoC builds on the success of the previous stage (8). It is essential to realize where a country stands in the continuum of care, where women are lost

along the pathway from one service to the next, and what should be the focus of the efforts to improve CoC (4).

A meta-analysis showed that receiving care from antenatal to postnatal periods may reduce the risk of combined neonatal, perinatal, and maternal mortality by 15% (9). Another meta-analysis observed that receiving care from pre-pregnancy and pregnancy stages may reduce neonatal and perinatal mortality risk by 21% and 16%, respectively (10). A systematic review also showed that implementing all cares from antenatal to postnatal periods can reduce neonatal mortality by 36%-67% (11).

1.3 CoC card

One implementation research project namely, Ghana's Ensure Mothers and Babies Regular Access to Care (EMBRACE), developed a CoC card for mothers in 2014 (12). The aim of the CoC card is to encourage mothers to receive four ANC visits, facility delivery and PNC within 48 hours, at 7 days and at 6 weeks in Ghana. Women in prepartum period who came to the health center located in the intervention group of the study area received the CoC card in addition to maternal health record book in Ghana. The CoC card, namely one-page MCH handbook, was a tool for mothers and health care providers to understand mothers' CoC status at a glance (13,14). It played a crucial role for educating mothers about what they are supposed to do for the next visit. It also increased family support in preparation for delivery and achieving CoC.

1.4 Integrated MNCH services

More than a quarter of maternal deaths worldwide are due to communicable diseases, non-communicable diseases (NCDs) and accidents (15–17). Additional services should be integrated in MNCH to make a one-stop service model which address not only sexual and reproductive health but also HIV, tuberculosis, malaria, hypertension, diabetes, mental health, and family health (18). Some services are already integrated into MNCH services in several countries; such as HIV counseling and testing, and intermittent preventive treatment for malaria (19,20). However, services related to NCDs are not integrated in current MNCH services in some LMICs.

1.5 Non-communicable diseases in women

Sustainable Development Goals pay attention to NCDs and one of its health targets is to reduce by one third of premature mortality from NCDs (21). NCDs are the leading cause of death for women around the world, accounting for nearly 80% of deaths (22). About 78% of these deaths occur in LMICs. The leading causes of NCD deaths were cardiovascular diseases, cancers, chronic respiratory diseases and diabetes. These NCDs share the common modifiable risk factors of unhealthy diet, physical inactivity, tobacco use, and harmful use of alcohol.

1.6 Non-communicable diseases during pregnancy

Hypertension, diabetes, anemia, depression and neoplasm are leading NCDs which

affect the maternal health (23). NCDs during pregnancy are related to maternal complications, and maternal and neonatal mortality (24–27). Maternal under-nutrition contributes to poor birth outcomes and subsequent childhood under-nutrition (28).

1.7 Maternal, newborn and child health in Myanmar

Myanmar is one of the LMIC in Southeast Asia countries (29) with total population of 51.48 million and 70 % of people live in rural area (30). Among ASEAN countries, Myanmar has the lowest life expectancy (67 years for both sexes) and the second-highest rate of infant mortality (39 per 1,000 live births) and maternal mortality (178 per 100,000 live births) (31,32). In Myanmar, approximately 1.3 million women giving birth each year (33). ANC one time with skilled provider and ANC more than 4 times were 80.7% and 58.6% respectively in 2015 (34). Percentage of births assisted by SBA was 60.2% and institutional delivery at both private and public sectors was 37.1% in 2015 (34). Percentage of women who had a postnatal checkup in the first 2 days after birth was 71.2% in 2015 (34).

1.8 Non-communicable diseases in Myanmar

In Myanmar, estimation on probability of dying from the four main NCDs (cardiovascular diseases, cancers, chronic respiratory diseases and diabetes) between the ages of 30 to 70 years was 24.3 % in 2012 (35). Almost every adult had at least one NCDs risk factor and women were at higher risk of NCDs than men in Myanmar as a result of low consumption of fruits and vegetables, insufficient physical activity, overweight and obesity,

hypertension, diabetes and raised blood cholesterol (36). In Myanmar, forty-seven percent of women aged 15-49 years were anemic in 2014, according to Demographic and Health Survey (34).

1.9 Rationale

According to a formative research conducted in Pan Ta Naw and Shw Pyi Thar townships in Myanmar in 2015, CoC completion rate was 16% among postpartum women with an infant aged six-week to one-year in rural and urban areas in Myanmar. CoC in that study defined ANC for at least four times, SBA and PNC for four times within 6 weeks postpartum. Less than 50% of women received health education on NCDs (diabetes, hypertension, breast cancer, cervical cancer and depression). About 19 % of women had low Body Mass Index (BMI) (<18.5) whereas 21% of women had high BMI (>25).

ANC is an important entry point for subsequent use of delivery, PNC and immunization services (37,38). When women receive high-quality ANC, they become better informed about pregnancy and more likely to recognize the importance of skilled delivery care (4). Most of the women who had SBA at delivery continued to receive postnatal care (4). Mothers who received health education before discharge were more likely to utilize PNC services (39). Therefore, plans for delivery and PNC services should be introduced during ANC visits for improvement in continuous uptake of MNCH services (38).

The CoC offers the critical entry point for women and children for preventive care

and health promotion on NCDs (40). ANC and PNC visits for women and a series of immunization for children are crucial opportunities to provide integrated services of NCDs. Women can play a key role in prevention of NCDs and adoption of healthier lifestyle (41). The integration of NCD prevention and control programs in MNCH services would empower women to control NCDs in their families (41). Thus, it is needed to change or increase the knowledge on NCDs and nutrition among women through the CoC services.

However, no study has examined the effect of CoC card on the CoC completion among mothers in Myanmar. In addition, no study has examined the effect of health education on NCDs and nutrition among mothers in Myanmar. The research questions for this study are:

Does the CoC card improve the CoC completion among mothers in Myanmar?

Does the health education on NCDs and nutrition improve the knowledge of mothers on NCDs and nutrition in Myanmar?

1.10 Aim and Objectives

The aim of the study was to reduce maternal morbidity by achieving CoC and improving knowledge on NCDs. This study had two objectives.

- To examine the effect of the CoC card and health education on mothers utilization of continuum of care services and their knowledge on non-communicable diseases in Myanmar.
- To identify the potential factors associated with the CoC in Myanmar.

Methods

2.1 Study design

This study was a cluster randomized controlled trial (cRCT). I chose this design because interventions in this study were carried out at the health center level, rather than at the individual level. It was impossible to randomize individual pregnant women to receive intervention services or control services from the same health center. The unit of randomization in this study was “ primary health center”, particularly Maternal and Child Health (MCH) Centers and Rural Health Centers (RHC). MCH centers and RHCs have the same function for preventive and public health services but MCH centers are located in urban areas (towns), and RHCs are located in rural areas (villages); one RHC is composed of at least four sub-RHCs (42). I considered RHCs including sub-RHCs as one cluster. Midwives (MWs) are the primary health care providers in primary health centers and Public Health Supervisors 2 (PHS2) are working together with MWs (43).

The main functions of midwives are providing reproductive, maternal, newborn and child care as well as immunization, nutrition promotion, school health, disease surveillance and control, treatment of common illness and community health education (44). PHS2 are non-medical, full time staff belonging to the Ministry of Health and Sports. Their main functions include: disease surveillance and control, environmental health, prevention and promotion of non-communicable diseases and community health education (44).

This study follows the process as suggested by the (Consolidated Standard of Reporting Trials) CONSORT guidelines for cRCT (45). The hypothesis and outcome of the study remain consistent with the study protocol. This trial was registered at clinicaltrials.gov NCT03145155.

2.2 Study area

I conducted this study in three townships in the Ayeyarwaddy region, which was one of the top three regions in terms of maternal mortality ratio (354 per 100,000 live births) in Myanmar (46). An estimated population of 6.2 million were living in the Ayeyarwaddy region in 2014 and the urban population accounted for 14.1% (47). Ayeyarwaddy region consists of six districts, which in turn are composed of 33 townships (47).

I selected Pantanaw township from Maubin district, Wakema township from Myaungmya district and Ingapu township from Hinthada district because they have similar socio-economic backgrounds (Appendix 1). I included all health centers in both urban and rural areas of three townships: 1 MCH center and 9 RHCs in Pantanaw, 1 MCH center and 9 RHCs in Wakema and 1 MCH center and 11 RHCs in Ingapu. Total population in Pantanaw Township was 264,596 of which 136,474 were female (47). Pantanaw was one of the priority townships for maternal and child health (48). Total population in Ingapu Township was 284,314 of which 112,007 were female (47). Total population in Wakema Township was 289,106 of which 148,408 were female (47).

2.3 Study participants

The eligible participants were pregnant women who received ANC at health centers. Inclusion criteria were pregnant women who were aged 18 years and above and who received ANC services from the health centers during 12-20 weeks of pregnancy. Under 18 years old mothers cannot participate in the research without their guardian or parents' permission. Therefore, I excluded mothers under 18 years old in this study. I also excluded pregnant women who received ANC more than once at the time of data collection, because I would like to see if the CoC card can encourage them to receive the following services. Moreover, I also excluded pregnant women from migrant or mobile populations from the study. Mobile population was defined as residents for less than six months in a specific area, and migrant population was defined as residents for more than six months and less than one year, according to Myanmar Population and Housing Census, 2015(49).

2.4 Randomization and allocation

Cluster randomization was preferred to individual randomization to minimize the contamination and also for the programmatic purpose of the scale-up intervention. First, I obtained the lists of health centers from the Township Medical Officers. Then one researcher gave code number to each health center. An analyst, who was not a primary member of the study team, conducted randomization of clusters using computer-generated random sequences. Sixteen clusters were allocated into the intervention group and another 16 clusters into the control group (Figure 1). Pregnant women were blinded for the intervention and

control groups.

2.5 Supportive activities

I performed supportive activities before the start of the intervention. They included 1) advocacy meetings with stakeholders, 2) trainings of MWs, 3) training of medical doctor and 4) trainings of PHS2.

2.5.1 Advocacy meeting with stakeholders

I organized advocacy meetings with Township Medical Officers, Township Health Officers and Township Health Assistants in both the intervention and control groups and discussed on the study objective, activity plan, the concept of CoC in MNCH and the procedure in the CoC card utilization.

2.5.2 Training of midwives

I provided training to midwives in the intervention group about the concept of CoC in MNCH and the CoC card procedures.

2.5.3 Training of medical doctor

I trained one medical doctor to conduct trainings for PHS2 on health education on NCDs and nutrition. We developed and collected training materials including PowerPoint presentations, handouts, pamphlets, posters, booklets and games. We performed surveys on availability of health education materials (pamphlets and posters) in all health centers before starting the intervention. We requested hard and soft copies of pamphlet and posters from the

Health Education Promotion Department and Non-communicable Diseases Control

Department, Ministry of Health and Sports (MoHS), Myanmar. We then printed the required pamphlets and posters.

2.5.4 Training of PHS2

The trained medical doctor and I conducted trainings of PHS2 in the intervention group to provide health education on NCDs and nutrition. We also trained PHS2 in the control group to provide health education on maternal and newborn care. We provided trainings with the materials such as PowerPoint presentation, pamphlets, posters, booklets and MCH handbook in Burmese, the language of Myanmar. To avoid contamination, we organized above trainings separately in the intervention and control groups in each township.

2.6 Intervention

The intervention package comprised of two components, (1) CoC card and (2) health education on NCDs and nutrition.

2.6.1 Continuum of Care (CoC) card

I made one-page CoC card for pregnant women to easily understand and record the MNCH services they should receive (Appendix 2 and 3). The CoC card is personalized for a woman with her photo. Therefore, women can have a sense of ownership. The card is also visually attractive with different colors and star stickers. The woman can get immediate feedback for her performance (receiving health care at right time) and can see her maternal care achievements (star stickers) on the CoC card. A mother can keep the CoC card for life.

In the Myanmar context, this card is less costly than SNS, radio programs and TV programs.

The CoC card had two parts; upper part kept by pregnant women and lower part kept by MWs. The upper part of CoC card recorded four topics:

- CoC services (four ANC visits, delivery assisted by SBA, and four PNC visits)
- Essential services for pregnancy (weight measurement, height measurement, blood pressure, blood sugar, urine sugar, urine protein, anemia and tetanus toxoid immunization)
- Health education services (CoC, danger signs, birth preparedness, NCDs, nutrition, early initiation and exclusive breast feeding, and family planning)
- Danger signs (during pregnancy, delivery and after delivery). Name, registration number and photo of the mother were also noted on the upper part of CoC card. The lower part of CoC card was the footnote of the upper part for MWs.

Usually, MWs provide pregnant women with MCH handbook, which is published by MoHS, Myanmar. Pregnant women in intervention group, who met selection criteria, received the CoC card too. To prevent loss of the CoC cards by mothers, I provided zip-locked plastic bags to keep both the CoC card and MCH handbook (Appendix 4). MWs asked them to bring the MCH handbook and CoC card whenever they came for follow-up ANC, delivery, and PNC. MWs placed a star sticker on the CoC card if the woman completed regular CoC services on recommended period from her first ANC to the last PNC

visits, if the woman received essential services, and if the woman received health education on CoC, NCDs and nutrition. The presence or absence of danger signs was also noted on the CoC card.

MWs kept the lower part of the CoC card and also recorded the number of stars pregnant women received in the lower part of the CoC cards they kept. The concept of CoC in this study meant that the same midwife provided the star stickers on the CoC card, even if she did not provide all the services. For example, if a mother received delivery service from a doctor, the midwife provided the star sticker on the CoC card for skilled birth attendant after reviewing her medical documentation. If mothers obtained all the services and collected all stars, they received a certificate with a photo together with their newborn as recognition of CoC completion and other services (Appendix 5).

2.6.2 Health education on NCDs and nutrition

Health education included two main topics: i) NCDs (mainly focused on risk factors, symptoms, prevention and complications of diabetes, hypertension, anemia and general information about NCDs) and ii) nutrition (increasing the diversity and amount of foods consumed, adequate weight gain through sufficient protein and energy intake, continued use of micronutrient supplements, selection of iron rich foods and avoid food restriction). PHS2 from the intervention group provided health education on NCDs and nutrition to pregnant women four times: the first health education between 20 and 28 weeks

of pregnancy, the second between 29-32 weeks of pregnancy, the third between 33-36 weeks of pregnancy and the fourth at six weeks after delivery. PHS2 recorded the list of pregnant women, their pregnancy weeks and times of health education.

2.6.3 Control group

Pregnant women, who took their first ANC from MWs in the health centers and met selection criteria in the control group, received the MCH handbook. PHS2 in the control group provided health educations on maternal and newborn care four times; the four times were on the same schedule as in the intervention group. Pregnant women in the control group will neither receive the CoC card nor health education on NCDs and nutrition.

2.6.4 Monitoring

I formed an intervention monitoring team including researchers, members from local research company and local health staff. This team monitored intervention activities and discussed issues raised during monitoring visits and provided feedback to MWs and PHS2.

2.7 Sample size

I calculated the sample size based on the preliminary research in Myanmar on CoC completion among mothers in 2015 (data not published). The CoC completion rate in the preliminary research was 16%. I estimated that the CoC card would increase the CoC completion rate to 40%. I calculated the sample size using OpenEpi software with an intraclass correlation coefficient of 0.2, design effect of 3.8, the confidence interval of 95%

and the power of 90%. The calculated sample size was 480 for 32 clusters, 15 pregnant women in each cluster. Accounting for potential attrition, I planned to recruit 20 pregnant women in each cluster making a total of 640 mothers.

2.8 Data collection methods

At the beginning of the survey, I had meetings with health providers at each health center and got the list of pregnant women. Research assistants, MWs and PHS2 chose pregnant women who met the inclusion criteria and visited their households. They explained the purpose and procedure of the study, obtained informed consent before recruitment (Appendix 6 and 7) and conducted face-to-face interview which took about 30 minutes. I did baseline data collection from May to June 2017 and followed them up after nine months, from January to May 2018. I used android mobile devices by using Open Data Kit technology developed by the researchers at the University of Washington's Department of Computer Science and Engineering. Research Assistants uploaded the collected data to an online server directly from the mobile devices whenever they had access to the Internet.

2.9 Data collection tools

I developed survey questionnaires mainly based on the five-year strategic plan for reproductive health (2014-2018) (42), the MCH handbook issued by the MoHS, the "Pregnancy, childbirth, postpartum and newborn care: a guide for essential practice" report authored by WHO (50), the WHO STEPS survey in Myanmar (36) and relevant previous

studies (51,52). I developed the questionnaire in English, made a forward translation into Burmese and back translate it into English. Before the survey, I trained nine research assistants on interviewing and conducted pretests with 30 pregnant women to improve the readability and to validate the content of the questionnaire.

For baseline data collection, I collected data on the socio-economic characteristics, previous obstetric history, health-related behaviors, NCDs of pregnant women, family history of NCDs and knowledge on NCDs and nutrition (Appendix 8 and 9).

Socio-economic characteristics included; pregnant women's characteristics (age, education, occupation, ethnicity and religion), husbands' characteristics (age, education, and occupation) and wealth index. I measured wealth index by using a household asset index. To calculate an asset index, I conducted a principal component analysis by using information on water source, electricity source, toilet type, and household assets including radio, television, computer, mobile telephones, fridges, car, motorbikes, bicycles, washing machine and gas or electric cooker. Previous obstetric history included gravida, pregnancy will, complications of last pregnancy (gestational diabetes, hypertensive disorders, overweight, eclampsia) and adverse birth outcomes (miscarriage, low birth weight, preterm delivery).

Health-related behaviors included their smoking, betel chewing, and alcohol drinking during pregnancy, and also their family members' smoking status during their pregnancy. For NCDs of pregnant women, I asked if they ever had hypertension,

cardiovascular diseases, diabetes, cancer and chronic respiratory diseases. For their family history of NCDs, I asked them if their blood-related family members had above diseases.

I developed knowledge on NCDs and nutrition questions by mainly considering three common NCDs (hypertension, diabetes and anemia) and importance of nutrition during pregnancy. Knowledge questions composed of five categories: 1) general knowledge in NCDs, 2) hypertension, 3) diabetes, 4) anemia and 5) nutrition. General knowledge in NCDs contained the knowledge about behavioral risk factors for NCDs, the most common cause of death among women and prevention for NCDs. For hypertension, diabetes and anemia, I assessed their knowledge about their causes, symptoms, preventions, treatments and complications. For nutrition, I asked their knowledge about the food groups, recommended food intake and complications of undernourishment during pregnancy. I used close-ended questions with predefined choices, for example, “Hypertension is a curative disease” with response choices of “Yes”, “No” and “Don’t know”. Overall, I asked 56 questions about knowledge on NCDs and nutrition. The Chronbach’s alpha of the knowledge questions in this study was 0.85.

For follow-up survey, I collected their MNCH services received (times and timing of the services they received for antenatal care, delivery/ neonatal care, postnatal care, contents of health care and education they received, person who provided the care, type and the name of the health center, and time to travel from a woman’s home to health center),

complications from pregnancy to six weeks postpartum (mothers and their newborns experienced at each period, place where the complications were detected, and treatment action), and knowledge on NCDs and nutrition (Appendix 10 and 11). To check the accuracy of the participants' responses, research assistants reviewed the MCH handbook.

2.10 Variables

2.10.1 Outcome variables

This study had two primary outcomes. The first primary outcome was the CoC completion rate among mothers with babies born alive, which refers to receiving at least four ANC visits, delivery assisted by a skilled attendant, and four PNC visits within six weeks postpartum at right schedule according to the national guidelines. The primary outcome variable was dichotomous. If the mothers completes all these services, it is considered as CoC completion. If not, it is considered as incompleteness.

Antenatal care refers to pregnancy-related health care check-ups that a pregnant woman had either at a health center or at home and it be spaced at regular intervals throughout the pregnancy as early as possible (53). The standard is that all pregnant women should have at least four antenatal care.

Skilled birth attendance is defined as delivery assistance provided by a doctor, nurse or midwife who has been educated and trained to proficiency in the skills needed to manage normal (uncomplicated) childbirth (54).

Postnatal care usually comprises check-ups by a health professional within 42 days or six weeks of childbirth. The schedule of PNC visits with a health provider are within 24 hours, on day three (48-72 hours), between day four and 14 after births and six weeks after birth (55).

The second primary outcome was mothers' knowledge scores on NCDs and nutrition. A score of 1 was given for each correct answer and a score of 0 was given for each incorrect or "don't know" answer. Therefore, the knowledge score for 56 questions ranged from 0 to 56. A higher score meant a higher level of knowledge.

2.10.2 Covariates for secondary objective

The covariates for secondary objective were: 1) socio-economic characteristics 2) health-related behaviors 3) history of NCDs in mothers 4) family history of NCDs and 5) MNCH services and complications during pregnancy, delivery and postnatal period.

2.11 Data analysis

I used descriptive statistics for the socio-economic characteristics, and MNCH services and the complications during pregnancy, delivery and postnatal period. For the primary objective, I followed intention-to-treat principle for CoC completion and knowledge on NCDs and nutrition. I used chi-square test to compare the CoC completion rate between the two groups and generalized estimating equations (GEE) to see the effect of health education intervention at follow-up. In addition I also carried out sensitivity analyses for two

primary outcomes. For CoC completion, I performed three scenarios: for the best scenario in which all the lost to follow-up mothers completed CoC, for the worst scenario in which all the lost to follow-up mothers did not complete CoC and for the third scenario with new definition of CoC (ANC at least four times, SBA and PNC 3 times within 7 days postpartum). For knowledge on NCDs and nutrition, I performed three scenarios by using paired t-test: intention-to-treat basic including all mothers (n=630), only completers who participated in both baseline and follow-up surveys (n=542), and per-protocol basic including completers who received health education for four times (n=510). For the secondary objective, I performed mixed-effects logistic regression analyses to identify the factors associated with CoC completion. I used STATA 13 for data analysis and set the level of significance at p-value <0.05.

2.12 Ethical consideration

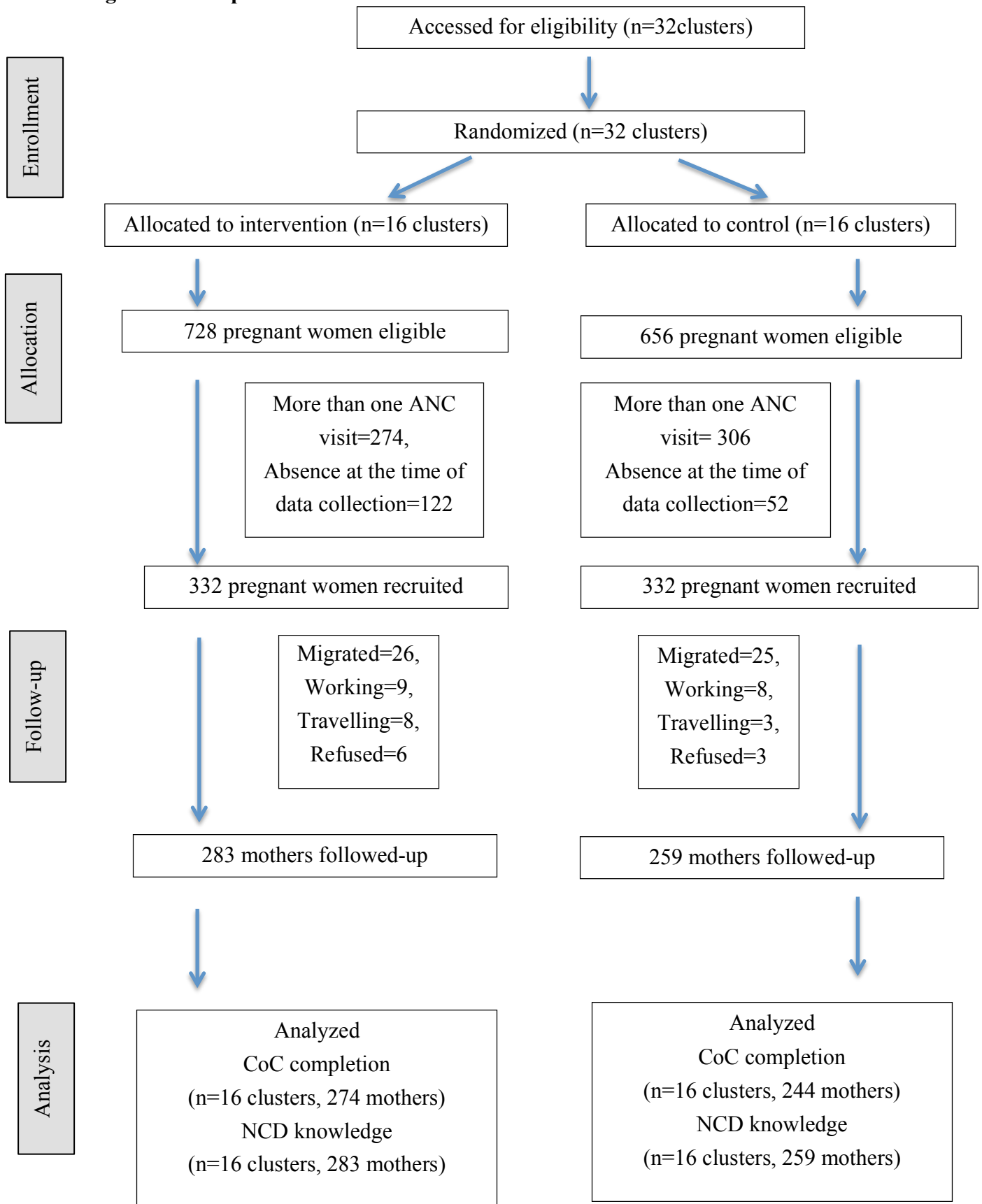
I obtained ethical approval from the Research Ethics Committee of the Graduate School of Medicine, University of Tokyo, Japan (Serial number 11498) (Appendix 12), and the Department of Medical Research, Myanmar (ERC number 001117) (Appendix 13). The research assistants explained to all participants about the purpose of the study and confidentiality of the data. They obtained written consent from them at the time of recruitment and baseline data collection.

Results

3.1 Trial profile

Figure 1 shows the trial profile of this study. Of 1,384 pregnant women in 32 health centers, I recruited 630 of them; I excluded 580 pregnant women because they received ANC more than once and 174 pregnant women because they were absent at the time of data collection. A total of 332 pregnant women belonged to the intervention group and 298 to the control group. The number of pregnant women in each cluster varied widely from 4 to 53. The mean cluster size was 15.6. At follow-up, a total of 283 mothers were available from the intervention group and 259 from the control group. The follow-up rate was 85% in the intervention group and 87 % in the control group. The reason for the lost to follow-up was migration to different townships, absence at the time of data collection due to working or travelling and mother' disagreement to participate.

Figure 1. Trial profile



3.2 Socio-economic characteristics at baseline (n=630)

Table 1 shows the socio-economic characteristics of pregnant women enrolled in baseline study. About half of mothers in both groups were aged between 20 to 29 years old, completed primary school and were housewives. Majority of mothers in both groups were Bamar and Buddhist.

Table 1. Socio- economic characteristics at baseline (n=630)

	Intervention (n=332)		Control (n=298)	
	n	%	n	%
Maternal Factors				
Age (years)				
18-19	28	8.4	21	7.1
20-29	192	57.8	145	48.7
30-39	102	30.7	118	39.6
>=40	10	3.0	14	4.7
Education				
Did not go to school	27	8.1	17	5.7
Primary school	163	49.1	136	45.6
Middle school	69	20.8	73	24.5
High school	44	13.3	42	14.1
Graduate or higher education	29	8.7	30	10.1
Occupation				
Housewife	154	46.4	132	44.3
Farmer	59	17.8	76	25.5
Daily wages	40	12.1	24	8.1
Others	79	23.7	66	22.1
Ethnic				
Bamar	203	61.1	218	73.2
Other	129	38.9	80	26.9
Religion				
Buddhist	311	93.7	278	93.3
Other	21	6.3	20	6.7
Partners' Factors				
Age (years)				
18-19	9	2.7	10	3.4
20-29	159	47.9	136	45.6
30-39	128	38.6	115	38.6
>=40	36	10.8	37	12.4
Education				
Did not go to school	26	7.8	18	6.1

Primary school	139	41.9	104	34.9
Middle school	78	23.5	76	25.5
High school	53	16.0	60	20.1
Graduate or higher	25	7.5	26	8.7
Don't know	11	3.3	14	4.7
Occupation				
Farmer	118	35.5	127	42.6
Own business	39	11.7	25	8.4
Daily wages	124	37.4	87	29.2
Others	51	15.4	59	19.8
Wealth index				
The lowest	72	21.7	54	18.1
Second	74	22.3	53	17.8
Middle	65	19.6	66	22.2
Fourth	56	16.9	66	22.2
The highest	65	19.6	59	19.8

3.3 Obstetric history at baseline (n=630)

Table 2 shows the self-reported obstetric history of pregnant women. In the intervention group, 52.4% of mothers received the first ANC between 12 and 15 weeks of pregnancy while 62.4% in the control group. About 45 % of mothers in both groups were primigravida. Miscarriage was the most reported complication among multigravida in both groups (12. 6% in the intervention group and 17.2% in the control group).

Table 2. Obstetric history at baseline (n=630)

	Intervention (n=332)		Control (n=298)	
	n	%	n	%
First ANC visit				
12-15 weeks	174	52.4	186	62.4
16-20 weeks	158	47.6	112	37.6
Pregnancy will				
Planned	250	75.3	231	77.5
Later	70	21.1	59	19.8
Unwanted	12	3.6	8	2.7
Gravida				
1	150	45.2	129	43.3
2	91	27.4	76	25.5
3	52	15.7	41	13.8
>= 4	39	11.8	52	17.5
Last pregnancy outcome (n=351)				
Born alive and living	142	78.0	133	78.7
Miscarriage/abortion	23	12.6	26	15.4
Still birth or died after birth	17	9.3	10	5.9
Complications during last pregnancy (n=352)				
Diabetes*	1	0.6	2	1.2
Hypertension	14	7.7	6	3.6
Eclampsia	18	9.9	13	7.7
Big baby	7	3.9	7	4.1
Miscarriage	23	12.6	29	17.2
Low birth weight*	4	2.2	1	0.6
Preterm delivery*	5	2.8	2	1.2

*:Fisher's exact test

3.4 Health-related behaviors and history of NCDs at baseline (n=630)

Table 3 shows the health-related behaviors and self-reported history of NCDs at baseline. About 11% of mothers in the intervention group had betel chewing habit while it was 16.4% in the control group. About 43% of mothers in both groups reported that someone in their family had smoking habit. In both groups, hypertension was the most common reported disease among mothers (8.4% in the intervention group and 4.7% in the control group) and in their family members (35.5% in the intervention group and 34.6% in the control group).

Table 3. Health-related behaviors and history of NCDs at baseline (n=630)

	Intervention (n=332)		Control (n=298)	
	n	%	n	%
Health-related behaviors				
Smoking*	4	1.2	8	2.7
Betel chewing	37	11.1	49	16.4
Smoking in family	144	43.4	130	43.6
Alcohol drinking*	5	1.5	3	1.0
NCDs in pregnant women				
Hypertension	28	8.4	14	4.7
Diabetes*	1	0.3	3	1.0
Cardiovascular diseases	28	8.4	11	3.7
Cancer*	0	0.0	1	0.3
Chronic respiratory diseases	16	4.8	9	3.0
Family history				
Hypertension	118	35.5	103	34.6
Diabetes	61	18.4	41	13.8
Cardiovascular diseases	61	18.4	36	12.1
Cancer	41	12.4	30	10.1
Chronic respiratory diseases	49	14.8	54	18.1

*:Fisher's exact test

3.5 Pregnancy outcome at follow-up (n=542)

Table 4 shows the pregnancy outcome at follow-up survey. Of 630 pregnant women recruited in baseline, I could follow-up 542 women. Of them, 518 women born babies alive, 7 born stillbirth babies and 17 had miscarriages.

Table 4. Pregnancy outcomes at follow-up (n=542)

	Intervention (n=283)		Control (n=259)	
	n	%	n	%
Born alive and living	268	94.7	268	94.7
Born alive and died within 7 days	3	1.1	3	1.1
Born alive and died within 8-28 cays	1	0.4	1	0.4
Born alive and died after 28 days	2	0.7	2	0.7
Still birth	2	0.7	2	0.7
Miscarriage	7	2.5	7	2.5

3.6 ANC services and complications (n=542)

Table 5 shows the services and complications during antenatal period. Mothers received the recommended four or more ANC visits during their pregnancy but it was significantly higher in the intervention group; 5.6 visits in the intervention and 5.1 visits in the control group ($p=0.007$). The travel time (minutes) to the place of ANC was longer in the intervention group than in the control group ($p=0.006$). Mothers in the intervention group were more likely to receive some of the essential services during ANC: 95.6% of mothers in the intervention group received weight check at least once while 87.3% in the control group ($p=0.001$), 88.9% of mothers in the intervention group received urine sugar check at least once while 80.8% in the control group ($p=0.009$), 61.4% of mothers in the intervention group received blood sugar check at least once while 39.8% in the control group ($p<0.001$), 87.6 % in the intervention group received hemoglobin check at least once while 71.2% in the control group ($p<0.001$), 53.0% of mothers in the intervention group received the tuberculosis screening test at least once while 34.9% of mothers in the control group ($p<0.001$).

Table 5. ANC services and complications (n=542)

	Intervention (n=283)		Control (n=259)		p-value
	n/mean	%/SD	n/mean	%/SD	
Number of ANC visits*	5.6	0.2	5.1	0.1	0.007
Duration to ANC place* (minute)	24.2	20.1	19.8	16.1	0.006
ANC receiving place					
Sub-RHC	180	63.6	175	67.6	0.553
RHC	67	23.7	53	20.5	
MCH center	26	9.2	16	6.2	
Township/ Station hospital	5	1.8	8	3.1	
Home	5	1.8	6	2.3	
Other	0	0	1	0.4	
Essential services for ANC					
Weight check	263	95.6	219	87.3	0.001
Blood pressure	271	97.8	239	95.2	0.098
Urine protein	252	90.7	222	87.1	0.187
Urine sugar	247	88.9	206	80.8	0.009
Blood sugar	172	61.4	101	39.8	<0.001
Hemoglobin	241	87.6	180	71.2	<0.001
HIV test	240	84.8	211	81.8	0.346
Syphilis test	230	81.3	194	75.2	0.086
Tetanus toxoid 2 times	270	95.4	248	96.1	0.679
Tuberculosis screening	150	53.0	90	34.9	<0.001
Vitamin B1	259	91.5	226	87.6	0.135
Deworming	268	94.7	245	95.0	0.891
Iron	282	99.6	258	99.6	0.513
Complications during ANC					
Maternal complication	55	19.4	60	23.17	0.289

* t-test

3.7 Delivery services and complications (n=525)

Table 6 shows the services and complications during delivery. About half of the mothers in both groups delivered at institutions such as hospitals, clinics, MCH centers, RHCs and sub-RHC. Skill birth attendance rates were about 78% in both groups. Cesarean section rate was higher in the intervention group than in the control group ($p=0.021$). About 70% of mothers in both groups received essential delivery services for mothers. More than 60% of mothers initiated breastfeeding within 30 minutes after delivery in both groups.

Table 6. Delivery services and complications (n=525)

	Intervention (n=276)		Control (n=249)		p-value
	n	%	n	%	
Institutional delivery	162	58.7	125	50.2	0.285
Skilled birth attendant	215	77.9	196	78.7	0.519
Cesarean section	87	30.7	57	22.0	0.021
Infant sex					
Male	148	53.6	133	53.4	0.962
Female	128	46.4	116	46.6	
Essential services for mothers					
Temperature	218	79.0	190	76.3	0.762
Blood pressure	230	83.3	198	79.5	0.530
Anemia	218	79.0	194	77.91	0.600
Nipple check	213	77.2	187	75.1	0.856
Uterus	204	73.9	178	71.5	0.499
Lochia	191	69.2	174	69.9	0.939
Wound healing	193	69.9	175	70.3	0.404
Essential services for newborns (n=423)					
Disposable clean delivery kit	217	96.4	193	97.5	0.364
Immediately dried infant	223	99.1	196	99.0	0.133
Skin to skin contact	134	59.6	127	64.1	0.607
Latching check	210	93.3	189	96.9	0.169
Breastfeeding					
Within 30 minutes	148	65.8	143	72.2	0.281
After 30 minutes and within 24 hours	53	23.6	40	20.2	
After 24 hours	24	10.7	14	7.1	
Don't know	0	0.0	1	0.5	
Complications during delivery					
Maternal complication	31	11.2	42	16.9	0.062
Neonatal complication	31	11.2	30	12.1	0.771

3.8 PNC services and complications (n=518)

Table 7 shows the services and complications among the mothers with babies born-alive and their complications during postnatal period. Mean PNC visit was higher in the control group; 3.3 times in the intervention group and 3.8 times in the control group ($p=0.009$). However, more mothers in the intervention group received PNC at right schedule: 39.9% of mothers in the intervention group received PNC at 3 days after delivery while 22.4% in the control group ($p<0.001$); 41.7% of mothers in the intervention group received PNC at 7 days after delivery while 20.1% in the control group ($p<0.001$); and 34.6% of mothers in the intervention group received PNC at 6 weeks after delivery while 12.4% in the control group ($p<0.001$). Newborns in the intervention group were more likely to receive umbilical cord care than in the control group ($p=0.037$).

