

भूख से तथाकथित मृत्यु संबंधित जाँच  
हेतु गठित समिति की प्रतिवेदन

---

## अनुक्रमाणिका

<u>विषय सूची:-</u>	<u>पृष्ठ की संख्या</u>
(1) परिचय (Introduction)–	2–4
(2) शब्दावली (Terminology)–	5–13
(3) जाँच पद्धति की रूप रेखा–	14–17
(4) सूचना प्राप्त होने पर स्थानीय प्रशासन द्वारा अपेक्षित कार्रवाई अपेक्षित–	18
(5) समिति का सुझाव–	19–21
(6) संदेहात्मक भूखमरी घटना हेतु कार्य योजना–	22
(7) Annexure–1	23
(8) Annexure–2	24
(9) Annexure–3	25
(10) Annexure–4	26
(11) Annexure–5	27
(12) Annexure–6	28–37
(13) Annexure–7	38–54



## (I) परिचय

खाद्य सार्वजनिक वितरण एवं उपभोक्ता मामले विभाग, झारखण्ड के आदेश  
ज्ञापांक-651 दिनांक-28.02.2018 के अनुसार एक समिति का गठन किया गया है। इसका  
विवरण निम्न अनुसार है:-

“ हाल के दिनों में भूख से तथाकथित मृत्यु की खबरें समाचार पत्रों में प्रकाशित  
होती रही है। इस परिप्रेक्ष्य में विभाग द्वारा निदेशक, खाद्य एवं उपभोक्ता मामले निदेशालय,  
राँची की अध्यक्षता में एक समिति का निम्नवत गठन किया जाता है :-

- |       |  |           |
|-------|--|-----------|
| (i)   | निदेशक, खाद्य एवं उपभोक्ता मामले निदेशालय, झारखण्ड, राँची                        | - अध्यक्ष |
| (ii)  | श्री बलराम, सर्वोच्च न्यायालय द्वारा मनोनीत आयुक्त के सलाहकार,<br>झारखण्ड, राँची | - संयोजक  |
| (iii) | श्री राकेश कुमार सिंह, सदस्य, राज्य उपभोक्ता संरक्षण परिषद,<br>झारखण्ड, राँची    | - सदस्य   |
| (iv)  | श्री अशरफ़ी नन्द प्रसाद, संयोजक, “भोजन का अधिकार”<br>झारखण्ड, राँची              | - सदस्य   |

92 a m. - 100



(v) डॉ० सुरनजीन प्रसाद, नेशनल रूरल हेल्थ मिशन, नामकुम, राँची — सदस्य

(vi) स्कूली शिक्षा एवं साक्षरता विभाग, झारखण्ड, द्वारा नामित संयुक्त सचिव

स्तर से अन्यून कोई पदाधिकारी — सदस्य

(vii) महिला बाल विकास एवं समाजिक सुरक्षा विभाग, झारखण्ड द्वारा नामित

संयुक्त सचिव स्तर से अन्यून कोई पदाधिकारी — सदस्य

(viii) Director-in-chief, Health Services द्वारा

नामित एक Nutrition specialist — सदस्य

(ix) Director-in-chief, Health Services द्वारा नामित एक चिकित्सक — सदस्य

2. समिति के संयोजक का दायित्व होगा कि वे समिति के अध्यक्ष से विचार विमर्श कर समिति की बैठकों का आयोजन करेंगे तथा अध्यक्ष की अनुमति से अन्यान्य कार्य करेंगे ।
3. समिति द्वारा तथाकथित भूख से हुयी मृत्यु की जाँच के सम्बंध में एक विस्तृत जाँच प्रपत्र तैयार किया जाएगा ।
4. समिति द्वारा राज्य में भूख से मृत्यु की संभावना को कम करने हेतु प्रशासनिक उपाय की अनुशंसा की जाएगी ।



## (II) Terminology

### (1) Hunger-

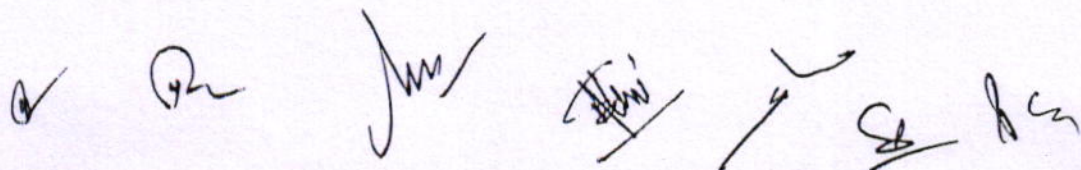
Hunger is defined as an "uneasy and painful condition caused by the lack of food" (Oxford, 1999), reminding us of the pain of the hungry. If we truly empathised with this pain, we would be unable to eat our fill, sleepless at night seeking out our neighbours in need of food.

As Masset (2011) observes, definitions of hunger should account for the causes and consequences of hunger like food availability, poor health, low productivity, poor cognitive development, and mortality. Just as poverty is defined by its consequences (consumption expenditure), and education is assessed by inputs (pupil:teacher ratio) and outcomes (literacy rates), so too hunger needs to be assessed primarily by its causes and consequences.

The WHO and UNICEF's approach to hunger focuses on specific consequences, such as assessing the physical growth of children, but other consequences such as illness and death, poor cognitive development and low economic productivity have been neglected (Masset, 2011).

### (2) Starvation:-

"Starvation is a severe reduction in nutrient, vitamin and energy intake that occurs either from withholding of food or from administration of unsuitable food" (Aggrawal, 2014, p.312). See Annexure 1 for recommended daily nutritional intake for Indians. A suspected starvation death is defined as "any death where family members report that the deceased had significantly reduced food intake due to non-availability of food, during the month prior to death" (Shatrughna et al, 2003, p.13). Starvation may result from the complete or partial deprivation of a regular and constant supply of food. It is regarded as acute when withholding of

A series of handwritten signatures and marks at the bottom of the page, including a checkmark, a stylized 'Q', a signature that appears to be 'Jm', a signature that appears to be 'Shw', a signature that appears to be 'S', and a signature that appears to be 'Sc'.



food is sudden and complete, and chronic when withholding of food is gradual (Aggrawal, 2014).

As per text book of Medical Jurisprudence and Toxicology, written by Jaising P.Modi "Starvation results from the deprivation of a regular and Constant supply of food which is necessary to maintain the nutritional balance of the body. Starvation is regarded as acute when the necessary quantity of food and water are suddenly and completely withheld, and chronic when there is a gradual deficient supply of food."

Also in that Text book of Medical Jurisprudence and Toxicology, written by Jaising P.Modi it is also written that "In acute starvation the feeling the hunger lasts for the first 30 to 48 hours succeeded by pain in the epigastrium, which is relieved by pressure and accompanied by intense thirst. After four or five days of starvation, general emaciation and absorption of the subcutaneous fat begins to occur,

In chronic Starvation the emaciation is more marked and death may occur after a prolonged period from some inter-current diseases, such as anaemia malaria, Pneumonia, Bronchopneumonia, Meningitis, Enteritis, Tuberculosis and typhus because of diminished resistance as a result of hypoproteinacmia."

### **(III) FEATURES of Starvation**

(a) **Fatal period:-** Death occurs in 10-12 days without water and food. Without food alone life may be prolonged for >6-8 weeks. "Even in advanced stages of starvation, death may be sudden and unexpected" (Tsokos, 2005, p.6).

✓ Q2 Jan/ ~~Jan/~~ S 8 6



“(a) Fatal period:- Death occurs within 10-12 days if the person is completely deprived of both water and food. Prolonged fasting with free access to water is well tolerated. If food alone is withdrawn life may be prolonged for a longer period say from six weeks to eight weeks or even more.(Jaising P.Modi)

(b) Age:- children suffer most from want of food. Old people require less nourishment than young adults, and therefore can withstand the deprivation of food better, but not for a longer period owing to the weakening of the vital functions.

(c) Sex:- Females can withstand starvation for longer period than males, as they have a relatively greater amount of adipose tissues in their bodies and ordinarily consume less food. Fat in the female breasts and of the orbit is spread until late.”

(d) Factors reducing fatal period:- Exposure to cold, excessive heat or physical exertion accelerate the onset of death due to starvation (Modi, 1920; Vij, 2011). Death is also hastened among men, the very young, and the very old (Aggrawal, 2014).

(e) Process of starvation:- In chronological order, chronic starvation involves hunger, hunger pains, apathy and fatigue, reduced resistance to infection, weight loss, low blood pressure, pigmentation, cachexia, hypothermia, oedema (first lower limbs), loss of hunger/hunger pains, mental retardation, loss of self-respect, polyuria (Tsokos, 2005; Aggrawal, 2014). Predisposition to infections results in a vicious cycle of illness and starvation leading to death (see Fig. 1). Death may occur after prolonged disease due to starvation, such as malaria, pneumonia, meningitis, enteritis, tuberculosis and typhus, because of diminished resistance as a result of hypoproteinaemia (Modi, 1920; Tsokos, 2005; Vij, 2011).

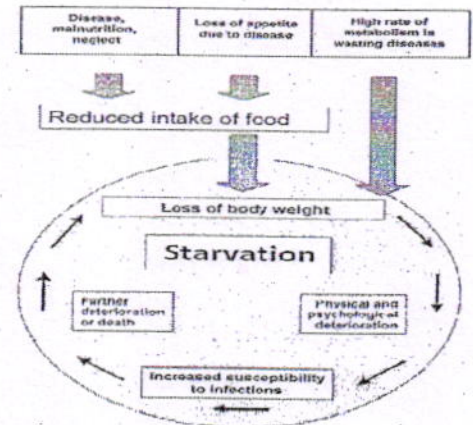


**(f) Immediate causes of death in starvation:-**

- i) Circulatory failure due to heart atrophy;
- ii) Exhaustion;
- iii) Intercurrent infections;

- iv) Dehydration;
- v) Hypothermia (Aggrawal, 2014).

Fig. 1: Pathogenesis of starvation  
Source: Adapted from Forensic Pathology Reviews (Tsokos, 2005)



**(IV) Medico-Legal Question**

The medico-legal question of whether a death was caused by starvation, or whether malnutrition was incidental, has been addressed in the latest research publications as below.

**(a) Diagnosis:-** According to Forensic Pathology Reviews (Tsokos, 2005, p.4), "The diagnosis of death as a result of starvation is normally a simple prima facie diagnosis, the visual features of starvation being known from contemporary famines. If there is enough circumstantial evidence, the definite diagnosis of starvation will not be doubted." It is "in criminal acts of starvation in which the cause of loss of body weight is suspected to be the result of deliberate withholding of food [that] the forensic pathologist must collect as much evidence as possible because it is the underlying cause of the starvation (i.e. 'deliberate withholding of food or neglect'), and not the diagnosis itself, that will be doubted in later legal proceedings. The distinction between cause and effect is of great importance when criminal charges are made" (Tsokos, 2005, p.4-5).

Handwritten signatures and marks at the bottom of the page, including a checkmark, a stylized 'Q', 'JW', a crossed-out signature, and a signature with a large flourish. A page number '8' is written in the top right corner of this section.



(b) **Assessment:-** In cases of medico-legal importance, "the task of the forensic pathologist and the medical examiner, respectively, is not only to clarify the cause of death but also to give an expert opinion on the degree and duration of starvation" (ibid, p.3). In the Indian context, expert opinion is based on postmortems, verbal autopsies, anthropometric measurements of siblings and family members, investigation of food security in the community, and community death rates and child mortality rates (Shatrughna et al., 2003).

(c) **Causes of death:-** There are three causal factors that ultimately lead to death: 1) Immediate cause of death, i.e. the disease developed just before death (e.g. pneumonia); 2) Underlying starvation, which predisposes the individual to the immediate cause; 3) Contributory cause of death, where starvation contributes to hastening death (e.g. malnutrition quickens death due to pneumonia) (Shatrughna, 2003, p.16).

(1) The medico legal question raised in the text book of Medical Jurisprudence and toxicology written by Jaising P. Modi are as below;

“(i) whether death was caused by starvation; and

(ii) Whether the starvation was suicidal, homicidal or accidental.

(i) **Whether Death was caused by starvation:-** Caution is needed while giving an opinion regarding death, which may have been caused by acute or chronic starvation. There are certain pathological conditions, namely, malignant disease, progressive muscular atrophy, Addison's disease, diabetes mellitus, tuberculosis, pernicious anaemia and anorexia nervosa which lead to progressive wasting and emaciation of the body. It is therefore necessary to carefully examine all the internal organs and to search for the existence of any one of these diseases while holding a post-mortem examination, before one can give

Handwritten signatures and marks at the bottom of the page, including a small '9' in the top right corner.



the opinion that death occurred due to causes attributable to starvation.  
( Jaising P.Modi)

(ii) **Whether Starvation was Suicidal, Homicidal or Accidental.**- Suicidal starvation is rare, though it may be seen among mentally ill or prisoners, who may go on a 'hunger strike'. Voluntary starvation for religious or political reasons is well known.

Homicidal starvation is met with in the case of old, helpless, of feeble-minded persons and children or infants and is usually associated with cruelty, neglect and deliberate with-holding of food. Illegitimate infants are done to death by depriving them of proper food and clothes,

Accidental starvation may occur during famines, among shipwrecked seamen and persons entombed in mines, pits due to fall of rocks or wreckage due to a bomb attack. It may also occur due to the obstruction of the passage of food into the stomach from disease, such as ankylosis of the jawa, stricture or cancer of the oesophagus or stomach."

## **(V) Assessment of Starvation Deaths**

(i) **Within 24 hrs of death: Post-mortem findings - see Protocol in Annexure 2**

The main post-mortem findings in chronic starvation, according to Tsokos(2005), are extreme emaciation with loss of body weight and organ weights(see percentage loss in Annexure 3). Almost all organs except for the brain are reduced in weight. There will be loss of subcutaneous fat and fat surrounding internal organs, including mesentery and omentum, which is never seen in wasting diseases such as tuberculosis or diabetes (Modi, 1920; Aggrawal,2014). There is atrophy of internal organs and muscles, and muscles are dark due to increased lipochrome. Subepicardial fat may be replaced by watery gelatinous material. The loss of about 35-50% of ideal body weight may

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.



cause death (Tsokos, 2005). Also characteristic is the loss of Bichat's fat pad (Corpus adiposum buccae) and the atrophy of endocrine and reproductive glands (testes). In infants, a complete atrophy of the thymus and reduced size of lymph nodes is symptomatic of starvation.

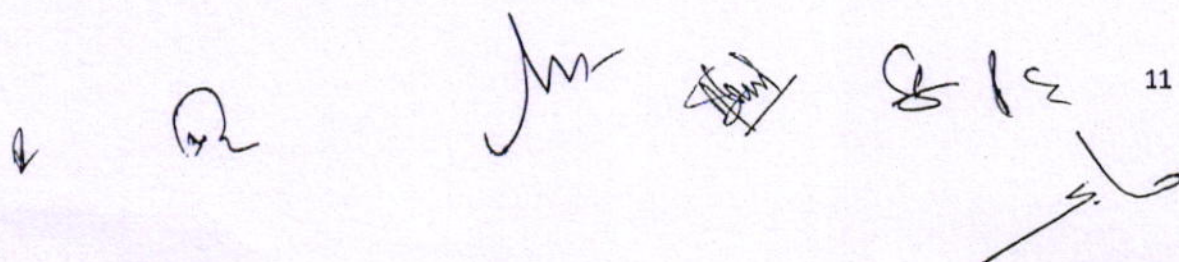
The gall bladder is often distended since absence of food is a stimulant of bile secretion. The stomach and small bowel are often empty, but the presence of dry stool in the colon is a characteristic finding. Foreign bodies may be found in the colon, indicating that the starving person tried to eat whatever is accessible prior to death.

Emaciation gives rise to sunken eyes and cheeks, bony prominences, concavities in intercostal spaces, sunken supraclavicular fossae, concave abdomen and scaphoid, thin flaccid limbs. But there may also be oedema (swelling) under eyelids, cheeks, chin, inside the thigh, and around ankles. In 10% of cases there is ascites. There is an offensive odour especially towards death. Rigor mortis may set in and disappear early. The face may be pale, eyes red, tongue dry and coated, skin dry, inelastic, rough, thin and wrinkled, with brittle dry nails. The full protocol for post-mortem is given in Annexure 2.

## **(ii) Anthropometry**

Anthropometry involves measurements of body weight of the deceased during post-mortem; of the height and weight of family members during verbal autopsy within 24 hrs of the death; and of the height and weight of 50% of the members of the hamlet to which the deceased belongs. The latter should be carried out within 15 days of the death, during community verbal autopsy. Annexure 4 provides the classification of

↓      Q      Jm      ~~Hand~~      S L S      11





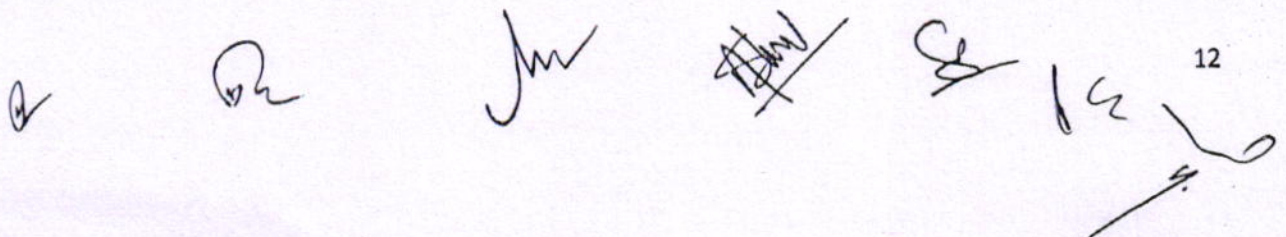
malnutrition levels based on 1) actual weight as percentage of expected weight (which should be calculated for the deceased (Tsokos, 2005); and 2) Body Mass Index. Annexure 5 provides expected weight-for-age for 0-5 year olds, for the former assessment.

**(ii) Verbal autopsy**

Verbal autopsy is a scientific method used for establishing cause of death, used in parts of the world where the proportion of deaths occurring under medical care are low (Shatrughna et al., 2003). It involves trained workers administering a questionnaire to the main carer and close family member of the deceased. This information on the symptoms and signs of the suspected starvation death is given to a panel of three independent physicians (who do not communicate with each other) who ascertain the probable immediate, underlying and contributing causes of death. When all three doctors believe the underlying cause of death is starvation, this is a case of 'most probable' starvation death; if two out of three doctors, this is 'probable' starvation death; and if only one, this is a 'possible' starvation death (Shatrughna, et al., 2003). See questionnaires for carrying out verbal autopsy for suspected starvation deaths among children in Annexure 6 and among adults in Annexure 7.

**(iii) Food security in community**

(see section VII)

A series of handwritten signatures and initials in black ink, including a small 'a', a stylized 'Qh', 'Jm', a crossed-out signature, 'Se', 'fz', and a large flourish.



## BMI (Body mass Index)

Medically reviewed by peggy pletcher MS, RD, LD, CDE on March 21,2016 written by Erica Cirion. " Body mass index (BMI) is an estimate of body fat based on height and weight. It doesn't measure body fat directly but instead user an equation to make an approximation. BMI can help determine whether a person is at an unhealthy or healthy weight.

A high BMI can be a sign of too much fat on the body, while a low BMI can be a sign of too little fat on the body. The higher a person's BMI, the greater their chances of developing certain serious conditions, such as heart disease, high blood pressure and diabetes. A very low BMI can also cause health problems including bone loss, decreased immune function and anemia."