Table 7. PNC services and complications (n=518)

	Intervention (n=274)		Control (n=244)		p-value
	n/mean	%/SD	n/mean	%/SD	
Number of PNC visits*	3.3	1.3	3.8	2.3	0.009
First PNC visit within 24 hours	224	81.8	197	80.7	0.388
Second PNC visit at Day 3	113	41.2	58	23.8	<0.001
Third PNC visit at Day 7	118	43.1	52	21.3	<0.001
Fourth PNC visit at Day 45	98	35.8	32	13.1	<0.001
Essential services for mothers					
Blood pressure	219	79.9	181	74.2	0.120
Vaginal bleeding	207	75.6	167	68.4	0.072
Vitamin B1	207	75.6	192	79.7	0.367
Anemia	203	74.1	188	77.1	0.391
Iron	208	75.9	180	73.8	0.299
Family planning education	218	79.6	199	81.6	0.567
Essential services for newborn					
Temperature	198	72.3	172	70.5	0.656
Weight	137	50.0	106	43.4	0.328
Cord care	213	77.7	170	69.7	0.037
Jaundice	208	75.9	165	67.6	0.061
BCG	173	63.1	167	68.4	0.121
Hepatitis B vaccine	158	57.7	158	64.8	0.067
Complications during PNC					
Maternal complications	33	12.0	32	13.1	0.713
Neonatal complications	31	11.3	41	16.8	0.071

* t-test

3.9 CoC completion rate among mothers with babies born-alive (n=518)

Table 8 shows the CoC completion rate among mothers with babies born-alive.

Mothers in the intervention group were more likely to receive ANC and PNC services; receiving ANC at least 4 times was 85.4% in the intervention group and 73.8% in the control group ($p<0.001$), receiving PNC 4 times within 24 hours, at 3 days, at 7 days and at 6 weeks was 24.1% in the intervention group and 7.4 % in the control group ($p<0.001$). Only 62 (22.6%) mothers in the intervention group completed CoC whereas 17 (7.0%) mothers in the control group completed CoC ($p<0.001$).

Table 8. CoC completion rate among mothers with babies born-alive (n=518)

		Intervention (n=274)		Control (n=244)		p-value
		n	%	n	%	
ANC at least 4 times						
	No	40	14.6	64	26.2	<0.001
	Yes	234	85.4	180	73.8	
SBA						
	No	59	21.5	51	20.9	0.861
	Yes	215	78.5	193	79.1	
PNC 4 times at right timing						
	No	208	75.9	226	92.6	<0.001
	Yes	66	24.1	18	7.4	
ANC + SBA						
	No	88	44.0	96	39.3	0.086
	Yes	186	67.9	148	60.7	
CoC completion (ANC at least 4 times + SBA+ PNC 4 times at right timing)						
	No	227	82.9	229	93.9	<0.001
	Yes	62	22.6	17	7.0	

3.10 Sensitivity analysis for CoC completion

Table 9 shows the results of sensitivity analysis for the CoC completion. In all scenarios, the CoC completion rates in the intervention group were significantly higher than in the control group: in the best scenario 36.1% vs. 23.8% (p=0.001), in the worst scenario 18.7% vs. 5.7% (p<0.001) and in the new CoC definition scenario 34.3% vs 14.3% (p<0.001).

Table 9. Sensitivity analysis for CoC completion

	Intervention (n=332)		Control (n=298)		p-value
	n	%	n	%	
CoC completion for best scenario (Miscarriage, stillbirth and lost to follow -up mothers completed CoC)					
No	212	63.9	227	76.2	0.001
Yes	120	36.1	71	23.8	
CoC completion for worst scenario (Miscarriage, stillbirth and lost to follow-up mothers did not complete CoC)					
No	270	81.3	281	94.3	<0.001
Yes	62	18.7	17	5.7	
	(n=274)		(n=244)		
CoC completion with new definition scenario (ANC 4 times, SBA and PNC 3 times within 7 days)					
No	180	65.7	209	85.7	<0.001
Yes	94	34.3	35	14.3	

3.11 Effect of health education intervention on knowledge on NCDs and nutrition in

both groups: GEE analysis (n=1084)

Table 10 shows the results of GEE to examine the effect of intervention on mothers' knowledge on NCDs and nutrition after adjusting for important confounders and covariates.

The intervention had a significant effect on mother's knowledge scores over time in the intervention group (beta=2.7, p=0.008), estimated as the difference-in-difference score. The knowledge scores were significantly higher in follow-up compared to baseline

(beta=6.4, p<0.001) in the intervention group. However, no significant difference was

detected between the intervention and control groups at baseline. Other associated factors

included mother's age, wealth index and family member's smoking status.

Table 10. Effect of health education intervention on knowledge on NCDs and nutrition**in both groups: GEE analysis (n=1084)**

		Beta	95%CI		p-value
Group*Time		2.7	0.7	4.6	0.008
Group					
	Control				
	Intervention	-1.0	-2.4	0.4	0.162
Time					
	Baseline				
	Follow-up	6.4	5.0	7.8	<0.001
Age (years)					
	18-19				
	20-29	2.3	0.3	4.4	0.023
	30-39	3.6	1.5	5.7	0.001
	>=40	4.0	0.8	7.2	0.014
Education					
	Did not go to school				
	Primary school	0.3	-1.8	2.5	0.755
	Middle school	-0.1	-2.4	2.2	0.946
	High school	0.7	-1.8	3.2	0.582
	Graduate or higher	0.9	-1.8	3.6	0.505
Occupation					
	Housewife				
	Farmer	0.8	-0.5	2.1	0.210
	Daily wages	1.1	-0.8	3.0	0.262
	Other	-0.1	-1.4	1.1	0.826
Ethnic					
	Other				
	Bamar	1.0	-0.2	2.2	0.098
Religion					
	Other				
	Buddhist	0.1	-2.2	2.4	0.933
Wealth index					
	The lowest				

	Second	2.5	0.9	4.1	0.002
	Middle	3.7	2.1	5.4	<0.001
	Fourth	3.3	1.6	5.0	<0.001
	The highest	2.7	0.9	4.4	0.003
Smoking		1.4	-2.3	5.1	0.470
Betel chewing		0.4	-1.0	1.9	0.552
Alcohol drinking		3.0	-1.4	7.5	0.182
Smoking in family		-1.1	-2.1	0.0	0.042
Previous history of NCDs		0.7	-0.8	2.1	0.364
Family history of NCDs		0.3	-0.7	1.3	0.584

3.12 Sensitivity analysis for knowledge on NCDs and nutrition: paired t-test

Table 11 shows the sensitivity analysis for the knowledge on NCDs and nutrition.

Paired t-test was used to see the changes in mean scores after the intervention. The scores significantly increased in both the intervention and control groups among the completers, but with a slightly greater change in the intervention; the scores increased from 39.1 to 48.1 in the intervention group ($p < 0.001$) and from 40.5 to 46.5 in the control group ($p < 0.001$).

Similarly, the change in the intervention group was slightly greater than that in the control group in per-protocol analysis; the scores increased from 38.9 to 48.2 in the intervention group ($p < 0.001$) and from 40.5 to 47.0 in the control group ($p < 0.001$).

Table 11. Sensitivity analysis for knowledge on NCDs and nutrition: paired t-test

Analysis	Group	Baseline		Follow-up		Difference	Paired t-test	p-value
		mean	SD	mean	SD			
Intention to treat (n=630)	I (332)	39.2	10.3	41.2	10.3	2.0	1.8	0.072
	C (298)	40.1	10.0	40.9	16.5	0.7	0.7	0.491
Completers (<i>who participated in baseline and follow-up</i>) (n=542)	I (283)	39.1	10.5	48.1	6.5	9.0	13.9	<0.001
	C (259)	40.5	9.5	46.9	6.4	6.4	9.4	<0.001
Per-protocol (<i>who received health education four times</i>) (n=510)	I (368)	38.9	0.6	48.2	0.4	9.3	13.9	<0.001
	C (242)	40.5	0.6	47.0	0.4	6.5	9.4	<0.001

3.13 Factors associated with CoC completion among mothers with babies born-alive: mixed-effects model (n=518)

Table 12 shows the factors associated with CoC completion after adjusting for confounders and covariates. Mothers in the intervention group were more likely to complete CoC services (AOR=8.0; 95% CI 2.3-28.0). Mothers were more likely to complete CoC services if they undergone cesarean section (AOR= 4.0; 95% CI 1.7-9.4). Mothers were more likely to complete CoC services if their babies had some complications during postnatal period (AOR=3.3; 95% CI 1.4-7.8).

Table 12. Factors associated with CoC completion among mothers with babies born

alive: mixed-effects model (n=518)

		Adjusted	95%CI		p-value
		odds ratio			
Intervention					
	No (ref.)				
	Yes	8.0	2.3	28.0	0.001
Age (years)					
	18-19 (ref.)				
	20-29	0.9	0.2	3.0	0.815
	30-39	1.4	0.4	5.2	0.619
	>=40	1.1	0.1	9.6	0.924
Education					
	Did not go to school (ref.)				
	Primary school	0.5	0.2	1.8	0.317
	Middle school	0.6	0.2	2.2	0.426
	High school	0.7	0.2	3.0	0.621
	Graduate or higher	0.6	0.1	3.0	0.497
Occupation					
	Housewife (ref.)				
	Farmer	1.7	0.7	4.2	0.276
	Daily wages	1.0	0.3	3.8	0.991
	Others	1.2	0.5	2.7	0.660
Ethnic					
	Other (ref.)				
	Bamar	0.4	0.2	1.1	0.084
Religion					
	Other (ref.)				
	Buddhist	2.2	0.5	10.3	0.298
Spouse education					
	Did not go to school (ref.)				
	Primary school	0.3	0.1	1.3	0.103
	Middle school	0.7	0.2	3.0	0.672
	High school	0.6	0.1	2.6	0.479
	Graduate or higher	1.4	0.2	8.2	0.689
	Don't know	0.2	0.0	1.8	0.135

Spouse occupation					
	Farmer (ref.)				
	Daily wages	1.3	0.5	3.4	0.526
	Own business	1.2	0.4	3.6	0.777
	Others	1.3	0.5	3.4	0.603
Wealth index					
	The lowest (ref.)				
	Second	0.9	0.3	2.6	0.799
	Middle	1.4	0.4	4.3	0.586
	Fourth	1.5	0.5	4.8	0.520
	The highest	1.0	0.3	3.6	0.974
Gravida					
	1 (ref.)				
	2	0.7	0.3	1.5	0.376
	3	0.6	0.2	1.7	0.339
	>= 4	0.7	0.2	2.2	0.564
Pregnancy will					
	Unwanted (ref.)				
	Later	1.5	0.6	3.5	0.342
	Planned	1.0	0.2	6.5	0.960
Institutional delivery					
	No (ref.)				
	Yes	0.5	0.2	1.3	0.165
Cesarean section					
	No (ref.)				
	Yes	4.0	1.7	9.4	0.001
Infant sex					
	Male (ref.)				
	Female	0.6	0.3	1.1	0.106
Duration to ANC place (minutes)					
		1.0	1.0	1.0	0.333
Complications during ANC					
	No (ref.)				
	Yes	1.1	0.4	2.8	0.850
Complications during delivery (mother)					
	No (ref.)				
	Yes	1.8	0.7	4.6	0.224
Complications during delivery (baby)					
	No (ref.)				

	Yes	0.7	0.2	2.0	0.484
Complications during PNC (mother)	No (ref.)				
	Yes	0.5	0.2	1.5	0.200
Complications during PNC (baby)	No (ref.)				
	Yes	3.3	1.4	7.8	0.007

4.1 Discussion

This study is the first cluster randomized control trial to examine the effect of CoC card on the CoC completion among mothers and the effect of health education on mothers' knowledge on NCDs and nutrition in Myanmar. The interventions were implemented around 9 months. This study showed the effect of the CoC card, which improved the CoC completion rate among mothers in the intervention group. It also showed the significant effect of health education on mothers' knowledge on NCDs and nutrition in the intervention group. Type of delivery and neonatal complications were associated with the CoC completion among mothers. Mother's age, wealth index and family member's smoking status were associated with their knowledge on NCDs and nutrition.

This study showed the effect of the CoC card intervention. The CoC completion rate in the intervention group (22.6%) was three times higher than in the control group (7.0%), which suggests the CoC card encouraged mothers in the intervention group to receive the necessary MNCH services from pregnancy to postnatal period. The result of this study could have been affected by existing health system and MCH handbook usage in Myanmar. However, mothers in both groups received the same health services and MCH handbook. Therefore, the significant increase in the CoC completion rate in the intervention group was mainly due to the effect of the CoC card use. The CoC completion rates in Asia and Sub-Saharan African countries ranged from 5.0% to 59.8% (4,8,56–58). As the definition of

CoC completion in this study was different from those studies, the rates were widely different.

In this study, CoC completion is defined as ANC at least four times, SBA and PNC four times at right schedule within 6 weeks postpartum, while a study in Cambodia defined the CoC completion as receiving ANC at least four times, delivery assisted by a skill attendant and PNC at least once (56). According to the strict definition of CoC completion in this study, mothers in the CoC incompleteness group were heterogeneous including those who received services once to those who missed the services once. The main objective of this study was to test whether the CoC card could encourage mothers to receive all recommended maternal services, which are required to maintain their health and even missing just one of them could decrease the benefit of CoC. When the CoC completion rate was tested with alternative definition of CoC (ANC at least four times, SBA and PNC 3 times within 7 days postpartum) in sensitivity analysis, the result showed that 34.3% of mothers in the intervention group completed CoC while it was 14.3% in the control group.

In this study, more than 70% of mothers in both groups received ANC at least four times and this finding was similar to that of Ayeyarwaddy region in Myanmar in 2015 (78.3%) (34). The SBA rates in both groups were higher than that of Ayeyarwaddy region in 2015 (50.0%) (34). In this study, receiving PNC within 24 hours was high but the rates for the remaining PNC visits were dramatically lower in both groups. Therefore, only 24.1% of

mothers in the intervention group and 7.4% in the control group completed PNC four times within 6 weeks postpartum.

Among the components of CoC services, receiving PNC four times within 6 weeks postpartum was the lowest in this study. This finding was similar to other studies (8,56,59). The most frequently reported answer for not completing PNC four times among the mothers in this study was the perception that PNC was not needed as long as the mother and baby seemed to be healthy (data not shown). Previous studies in Myanmar also showed that receiving PNC until 6 weeks was only 6.7%, and receiving PNC at least four times and the first time within 24 hours was 27.2% (60,61). The low utilization of PNC services in Myanmar may be due to lack of knowledge on PNC services among mothers, insufficient care from health care providers during postnatal period and high prevalence of traditional postpartum practices and misconceptions (60–62).

The CoC completion rate in the intervention group was still not ideal and lower than the expected rate, although it was significantly higher than the control group. This means the current study was underpowered or may be due to the weakness in the implementation of the intervention due to insufficient staff and supply during the intervention period. In Ghana's EMBRACE CoC card project, the CoC complication rate was not high in the beginning but the rate increased over time (13,14). If the CoC card intervention is continued long term in Myanmar, both the mothers and midwives will be more aware about

the CoC card and consequently, the CoC completion rate will increase.

According to the mixed-effects model regression analysis, socio-economic and family factors were not associated with CoC completion. Type of delivery and postnatal complications were associated with the CoC completion. Delivery by cesarean section was associated with the CoC completion. This is consistent with the evidence found in a study in Tanzania (63). In Myanmar, women need to stay at hospital for at least 7 days if they deliver babies by cesarean section. In addition, they are more likely to receive the fourth PNC at 6 weeks because they have concern about the surgical scars. Therefore, they are sure to receive the first three PNC within 7 days. In addition, they are more likely to receive the fourth PNC at 6 weeks because they have concern about the surgical scars. Mothers were more likely to complete CoC services if their newborns had some complications during postnatal period. They received frequent PNC for the treatment of neonatal complications such as jaundice and as a result they completed CoC services. My finding was different from other studies in Ghana and Tanzania in which neonatal complications and PNC visits were negatively associated (63,64).

This study also showed the significant effect of health education intervention.

According to GEE analysis, the knowledge scores in the intervention group were significantly higher in follow-up compared to baseline. Having NCDs in mothers can modify the effect of health education because people who had some kind of NCDs had higher

knowledge about NCDs (65,66), However, the mean knowledge scores of mothers in the intervention group were lower than the control group at baseline although the prevalence of NCDs was higher in the intervention group. Therefore, the increase in knowledge scores in the intervention group at follow-up was purely due to the health education intervention.

Mothers' age, wealth-index and smoking status of family members were associated with their knowledge scores on NCDs and nutrition. Compared to teenage mothers, mothers in older age groups had higher knowledge scores. This may be due to the accumulation of knowledge with increase in age and this finding is similar to previous study (67).

Interestingly, in this study, mothers in the lowest and highest quintiles had lower knowledge scores than those in the second, middle and fourth quintiles both in the baseline survey (68) and the follow-up survey after the intervention. After the intervention, the knowledge scores of the poorest and richest increased but were still lower than the middle three quintiles. This finding was different from previous study in which knowledge on NCDs particularly hypertension, was the lowest among the poorest compared to the middle and highest wealth quintiles(69). On the contrary, having a smoker in their family was associated with the lower knowledge scores. Mothers are known to take a role in restricting family members' smoking (70–72), but mothers in this study did not have enough knowledge to regulate smoking in their family.

The result of sensitivity analysis showed that the knowledge scores in the control

group were also significantly higher at follow-up. This may be due to increasing activities of Package of Essential Non-communicable diseases interventions (PEN) in Myanmar. PEN interventions were piloted in two townships in Yangon region in 2012 and expanding to 105 townships in 2017 including three townships of this study. Under PEN intervention, basic health staff members in RHC and sub-RHC were trained to provide prevention and treatment of NCDs (73).

The CoC card intervention had a potential adverse effect. Higher cesarean section rate in the intervention group can be a potential adverse effect of the CoC card intervention. The CoC card recorded maternal danger signs during pregnancy, therefore, both the midwives and mothers might be more cautious and planned to delivery by cesarean section. As the intervention was a package, there might be interaction between health education and the CoC completion because mothers were getting more knowledge on NCDs in pregnancy and would like to receive health care regularly. Also the CoC card use might have influenced NCD knowledge because mothers would like to receive star stickers on the CoC card and attended the health education sessions regularly. We did not measure the interactions between the two components of intervention package on two primary outcomes because it was not possible to distinguish in this study design.

This intervention package of CoC card and health education on NCDs and nutrition could be expanded in Myanmar. The cost for the CoC card and stickers for one mother was

less than 1 USD. This study proved that the CoC card encouraged mothers from similar socio-economic background in predominantly rural areas of Myanmar to receive the recommended MNCH services. If the CoC card is introduced nation wide, it will also encourage mothers from different socio-economic backgrounds in both urban and rural areas because mothers in higher socio-economic status and in urban area were already more likely to accomplish CoC (57,58,63). Similarly, health education intervention is also expendable in Myanmar. I used the existing staff and educational materials for educating mothers about NCDs. Therefore, both interventions could be applied widely in Myanmar without significant cost.

Limitations

My study had some limitations although I used RCT design. First, the characteristics of mothers in both groups did not balance. Randomization prevents differences between the clusters (45). As I designed cRCT, mothers were automatically allocated into the intervention or control group based on their first ANC at health facilities. Second, I lost a total of 88 mothers in both the intervention and control groups at follow-up. However, the reasons for lost to follow-up were almost evenly distributed. Third, I did not blind MWs and PHS2. Therefore, there might be contamination between the two groups as they had chance to meet at monthly meetings or trainings and this might give them chance to convey what PHS2 in the intervention group were doing for health education. There was low

risk of contamination between mothers in the intervention and control groups because they probably did not meet but it could not be ruled out completely.

Fourth, insufficient staff and supplies at the health facilities during the intervention course may weaken the effect of intervention. During the intervention period, in some health centers, MWs and PHS2 were vacant for few months due to maternity leave or attending trainings. I did health center commodity survey before starting the intervention. I found that glucometer, urine test strips, hemoglobin test strips and health educational materials were out of supply in a number of health centers especially at sub-RHCs. I provided health education materials but did not provide the rest. Fifth limitation was weak performance of MWs and PHS2. As MWs were already occupied with routine functions, some were not willing to participate in this research and did not record on the CoC card properly. About half of PHS2 were newly appointed and did not have experience on giving health education. Finally, this study also has limitation of self-reported data and may be susceptible to inaccurate recall. I checked the MCH handbook to check the accuracy of participant's response but there was a problem of incomplete data.

4.2 Conclusion

In conclusion, the Continuum of Care (CoC) card intervention was effective in encouraging mothers to receive the services from pregnancy to 6 weeks postpartum. In Myanmar, receiving PNC four times within 6 weeks is the most challenging component for

CoC completion. Health education on NCDs and nutrition also had effect on increasing the mothers' knowledge scores on NCDs and nutrition.

4.3 Policy implication

The results of this study can be used to guide policy makers to make effective provision of Maternal, Newborn, and Child Health (MNCH) services and NCD prevention in Myanmar. In Myanmar, mothers receive child immunization card for regular scheduling. Similarly, they should receive the CoC card to remind themselves for receiving recommended MNCH services during antenatal, delivery and postnatal periods.

Moreover, the findings of this study could help policy makers in NCD prevention. The integration of health education on NCDs and nutrition in MNCH services did not involve adding additional staff or resources beyond the routine Ministry of Health and Sports (MoHS) inputs to primary health centers in Myanmar. Trained Public Health Supervisor 2 (PHS2) could educate mothers on NCDs and nutrition by using distributed health education materials of MoHS. Such training should be scaled up at nationwide. This combination of MNCH and NCDs promotion is an innovative, community-based intervention and could easily be replicated or adapted in other low-and-middle income countries (LMICs).

4.4 Recommendations

The Continuum of Care (CoC) card intervention should be scaled up at all levels of health care including hospitals in Myanmar. At the same time, it is important to educate

mothers in Myanmar about the schedules and importance of PNC. Health care providers should explain to mothers that the fourth PNC visit at 6 weeks postpartum is mandatory for every mother and newborn, even with normal delivery and without any maternal and neonatal complications. As antenatal, delivery and postnatal periods are the key points of contact between mothers and the health care providers, health education on NCDs should be integrated in routine MNCH education in Myanmar. Health education about NCDs should be emphasized for vulnerable populations such as teenage mothers, mothers in the lowest and highest wealth quintiles and mothers whose family members have smoking habit.

Acknowledgement

I would like to express my sincere gratitude to my main supervisor, Professor Masamine Jimba, for his continuous support on my Ph.D study. His patience, motivation, immense knowledge and guidance helped me in all the time of research and writing this thesis. He consistently allowed this paper to be my own work, but steered me in the right direction whenever he thought I needed it.

I also would like to thank Dr. Junko Kiriya, for her insightful comments and encouragement, but also for the hard questions which incited me to widen my research from various perspectives. I also would like to acknowledge Mr. Shibanuma Akira, for his passionate participation and input on my analysis. I would like to express my gratitude to Mr. Ken Ing Cherng Ong for always being available to help me. I am also grateful to the administrative support from Ms. Junko Kimura, Ms. Junko Nakajima and Ms. Kaoru Tanaka. I would like to thank my friends for their feedback, cooperation and friendship.

My sincere thanks also goes to Professor Hla Hla Win from the Department of Preventive and Social Medicine, University of Medicine 1, Yangon, Myanmar for her tremendous help to be able to conduct this research in Myanmar. I would like to thank Dr. Khaing Nwe Tin from Maternal and Reproductive Health Division, Department of Public Health, Ministry of Health and Sports, Nay Pyi Taw, Myanmar for her generous support throughout the study.

I am thankful to the Township Health Officers, Health Assistants, midwives and Public Health Supervisors 2 in my study townships for their support in conducting the study in MCH centers, RHCs and sub-RHCs. I would like to express my gratitude to all members of Myanmar Perfect Research team for their enthusiastic efforts in data collection, data management and field activities. A very special thanks goes out to the mothers who gladly participated in this intervention study.

Moreover, I would like to thank The University of Tokyo Fellowship for providing me this wonderful opportunity to pursue my academic career. I am also thankful to Japan Agency for Medical Research and Development (AMED) for providing the funding for the work.

Finally, I must express my very profound gratitude to my parents, sisters, parents-in-laws, husband and my lovely daughter for providing me with unfailing support and continuous encouragement throughout my years of PhD study and my life in general.

References

1. The Partnership for Maternal, Newborn and Child Health. Joy Lawn, Save the Children, and Kate Kerber, editor. Opportunities for Africa's Newborns: practical data, policy and programmatic support for newborn care in Africa. Geneva: World Health Organization; 2006.
2. Say L, Raine R. A systematic review of inequalities in the use of maternal health care in developing countries: examining the scale of the problem and the importance of context. *Bull World Health Organ.* 2007 Oct;85(10):812–819.
3. Gabrysch S, Campbell OM. Still too far to walk: Literature review of the determinants of delivery service use. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2009 Dec;9(34):812–819.
4. Wang WJ, Hong R. Levels and determinants of continuum of care for maternal and newborn health in Cambodia-evidence from a population-based survey. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2015;15(1).
5. Kerber KJ, de Graft-Johnson JE, Bhutta ZA, Okong P, Starrs A, Lawn JE. Continuum of care for maternal, newborn, and child health: from slogan to service delivery. *Lancet.* 2007;370(9595):1358–1369.
6. Tinker A, ten Hoop-Bender P, Azfar S, Bustreo F, Bell R. A continuum of care to save newborn lives. *Lancet.* 2005;365(9462):822–825.
7. The Partnership for Maternal, Newborn and Child Health. PMNCH Fact Sheet:

- RMNCH Continuum of care [Internet]. 2011 [cited 2018 Nov 30]. Available from:
http://www.who.int/pmnch/about/continuum_of_care/en/
8. Okawa S, Ansah EK, Nanishi K, Enuameh Y, Shibanuma A, Kikuchi K, et al. High Incidence of Neonatal Danger Signs and Its Implications for Postnatal Care in Ghana: A Cross-Sectional Study. Raju T, editor. PLoS One. 2015;10(6).
 9. Kikuchi K, Ansah EK, Okawa S, Enuameh Y, Yasuoka J, Nanishi K, et al. Effective linkages of continuum of care for improving neonatal, perinatal, and maternal mortality: A systematic review and meta-analysis. PLoS One. 2015;10(9).
 10. Kikuchi K, Okawa S, Zamawe COF, Shibanuma A, Nanishi K, Iwamoto A, et al. Effectiveness of continuum of care - Linking pre-pregnancy care and pregnancy care to improve neonatal and perinatal mortality: A systematic review and meta-analysis. PLoS One. 2016; 11(10).
 11. Darmstadt GL, Bhutta ZA, Cousens S, Adam T, Walker N, de Bernis L, et al. Evidence-based, cost-effective interventions: how many newborn babies can we save? Lancet. 2005 Mar;365(9463):977–988.
 12. Kikuchi K, Ansah EK, Okawa S, Shibanuma A, Gyapong M, Owusu-Agyei S, et al. Ghana's Ensure Mothers and Babies Regular Access to Care (EMBRACE) program: study protocol for a cluster randomized controlled trial. Trials. 2015 Dec 27;16(1):22.
 13. Hodgson A, Okawa S, Ansah E, Kikuchi K, Gyapong M, et al. GHANA: Roles of CoC

- Card as an icon for continuum of care. Global promotion of maternal and child health handbook, JICA Report. 2016;(7):1–2.
14. Hodgson A, Aboagye P. CoC card: a tool for improving continuum of MNCH Care- Evidence from Ghana EMBRACE Implementation Research [Internet]. 2018 [cited 2019 Jan 22]. Available from:
<http://www.mchhandbook.com/download/COUNTRY%20REPORTS/GHANA-country%20report.pdf>
 15. Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller A-B, Daniels J, et al. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *Lancet Glob Heal*. 2014 Jun;2(6):e323–333.
 16. WHO. The WHO application of ICD-10 to deaths during pregnancy, childbirth and the puerperium: ICD-MM. Geneva: World Health Organization; 2012.
 17. Lumbiganon P, Laopaiboon M, Intarut N, Vogel J, Souza J, Gülmezoglu A, et al. Indirect causes of severe adverse maternal outcomes: a secondary analysis of the WHO Multicountry Survey on Maternal and Newborn Health. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol*. 2014 Mar;121(5):32–39.
 18. Gounder CR, Chaisson RE. A diagonal approach to building primary healthcare systems in resource-limited settings: women-centred integration of HIV/AIDS, tuberculosis, malaria, MCH and NCD initiatives. *Trop Med Int Heal*. 2012

Dec;17(12):1426–1431.

19. Shulman CE. Malaria in pregnancy: its relevance to safe-motherhood programmes. *Ann Trop Med Parasitol*. 1999;93 Suppl 1:S59-66.
20. WHO. *Integrated Management of Pregnancy and Childbirth*. Second edition. Geneva; World Health Organization; 2009.
21. United Nations. Sustainable Development goals [Internet]. 2015 [cited 2017 Dec 13]. Available from:

<https://sustainabledevelopment.un.org/topics/sustainabledevelopmentgoals>
22. WHO. Top 10 Cause of Death [Internet]. 2015 [cited 2018 Dec 13]. Available from:

http://www.who.int/gho/mortality_burden_disease/causes_death/top_10/en/
23. Hussein J. Non-communicable diseases during pregnancy in low and middle income countries. *Obstet Med*. 2017 Mar 23;10(1):26–29.
24. Heslehurst N, Simpson H, Ells LJ, Rankin J, Wilkinson J, Lang R, et al. The impact of maternal BMI status on pregnancy outcomes with immediate short-term obstetric resource implications: a meta-analysis. *Obes Rev*. 2008 Nov;9(6):635–683.
25. WHO. *WHO recommendations for prevention and treatment of pre-eclampsia and eclampsia*. Geneva: World Health Organization; 2011.
26. Wendland EM, Torloni MR, Falavigna M, Trujillo J, Dode MA, Campos MA, et al. *Gestational diabetes and pregnancy outcomes--a systematic review of the World*

- Health Organization (WHO) and the International Association of Diabetes in Pregnancy Study Groups (IADPSG) diagnostic criteria. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2012 Mar 31;12(1):23.
27. Haider B a, Olofin I, Wang M, Spiegelman D, Ezzati M, Fawzi WW. Anaemia, prenatal iron use, and risk of adverse pregnancy outcomes: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2013;346(June):f3443.
 28. Kapur A. Links between maternal health and NCDs. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2015;29(1):32–42.
 29. Asian Development Bank. Poverty in Myanmar [Internet]. 2014 [cited 2018 Nov 22]. Available from: <http://www.adb.org/countries/myanmar/poverty>
 30. Department of Population, Ministry of Immigration and Population, The Republic of the Union of Myanmar. The 2014 Myanmar Population and Housing Census, The Union Report Volume 2. Vol. 2. Nay Pyi Taw; 2015.
 31. UNICEF. UNICEF statistics, Maternal Mortality (1990-2005) [Internet]. 2016 [cited 2018 Nov 22]. Available from: <http://data.unicef.org/maternal-health/maternal-mortality.html>
 32. World Bank. Myanmar Overview [Internet]. 2016 [cited 2018 Nov 22]. Available from: <https://data.worldbank.org/indicator/sp.dyn.le00.in?end=2016&start=1960&type=poin>

ts&view=chart

33. Oo K, Win L, Saw S, Mon M, Oo YN, Maung T, et al. Challenges faced by skilled birth attendants in providing antenatal and intrapartum care in selected rural areas of Myanmar. *WHO South-East Asia J Public Heal.* 2012;1(4):467.
34. The DHS Program. Myanmar: DHS 2015 - 2016 - Key Indicators Report. Nay Pyi Taw; 2016.
35. WHO. Global Status Report on Noncommunicable Diseases. , Geneva: World Health Organization; 2014.
36. WHO. Myanmar STEPS Survey on Diabetes Mellitus and Noncommunicable Diseases risk factors. Yangon: World Health Organizatio; 2014.
37. Tarekegn SM, Lieberman LS, Giedraitis V. Determinants of maternal health service utilization in Ethiopia: Analysis of the 2011 Ethiopian Demographic and Health Survey. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2014;14(1):161.
38. Sein KK. Maternal health care utilization among ever married youths in Kyimyindaing Township, Myanmar. *Matern Child Health J.* 2011/05/20. 2012;16(5):1021–1030.
39. Khalaf IA, Abu-Moghli FA, Callister LC, Mahadeen AI, Kaawa K, Zomot AF. Jordanian health care providers' perceptions of post-partum health care. *Int Nurs Rev.* 2009;56(4):442–449.
40. Bustreo F, Requejo JH, Merialdi M, Presern C, Songane F. From safe motherhood,

- newborn, and child survival partnerships to the continuum of care and accountability: Moving fast forward to 2015. *Int J Gynecol Obstet.* 2012 Oct;119:S6–8.
41. Maina WK. Integrating noncommunicable disease prevention into maternal and child health programs: can it be done and what will it take? *Int J Gynaecol Obs.* 2011;115 Suppl:S34-36.
 42. MCH Section, Public Health Division, Department of Health, Ministry of Health and Sports, The Republic of the Union of Myanmar. Five-Year Strategic Plan for Reproductive Health (2014-2018). Nay Pyi Taw; 2014.
 43. Latt NN, Myat Cho S, Htun NM, Saw YM, Myint MN, Aoki F, et al. Healthcare in Myanmar. *Nagoya J Med Sci.* 2016;78(2):123–134.
 44. Ministry of Health, The Republic of the Union of Myanmar. Health in Myanmar, 2014. Nay Pyi Taw; 2014.
 45. Schulz KF, Altman DG, Moher D. CONSORT 2010 statement: Updated guidelines for reporting parallel group randomized trials. Vol. 152, *Annals of Internal Medicine.* 2010. p. 726–732.
 46. Department of Population, Ministry of Labour, Immigration and Population, The Republic of the Union of Myanmar. Thematic Report on Maternal Mortality, Census Report Volume 4-C. Nay Pyi Taw; 2016.
 47. Department of Population, Ministry of Immigration and Population, The Republic of

- the Union of Myanmar. The 2014 Myanmar Population and Housing Census, Ayeyarwaddy Region Volume 3-N. Vol. 3. 2015.
48. Department of Public Health, Ministry of Health, The Republic of the Union of Myanmar. Annual Public Health Statistics Report, 2013. Nay Pyi Taw; 2013.
 49. Department of Population, Ministry of Labour, Immigration and Population, The Republic of the Union of Myanmar. The 2014 Myanmar Population and Housing Thematic Report on Migration and Urbanization, Census Report Volume 4-D. Nay Pyi Taw; 2016.
 50. WHO. Pregnancy, Childbirth, Postpartum and Newborn Care: A Guide for essential practice- 3rd Edition. Geneva: World Health Organization; 2015.
 51. Lorga T, Aung MN, Naunboonruang P, Junlapeeya P, Payaprom A. Knowledge of communicable and noncommunicable diseases among Karen ethnic high school students in rural Thasongyang, the far northwest of Thailand. *Int J Gen Med.* 2013;6:519–526.
 52. Shrestha S, Thapa P, Saleh F, Thapa N, Stray BP, Khanom K. Knowledge of diabetes mellitus among pregnant women in three districts of Nepal. *J Nepal Heal Res Counc.* 2013;11(25):259–563.
 53. WHO. Provision of effective antenatal care. In: Standards for maternal and neonatal care. Geneva: World Health Organization; 2007.