The formula of calculating BMI is as blow :-

$$(BMI) = \frac{wt (kg)}{ht (m)^2}$$

Example : If an adult of 70 kg with a height of 1.75 m has a BMI of  $70/1.75 = 22.9 \text{ kg/m}^2$

**Classification of under nutrition in adults by body mass index according to Davidson's principles and practices of medicine as blow.**

<u>BMI (kg/m<sup>2</sup>)</u>	<u>Classification</u>
>20	Adequate Nutrition
18.5-20	Marginal
< 18-.5	Under Nutrition
17-18.4	Mild
16-17	Moderate
< 16	Severe



### (III) जाँच पद्धति की रूपरेखा

समिति द्वारा जाँच पद्धति की एक रूपरेखा निर्धारित की गयी जो कि निम्नवत है:-

(i) भूख से तथाकथित मृत्यु की सूचना मिलने के चौबीस घण्टे के अन्दर संबंधित जिले के उपायुक्त द्वारा संबंधित क्षेत्र के अनुमण्डल पदाधिकारी/अपर समाहर्ता/अपर उपायुक्त एवं सिविल सर्जन/मुख्य चिकित्सा पदाधिकारी/अपर मुख्य चिकित्सा पदाधिकारी द्वारा संयुक्त रूप से जाँच करायी जाए तथा उपायुक्त द्वारा तीन दिनों के अन्दर में जाँच प्रतिवेदन अपने मंतव्य सहित राज्य सरकार को उपलब्ध कराया जाएगा।

(ii) मृतक का Postmortem निश्चित रूप से कराया जाए तथा इसके फलाफल को जाँच प्रतिवेदन में संलग्न किया जाए।

(iii) पुरे जाँच प्रकरण की विडियोग्राफी निश्चित रूप से करायी जाए।

(iv) जाँच के क्रम में निम्न लोगों का बयान निश्चित रूप से लिया जाए:-

(a) संबंधित परिवार के सभी सदस्यों का साथ ही सबका लिखित बयान भी लिया जाए।

(b) संबंधित क्षेत्र के मुखिया, ग्राम प्रधान, बार्ड सदस्य का ।

(c) संबंधित परिवार के पड़ोसियों का ।

(d) संबंधित क्षेत्र के चौकीदार का।

(e) संबंधित आँगन बाड़ी सेविका का ।



- (f) संबंधित जन प्रणाली बिक्रेता का ।
- (g) संबंधित साहियों/ANM का।
- (h) यदि संबंधित क्षेत्र में कोई शिक्षक हो तो उसका भी बयान लिया जाए। यहाँ इस बिन्दु का ध्यान रखा जाए कि बयानधारी का हस्ताक्षर उसके बयान पर जरूर करा लिया जाए।

(v) निम्न बिन्दुओं पर जाँच आवश्यक होगा:—

- (a) इस बिन्दु पर जाँच कर ली जाए कि मृतक का नाम किसी पारिवारिक राशन कार्ड में दर्ज था या नहीं। यदि दर्ज था तो उसका पूर्ण विवरण। इसकी भी जाँच कर ली जाए कि यदि मृतक के नाम से या उसके परिवार में राशनकार्ड था जिसमें मृतक का नाम भी दर्ज था तो उसे राशन नियमित रूप से मिल रहा था या नहीं। तथा यदि नहीं मिल रहा था तो उसका क्या कारण था। इसका विस्तृत विवरण हो।
- (b) मृतक या उसके परिवार में किसी अन्य को किसी सरकारी योजना के तहत पेंशन योजना लाभ मिल रहा था या नहीं। यदि मिल रहा था तो उसका पूर्ण विवरण एवं अद्यतन स्थिति। यदि मृतक या उसके परिवार का कोई अन्य सदस्य सरकारी योजना के तहत पेंशन योजना का लाभ पाने हेतु आहर्ता रखता था तथा उसे लाभ नहीं मिल रहा था तो उसका क्या कारण था। पूर्ण विवरण देना होगा।
- (c) मृतक या उसके परिवार के किसी सदस्य को मनरेगा योजना का लाभ मिलता है या नहीं। यदि मिलता हो तो उसका पूर्ण विवरण। यदि नहीं मिल रहा था तो उसका क्या कारण था। पूर्ण विवरण देना होगा।

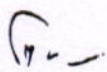
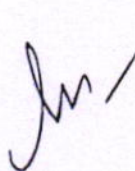
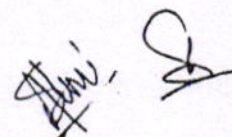
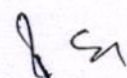


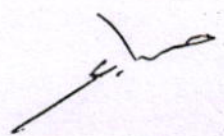
- (d) यह भी जाँच कर लिया जाए कि मृतक के परिवार के बच्चे विद्यालय जाते हैं या नहीं। यदि जाते हो तो उसे मध्याह्न भोजन योजना लाभ मिलता है या नहीं। यदि मिलता हो तो उसका पूर्ण विवरण। यदि नहीं मिल रहा रहा था तो उसका क्या कारण था। पूर्ण विवरण देना होगा।
- (e) यह भी जाँच कर लिया जाए कि यदि मृतक के परिवार में छोटे बच्चे थे तो उसे आँगनबाड़ी केन्द्र से प्राप्त होने वाले लाभ मिल रहे थे या नहीं। यदि मिल रहे थे तो उसका पूर्ण विवरण। यदि नहीं मिल रहा रहा था तो उसका क्या कारण था। पूर्ण विवरण देना होगा।
- (f) यह मृतक के परिवार में गर्भवती/धात्री महिला हो तो उसे आँगनबाड़ी केन्द्र से प्राप्त होने वाले लाभ मिल रहे थे या नहीं। यदि मिल रहे थे तो उसका पूर्ण विवरण। यदि नहीं मिल रहा रहा था तो उसका क्या कारण था। पूर्ण विवरण देना होगा।

(vi) मृतक के परिवार की आर्थिक स्तर (Economic status) की जाँच आवश्यक है। मृतक के घर (कच्चा/पक्का) का जाँच एवं उसकी फोटोग्राफी कर लिया जाए। घर में मौजूद सामानों की भी जाँच कर लिया जाए जिससे मृतक का आर्थिक स्तर का आकलन किया जा सके। साथ ही मृतक या उसके परिवार की जमीन, कृषि का स्तर, किचन गार्डन (यदि हो तो) उसको भी जाँच में शामिल किया जाए।

(vii) मृतक की तथा उसका परिवार के सभी सदस्यों के रोजगार का विवरण एवं सभी का बैंक डिटेल् का विवरण भी जाँच में शामिल किया जाए।

(viii) मृतक एवं उसके परिवार के सामाजिक स्तर की स्थिति को भी जाँच प्रतिवेदन में शामिल किया जाए।

✓                              16





(ix) मृतक एवं उसके परिवार के सभी सदस्यों का चिकित्सा इतिहास (Medical History) को जाँच प्रतिवेदन में निश्चित रूप से शामिल किया जाए। परिवार के सभी सदस्यों का स्वास्थ्य जाँच (Health Checkup) निश्चित रूप से करा लिया जाए। प्रत्येक सदस्य का BMI निश्चित रूप से प्रतिवेदित किया जाय।

(x) इसकी भी जाँच कर ली जाए कि मृतक एवं उसके परिवार के सदस्यों द्वारा अंतिम बार अनाज कब ग्रहण किया गया था और अंतिम बार पानी/द्रव्य कब ग्रहण किया गया था।

(xi) इसकी भी जाँच कर लिया जाए कि मृतक को भूख के ह्रास (Loss of appetite) का कोई इतिहास था या नहीं।

(xii) इसकी भी जाँच कर ली जाए मृतक के घर में खाद्यान्न उपलब्ध था या नहीं। इस बात की जानकारी प्राप्त कर ली जाए कि यदि घर में खाद्यान्न नहीं था तो क्या मृतक या उसके परिवार द्वारा किसी से मदद माँगी थी या नहीं तथा उसे मदद प्राप्त हुआ था कि नहीं।

(xiii) Death due to starvation के उपलब्ध Medical literature के अवलोकन से यह स्पष्ट है कि death due to starvation अचानक संभव नहीं है। Death due to starvation के पूर्व व्यक्ति का स्वास्थ्य बहुत ही खराब होता है। अतः यह आवश्यक है कि इस बिन्दु पर भी स्पष्ट जाँच की जाय कि मृत्यु के पूर्व वह कब से भूखा प्यासा था तथा कब से बीमार था। यदि वह बीमार था तो उसका इलाज कहां और कैसे हुआ था। यदि वह बीमार था और उसका इलाज नहीं हुआ था तो इलाज नहीं होने का क्या कारण था।

(xiv) यदि कोई व्यक्ति लम्बे समय से Starve कर रहा था तो उसके Starvation की जानकारी स्थानीय लोगो को थी या नहीं थी। यदि उक्त जानकारी स्थानीय लोगो के पास उपलब्ध थी तो उनके द्वारा क्या कार्रवाई की गयी।





(IV) तथाकथित सूचना प्राप्त होने पर स्थानीय प्रशासन द्वारा निम्न कार्रवाई अपेक्षित होगी:—

1. प्रशासन द्वारा यह सुनिश्चित किया जाए कि संबंधित परिवार को निम्न वर्णित Entitlement (पात्रता) का लाभ मिले:—

- (i) सार्वजनिक वितरण योजना
- (ii) सामाजिक सुरक्षा पेंशन योजना
- (iii) महात्मा गाँधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम के प्रावधान का लाभ
- (iv) मध्याह्न भोजन योजना का लाभ
- (v) समेकित बाल विकास परियोजना के तहत प्राप्त होने वाले लाभ

2. उपरोक्त Entitlement (पात्रता) के कार्यान्वयन में यदि किसी भी स्तर पर कोई शिथिलता/लापरवाही बरती गयी हो तो संबंधित व्यक्ति/पदाधिकारी/कर्मचारी के विरुद्ध नियमानुसार कार्रवाई की जाए।

3. संबंधित गाँव में समुचित स्वास्थ्य व्यवस्था क्रियाशील हो जैसे कार्यशील (Functional) सहायता, कार्यशील (Functional) ANM तथा कार्यशील (functional) स्वास्थ्य केन्द्र (Health Centre) ।

✓      ५२      *Jun*      *[Signature]*      *[Signature]*  
१५      *[Signature]*



## (V) सुझाव

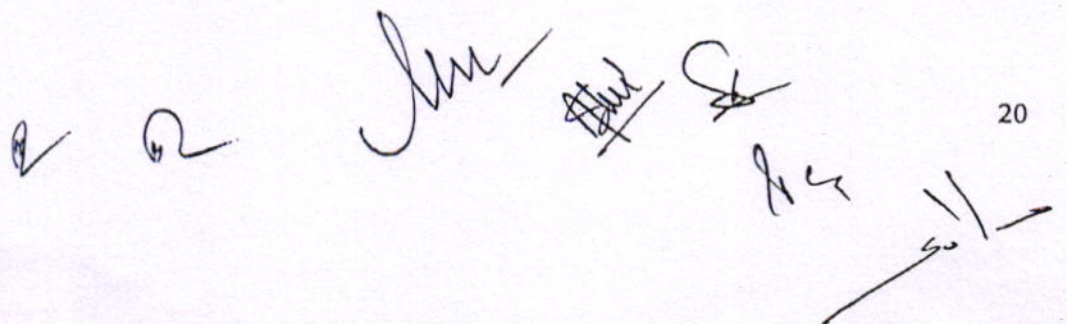
किसी भी परिवार के साथ ऐसी स्थिति उत्पन्न नहीं हो इस हेतु निम्न उपाए किए जा सकते हैं:-

- (i) यह आवश्यक है कि राज्य सरकार द्वारा जन वितरण प्रणाली व्यवस्था में आवश्यक सुधार किया जाए। जिसके लिए आवश्यक होगा कि झारखण्ड लक्षित जन वितरण प्रणाली (नियंत्रण) आदेश 2017 में आवश्यक सुधार किया जाए यथा पात्रता अध्याय में लाभुक की पहचान हेतु निर्धारित समावेशन एवं अपवर्जन मानक पर पूर्णविचार किया जाए और उसे संशोधित किया जाए। राशन कार्ड प्रबंधन प्रणाली में भी बदलाव की आवश्यकता प्रतीत होती है। राशन कार्ड बनाने की प्रक्रिया को भी सरल करने की आवश्यकता है। इसमें यह सुझाव होगा कि मतदाता पुनरीक्षण के तर्ज पर राशनकार्ड पुनरीक्षण की कार्रवाई की जाए। इसी तरह अन्य अध्यायों में भी आवश्यक संशोधन किया जाए ताकि लाभुक को खाद्यान्न मिलने में कोई कठिनाई न हो।
- (ii) राज्य सरकार अन्नपूर्णा योजना को पुनः लागू करने पर विचार करे।
- (iii) राज्य सरकार द्वारा इस हेतु मुख्यमंत्री आकस्मिक खाद्यान्न कोष का गठन किया जा चुका है। इस निमित्त निर्गत संकल्प का अक्षरशः अनुपालन सुनिश्चित किया जाए।
- (iv) राज्य सरकार समेकित बाल विकास परियोजना के तहत चल रही योजनाओं से लाभुको को प्राप्त होने वाली सारी सुविधाएँ समय पर निश्चित रूप से उपलब्ध कराए तथा योजना का व्यापक अनुश्रवण करे।
- (v) राज्य सरकार द्वारा नियमानुसार सभी योग्य लाभुको को सामाजिक सुरक्षा पेंशन का लाभ उपलब्ध कराए इसमें कोई कोताही नहीं बरती जाए।



- (vi) राज्य सरकार द्वारा (MGNREGA) महात्मा गाँधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम के प्रावधानों का कड़ाई से अनुपालन कराया जाये।
- (vii) राज्य सरकार द्वारा मध्यान् भोजन योजना को भी सख्ती से लागू करे। किसी भी स्थिति में योजना के कार्यान्वयन में gap न हो।
- (VIII) स्वास्थ्य विभाग द्वारा परिचालित mal-nutrition treatment centre fully operational रहे।
- (IX) प्रत्येक गाँव में Body-mass index के आधार पर Starvation affected vulnerable व्यक्तियों की सूची स्वास्थ्य विभाग/महिला बाल विकास एवं समाजिक सुरक्षा विभाग द्वारा तैयार करा कर उनका ससमय समूचित इलाज कराया जाए।
- जिनका BMI 16 से कम पाया जाता है उनकी अलग सूची तैयार कर उनका ससमय समूचित इलाज कराया जाए।
- (X) ग्राम पंचायत/नगर निकाय द्वारा भी उपरोक्त वर्णित व्यक्तियों की सूची तैयार की जाए जो vulnerable to Starvation है जिससे कि उक्त vulnerable लोगो का स्थानीय प्रशासन द्वारा ससमय समूचित इलाज कराया जाए एवं अन्य प्रशासनिक हस्तक्षेप किया जाए।
- (Xi) जन वितरण प्रणाली के माध्यम से PHH एवं अन्त्योदय परिवारों के बीच दाल वितरण करवाने की भी व्यवस्था की जाए।
- (Xii) निम्न क्षेत्रों में विशेष ध्यान देने की आवश्यकता होगी:-

(a) जिन क्षेत्रों में 8-10 % बच्चे कुपोषित पाये जाते हैं उस क्षेत्र के सभी व्यक्तियों का BMI जाँच कर अग्रेत्तर कार्रवाई की जाए।

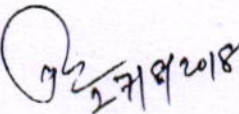


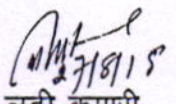


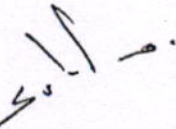
(b) विशेष समूह खासकर आदिम जनजाति समूह, वैसे परिवार जो गंभीर आर्थिक संकट से गुजर रहे हो एकला महिला/पुरुष परिवार, एकल, दिव्यांग व्यक्ति परिवार/एकल परित्यक्ता, गंभीर रोग से ग्रसित व्यक्ति जो एकल रूप में रहते हो इत्यादि पर विशेष ध्यान देने की आवश्यकता होगी।


(Xiii) ऐसी घटनाएँ न हो जिसके लिए सूचनातंत्र को मजबूत बनाने की आवश्यकता है। ग्रामीण क्षेत्र में ग्राम पंचायत के मुखिया/ वार्ड सदस्य/आँगनवाड़ी सेविका/पंचायत सचिव/सहिगा/एओएनओएगो को तथा शहरी क्षेत्र में नगर निकाय के प्रतिनिधि/आँगनवाड़ी सेविका इत्यादि को विशेष रूप से ताकीद कर दिया जाए कि अपने क्षेत्र पर विशेष नजर रखे तथा यदि कोई परिवार ऐसी स्थिति यथा आर्थिक तंगी/भूखमरी की समस्या में पाया जाता है तो तुरंत उसकी सूचना स्थानीय प्रशासन को दें ताकि उन परिवारों को मदद पहुँचाया जा सके। इस बिन्दु पर स्वयंसेवी संस्था, NGO इत्यादि भी नैतिक जिम्मेवारी के तहत प्रतिवेदन कर सकते हैं।

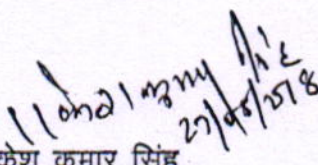
(Xiv) समिति द्वारा यह भी सुझाव दिया जाता है कि ऐसी घटनाओं/ संभावित घटनाओं की जाँच हेतु एवं आवश्यक प्रपत्र भरने हेतु सभी जिलों में प्रशिक्षण का कार्यक्रम आयोजित किया जाए।

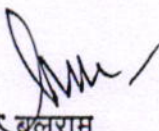
  
लालू कच्छप,  
संयुक्त सचिव,  
महिला बाल विकास एवं  
समाजिक सुरक्षा विभाग,  
झारखण्ड, राँची

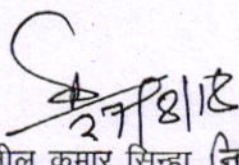
  
लुवी कुमारी,  
उप निदेशक,  
प्राथमिक शिक्षा निदेशालय,  
झारखण्ड, राँची।

  
डॉ० सुरजीन प्रसाद  
नेशनल रूरल हेल्थ  
मिशन, नामकुम, राँची

  
अशफरी नन्द प्रसाद,  
संयोजक  
भोजन का अधिकार,  
झारखण्ड, राँची।

  
राकेश कुमार सिंह,  
राज्य उपभोक्ता संरक्षण परिषद्,  
झारखण्ड, राँची

  
चक्रवर्ती,  
सर्वोच्च न्यायालय द्वारा मनोनीत  
आयुक्त के सलाहकार,  
झारखण्ड, राँची

  
सुनील कुमार सिन्हा, निदेशक  
खाद्य एवं उपभोक्ता मामले  
निदेशालय, झारखण्ड, राँची।



## **(IX) Action Plan Following Suspected Starvation Death**

### **1. Within 24 hrs**

- a. Post-mortem including anthropometry of deceased** (see Annexures 2 to 5)
- b. Immediate relief for family members**
  - i. Assess food security status of family (see Annexures 6 & 7)
  - ii. Delivery of food with protein and calorie requirement to family members
  - iii. Medical check-up and treatment of family members

### **2. Within 15 days**

- a. Verbal autopsy with carer/close family member**
- b. Verbal autopsy and anthropometric assessment of community**
  - i. Assess food security of 50% of hamlet members
  - ii. Ensure nutritional rehabilitation of severely malnourished members
  - iii. Assess health services accessible to hamlet members

### **3. Within 3 weeks**

- i. Meet entitlement gaps in PDS, ICDS, MDM schemes, pensions and MGNREGA among community (see Annexures 6 & 7)
- ii. Meet entitlement gaps in health services
- iii. If starvation death confirmed by Panel report, provide compensation to family as agreed by government

### **4. Annual visits to community for 3 years**

- a. Review family food security and health status**
- b. Review community food security and health services**



# Annexure 1

Table 1: Summary of Recommended dietary Allowances (RDA) for energy, Protein, fat and minerals for Indians. Sourec: ICMR(2010)

Group	Category/ Age	Body weight (kg.)	Net energy(kcal/d)	protenin (g/d)	visible fat (g/d)	Calcium (mg/d)	Irom (mg/d)	Zine (mg/d)	Magnesium (mg/d)
Man	Senentary work	60	2,320	60.0	25	600	17	12	340
	Moderate work		2,730		30				
	Heavy work		3,490		40				
woman	Senentary work	55	1,900	55.0	20	600	21	10	310
	Moderate work		2,230		25				
	Heavy work		2,850		30				
	Pregnant woman		+350	78	30	1200	35		
	Lactaïion 0-6m		+600	74	30	1200	21		
	6-12 months		+520	68	30				
Infants	0-6 months	5.4	92 kcal/kg/d	1.16 g/kg/d	-	500	46 ug/kg/d	-	30
	6-12 months	8.4	80 kcal/kg/d	1.69 g/kg/d	19		05	-	45
Children	1-3years	12.9	1,060	16.7	27	600	09	5	50
	4-6years	18.0	1,350	20.1	25		13	7	70
	7-9years	25.1	1,690	29.5	30		16	8	100
Boys	10-12 years	34.3	2,190	39.9	35	800	21	9	120
Girls	10-12 years	35.0	2,010	40.4	35	800	27	9	160
Boys	13-15 years	47.6	2,750	54.3	45	800	32	11	165
Girls	13-15 years	46.6	2,330	51.9	40	800	27	11	210
Boys	16-17 years	55.4	3,020	61.5	50	800	28	12	195
Girls	16-17 years	52.1	2,440	55.5	35	800	26	12	235