54. WHO. Making pregnancy safer: the critical role of the skilled attendant. Geneva: World Health Organization; 2004.
55. WHO. WHO recommendations on postnatal care of the mother and newborn. Geneva: World Health Organization; 2013.
56. Kikuchi K, Yasuoka J, Nanishi K, Ahmed A, Nohara Y, Nishikitani M, et al. Postnatal care could be the key to improving the continuum of care in maternal and child health in ratanakiri, Cambodia. *PLoS One*. 2018;13(6).
57. Singh K, Story WT, Moran AC. Assessing the Continuum of Care Pathway for Maternal Health in South Asia and Sub-Saharan Africa. *Matern Child Health J*. 2016 Feb 28;20(2):281–289.
58. Iqbal S, Maqsood S, Zakar R, Zakar MZ, Fischer F. Continuum of care in maternal, newborn and child health in Pakistan: analysis of trends and determinants from 2006 to 2012. *BMC Health Serv Res*. 2017 Dec 9;17(1):189.
59. Shibanuma A, Yeji F, Okawa S, Mahama E, Kikuchi K, Narh C, et al. The coverage of continuum of care in maternal, newborn and child health: a cross-sectional study of woman-child pairs in Ghana. *BMJ Glob Heal*. 2018;3(4):e000786.
60. Mon AS, Phyu MK, Thinkhamrop W. Open Peer Review Discuss this article (0) Comments Utilization of full postnatal care services among rural Myanmar women and its determinants: a cross-sectional study [version 1; referees: 3 approved].

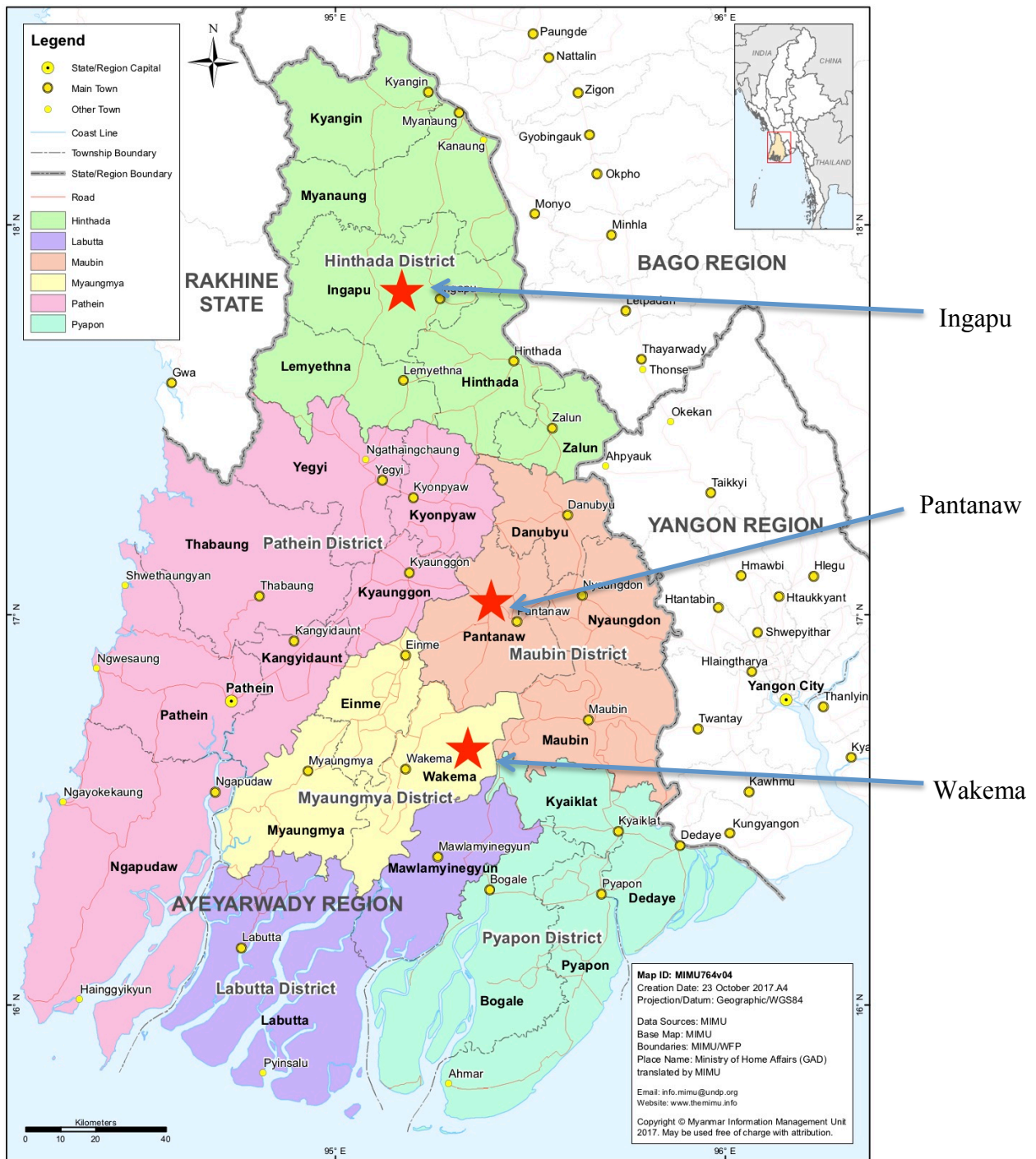
R1000Research 2018;7:11 67.

61. Department of Medical Research, Maternal and Reproductive Health Division and Relief International. Accessibility and utilization of post natal care among rural mothers at primary health care level in Myanmar [Internet]. 2016; (July):89.
62. Sein KK. Prenatal Heavy Metal Exposure and Adverse Birth Outcomes in Myanmar: A Birth-Cohort Study. *Midwifery*. 2013;29:1257–1263.
63. Mohan D, LeFevre AE, George A, Mpembeni R, Bazant E, Rusibamayila N, et al. Analysis of dropout across the continuum of maternal health care in Tanzania: Findings from a cross-sectional household survey. *Health Policy Plan*. 2017;32(6):791–799.
64. Okawa S, Ansah EK, Nanishi K, Enuameh Y, Shibanuma A, Kikuchi K, et al. High incidence of neonatal danger signs and its implications for postnatal care in Ghana: A cross-sectional study. *PLoS One*. 2015; 10(6):20130712.
65. Eshah NF, Al-daken LI. Assessing Publics' Knowledge About Hypertension in a Community-Dwelling Sample. *J Cardiovasc Nurs*. 2016;31(2):158–65.
66. Tsolekile LP, Puoane T, Schneider H, Levitt NS, Steyn K. The roles of community health workers in management of non-communicable diseases in an urban township. *African J Prim Heal Care Fam Med*. 2014;6(1):1–8.
67. Laxmaiah A, Meshram II, Arlappa N, Balakrishna N, Mallikharjuna Rao K, Reddy CG,

- et al. Socio-economic & demographic determinants of hypertension & knowledge, practices & risk behaviour of tribals in India. *Indian J Med Res.* 2015;142(May):697–708.
68. Thandar MM, Kiriya J, Shibanuma A, Ong KIC, Tin KN, Win HH, et al. Women's knowledge on common non-communicable diseases and nutritional need during pregnancy in three townships of Ayeyarwaddy region, Myanmar: a cross-sectional study. *Trop Med Health.* 2019 Dec 29;47(1):12.
69. Gupta R, Kaur M, Islam S, Mohan V, Mony P, Kumar R, et al. Association of household wealth index, educational status, and social capital with hypertension awareness, treatment, and control in South Asia. *Am J Hypertens.* 2017;30(4):373–381.
70. Loke AY, Mak YW, Lau PY. Predictors of spontaneous smoking cessation among Chinese men whose wives are pregnant. *Matern Child Health J.* 2012;16(6):1247–56.
71. Lee AH. A pilot intervention for pregnant women in Sichuan, China on passive smoking. *Patient Educ Couns.* 2008;71(3):396–401.
72. Yang L, Tong EK, Mao Z, Hu T. Exposure to secondhand smoke and associated factors among non-smoking pregnant women with smoking husbands in Sichuan province, China. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2010;89(4):549–57.
73. Division of Prevention and Control of NCDs. Ministry of Health and Sports, The

Republic of the Union of Myanmar. Training of Trainer Manual for Package of
Essential NCD Interventions(PEN). Nay Pyi Taw: 2017.

Appendix 1. Map of Myanmar and study townships



Appendix 2. CoC card (English)

Continuum of Care Card																																				
<div style="text-align: center; background-color: #fff9c4; border: 1px solid black; padding: 2px;">Continuum of Care</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 12.5%;">ANC1 Within 20 weeks (5 months)</th> <th style="width: 12.5%;">ANC2 24-28 weeks (6-7 months)</th> <th style="width: 12.5%;">ANC3 32 weeks (8 months)</th> <th style="width: 12.5%;">ANC4 36 weeks (9 months)</th> <th style="width: 12.5%;">Skilled Birth Attendance and Institutional delivery</th> <th style="width: 12.5%;">PNC1 Within 24 hours (within 1 day)</th> <th style="width: 12.5%;">PNC2 72 hours (3 days)</th> <th style="width: 12.5%;">PNC3 7 days</th> <th style="width: 12.5%;">PNC4 6 weeks</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">mother ★</td> <td style="text-align: center;">mother ★</td> <td style="text-align: center;">mother ★</td> <td style="text-align: center;">mother ★</td> <td style="text-align: center;">mother ★</td> <td style="text-align: center;">mother ★</td> <td style="text-align: center;">mother ★</td> <td style="text-align: center;">mother ★</td> <td style="text-align: center;">mother ★</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: center;">child ★</td> <td style="text-align: center;">child ★</td> <td style="text-align: center;">child ★</td> <td style="text-align: center;">child ★</td> </tr> </table>					ANC1 Within 20 weeks (5 months)	ANC2 24-28 weeks (6-7 months)	ANC3 32 weeks (8 months)	ANC4 36 weeks (9 months)	Skilled Birth Attendance and Institutional delivery	PNC1 Within 24 hours (within 1 day)	PNC2 72 hours (3 days)	PNC3 7 days	PNC4 6 weeks	mother ★	mother ★	mother ★	mother ★	mother ★	mother ★	mother ★	mother ★	mother ★						child ★	child ★	child ★	child ★					
ANC1 Within 20 weeks (5 months)	ANC2 24-28 weeks (6-7 months)	ANC3 32 weeks (8 months)	ANC4 36 weeks (9 months)	Skilled Birth Attendance and Institutional delivery	PNC1 Within 24 hours (within 1 day)	PNC2 72 hours (3 days)	PNC3 7 days	PNC4 6 weeks																												
mother ★	mother ★	mother ★	mother ★	mother ★	mother ★	mother ★	mother ★	mother ★																												
					child ★	child ★	child ★	child ★																												
<div style="text-align: center; background-color: #fff9c4; border: 1px solid black; padding: 2px;">Essential Services</div> <p>Blood pressure</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>1 ★</td><td>2 ★</td><td>3 ★</td><td>4 ★</td><td>5 ★</td><td>6 ★</td><td>7 ★</td><td>8 ★</td><td>9 ★</td> </tr> </table> <p>Body weight</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>1 ★</td><td>2 ★</td><td>3 ★</td><td>4 ★</td> </tr> </table> <p>Urine test</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>1 ★</td><td>2 ★</td><td>3 ★</td><td>4 ★</td> </tr> </table> <p>Blood sugar test</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>1 ★</td><td>2 ★</td> </tr> </table> <p>Hemoglobin check</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>1 ★</td><td>2 ★</td> </tr> </table> <p>ATT</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>1 ★</td><td>2 ★</td> </tr> </table>					1 ★	2 ★	3 ★	4 ★	5 ★	6 ★	7 ★	8 ★	9 ★	1 ★	2 ★	3 ★	4 ★	1 ★	2 ★	3 ★	4 ★	1 ★	2 ★	1 ★	2 ★	1 ★	2 ★	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> Health Center: ANC Number: Name: </div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 10px auto; text-align: center; line-height: 100px;">Photo</div>								
1 ★	2 ★	3 ★	4 ★	5 ★	6 ★	7 ★	8 ★	9 ★																												
1 ★	2 ★	3 ★	4 ★																																	
1 ★	2 ★	3 ★	4 ★																																	
1 ★	2 ★																																			
1 ★	2 ★																																			
1 ★	2 ★																																			
<div style="text-align: center; background-color: #fff9c4; border: 1px solid black; padding: 2px;">Health Education</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 25%;">Importance of CoC for mother and child</th> <th style="width: 25%;">NCD and nutrition</th> <th style="width: 25%;">NCD and nutrition</th> <th style="width: 25%;">NCD and nutrition</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">★</td> <td style="text-align: center;">★</td> <td style="text-align: center;">★</td> <td style="text-align: center;">★</td> </tr> </table>					Importance of CoC for mother and child	NCD and nutrition	NCD and nutrition	NCD and nutrition	★	★	★	★	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 25%;">NCD and nutrition</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">★</td> </tr> </table>					NCD and nutrition	★																	
Importance of CoC for mother and child	NCD and nutrition	NCD and nutrition	NCD and nutrition																																	
★	★	★	★																																	
NCD and nutrition																																				
★																																				
<div style="text-align: center; background-color: #fff9c4; border: 1px solid black; padding: 2px;">Danger Signs</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 12.5%;">mother yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/></td> <td style="width: 12.5%;">mother yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/></td> <td style="width: 12.5%;">mother yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/></td> <td style="width: 12.5%;">mother yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/></td> <td style="width: 12.5%;">mother yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/></td> <td style="width: 12.5%;">mother yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/></td> <td style="width: 12.5%;">mother yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/></td> <td style="width: 12.5%;">mother yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/></td> <td style="width: 12.5%;">mother yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/></td> </tr> </table>					mother yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>	mother yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>	mother yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>	mother yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>	mother yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>	mother yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>	mother yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>	mother yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>	mother yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 12.5%;">child yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/></td> <td style="width: 12.5%;">child yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/></td> <td style="width: 12.5%;">child yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/></td> <td style="width: 12.5%;">child yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/></td> </tr> </table>					child yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>	child yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>	child yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>	child yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>														
mother yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>	mother yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>	mother yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>	mother yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>	mother yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>	mother yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>	mother yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>	mother yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>	mother yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>																												
child yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>	child yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>	child yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>	child yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>																																	
<div style="text-align: center; background-color: #fff9c4; border: 1px solid black; padding: 2px;">Health worker's contact:</div> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div>																																				
<div style="text-align: center; background-color: #fff9c4; border: 1px solid black; padding: 2px;">For health worker</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 12.5%;">ANC1</th> <th style="width: 12.5%;">ANC2</th> <th style="width: 12.5%;">ANC3</th> <th style="width: 12.5%;">ANC4</th> <th style="width: 12.5%;">Delivery</th> <th style="width: 12.5%;">PNC1</th> <th style="width: 12.5%;">PNC2</th> <th style="width: 12.5%;">PNC3</th> <th style="width: 12.5%;">PNC4</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">★</td> <td style="text-align: center;">★</td> <td style="text-align: center;">★</td> <td style="text-align: center;">★</td> <td style="text-align: center;">★</td> <td style="text-align: center;">★</td> <td style="text-align: center;">★</td> <td style="text-align: center;">★</td> <td style="text-align: center;">★</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">★</td> <td style="text-align: center;">★</td> <td style="text-align: center;">★</td> <td style="text-align: center;">★</td> <td style="text-align: center;">★</td> <td style="text-align: center;">★</td> <td style="text-align: center;">★</td> <td style="text-align: center;">★</td> <td style="text-align: center;">★</td> </tr> </table>					ANC1	ANC2	ANC3	ANC4	Delivery	PNC1	PNC2	PNC3	PNC4	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> Health Center: ANC Number: Name: </div>				
ANC1	ANC2	ANC3	ANC4	Delivery	PNC1	PNC2	PNC3	PNC4																												
★	★	★	★	★	★	★	★	★																												
★	★	★	★	★	★	★	★	★																												

Appendix 3. CoC card (Burmese)

စဉ်ဆက်မပြတ်ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုမှတ်တမ်း

စဉ်ဆက်မပြတ်ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှု

ကိုယ်ခံရည် ၁ ၂၀၀၀ အတွင်း (၅၀၀)	ကိုယ်ခံရည် ၂ ၂၅၀၀-၃၀၀၀ အတွင်း (၆၀၀-၇၀၀)	ကိုယ်ခံရည် ၃ ၃၀၀၀-၃၅၀၀ အတွင်း (၈၀၀)	ကိုယ်ခံရည် ၄ ၃၅၀၀ အတွင်း (၉၀၀)
★	★	★	★

အရေးကြီးသောဝန်ဆောင်မှုများ

၁ ★	၂ ★	၃ ★	၄ ★
-----	-----	-----	-----

ကျန်းမာရေးပညာပေး

စဉ်ဆက်မပြတ် ကိုယ်ခံရည်အောက်တွင် ကာလကျန်းမာရေး စောင့်ရှောက်မှု	မကျွမ်းကျင်သော ဆရာဝန်နှင့် အတူတူ	မကျွမ်းကျင်သော ဆရာဝန်နှင့် အတူတူ	မကျွမ်းကျင်သော ဆရာဝန်နှင့် အတူတူ
★	★	★	★

အန္တရာယ်ရှိသောလက္ခဏာများ

အန္တရာယ် မရှိ	အန္တရာယ် မရှိ	အန္တရာယ် မရှိ	အန္တရာယ် မရှိ
------------------	------------------	------------------	------------------

ကျန်းမာရေးဝန်ထမ်းအားဆက်သွယ်ရန်စနစ်

အန္တရာယ် မရှိ	အန္တရာယ် မရှိ	အန္တရာယ် မရှိ	အန္တရာယ် မရှိ
------------------	------------------	------------------	------------------

**ကျန်းမာရေးဌာန
ကိုယ်ခံရည်စောင့်ရှောက်မှုနယ်ပယ်
အမည်**

မိတ်ပုံကပ်ရန်

မကျွမ်းကျင်သော
 ဆရာဝန်နှင့်
 အတူတူ

ကျန်းမာရေးဝန်ထမ်းမှ ဖြတ်ယူရန်

ကိုယ်ခံရည် ၁ ၂၀၀၀ အတွင်း (၅၀၀)	ကိုယ်ခံရည် ၂ ၂၅၀၀-၃၀၀၀ အတွင်း (၆၀၀-၇၀၀)	ကိုယ်ခံရည် ၃ ၃၀၀၀-၃၅၀၀ အတွင်း (၈၀၀)	ကိုယ်ခံရည် ၄ ၃၅၀၀ အတွင်း (၉၀၀)
★	★	★	★

**ကျန်းမာရေးဌာန
ကိုယ်ခံရည်စောင့်ရှောက်မှုနယ်ပယ်
အမည်**

★	★	★	★
---	---	---	---

Appendix 5. Certificate of appreciation for CoC completion



Appendix 6. Information sheet and written informed consent form (English)

**Ethics Review Committee
Department of Medical Research
Ministry of Health and Sports
Republic of the Union of Myanmar**

Informed Consent Form for in face-to-face interview

The informed consent form is for pregnant women who attend health facility for antenatal care and who we are inviting to participate in research titled “Integrating services for non-communicable diseases in continuum of care for mothers and children: a cluster randomized control trial in Myanmar”.

Title of the Study : Integrating services for non-communicable diseases in continuum of care for mothers and children: a cluster randomized control trial in Myanmar

PART I: Information Sheet

Introduction

I am “xxxxx”. I am doing research on integrating services for communicable diseases (NCD) in continuum of care (CoC) for maternal, newborn and child health (MNCH) in Myanmar. I am going to give you information and invite you to be part of this research. Before you decide, you can talk to anyone you feel comfortable with about the research.

There may be some words that you do not understand. Please ask me to stop as we go through the information and I will take time to explain. If you have questions later, you can ask them of me or of another researcher.

Purpose of the research

Continuum of care from pre-pregnancy, pregnancy, delivery, postpartum and to childhood is important to improve health and wellbeing of mothers, newborns and children. Non-communicable diseases are the leading causes of death for women, worldwide. The reason we are doing this research is to find ways to increase the utilization of MNCH services during pregnancy, delivery and postpartum period and to find ways to prevent NCD among women through MNCH services.

Type of Research Intervention

This research will involve your participation by face-to-face interview at your first antenatal

care visit and at 3 months after delivery. We will provide MNCH services and health education during your pregnancy, delivery and postpartum period.

Participant Selection

You are being invited to take part in this research because you are receiving health services from the health facilities.

Voluntary Participation

Your participation in this research is entirely voluntary. It is your choice whether to participate or not.

Procedures

We are asking you to help us learn more about your utilization of antenatal care (ANC), delivery care and postnatal care (PNC) services. If you accept, you will be asked to participate in this intervention study. First, we will do face-to-face interview at your first ANC visit by using structured questionnaire. The interview will take about thirty minutes. The interviewer will sit down with you in a comfortable place. If you do not wish to answer any of the questions during the interview, you may say so and the interviewer will move on to the next question. The information will be recorded in the questionnaire. But we will keep the confidentiality of the information you are going to provide during interview. No one else except research team will access to the information recorded during the interview. Second, we will provide you maternal and child health handbook (MCHH) and CoC card. You need to keep well and bring these two records whenever you receive ANC, delivery care and PNC from health providers. Third, we will do another face-to-face interview at 3 months after your delivery. You need to keep and bring MCHH and CoC card to the second time interview. The interview will take about one hour. The information will be recorded in the questionnaire and confidentiality will be kept.

Risks and Discomforts

There is a risk that you may share some personal or confidential information by chance, or that you may feel uncomfortable talking about some of the topics. However, we do not wish for this to happen. You do not have to answer any question or take part in the interview if you feel the question(s) are too personal or if talking about them makes you uncomfortable.

Benefits

There will be no direct benefit to you, but your participation is likely to help us find out more about information necessary for the improvement in maternal, newborn and child health services.

Incentives

You will not be provided any incentive to take part in the research. However, we will give you a gift worth about 5000 kyats for your time.

Confidentiality

We will not be sharing information about you to anyone outside of the research team. The information that we collect from this research project will be kept private. Any information about you will have a number on it instead of your name. Only the researchers will know what your number is. All of the original data will be stored and kept in a secured room at the University of Medicine 1, Yangon. The electronic dataset will be kept on a password protected computer of the University of Tokyo, Myanmar.

Sharing the Results

The knowledge and information that we get from this research will be shared with Maternal and Reproductive Health Division, implementing partners for maternal health care and related stakeholders.

Who to Contact

If you have any questions, you can ask them now or later. If you wish to ask questions later, you may contact any of the following:

This proposal has been reviewed and approved by the Ethics Review Committee, Department of Medical Research, which is a committee whose task is to make sure that research participants are protected from harm. If you wish to find out more about the Committee, contact the secretary of the committee at the Department of Medical Research, No. 5 Ziwaka Road, Dagon PO, Yangon, phone 01-375447- ext: 118 during office hours.

You may also contact to the principal investigator Dr. Moe Moe Thandar, Room (21), Building (5), Pyay-Yeik-Mon Housing, Kamayut Township, Yanogn, 01-536878, moe2thandar@gmail.com and Prof. Hla Hla Win, Department of Preventive and Social Medicine, University of Medicine 1, Yangon, 095017631, prof.hlahlawin@gmail.com

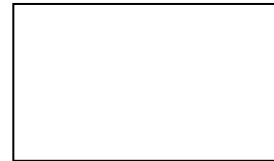
Part II: Certificate of Consent

I have been invited to participate in research, “Integrating services for non-communicable diseases in continuum of care for mothers and children: a cluster randomized control trial in Myanmar”. I understand that I will participate in an face-to-face interview. I have been

informed that the risks are minimal and may include only social risk. I am aware that there may be no benefit to me personally and that I will be given a gift worth about 5000 kyats for my time.

I have been given with the name and address of a researcher who can be easily contacted. I have read the foregoing information, or it has been read to me. I have had the opportunity to ask questions about it and any questions. I have been asked have been answered to my satisfaction. I consent voluntarily to be a participant in this study and understand that I have the right to withdraw from the study at any time without in any way affecting my career.

Name of participant _____
Signature of participant _____
Date _____
Day/month/year



Name of researcher _____
Signature of researcher _____
Date _____
Day/month/year

A copy of this Informed Consent Form has been provided to the participant.
_____ (initialed by the researcher)

Appendix 7. Information sheet and written informed consent form (Burmese)

**လူပုဂ္ဂိုလ်များအပေါ် သုတေသနစမ်းသပ်မှုဆိုင်ရာ ကျင့်ဝတ်ကော်မတီ
ဆေးသုတေသနဦးစီးဌာန
ကျန်းမာရေးနှင့်အားကစားဝန်ကြီးဌာန
ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်
မျက်နှာချင်းဆိုင်မေးမြန်းခြင်းတွင်ပါဝင်ရန်သဘောတူခွင့်ပြုလွှာ**

ဤသဘောတူခွင့်ပြုလွှာသည် "မိခင်နှင့်ကလေးများအတွက် စဉ်ဆက်မပြတ်ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုတွင် မကူးစက်နိုင်သောရောဂါများဆိုင်ရာဝန်ဆောင်မှုများပေါင်းစပ်ထည့်သွင်းခြင်း"တွင် ပါဝင်ပေးမည့် ကိုယ်ဝန်ဆောင်မိခင်များအတွက်ဖြစ်ပါသည်။ သုတေသန စီမံချက်တွင်ပါဝင်ရန် ဖိတ်ခေါ်အပ်ပါသည်။

သုတေသနခေါင်းစဉ် : မိခင်နှင့်ကလေးများအတွက် စဉ်ဆက်မပြတ်ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုတွင် မကူးစက်နိုင်သောရောဂါများဆိုင်ရာ ဝန်ဆောင်မှုများ ပေါင်းစပ်ထည့်သွင်းခြင်း

အပိုင်း(၁)သုတေသနနှင့်ပတ်သက်သည့်အကြောင်းအရာများ

မိတ်ဆက်ခြင်း

ကျွန်ုပ်တို့သည် "မိခင်နှင့်ကလေးများအတွက် စဉ်ဆက်မပြတ်ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုတွင် မကူးစက်နိုင်သောရောဂါများဆိုင်ရာ ဝန်ဆောင်မှုများပေါင်းစပ်ထည့်သွင်းခြင်း" သုတေသနအား ပြုလုပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ယခု သုတေသနနှင့်သက်ဆိုင် သည့်အကြောင်းအရာများအား ရှင်းပြမည်ဖြစ်ပါသည်။ သုတေသနတွင်ပါဝင်ရန်မဆုံးဖြတ်မီ တစ်ခြားသူများနှင့်တိုင်ပင် ဆွေးနွေးနိုင်ပါသည်။ နားမလည်သောစကားရပ်များရှိပါက ကျွန်ုပ် (သို့မဟုတ်) သုတေသနတွင်ပါဝင်သော ဝန်ထမ်းတစ်ဦးဦး အား အချိန်မရွေး မေးမြန်းနိုင်ပါသည်။

သုတေသန၏ရည်ရွယ်ချက်

မိခင်၊မွေးကင်းစနှင့်ကလေးတို့ကျန်းမာရေးအတွက် ကိုယ်ဝန်ဆောင်စဉ်၊ မီးဖွားစဉ် နှင့် မီးတွင်းကာလများတွင် ကျန်းမာရေးဝန်ထမ်းများထံမှ စဉ်ဆက်မပြတ်ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုများခံယူရန် အရေးကြီးပါသည်။ ကမ္ဘာပေါ်တွင် အမျိုးသမီးများသေဆုံးရသည့်အကြောင်းရင်းတွင် မကူးစက်နိုင်သောရောဂါများကြောင့်သေဆုံးခြင်းကဦးဆောင်နေပါသည်။ ကိုယ်ဝန်ဆောင်စဉ်၊ မီးဖွားစဉ်နှင့် မီးတွင်းကာလများတွင် ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှု ဝန်ဆောင်မှုများ ပိုမိုရရှိရေးနည်းလမ်းများရှာဖွေရန်နှင့် ၎င်းဝန်ဆောင်မှုများမှတစ်ဆင့် အမျိုးသမီးများကြား မကူးစက်နိုင်သောရောဂါများ ကာကွယ်ရေးနည်းလမ်းများရှာဖွေရန် ဤသုတေသန၏အချက်အလက်များကို အသုံးပြု နိုင်ရန်ရည်ရွယ်၍ ဆောင်ရွက်ပါသည်။

သုတေသနဆောင်ရွက်ပုံအမျိုးအစား

သုတေသနတွင်ပါဝင်သူများကို ပထမဆုံးအကြိမ် ကိုယ်ဝန်စောင့်ရှောက်မှုယူသည့်အချိန်တွင်တစ်ကြိမ်၊ မွေးပြီး ၃လတွင် တစ်ကြိမ် မျက်နှာချင်းဆိုင်မေးမြန်းမေးမည်ဖြစ်ပါသည်။ ကိုယ်ဝန်ဆောင်စဉ်၊ မီးဖွားစဉ်၊ မီးတွင်းကာလများတွင် ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုနှင့် ကျန်းမာရေးပညာပေးများ ရရှိနေမည်ဖြစ်ပါသည်။

သုတေသနတွင်ပါဝင်မည့်သူများကိုရွေးချယ်ခြင်း

ကျန်းမာရေးဌာနတွင် ကိုယ်ဝန်စောင့်ရှောက်မှုယူသူများကို သုတေသနတွင် ပါဝင်ရန်ဖိတ်ခေါ်အပ်ပါသည်။

မိမိဆန္ဒအလျောက်သုတေသနတွင်ပါဝင်ခြင်း

ဤသုတေသနတွင်ပါဝင်ခြင်းမှာ သင်၏လွတ်လပ်သော သဘောဆန္ဒအလျောက်သာဖြစ်သည်။ အကယ်၍ ပါဝင်ခြင်း မရှိပါကလည်း သင့်ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုကိုထိခိုက်မည်မဟုတ်ပါ။ ဤသုတေသနလုပ်ငန်းမှ အချိန်မရွေး အကြောင်းပြချက် မလိုဘဲ နုတ်ထွက်ခွင့်ရှိပြီး ဤသို့နုတ်ထွက်ပါကလည်း သင့်အားမည်သို့မျှထိခိုက် စေမည်မဟုတ်ပါ။

သုတေသနလုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်ချက်အဆင့်ဆင့်

ကျန်းမာရေးဌာနတွင်ကိုယ်ဝန်ဆောင်စောင့်ရှောက်မှု၊ မီးဖွားခြင်းနှင့် မီးတွင်းကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်ခြင်းတို့နှင့် ပတ်သက်သောသုတေသနတွင်ပါဝင်ရန် ဖိတ်ခေါ်ပါသည်။ ပါဝင်ကူညီပေးရန်သဘောတူညီပါက မျက်နှာချင်းဆိုင် မေးခွန်းများ မေးပါမည်။ ဖြေကြားချိန် နာရီပတ်ခန့်ကြာပါမည်။ ဖြေကြားပေးရန်မဖြစ်နိုင်သော မေးခွန်းများပါရှိပါက မဖြေဆိုဘဲထားခဲ့နိုင်ပါသည်။ မေးမြန်းဖြေဆိုမှုများကို မေးခွန်းစာရွက်တွင် ရေးမှတ်ထားမည်ဖြစ်ပါသည်။ သို့သော် သင့်ဖြေကြားမှုနှင့်ပတ်သက်သော သတင်းအချက်အလက်အားလုံးအား လုံခြုံစွာသိမ်းဆည်းထားမည်ဖြစ်ပြီး ယခု သုတေသနပြုလုပ်သောအဖွဲ့ဝင်များမှလွဲပြီး မည်သူမျှသိရှိစေမည်မဟုတ်ပါ။ မိခင်ကလေးကျန်းမာရေးမှတ်တမ်း စာအုပ်နှင့် စဉ်ဆက်မပြတ်ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုမှတ်တမ်းကို ပေးထားမည်ဖြစ်ပြီး ကျန်းမာရေးဌာနတွင် ကိုယ်ဝန်ဆောင်စောင့်ရှောက်မှု၊ မီးဖွားခြင်းနှင့် မီးတွင်းကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုတို့ကို ခံယူသည့်အခါတိုင်း ယူလာရန် လိုအပ်ပါသည်။ မွေးဖွားပြီး၂လအကြာတွင် ဒုတိယအကြိမ် မျက်နှာချင်းဆိုင်မေးခွန်းများ မေးပါမည်။ မိခင်ကလေး ကျန်းမာရေးမှတ်တမ်းစာအုပ်နှင့် စဉ်ဆက်မပြတ်ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုမှတ်တမ်းကို ယူလာပေးရပါမည်။ အချိန် ၁နာရီခန့်ကြာနိုင်ပါသည်။ သင့်ဖြေကြားမှုနှင့်ပတ်သက်သော သတင်းအချက်အလက်အားလုံးအား လုံခြုံစွာသိမ်းဆည်း ထားမည် ဖြစ်ပါသည်။

ထိခိုက်နိုင်မှုနှင့် ကိုယ်စိတ်အနှောင့်အယှက်ဖြစ်စေခြင်းများ

ယခု သုတေသနတွင်ပါဝင်ခြင်းကြောင့် သင့်အား ထိခိုက်နစ်နာမှုများမရှိပါ။ ပါဝင်သောမေးခွန်းများသည် မိမိအား စိတ်မသက်မသာဖြစ်စေသည်ဟုထင်မြင်ပါက မဖြေဆိုဘဲ ကျော်သွားနိုင်ပါသည်။

အကျိုးကျေးဇူးများ

သင့်အား တိုက်ရိုက်အကျိုးသက်ရောက်မှုရှိမည်မဟုတ်ပါ။ သို့ရာတွင် သင်၏ပါဝင်ပေးမှုကြောင့် ကိုယ်ဝန်ဆောင် စောင့်ရှောက်မှုပေးခြင်း၊ မီးဖွားခြင်း၊ မီးတွင်းစောင့်ရှောက်မှုပေးခြင်းတို့ကို ပိုမိုကောင်းမွန်လာအောင် လုပ်ဆောင်ရာ တွင် အသုံးဝင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

ကျေးဇူးတုံ့ပြန်မှု

ယခုသုတေသနတွင် သင်အချိန်ပေးပါဝင်ပေးခြင်းကို ကျေးဇူးတုံ့ပြန်သောအားဖြင့် ကျပ်၅၀၀၀ခန့် တန်သော လက်ဆောင်ပစ္စည်း ပေးပါမည်။

အချက်အလက်များကို လျှို့ဝှက်ထားရှိမှု

ဤသုတေသနစီမံချက်မှရရှိသော သတင်းအချက်အလက်များကို လျှို့ဝှက်ထားမည်။ သင့်နှင့်ပတ်သက်သော အချက် အလက်များကို သုတေသနပြုလုပ်သူများမှလွဲ၍ မည်သူတစ်ဦးတစ်ယောက်မျှ ကြည့်ပိုင်ခွင့်မရှိပါ။ နံပါတ်စနစ်ဖြင့်

အချက် အလက်များကို သိမ်းဆည်းထားမည်။ သုတေသနပြုလုပ်သူများသာလျှင် သင်၏နံပါတ်ကို သိရှိမည်ဖြစ်သည်။ အချက်အလက်များအား ကွန်ပျူတာထဲသို့ ပြောင်းလဲထည့်သွင်းပြီးပါကလည်း ကွန်ပျူတာအား လျှို့ဝှက်ကုတ်နံပါတ်များဖြင့် လုံခြုံအောင်ပြုလုပ်ထားမည် ဖြစ်ပါသည်။

သုတေသနရလဒ်များကိုဖြန့်ဝေမှု

ဤသုတေသန အဖြေများကိုသုတေသနတွင်ပါဝင်သူအား ပြန်လည်ပေးမည်ဖြစ်ပါသည်။ ယခု သုတေသနနှင့် ဆက်စပ်ပတ်သက်သော အဖွဲ့အစည်းများအားလည်း မျှဝေပေးမည်ဖြစ်ပါသည်။ အခြားစိတ်ဝင်စားသောသူများ လေ့လာနိုင်ရအတွက် သုတေသနစာတမ်းထုတ်ဝေခြင်းတွင် အသုံးပြုမည် ဖြစ်ပါသည်။

ဆက်သွယ်နိုင်မည့်ပုဂ္ဂိုလ်များ

အကယ်၍ သင့်၌မေးစရာမေးခွန်းများရှိပါက အချိန်မရွေးမေးမြန်းနိုင်ပါသည်။ မေးစရာရှိလျှင် အဓိကသုတေသီ ဒေါက်တာ မိုးမိုးသန္တာ၊ တိုက်ဂျ၊ အခန်း ၂၁၊ ပြည်ရိပ်မွန်အိမ်ရာ၊ ကမာရွတ်မြို့နယ်၊ ရန်ကုန်၊ ဖုန်း ၀၁-၅၃၆၈၇၈ နှင့် ပါမောက္ခဒေါက်တာလှလှဝင်း၊ ကာကွယ်ရေးနှင့် လူမှုရေးဆေးပညာဌာန၊ ဆေးတက္ကသိုလ် (၁) ရန်ကုန်၊ ဖုန်း ၀၉ ၅၀၇၆၃၁ ထံ ဆက်သွယ်နိုင်ပါသည်။

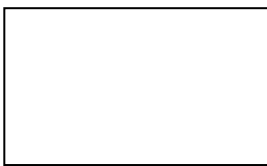
ဤအဆိုပြုချက်သည် လူပုဂ္ဂိုလ်များအပေါ်သုတေသနစမ်းသပ်မှုဆိုင်ရာကျင့်ဝတ်ကော်မတီ၊ ဆေးသုတေသန ဦးစီးဌာန၏ ဆန်းစစ်သဘောတူ အတည်ပြုချက်ရပြီးဖြစ်သည်။ အကယ်၍သင်သည် ကော်မတီနှင့်ပတ်သက်၍ သိလိုသည်များရှိပါက အတွင်းရေးမှူး (ကော်မတီ) ဆေးသုတေသနဦးစီးဌာန၊ အမှတ် (၅) ဇီဝကလမ်း ဒဂုံမြို့နယ်၊ ရန်ကုန်၊ ဖုန်း ၀၁၃၇၅၄၄၇၊ လိုင်းခွဲ ၁၁၈ သို့ရုံးချိန်အတွင်းတွင် ဆက်သွယ် နိုင်ပါသည်။

အပိုင်း(၂)သဘောတူညီချက်

ကျွန်ုပ်သည် "မိခင်နှင့်ကလေးများအတွက်စဉ်ဆက်မပြတ်ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုတွင် မကူးစက်နိုင်သော ရောဂါများ ဆိုင်ရာဝန်ဆောင်မှုများ ပေါင်းစပ်ထည့်သွင်းခြင်း" သုတေသနစီမံချက်တွင်ပါဝင်ရန် ဖိတ်ခေါ်ခံရပါသည်။ သုတေသနပြုလုပ်သူတို့သည် ကိုယ်ဝန်ဆောင်စောင့်ရှောက်မှု၊ မီးဖွားခြင်းနှင့် မီးတွင်းကျန်းမာရေး စောင့်ရှောက်ခြင်းတို့ ပိုမိုကောင်းမွန်လာရေးအတွက်ရည်ရွယ်ပြီး သုတေသနပြုလုပ်မည်ဖြစ်ကြောင်း သိရှိနားလည်ပြီးဖြစ်ပါသည်။ ဤ သုတေသနတွင်ပါဝင်ပါက ကျွန်ုပ်အနေဖြင့် မျက်နှာချင်းဆိုင်မေးမြန်းခြင်းတွင် ပါဝင်ရမည်ဖြစ်ပြီး အချိန်တစ်နာရီခန့် ကြာမြင့်မည်ဖြစ်ကြောင်း သိရှိပြီးဖြစ်ပါသည်။ ကျွန်ုပ်တွင် မည်သည့်အန္တရာယ်မျှမရှိကြောင်းလဲ သိရှိနားလည်ပြီး ဖြစ်ပါသည်။ သုတေသနပြုလုပ်သူနှင့် ဆက်သွယ်ရန်လိပ်စာနှင့်ဖုန်းနံပါတ်များကိုလည်း သိရှိပြီးဖြစ်ပါသည်။ ဤ သုတေသနတွင် ကျွန်ုပ်အချိန်ပေးပါဝင်ခြင်းကို ကျေးဇူးတုံ့ပြန်သည့်အနေနှင့် ကျပ်၅၀၀၀တန် လက်ဆောင်ပစ္စည်း တစ်ခုပေးမည်ကိုလည်း သိရှိပါသည်။

ကျွန်ုပ်သည်ရှေ့မှ အချက်အလက်များကို ဖတ်ရှုပြီးဖြစ်ပါသည်။ (သို့မဟုတ်) ဤသုတေသနနှင့်ပတ်သက်ပြီး သိချင်တာရှိပါက မေးမြန်းခွင့်ရှိသည်ကိုသိရှိပြီး ထိုမေးခွန်းများကိုလည်း ကျေနပ်သည်အထိ ဖြေကြားပြီးဖြစ်သည်။ ကျွန်ုပ်သည် သုတေသန တွင် မိမိဆန္ဒအလျောက် သဘောတူပါသည်။ ဤသုတေသနလုပ်ငန်းများမှ အချိန်မရွေးနုတ်ထွက်ခွင့်ရှိပြီး ယင်းသို့ နုတ်ထွက် ခြင်းကြောင့် ကျွန်ုပ်အပေါ် မည်သို့မျှ ထိခိုက်ခြင်းမရှိကြောင်း နားလည်ပြီးဖြစ်ပါသည်။

ပါဝင်သူအမည်.....
ပါဝင်မည့်သူလက်မှတ်.....
နေ့စွဲ.....