## Annexure 2

**Table 2: Post-mortem Protocol** Sources: Aggrawal, 2014; Vij, 2011; Tsokos, 2005;

Organ/Observation	Checked ( <input type="checkbox"/> or <input checked="" type="checkbox"/> )	Findings (circle as appropriate, add measurements and comments)
Profile	<input type="checkbox"/>	Name _____ Body weight = _____ kg Age = _____ M/F
General appearance	<input type="checkbox"/>	Thin, wasting Y/N. Thin limbs Y/N. Concave abdomen Y/N. Ascites Y/N. Offensive body odour Y/N. Dental defects Y/N. Spinal curvature Y/N. Rickets Y/N.
Measurements (for children only)	<input type="checkbox"/>	Depressed fontanelle Y/N. Crown-rump length = _____ cm Crown-heel length _____ cm. Head circumference = _____ cm
Oedema	<input type="checkbox"/>	Under eyelids Y/N. Cheeks Y/N. Chin Y/N. Inside thighs Y/N. Ankles Y/N.
Skin	<input type="checkbox"/>	Dry Y/N. Rough Y/N. Wrinkled Y/N. Ulcers Y/N. Complexion dark/pale. Follicular hyperkeratosis Y/N.
Hair and nails	<input type="checkbox"/>	Brittle, dry, lustreless Y/N.
Eyes	<input type="checkbox"/>	Sunken eyeballs Y/N. Red Y/N. Dry Y/N.
Tongue	<input type="checkbox"/>	Dry Y/N. Coated Y/N.
Skeletal system	<input type="checkbox"/>	Prominent clavicles Y/N. Shoulder tips Y/N. Ant. sup. iliac spine Y/N. Ribs Y/N. Intercostal concavities Y/N. Sunken supraclavicular fossae Y/N.
Muscles	<input type="checkbox"/>	Colour: dark/pale. Soft Y/N. Wasted Y/N.
Heart	<input type="checkbox"/>	Brown atrophy: present/absent. Weight = _____ g. Gelatinous material in place of subepicardial fat: Y/N.
Lungs	<input type="checkbox"/>	Oedematous Y/N. Exude blood when cut: Y/N. Weight = L _____ g. R _____ g.
Stomach	<input type="checkbox"/>	Size = _____ cm x _____ cm. Weight = _____ g. Wall ulcers Y/N. Wall thinning and translucency: Y/N. Mucosa stained with bile: Y/N. Contents: _____
Small intestine	<input type="checkbox"/>	Empty Y/N. Contracted Y/N. Thinning and translucency Y/N. Wall ulcers Y/N. Contents: _____
Large intestine	<input type="checkbox"/>	Inflammation Y/N. Faecal matter Y/N. Thinning and translucency Y/N. Wall ulcers: Y/N. Contents: _____
Mesentery, omentum	<input type="checkbox"/>	Fat surrounding organs: present/absent.
Liver	<input type="checkbox"/>	Atrophy Y/N. Necrosis Y/N. Weight = _____ g. Size = _____ cm
Spleen	<input type="checkbox"/>	Weight = _____ g. Small and shrunken Y/N. Size = _____ cm x _____ cm
Kidneys	<input type="checkbox"/>	L: Weight = _____ g. Small and shrunken Y/N. Size = _____ cm x _____ cm R: Weight = _____ g. Small and shrunken Y/N. Size = _____ cm x _____ cm
Pancreas	<input type="checkbox"/>	Weight = _____ g. Small and shrunken Y/N. Length = _____ cm
Gall bladder	<input type="checkbox"/>	Distended Y/N. Dark, thick bile Y/N. Size = _____ cm x _____ cm
Endocrine glands	<input type="checkbox"/>	Atrophy Y/N. Comments: _____
Thymus	<input type="checkbox"/>	Atrophy Y/N. Comments: _____
Lymph nodes	<input type="checkbox"/>	Atrophy Y/N. Comments: _____
Urinary bladder	<input type="checkbox"/>	Empty Y/N
Testes (if male)	<input type="checkbox"/>	Atrophy Y/N. Size = _____ cm x _____ cm
Other observations	<input type="checkbox"/>	_____ _____ _____
Causes of death	<input type="checkbox"/>	Immediate cause: _____ Underlying cause: _____ Contributing cause: _____



### Annexure 3

**Table 3: Loss of total body weight and loss of weight of internal organs as a result of starvation**

	Prym 1919	Krieger 1921	Giese 1944	Stein and Feinigstein 1946	Uehlinger 1948
	%	%	%	%	%
Body weight	up to 27	38-43 <sup>a</sup>	up to 40	n.d.	5-40 in most cases 30-40
Liver	11	42	28	46	30
Heart	23	33	24	20	30
Pancreas	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	10
Kidneys	6	36	0	25	10
Spleen	33	46	20	48	0
Brain	n.d.	4	n.d.	7	10
Adrenal gland	25	n.d.	0	n.d.	n.d.
Pituitary gland	n.d.	n.d.	0	n.d.	n.d.

Note: For loss of weight of internal organs, maximum values are given.



## Annexure 4

Table 4: Expected median weight-for-age for boys and girls 0-5 yrs

Age (months)	Weight (kg)	
	Male	Female
0	3.3	3.2
3	6.4	5.8
6	7.9	7.3
9	8.9	8.2
12	9.6	8.9
15	10.3	9.6
18	10.9	10.2
21	11.5	10.9
24	12.2	11.5
27	12.7	12.1
30	13.3	12.7
33	13.8	13.3
36	14.3	13.9
39	14.8	14.4
42	15.3	15.0
45	15.8	15.5
48	16.3	16.1
51	16.8	16.6
54	17.3	17.2
57	17.8	17.7
60	18.3	18.2

Source: WHO Child Growth Standards (2006)



## Annexure 5

Table 5: Indian Association of Paediatrics (IAP)  
Stages of malnutrition based on weight-for-age (1972)

$$\text{Weight as percentage of expected} = \frac{\text{Weight of child}}{\text{Expected weight for age (WHO standard)}} \times 100$$

Grade of malnutrition	Actual weight as percentage of expected weight
Normal	> 80%
I – Mild	71 – 80%
II – Moderate	61 – 70%
III – Severe	51 – 60%
IV - Severe	< 50%

Table 6: Calculation of BMI

$$(\text{BMI}) = \frac{\text{weight (kg)}}{\text{height(m)}^2}$$

**Example:** If an adult of 70 kg with a height of 1.75 m has a BMI of  $70/1.75 = 22.9 \text{ kg/m}^2$

### Classification of undernutrition in adults by Body Mass Index

BMI (kg/m <sup>2</sup> )	Classification
>20	Adequate Nutrition
18.5-	20 Marginal
< 18.5	Under Nutrition
17-18.4	Mild
16-17	Moderate
< 16	Severe



# Verbal Autopsy Questionnaire for Children

Instructions to interviewer: Introduce yourself and explain the purpose of your visit. Ask to speak to the mother or to another adult carer who was present during the illness that lead to death. If this is not possible, arrange a time to revisit the household when the mother or carer will be home.

## Section 1: Background information on child and household (To be filled in before interview)

1.1 Address of household \_\_\_\_\_

1.2 Name of child \_\_\_\_\_

1.3 Sex of child: 1. Male 2. Female

## Section 2: Background information about the interview

2.1 Language of interview \_\_\_\_\_  
day/month/year

Date of first interview attempt \_\_\_\_\_

Date of second interview attempt \_\_\_\_\_

Date of third interview attempt \_\_\_\_\_

Date of interview \_\_\_\_\_

## Section 3: Information about carer/respondent

3.1 What is the name of the main respondent? \_\_\_\_\_

3.2 What is the relationship of main respondent to deceased child? (tick relevant box)

Mother

Maternal Grandmother

Paternal Grandmother

Maternal Grandfather

Paternal Grandfather

Paternal Uncle

Maternal Uncle

Maternal Aunt's Husband

Paternal Aunt's Husband

Maternal Aunt

Paternal Aunt

Paternal Uncle's wife

Maternal Uncle's wife

Elder brother

Elder sister

1. Other male (specify) \_\_\_\_\_

17. Other female (specify) \_\_\_\_\_

3.3 What is the age of main respondent (in years) \_\_\_\_\_

3.4 How many years of school did the main respondent complete? \_\_\_\_\_



3.5 Were other people present at the interview?

1. Yes 2. No

(If "No", go to question 3.5.3)

3.5.1 Of those present at the interview, which were present at the illness that led to death/hospitalization?

3.5.2 Total number giving information at interview \_\_\_\_\_

3.5.3 If mother is not present at the interview, is the mother still alive? Yes No

#### Section 4: Information about the child

4.1 Date of birth of child: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ (dd mm yy)

4.2 What was the date of death? \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ (dd mm yy)

4.3 Where did the child die? (tick relevant box)

1. Hospital

2. Other health facility

3. On route to hospital or health facility

4. Home

5. Other (specify \_\_\_\_\_)

4.3.3 For deaths at hospital or health facility, record facility name and address:

#### Section 5: Open history question

5.1 Could you tell me about the child's illness that led to death?

Prompt: Was there anything else?

Instructions to interviewer - Allow the respondent to tell you about the illness in his or her own words. Do not prompt except for asking whether there was anything else after the respondent finishes. Keep prompting until the respondent says there was nothing else. While recording, underline any unfamiliar terms.

Take a moment to tick all items mentioned spontaneously in the open history questionnaire.

5.2 Was care sought outside the home while he/she had this illness?

1. Yes 2. No 3. Don't know

(If "No" or "Don't know", go to section 6)

5.2.1 (If yes ask:) Where or from whom did you seek care?

(Record all responses)

1. Traditional healer . . . . .

2. Governmental health centre or clinic . . . . .

3. Government hospital . . . . .

4. Community-based practitioner associated with health system including trained birth attendants..

5. Private physician . . . . .



6. Pharmacy, drug seller, store, market . . . . .

7. Other provider . . . . .

8. Relative, friend (outside household) . . . . .

After respondent finishes prompt: Did you seek care anywhere else?

Keep using this prompt until respondent replies that they did not seek care from anyone else.

Note: Above categories should be country-specific.

### Section 6: Accident

6.1 Did the child die from an accident, injury, poisoning, bite, burn or drowning?

1. Yes 2. No 3. Don't know

(If "No" or "Don't know", go to section 7)

6.1.1 (If yes ask): What kind of injury or accident? Allow respondent to answer

spontaneously. If respondent has difficulty identifying the injury or accident, read the list slowly.

1. Motor vehicle accident 2. Fall

3. Drowning 4. Poisoning

5. Bite or sting by venomous animals 6. Burn

7. Other injury (specify) \_\_\_\_\_

6.1.2 How long did the child survive after the injury, poisoning, bite, burn or drowning?

1. Died within 24 hours

2. Died 1 day later or more

### Section 7: Age determination and reconfirmation

7.1 Record the child's date of birth from question 4

\_\_/\_\_/\_\_ dd mm yy

Record child's date of death from question 4.2 \_\_

\_\_/\_\_/\_\_ dd mm yy

7.2 Take a moment and calculate the age of the child at the time of death. Read out:

I have calculated that the child was \_\_\_\_\_ days (or months or years old as appropriate) at the time of death. Is this correct?

If the respondent indicates this is not correct, reconcile the inconsistency by re-checking the child's date of birth and date of death. Make the necessary corrections here and in section 4.

✓ If child died within 24 hours from injury or accident, go to section 10 - treatment and records.

✓ If child was less than 28 days old do not record any details as that is beyond the purview of this study.

✓ If child was 13 days old or more at the time of death, go to section 8 - post-neonatal deaths

### Section 8: Post-neonatal deaths



8.1 During the illness that led to death, did he/she have a fever?

1. Yes 2. No 3. Don't know

(If "No" or "Don't know", go to question 8.2)

8.1.1 (If fever ask): How many days did the fever last? . . . . . days

8.2 During the illness that led to death, did \_\_\_\_\_ have frequent loose or liquid stools?

1. Yes 2. No 3. Don't know

8.2 During the illness that led to death, did he/she have (local terms for diarrhoea)?

Note: When preparing the country-specific questionnaire, include local terms for diarrhoea.

1. Yes 2. No 3. Don't know

(If "No" or "Don't know", for both questions 8.2 and 8.3, go to question 8.4)

8.3.1 (If frequent or loose stools or local terms for diarrhoea ask):

For how many days did he/she have loose or liquid stools? . . . . . days

8.3.2 Was there visible blood in the loose or liquid stools?

1. Yes 2. No 3. Don't know

8.3.3 During the time with the loose or liquid stools, did the child drink 'Rabdi' or 'Salt and Sugar solution' or ORS?

1. Yes 2. No 3. Don't know

8.3.4 During the illness that led to death, did the child have a cough?

1. Yes 2. No 3. Don't know

(If "No" or "Don't know", go to question 8.5)

8.5 During the illness that led to death, did the child have difficult breathing?

1. Yes 2. No 3. Don't know

(If "No" or "Don't know", go to question 8.6)

8.6 During the illness that led to death, did the child have fast breathing?

1. Yes 2. No 3. Don't know

(If "No" or "Don't know", go to question 8.7)

(If yes ask): For how many days did the difficult breathing last? \_\_\_\_\_ days

8.6.1 If yes ask: For how many days did the fast breathing last? . . . . . days

8.7 During the illness that led to death, did he/she have indrawing of the chest?

1. Yes 2. No 3. Don't know

8.8 During the illness that led to death, did he/she have noisy breathing? (Demonstrate each sound)

8.8.1 Stridor . . . . . 1. Yes

2. No 3. Don't know

8.8.2 Grunting . . . . . 1. Yes

2. No 3. Don't know



8.8.3 Wheezing . . . . . 1. Yes

2. No 3. Don't know

8.9 During the illness that led to death, did his/her nostrils flare with breathing?

1. Yes 2. No 3. Don't know

8.10 During the illness that led to death, did the child have pneumonia?

1. Yes 2. No 3. Don't know

*Note: When preparing country-specific questionnaires include local terms for pneumonia here.*

8.11 Did the child experience any generalized convulsions/fits during the illness that led to death?

8.12 1. Yes 2. No

3. Don't know

8.13 Was the child unconscious during the illness that led to death?

1. Yes 2. No

3. Don't know

8.14 At any time during the illness that led to death, did the child stop being able to grasp?

1. Yes 2. No

3. Don't know

*(If "No" or Don't know", go to question 8.14)*

8.15 At any time during the illness that led to death, did the child stop being able to respond to a voice?

1. Yes 2. No 3.

Don't know

*(If "No" or Don't know", go to question 8.15)*

8.16 At any time during the illness that led to death, did the child stop being able to follow movements with their eyes?

1. Yes 2. No 3.

Don't know

*(If "No" or Don't know", go to question 8.16)*

8.13.1 *(If yes, ask):* How long before he/she died did the child stop being able to follow movements with their eyes?

1. Less than 12 hours

2. 12 hours or more

8.17 Did the child have a stiff neck during the illness that led to death?

*(Demonstrate)* 1. Yes 2. No 3. Don't know

8.18 Did the child have a bulging fontanelle during the illness that led to death?

1. Yes 2. No

3. Don't know

8.19 During the month before he/she died did the child have a skin rash?

1. Yes 2. No 3. Don't know

*(If "No" or Don't know", go to question 8.19)*

8.13.1 *(If yes, ask)* Was the rash all over the child's body?

1. Yes 2. No 3. Don't



know

8.18.2 Was the rash also on the child's face?

1. Yes 2. No 3. Don't know

8.18.3 How many days did the rash last? . . . — — — — —  
days

8.18.4 Did the rash have blisters containing clear fluid?

1. Yes 2. No 3. Don't know

8.18.5 Did the skin crack/split or peel after the rash started?

1. Yes 2. No 3. Don't

know

8.18.6 Was this illness "measles"?

1. Yes 2. No 3. Don't

know

*Note: When preparing country-specific questionnaire include local term for measles.*

8.18 During the illness that led to death, did the child become very thin?

1. Yes 2. No 3. Don't know

8.20 During the illness that led to death, did the child have swollen legs or feet?

8.21

1. Yes 2. No 3. Don't know

(If "No" or Don't know", go to question 8.21)

8.20.1 (If yes, ask): How long did the swelling last?

Number of weeks — — —

8.22 During the illness that led to death, did the child's skin flake off in patches?

1. Yes 2. No 3. Don't know

8.23 Did the child's hair change in colour to a reddish (or yellowish) colour?

1. Yes 2. No 3. Don't know

*Note: When preparing country-specific questionnaire, terms for colour to be locally adapted.*

Did the child have "marasmus" during the month before he/she died?

1. Yes 2. No

3. Don't know

*Note: When preparing country-specific questionnaire, local terms for marasmus should be included.*

8.24 During the illness that led to death, did the child suffer from "lack of blood" or "pallor"?

1. Yes 2. No 3. Don't know

*Note: When preparing country-specific questionnaire, local terms for "lack of blood" or "pallor" should be included.*

8.25 During the illness that led to death, did the child have pale palms?

1. Yes 2. No 3. Don't know

*Note: When preparing country-specific questionnaire, local terms for "pale palms" should be included.*

3.2.7 During the illness that led to death, did the child have white nails? (Show photo if possible)

1. Yes 2. No 3. Don't know



Note: When preparing country-specific questionnaire local terms for "white nails" should be included here.

8.26 During the illness that led to death, did the child have swellings in the armpits?

1. Yes 2. No 3. Don't know

8.27 During the illness that led to death, did the child have swellings in the groin?

1. Yes 2. No 3. Don't know

8.28 During the illness that led to death, did the child have a whitish rash inside the mouth or on the tongue?

1. Yes 2. No 3. Don't know

9. Information about the Nutritional status of the child

9.1 What and how much was the child eating about one week before death?

9.1.1 How many meals did the child have in a day?

---

9.1.2 Approximately what and how much was the child eating in the  
Morning

---

Afternoon

---

Evening

---

Night

---

Other

---

(Try to quantify approximately how much each of Roti, Ghat, Raabdi. Etc)

9.1.3 Was this food enough to satisfy the child's hunger?

---

9.2 What and how much was the child eating about one month before death?

9.2.1 How many meals did the child have in a day?

9.2.2 Approximately what and how much was the child eating in the  
Morning

---

Afternoon

---

Evening

---

Night

---

Other

---

(Try to quantify approximately how much each of Roti,



Ghat, Raabdi, Etc)

9.2.3 Was this food enough to satisfy the child's hunger?

9.3 What and how much was the child eating about three months before death?

9.3.1 How many meals did the child have in a day?

9.3.2 Approximately what and how much was the child eating in the Morning

Afternoon

Evening

Night

Other

(Try to quantify approximately how much each of Roti, Ghat, Raabdi, Etc)

9.3.3 Was this food enough to satisfy the child's hunger?

9.4 Was the child being given any unusual foods apart from what is usually given? (e.g. leaves, roots, tubers)

Were others in the family also eating such unusual foods?

Were any foods being eaten to suppress hunger?

9.5 Information about the Income and Food security of the family.

9.5.1 Agriculture

Total land owned-

Total irrigated land owned

Harvest of the previous year was sufficient to feed the family for how many months?

9.5.2 Labour

Work in the form of agricultural labourer- No. of days in the last six months

Work as daily labourer-

& Work obtained in the relief work started by the Government-

How many days in the last six months-

Daily wages-

& Work obtained outside the village-

How many days in the last six months-

Daily wages-

9.5.6 Was the income in the last six months enough to



adequately feed the family?

9.5.7 If not then how much was the decrease ?

(Approximately estimate what proportionate paise of a rupee)

The decrease was seen in which eatables

1. Main food (Maize, Jowar, Rice, Wheat)

2. Pulses

3. Vegetables

4. Oil, Milk etc

5. Meat, Fish, Eggs etc

9.6 How much water was the child drinking in the week before death ?

1. Usual quantity

2. Less than usual

3. More than usual

4. Do not know

9.7 Did the child suffer from 'Night Blindness' ?

1. Yes 2. No 3. Do not know

9.8 Were the corners of the child's mouth cracked, or did he/she have ulcers in the mouth/ tongue?

1. Yes 2. No 3. Do not

know

9.9 Did the child have problems such as bleeding gums or loose teeth?

1. Yes 2. No 3. Do not know

9.10 Did the child have 'bow legs' ?

1. Yes 2. No 3. Do not know

## Section 10: Treatment and records

I would now like to ask a few questions about any drugs the child may have received during the illness that led to death.

10.2 Do you have any prescriptions, case papers or other health records that belonged to the child ?

1. Yes 2. No 3. Don't know

(If "No" or Don't know", go to question 10.5)

10.2.1 (If yes ask : Can I see the health records?

1. Yes 2. No 3. Don't know

(If "No" or Don't know ", go to question 10.5)

If respondent allows you to see the health records, transcribe all the entries within the

12 months before the child died.

10.3 Weights (most recent two)

10.3.1 Record the dates of the most recent weight, two weights

1. \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ (dd mm yy)

2. \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ (dd mm yy)

10.3.2 Record the most recent two weights .

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

10.4 Medical notes

10.4.1 Record the date of the last note. . . \_\_\_ / \_\_\_

\_\_\_ / \_\_\_ (dd/mm/yy)

10.4.2 Transcribe the note



10.5 Was a death certificate issued?

1. Yes 2. No 3. Don't

know

(If "No" or Don't know", go to question 10.7)

INSTRUCTIONS TO INTERVIEWER - Ask to see the death certificate and record whether you have been able to see it.