သုတေသီ၏အမည်.....

သုတေသီ၏လက်မှတ်.....

နေ့စွဲ.....

ဤသဘောတူခွင့်ပြုလွှာ မိတ္တူတစ်စောင်ကို သုတေသနတွင်ပါဝင်မည့်သူအား ပေးအပ်ပြီးဖြစ်သည်။

.....(သုတေသီ/သုတေသီလက်ထောက်)

Appendix 8. Baseline questionnaire (English)

Mother's utilization of continuum of care and their knowledge on non-communicable diseases in Myanmar

To Data entry clerk: Please enter "77" for 'Record not available', "88" for 'Not Applicable', and "99" for 'Don't Know'.

To Interviewer: Please cross out the item number when the respondent refuse to answer.

Interviewer name.....				
Interviewer ID				
Township name.....				
RHC name.....				
Participant ID				
Participant name				
Participant address				
Participant phone				

PART 1: Background Information of Participants

1.1	Age (completed years)	years	AGE
1.2.1	Can you read and write? If "No", go to 1.3	0-No 1-Yes	RW
1.2.2	What is the highest education you completed?	1-I did not go to school 2-Primary School 3-Middle School 4-High School 5-Tertiary, graduate, or higher	EDU
1.3	What is your occupation?	1-Housewife 2-Farmer 3-Vendor 4-Forest worker 5-Others (Specify)	OCCU
1.4	What is your ethnic group?	1-Bamar 2-Kachin 3-Kayah 4-Kayin 6-Mon 7-Rakhine 8-Shan 9-Others (Specify)	ETH

		5-Chin	
1.5	What is your current religious affiliation?	1-Buddhist 2-Christian 3-Islam 4-Hindu 5-Other (Specify)	REL
1.6	What is your current marital status? <i>(If answer is 1 or 4 or 5 or 6, go to 1.10)</i>	1-Never married 2-Married 3-Cohabiting/Living together 4-Divorced/ Separated 5-Widowed	MAR
1.7	Age of partner (in completed years)	years	PAGE
1.8	What is the highest education or year your partner completed?	1-Can't read nor write 2-Can read and write 3-Primary School 4-Middle School 5-High School 6-Tertiary, graduate, or higher 99-DK	PEDU
1.9	What is your spouse's occupation?	1-Farmer 2-Vendor 3-Forest worker 4- Unsteady work 5-Others (Specify)	POCC U
1.10	What is the estimated monthly income of your household?	----- kyats	INCO M
1.11	Number of children under five years in your household	people	U5
1.12.1	Radio	0-No 1-Yes	RADIO
1.12.2	Television	0-No 1-Yes	TV
1.12.3	Computer	0-No 1-Yes	COM
1.12.4	Mobile phone	0-No 1-Yes	MPH
1.12.5	Refrigerator	0-No 1-Yes	FRIG
1.12.6	Bicycle	0-No 1-Yes	BICYC
1.12.7	Motorcycle	0-No 1-Yes	MOTO
1.12.8	Car	0-No 1-Yes	CAR
1.12.9	Washing Machine	0-No 1-Yes	WASH
1.12.10	Gas or Electric cooker	0-No 1-Yes	GAS
1.13	Main source of water for your household	1-Household pipe / borehole / well 2-Public pipe / borehole / well 3-Surface water (stream, river, lake etc) 4-Rain water	WATE R

		5-Other	
1.14	Main source of toilet for your household	1-Private toilet 2-Public toilet 3-Bush/free range 4-Other	TOIL
1.15	Main source of lighting for your household	1-National grid (Electricity) 2-Solar / generator, lamp, candle 3-Other	LIGHT

Obstetric profile

1.16	Date of your last menstrual period (DD/MM/YYYY)									LMP
1.17	Is this pregnancy planned or did you want to wait until later, or did you not want to have any (more) children at all?	1-Planned 2-Later 3-Did not want at all 99-DK If answer is 1 or 99, go to 1.19.							PLAN	
1.18.1	If the answer was 2 or 3 in 1.17, were you using any contraceptive methods to avoid the pregnancy?	0-No 1-Yes If answer is NO, go to 1.19.							CON	
1.18.2	What type of contraceptive did you use to avoid the pregnancy?	1-Oral contraceptive pills 2-Emergency contraceptive pills 3-Injectable contraceptive 4-IUD 5-Implants			6-Female condom 7-Male condom 8-Traditional methods (calendar/ withdrawal) 9-Other				CONT	
1.19	Do you smoke tobacco during this pregnancy?	1-Yes 2-No							SMOK	
1.20	Do you chew betel during this pregnancy?	1-Yes 2-No							BETE	
1.21	During this pregnancy, do your family member smoke tobacco?	1-Yes 2-No							SSOMK	
1.22	Do you have alcoholic drink during this pregnancy?	1-Yes 2-No							ALCO	
1.25	What was the outcome of your last pregnancy	1-Born alive and living 2-Born alive and died within 7 days 3-Born alive and died within 8 - 28day 4-Born alive and died after 28days 5-Still birth/born dead							LOUT	

1.23	How many times have you ever got pregnant? (including abortions, and miscarriages) If answer is 1, go to Part 2.		GRA
1.24	How many times have you given live birth?		PAR
1.25	What was the outcome of your last pregnancy	1-Born alive and living 2-Born alive and died within 7 days 3-Born alive and died within 8 - 28day 4-Born alive and died after 28days 5-Still birth/born dead	LOUT
1.26	Was the interval between the last delivery and this pregnancy spaced 24 or more than 24 months?	1-Less than 24 months 2-24 or more than 24 months 88-Has ever delivered once	BSPAC
	In your previous pregnancies, do you have		
1.27.1	Gestational diabetes	0-No 1-Yes 99.Don't know	GDM
1.27.2	Hypertensive disorder	0-No 1-Yes 99.Don't know	GHT
1.27.3	Overweight	0-No 1-Yes 99.Don't know	GOV
1.27.4	Eclampsia	0-No 1-Yes 99.Don't know	GECL
1.27.5	Big baby	0-No 1-Yes 99.Don't know	GBB
1.27.6	Miscarriage	0-No 1-Yes 99.Don't know	GMIS
1.27.7	Low birth weight	0-No 1-Yes 99.Don't know	GLBW
1.27.8	Preterm delivery	0-No 1-Yes 99.Don't know	GPRE

PART 2: Knowledge on non-communicable diseases and nutrition

2.1	Have you ever heard about the following word? <i>(Read each item and ask to answer yes/no/ don't know.)</i>		
2.1.1	Hypertension	0-No 1-Yes 99.Don't know	K1
2.1.2	Diabetes	0-No 1-Yes 99.Don't know	K2
2.1.3	Coronary artery disease	0-No 1-Yes 99.Don't know	K3
2.1.4	Cancer	0-No 1-Yes 99.Don't know	K4
2.1.5	Chronic respiratory disease	0-No 1-Yes 99.Don't know	K5
2.1.6	Anemia	0-No 1-Yes 99.Don't know	K6
Hypertension			
2.2.1	Hypertension is a curative	0-No 1-Yes 99.Don't know	HT1

	disease?				
2.2.2	Elderly persons are more susceptible to hypertension than adults.	0-No	1-Yes	99.Don't know	HT2
2.2.3	If your blood-related relatives or family members have hypertension, you are also at risk of hypertension.	0-No	1-Yes	99.Don't know	HT3
2.2.4	Obese people are more at risk of hypertension than those who are not obese.	0-No	1-Yes	99.Don't know	HT4
2.2.5	Smoking increases risk for having hypertension.	0-No	1-Yes	99.Don't know	HT5
2.2.6	Consuming salty food increases risk for having hypertension.	0-No	1-Yes	99.Don't know	HT6
2.2.7	Common symptoms of hypertension are headache, dizziness, blurred vision, nausea, vomiting, and weakness of the limbs.	0-No	1-Yes	99.Don't know	HT7
2.2.8	Regular exercisers are less likely to have hypertension than those who do not exercise	0-No	1-Yes	99.Don't know	HT8
2.2.9	Alcohol drinkers are at risk of having hypertension.	0-No	1-Yes	99.Don't know	HT9
2.2.10	Blood pressure of 140/90 mmHg is considered high.	0-No	1-Yes	99.Don't know	HT10
	Do you know the hazard of hypertension? (Read each item and ask to answer yes/no/ don't know.)				
2.2.11	Stroke	0-No	1-Yes	99.Don't know	HT11
2.2.12	Coronary hearty disease	0-No	1-Yes	99.Don't know	HT12
2.2.13	Heart attack	0-No	1-Yes	99.Don't know	HT13
2.2.14	Loss of vision	0-No	1-Yes	99.Don't know	HT14
2.2.15	Kidney failure	0-No	1-Yes	99.Don't know	HT15
Diabetes					
2.3.1	Diabetes is a curative disease.	0-No	1-Yes	99.Don't know	DM1
2.3.2	Elderly persons are more susceptible or more likely to	0-No	1-Yes	99.Don't know	DM2

	have diabetes than adults.				
2.3.3	If your blood-related relatives or family members have diabetes, you are also at risk of having diabetes.	0-No	1-Yes	99.Don't know	DM3
2.3.4	Obese people are more at risk of diabetes than those who are not obese.	0-No	1-Yes	99.Don't know	DM4
2.3.5	Regular exercisers are less likely to have diabetes than those who do not exercise.	0-No	1-Yes	99.Don't know	DM5
2.3.6	Suspicious diabetes symptoms are frequent urination and frequent water drinking from thirst.	0-No	1-Yes	99.Don't know	DM6
2.3.7	Pregnant women are likely to have diabetes.	0-No	1-Yes	99.Don't know	DM7
2.3.8	People who regularly eat sweet, fried, and fatty food are at risk of having diabetes.	0-No	1-Yes	99.Don't know	DM8
	Do you know the hazard of diabetes? (<i>Read each item and ask to answer yes/no/ don't know.</i>)				
2.3.9	Loss of vision	0-No	1-Yes	99.Don't know	DM9
2.3.10	Kidney failure	0-No	1-Yes	99.Don't know	DM10
2.3.11	Heart failure	0-No	1-Yes	99.Don't know	DM11
2.3.12	Stroke	0-No	1-Yes	99.Don't know	DM12
2.3.13	Delayed wound healing	0-No	1-Yes	99.Don't know	DM13
2.3.14	Hypertension	0-No	1-Yes	99.Don't know	DM14
Anemia					
2.4.1	Iron deficiency can cause anemia	0-No	1-Yes	99.Don't know	ANE1
2.4.2	Anemia can be found in both male and female at any age	0-No	1-Yes	99.Don't know	ANE2
	Symptoms of anemia are	0-No	1-Yes	99.Don't know	
2.4.3	Pale skin, lips and nails	0-No	1-Yes	99.Don't know	ANE3
2.4.4	Feeling tired or weak	0-No	1-Yes	99.Don't know	ANE4
2.4.5	Dizziness	0-No	1-Yes	99.Don't know	ANE5

2.4.6	Shortness of breath	0-No 1-Yes 99.Don't know	ANE6
2.4.7	Rapid heart beat	0-No 1-Yes 99.Don't know	ANE7
2.4.8	If a pregnant woman has anemia, she can deliver a low birth weight baby	0-No 1-Yes 99.Don't know	ANE8
	Foods rich in iron are		
2.4.9	Green leafy vegetables	0-No 1-Yes 99.Don't know	ANE9
2.4.10	Beans, lentils and fish	0-No 1-Yes 99.Don't know	ANE10
2.4.11	Red meat, poultry and fish	0-No 1-Yes 99.Don't know	ANE11
2.4.12	Eating vitamin C rich food along with vegetables and beans can help your body to easily absorb iron	0-No 1-Yes 99.Don't know	ANE12
2.4.13	Drinking tea and coffee after meal can disturb the iron absorption	0-No 1-Yes 99.Don't know	ANE13
NCD			
	Choose which behavior risk factors contribute to a person developing non-communicable diseases? (Multiple answers)		
2.5.1		Tobacco use	NCD1
2.5.2		Harmful use of alcohol	NCD2
2.5.3		Unhealthy diet	NCD3
2.5.4		Physical inactivity	NCD4
2.5.5	Women around the world are most likely to die from (Read the choices to select the answer)	1. HIV/AIDS 2. Heart disease 3. Road traffic accident	NCD5
2.5.6	The following is the good way to prevent noncommunicable diseases (Read the choices to select the answer)	1. Eat more salt 2. Eat more sugar 3. Eat more vegetables and fruits	NCD6
Nutrition			
	Please mention the groups of food you know? (Multiple answers)		

2.6.1		1- Carbohydrates (rice, wheat, corn, potato, sweet potato, oil	NUT1
2.6.2		2- Protein (Meat, fish, prawn, different kinds of beans, egg, milk and diary products)	NUT2
2.6.3		3- Vegetables and fruits	NUT3
2.6.4	Pregnant woman should not avoid certain food such as beans, vegetables and meat	0-No 1-Yes 99.Don't know	NUT4
2.6.5	Pregnant woman should eat more especially second and third trimester (28-35 weeks)	0-No 1-Yes 99.Don't know	NUT5
2.6.6	If pregnant woman does not eat nutritious food, she has risk of maternal and child death	0-No 1-Yes 99.Don't know	NUT6
2.6.7	Malnutrition during pregnancy can contribute to low birth weight and preterm delivery	0-No 1-Yes 99.Don't know	NUT7
2.6.8	Malnutrition during pregnancy can contribute to miscarriage and stillbirth	0-No 1-Yes 99.Don't know	NUT8

PART 3: Family history of noncommunicable diseases

	Do your blood-related relatives or family members have history of			
3.1.1	Hypertension	0-No 1-Yes 99.Don't know		FHIS1
3.1.2	Diabetes	0-No 1-Yes 99.Don't know		FHIS2
3.1.3	Coronary artery disease	0-No 1-Yes 99.Don't know		FHIS3
3.1.4	Cancer (breast, lungs, cervical, liver, etc)	0-No 1-Yes 99.Don't know		FHIS4
3.1.5	Chronic respiratory disease	0-No 1-Yes 99.Don't know		FHIS5
	Before this pregnancy, have you ever diagnosed as you have			
3.2.1	Hypertension	0-No 1-Yes 99.Don't know		HIS1
3.2.2	Diabetes	0-No 1-Yes 99.Don't know		HIS2
3.2.3	Coronary artery disease	0-No 1-Yes 99.Don't know		HIS3
3.2.4	Cancer (breast, lungs, cervical, liver, etc)	0-No 1-Yes 99.Don't know		HIS4
3.2.5	Chronic respiratory disease	0-No 1-Yes 99.Don't know		HIS5

Part 4: Anthropometric measurement

4.1	Maternal current weight (with cloth).	_____Kg (Specify to two decimal points)	MKG
4.2	Maternal current height.	_____cm	MHT

End of survey form. Thank the mother for her time.

Appendix 9. Baseline questionnaire (Burmese)

မိခင်များစဉ်ဆက်မပြတ်ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုအသုံးပြုခြင်းနှင့် မကူးစက်နိုင်သောရောဂါများဆိုင်ရာအသိပညာ

အချက်အလက်သွင်းသူသို့။ ။ အချက်အလက်မဖော်ပြထားပါက ကျေးဇူးပြုပြီး "၇၇"၊ သက်ဆိုင်မှု မရှိပါက "၈၈"၊ မသိပါက "၉၉" ဟုသွင်းပေးပါ။

မေးခွန်းမေးမြန်းသူသို့။ ။ ဖြေကြားရန်ငြင်းဆိုပါက ထိုမေးခွန်းကို ကြက်ခြေခတ်အမှတ်ခြစ်ပေးပါ။

မေးမြန်းသူနံပါတ်	
မြို့နယ်အမည်	
ကျေးလက်ကျန်းမာရေးဌာနအမည်	
အမှတ်စဉ်	
မိခင်အမည်	
မိခင်လိပ်စာ	
မိခင်ဖုန်းနံပါတ်	

အပိုင်း (၁) မေးမြန်းခံရသူအကြောင်း

၁.၁	သင်၏ ပြည့်ပြီးအသက်	နှစ်	AGE
၁.၂.၁	သင် စာရေးတတ် ဖတ်တတ်ပါသလား (မတတ်ပါက ၁.၃ သို့သွားပါ)	၀။ မတတ်ပါ ၁။ တတ်သည်	RW
၁.၂.၂	သင်ရရှိခဲ့သော အမြင့်ဆုံးအတန်းပညာ	၁။ ကျောင်းမနေခဲ့ပါ ၂။ မူလတန်း ၃။ အလယ်တန်း ၄။ အထက်တန်း ၅။ တက္ကသိုလ် အဆင့်နှင့်အထက်	EDU
၁.၃	လူမျိုး	၁။ ဗမာ ၂။ ကချင် ၃။ ကယား ၄။ ကရင် ၅။ ချင်း ၆။ မွန် ၇။ ရခိုင် ၈။ ရှမ်း ၉။ အခြား (_____)	OCCU

၁.၄	သင့်အလုပ်အကိုင်	၁။ အိမ်ထောင်ရှင်မ ၂။ လယ်သမား ၃။ ဈေးသည် ၄။ သစ်လုပ်သား ၅။ ကိုယ်ပိုင်လုပ်ငန်း ၆။ အခြား (_____)	ETH
၁.၅	လက်ရှိကိုးကွယ်သောဘာသာ	၁။ ဗုဒ္ဓဘာသာ ၂။ ခရစ်ယာန် ၃။ အစ္စလာမ် ၄။ ဟိန္ဒူ ၅။ အခြား (_____)	REL
၁.၆	လက်ရှိအိမ်ထောင်ရေး အခြေအနေ (၃၊၄၊၅ ကိုရွေးပါက ၁.၁၀ သို့သွားပါ)	၁။ အိမ်ထောင်ရှိသည်။ ၂။ အတူနေအဖော်ရှိသည်။ ၃။ အိမ်ထောင်မကျဖူးပါ။ ၄။ အိမ်ထောင်ကွဲထားသည်/ အိမ်ထောင်နှင့် အတူမနေပါ။ ၅။ မုဆိုးမ	MAR
၁.၇	အိမ်ထောင်ဖက်၏ ပြည့်ပြီးအသက်	နှစ်	PAGE
၁.၈	အိမ်ထောင်ဖက်၏ရရှိခဲ့သော အမြင့်ဆုံးအတန်းပညာ	၁။ စာမတတ်ပါ။ ၂။ ရေးတတ်ဖတ်တတ် ၃။ မူလတန်း ၄။ အလယ်တန်း ၅။ အထက်တန်း ၆။ တက္ကသိုလ်အဆင့်နှင့်အထက် ၉။ မသိပါ	PEDU
၁.၉	အိမ်ထောင်ဖက်အလုပ်အကိုင်	၁။ လယ်သမား ၂။ ဈေးသည် ၃။ သစ်လုပ်သား ၄။ ကျပ်စား (ဘောက်) ၅။ ကိုယ်ပိုင်လုပ်ငန်း ၆။ အခြား (_____)	POCCU
၁.၁၀	သင့်မိသားစု၏ လစဉ်ခန့်မှန်းဝင်ငွေ	ကျပ်	INCOM
၁.၁၁	သင့်အိမ်ထောင်စုရှိ ငါးနှစ်အောက်ကလေး အရေအတွက်	ဦး	U5
၁.၁၂.၁	ရေဒီယို	၀။ မရှိပါ ၁။ ရှိသည်	RADIO
၁.၁၂.၂	တယ်လီဗေးရှင်း	၀။ မရှိပါ ၁။ ရှိသည်	TV
၁.၁၂.၃	ကွန်ပျူတာ	၀။ မရှိပါ ၁။ ရှိသည်	COM
၁.၁၂.၄	မိုဘိုင်းဖုန်း	၀။ မရှိပါ ၁။ ရှိသည်	MPH

၁.၁၂.၅	ရေခဲသေတ္တာ	၀။မရှိပါ	၁။ရှိသည်	FRIG
၁.၁၂.၆	စက်ဘီး	၀။မရှိပါ	၁။ရှိသည်	BICYC
၁.၁၂.၇	မော်တော်ဆိုင်ကယ်	၀။မရှိပါ	၁။ရှိသည်	MOTO
၁.၁၂.၈	မော်တော်ကား	၀။မရှိပါ	၁။ရှိသည်	CAR
၁.၁၂.၉	အဝတ်လျှော်စက်	၀။မရှိပါ	၁။ရှိသည်	WASH
၁.၁၂.၁၀	ဂက်မီးဖို (သို့မဟုတ်) လျှပ်စစ်မီးဖို	၀။မရှိပါ	၁။ရှိသည်	GAS
၁.၁၃	သင့်အိမ်ထောင်စုအတွက် ရေကို မည်သည့်နေရာမှ ရရှိပါသနည်း။	၁။ ကိုယ်ပိုင်ရေပိုက်/ရေတွင်း ၂။ အများသုံးရေပိုက် /ရေတွင်း ၃။ စမ်းချောင်း၊မြစ်၊ကန် ၄။ မိုးရေ ၅။ အခြား		WATER
၁.၁၄	သင့်အိမ်ထောင်စုအသုံးပြုသည့်အိမ်သာ	၁။ ကိုယ်ပိုင်အိမ်သာ ၂။ အများသုံးအိမ်သာ ၃။ ခြံပိုက်/ ပြင်ပတွင်စွန့်သည်။ ၄။ အခြား		TOIL
၁.၁၅	သင့်အိမ်ထောင်စုတွင် မီးအလင်းရောင်ကို မည်သည့်နေရာမှ ရရှိပါသနည်း။	၁။ အစိုးရလျှပ်စစ်ဓာတ်အား ၂။ ဆိုလာ/မီးစက်၊ မီးအိမ်၊ ဖယောင်းတိုင် ၃။ အခြား		LIGHT

ကိုယ်ဝန်ဆောင်ခြင်းနှင့် ပတ်သက်သောအကြောင်းအရာ

၁.၁၆	နောက်ဆုံးသွေးပေါ်ခဲ့သည့်ရက် (ရက်၊လ၊နှစ်) မြန်မာ ရက်၊လ၊နှစ် လည်းရေးနိုင်သည်။ မသိပါက၊ MCH handbookတွင် မရေးထားပါက "၉၉ " ဟုရေးပါ။			LMP
၁.၁၇	ယခုကိုယ်ဝန်ကို လိုချင်စိတ် ရှိခဲ့ပါသလား။ (သို့မဟုတ်) အချိန်အနည်းငယ်ကြာမှ ကိုယ်ဝန်ယူလို စိတ် ရှိခဲ့ပါသလား။ (သို့မဟုတ်) ကလေးလုံးဝမယူချင်သောစိတ်မျိုး ဖြစ်ခဲ့ပါသလား။ (၁ သို့ ၉၉ ကိုဖြေပါက၊ ၁.၂၉ သို့ သွားပါ)	၁။ လိုချင်သောကိုယ်ဝန် ၂။ အချိန်အနည်းငယ်ကြာမှ ၃။ ကိုယ်ဝန်လုံးဝမယူချင်ခဲ့ပါ။ ၉၉။ မသိပါ။		PLAN
၁.၁၈.၁	ကိုယ်ဝန်မရရန် သားဆက်ခြားခြင်း ရှိခဲ့ပါသလား။ မရှိပါက ၁.၁၉ သို့သွားပါ။	၀။မရှိပါ	၁။ရှိသည်	CON
၁.၁၈.၂	ကိုယ်ဝန်မရရန် မည်သည့်	၁။ သောက်ဆေး		CONT

	သားဆက်ခြားနည်းကို သုံးခဲ့ပါသလဲ။	၂။ အရေးပေါ်သောက်ဆေး ၃။ ထိုးဆေး ၄။ သားအိမ်တွင်ထည့်သည့်ပစ္စည်း ၅။ လက်မောင်းတွင်ထည့်သည့်ပစ္စည်း ၆။ အမျိုးသမီးကွန်ဒုံး ၇။ အမျိုးသားကွန်ဒုံး ၈။ သဘာဝနည်း (ရက်ရှောင်/ အပြင်မှာသုတ်ထုတ်) ၉။ အခြား	
၁.၁၉	ယခုကိုယ်ဝန် ဆောင်ချိန်အတွင်း ဆေးလိပ်သောက်ခြင်း ရှိခဲ့ပါသလား။	၀။မရှိပါ ၁။ရှိသည်	SMOK
၁.၂၀	ယခုကိုယ်ဝန်ဆောင်ချိန်အတွင်းကွမ်းစားခြင်းရှိခဲ့ပါသလား။	၀။မရှိပါ ၁။ရှိသည်	BETE
၁.၂၁	ယခုကိုယ်ဝန် ဆောင်ချိန်အတွင်း သင့်မိသားစုဝင် များမှ ဆေးလိပ်သောက်ခဲ့ခြင်း ရှိခဲ့ပါသလား။	၀။မရှိပါ ၁။ရှိသည်	SSOMK
၁.၂၂	ယခုကိုယ်ဝန် ဆောင်ချိန်အတွင်း အရက်ကို အနည်းဆုံးတစ်ခေါက် သောက်ခြင်းရှိခဲ့ပါသလား။	၀။မရှိပါ ၁။ရှိသည်	ALCO
၁.၂၃	ကိုယ်ဝန်ဆောင်ခဲ့သည့် အကြိမ်အရေ အတွက် (ကိုယ်ဝန်ဖျက်ချခြင်း နှင့် အလိုအလျောက် ကိုယ်ဝန်ပျက်ခြင်းများ အပါအဝင်) ၁ ကြိမ်ဟုဖြေပါက အပိုင်း ၂ သို့သွားပါ။	၀။မရှိပါ ၁။ရှိသည်	GRA
၁.၂၄	ဘယ်နှကြိမ် အရှင်မွေးခဲ့ပါသလဲ။	၀။မရှိပါ ၁။ရှိသည်	PAR
၁.၂၅	နောက်ဆုံးကိုယ်ဝန်၏ရလဒ်	၁။ အရှင်မွေး၊ အသက်ရှင်လျက်ရှိသည်။ ၂။ အရှင်မွေး၊ ခုနှစ်ရက်အတွင်းသေဆုံးသည်။ ၃။ အရှင်မွေး၊ ၈ ရက်မှ ၂၈ ရက်အတွင်း သေဆုံးသည်။ ၄။ အရှင်မွေး၊ ၂၈ရက်ကျော်မှ သေဆုံး၊ ၅။ အသေမွေး ၆။ ကိုယ်ဝန်ပျက် (သားလျော)	LOUT
၁.၂၆	ယခုကိုယ်ဝန်နှင့် နောက်ဆုံးကလေးကြားတွင် နှစ်နှစ်နှင့် နှစ်နှစ်အထက်ခြားခဲ့ပါသလား။	၁။ နှစ်နှစ်အောက် ၂။ နှစ်နှစ် (သို့) နှစ်နှစ်အထက် ၈။ တစ်ကြိမ်သာ ကလေးမွေးဖူးသည်။	BSPAC
၁.၂၇	နောက်ဆုံးကိုယ်ဝန် ဆောင်ချိန်အတွင်း အောက်ပါရောဂါများ ဖြစ်ခဲ့ပါသလား။		
၁.၂၇.၁	ကိုယ်ဝန်ဆောင်ချိန်ဆီးချိုရောဂါ	၀။ မဖြစ်ပါ ၁။ ဖြစ်သည် ၉၉။ မသိပါ	GDM

၁.၂၇.၂	ကိုယ်ဝန်ဆောင်သွေးတိုးရောဂါ	၀။ မဖြစ်ပါ	၁။ ဖြစ်သည်	၉၉။ မသိပါ	GHT
၁.၂၇.၃	ကိုယ်ဝန်ဆိပ်တက်ခြင်း (သွေးဆိပ်တက်ခြင်း) (သွေးတိုး၊ ဖောရောင်၊ တတ်ခြင်း)	၀။ မဖြစ်ပါ	၁။ ဖြစ်သည်	၉၉။ မသိပါ	GECL
၁.၂၇.၄	ကလေးပေါင်ချိန်များလွန်းခြင်း (၈.၈ ပေါင်/ ၄ ကီလိုထက်များခြင်း)	၀။ မဖြစ်ပါ	၁။ ဖြစ်သည်	၉၉။ မသိပါ	GBB
၁.၂၇.၅	သားလျော့ခြင်း (ကိုယ်ဝန်ပျက်ခြင်း)	၀။ မဖြစ်ပါ	၁။ ဖြစ်သည်	၉၉။ မသိပါ	GMIS
၁.၂၇.၆	ကလေးပေါင်မပြည့်ခြင်း (၅.၅ ပေါင်/ ၂.၅ ကီလိုအောက်နည်းခြင်း)	၀။ မဖြစ်ပါ	၁။ ဖြစ်သည်	၉၉။ မသိပါ	GLBW
၁.၂၇.၇	၇ လမတိုင်မီ စောမွေးခြင်း	၀။ မဖြစ်ပါ	၁။ ဖြစ်သည်	၉၉။ မသိပါ	GPRE

အပိုင်း (၂) မကူးစက်နိုင်သောရောဂါများနှင့်ပတ်သက်သော ဗဟုသုတမေးခွန်းများ

၂.၁	အောက်တွင်ဖော်ပြထားသော စကားလုံးများကို သင်ကြားဖူးပါသလား။ (တစ်ခုချင်းစီကိုဖတ်ပြီး ကြားဖူးသည် (သို့မဟုတ်) မကြားဖူးပါ တို့ကိုဖြေခိုင်းပါ။)			
၂.၁.၁	သွေးတိုးရောဂါ (မကြားဖူးပါ ဟုဖြေပါက သွေးတိုးရောဂါနှင့် ပတ်သက်သော မေးခွန်းများကို မေးရန်မလို)	၀-မကြားဖူးပါ။	၁- ကြားဖူးသည်။	NCD1
၂.၁.၂	ဆီးချိုရောဂါ (မကြားဖူးပါ ဟုဖြေပါက ဆီးချိုရောဂါနှင့် ပတ်သက်သော မေးခွန်းများကို မေးရန်မလို)	၀-မကြားဖူးပါ။	၁- ကြားဖူးသည်။	NCD2
၂.၁.၃	နှလုံးသွေးကြောရောဂါ	၀-မကြားဖူးပါ။	၁- ကြားဖူးသည်။	NCD3
၂.၁.၄	ကင်ဆာရောဂါ	၀-မကြားဖူးပါ။	၁- ကြားဖူးသည်။	NCD4
၂.၁.၅	နာတာရှည် အသက်ရှူလမ်းကြောင်းရောဂါ (ဥပမာ ပန်းနာရင်ကြပ်ရောဂါ)	၀-မကြားဖူးပါ။	၁- ကြားဖူးသည်။	NCD5
၂.၁.၆	သွေးအားနည်းရောဂါ (မကြားဖူးပါ ဟုဖြေပါက သွေးအားနည်းရောဂါနှင့် ပတ်သက်သော မေးခွန်းများကို မေးရန်မလို)	၀-မကြားဖူးပါ။	၁- ကြားဖူးသည်။	NCD6
သွေးတိုးရောဂါ (တစ်ခုချင်းစီကို ဖတ်ပြီး မှန်သည်။ (သို့မဟုတ်) မမှန်ပါ။ (သို့မဟုတ်) မသိပါ။ တို့ကို ဖြေခိုင်းပါ။)				
၂.၂.၁	သွေးတိုးရောဂါသည် ပျောက်ကင်းအောင်ကုသနိုင်သောရောဂါ ဖြစ်သည်။	၀-မမှန်ပါ။	၁-မှန်သည်။	HT1
၂.၂.၂	အသက်ကြီးသူများသည် ငယ်ရွယ်သူများထက် သွေးတိုးရောဂါ ဖြစ်နိုင်ခြေပိုများသည်။	၀-မမှန်ပါ။	၁-မှန်သည်။	HT2
၂.၂.၃	သင်၏ သွေးသားတော်စပ်သော ဆွေမျိုးများတွင် သွေးတိုးရောဂါရှိလျှင် သင့်တွင်သွေးတိုးရောဂါဖြစ်နိုင်ခြေ များသည်။	၀-မမှန်ပါ။	၁-မှန်သည်။	HT3