10.5.1 Able to see death certificate?

1. Yes 2. No

(If "No", go to question 10.7)

10.6 Record the immediate cause of death from the certificate

Record the first underlying cause of death from the certificate

Record the contributing cause(s) of death from the certificate

Now I would like to ask a few questions about the child's mother.

10.7 Has the child's mother ever been tested for "HIV"?

1. Yes 2. No 3. Don't know

(If "No" or Don't know", go to question 10.8)

10.7.1 (If yes ask): Was the "HIV" test ever positive?

1. Yes 2. No 3. Don't know

10.8 Has the child's (biological) mother ever been told she had "AIDS" by a health worker?

1. Yes 2. No 3. Don't know

11. From verbal autopsy form:

11.1 Immediate cause of death:

11.2 Underlying cause(s) of death:

11.3 Contributory cause(s) of death:

END OF INTERVIEW

THANK RESPONDENT(S) FOR THEIR COOPERATION

(Modified from - WHO ICS CSR/ISR/99.4: A STANDARD VERBAL AUTOPSY METHOD FOR INVESTIGATING CAUSES OF DEATH IN INFANTS AND CHILDREN)



## Annexure 7

### Verbal Autopsy Questionnaire – Adults ( Above – 15 year of age )

मौखिक शव परीक्षण प्रश्नावली - वयस्कों (15 साल से ऊपर उम्र वाले ) -

साक्षात्कार की तिथि: -

गाँव / समुदाय से संबंधित जानकारी :

जिला : - | प्रखंड: - | गाँव : - | टोला : -

गाँव की कुल आबादी : 1. अनुसूचित जाति - . अनुसूचित जनजाति - ,

पिछड़ीजाति - , अन्य - |

महिला - , पुरुष - , बच्चे - |

टोला की कुल आबादी : 1. अनुसूचित जाति - . अनुसूचित जनजाति - , पिछड़ी जाति - , अन्य - |

महिला - , पुरुष - , बच्चे - |

क्या गाँव में आगनबाड़ी है : हा / नहीं , क्या गाँव में स्कूल है : - , क्या गाँव में स्वास्थ्य केन्द्र / उपकेन्द्र है : , क्या गाँव में क्या गाँव में पंचायत भवन है : , क्या गाँव में सामुदायिक भवन है : हा / नहीं

सेवा प्रदाता से संबंधित जानकारी :

1. आगनबाड़ी सेविका
2. सहिया
3. राशन डीलर
4. मुखिया
5. पंचायतसेवक
6. रोजगार सेवक
7. पडोसी
8. शिक्षक
9. अन्य

प्रखंड स्तर के अधिकारियों से संबंधित जानकारी :

1. प्रखंड विकास पदाधिकारी
2. अंचल अधिकारी
3. बाल विकास परियोजना पदाधिकारी
4. BSO/MO
5. BEO
6. चिकित्सा पदाधिकारी
7. अन्य



## प्रारंभिक जानकारी

मृतक का नाम:

मृत्यु के समय (उम्र वर्ष में):

लिंग: पुरुष / महिला

अगर महिला - गर्भवती / धात्री / इनमें से कुछ नहीं

सबसे बड़े बच्चे की आयु -----

## वैवाहिक स्थिति

\* विवाहित \* अविवाहित \* तलाकशुदा \* विधवा\* अन्य

पता:

सूचनार्थियों का नाम

सूचनार्थी का मृतक का संबंध -

घातक बीमारी के समय कौन सूचनार्थी उपस्थित थे ?

व्यवसाय (काम के प्रकार का विवरण दें)

i) कार्यरत व्यक्ति, मृत्यु तक सक्रिय

ii) कार्यरत व्यक्ति, मृत्यु के कुछ समय पहले काम करना बंद कर दिया

(स्पष्ट करें) -----

iii) कामकाजी व्यक्ति नहीं

पारिवारिक संरचना - एकल / संयुक्त

सदस्यों की कुल संख्या -

पुरुष वयस्क -

महिला वयस्क -

बच्चे -

आय और खाद्य आपूर्ति: (परिवार से संबंधित)

## कृषि:

कुल भूमि स्वामित्व \_\_\_\_\_

सिंचित भूमि स्वामित्व वाली \_\_\_\_\_

कौन सी महीने तक अंतिम फसल से परिवार को पर्याप्त रूप से खाना प्राप्त हुआ

मजदूरी: (पिछले छह महीनों में)

कृषि श्रमिक के रूप में कार्य -

पिछले 6 महीनों में कितने दिनों काम किया ; दिनों में --

मजदूरी : रुपया

सरकारी काम जैसे मनरेगा / अन्य काम / राहत कार्य -

पिछले 6 महीनों में कितने दिनों काम किया : दिनों में -

मजदूरी : रुपया



गांव के बाहर काम (काम के प्रकार)

पिछले 6 महीनों में कितने दिनों काम किया : दिनों में मजदूरी : रुपया

आय का कोई अन्य स्रोत: \_\_\_\_\_

पिछले छह महीनों के दौरान कुल आय से सभी परिवार के सदस्यों को खिलाने के लिए पर्याप्त था : हाँ / नहीं

यदि नहीं तो अनुमानित अनुपात में कमी क्या थी (सामान्य अनुपात) ? - \_\_\_\_\_

आहार में कौन सी चीजें विशेष रूप से कम हुईं -  
खाद्यान्न (मक्का, गेहूं, ज्वार, चावल, महुआ आदि)

दलहन

सब्जियां

तेल, दूध आदि

मृत और उसके परिवार से संबंधित लोग पिछले छह महीनों में क्या कोई असामान्य पदार्थ / अखाद्य पदार्थ खाया जा रहा था (जड़ें, कंद, पत्तियां आदि)

---

परिवार के अन्य सदस्य ऐसे ही असामान्य चीजें खाते हैं ?

भुखमरी को दबाने के लिए खाया जा रहा कोई भी पदार्थ?

---

क्या परिवार के पास राशन कार्ड था : हा / नहीं अगर हा तो कौन सा कार्ड था :

क्या परिवार को नियमित राशन मिल रहा था / खरीद रहा था ? हा / नहीं अगर नहीं तो

क्या कारण था : ----- अगर हा तो कितना ----- किलोग्राम, किस दर से रुपया

क्या परिवार ने सूखे या अन्य किसी प्रकार का राहत का लाभ उठाया था ? हाँ / नहीं

यदि ऐसा है तो किस रूप में? मात्रा के साथ -----

---

मवेशियों या अन्य जानवरों की मौतें

---

भोजन प्राप्त करने के लिए सामान , मवेशी, बर्तन, उपकरणों और अन्य की बिक्री की गयी है  
अथवा बंधक रखी गयी थी \_\_\_\_\_

क्या पड़ोसियों, रिश्तेदारों या अन्य लोगों से भोजन के लिए उधार लेना या मांगना  
पड़ा \_\_\_\_\_



## व्यक्तिगत आदतें

i. क्या मृतक धूम्रपान करता था : हाँ / नहीं

अगर हाँ : ----- अवधि प्रति दिन बिड़ी / सिगरेट ----- संख्या

ii. क्या मृतक शराब का सेवन करता था : हाँ / नहीं अगर हाँ : ----- अवधि प्रतिदिन मात्रा : -----

## मृत्यु की तिथि

दिन

महीना

साल

मृत्यु के समय का मौसम: अत्यधिक ठंडा / अत्यधिक गर्मी / इनमे से कुछ भी नहीं

मृत्यु की जगह :

i. घर में : --- अकेले रहते थे / परिवार के साथ

ii. पड़ोसी के परिवार में : ----

iii अस्पताल में ,स्वास्थ्य केंद्र में / अस्पताल के रास्ते पर

iv. कोई अन्य स्थान पर

मृत्यु प्रमाणपत्र उपलब्ध हैं हाँ / नहीं

यदि नहीं तो क्यों : -----अगर हाँ ,तो

मृत्यु का प्रमाणित कारण बताएं : -----

## 2. मृत्यु से संबंधित चिकित्सकी इतिहास

2.1 मृत्यु से पहले क्या मृतक कोई स्वास्थ्य प्रदाता को दिखा रहा था: 1. हाँ / 2. नहीं

2.2 यदि हां, स्पष्ट करें : ----- (नाम, पेशा, पता) :-----

2.3 कितनी दिनों तक: ----- (दिन, महीना, वर्ष )

2.4 किस प्रकार की शिकायत के थी (स्पष्ट करें): -----

2.5 क्या मृतक कोई दवा ले रहा था: हाँ / नहीं

2.6 यदि हां, स्पष्ट करें (खाली शीशी / अप्रयुक्त दवाई):

2.7 मृत्यु से पहले मृतक को अस्पताल में भर्ती कराया गया था: हाँ / नहीं

2.8 यदि हां, तो स्पष्ट करें (नाम, पता):

2.9 कितने दिनों तक: \_\_\_\_\_ दिन



2.10 क्या मृतक अस्पताल छोड़ दिया (मृत्यु से पहले): हाँ / नहीं

यदि हां, तो मृत्यु से कितने दिन पहले : \_\_\_\_\_ दिन

2.11 क्या मृतक को अस्पताल में भर्ती होने के दौरान शल्य चिकित्सा से गुजरना पड़ा था

: हाँ / नहीं यदि हां, तो कब (मृत्यु से कितने दिन पहले) : \_\_\_\_\_ दिन

2.12 क्या आप जानते हैं कि ऑपरेशन क्या था: हाँ / नहीं

2.13 यदि हां, तो स्पष्ट करें : \_\_\_\_\_

2.14 क्या मृतक या परिवार के किसी भी सदस्य ने कभी बीमारी के प्रकृति ( निदान ) के

बारे में बताया था: हाँ / नहीं

2.15 यदि हां, तो यह क्या था (यथासंभव स्पष्ट करें ) : \_\_\_\_\_

क्या मृत्यु से कुछ समय पहले कोई दुर्घटना / जहर / काटना / जलना या अप्राकृतिक घटना हुई थी : हाँ / नहीं

2.16.1 यदि हां, तो दुर्घटना क्या थी:

2.16.2 यदि हां, तो मौत से कितने घंटे / दिन पहले स्पष्ट करें : \_\_\_\_\_

2.17 दुर्घटना कहाँ हुई:

1. काम पर

2. सड़क पर (वाहन दुर्घटना)

3. घर पर

4. अन्य (स्पष्ट):

2.18 दुर्घटना के दौरान अंगों / शरीर का हिस्सा घायल हो गया

2.19 अन्य अप्राकृतिक घटनाएं-

झूबना

विषाक्तता

फांसी

सांप या अन्य विषैले जानवर द्वारा काटने

जलना

हिंसा

कोई अन्य (स्पष्ट करें)

मृत्यु से कितने समय पहले ये घटना घटा?