၂.၂.၄	အဝလွန်သောလူများသည် မဝသောသူများထက် သွေးတိုးရောဂါ ဖြစ်နိုင်ခြေ ပိုများသည်။	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉ -မသိပါ။	HT4
၂.၂.၅	ဆေးလိပ်သောက်ခြင်းသည် သွေးတိုးရောဂါဖြစ်နိုင်ခြေ ပိုများစေသည်။	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉ -မသိပါ။	HT5
၂.၂.၆	အငန်များသောအစားအစာများကို စားသုံးခြင်းသည် သွေးတိုးရောဂါ ဖြစ်နိုင်ခြေ ပိုများစေသည်။	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉ -မသိပါ။	HT6
၂.၂.၇	သွေးတိုးရောဂါ၏ ဖြစ်လေ့ရှိသော ရောဂါလက္ခဏာများမှာ ခေါင်းကိုက်ခြင်း၊ ခေါင်းမူးခြင်း၊ အမြင်မှန်ဝါးခြင်း၊ ပျို့ခြင်း၊ အန်ခြင်း၊ နှင့် သတိလစ်ခြင်း တို့ဖြစ်သည်။	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉ -မသိပါ။	HT7
၂.၂.၈	ပုံမှန်ကိုယ်ကာယလေ့ကျင့်ခန်းလုပ်သောသူများသည် မလုပ်သောသူများထက် သွေးတိုးရောဂါဖြစ်နိုင်ခြေနည်းသည်။	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉ -မသိပါ။	HT8
၂.၂.၉	အရက်သောက်သောသူများသည် သွေးတိုးရောဂါဖြစ်နိုင်ခြေ များသည်။	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉ -မသိပါ။	HT9
၂.၂.၁၀	သွေးပေါင်ချိန် ၁၄၀/၉၀ mmHg ရှိလျှင် သွေးပေါင်ချိန်များသည် (သွေးတိုးရောဂါရှိသည်)ဟု သတ်မှတ်သည်။	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉ -မသိပါ။	HT10
သွေးတိုးရောဂါကြောင့်ဖြစ်နိုင်သော နောက်ဆက်တွဲ အန္တရာယ်များကို သင်သိပါသလား။			
၂.၂.၁၁	လေဖြတ်လေငန်းရောဂါ	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉ -မသိပါ။	HT11
၂.၂.၁၂	နှလုံးသွေးကြောရောဂါ	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉ -မသိပါ။	HT12
၂.၂.၁၃	နှလုံးရောဂါ	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉ -မသိပါ။	HT13
၂.၂.၁၄	မျက်စိကွယ်ခြင်း	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉ -မသိပါ။	HT14
၂.၂.၁၅	ကျောက်ကပ်ပျက်စီးခြင်း	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉ -မသိပါ။	HT15
ဆီးချိုရောဂါ (တစ်ခုချင်းစီကို ဖတ်ပြီး မှန်သည်။ (သို့မဟုတ်) မမှန်ပါ။ (သို့မဟုတ်) မသိပါ။ တို့ကို ဖြေခိုင်းပါ။)			
၂.၃.၁	ဆီးချိုရောဂါသည် ကုသပျောက်ကင်းနိုင်သောရောဂါဖြစ်သည်။	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉ -မသိပါ။	DM1
၂.၃.၂	အသက်ကြီးသောသူများသည် ငယ်ရွယ်သူများထက် ဆီးချိုရောဂါ ဖြစ်နိုင်ခြေပိုများသည်။	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉ -မသိပါ။	DM2

၂.၃.၃	သင်၏ သွေးသားတော်စပ်သော ဆွေမျိုးများတွင် ဆီးချိုရောဂါရှိလျှင် သင့်တွင် ဆီးချိုရောဂါ ဖြစ်နိုင်ခြေပိုများသည်။	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉ -မသိပါ။	DM3
၂.၃.၄	အဝလွန်သောသူများသည် မဝသောသူများထက် ဆီးချိုရောဂါ ဖြစ်နိုင်ခြေပိုများသည်။	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉ -မသိပါ။	DM4
၂.၃.၅	ပုံမှန်ကိုယ်ကာယလေ့ကျင့်ခန်းလုပ်သောသူများသည် မလုပ်သောသူများထက် ဆီးချိုရောဂါဖြစ်နိုင်ခြေပိုများသည်။	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉ -မသိပါ။	DM5
၂.၃.၆	ဆီးချိုရောဂါ၏ရောဂါလက္ခဏာများမှာ မကြာခဏဆီးသွားခြင်း၊ မကြာခဏရေငတ်ပြီး ရေသောက်ခြင်းတို့ဖြစ်သည်။	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉ -မသိပါ။	DM6
၂.၃.၇	ကိုယ်ဝန်ဆောင်အမျိုးသမီးများသည် ဆီးချိုရောဂါဖြစ်နိုင်ခြေ ရှိသည်။	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉ -မသိပါ။	DM7
၂.၃.၈	ချိုသောအစားအစာများ၊ ဆီကြော်များ နှင့် အဆီများသော အစားအစာ များကို ပုံမှန်စားလေ့ရှိသောသူများသည် ဆီးချိုရောဂါဖြစ်နိုင်ခြေ များသည်။	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉ -မသိပါ။	DM8
ဆီးချိုရောဂါကြောင့်ဖြစ်နိုင်သော နောက်ဆက်တွဲ အန္တရာယ်များကို သင်သိပါသလား။			
၂.၃.၉	မျက်စိကွယ်ခြင်း	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉ -မသိပါ။	DM9
၂.၃.၁၀	ကျောက်ကပ်ပျက်စီးခြင်း	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉ -မသိပါ။	DM10
၂.၃.၁၁	နှလုံးရောဂါ	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉ -မသိပါ။	DM11
၂.၃.၁၂	လေဖြတ်လေငန်းရောဂါ	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉ -မသိပါ။	DM12
၂.၃.၁၃	အနာကျက်နှေးခြင်း	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉ -မသိပါ။	DM13
၂.၃.၁၄	သွေးတိုးရောဂါ	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉ -မသိပါ။	DM14
သွေးအားနည်းရောဂါ (တစ်ခုချင်းစီကို ဖတ်ပြီး မှန်သည်။ (သို့မဟုတ်) မမှန်ပါ။ (သို့မဟုတ်) မသိပါ။ တို့ကို ဖြေခိုင်းပါ။)			
၂.၄.၁	သံဓာတ်ချို့တဲ့လျှင် သွေးအားနည်းရောဂါဖြစ်နိုင်သည်	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉ -မသိပါ။	ANE1
၂.၄.၂	သွေးအားနည်းရောဂါသည် ကျားမလူကြီးလူငယ်မရွေး ဖြစ်နိုင်သည်	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉ -မသိပါ။	ANE2
	သွေးအားနည်းရောဂါလက္ခဏာများမှာ	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉ -မသိပါ။	

၂.၄.၃	အရေပြား၊ မျက်ခွံနှင့် နှုတ်ခမ်းများ ဖြူဖတ်ဖြူရော်ဖြစ်ခြင်း	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉ -မသိပါ။	ANE3
၂.၄.၄	အားအင်ကုန်ခမ်းခြင်း	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉ -မသိပါ။	ANE4
၂.၄.၅	ခေါင်းမူးခြင်း	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉ -မသိပါ။	ANE5
၂.၄.၆	အသက်ရှူမဝခြင်း	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉ -မသိပါ။	ANE6
၂.၄.၇	နှလုံးခုန်မြန်ခြင်း	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉ -မသိပါ။	ANE7
၂.၄.၈	ကိုယ်ဝန်ဆောင်မိခင်များ သွေးအားနည်းလျှင် ပေါင်မပြည့်သောကလေးများ မွေးဖွားတတ်သည်	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉ -မသိပါ။	ANE8
	သွေးအားနည်းရောဂါကာကွယ်ရန် သံဓာတ်ကြွယ်ဝသော အစားအစာများမှာ		
၂.၄.၉	အစိမ်းရင့်ရောင်အရွက်များ	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉ -မသိပါ။	ANE9
၂.၄.၁၀	ပဲအမျိုးမျိုး	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉ -မသိပါ။	ANE10
၂.၄.၁၁	အသား၊ ငါး၊ ကြက်	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉ -မသိပါ။	ANE11
၂.၄.၁၂	ဟင်းသီးဟင်းရွက်နှင့် ပဲအမျိုးမျိုးကို အချဉ်ဓာတ်နှင့်တွဲစားလျှင် သံဓာတ်စုပ်ယူမှုကောင်းသည်။	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉ -မသိပါ။	ANE12
၂.၄.၁၃	ထမင်းစားပြီး လက်ဖက်ရည်၊ ရေခဲခဲကြမ်း၊ ကော်ဖီသောက်လျှင်နှင့် လက်ဖက်သုတ်စားလျှင် သံဓာတ်စုပ်ယူမှု မကောင်းပါ။	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉ -မသိပါ။	ANE13
မကူးစက်နိုင်သောရောဂါများ (တစ်ခုချင်းစီကို ဖတ်ပြီး မှန်သည်။ (သို့မဟုတ်) မမှန်ပါ။ (သို့မဟုတ်) မသိပါ။ တို့ကို ဖြေခိုင်းပါ။)			
၂.၅.၁	မကူးစက်နိုင်သောရောဂါများဖြစ်ပွားစေနိုင်သည့် အပြုအမူများကို ပြောပြပါ (တစ်ခုထက် ပိုဖြေနိုင်သည်)	၁။ ဆေးလိပ်သောက်ခြင်းနှင့် ဆေးရွက်ကြီးစားခြင်း ၂။ အရက်အလွန်အကျွံသောက်ခြင်း ၃။ ကျန်းမာရေးနှင့်မညီညွတ်သော အစားအစာများစားခြင်း (အဆီ၊ အငံအချိုများသောအစားအစာ များပိုစားခြင်း၊ ဟင်းသီးဟင်းရွက် စားသုံးမှု နည်းခြင်း) ၄။ ကိုယ်လက်လှုပ်ရှားမှုနည်းခြင်း ၉၉ ။ မသိပါ	NCD7

၂.၅.၂	ကမ္ဘာပေါ်တွင် အမျိုးသမီးများ အများဆုံးသေဆုံးရသော အကြောင်းရင်းကို ပြောပြပါ (အဖြေများကို ဖတ်ပြပြီး ရွေးခိုင်းပါ)	၁။ HIV/ AIDS ၂။ နှလုံးရောဂါ ၃။ ယာဉ်တိုက်မှု ၄။ ကင်ဆာ ၅။ မသိပါ	NCD8
၂.၅.၃	မကူးစက်နိုင်သောရောဂါများကိုကာကွယ်ရန် နည်းလမ်းများမှာ (အဖြေများကို ဖတ်ပြပြီး ရွေးခိုင်းပါ)	၁။ အဝန်ပိုစားခြင်း ၂။ သကြားပိုစားခြင်း ၃။ ဟင်းသီးဟင်းရွက်နှင့် အသီးအနှံပိုစားခြင်း ၄။ အသားပိုစားခြင်း ၅။ မသိပါ	NCD9
အာဟာရ (တစ်ခုချင်းစီကို ဖတ်ပြီး မှန်သည်။ (သို့မဟုတ်) မမှန်ပါ။ (သို့မဟုတ်) မသိပါ။ တို့ကို ဖြေခိုင်းပါ။)			
၂.၆.၁	သင်သိသော အာဟာရအုပ်စုများကိုပြောပြပါ။ (အဖြေများကို မဖတ်ပြပါနှင့်)	၁။ အင်အားဖြစ်စေသောအစားအစာများ (ဆန်၊ ဂျုံ၊ ပြောင်း၊ အာလူး၊ ကန်စွန်းဥ၊ ဆီ) ၂။ ခန္ဓာကိုယ်ကြီးထွားဖွံ့ဖြိုးစေသောအစားအစာများ (အသား၊ ငါး၊ ပုစွန်၊ ပဲအမျိုးမျိုး၊ ဥအမျိုးမျိုး၊ နို့နှင့်နို့ ထွက်ပစ္စည်းများ) ၃။ ရောဂါကာကွယ်စေသောအစားအစာများ (ဟင်းသီးဟင်းရွက်၊ သစ်သီး၊ ဝလံ) ၄။ မသိပါ	NUT1
၂.၆.၂	ကိုယ်ဝန်ဆောင်မိခင်များသည် ပဲအမျိုးမျိုး၊ အသီးအရွက် နှင့် အသားတို့ကို မရှောင်သင့်ပါ။	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၅။ မသိပါ။	NUT2
၂.၆.၃	ကိုယ်ဝန်ဆောင်မိခင်များသည် အထူးသဖြင့် ကိုယ်ဝန် ဒုတိယနှင့် တတိယသုံးလပတ် များတွင် အစားပိုစားသင့်သည်။	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၅။ မသိပါ။	NUT3
၂.၆.၄	ကိုယ်ဝန်ဆောင်မိခင်များ အာဟာရပြည့်ဝသော အစားအစားများ မစားလျှင် မိခင်နှင့်ကလေး အသက် ဆုံးရှုံးနိုင်ခြေများသည်။	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၅။ မသိပါ။	NUT4
၂.၆.၅	ကိုယ်ဝန်ဆောင်စဉ်အာဟာရချို့တဲ့လျှင် ပေါင်မပြည့်၊ လမစေ့သော ကလေး မွေးနိုင်သည်။	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၅။ မသိပါ။	NUT5
၂.၆.၆	ကိုယ်ဝန်ဆောင်စဉ် အာဟာရချို့တဲ့လျှင် သားလျော့ခြင်း၊ ကလေးအသေမွေးခြင်း	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၅။ မသိပါ။	NUT6

များ ဖြစ်နိုင်သည်။	
--------------------	--

အပိုင်း ၃။ မကူးစက်နိုင်သောရောဂါများနှင့် ပတ်သက်သော မိသားစုအချက်အလက်

၃.၁	မိသားစုဝင် သို့မဟုတ် သွေးသားတော်စပ်သော ဆွေမျိုးများတွင် အောက်ပါရောဂါများ ဖြစ်ဖူးပါသလား				
၃.၁.၁	သွေးတိုးရောဂါ	၀။ မဖြစ်ပါ	၁။ ဖြစ်သည်	၉၉။ မသိပါ	FHIS1
၃.၁.၂	ဆီးချိုရောဂါ	၀။ မဖြစ်ပါ	၁။ ဖြစ်သည်	၉၉။ မသိပါ	FHIS2
၃.၁.၃	နှလုံးသွေးကြောရောဂါ	၀။ မဖြစ်ပါ	၁။ ဖြစ်သည်	၉၉။ မသိပါ	FHIS3
၃.၁.၄	ကင်ဆာရောဂါ (ရင်သားကင်ဆာ၊ အဆုတ်ကင်ဆာ၊ သားအိမ်ခေါင်းကင်ဆာ၊ အသည်းကင်ဆာ စသည်ဖြင့်)	၀။ မဖြစ်ပါ	၁။ ဖြစ်သည်	၉၉။ မသိပါ	FHIS4
၃.၁.၅	နာတာရှည် အသက်ရှူလမ်းကြောင်းရောဂါ (ဥပမာ ပန်းနာရင်ကြပ်ရောဂါ)	၀။ မဖြစ်ပါ	၁။ ဖြစ်သည်	၉၉။ မသိပါ	FHIS5
၃.၂	သင့်တွင် ယခုကိုယ်ဝန်မတိုင်ခင်က အောက်ပါရောဂါများ ဖြစ်ဖူးပါသလား။				
၃.၂.၁	သွေးတိုးရောဂါ	၀။ မဖြစ်ပါ	၁။ ဖြစ်သည်	၉၉။ မသိပါ	HIS1
၃.၂.၂	ဆီးချိုရောဂါ	၀။ မဖြစ်ပါ	၁။ ဖြစ်သည်	၉၉။ မသိပါ	HIS2
၃.၂.၃	နှလုံးသွေးကြောရောဂါ	၀။ မဖြစ်ပါ	၁။ ဖြစ်သည်	၉၉။ မသိပါ	HIS3
၃.၂.၄	ကင်ဆာရောဂါ (ရင်သားကင်ဆာ၊ အဆုတ်ကင်ဆာ၊ သားအိမ်ခေါင်းကင်ဆာ၊ အသည်းကင်ဆာ၊ စသည်ဖြင့်)	၀။ မဖြစ်ပါ	၁။ ဖြစ်သည်	၉၉။ မသိပါ	HIS4
၃.၂.၅	နာတာရှည် အသက်ရှူလမ်းကြောင်းရောဂါ (ဥပမာ ပန်းနာရင်ကြပ်ရောဂါ)	၀။ မဖြစ်ပါ	၁။ ဖြစ်သည်	၉၉။ မသိပါ	HIS5

အပိုင်း (၄) ခန္ဓာကိုယ် အလေးချိန်နှင့် အရပ်အတိုင်းအတာများ

၄.၁	ကိုယ်ဝန်ဆောင်မိခင်ကိုယ်အလေးချိန် (အဝတ်အစားချွတ်ရန်မလို)	kg (ဒဿမနှစ်လုံးထိဖော်ပြရန်)	MKG
၄.၂	ကိုယ်ဝန်ဆောင်မိခင်အရပ်	cm	MHT

မေးခွန်းများကို စိတ်ရှည်စွာ ဖြေကြားပေးသည့်အတွက် ကျေးဇူးအထူးတင်ရှိပါသည်။

Appendix 10. Follow-up questionnaire (English)

Mother's utilization of continuum of care and their knowledge on non-communicable diseases in Myanmar

Interviewer ID		
Township name.....		
RHC name.....		
Participant name		
Participant ID		
Address		
Phone		

Part 1: Last pregnancy history

1.1	What was the outcome of your last pregnancy? (If answer is 6, go to 1.3. If others, go to 1.2)	1-Born alive and living 2-Born alive and died within 7 days 3-Born alive and died within 8 - 28day 4-Born alive and died after 28days 5-Still birth/born dead 6-Miscarriage/ abortion	BOUT
1.2	Week of delivery		Weeks
1.3	Weeks of miscarriage		Weeks
1.4	Are you now using any contraceptive to avoid the pregnancy? (If answer is NO, go to 1.8)	0. No 1. Yes	CON
1.5	What type of contraceptive do you use to avoid the pregnancy?	1-Oral contraceptive pills 2-Emergency contraceptive pills 3-Injectable contraceptive 4-IUD 5-Implants	6-Female condom 7-Male condom 8-Traditional methods (calendar/ withdrawal) 9- Other (Specify) CONT
1.6	Where do you go to access contraception service?	1-Township or <u>high level hospital</u> (<i>e.g.</i>	5-Sub-rural health center

		<i>General, Specialist, Teaching, Region, District hospital</i> 2-Station hospital 3-Maternal Child Health center 4-Urban / Rural health center	6-Private hospital 7-Private clinic 8-NGO, Specify [_____] 9- Other (Specify) [_____]	
1.7	Where do you receive the information about contraceptive use?	1-Health facility 2-NGOs 3-TV	4-Radio 5-Pamphlets 6- Other (Specify)	
1.8	What are the reasons for not using any contraceptive?	1-Religious reason 2-Concern about the side effect of contraception 3-Lack knowledge about contraception	4-Not expecting to have intercourse 5-Other (Specify)	
1.9	Do you smoke tobacco now?	0. No 1. Yes		SMOK
1.10	Do you chew betel now?	0. No 1. Yes		BETE
1.11	Do your family member smoke tobacco now?	0. No 1. Yes		SSOMK
1.12	Do you drink alcohol now?	0. No 1. Yes		ALCO

PART 2: Antenatal care during your last pregnancy

2.1	Did you receive Maternal and Child Health handbook in the last pregnancy? (If answer is “4”, skip to 2.3)	1-Yes and available now 2-Yes but not available during this interview 3-Yes but lost 4- No		MHBG
2.2	When did you receive the handbook?	_____ Weeks of gestation		MHBT
Antenatal care visit (Review MCH-HB page-10-11)				
2.3	How many times did you receive ANC during your last pregnancy?		Times	ANC
2.4	Source of the response for 2.3	1-MCH handbook 2- Recall of respondent		ANCS
At which date/week of pregnancy did you receive ANCs? (Review MCH handbook page 10-11)				
	ANC	Date/week		ANC
2.5.1	1st ANC		2.5.7	7th ANC
2.5.2	2nd ANC		2.5.8	8th ANC
2.5.3	3rd ANC		2.5.9	9th ANC

2.5.4	4th ANC		2.5.10	10th ANC	
2.5.5	5th ANC		2.5.11	11th ANC	
2.5.6	6th ANC		2.5.12	12th ANC	

2.6	Where did you receive ANC mainly? (If answer is 8, skip to 2.8)	1-Township or <u>high level hospital</u> (<i>e.g. General, Specialist, Teaching, Region, District hospital</i>) 2-Station hospital 3-Maternal Child Health center	4-Urban / Rural health center 5-Sub-rural health center 6-Private hospital 7-Private clinic 8-Home 9- Other (Specify) [_____]	APL
2.7	Facility name			APLN
2.8	How long did it take for you to travel from your home to the facility where you received ANC mainly?		Minutes (00-59)	ATM
			Hours	ATH
2.9	Who mainly checked on your health during your last pregnancy? (If answer is 3, skip to 2.37)	1-Health workers (Doctors/ nurse/ MW) 2-Auxiliary midwife 3-Traditional birth attendant 4-Other (Specify)		APS

Contents of essential antenatal services

(Review MCH-Handbook page-10-11)

2.10	How many times did you check body weight during pregnancy? (If never checked, enter 00 and go to 2.14)		BWT
2.11	Body weight at the first antenatal care visit.	kg	BWFKG
		lb	BWFL
2.12	Body weight at the last antenatal care visit (If she visit ANC only once, enter 88)	kg	BWLKG
		lb	BWLL
2.13	Did you receive any treatment for weight control?	0. No 1. Yes	WTT
2.14	How many times did you check blood pressure during pregnancy? (If never checked, enter 00 and go to 2.18)	times	ABPT
2.15	Did your diastolic blood pressure ever exceed 90 mm/Hg?	0. No 1. Yes	ABPD
2.16	Did your systolic blood pressure ever exceed 140 mm/Hg?	0. No 1. Yes	ABPS
2.17	Did you receive any treatment for hypertension?	0. No 1. Yes	HPTT
2.18	How many times did you check urine protein? (If never, go to 2.21)	times	URPC
2.19	How many times urine protein ever showed		URPP

	“+/++/+++”? (If they didn't show, enter 00 and go to 2.21)		times	
2.20	Did you receive any further medical assessment or treatment? If the all results were “-”, enter 88	0. No	1. Yes	URPT
2.21	How many times did you check urine sugar? (If never, go to 2.24)		times	AURS
2.22	How many times did the urine check show positive for urine sugar? (If they didn't show, enter 00 and go to 2.24)		times	AURP
2.23	If your urine sugar ever showed “+”, did you receive any further medical assessment or treatment?	0. No	1. Yes	URT
2.24	How many times did you check blood sugar? (If never, go to 2.27)		times	AURS
2.25	How many times did the urine check show positive for urine sugar? (If they didn't show, enter 00 and go to 2.27)		times	AURP
2.26	If your blood sugars ever exceed 200mg/dL, did you receive any further medical assessment or treatment?	0. No	1. Yes	URT
2.27	How many times did you check hemoglobin? (If not checked, enter 00 and go to 2.30)		times	AHBT
2.28	How much was the lowers hemoglobin level during pregnancy?		g/dl (gm%)	AHBL
2.29	Did you receive any treatment for anemia during pregnancy?	0. No	1. Yes	ANMT

(Review MCH-HB page-8)

2.30	Did you undergo HIV testing?	0. No	1. Yes	AHIV
2.31	Did you undergo blood test for syphilis?	0. No	1. Yes	ASYP
2.32	Did you take a deworming tablet?	0. No	1. Yes	ADEW
2.33	How many months did you receive iron/folic acid tablets?		months	AIFT
2.34	Did you take at least 2 tetanus toxoid injections?	0. No	1. Yes	ATTI
2.35	Did you undergo examination for tuberculosis?	0. No	1. Yes	ATBC
2.36	Did you take vitamin B1 tablets one month before delivery?	0. No	1. Yes	AVTB

Antenatal complications (Review MCH-HB page 10-11)

	Did you have the following complications during the last pregnancy?				
2.37	Vaginal bleeding	0. No	1. Yes	99. Don't know	ACVB
2.38	Convulsions or fits	0. No	1. Yes	99. Don't know	ACCV
2.39	Severe headache with blurred vision	0. No	1. Yes	99. Don't know	ACHD
2.40	Vomiting, Pain in epigastrium	0. No	1. Yes	99. Don't know	ACVM
2.41	Severe abdominal pain	0. No	1. Yes	99. Don't know	ACAB
2.42	Fever	0. No	1. Yes	99. Don't know	ACFV

2.43	Too weak to get out of bed	0. No 1. Yes 99. Don't know	ACWK
2.44	Fast or difficult breathing	0. No 1. Yes 99. Don't know	ACBR
2.45	Puffiness of face and edema	0. No 1. Yes 99. Don't know	ACED
2.46	Scanty of urine	0. No 1. Yes 99. Don't know	ACUR
2.47	Reduced or no movement of fetus	0. No 1. Yes 99. Don't know	ACFM
2.48	Other (Specify)		ACOT

PART 3: Delivery care

Access to delivery care

(Review MCH-HB page 12-13)

3.1	Date of delivery		(Day/Month/Year)	DOL
3.2	Place of delivery (If answer is 8, go to 3.6)	1-Township or high level hospital 2-Station hospital 3-Maternal Child Health center 4-Urban / Rural health center 5-Sub-rural health center	6-Private hospital 7-Private clinic 8-Home 9- Other (Specify) [_____]	DPL
3.3	Facility name			DPLN
3.4	How long did it take for you to travel from your home to the place of delivery? ▶ home delivery....00 ▶ admitted before labour.....00 ▶ If the mother was referred from another facility other than where she gave birth, enter time from home to the last facility.		Minutes (00-59)	DTM
			Hours	DTH
3.5	How many days did you stay at health facility?		Days	DDC
3.6	Who assisted you during delivery? (If answer is 1, go to 3.7. If others, go to 3.8)	1-Health workers (Doctors/ nurse/ MW) 2-Auxiliary midwife 3-Traditional birth attendant 4-Family member 5-No one/self 6-Other (Specify)		DPS
3.7	Did you undergo a caesarean section?	1-Yes 2-No		CSC
3.8	Sex of infant	1-Male 2-Female		ISEX
3.9	Birth weight of infant/s (Record unavailable...99)		Lb/ kg	BIW

Delivery care and Newborn care

(If the delivery was assisted by TBA, skip to 3.41)

3.10	Did you use disposable clean delivery kit for the delivery? (If yes, skip to 3.17)	0. No 1. Yes 99. Don't know	DCUT
3.11	Clean hands of the birth attendant	0. No 1. Yes 99. Don't know	DCUTA
3.12	Clean boiled razor blade/scissors to cut the umbilical cord	0. No 1. Yes 99. Don't know	DCUTB
3.13	Boiled cord clip to tie the umbilical cord	0. No 1. Yes 99. Don't know	DCUTC
3.14	New or washed clothes to wrap the baby	0. No 1. Yes 99. Don't know	DCUTD
3.15	New or washed clothes for mother	0. No 1. Yes 99. Don't know	DCUTE
3.16	Did you deliver on the uncovered ground?	0. No 1. Yes 99. Don't know	DCCP
	If stillbirth, go to 3.22		
3.17	Was your infant dried immediately after birth?	0. No 1. Yes 99. Don't know	NCDR
3.18	Was your baby put on your chest skin-to-skin for more than an hour immediately after delivery?	0. No 1. Yes 99. Don't know	NCSS
3.19	When did you initiate breastfeeding after delivery?	1-Within 30 minutes 2-After 30 minutes and within 24 hours 3-After 24 hours 99- Don't know	NCBF
3.20	Did your baby wait for bathing at least 6 hours after birth?	0. No 1. Yes 99. Don't know	NCBT
3.21	What did you think about the size of your infant immediately after the delivery?	1-Very small 2-Small 3-Average 4-Large 5-Larger than usual	ISIZE

Essential services for mother

(Please ask the woman and review MCH-HB page14-15)

	What services did you receive after delivery?			
3.22	Check for temperature	0. No 1. Yes 99. Don't know		DCCM_TP
3.23	Check for blood pressure	0. No 1. Yes 99. Don't know		DCCM_BP
3.24	Check for anemia	0. No 1. Yes 99. Don't know		DCCM_AN
3.25	Check for breast nipple	0. No 1. Yes 99. Don't know		DCCM_BF
3.26	Check for uterus	0. No 1. Yes 99. Don't know		DCCM_FH
3.27	Check for perineum/lochia	0. No 1. Yes 99. Don't know		DCCM_LC
3.28	Check for vaginal healing	0. No 1. Yes 99. Don't know		DCCM_BL

Essential services for baby

(Please ask the woman and review MCH-HB page18-19)

	What services did your baby receive after delivery?		
3.29	Who checked the health status of the infants at birth? (If answer is 1, go to 3.36. If others, go to 3.39)	1-Health workers (Doctors/ nurse/ MW) 2-Auxiliary midwife 3-Traditional birth attendant 4-Family member 5-No one/self 6-Other (Specify)	DCSI
3.30	Did the infant health status at birth recorded in Maternal and Child Health Handbook?	1. Yes, it's on the handbook. 2. No, it's not on the handbook. 3. No, the handbook is not available.	DCSI_RC
3.31	Did that person check if your baby properly latch on the breast?	0. No 1. Yes 99. Don't know	DCSI_BF

Maternal complications during delivery

(Please ask the woman as well as review MCH-HB page14-15)

Immediately after delivery, did you have the following complications?			
3.32	Not in labor in 8 hours after membrane rupture	0. No 1. Yes 99. Don't know	MDC8
3.33	Labor pain continues for >12 hours	0. No 1. Yes 99. Don't know	MDC12
3.34	Heavy bleeding after delivery (soaks >3 pads within 25 minutes)	0. No 1. Yes 99. Don't know	MDCBL
3.35	Placenta not expelled one hour after delivery	0. No 1. Yes 99. Don't know	MDCEX
3.36	Fever >38C	0. No 1. Yes 99. Don't know	MDCFV
3.37	Perineal tear	0. No 1. Yes 99. Don't know	MDCPT
3.38	Elevated diastolic blood pressure	0. No 1. Yes 99. Don't know	MDCBP
3.39	Pallor	0. No 1. Yes 99. Don't know	MDCPL
3.40	Other (Specify)		MDCOT

Newborn's complications at birth

(Please ask the woman as well as review MCH-HB page 18-19)

Immediately after birth, did your baby have the following complications?			
3.41	Very small baby	0. No 1. Yes 99. Don't know	IDCSM
3.42	Difficult breathing	0. No 1. Yes 99. Don't know	IDCDF
3.43	Abnormal heart rate	0. No 1. Yes 99. Don't know	IDCHR
3.44	Prolapsed cord	0. No 1. Yes 99. Don't know	IDCCR
3.45	Breech presentation	0. No 1. Yes 99. Don't know	IDCPR
3.46	Stuck shoulders	0. No 1. Yes 99. Don't know	IDCST

3.47	Multiple birth	0. No 1. Yes 99. Don't know	IDCML
3.48	Still birth	0. No 1. Yes 99. Don't know	IDCST
3.50	Other (Specify)		IDCST

PRT 4: Postnatal care (PNC) (stillbirth, abortion, and miscarriage cases are excluded)

Access to postnatal care

(Please ask the woman and review MCH-HB page 14-15)

4.1	How many times did you receive PNC during your last delivery? (If answer is not "0", skip to 4.14)		Times	PNC
4.2	When was the first postnatal check-up? (Record not available...77)		Hours after delivery	FPMF
4.3	After delivery, who checked on your health for the first time (If answer is 2 or 3 or 4, go to 4.23)	1-Health workers (Doctors/ nurse/ MW) 2-Auxiliary midwife 3-Traditional birth attendant 4-Family member 5-Other (Specify)		FPMPS
4.4	Who received the checkup?	1-Both mother and baby 2-Mother only 3-Baby only		FPWR
4.5	Where did you receive check-up for the first time after delivery?	1-Township or high level hospital 2-Station hospital 3-MCH 4- Urban/Rural health center 5- Sub-RHC	6-Private hospital 7-Private clinic 8-Home 9- Other (Specify) []	FPMPL
4.6	Facility name			FPMPLN
4.7	How long did it take you to get to the place of check-up for the first time after delivery?	Minutes (00-59)		FPMTM
		Hours		FPMTH
4.8	When was the next postnatal check-up (2 nd PNC) after 4.2?		Days after delivery	SPM
4.9	Who checked the next postnatal check-up? (2 nd PNC)	1-Health workers (Doctors/ nurse/ MW) 2-Auxiliary midwife 3-Traditional birth attendant 4-Family member 5-Other (Specify)		SPMPS
4.10	Who received the checkup?	1-Both mother and baby 2-Mother only		SPWR

		3-Baby only		
4.11	When was the next postnatal check-up (3 rd PNC) after 4.8? (Record not available...77 Didn't received PNC, fill "88" and go to 4.23)		Days after delivery	TPM
4.12	Who checked the next postnatal check-up? (3 nd PNC)	1-Health workers (Doctors/ nurse/ MW) 2-Auxiliary midwife 3-Traditional birth attendant 4-Family member 5-Other (Specify)		TPMPS
4.13	Who received the checkup?	1-Both mother and baby 2-Mother only 3-Baby only		TPWR
4.14	When was the next postnatal check-up (4 th PNC) after 4.10? (Record not available...77 Didn't received PNC, fill "88" and go to 4.23)		Weeks after delivery	LPM
4.15	Who checked the next postnatal check-up? (4 th PNC)	1-Health workers (Doctors/ nurse/ MW) 2-Auxiliary midwife 3-Traditional birth attendant 4-Family member 5-Other (Specify)		LPMP
4.16	Who received the checkup?	1-Both mother and baby 2-Mother only 3-Baby only		LPWR
4.17	What are the reason for not completing 4 PNC? (More than one answer)	1-Lack of need for postnatal care 2-Finical burden 3-Limited time 4-No one to accompany the visit 5-Long waiting time at health center 6 -Don't know PNC schedule 7-Other (Specify)		

Essential services for mother

(Do you receive the following services during postnatal period, 6 weeks after delivery?)

4.18	Blood pressure check	0. No	1. Yes	99. Don't know	PCSM-BP
4.19	Vaginal bleeding check	0. No	1. Yes	99. Don't know	PCSM-BL
4.20	Receive Vitamin B1 supplementation	0. No	1. Yes	99. Don't know	PCSM-VB
4.21	Receive Vitamin A supplementation	0. No	1. Yes	99. Don't know	PCSM-VA
4.22	Received iron-folate tablets	0. No	1. Yes	99. Don't know	PCSM-IF
4.23	Underwent family planning methods	0. No	1. Yes	99. Don't know	PCSM-FP

Essential services for newborn

(Does your baby receive the following services during postnatal period, 6 weeks after delivery?)

4.24	Was your baby checked for temperature?	0. No	1. Yes	99. Don't know	PCSSI-BT
4.25	Access weight gain after delivery	0. No	1. Yes	99. Don't know	PCSSI-BW
4.26	Check for umbilical cord	0. No	1. Yes	99. Don't know	PCSSI-UC
4.27	Check for jaundice	0. No	1. Yes	99. Don't know	PCSSI-J
4.28	Did your baby receive BCG immunization after birth?	0. No	1. Yes	99. Don't know	PCSSI-BCG
4.29	Did your baby receive Hepatitis B immunization after birth?	0. No	1. Yes	99. Don't know	PCSSI-HB

Maternal complications within 6 weeks postpartum

(Please ask the woman and review MCH-HB page 14 and 15)

	Did you have the following complications within 6 weeks postpartum?				
4.30	Increased vaginal bleeding	0. No	1. Yes	99. Don't know	MPCVB
4.31	Severe headache with blurred vision	0. No	1. Yes	99. Don't know	MPCHD
4.32	Fits	0. No	1. Yes	99. Don't know	MPCFT
4.33	Fast or difficult breathing	0. No	1. Yes	99. Don't know	MPCDF
4.34	Fever	0. No	1. Yes	99. Don't know	MPCFV
4.35	Too week to get out of bed	0. No	1. Yes	99. Don't know	MPCTW
4.36	Swelling, redness or tenderness of breast/nipple	0. No	1. Yes	99. Don't know	MPCNP
4.37	Difficult micturition, incontinence / dribbling of urine	0. No	1. Yes	99. Don't know	MPCUR

4.38	Increased pain or infection and swelling in the vaginal and perineal area	0. No	1. Yes	99. Don't know	MPCIF
4.39	Foul smelling lochea/discharge	0. No	1. Yes	99. Don't know	MPCLC
4.40	Elevated hypertension	0. No	1. Yes	99. Don't know	MPCBP
4.41	Anemia/Dizziness	0. No	1. Yes	99. Don't know	MPCAN
4.42	Feeling unhappy, crying easily	0. No	1. Yes	99. Don't know	MPCCR
4.43	Vaginal bleeding for >4 weeks	0. No	1. Yes	99. Don't know	MPCB4
	Other (Specify)				MPCOT

Newborns' complications within 6 weeks postpartum

Please ask mother as well as review MCH-HB page 18 and 19.

	Did your infant/s have the following complications within 6 weeks postpartum?				
4.44	Difficult breathing	0. No	1. Yes	99. Don't know	IPCDF
4.45	Indwelling of chest during breathing	0. No	1. Yes	99. Don't know	IPCCH
4.46	Fits	0. No	1. Yes	99. Don't know	IPCFT
4.47	Stops breast feeding	0. No	1. Yes	99. Don't know	IPCBF
4.48	Fever	0. No	1. Yes	99. Don't know	IPCFV
4.49	Hypothermia/cold body	0. No	1. Yes	99. Don't know	IPCCL
4.50	Bleeding from umbilicus	0. No	1. Yes	99. Don't know	IPCUM
4.51	Very small size of baby	0. No	1. Yes	99. Don't know	IPCSM
4.52	Difficult breastfeeding (<5 times in 24 hours)	0. No	1. Yes	99. Don't know	IPCB5
4.53	Pustules on the skin	0. No	1. Yes	99. Don't know	IPCSK
4.54	Redness/Discharge of the umbilical stump	0. No	1. Yes	99. Don't know	IPCRD
4.55	Discharge from the eye	0. No	1. Yes	99. Don't know	IPCEY
4.56	Jaundice	0. No	1. Yes	99. Don't know	IPCJD
4.57	Weakness and pale	0. No	1. Yes	99. Don't know	IPCPL
4.58	Other (Specify)				IPCOT

PART 5: Knowledge on non-communicable diseases

5.1	Have you ever heard about the following word? (Read each item and ask to answer yes/no/ don't know.)				
5.1.1	Hypertension	0-No	1-Yes	99.Don't know	K1
5.1.2	Diabetes	0-No	1-Yes	99.Don't know	K2
5.1.3	Coronary artery disease	0-No	1-Yes	99.Don't know	K3

5.1.4	Cancer	0-No	1-Yes	99.Don't know	K4
5.1.5	Chronic respiratory disease	0-No	1-Yes	99.Don't know	K5
5.1.6	Anemia	0-No	1-Yes	99.Don't know	K6
Hypertension					
5.2.1	Hypertension is a curative disease?	0-No	1-Yes	99.Don't know	HT1
5.2.2	Elderly persons are more susceptible to hypertension than adults.	0-No	1-Yes	99.Don't know	HT2
5.2.3	If your blood-related relatives or family members have hypertension, you are also at risk of hypertension.	0-No	1-Yes	99.Don't know	HT3
5.2.4	Obese people are more at risk of hypertension than those who are not obese.	0-No	1-Yes	99.Don't know	HT4
5.2.5	Smoking increases risk for having hypertension.	0-No	1-Yes	99.Don't know	HT5
5.2.6	Consuming salty food increases risk for having hypertension.	0-No	1-Yes	99.Don't know	HT6
5.2.7	Common symptoms of hypertension are headache, dizziness, blurred vision, nausea, vomiting, and weakness of the limbs.	0-No	1-Yes	99.Don't know	HT7
5.2.8	Regular exercisers are less likely to have hypertension than those who do not exercise	0-No	1-Yes	99.Don't know	HT8
5.2.9	Alcohol drinkers are at risk of having hypertension.	0-No	1-Yes	99.Don't know	HT9
5.2.10	Blood pressure of 140/90 mmHg is considered high.	0-No	1-Yes	99.Don't know	HT10
	Do you know the hazard of hypertension? <i>(Read each item and ask to answer yes/no/ don't know.)</i>				
5.2.11	Stroke	0-No	1-Yes	99.Don't know	HT11
5.2.12	Coronary hearty disease	0-No	1-Yes	99.Don't know	HT12
5.2.13	Heart attack	0-No	1-Yes	99.Don't know	HT13
5.2.14	Loss of vision	0-No	1-Yes	99.Don't know	HT14
5.2.15	Kidney failure	0-No	1-Yes	99.Don't know	HT15
Diabetes					
5.3.1	Diabetes is a curative disease.	0-No	1-Yes	99.Don't know	DM1

5.3.2	Elderly persons are more susceptible or more likely to have diabetes than adults.	0-No	1-Yes	99.Don't know	DM2
5.3.3	If your family members or blood-related relatives have diabetes, you are also at risk of having diabetes.	0-No	1-Yes	99.Don't know	DM3
5.3.4	Obese people are more at risk of diabetes than those who are not obese.	0-No	1-Yes	99.Don't know	DM4
5.3.5	Regular exercisers are less likely to have diabetes than those who do not exercise.	0-No	1-Yes	99.Don't know	DM5
5.3.6	Suspicious diabetes symptoms are frequent urination and frequent water drinking from thirst.	0-No	1-Yes	99.Don't know	DM6
5.3.7	Pregnant women are likely to have diabetes.	0-No	1-Yes	99.Don't know	DM7
5.3.8	People who regularly eat sweet, fried, and fatty food are at risk of having diabetes.	0-No	1-Yes	99.Don't know	DM8
	Do you know the hazard of diabetes? <i>(Read each item and ask to answer yes/no/ don't know.)</i>				
5.3.9	Loss of vision	0-No	1-Yes	99.Don't know	DM9
5.3.10	Kidney failure	0-No	1-Yes	99.Don't know	DM10
5.3.11	Heart failure	0-No	1-Yes	99.Don't know	DM11
5.3.12	Stroke	0-No	1-Yes	99.Don't know	DM12
5.3.13	Delayed wound healing	0-No	1-Yes	99.Don't know	DM13
5.3.14	Hypertension	0-No	1-Yes	99.Don't know	DM14
Anemia					
5.4.1	Iron deficiency can cause anemia	0-No	1-Yes	99.Don't know	ANE1
5.4.2	Anemia can be found in both male and female at any age	0-No	1-Yes	99.Don't know	ANE2
	Symptoms of anemia are	0-No	1-Yes	99.Don't know	
5.4.3	Pale skin, lips and nails	0-No	1-Yes	99.Don't know	ANE3
5.4.4	Feeling tired or weak	0-No	1-Yes	99.Don't know	ANE4
5.4.5	Dizziness	0-No	1-Yes	99.Don't know	ANE5
5.4.6	Shortness of breath	0-No	1-Yes	99.Don't know	ANE6
5.4.7	Rapid heart beat	0-No	1-Yes	99.Don't know	ANE7
5.4.8	If a pregnant woman has anemia, she can deliver a low birth weight baby	0-No	1-Yes	99.Don't know	ANE8
	Foods rich in iron are				

5.4.9	Green leafy vegetables	0-No 1-Yes 99.Don't know	ANE9
5.4.10	Beans, lentils and fish	0-No 1-Yes 99.Don't know	ANE10
5.4.11	Red meat, poultry and fish	0-No 1-Yes 99.Don't know	ANE11
5.4.12	Eating vitamin C rich food along with vegetables and beans can help your body to easily absorb iron	0-No 1-Yes 99.Don't know	ANE12
5.4.13	Drinking tea and coffee after meal can disturb the iron absorption	0-No 1-Yes 99.Don't know	ANE13
NCD			
	Choose which behavior risk factors contribute to a person developing non-communicable diseases? (Multiple answers)		
5.5.1		Tobacco use	NCD1
5.5.2		Harmful use of alcohol	NCD2
5.5.3		Unhealthy diet	NCD3
5.5.4		Physical inactivity	NCD4
5.5.5	Women around the world are most likely to die from (Read the choices to select the answer)	1. HIV/AIDS 2. Heart disease 3. Road traffic accident	NCD5
5.5.6	The following is the good way to prevent non-communicable diseases (Read the choices to select the answer)	1. Eat more salt 2. Eat more sugar 3. Eat more vegetables and fruits	NCD6
Nutrition			
	Please mention the groups of food you know? (Multiple answers)		
5.6.1		1- Carbohydrates (rice, wheat, corn, potato, sweet potato, oil)	NUT1
5.6.2		2- Protein (Meat, fish, prawn, different kinds of beans, egg, milk and dairy products)	NUT2
5.6.3		3- Vegetables and fruits	NUT3
5.6.4	Pregnant woman should not avoid certain food such as beans, vegetables and meat	0-No 1-Yes 99.Don't know	NUT4
5.6.5	Pregnant woman should eat more especially second and third trimester	0-No 1-Yes 99.Don't know	NUT5

	(28-35 weeks)		
5.6.6	If pregnant woman does not eat nutritious food, she has risk of maternal and child death	0-No 1-Yes 99.Don't know	NUT6
5.6.7	Malnutrition during pregnancy can contribute to low birth weight and preterm delivery	0-No 1-Yes 99.Don't know	NUT7
5.6.8	Malnutrition during pregnancy can contribute to miscarriage and stillbirth	0-No 1-Yes 99.Don't know	NUT8

Part 6: Health education

6.1	Did you receive health education sessions in the last pregnancy?	0-No 1-Yes	HE1
6.2	What kind of health education did you receive in the last pregnancy? (More than one answer)	1. Maternal and neonatal care 2. Nutrition 3. NCDs 4. Other (Specify)	HE2
6.3	What are the content of the health education?		HE3
6.4	How many times did your receive the health education in the last pregnancy? times	HE4
6.5	Who gave your health education?	1. Midwife 2. PHS 2 3. Other (Specify)	HE5
6.6	Where did you receive heath education?	1. Health center 2. Home 3. Community center 4. Other (Specify)	HE6
6.7	Did the health education help you for your health and pregnancy?	0-No 1-Yes	HE7
6.8	What kind of health education information is helpful? (Multiple choice)	1. Maternal and neonatal care 2. Nutrition 3. NCDs 4. Other (Specify)	HE8
6.9	What is your opinion on the health education?	1. Very good 2. Good 3. Fair 4. Not very bad 5. Bad	HE9
6.10	What is your opinion on receiving health education on NCDs during pregnancy and postpartum period?	1. Very good 2. Good 3. Fair 4. Not very bad 5. Bad	HE10

Part 7: Continuum of Care card (CoC card): Field worker can show the sample of CoC card.

7.1	Did you receive CoC card in the last pregnancy? If No, end the interview	0. No	1. Yes	CC
7.2	When did you receive the CoC card?	Weeks		CCT
7.3	If you get pregnant again, will you want to use CoC card again?	0. No	1. Yes	CCPRF
7.4	What is the meaning of the star? (Field worker judges the answer based on the response)	On time visit.....1 Other.....2		CCGL
7.5	Did the CoC card motivate you to go to the facility on schedule?	0. No	1. Yes	CCMV
7.6	Did health worker encourage you to go to the facility on schedule?	0. No	1. Yes	CCEHW
7.7	Did the CoC card help you to receive essential services?	0. No	1. Yes	CCRES
7.8	Did the CoC card help you to prepare for delivery?	0. No	1. Yes	CCPPD
7.9	Did the CoC card help you to ask for your family support?	0. No	1. Yes	CCFSP
7.10	Did the CoC card help you to notice if you have danger sign or not?	0. No	1. Yes	CCDGS
7.11	Currently do you have the CoC card for the last pregnancy?	0. No	1. Yes	CCAVL

If Yes in 7.10, continue to answer 7.11. (Please check her CoC card)

If No in 7.10, end the interview.

7.12	ANC1	0. No	1. Yes	CCANC1
7.13	ANC2	0. No	1. Yes	CCANC2
7.14	ANC3	0. No	1. Yes	CCANC3
7.15	ANC4	0. No	1. Yes	CCANC4
7.16	Delivery	0. No	1. Yes	CCSD
7.17	PNC1 for mother	0. No	1. Yes	CCPNCM 1
7.18	PNC1 for infant	0. No	1. Yes	CCPNCI1
7.19	PNC2 for mother	0. No	1. Yes	CCPNCM 2
7.20	PNC2 for infant	0. No	1. Yes	CCPNCI2
7.21	PNC3 for mother	0. No	1. Yes	CCPNCM 3
7.22	PNC3 for infant	0. No	1. Yes	CCPNCI3
7.23	PNC4 for mother	0. No	1. Yes	CCPNCM 4
7.24	PNC4 for infant	0. No	1. Yes	CCPNCI4
7.25	Health education on CoC	0. No	1. Yes	CCCOC
7.26	Health education on NCDs and nutrition	0. No	1. Yes	CCNCD1

	1 (before 28 weeks)		
7.27	Health education on NCDs and nutrition 2 (28-31 weeks)	0. No	1. Yes
7.28	Health education on NCDs and nutrition 3 (32-36 weeks)	0. No	1. Yes
7.29	Health education on NCDs and nutrition 4 (6 weeks after delivery)	0. No	1. Yes
7.30	Blood pressure 1	0. No	1. Yes
7.31	Blood pressure 2	0. No	1. Yes
7.32	Blood pressure 3	0. No	1. Yes
7.33	Blood pressure 4	0. No	1. Yes
7.34	Blood pressure 5	0. No	1. Yes
7.35	Blood pressure 6	0. No	1. Yes
7.36	Blood pressure 7	0. No	1. Yes
7.37	Blood pressure 8	0. No	1. Yes
7.38	Blood pressure 9	0. No	1. Yes
7.39	Body weight 1	0. No	1. Yes
7.40	Body weight 2	0. No	1. Yes
7.41	Body weight 3	0. No	1. Yes
7.42	Body weight 4	0. No	1. Yes
7.43	Urine test 1	0. No	1. Yes
7.44	Urine test 2	0. No	1. Yes
7.45	Urine test 3	0. No	1. Yes
7.46	Urine test 4	0. No	1. Yes
7.47	Blood sugar 1	0. No	1. Yes
7.48	Blood sugar 2	0. No	1. Yes
7.49	Hemoglobin 1	0. No	1. Yes
7.50	Hemoglobin 2	0. No	1. Yes
7.51	Tetanus toxoid 1	0. No	1. Yes
7.52	Tetanus toxoid 2	0. No	1. Yes
7.53	Danger sign mother 1	0. No	1. Yes
7.54	Danger sign mother 2	0. No	1. Yes
7.55	Danger sign mother 3	0. No	1. Yes
7.56	Danger sign mother 4	0. No	1. Yes
7.57	Danger sign mother 5	0. No	1. Yes
7.58	Danger sign mother 6	0. No	1. Yes
7.59	Danger sign mother 7	0. No	1. Yes
7.60	Danger sign mother 8	0. No	1. Yes
7.61	Danger sign mother 9	0. No	1. Yes
7.62	Danger sign infant 1	0. No	1. Yes
7.63	Danger sign infant 2	0. No	1. Yes
7.64	Danger sign infant 3	0. No	1. Yes
7.65	Danger sign infant 4	0. No	1. Yes
7.66	How did you feel when you receive a star?	1. Very good 2. Good 3. Fair 4. Not very bad 5. Bad	CCGHP

Part 8: Anthropometric measurement

8.1	Maternal current weight (with cloth). (Specify to two decimal points)		KG
8.2	Maternal weight with a baby in her arms. (Specify to two decimal points)		BKG

End of survey form. Thank the mother for her time.

Appendix 11. Follow-up questionnaire (Burmese)

မိခင်များစဉ်ဆက်မပြတ်ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုအသုံးပြုခြင်းနှင့် မကူးစက်နိုင်သောရောဂါများဆိုင်ရာအသိပညာ

မေးမြန်းသူ၏ကိုယ်ပိုင်နံပါတ်		IID
မြို့နယ်အမည်		TSP
ရွာအမည်		VIL
မိခင်အမည် (ဒေါ်/မ မထည့်ပါနှင့်)		NAME
မိခင်၏ကိုယ်ပိုင်နံပါတ်		ID
လိပ်စာ		ADD
ဖုန်းနံပါတ် (မရှိပါက ၉ ၉ ဟုရေးပါ)		PH

အပိုင်း (၁) နောက်ဆုံးကိုယ်ဝန်အကြောင်း

၁.၁	နောက်ဆုံးကိုယ်ဝန်၏ရလဒ် (အဖြေသည် ၆ ဖြစ်ပါက ၁.၃ သို့သွားပါ။ အခြားဆိုလျှင် ၁.၂ သို့သွားပါ။)	၁။ အရှင်မွေး၊ အသက်ရှင်လျက်ရှိသည်။ ၂။ အရှင်မွေး၊ ခုနှစ်ရက်အတွင်း သေဆုံးသည်။ ၃။ အရှင်မွေး၊ ၈ ရက်မှ ၂၈ ရက်အတွင်း သေဆုံးသည်။ ၄။ အရှင်မွေး၊ ၂၈ရက်ကျော်မှ သေဆုံး၊ ၅။ အသေမွေး ၆။ ကိုယ်ဝန်ပျက်	BOUT	
၁.၂	ကိုယ်ဝန်ဘယ်နှစ်ပတ်မှာ မွေးခဲ့ပါသလဲ (မသိပါက MCH-handbook တွင်ကြည့်ပါ။ မရေးထားပါက ၉၉ ဟုရေးပါ)		ပတ်	DW
၁.၃	ကိုယ်ဝန်ဘယ်နှစ်ပတ်မှာ ပျက်ကျခဲ့ပါသလဲ (မသိပါက၊ MCH-handbook တွင်ကြည့်ပါ။ မရေးထားပါက ၉၉ ဟုရေးပါ)		ပတ်	ABW
၁.၄	ကိုယ်ဝန်မရရန် ယခုလက်ရှိ သားဆက်ခြားနည်းတစ်မျိုးမျိုးသုံးနေပါ သလား (မသုံးပါက ၁.၈ သို့သွားပါ)	၀။ မသုံးပါ ၁။ သုံးသည်		CON
၁.၅	ကိုယ်ဝန်မရရန် မည်သည့် သားဆက်ခြားနည်းကို သုံးပါသလဲ	၁။ သောက်ဆေး ၂။ အရေးပေါ်သောက်ဆေး ၃။ ထိုးဆေး ၄။ သားအိမ်တွင် ထည့်သည့် ပစ္စည်း ၅။ လက်မောင်းတွင်	၆။ အမျိုးသမီးကွန်ဒုံး ၇။ အမျိုးသားကွန်ဒုံး ၈။ သဘာဝနည်း (ရက်ရှောင်/ အပြင်မှာ သုက်ထုတ်) ၉။ အခြား (ဖော်ပြပါ)	CONT

		တည့်သည် ပစ္စည်း		
၁.၆	သားဆက်ခြားနည်းကို မည်သည့်နေရာမှ ရရှိပါသလဲ	၁။ မြို့နယ် (သို့) အဆင့်မြင့် ဆေးရုံ (ဥပမာ- အထွေထွေ အထူးကုဆေးရုံ၊ သင်ကြားရေးဆေးရုံ၊ ပြည်နယ်နှင့်တိုင်း ဆေးရုံကြီး) ၂။ တိုက်နယ်ဆေးရုံ ၃။ မိခင်နှင့်ကလေး ကျန်းမာရေးဌာန	၄။ မြို့ပြနှင့် ကျေးလက် ကျန်းမာရေး ဌာန၅။ ကျေးလက် ကျန်းမာရေး ဌာနခွဲ ၆။ ပုဂ္ဂလိက ဆေးရုံ ၇။ ပုဂ္ဂလိက ဆေးခန်း ၈။ အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်း (ဖော်ပြပါ) ၉။ အခြား (ဖော်ပြပါ)	CONP
၁.၇	သားဆက်ခြားနည်းအကြောင်းကို မည်သည့်နေရာမှ သိရှိပါသလဲ	၁။ ကျန်းမာရေးဌာန ၂။ အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်း (ဖော်ပြပါ) ၃။ ရုပ်မြင်သံကြား	၄။ ရေဒီယို ၅။ လမ်းကမ်းစာစောင် ၆။ အခြား (ဖော်ပြပါ)	CONIP
၁.၈	သားဆက်ခြားနည်း မသုံးရခြင်း အကြောင်းရင်းကို ပြောပြပါ	၁။ ဘာသာရေးအရ မသုံးပါ ၂။ သားဆက်ခြားနည်း နောက်ဆက်တွဲပြဿနာ များကို စိုးရိမ်သောကြောင့်	၃။ သားဆက်ခြားနည်း အကြောင်း မသိသောကြောင့်၄။ ခင်ပွန်းသည်နှင့် အတူနေရန်အကြောင်း မရှိ သောကြောင့် ၅။ အခြား (ဖော်ပြပါ)	CONNU
၁.၉	ယခုလက်ရှိ ဆေးလိပ်သောက်ပါသလား။	၁။ မသောက်ပါ	၁။ သောက်သည်	SMOK
၁.၁၀	ယခုလက်ရှိ ကွမ်းစားပါသလား။	၁။ မစားပါ	၁။ စားသည်	BETE
၁.၁၁	ယခုလက်ရှိ သင့်မိသားစုဝင်တစ်ယောက် ယောက် ဆေးလိပ်သောက်ပါသလား။	၁။ မသောက်ပါ	၁။ သောက်သည်	SSOMK
၁.၁၂	ယခုလက်ရှိ အရက်သောက်ပါသလား။	၁။ မသောက်ပါ	၁။ သောက်သည်	ALCO

အပိုင်း (၂) နောက်ဆုံးကိုယ်ဝန်တွင် ရရှိခဲ့သည့် ကိုယ်ဝန်ဆောင်ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှု၊

၂.၁	နောက်ဆုံးကိုယ်ဝန်တွင် မိခင်နှင့် ကလေးလက်စွဲစာအုပ်ရရှိခဲ့ ပါသလား။ (အဖြေ တွင် ၄ ကို ဖြေပါက၊ ၂.၃ သို့ သွားပါ။)	၁။ ရရှိသည်၊ ယခုလက်ရှိဆောင်ထားသည်။ ၂။ ရှိခဲ့သည်၊ လောလောဆယ်မပြန်ပါ။ ၃။ ရရှိခဲ့သည်၊ ပျောက်ဆုံးသွားသည်။ ၄။ မရရှိခဲ့ပါ။	MHBG
၂.၂	မိခင်နှင့်ကလေးလက်စွဲစာအုပ်ကို မည်သည့်အချိန်က ရရှိခဲ့ပါသလဲ။	----- ကိုယ်ဝန်ပတ်	MHBT

၂.၃	နောက်ဆုံးကိုယ်ဝန်အတွင်း ကိုယ်ဝန်ဆောင်ကျန်းမာရေး စောင့်ရှောက်မှု အကြိမ်မည်မျှရရှိခဲ့ပါသနည်း။	_____ ကြိမ်	ANC
၂.၄	အထက်ပါမေးခွန်း၏ အဖြေသည် (တစ်ခုထက်ပိုဖြေနိုင်သည်)	၁။ လက်စွဲစာအုပ်မှ ၂။ မေးမြန်ခံရသူမှ ဖြေဆိုသည်။	ANCS

(မိခင်နှင့်ကလေးကျန်းမာရေးလက်စွဲစာအုပ် စာမျက်နှာ ၁၀-၁၁ ကိုကိုးကားပါ။)

နောက်ဆုံးရခဲ့သည့် ကိုယ်ဝန်ဆောင်ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုကို ကိုယ်ဝန် ဘယ်နှစ်ပတ်မှာရခဲ့ပါသလဲ။								
၂.၅.၁	ပထမအကြိမ်	ပတ်	ANCT1	၂.၅.၇	သတ္တမအကြိမ်	ပတ်	ANCT7	
၂.၅.၂	ဒုတိယအကြိမ်	ပတ်	ANCT2	၂.၅.၈	အဋ္ဌမအကြိမ်	ပတ်	ANCT8	
၂.၅.၃	တတိယအကြိမ်	ပတ်	ANCT3	၂.၅.၉	နဝမအကြိမ်	ပတ်	ANCT9	
၂.၅.၄	စတုတ္ထအကြိမ်	ပတ်	ANCT4	၂.၅.၁၀	ဒသမအကြိမ်	ပတ်	ANCT10	
၂.၅.၅	ပဉ္စမအကြိမ်	ပတ်	ANCT5	၂.၅.၁၁	ဆယ့်တစ်ကြိမ်	ပတ်	ANCT11	
၂.၅.၆	ဆဋ္ဌမအကြိမ်	ပတ်	ANCT6	၂.၅.၁၂	ဆယ့်နှစ်ကြိမ်	ပတ်	ANCT12	

(မိခင်နှင့်ကလေးကျန်းမာရေးလက်စွဲစာအုပ် စာမျက်နှာ ၁၀-၁၁ ကိုကိုးကားပါ။)

၂.၆	ကိုယ်ဝန်ဆောင် ကျန်းမာရေး စောင့်ရှောက်မှုကို မည်သည့်နေရာမှ အဓိက ရရှိခဲ့ပါသလဲ။ (အိမ်တွင်ရရှိပါက ၂.၉ သို့သွားပါ)	၁။ မြို့နယ် (သို့) အဆင့်မြင့် ဆေးရုံ (ဥပမာ-အထွေထွေ အထူးကုဆေးရုံ၊ သင်ကြားရေး ဆေးရုံ၊ ပြည်နယ်နှင့်တိုင်းဆေးရုံ) ၂။ တိုက်နယ်ဆေးရုံ ၃။ မိခင်နှင့်ကလေး ကျန်းမာရေးဌာန	၄။ မြို့ပြနှင့် ကျေးလက် ကျန်းမာရေး ဌာန ၅။ ကျေးလက်ကျန်းမာရေး ဌာနခွဲ ၆။ ပုဂ္ဂလိက ဆေးရုံ ၇။ ပုဂ္ဂလိက ဆေးခန်း ၈။ အခြားဖော်ပြပါ ၉။ အိမ်	APL
၂.၇	ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှု အဓိက ခံယူခဲ့သည့် နေရာ၏အမည်			APLN
၂.၈	ကိုယ်ဝန်ဆောင်ကျန်းမာရေး စောင့်ရှောက်မှု အဓိကယူခဲ့သော နေရာသို့သွားရန် သင်၏အိမ်မှ အချိန်မည်မျှ ကြာပါသနည်း။ (မိနစ်)		မိနစ်	ATM
၂.၉	ကိုယ်ဝန်ဆောင်ကျန်းမာရေး စောင့်ရှောက်မှုကို မည်သူက	၁။ ကျန်းမာရေးဝန်ထမ်း (ဆရာဝန်၊ သူနာပြု၊ သားဖွားဆရာမ)		APS

	အဓိက စစ်ဆေးခဲ့ပါသလဲ။	၂။ အရန်သားဖွားဆရာမ ၃။ လက်သည်----- ၂-၃၇ သို့သွားပါ ၄။ အခြား (သီးခြားဖော်ပြပါ)	
--	----------------------	---	--

အရေးကြီးသောကိုယ်ဝန်ဆောင်စောင့်ရှောက်မှုတွင် ပါဝင်သည့်အချက်များ
(မိခင်နှင့်ကလေးကျန်းမာရေးလက်စွဲစာအုပ် စာမျက်နှာ ၁၀-၁၁ ကိုကိုးကားပါ။)

၂.၁၀	ကိုယ်ဝန်ဆောင်ချိန်အတွင်း အကြိမ်မည်မျှ ကိုယ်အလေးချိန် ချိန်ခဲ့ပါသလဲ။ (တစ်ခါမျှ မချိန်ခဲ့ပါက သုည ဟုရေးပါ)	----- ကြိမ်	BWT
၂.၁၁	ပထမအကြိမ် ကိုယ်ဝန်ဆောင်ကျန်းမာရေး စောင့်ရှောက်မှုယူစဉ်က ကိုယ်အလေးချိန်	----- ကီလိုဂရမ်/ ပေါင်	BWF
၂.၁၂	နောက်ဆုံးအကြိမ် ကိုယ်ဝန်ဆောင်ကျန်းမာရေး စောင့်ရှောက်မှုယူစဉ်က ကိုယ်အလေးချိန်	----- ကီလိုဂရမ်/ ပေါင်	BWL
၂.၁၃	ကိုယ်အလေးချိန်ထိန်းသိမ်းရန် ကုသမှု တစ်ခုခုယူခဲ့ပါ သလား။	၀။ ယူခဲ့သည်။ ၁။ မယူခဲ့ပါ။	WTT
၂.၁၄	ကိုယ်ဝန်ဆောင်ချိန်အတွင်း အကြိမ်မည်မျှ သွေးပေါင်ချိန် စစ်ဆေးခဲ့ပါသလဲ။ (တစ်ခါမျှ မချိန်ခဲ့ပါက သုည ဟုရေးပါ)	----- ကြိမ်	ABPT
၂.၁၅	အောက်သွေးပေါင်ချိန် ၉၀ (mmHg) ကျော်ခဲ့ပါသလား။	၀။ ကျော်ခဲ့သည်။ ၁။ မကျော်ခဲ့ပါ။	ABPD
၂.၁၆	အပေါ်သွေး ၁၄၀ (mmHg) ကျော်ခဲ့ပါသလား။	၀။ ကျော်ခဲ့သည်။ ၁။ မကျော်ခဲ့ပါ။	
၂.၁၇	သွေးတိုးရောဂါအတွက် ကုသမှုခံယူခဲ့ပါသလား။	၀။ ကုခဲ့သည်။ ၁။ မကုခဲ့ပါ။	HPTT
၂.၁၈	ဆီးအတွင်း ပရိုတင်းဓာတ်ပါဝင်မှုကို အကြိမ်မည်မျှ စစ်ဆေးခဲ့ပါသနည်း။ (တစ်ခါမျှ မစစ်ခဲ့ပါက သုည ဟုရေးပါ)	----- ကြိမ်	AURP
၂.၁၉	ဆီးအတွင်း ပရိုတင်းဓာတ်ရှိသည်ဟု အကြိမ်မည်မျှ ပြခဲ့ပါသလဲ။ (တစ်ခါမျှ မပြခဲ့ပါက သုည ဟုရေးပါ)	----- ကြိမ်	
၂.၂၀	ဆီးအတွင်း ပရိုတင်းဓာတ်မဟာဏသည် "+/+/+/+" ပြပါက ထိုအတွက် ကုသမှုခံယူခဲ့ပါသလား။	၀။ ကုခဲ့သည်။ ၁။ မကုခဲ့ပါ။	URPT
၂.၂၁	ဆီးအတွင်း သကြားဓာတ်ပါဝင်မှုကို အကြိမ်မည်မျှ စစ်ဆေးခဲ့ပါသနည်း။ (တစ်ခါမျှ မစစ်ခဲ့ပါက သုည ဟုရေးပါ)	----- ကြိမ်	AURS
၂.၂၂	ဆီးအတွင်း သကြားဓာတ်ရှိသည်ဟု အကြိမ်မည်မျှ ပြခဲ့ပါသလဲ။ (တစ်ခါမျှ မပြခဲ့ပါက သုည ဟုရေးပါ)	----- ကြိမ်	AURP
၂.၂၃	ဆီးအတွင်း သကြားဓာတ်ရှိဟု ဖော်ပြသည့်အတွက်	၀။ ကုခဲ့သည်။	URT

	ဆက်လက်စစ်ဆေးမှုနှင့် ကုသမှု ခံယူခဲ့ပါသလား။	၁။ မကုခဲ့ပါ။	
၂.၂၄	သွေးအတွင်း သကြားဓာတ်ပါဝင်မှုကို အကြိမ်မည်မျှ စစ်ဆေးခဲ့ပါသနည်း။ (တစ်ခါမျှ မစစ်ခဲ့ပါက သုည ဟုရေးပါ)	_____ ကြိမ်	AURS
၂.၂၅	သွေးအတွင်း သကြားဓာတ်ရှိသည်ဟု အကြိမ်မည်မျှ ပြခဲ့ပါသလဲ။ (တစ်ခါမျှ မပြခဲ့ပါက သုည ဟုရေးပါ)	_____ ကြိမ်	AURP
၂.၂၆	သွေးအတွင်း သကြားဓာတ်ရှိဟု ဖော်ပြသည့်အတွက် ဆက်လက်စစ်ဆေးမှုနှင့် ကုသမှု ခံယူခဲ့ပါသလား။	၀။ ကုခဲ့သည်။ ၁။ မကုခဲ့ပါ။	URT
၂.၂၇	သွေးနီဥပမာဏ (ဟေမိုဂလိုဘင်) ဘယ်နှကြိမ် စစ်ဆေးခဲ့ပါသလဲ။ (တစ်ခါမျှ မစစ်ခဲ့ပါက သုည ဟုရေးပါ)	_____ ကြိမ်	AHBT
၂.၂၈	ကိုယ်ဝန်ဆောင်စဉ်အတွင်း အနည်းဆုံး သွေးနီဥပမာဏ (ဟေမိုဂလိုဘင်) မည်မျှရှိခဲ့ပါသလဲ။	_____ g/dl	AHBL
၂.၂၉	ကိုယ်ဝန်ဆောင်စဉ်အတွင်း သွေးအားနည်းရောဂါအတွက် ဆေးကုသမှုခံယူခဲ့ပါသလား။	၀။ ကုခဲ့သည်။ ၁။ မကုခဲ့ပါ။	ANM T

(မိခင်နှင့်ကလေးကျန်းမာရေးလက်စွဲစာအုပ် စာမျက်နှာ (၈) ကို ကိုးကားပါ။)

၂.၃၀	အိတ်ချ်အိုင်စီရောဂါပိုးကို စစ်ဆေးခဲ့ပါသလား။	၀။ စစ်ခဲ့သည်။ ၁။ မစစ်ခဲ့ပါ။	AHIV
၂.၃၁	ကာလသားပိုးရောဂါပိုးအတွက် သွေးစစ်ခဲ့ပါသလား။	၀။ စစ်ခဲ့သည်။ ၁။ မစစ်ခဲ့ပါ။	AHYP
၂.၃၂	သံချဆေးပြား သောက်ခဲ့ပါသလား။	၀။ သောက်ခဲ့သည်။ ၁။ မသောက်ခဲ့ပါ။	ADEW
၂.၃၃	သံဓာတ်အားဆေးနှင့် ဖောလစ်အက်ဆစ်ဆေးများကို ဘယ်နှရက်/လကြာအောင် သောက်ခဲ့ပါသလဲ။	----- ရက်/လ	ATTI
၂.၃၄	မေးခိုင်ကာကွယ်ဆေးကို အနည်းဆုံးနှစ်ကြိမ် ထိုးခဲ့ပါသလား။	၀။ ထိုးခဲ့သည်။ ၁။ မထိုးခဲ့ပါ။	ADEW
၂.၃၅	တီဘီရောဂါအတွက် စစ်ဆေးမှုခံယူခဲ့ပါသလား။	၀။ စစ်ခဲ့သည်။ ၁။ မစစ်ခဲ့ပါ။	ATBC
၂.၃၆	မမွေးခင် တစ်လတွင် ဗီတာမင် ဘီ၀မ်းဆေးကို သောက်ခဲ့ပါ သလား။	၀။ သောက်ခဲ့သည်။ ၁။ မသောက်ခဲ့ပါ။	AVTP

ကိုယ်ဝန်ဆောင်စဉ်တွင် အောက်ဖော်ပြပါ နောက်ဆက်တွဲ ပြဿနာများရှိခဲ့ပါသလား။

မိခင်နှင့်ကလေးကျန်းမာရေးလက်စွဲစာအုပ် စာမျက်နှာ ၁၀ မှ ၁၁ ကို ကြည့်ရုံမက၊ မိခင်ကိုပါ မေးမြန်းပါ။

	နောက်ဆက်တွဲ ပြဿနာ				
၂.၃၇	မိန်းမကိုယ်မှ သွေးဆင်းခြင်း။	၀။ မရှိပါ။	၁။ ရှိသည်။	၉ ၉။ မသိပါ	ACVB
၂.၃၈	တက်ခြင်း။	၀။ မရှိပါ။	၁။ ရှိသည်။	၉ ၉။ မသိပါ	ACCV
၂.၃၉	အမြင်ပေါ့ပျံ့ခြင်း၊ အပြင်းအထန် ခေါင်းကိုက်ခြင်း။	၀။ မရှိပါ။	၁။ ရှိသည်။	၉ ၉။ မသိပါ	ACHD

၂.၄၀	ပျို့အန်ခြင်း၊ ရင်ခေါင်းထဲတွင် နာကျင်ခြင်း။ (ကိုယ်ဝန်လုပ်နေစဉ်)	၀။ မရှိပါ။	၁။ ရှိသည်။	၉ ဉ။ မသိပါ	ACVM
၂.၄၁	အပြင်းအထန်ခိုက်အောင့်ခြင်း။	၀။ မရှိပါ။	၁။ ရှိသည်။	၉ ဉ။ မသိပါ	ACAB
၂.၄၂	အသက်ရှူမြန်ခြင်း (သို့မဟုတ်) အသက်ရှူခက်ခဲခြင်း။	၀။ မရှိပါ။	၁။ ရှိသည်။	၉ ဉ။ မသိပါ	ACBR
၂.၄၃	ဖျားခြင်း။	၀။ မရှိပါ။	၁။ ရှိသည်။	၉ ဉ။ မသိပါ	ACFV
၂.၄၄	အိပ်ရာမှ မထနိုင်လောက်အောင် အားနည်းခြင်း။	၀။ မရှိပါ။	၁။ ရှိသည်။	၉ ဉ။ မသိပါ	ACWK
၂.၄၅	မျက်နှာနှင့်ကိုယ်လုံး ဖောရောင်ခြင်း။	၀။ မရှိပါ။	၁။ ရှိသည်။	၉ ဉ။ မသိပါ	ACED
၂.၄၆	ဆီးသွားနည်းခြင်း။	၀။ မရှိပါ။	၁။ ရှိသည်။	၉ ဉ။ မသိပါ	ACUR
၂.၄၇	သန္ဓေသားလှုပ်ရှားမှုနည်းခြင်း (သို့မဟုတ်) မရှိခြင်း။	၀။ မရှိပါ။	၁။ ရှိသည်။	၉ ဉ။ မသိပါ	ACFM
၂.၄၈	အခြား (ရှိပါက ဖော်ပြပါ။ မရှိပါက "No" ဟုရေးပါ။)				ACOT

အပိုင်း (၃) မွေးဖွားချိန် ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှု
(နောက်ဆုံးကိုယ်ဝန်ဆောင်စဉ်က ကလေးအသေမွေးခြင်းအပါအဝင် ကလေးမွေးဖွားခဲ့သူများအတွက်)
(မိခင်နှင့်ကလေးကျန်းမာရေးလက်စွဲစာအုပ် စာမျက်နှာ ၁၂-၁၃ ကို ကိုးကားပါ။)

၃.၁	ကလေးမွေးဖွားသည့်ရက်စွဲ (ရက်ရက်/ လလ/ နှစ်နှစ်နှစ်နှစ်)			DOL
၃.၂	မွေးဖွားသည့် နေရာ (အိမ်မှာမွေးလျှင် ၃.၆ သို့သွားပါ)	၁။ မြို့နယ် (သို့)အဆင့်မြင့် ဆေးရုံ (ဥပမာ-အထွေထွေ အထူးကုဆေးရုံ၊ သင်ကြားရေးဆေးရုံ၊ ပြည်နယ်နှင့်တိုင်း ဆေးရုံ) ၂။ တိုက်နယ်ဆေးရုံ ၃။ မိခင်နှင့်ကလေး ကျန်းမာရေးဌာန	၄။ မြို့ပြနှင့် ကျေးလက် ကျန်းမာရေး ဌာန ၅။ ကျေးလက် ကျန်းမာရေး ဌာနခွဲ ၆။ ပုဂ္ဂလိက ဆေးရုံ ၇။ ပုဂ္ဂလိက ဆေးခန်း ၈။ အခြားဖော်ပြပါ (_____) ၉။ အိမ်	DPL
၃.၃	ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုခံ ယူခဲ့သည့် နေရာအမည်			DPLN
၃.၄	မွေးဖွားသည့်နေရာသို့ သင်၏ အိမ်မှ ရောက်ရန်အချိန် မည်မျှ ကြာခဲ့ပါသနည်း။ (မိနစ်)		မိနစ်	DTM

	ကလေးမွေးဖွားခဲ့သော နေရာမှလွဲ၍ အခြားနေရာမှ လွှဲပြောင်းခဲ့ပါက အိမ်မှ နောက်ဆုံးကျန်းမာရေးဌာနအထိ အချိန်ကိုတွက်ပါ။		DTH	
၃.၅	မွေးဖွားသည့်နေရာတွင် ဘယ်နှရက်နေခဲ့ရပါသလဲ	ရက်	DDC	
၃.၆	သင်မွေးဖွားချိန်တွင် မည်သူမှ ကူညီထောက်ပံ့ပေးခဲ့ပါသလဲ။ (၁ ကိုဖြေပါက ၃.၇သို့သွားပါ။ အခြားဆိုလျှင် ၃.၈ သို့သွားပါ)	၁။ ကျန်းမာရေးဝန်ထမ်း (ဆရာဝန်၊အမျိုးသမီး ကျန်းမာရေးဆရာမ၊ သားဖွားဆရာမ) ၂။ အရန်သားဖွား ၃။ လက်သည်	၄။ မိသားစုဝင် ၅။ မည်သူမှ မကူညီ/ ကိုယ်တိုင် ၆။ အခြား (သီးခြားဖော်ပြပါ)	DPS
၃.၇	ခွဲစိတ်ပြီးမွေးဖွားခဲ့ပါသလား။	၀။ မမွေးခဲ့ပါ။	၁။ မွေးခဲ့ပါသည်။	CSC
၃.၈	ကလေးငယ်၏လိင်	၁။ ကျား	၂။ မ	ISEX
၃.၉	ကလေးငယ်၏ ကိုယ်အလေးချိန် (အချက်အလက်မရှိပါက "၉ ၉")		ကီလိုဂရမ်/ ပေါင်	BIW

(မွေးဖွားချိန်စောင့်ရှောက်မှုနှင့် မွေးကင်းစကလေးစောင့်ရှောက်မှု)

၃.၁၀	မွေးဖွားရန်အတွက် မွေးသန့်သုံးပစ္စည်းထုပ်ကို အသုံးပြုခဲ့ပါသလား။	၀။ မသုံးခဲ့ပါ။	၁။ သုံးခဲ့သည်။	၉၉။ မသိပါ။	DCUT
၃.၁၁	မွေးဖွားပေးသူသည် သူ့လက်ကို ဆေးခဲ့ပါသလား	၀။ မသုံးခဲ့ပါ။	၁။ သုံးခဲ့သည်။	၉၉။ မသိပါ။	DCUTA
၃.၁၂	ချက်ကြိုးဖြတ်ရန် ဘလိတ်စား/ ကတ်ကြေးကို သန့်စင်ခဲ့ပါသလား	၀။ မသုံးခဲ့ပါ။	၁။ သုံးခဲ့သည်။	၉၉။ မသိပါ။	DCUTB
၃.၁၃	ချက်ကြိုးညှပ်ရန် ကလစ်ကို ပြုတ်ခဲ့ပါသလား	၀။ မသုံးခဲ့ပါ။	၁။ သုံးခဲ့သည်။	၉၉။ မသိပါ။	DCUTC
၃.၁၄	ကလေးထုပ်ရန် အသစ်/လျှော်ထားသော အဝတ်/အနီးကို သုံးခဲ့ပါသလား	၀။ မသုံးခဲ့ပါ။	၁။ သုံးခဲ့သည်။	၉၉။ မသိပါ။	DCUT D
၃.၁၅	မိခင်အတွက် အသစ်/လျှော်ထားသော အဝတ်ကို သုံးခဲ့ပါသလား	၀။ မသုံးခဲ့ပါ။	၁။ သုံးခဲ့သည်။	၉၉။ မသိပါ။	DCUTE
၃.၁၆	သန့်ရှင်းသောနေရာတွင် မွေးဖွားခဲ့ပါသလား။	၀။ မသုံးခဲ့ပါ။	၁။ သုံးခဲ့သည်။	၉၉။ မသိပါ။	DCCP
အသေမွေးဖွားခဲ့ပါက မေးခွန်း ၃.၂၂ သို့သွားပါ					
၃.၁၇	မွေးပြီးပြီးချင်း သင်၏ကလေးကို	၁။ လုပ်ခဲ့သည်။			NCDR

	ခြောက်သွေ့ အောင်လုပ်ခဲ့ပါသလား။	၂။ မလုပ်ခဲ့ပါ။ ၈၈။ အသေမွေး။ ၉၉။ မသိပါ။	
၃.၁၈	မွေးပြီးပြီးချင်း တစ်နာရီအတွင်း ကလေးငယ် ကို မိခင်၏ရင်ဘတ်ပေါ်တွင် အသားချင်းကပ်၍ တင်ထားခဲ့ပါသလား။	၁။ လုပ်ခဲ့သည်။ ၂။ မလုပ်ခဲ့ပါ။ ၈၈။ အသေမွေး။ ၉၉။ မသိပါ။	NCSS
၃.၁၉	မွေးပြီးနောက် မိခင်နို့ကို မည်သည့်အချိန်တွင် စတင်တိုက်ကျွေးခဲ့ပါသလဲ။	၁။ မိနစ်သုံးဆယ်အတွင်း။ ၂။ မိနစ်သုံးဆယ်မှ နှစ်ဆယ့်လေးနာရီအတွင်း။ ၃။ နှစ်ဆယ့်လေးနာရီကျော်ပြီး။ ၈၈။ အသေမွေး။ ၉၉။ မသိပါ။	NCBF
၃.၂၀	မွေးဖွားပြီး ကလေးကို ရေချိုးရန် အနည်းဆုံး ခြောက်နာရီ စောင့်ခဲ့ပါသလား။	၁။ စောင့်ခဲ့သည်။ ၂။ မစောင့်ခဲ့ပါ။ ၈၈။ အသေမွေး။ ၉၉။ မသိပါ။	NCBT
၃.၂၁	မွေးဖွားပြီးပြီးချင်း သင့်ကလေး၏ အရွယ်အစားကို မည်သို့ထင်ခဲ့ပါသနည်း။	၁။ အရမ်းသေးသည်။ ၂။ သေးသည်။ ၃။ သာမန်။ ၄။ ကြီးသည်။ ၅။ ပုံမှန်ထက်ကြီးသည်။	ISIZE

မိခင်အတွက် မရှိမဖြစ်စောင့်ရှောက်မှုများ

မွေးဖွားပြီးနောက် မည်သည့်စောင့်ရှောက်မှုများကို ရခဲ့ပါသလဲ။ ကျေးဇူးပြု၍ တစ်ခုချင်းမေးပါ။

(မိခင်နှင့်ကလေးကျန်းမာရေးလက်စွဲစာအုပ် စာမျက်နှာ ၁၄-၁၅ ကိုကိုးကားပါ)

၃.၂၂	ကိုယ်အပူချိန်စစ်ဆေးခြင်း။	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	DCSM-TP
၃.၂၃	သွေးပေါင်ချိန်စစ်ဆေးခြင်း။	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	DCSM-BP
၃.၂၄	သွေးအားနည်းစစ်ဆေးခြင်း။	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	DCSM-AN
၃.၂၅	နို့သီးခေါင်းစစ်ဆေးခြင်း။	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	DCSM-BF
၃.၂၆	သားအိမ်စစ်ဆေးခြင်း။	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	DCSM-FH
၃.၂၇	မွေးလမ်းကြောင်းစစ်ဆေးခြင်း။	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	DCSM-LC
၃.၂၈	မိန်းမကိုယ်အနာ ကျက်မကျက်စစ်ဆေးခြင်း။	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	DCSM-BL

ကလေးအတွက် မရှိမဖြစ် ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုများ

အသေမွေးဖွားခဲ့ပါက မေးခွန်း ၃.၃၂ သို့သွားပါ

မွေးဖွားပြီးနောက် သင်၏ကလေးငယ်သည် မည်သည့်ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုများ ရရှိခဲ့ပါသလဲ။

(မိခင်နှင့်ကလေးကျန်းမာရေးလက်စွဲစာအုပ် စာမျက်နှာ ၁၈-၁၉ ကိုကိုးကားပါ။)

၃.၂၉	မွေးတဲ့အချိန်တွင် ကလေး၏ ကျန်းမာရေး အခြေအနေကို မည်သူစစ်ဆေးခဲ့ပါသနည်း။	၁။ ကျန်းမာရေးဝန်ထမ်း (ဆရာဝန်၊ အမျိုးသမီး ကျန်းမာရေးဆရာမ၊ သားဖွားဆရာမ) ၂။ အရန်သားဖွား ၃။ လက်သည် ၄။ မိသားစုဝင် ၅။ ကိုယ်တိုင် ၆။ အခြား (သီးခြားဖော်ပြပါ)	DCSI
၃.၃၀	မွေးစအချိန်ကလေး၏ ကျန်းမာရေး အခြေအနေကို မိခင်နှင့် ကလေးကျန်းမာရေးလက်စွဲစာအုပ်တွင် မှတ်သားခဲ့ပါသလား။	၁။ မှတ်သည်။ စာအုပ်တွင် ရှိသည်။ ၂။ မမှတ်ပါ။ စာအုပ်တွင် မရှိပါ။ ၃။ မမှတ်ပါ။ စာအုပ်မရှိပါ။	DCSI_R C
၃.၃၁	စစ်ဆေးသူသည် ကလေးက မိခင်နို့ကောင်းကောင်း စို့နိုင်သလားကို စစ်ဆေးခဲ့ပါသလား။	၁။ စစ်ခဲ့သည်။ ၂။ မစစ်ခဲ့ပါ။ ၃။ မသိပါ။	DCSI_BF

(မွေးဖွားချိန်အတွင်း မိခင်ခံစားရသည့် နောက်ဆက်တွဲပြဿနာများ)

မွေးဖွားပြီးပြီးချင်းတွင် အောက်ပါပြဿနာများခံစားခဲ့ရပါသလား။

(မိခင်နှင့်ကလေးကျန်းမာရေးလက်စွဲစာအုပ်စာမျက်နှာ ၁၄-၁၅ ကို ကိုးကားပါ)

	နောက်ဆက်တွဲပြဿနာများ				
၃.၃၂	ရေအိတ်ပေါက်ပြီးနောက် ရှစ်နာရီအတွင်း ကလေးမမွေးနိုင်ခြင်း။	၀။ မရှိခဲ့ပါ။	၁။ ရှိခဲ့သည်။	၉၉ ။ မသိပါ။	MDC8
၃.၃၃	၁၂ နာရီထက် ကျော်လွန်ပြီး ဗိုက်နာခြင်း။	၀။ မရှိခဲ့ပါ။	၁။ ရှိခဲ့သည်။	၉၉ ။ မသိပါ။	MDC12
၃.၃၄	မွေးဖွားပြီး သွေးဆင်း များခြင်း (နှစ်ဆယ့်ငါးမိနစ် အတွင်း ဝမ်းထုပ်သုံးခု ထက်ပိုပြီး သုံးရခြင်း။)	၀။ မရှိခဲ့ပါ။	၁။ ရှိခဲ့သည်။	၉၉ ။ မသိပါ။	MDCBL
၃.၃၅	မွေးဖွားပြီး တစ်နာရီအထိ အချင်းမဆင်းခြင်း။	၀။ မရှိခဲ့ပါ။	၁။ ရှိခဲ့သည်။	၉၉ ။ မသိပါ။	MDCEX
၃.၃၆	အဖျားအပူချိန် ၃၈ ဒီဂရီထက်ကျော်လွန်ခြင်း။	၀။ မရှိခဲ့ပါ။	၁။ ရှိခဲ့သည်။	၉၉ ။ မသိပါ။	MDCFV
၃.၃၇	မွေးလမ်းကြောင်း စုတ်ပြခြင်း (သို့မဟုတ်) မွေးလမ်းကြောင်းချဲ့ရခြင်း။	၀။ မရှိခဲ့ပါ။	၁။ ရှိခဲ့သည်။	၉၉ ။ မသိပါ။	MDCPT
၃.၃၈	အောက်သွေးတက်ခြင်း။	၀။ မရှိခဲ့ပါ။	၁။ ရှိခဲ့သည်။	၉၉ ။ မသိပါ။	MDCBP
၃.၃၉	သွေးအားနည်းဖြူဖျော့ခြင်း။	၀။ မရှိခဲ့ပါ။	၁။ ရှိခဲ့သည်။	၉၉ ။ မသိပါ။	MDCPL
၃.၄၀	အခြား ဖော်ပြပါ။				MDCOT

(မွေးဖွားစဉ်တွင် မွေးကင်းစကလေး၏ နောက်ဆက်တွဲပြဿနာများ)
 မွေးပြီးပြီးချင်း၊ သင့်၏ကလေးတွင် အောက်ပါပြဿနာများများရှိခဲ့ပါသလား။
 (မိခင်နှင့်ကလေးကျန်းမာရေးလက်စွဲစာအုပ်၏ စာမျက်နှာ ၁၈-၁၉ ကိုကိုးကားပါ။)

နောက်ဆက်တွဲပြဿနာများ					
၃.၄၁	အလွန်သေးငယ် သောကလေး။	၀။ မရှိခဲ့ပါ။	၁။ ရှိခဲ့သည်။	၉၉ ။ မသိပါ။	IDSCM
၃.၄၂	အသက်ရှူ ခက်ခဲခြင်း။	၀။ မရှိခဲ့ပါ။	၁။ ရှိခဲ့သည်။	၉၉ ။ မသိပါ။	IDCDF
၃.၄၃	နှလုံးခုန်မမှန်ခြင်း။	၀။ မရှိခဲ့ပါ။	၁။ ရှိခဲ့သည်။	၉၉ ။ မသိပါ။	IDCHR
၃.၄၄	ချက်ကြိုး ထွက်ကျခြင်း။	၀။ မရှိခဲ့ပါ။	၁။ ရှိခဲ့သည်။	၉၉ ။ မသိပါ။	IDCCR
၃.၄၅	တင်ပါးဆုံနှင့် မွေးခြင်း။	၀။ မရှိခဲ့ပါ။	၁။ ရှိခဲ့သည်။	၉၉ ။ မသိပါ။	IDCPR
၃.၄၆	ပုခုံးတစ်နေခြင်း။	၀။ မရှိခဲ့ပါ။	၁။ ရှိခဲ့သည်။	၉၉ ။ မသိပါ။	IDCST
၃.၄၇	အမြော့မွေးခြင်း။	၀။ မရှိခဲ့ပါ။	၁။ ရှိခဲ့သည်။	၉၉ ။ မသိပါ။	IDCML
၃.၄၈	အသေမွေးခြင်း။	၀။ မရှိခဲ့ပါ။	၁။ ရှိခဲ့သည်။	၉၉ ။ မသိပါ။	IDCST
၃.၄၉	အခြား ဖော်ပြပါ။				IDCOT

အပိုင်း (၄) ကလေးနှင့်အမေအတွက် မီးတွင်းကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှု ခံယူခြင်း။
 (အသေမွေး၊ ကလေးဖျက်ချခြင်းနှင့် ကလေးအလိုအလျောက် ပျက်ကျခြင်းဖြစ်ခဲ့သူများမပါဝင်ပါ။)

၄.၁	နောက်ဆုံးကိုယ်ဝန်အတွင်း မီးတွင်းကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှု အကြိမ်မည်မျှရှိခဲ့ပါသနည်း။ (စောင့်ရှောက်မှု မယူခဲ့ပါက "၀" ဟု ဖြည့်၍ ၄.၁၇ သို့သွားပါ)	----- ကြိမ်	PNC
၄.၂	မီးဖွားပြီးနောက် ပထမဆုံး မီးတွင်း ကျန်းမာရေး စောင့်ရှောက်မှုကို မည်သည့် အချိန်တွင် ပြုလုပ်ခဲ့ပါသနည်း။	----- နာရီ (မွေးပြီးနောက်)	FPMF
၄.၃	မွေးဖွားပြီးနောက် သင့်ကျန်းမာရေးကို မည်သူက ပထမဆုံး စစ်ဆေးခဲ့ပါသလဲ။	၁။ ကျန်းမာရေးဝန်ထမ်း (ဆရာဝန်၊ သူနာပြု၊ သားဖွားဆရာမ) ၂။ အရန်သားဖွားဆရာမ ၃။ လက်သည် ၄။ မိသားစု ၅။ အခြား	FPMP
၄.၄	မည်သူက စစ်ဆေးမှုခံယူခဲ့ပါသလဲ။	၁။ အမေနှင့်ကလေး။ ၂။ မိခင်တစ်ဦးတည်း။ ၃။ ကလေးတစ်ဦးတည်း။	FPWR
၄.၅	မွေးပြီးနောက် ပထမဆုံး စစ်ဆေးမှုကို မည်သည့်နေရာတွင်	၁။ မြို့နယ် (သို့) အဆင့်မြင့်ဆေးရုံ	၄။ မြို့ပြနှင့် ကျေးလက် ကျန်းမာရေး ဌာန

	ပြုလုပ်ခဲ့ပါသနည်း။	(ဥပမာ-အထွေထွေ အထူးကုဆေးရုံ၊ သင်ကြားရေးဆေးရုံ၊ ပြည်နယ်နှင့်တိုင်းဆေးရုံ) ၂။ တိုက်နယ်ဆေးရုံ ၃။ မိခင်နှင့်ကလေး ကျန်းမာရေးဌာန	၅။ ကျေးလက် ကျန်းမာရေး ဌာနခွဲ ၆။ ပုဂ္ဂလိက ဆေးရုံ ၇။ ပုဂ္ဂလိက ဆေးခန်း ၈။ အခြားဖော်ပြပါ () ၉။ အိမ်	
၄.၆	ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုခံယူသည့် နေရာ၏အမည်။			FP MPLN
၄.၇	မွေးဖွားပြီးနောက် ပထမဆုံး ကျန်းမာရေးစစ်ဆေးမှုပြုလုပ်ရန်နေရာ သို့ သွားရာတွင် အချိန်မည်မျှ ကြာခဲ့ပါသနည်း။	----- နာရီ (မွေးပြီးနောက်)		FPMTM
				FPMTH
၄.၈	ဒုတိယအကြိမ် ကျန်းမာရေး စစ်ဆေးမှုကို မည်သည့်အချိန်တွင် ပြုလုပ်ခဲ့ပါသနည်း။		----- မွေးဖွားပြီးရက်	SPM
၄.၉	မွေးဖွားပြီးနောက် သင့်ကျန်းမာရေးကို မည်သူက ဒုတိယအကြိမ် စစ်ဆေးခဲ့ပါသလဲ။	၁။ ကျန်းမာရေးဝန်ထမ်း (ဆရာဝန်၊ သူနာပြု၊ သားဖွားဆရာမ) ၂။ အရန်သားဖွားဆရာမ ၃။ လက်သည် ၄။ မိသားစု ၅။ အခြား		SPMPS
၄.၁၀	မည်သူက စစ်ဆေးမှုခံယူခဲ့ပါသလဲ။	၁။ အမေနှင့်ကလေး။ ၂။ မိခင်တစ်ဦးတည်း။ ၃။ ကလေး တစ်ဦးတည်း။		SPWR
၄.၁၁	တတိယအကြိမ် ကျန်းမာရေး စစ်ဆေးမှုကို မည်သည့်အချိန်တွင် ပြုလုပ်ခဲ့ပါသနည်း။		----- မွေးဖွားပြီးရက်	TPM
၄.၁၂	မွေးဖွားပြီးနောက် သင့်ကျန်းမာရေးကို မည်သူက တတိယအကြိမ် စစ်ဆေးခဲ့ပါသလဲ။	၁။ ကျန်းမာရေးဝန်ထမ်း (ဆရာဝန်၊ သူနာပြု၊ သားဖွားဆရာမ) ၂။ အရန်သားဖွားဆရာမ ၃။ လက်သည် ၄။ မိသားစု ၅။ အခြား		TPMPS
၄.၁၃	မည်သူက စစ်ဆေးမှုခံယူခဲ့ပါသလဲ။	၁။ အမေနှင့်ကလေး။ ၂။ မိခင်တစ်ဦးတည်း။ ၃။ ကလေး တစ်ဦးတည်း။		TPWR

၄.၁၄	စတုတ္ထအကြိမ် ကျန်းမာရေး စစ်ဆေးမှုကို မည်သည့်အချိန်တွင် ပြုလုပ်ခဲ့ပါသနည်း။	----- မွေးဖွားပြီးရက်	LPM
၄.၁၅	မွေးဖွားပြီးနောက် သင့်ကျန်းမာရေးကို မည်သူက စတုတ္ထအကြိမ် စစ်ဆေးခဲ့ပါသလဲ။	၁။ ကျန်းမာရေးဝန်ထမ်း (ဆရာဝန်၊ သူနာပြု၊ သားဖွားဆရာမ) ၂။ အရန်သားဖွားဆရာမ ၃။ လက်သည် ၄။ မိသားစု ၅။ အခြား	LPMP
၄.၁၆	မည်သူက စစ်ဆေးမှုခံယူခဲ့ပါသလဲ။	၁။ အမေနှင့်ကလေး။ ၂။ မိခင်တစ်ဦးတည်း။ ၃။ ကလေး တစ်ဦးတည်း။	LPWR
၄.၁၇	မီးတွင်းကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှု၊ ၄ ကြိမ် မယူခဲ့ရသည့်အကြောင်းရင်း (တစ်ခုထက်ပိုဖြေနိုင်သည်)	၁။ မီးတွင်းကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှု မလိုအပ်သောကြောင့် ၂။ ငွေကြေးခက်ခဲသောကြောင့် ၃။ အချိန်မရှိသောကြောင့် ၄။ သွားရန်အဖော်မရှိသောကြောင့် ၅။ ကျန်းမာရေးဌာနတွင် အချိန်အကြာကြီးစောင့်ရသောကြောင့် ၆။ မီးတွင်းကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုယူရမည့် အကြိမ်ရေနှင့် ရက်ချိန်းကို မသိသောကြောင့် ၇။ အခြား (ဖော်ပြပါ)	

မိခင်အတွက် မရှိမဖြစ် မီးတွင်းကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုများ
မွေးဖွားပြီး ၆ ပတ်အတွင်း သင်သည် အောက်ဖော်ပြပါ ဝန်ဆောင်မှုများ ရပါသလား။

၄.၁၈	သွေးပေါင်ချိန်စစ်ဆေးခြင်း။	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	PXSM-BP
၄.၁၉	မိန်းမကိုယ်မှ သွေးဆင်းခြင်းရှိမရှိ စစ်ဆေးခြင်း။	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	PCSM-BL
၄.၂၀	ဗီတာမင် ဘီ၀မ်း ထောက်ပံ့ခြင်း။	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	PCSM-VB
၄.၂၁	ဗီတာမင် အေ ထောက်ပံ့ခြင်း။	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	PCSM-VA
၄.၂၂	သံဓာတ်နှင့် ဖောလစ်အက်ဆစ်ဆေးပြားများ ထောက်ပံ့ခြင်း။	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	PCSM-IF
၄.၂၃	သားဆက်ခြားနည်းလမ်းများ ရရှိခြင်း။	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	PCSM-FP

ကလေးအတွက် မရှိမဖြစ် ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုများ
မွေးဖွားပြီး ၆ ပတ်အတွင်း သင်၏ကလေးငယ်သည် အောက်ဖော်ပြပါ ဝန်ဆောင်မှုများ ရပါသလား။

၄.၂၄	သင်၏ ကလေးကို အပူချိန်စစ်ဆေးခဲ့ပါသလား။	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	PCSSI-BT
၄.၂၅	သင်၏ ကလေးကို ကိုယ်အလေးချိန် တိုး/မတိုး စစ်ဆေးခဲ့ပါသလား။	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	PCSI-BW
၄.၂၆	သင်၏ ကလေးကို ချက်ကြိုး စစ်ဆေးခဲ့ပါသလား။	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	PCSI-UC
၄.၂၇	သင်၏ ကလေးကို အသားဝါခြင်းရှိ မရှိ စစ်ဆေးခဲ့ပါသလား။	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	PCSI-J
၄.၂၈	သင်၏ကလေးကို ဘီစီရီ ကာကွယ်ဆေးထိုးခဲ့ပါသလား။	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	PCSI-BCG
၄.၂၉	သင်၏ကလေးကို အသည်းရောင် ဘီပိုးကာကွယ်ဆေးထိုးခဲ့ပါသလား။	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	PCSI-HB

မွေးဖွားပြီး ၆ ပတ်အတွင်း မိခင်၏နောက်ဆက်တွဲ ပြဿနာများ

မွေးဖွားပြီး ၆ ပတ်အတွင်း သင်သည် အောက်ဖော်ပြပါ ပြဿနာများ ခံစားခဲ့ရပါသလား။

(မိခင်နှင့်ကလေးကျန်းမာရေးလက်စွဲစာအုပ် စာမျက်နှာ ၁၄-၁၅ ကိုကိုးကားပါ။)

နောက်ဆက်တွဲပြဿနာများ					
၄.၃၀	မျက်လုံးဝေဝါးပြီး ခေါင်းအပြင်းအထန် ကိုက်ခြင်း။	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	MPCHD
၄.၃၁	တက်ခြင်း	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	MPCFT
၄.၃၂	အသက်ရှူမြန်ခြင်း (သို့) ခက်ခဲခြင်း။	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	MPCDF
၄.၃၃	ဖျားခြင်း။	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	MPCFV
၄.၃၄	အိပ်ရာမှ မထနိုင် လောက်အောင် အားနည်းခြင်း။	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	MPCTW
၄.၃၅	ရင်သား (သို့) နို့သီးခေါင်း ရောင်ခြင်း၊ နီခြင်း၊ နာကျင်ခြင်း။	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	MPCNP
၄.၃၆	ဆီးသွားရန် ခက်ခဲခြင်း၊ ဆီးမထိန်းနိုင်ခြင်း၊ ဆီး ထွက်ကျခြင်း။	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	MPCUR
၄.၃၇	ဗိုက်ပိုနာလာသည်(သို့) မွေးလမ်းကြောင်း နဲ့ မိန်းမအင်္ဂါစပ်မှာနီရဲရောင်ရမ်းခြင်း။	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	MPCP
၄.၃၈	အန်ပြင်းတဲ့ အရည်တွေ ဆင်ခြင်း။	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	MPCLC
၄.၃၉	သွေးတိုး ပိုတက်လာ သည်။	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	MPCBP
၄.၄၀	သွေးအားနည်းခြင်း၊ မူးဝေသည်။	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	MPCAN
၄.၄၁	မပျော်မရွှင် ခံစား ရခြင်း၊ အငိုလွယ် လာသည်။	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	MPCCR
၄.၄၂	၄ပတ်ထက် ကျော်၍ သွေးဆင်းခြင်း။	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	MPCB4
၄.၄၃	တခြားခံစားရတာများ ရှိပါက ဖော်ပြပါ။				MPCOT

မွေးပြီးပတ်အတွင်း မွေးကင်းစကလေးတွင် ဖြစ်သော နောက်ဆက်တွဲရောဂါများ
 မွေးပြီးပတ်အတွင်း သင့်ကလေးမှာ အောက်ဖော်ပြပါ နောက်ဆက်တွဲ ရောဂါတစ်ခုခု ဖြစ်ပွားခဲ့ တာရှိပါသလား။
 (မိခင်ကို အောက်ပါမေးခွန်းများမေးပြီး၊ မိခင်ကလေး စာအုပ်ရဲ့ စာမျက်နှာ ၁၈နှင့်၁၉ကိုလဲ ကြည့်ပါ။)

	နောက်ဆက်တွဲ ဆိုးကျိုးများ				
၄.၄၄	အသက်ရှူခက်ခြင်း	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	IPCDF
၄.၄၅	အသက်ရှူစဉ် ရင်ဘတ်ချိုင့်ဝင်သွားခြင်း	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	IPCCH
၄.၄၆	တက်ခြင်း	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	IPCFT
၄.၄၇	နို့ မစို့ တော့ခြင်း	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	IPCBF
၄.၄၈	အဖျားတက်ခြင်း	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	IPCFV
၄.၄၉	ကိုယ်အပူချိန်ကျခြင်း၊ တစ်ကိုယ်လုံး အေးစက်သွားခြင်း	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	IPCCL
၄.၅၀	ချက်မှ သွေးထွက်ခြင်း	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	IPCUM
၄.၅၁	ကလေးက ကိုယ်အလေးချိန် နည်းခြင်း	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	IPCSM
၄.၅၂	နို့ တိုက်ရတာ ခက်ခြင်း (၂၄နာရီအတွင်း ၅ကြိမ်ထက် နည်းပြီး နို့ စို့ ခြင်း)	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	IPCB5
၄.၅၃	အရေပြားပေါ်တွင် ပြည်ဖုလေးတွေ ပေါက်ခြင်း	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	IPCSK
၄.၅၄	ချက်တိုက် နီရဲခြင်းနဲ့ အနံ့ရှိတဲ့ အရည်ထွက်ခြင်း	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	IPCRD
၄.၅၅	မျက်စိမှ မျက်ဝတ်ထွက်ခြင်း	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	IPCEY
၄.၅၆	အသားဝါခြင်း	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	IPCJD
၄.၅၇	အားအင်ချိနည့်ခြင်းနှင့် ဖြူဖတ်ဖြူရော်ဖြစ်ခြင်း	၀။ မရရှိပါ။	၁။ ရရှိသည်။	၉၉။ မသိပါ။	IPCPL
၄.၅၈	တခြားခံစား ရတာများ ရှိပါက ဖော်ပြပါ				IPCOT

အပိုင်း ၅ - မကူးစက်နိုင်သောရောဂါများနှင့်ပတ်သက်သော ဗဟုသုတမေးခွန်းများ

၅.၁	အောက်တွင်ဖော်ပြထားသော စကားလုံးများကို သင်ကြားဖူးပါသလား။ (တစ်ခုချင်းစီကိုဖတ်ပြီး ကြားဖူးသည် (သို့မဟုတ်) မကြားဖူးပါ တို့ကိုဖြေခိုင်းပါ။)			
၅.၁.၁	သွေးတိုးရောဂါ (မကြားဖူးပါ ဟုဖြေပါက သွေးတိုးရောဂါနှင့် ပတ်သက်သော မေးခွန်းများကို မေးရန်မလို)	၀-မကြားဖူးပါ။	၁- ကြားဖူးသည်။	NCD1
၅.၁.၂	ဆီးချိုရောဂါ (မကြားဖူးပါ ဟုဖြေပါက ဆီးချိုရောဂါနှင့် ပတ်သက်သော မေးခွန်းများကို မေးရန်မလို)	၀-မကြားဖူးပါ။	၁- ကြားဖူးသည်။	NCD2
၅.၁.၃	နုလုံးသွေးကြောရောဂါ	၀-မကြားဖူးပါ။	၁- ကြားဖူးသည်။	NCD3
၅.၁.၄	ကင်ဆာရောဂါ	၀-မကြားဖူးပါ။	၁- ကြားဖူးသည်။	NCD4
၅.၁.၅	နာတာရှည် အသက်ရှူလမ်းကြောင်းရောဂါ (ဥပမာ	၀-မကြားဖူးပါ။	၁- ကြားဖူးသည်။	NCD5

	ပန်းနာရင်ကြပ်ရောဂါ)		
၅.၁.၆	သွေးအားနည်းရောဂါ (မကြားဖူးပါ ဟုဖြေပါက သွေးအားနည်းရောဂါနှင့် ပတ်သက်သော မေးခွန်းများကို မေးရန်မလို)	၀-မကြားဖူးပါ။ ၁- ကြားဖူးသည်။	NCD6
သွေးတိုးရောဂါ (တစ်ခုချင်းစီကို ဖတ်ပြီး မှန်သည်။ (သို့မဟုတ်) မမှန်ပါ။ (သို့မဟုတ်) မသိပါ။ တို့ကို ဖြေခိုင်းပါ။)			
၅.၂.၁	သွေးတိုးရောဂါသည် ပျောက်ကင်းအောင်ကုသနိုင်သောရောဂါ ဖြစ်သည်။	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉-မသိပါ။	HT1
၅.၂.၂	အသက်ကြီးသူများသည် ငယ်ရွယ်သူများထက် သွေးတိုးရောဂါ ဖြစ်နိုင်ခြေပိုများသည်။	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉-မသိပါ။	HT2
၅.၂.၃	သင်၏ သွေးသားတော်စပ်သော ဆွေမျိုးများတွင် သွေးတိုးရောဂါရှိလျှင် သင့်တွင်သွေးတိုးရောဂါဖြစ်နိုင်ခြေ များသည်။	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉-မသိပါ။	HT3
၅.၂.၄	အလွန်သောလူများသည် မလောသူများထက် သွေးတိုးရောဂါ ဖြစ်နိုင်ခြေ ပိုများသည်။	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉-မသိပါ။	HT4
၅.၂.၅	ဆေးလိပ်သောက်ခြင်းသည် သွေးတိုးရောဂါဖြစ်နိုင်ခြေ ပိုများစေသည်။	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉-မသိပါ။	HT5
၅.၂.၆	အငန်များသောအစားအစာများကို စားသုံးခြင်းသည် သွေးတိုးရောဂါ ဖြစ်နိုင်ခြေ ပိုများစေသည်။	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉-မသိပါ။	HT6
၅.၂.၇	သွေးတိုးရောဂါ၏ ဖြစ်လေ့ရှိသော ရောဂါလက္ခဏာများမှာ ခေါင်းကိုက်ခြင်း၊ ခေါင်းမူးခြင်း၊ အမြင်မှန်ဝါးခြင်း၊ ဖျို့ခြင်း၊ အန်ခြင်း၊ နှင့် သတိလစ်ခြင်း တို့ဖြစ်သည်။	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉-မသိပါ။	HT7
၅.၂.၈	ပုံမှန်ကိုယ်ကာယလေ့ကျင့်ခန်းလုပ်သောသူများသည် မလုပ်သောသူများထက် သွေးတိုးရောဂါဖြစ်နိုင်ခြေနည်းသည်။	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉-မသိပါ။	HT8
၅.၂.၉	အရက်သောက်သောသူများသည် သွေးတိုးရောဂါဖြစ်နိုင်ခြေ များသည်။	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉-မသိပါ။	HT9
၅.၂.၁၀	သွေးပေါင်ချိန် ၁၄၀/၉၀ mmHg ရှိလျှင် သွေးပေါင်ချိန်များသည် (သွေးတိုးရောဂါရှိသည်)ဟု သတ်မှတ်သည်။	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉-မသိပါ။	HT10
သွေးတိုးရောဂါကြောင့်ဖြစ်နိုင်သော နောက်ဆက်တွဲ အန္တရာယ်များကို သင်သိပါသလား။			

၅.၂.၁၁	လေဖြတ်လေငန်းရောဂါ	၀-မမှန်ပါ။	၁-မှန်သည်။	၉၉-မသိပါ။	HT11
၅.၂.၁၂	နှလုံးသွေးကြောရောဂါ	၀-မမှန်ပါ။	၁-မှန်သည်။	၉၉-မသိပါ။	HT12
၅.၂.၁၃	နှလုံးရောဂါ	၀-မမှန်ပါ။	၁-မှန်သည်။	၉၉-မသိပါ။	HT13
၅.၂.၁၄	မျက်စိကွယ်ခြင်း	၀-မမှန်ပါ။	၁-မှန်သည်။	၉၉-မသိပါ။	HT14
၅.၂.၁၅	ကျောက်ကပ်ပျက်စီးခြင်း	၀-မမှန်ပါ။	၁-မှန်သည်။	၉၉-မသိပါ။	HT15
ဆီးချိုရောဂါ (တစ်ခုချင်းစီကို ဖတ်ပြီး မှန်သည်။ (သို့မဟုတ်) မမှန်ပါ။ (သို့မဟုတ်) မသိပါ။ တို့ကို ဖြေခိုင်းပါ။)					
၅.၃.၁	ဆီးချိုရောဂါသည် ကုသပျောက်ကင်းနိုင်သောရောဂါဖြစ်သည်။	၀-မမှန်ပါ။	၁-မှန်သည်။	၉၉-မသိပါ။	DM1
၅.၃.၂	အသက်ကြီးသောသူများသည် ငယ်ရွယ်သူများထက် ဆီးချိုရောဂါ ဖြစ်နိုင်ခြေပိုများသည်။	၀-မမှန်ပါ။	၁-မှန်သည်။	၉၉-မသိပါ။	DM2
၅.၃.၃	သင်၏ သွေးသားတော်စပ်သော ဆွေမျိုးများတွင် ဆီးချိုရောဂါရှိလျှင် သင့်တွင် ဆီးချိုရောဂါ ဖြစ်နိုင်ခြေပိုများသည်။	၀-မမှန်ပါ။	၁-မှန်သည်။	၉၉-မသိပါ။	DM3
၅.၃.၄	အလွန်သောသူများသည် မလှသောသူများထက် ဆီးချိုရောဂါ ဖြစ်နိုင်ခြေပိုများသည်။	၀-မမှန်ပါ။	၁-မှန်သည်။	၉၉-မသိပါ။	DM4
၅.၃.၅	ပုံမှန်ကိုယ်ကာယလေ့ကျင့်ခန်းလုပ်သောသူများသည် မလုပ်သောသူများထက် ဆီးချိုရောဂါဖြစ်နိုင်ခြေပိုများသည်။	၀-မမှန်ပါ။	၁-မှန်သည်။	၉၉-မသိပါ။	DM5
၅.၃.၆	ဆီးချိုရောဂါ၏ရောဂါလက္ခဏာများမှာ မကြာခဏဆီးသွားခြင်း၊ မကြာခဏရေငတ်ပြီး ရေသောက်ခြင်းတို့ဖြစ်သည်။	၀-မမှန်ပါ။	၁-မှန်သည်။	၉၉-မသိပါ။	DM6
၅.၃.၇	ကိုယ်ဝန်ဆောင်အမျိုးသမီးများသည် ဆီးချိုရောဂါဖြစ်နိုင်ခြေ ရှိသည်။	၀-မမှန်ပါ။	၁-မှန်သည်။	၉၉-မသိပါ။	DM7
၅.၃.၈	ချိုသောအစားအစာများ၊ ဆီကြော်များ နှင့် အဆီများသော အစားအစာ များကို ပုံမှန်စားလေ့ရှိသောသူများသည် ဆီးချိုရောဂါဖြစ်နိုင်ခြေ များသည်။	၀-မမှန်ပါ။	၁-မှန်သည်။	၉၉-မသိပါ။	DM8
ဆီးချိုရောဂါကြောင့်ဖြစ်နိုင်သော နောက်ဆက်တွဲ အန္တရာယ်များကို သင်သိပါသလား။					
၅.၃.၉	မျက်စိကွယ်ခြင်း	၀-မမှန်ပါ။	၁-မှန်သည်။	၉၉-မသိပါ။	DM9
၅.၃.၁၀	ကျောက်ကပ်ပျက်စီးခြင်း	၀-မမှန်ပါ။	၁-မှန်သည်။	၉၉-မသိပါ။	DM10
၅.၃.၁၁	နှလုံးရောဂါ	၀-မမှန်ပါ။	၁-မှန်သည်။	၉၉-မသိပါ။	DM11
၅.၃.၁၂	လေဖြတ်လေငန်းရောဂါ	၀-မမှန်ပါ။	၁-မှန်သည်။	၉၉-မသိပါ။	DM12
၅.၃.၁၃	အနာကျက်နေခြင်း	၀-မမှန်ပါ။	၁-မှန်သည်။	၉၉-မသိပါ။	DM13
၅.၃.၁၄	သွေးတိုးရောဂါ	၀-မမှန်ပါ။	၁-မှန်သည်။	၉၉-မသိပါ။	DM14
သွေးအားနည်းရောဂါ (တစ်ခုချင်းစီကို ဖတ်ပြီး မှန်သည်။ (သို့မဟုတ်) မမှန်ပါ။ (သို့မဟုတ်) မသိပါ။ တို့ကို ဖြေခိုင်းပါ။)					

၅.၄.၁	သံဓာတ်ချို့တဲ့လျှင် သွေးအားနည်းရောဂါဖြစ်နိုင်သည်	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉-မသိပါ။	ANE1
၅.၄.၂	သွေးအားနည်းရောဂါသည် ကျားမလူကြီးလူငယ်မရွေး ဖြစ်နိုင်သည်	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉-မသိပါ။	ANE2
	သွေးအားနည်းရောဂါလက္ခဏာများမှာ		
၅.၄.၃	အရေပြား၊ မျက်ခွံနှင့် နှုတ်ခမ်းများ ဖြူဖတ်ဖြူရော်ဖြစ်ခြင်း	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉-မသိပါ။	ANE3
၅.၄.၄	အားအင်ကုန်ခမ်းခြင်း	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉-မသိပါ။	ANE4
၅.၄.၅	ခေါင်းမူးခြင်း	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉-မသိပါ။	ANE5
၅.၄.၆	အသက်ရှူမဝခြင်း	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉-မသိပါ။	ANE6
၅.၄.၇	နှလုံးခုန်မြန်ခြင်း	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉-မသိပါ။	ANE7
၅.၄.၈	ကိုယ်ဝန်ဆောင်မိခင်များ သွေးအားနည်းလျှင် ပေါင်မပြည့်သောကလေးများ မွေးဖွားတတ်သည်	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉-မသိပါ။	ANE8
	သွေးအားနည်းရောဂါကာကွယ်ရန် သံဓာတ်ကြွယ်ဝသော အစားအစာများမှာ		
၅.၄.၉	အစိမ်းရင့်ရောင်အရွက်များ	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉-မသိပါ။	ANE9
၅.၄.၁၀	ပဲအမျိုးမျိုး	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉-မသိပါ။	ANE10
၅.၄.၁၁	အသား၊ ငါး၊ ကြက်	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉-မသိပါ။	ANE11
၅.၄.၁၂	ဟင်းသီးဟင်းရွက်နှင့် ပဲအမျိုးမျိုးကို အချဉ်ဓာတ်နှင့်တွဲစားလျှင် သံဓာတ်စုပ်ယူမှုကောင်းသည်။	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉-မသိပါ။	ANE12
၅.၄.၁၃	ထမင်းစားပြီး လက်ဖက်ရည်၊ ရေနွေးကြမ်း၊ ကော်ဖီသောက်လျှင်နှင့် လက်ဖက်သုတ်စားလျှင် သံဓာတ်စုပ်ယူမှု မကောင်းပါ။	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၉၉-မသိပါ။	ANE13
မကူးစက်နိုင်သောရောဂါများ (တစ်ခုချင်းစီကို ဖတ်ပြီး မှန်သည်။ (သို့မဟုတ်) မမှန်ပါ။ (သို့မဟုတ်) မသိပါ။ တို့ကို ဖြေခိုင်းပါ။)			
၅.၅.၁	မကူးစက်နိုင်သောရောဂါများဖြစ်ပွားစေနိုင်သည့် အပြုအမူများကို ပြောပြပါ (တစ်ခုထက် ပိုဖြေနိုင်သည်)	၁။ ဆေးလိပ်သောက်ခြင်းနှင့် ဆေးရွက်ကြီးစားခြင်း ၂။ အရက်အလွန်အကျွံသောက်ခြင်း ၃။ ကျန်းမာရေးနှင့်မညီညွတ်သော အစားအစာများစားခြင်း (အဆီ၊ အင်အချို့များသောအစားအစာ များပိုစားခြင်း၊ ဟင်းသီးဟင်းရွက် စားသုံးမှု နည်းခြင်း) ၄။ ကိုယ်လက်လျှပ်ရှားမှုနည်းခြင်း ၉၉။ မသိပါ	NCD7

၅.၅.၂	ကမ္ဘာပေါ်တွင် အမျိုးသမီးများ အများဆုံးသေဆုံးရသော အကြောင်းရင်းကို ပြောပြပါ (အဖြေများကို ဖတ်ပြပြီး ရွေးခိုင်းပါ)	၁။ HIV/ AIDS ၂။ နှလုံးရောဂါ ၃။ ယာဉ်တိုက်မှု ၄။ ကင်ဆာ ၅။ မသိပါ	NCD8
၅.၅.၃	မကူးစက်နိုင်သောရောဂါများကိုကာကွယ်ရန် နည်းလမ်းကောင်းမှာ (အဖြေများကို ဖတ်ပြပြီး ရွေးခိုင်းပါ)	၁။ အငန်ပိုစားခြင်း ၂။ သကြားပိုစားခြင်း ၃။ ဟင်းသီးဟင်းရွက်နှင့် အသီးအနှံပိုစားခြင်း ၄။ အသားပိုစားခြင်း ၅။ မသိပါ	NCD9
အာဟာရ (တစ်ခုချင်းစီကို ဖတ်ပြီး မှန်သည်။ (သို့မဟုတ်) မမှန်ပါ။ (သို့မဟုတ်) မသိပါ။ တို့ကို ဖြေခိုင်းပါ။)			
၅.၆.၁	သင်သိသော အာဟာရအုပ်စုများကိုပြောပြပါ။ (အဖြေများကို မဖတ်ပြပါနှင့်)	၁။ အင်အားဖြစ်စေသောအစားအစာများ (ဆန်၊ ဂျုံ၊ ပြောင်း၊ အာလူး၊ ကန်စွန်းဥ၊ ဆီ) ၂။ ခန္ဓာကိုယ်ကြီးထွားဖွံ့ဖြိုးစေသောအစားအစာများ (အသား၊ ငါး၊ ပုစွန်၊ ပဲအမျိုးမျိုး၊ ဥအမျိုးမျိုး၊ နို့နှင့်နို့ထွက်ပစ္စည်းများ) ၃။ ရောဂါကာကွယ်စေသောအစားအစာများ (ဟင်းသီးဟင်းရွက်၊ သစ်သီး၊ ဝလံ) ၄။ မသိပါ	NUT1
၅.၆.၂	ကိုယ်ဝန်ဆောင်မိခင်များသည် ပဲအမျိုးမျိုး၊ အသီးအရွက် နှင့် အသားတို့ကို မရှောင်သင့်ပါ။	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၂-မသိပါ။	NUT2
၅.၆.၃	ကိုယ်ဝန်ဆောင်မိခင်များသည် အထူးသဖြင့် ကိုယ်ဝန် ဒုတိယနှင့် တတိယသုံးလပတ် များတွင် အစားပိုစားသင့်သည်။	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၂-မသိပါ။	NUT3
၅.၆.၄	ကိုယ်ဝန်ဆောင်မိခင်များ အာဟာရပြည့်ဝသော အစားအစားများ မစားလျှင် မိခင်နှင့်ကလေး အသက် ဆုံးရှုံးနိုင်ခြေများသည်။	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၂-မသိပါ။	NUT4
၅.၆.၅	ကိုယ်ဝန်ဆောင်စဉ်အာဟာရချို့တဲ့လျှင် ပေါင်မပြည့်၊ လမစေ့သော ကလေး မွေးနိုင်သည်။	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၂-မသိပါ။	NUT5
၅.၆.၆	ကိုယ်ဝန်ဆောင်စဉ် အာဟာရချို့တဲ့လျှင် သားလျော့ခြင်း၊ ကလေးအသေမွေးခြင်း	၀-မမှန်ပါ။ ၁-မှန်သည်။ ၂-မသိပါ။	NUT6

	များ ဖြစ်နိုင်သည်။		
--	--------------------	--	--

အပိုင်း (၆) ကျန်းမာရေးပညာပေးနှင့်သက်သော

၆.၁	နောက်ဆုံးကိုယ်ဝန်ဆောင်ခဲ့စဉ်အတွင်း ကျန်းမာရေးပညာပေးများ ရရှိခဲ့ပါသလား။ (မရပါက အပိုင်း ၇ သို့သွားပါ)	၀။ မရပါ ၁။ ရသည်	HE1
၆.၂	ဘယ်လိုအကြောင်းအရာ ကျန်းမာရေးပညာပေးများရရှိခဲ့ပါသလဲ (တစ်ခုထက်ပိုဖြေနိုင်သည်)	၁။ မိခင်နှင့်မွေးကင်းစကလေး ကျန်းမာရေးအကြောင်း ၂။ မကူးစက်နိုင်သောရောဂါများ အကြောင်း ၃။ အာဟာရ ၄။ အခြား (ဖော်ပြပါ)	HE2
၆.၃	မည်သည့်အကြောင်းအရာများ သိရှိခဲ့ပါသလဲ (တစ်ခုထက်ပိုဖြေနိုင်သည်) အဖြေများကို မဖတ်ပြပါနှင့်။ မိခင်ပြောသမျှလိုက်မှတ်ပါ။	၁။ ကိုယ်ဝန်ဆောင်စဉ်ပြုသရမည့်အကြိမ်အရေ အတွက် ၂။ ကိုယ်ဝန်ဆောင်စဉ်အာဟာရစုံအောင်စားရန် ၃။ ကိုယ်ဝန်ဆောင်စဉ် လုံလောက်စွာအိပ်စက်အနားယူရန် ၄။ ကိုယ်ဝန်ဆောင်စဉ် တစ်ကိုယ်ရေသန့်ရှင်းရေး ၅။ မေးခွန်းကကွယ်ဆေးထိုးရန် ၆။ သံဓာတ်နှင့်ဖောလစ်အက်ဆစ်သောက်ရန် ၇။ ဗီတာမင်ဘီ၆သောက်ရန် ၈။ သံချဆေးသောက်ရန် ၉။ ကိုယ်ဝန်ဆောင်စဉ်ကြုံတွေ့နိုင်သည့် အန္တရာယ်လက္ခဏာများ ၁၀။ ကလေးမွေးဖွားရန် ကြိုတင်ပြင်ဆင်ခြင်း ၁၁။ မီးဖွားလျှင် ကျွမ်းကျင်သူနှင့်မွေးရန် ၁၂။ ဆေးရုံဆေးခန်းတွင်မွေးရန် ၁၃။ မီးဖွားစဉ်ကြုံတွေ့နိုင်သည့် အန္တရာယ် လက္ခဏာများ ၁၄။ မီးတွင်းကာလတွင်ပြုမည့် အကြိမ်အရေ အတွက် ၁၅။ မီးတွင်းကာလတွင် အားဆေးဆက် သောက်ရန် ၁၆။ မီးတွင်းကာလတွင် အစားမရောင်ရန် ၁၇။ မီးတွင်းကာလတွင် လိင်ဆက်ဆံခြင်း မပြုရန် ၁၈။ မီးတွင်းကာလကျော်ပါက သားဆက်ခြား နည်းသုံးရန် ၁၉။ မွေးကင်းစအလေး စောင့်ရှောက်မှု ၂၀။ ကလေးကာကွယ်ဆေးထိုးရန် အစီအစဉ် ၂၁။ အဓိက မကူးစက်နိုင်သောရောဂါများ ၂၂။ သွေးတိုးရောဂါအကြောင်း ၂၃။ သွေးတိုးရောဂါဘယ်သူတွေဖြစ်နိုင်လဲ ၂၄။ သွေးတိုးရောဂါလက္ခဏာ	HE3

		၂၅။ သွေးတိုးရောဂါနောက်ဆက်တွဲ ဆိုးကျိုးများ ၂၆။ သွေးတိုးရောဂါကုသပုံ ၂၇။ သွေးတိုးရောဂါကာကွယ်နည်း ၂၈။ ဆီးချိုရောဂါအကြောင်း ၂၉။ ဆီးချိုရောဂါဘယ်သူတွေဖြစ်နိုင်လဲ ၃၀။ ဆီးချိုရောဂါလကကာ ၃၁။ ဆီးချိုရောဂါနောက်ဆက်တွဲဆိုးကျိုးများ ၃၂။ ဆီးချိုရောဂါကုသပုံ ၃၃။ ဆီးချိုရောဂါကာကွယ်နည်း ၃၄။ သွေးအားနည်းရောဂါအကြောင်း ၃၅။ သွေးအားနည်းရောဂါ ဘယ်သူတွေ ဖြစ်နိုင်လဲ ၃၆။ သွေးအားနည်းရောဂါလကကာ ၃၇။ သွေးအားနည်းရောဂါနောက်ဆက်တွဲ ဆိုးကျိုးများ ၃၈။ သွေးအားနည်းရောဂါကုသပုံ ၃၉။ သွေးအားနည်းရောဂါကာကွယ်နည်း ၄၀။ အာဟာရမလုံလောက်လျှင်ဖြစ်တတ်သည့်ဆိုး ကျိုးများ ၄၁။ အစာအုပ်စုစု ၄၂။ မိခင်နှင့်ကလေးအတွက်ပိုစားသင့်သည့် အစာများ	
၆.၄	ကျန်းမာရေးပညာပေး ဘယ်နှစ်ကြိမ် ရရှိခဲ့ပါသလဲ ကြိမ်	HE4
၆.၅	မည်သူမှ ကျန်းမာရေးပညာပေးခဲ့ပါသလဲ (တစ်ခုထက်ပိုဖြေနိုင်သည်)	၁။ သားဖွားဆရာမ ၂။ လူထုကျန်းမာရေးလုပ်သား (ကြီးကြပ်၂) ၃။ သားဖွားဆရာမနှင့် လူထုကျန်းမာရေး လုပ်သား (ကြီးကြပ်၂) ၄။ အခြား (သီးခြားဖော်ပြပါ)	HE5
၆.၆	အများအားဖြင့်မည်သည့်နေရာတွင် ကျန်းမာရေးပညာပေး ရရှိခဲ့ပါသလဲ	၁။ ကျန်းမာရေးဌာန ၂။ အိမ် ၃။ လူထုစုဝေးရာ စုရပ် ၄။ အခြား (ဖော်ပြပါ)	HE6
၆.၇	ရရှိခဲ့သော ကျန်းမာရေးအသိပညာများသည် သင့်အတွက်အသုံးဝင်သည်ဟု ထင်ပါသလား	၀။ မထင်ပါ ၁။ ထင်သည်	HE7
၆.၈	ဘယ်လိုအကြောင်းအရာ ကျန်းမာရေး ပညာပေးများက သင့်အတွက် အသုံးဝင်ပါသလဲ (တစ်ခုထက်ပိုဖြေနိုင်သည်)	၁။ မိခင်နှင့်မွေးကင်းစကလေးကျန်းမာရေး ၂။ မကူးစက်နိုင်သောရောဂါများ အကြောင်း ၃။ အာဟာရ ၄။ အခြား (ဖော်ပြပါ)	HE8
၆.၉	ကျန်းမာရေးပညာပေးခြင်းအပေါ် သင့်ထင်မြင်ချက်	၁။ အရမ်းကောင်း ၂။ ကောင်းသည် ၃။ ပုံမှန် ၄။ ဆိုးသည်	HE9

		၅။ အရမ်းဆိုးသည်	
၆.၁၀	ကိုယ်ဝန်ဆောင်နေစဉ် မကူးစက်နိုင်သောရောဂါများနှင့်ပတ်သက်သော ကျန်းမာရေးပညာပေးရရှိခြင်းအပေါ် သင့်ထင်မြင်ချက်	၁။ အရမ်းကောင်း ၂။ ကောင်းသည် ၃။ ပုံမှန် ၄။ ဆိုးသည် ၅။ အရမ်းဆိုးသည်	HE10

အပိုင်း (၇) စဉ်ဆက်မပြတ်ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုကတ်ပြားနှင့်ပတ်သက်သော

၇.၁	နောက်ဆုံးကိုယ်ဝန်ဆောင်ခဲ့စဉ်အတွင်း စဉ်ဆက်မပြတ်ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုကတ်ပြား ရရှိခဲ့ပါသလား (မရပါက အပိုင်း ၈ သို့သွားပါ)	၀။ မရပါ ၁။ ရသည်	CC
၇.၂	စဉ်ဆက်မပြတ်ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုကတ်ပြားကို မည်သည့်အချိန်က ရရှိခဲ့သနည်း	ပတ်	CCT
၇.၃	နောက်တစ်ကြိမ် ကိုယ်ဝန်ဆောင်ခဲ့သော် စဉ်ဆက်မပြတ်ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုကတ်ပြားကို သုံးချင်ပါသလား	၀။ မသုံးချင်ပါ ၁။ သုံးချင်သည်	CCPRF
၇.၄	ကြယ်စတစ်ကာရဲ့ အဓိဟယ်ကို သိပါသလား	၁။ ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက် မှု တစ်ကြိမ်ရရှိတိုင်း ၂။ အခြား	CCGL
၇.၅	စဉ်ဆက်မပြတ်ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုကတ်ပြားက ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုရယူချင်လာအောင် လုပ်ပေးနိုင်ပါသလား	၀။ မလုပ်နိုင်ပါ ၁။ လုပ်နိုင်သည်	CCMV
၇.၆	ကျန်းမာရေးဝန်ထမ်းမှ အချိန်မှန်လာပြန် တိုက်တွန်းပါသလား	၀။ မတိုက်တွန်းပါ ၁။ တိုက်တွန်းသည်	CCEH W
၇.၇	စဉ်ဆက်မပြတ်ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုကတ်ပြားက လိုအပ်သောစောင့်ရှောက်မှုများရအောင် ကူညီနိုင်ပါသလား	၀။ မကူညီပါ ၁။ ကူညီသည်	CCRES
၇.၈	စဉ်ဆက်မပြတ်ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုကတ်ပြားကြောင့် မွေးဖွားရန်ကြိုတင်ပြင်ဆင်နိုင်ခဲ့ပါသလား	၀။ မပြင်ဆင်နိုင်ပါ ၁။ ပြင်ဆင်နိုင်သည်	CCPPD
၇.၉	စဉ်ဆက်မပြတ်ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုကတ်ပြားကြောင့် မိသားစုဝင်များထံမှ အစောင့်အရှောက် ပိုရခဲ့ပါသလား	၀။ မရပါ ၁။ ရသည်	CCFSP
၇.၁၀	စဉ်ဆက်မပြတ်ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုကတ်ပြားကြောင့် အနုရယ်ရှိသောလကဏများကို သတိထားမိပါသလား	၀။ မထားမိပါ ၁။ ထားမိသည်	CCDGS
၇.၁၁	စဉ်ဆက်မပြတ်ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုကတ်ပြားလက် ရှိ သိမ်းထားပါသေးသလား (မသိမ်းထားပါက အပိုင်း ၈ သို့သွားပါ)	၀။ မသိမ်းထားပါ ၁။ သိမ်းထားသည်	CCAVAL

စဉ်ဆက်မပြတ်ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုကတ်ပြားကို စစ်ဆေးခြင်း (ကြယ်စတစ်ကာရဲ့/ မရှိစစ်ဆေးခြင်း)

၇.၁၂	ပထမအကြိမ် ကိုယ်ဝန်ပတ်	၀။ မရှိပါ ၁။ ရှိသည်	CCANC1
၇.၁၃	ဒုတိယအကြိမ် ကိုယ်ဝန်ပတ်	၀။ မရှိပါ ၁။ ရှိသည်	CCANC2
၇.၁၄	တတိယအကြိမ် ကိုယ်ဝန်ပတ်	၀။ မရှိပါ ၁။ ရှိသည်	CCANC3
၇.၁၅	စတုတ္ထအကြိမ် ကိုယ်ဝန်ပတ်	၀။ မရှိပါ ၁။ ရှိသည်	CCANC4
၇.၁၆	မွေးဖွားစဉ်	၀။ မရှိပါ ၁။ ရှိသည်	CCSD

၇.၁၇	မွေးပြီး မိခင် ပထမအကြိမ်	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCPNM1
၇.၁၈	မွေးပြီး ကလေး ပထမအကြိမ်	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCPNCI1
၇.၁၉	မွေးပြီး မိခင် ဒုတိယအကြိမ်	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCPNM2
၇.၂၀	မွေးပြီး ကလေး ဒုတိယအကြိမ်	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCPNCI2
၇.၂၁	မွေးပြီး မိခင် တတိယအကြိမ်	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCPNM3
၇.၂၂	မွေးပြီး ကလေး တတိယအကြိမ်	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCPNCI3
၇.၂၃	မွေးပြီး မိခင် စတုတ္ထအကြိမ်	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCPNM4
၇.၂၄	မွေးပြီး ကလေး စတုတ္ထအကြိမ်	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCPNCI4
၇.၂၅	စဉ်ဆက်မပြတ်ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုနှင့် ပတ်သက်သော ကျန်းမာရေးပညာပေး	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCCOC
၇.၂၆	ပထမအကြိမ် မကူးစက်နိုင်သောရောဂါများဆိုင်ရာ ကျန်းမာရေးပညာပေး	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCNCD1
၇.၂၇	ဒုတိယအကြိမ် မကူးစက်နိုင်သောရောဂါများဆိုင်ရာ ကျန်းမာရေးပညာပေး	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCNCD2
၇.၂၈	တတိယအကြိမ် မကူးစက်နိုင်သောရောဂါများဆိုင်ရာ ကျန်းမာရေးပညာပေး	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCNCD3
၇.၂၉	စတုတ္ထအကြိမ် မကူးစက်နိုင်သောရောဂါများဆိုင်ရာ ကျန်းမာရေးပညာပေး	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCNCD4
၇.၃၀	သွေးပေါင်ချိန် ၁	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCBP1
၇.၃၁	သွေးပေါင်ချိန် ၂	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCBP2
၇.၃၂	သွေးပေါင်ချိန် ၃	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCBP3
၇.၃၃	သွေးပေါင်ချိန် ၄	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCBP4
၇.၃၄	သွေးပေါင်ချိန် ၅	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCBP5
၇.၃၅	သွေးပေါင်ချိန် ၆	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCBP6
၇.၃၆	သွေးပေါင်ချိန် ၇	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCBP7
၇.၃၇	သွေးပေါင်ချိန် ၈	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCBP8
၇.၃၈	သွေးပေါင်ချိန် ၉	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCBP9
၇.၃၉	ကိုယ်အလေးချိန် ၁	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCWT1
၇.၄၀	ကိုယ်အလေးချိန် ၂	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCWT2
၇.၄၁	ကိုယ်အလေးချိန် ၃	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCWT3
၇.၄၂	ကိုယ်အလေးချိန် ၄	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCWT4
၇.၄၃	ဆီးစစ်ခြင်း ၁	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCUT1
၇.၄၄	ဆီးစစ်ခြင်း ၂	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCUT2
၇.၄၅	ဆီးစစ်ခြင်း ၃	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCUT3
၇.၄၆	ဆီးစစ်ခြင်း ၄	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCUT4
၇.၄၇	သွေးတွင်းသကြားဓာတ်စစ်ဆေးခြင်း ၁	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCBS1
၇.၄၈	သွေးတွင်းသကြားဓာတ်စစ်ဆေးခြင်း ၂	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCBS2
၇.၄၉	သွေးနှိုဥပမာဏစစ်ဆေးခြင်း ၁	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCHB1
၇.၅၀	သွေးနှိုဥပမာဏစစ်ဆေးခြင်း ၂	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCHB2
၇.၅၁	မေးခိုင်းကာကွယ်ဆေးထိုးခြင်း ၁	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCTT1
၇.၅၂	မေးခိုင်းကာကွယ်ဆေးထိုးခြင်း ၂	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCTT2
၇.၅၃	အနရယ်ရှိသောလကဏများ အမေ ၁	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCDSM1
၇.၅၄	အနရယ်ရှိသောလကဏများ အမေ ၂	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCDSM2
၇.၅၅	အနရယ်ရှိသောလကဏများ အမေ ၃	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCDSM3
၇.၅၆	အနရယ်ရှိသောလကဏများ အမေ ၄	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCDSM4

၇.၅၇	အနရယ်ရှိသောလကဏာများ အမေ ၅	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCDSM5
၇.၅၈	အနရယ်ရှိသောလကဏာများ အမေ ၆	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCDSM6
၇.၅၉	အနရယ်ရှိသောလကဏာများ အမေ ၇	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCDSM7
၇.၆၀	အနရယ်ရှိသောလကဏာများ အမေ ၈	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCDSM8
၇.၆၁	အနရယ်ရှိသောလကဏာများ အမေ ၉	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCDSM9
၇.၆၂	အနရယ်ရှိသောလကဏာများ ကလေး ၁	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCDSI1
၇.၆၃	အနရယ်ရှိသောလကဏာများ ကလေး ၂	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCDSI2
၇.၆၄	အနရယ်ရှိသောလကဏာများ ကလေး ၃	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCDSI3
၇.၆၅	အနရယ်ရှိသောလကဏာများ ကလေး ၄	၀။ မရှိပါ	၁။ ရှိသည်	CCDSI4
၇.၆၆	ကြယ်စတစ်ကာရပါက ဘယ်လိုခံစားရပါသလဲ			CCGHP

အပိုင်း ၈ - ခန္ဓာကိုယ် အလေးချိန်များ

၈.၁	လက်ရှိမိခင် ကိုယ်အလေးချိန်	.	MKG
၈.၂	မိခင်နှင့်ကလေး ၂ ယောက်ပေါင်းကိုယ်အလေးချိန်	.	BKG

မေးခွန်းများကို စိတ်ရှည်စွာ ဖြေကြားပေးသည့်အတွက် ကျေးဇူးအထူးတင်ရှိပါသည်။

Appendix 12. Ethical approval from the University of Tokyo (Japanese)

(医)

審査番号	11498
------	-------

西暦 2017年02月08日

審査結果通知書 実施許可通知書

倫理委員会の設置者、実施機関の長
東京大学大学院医学系研究科・医学部長 殿

倫理委員会委員長
東京大学大学院医学系研究科・医学部倫理委員会
疫学・観察等研究倫理委員会

赤林 朗



審査依頼のあった件についての審査結果を下記のとおり通知いたします。

記

研究課題名	ミャンマーにおける母子保健継続ケアの促進及び妊婦健診における非感染性疾患対策サービスの統合に関するクラスター無作為化比較試験
審査結果	<input checked="" type="checkbox"/> 承認する <input type="checkbox"/> 条件付きで承認する <input type="checkbox"/> 変更を勧告する <input type="checkbox"/> 承認しない <input type="checkbox"/> 該当しない <input type="checkbox"/> 既承認事項の取り消し
審査事項 (審査資料)	<新規案件> <input checked="" type="checkbox"/> 研究の新規実施 <継続案件> <input type="checkbox"/> 研究に関する変更 <input type="checkbox"/> その他 ()
審査区分	<input checked="" type="checkbox"/> 委員会審査 (審査日: 西暦2017年02月06日) <input type="checkbox"/> 迅速審査 (審査日: 西暦 年 月 日)
指摘事項および理由・条件等	
備考	


研究責任者 神馬 征峰 殿

依頼のあった研究に関する審査事項について上記のとおり決定しましたので通知いたします。
倫理委員会での審査結果が承認となりましたので、研究の実施を許可いたします。

西暦 2017年02月08日

倫理委員会の設置者、実施機関の長
東京大学大学院医学系研究科・医学部長
宮園 浩平 (公印省略)

Appendix 13. Ethical approval from the Department of Medical Research, Myanmar (English)

 The Government of the Republic of the Union of Myanmar
Ministry of Health and Sports
Department of Medical Research
No. 5, Ziwaka Road, Dagon Township, Yangon 11191
Tel : 95-1-375447, 95-1-375457, 95-1-375459 Fax : 95-1-251514

ERC Number: 001117
Approval Number: Ethics/DMR/2017/051
Date of Approval: 29 March, 2017 (valid up to 28 March, 2018)

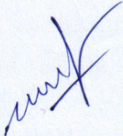
Project Title: **Integrating services for non-communicable diseases in continuum of care for mothers and children in Myanmar**

Principal Investigator: Dr. Moe Moe Thandar, Dr. Keiko Nanishi, University of Tokyo
Prof. Hla Hla Win, University of Medicine (1), Yangon

Documents Accepted:

1. Ethical Proposal Form Version Dated 24 March, 2017
2. Full Proposal Protocol Version Dated 24 March, 2017
3. Proposal Summary Version Dated 24 March, 2017
4. Agreement to comply with ethical guideline Dated 24 March, 2017
5. Informed Consent Form (English & Myanmar) Version Dated 24 March, 2017
6. Questionnaires (English & Myanmar) Version Dated 24 March, 2017
7. Request for permission for the study Version Dated 24 March, 2017
8. Approval from Ethics Committee, University of Tokyo Dated 8 March, 2017
9. Investigators' CV Dated 24 March, 2017

The Ethics Review Committee on Medical Research Involving Human Subjects, Department of Medical Research, Ministry of Health and Sports approves to conduct the proposed research project as it is in full compliance with the Declaration of Helsinki, Council for International Organizations of Medical Sciences guidelines and International Conference on Harmonisation in Good Clinical Practice guidelines.


Prof. Pe Thet Khin
Chairperson
Ethics Review Committee
Department of Medical Research

IORG Number: IORG0007357 FWA Number: FWA00018816 IRB Number: IRB00008835