(घंटे / दिन) \_\_\_\_\_



घटना का विवरण (जहर के मामले में, क्या उपयोग किया गया; हिंसा के मामले में, किस तरह की हिंसा आदि)

### 3. विशिष्ट रोग से संबंधित जानकारी

#### 3.0 बीमारी के बारे में विस्तृत जानकारी (ओपन सवाल) -

जो आप जानते हैं उसके अनुसार मृतक की मृत्यु किससे और कैसे हुई? कृपया वर्णन करें।  
(संबंधित अनुभागों में सभी प्रश्नमौल के तुरंत पहले हुई कोई बीमारी से संबंधित है अन्यथा स्पष्ट किए)

#### 3.1 कार्डियोवैस्कुलर प्रणाली

क्या मृतक ने कभी असामान्य श्वास की शिकायत की थी? : 1. हाँ 2. ना  
यदि हां, तो यह था:

तनाव: 1. हाँ 2. ना

यदि हां, कितना परिश्रम:

1. समतल पर चलना

2. उचाई पर चलना

3. सीढ़ियां चढ़ाना

सीधा सोने के समय सांस लेना में दिक्कत: 1. हां 2. ना

रात में, बिस्तर पर बैठकर राहत मिली: 1. हां 2. ना

3.1.2 क्या मृतक ने कभी सीने में दर्द की शिकायत की थी: 1. हां 2. ना

अगर हाँ:

3.1.2.1 क्या यह कई घंटों तक लगातार था: 1. हाँ 2. ना

क्या यह अत्यधिक पसीना के साथ था: 1. हां 2. नहीं

3.1.2.2 क्या इससे आराम से राहत मिली थी: 1. हाँ 2. ना

3.1.2.3। क्या मृतक ने कभी साइनोसिस की शिकायत की थी

हॉठ, उंगलियों या नाखून से: 1. हाँ 2. ना

3.1.2.4 क्या मृतक ने कभी शरीर में सूजन की शिकायत की थी

(निचले अंग, चरण और पैर, पलकें, पेट, पीठ):

खासकर सोने के समय 1. हाँ 2. ना

3.1.2.5 क्या मृतक ने कभी भी घबराहट की शिकायत की थी

(अचानक एक घंटे या उससे अधिक तेज दिल धड़कता है):

1. हाँ

2. ना



3.1.2.6 क्या मृतक ने कभी गले, जोड़ों में दर्द और सूजन (माइग्रेटिंग, क्षणभंगुर और कई जोड़ों को प्रभावित करना) सेपुनरावर्ती दर्द की शिकायत की थी:

1.हाँ 2. ना

श्वसन प्रणाली

3.2.1 क्या मृतक को खांसी था: 1. हाँ 2. ना

3.2.2 सूखी खांसी / उत्पादक (productive) खांसी, अगर उत्पादक तो, थूक था? 1. हाँ 2. ना

3.2.2.1 साफ़ और चिपचिपा: 1. हाँ 2. ना

3.2.2.2 पीला या हरा: 1. हाँ 2. ना

3.2.2.3 रक्त के साथ: 1. हाँ 2. ना

3.2.2.4 क्या थूक ज्यादा मात्रा में और बदबूदार था: 1. हाँ 2. ना

खांसी की अवधि \_\_\_\_\_

क्या खांसी मौसम से संबंधित था यदि हाँ, तो किस मौसम में

क्या यह बदतर था? \_\_\_\_\_

3.2.5 छाती का दर्द: 1. हाँ 2. ना

अगर हाँ

3.2.5.1 क्या यह खांसी और / या गहरी सांस के साथ बढ़ी थी:

1. हाँ 2. ना

3.2.5.2 क्या यह स्थानीयकृत या नाजुक था: 1. हाँ 2. ना

3.2.6 घरघराहट: 1. हाँ 2. ना

पाचन तंत्र

क्या मृतक ने कभी शिकायत की थी:

3.3.1 पेट दर्द 1. हाँ 2. ना

यदि हाँ, कब से दर्द था?

3.3.1.1 निरंतर:

1. हाँ 2. ना

3.3.1.2 एक क्षेत्र में स्थानीयकृत: 1. हाँ 2. ना

अगर हाँ:

3.3.1.2.1 केंद्रीय पेट: 1. हाँ 2. ना

3.3.1.2.2 बाएं ऊपरी पेट 1. हाँ 2. ना

3.3.1.2.3 दायां ऊपरी पेट 1. हाँ 2. ना

3.3.1.2.4 निचला पेट 1. हाँ 2. ना

यदि हाँ तो - बाएं तरफ



दाईं ओर

पूरे निचले पेट

3.3.1.2.5 पेट और जांघ के बीच का भाग (loin radiating to the groin)

1. हां 2. ना

3.3.1.2.6 भोजन (खाना) से राहत मिली:

1. हां 2. ना

3.3.1.2.7 भोजन (खाना) द्वारा बढ़ गया:

1. हां 2. ना

3.3.2 लगातार सिने में जलन:

1. हां 2. ना

3.3.2.1 क्या कभी ब्रश करने के दौरान गले से पानी आता था

(मुंह में खड़े तरल पदार्थ का डकार):

1. हां 2. ना

3.3.3 दस्त:

1. हां 2. ना

यदि हां, तो यह था:

3.3.3.1 तीव्र (15 दिनों से कम)

---

3.3.3.2 स्थायी (15 दिनों से अधिक)

---

3.3.3.3 रक्त के साथ

1. हां 2. ना

कब्ज के साथ बदलना:

1. हां 2. ना

3.3.4 खून का उल्टी: 1. हाँ 2. ना

अगर हाँ:

3.3.4.1 खून था:

1. तीव्र लाल 2. गहरा भूरा

3.3.4.2 क्या उल्टी मृत्यु तक हुई थी 1. हां 2. ना

3.3.4.3 मृत्यु से कितनी दिन पहले:

---

महीने



3.3.4.4 क्या मृतक या परिवार का कोई भी सदस्य कोउल्टी मे खून आने का प्रकार और कारण पता था

1. हाँ 2. ना

अगर हाँ:

3.3.4.5 यह क्या था

3.3.5 रक्त के साथ सामान्य मल : 1. हाँ 2. ना

अगर हाँ:

3.3.5.1 रक्त था:

1. लाल 2. गहरा भूरा

3.3.5.2 क्या ये लक्षण मृत्यु तक था: 1. हाँ 2. ना

अगर हाँ:

3.3.5.2.1 मृत्यु से कितनी देर पहले:

महीने

3.3.5.3 मृतक या परिवार का कोई भी सदस्य था इसके प्रकार या कारण से सूचित थे:

1. हाँ 2. ना

अगर हाँ:

3.3.5.3.1 यह क्या था:

3.3.6 जांडिस:

1. हाँ 2. ना

अगर हाँ:

3.3.6.1 मृत्यु से कितनी दिन पहले:

\_\_\_\_\_ दिन

3.3.6.2 क्या जांडिस मृत्यु तक था: 1. हाँ 2. ना

3.3.6.3 मृतक या परिवार का कोई भी सदस्य कोइसके प्रकार या कारण के बारे मे पता था

1. हाँ 2. ना

अगर हाँ:

3.3.6.3.1 यह क्या था:

3.3.7 लगातार उल्टी:

1. हाँ 2. ना

अगर हाँ:



3.3.7.1 क्या यह मृत्यु तक चली: 1. हां 2. ना

\_\_\_\_\_ दिन

3.3.7.1.1 अवधि क्या थी: (मृत्यु से पहले):

\_\_\_\_\_ दिन

मूत्र प्रणाली

3.4.1 क्या मृतक ने कभी भी निम्नलिखित लक्षणकी शिकायत की थी: 1. हाँ 2. ना

3.4.2 मूत्र में रक्त: 1. हां 2. ना

अगर हाँ:

3.4.2.1 मूत्र में रक्त मृत्यु तक था: 1. हाँ 2. ना

अगर हाँ:

3.4.2.1.1 कितनी दिनतक (मृत्यु से पहले):

\_\_\_\_\_ महीने

3.4.2.1.2 मूत्र में रक्त के साथ दर्द भी था:

1. हाँ 2. ना

3.4.2.2 मूत्र में खून था: 1. लगातार 2. रुक रुक कर

3.4.3 पेशाब में समस्याएं: 1. हां 2. ना

अगर हाँ:

3.4.3.1 मूत्र की मात्रा मेकमी : 1. हां 2. ना

3.4.3.2 क्या एक से अधिक घंटे तक मूत्र पूरी तरह से रुक गया:

1. हाँ 2. ना

अगर हाँ:

3.4.3.2.1 क्या यह रुक जाना था: 1. फिरसे 2. क्षणिक

3.4.3.2.2 क्या यह रुक जाना मृत्यु तक चली थी: 1. हाँ 2. नहीं

3.5 संक्रामक रोग

3.5.1 क्या मृतक ने कभी मृत्यु से पहले महीने में बुखार की शिकायत की थी:

1. निरंतर 2. रुक रुक कर 3. कभी शिकायत नहीं की

यदि निरंतर या अस्थायी:

3.5.1.1 बुखार मृत्यु तक चली: 1. हां 2. नहीं

अगर हाँ:

बुखार वैकल्पिक दिनों या हर दिन एक निश्चित पहर पर था?

\_\_\_\_\_ बुखार के साथ साथ ठंड / ठिठुरपन था?



क्या एक सप्ताह से अधिक समय तक लगातार बुखार था?

3.5.1.2 क्या मृतक या परिवार का कोई भी सदस्य को बुखार के निदान की प्रकार के बारे में पता था: 1. हाँ 2. ना

अगर हाँ:

3.5.1.2.1 यह क्या था:

प्रजनन मृत्यु दर

यदि मृतक 12-50 वर्ष की आयु की महिला है:

3.6.1 अगर विवाहित और अपने पति के साथ या अलग, तलाक़शुदाया 3 महीने से कम के लिए विधवा, उसने मरने से पहले शिकायत की:

3.6.2.1 निरंतर बुखार: 1. हाँ 2. नहीं

3.6.2.2 योनि रक्तस्राव: 1. हाँ 2. नहीं

3.6.2.3 गर्भपात (मृत्यु से पहले 42 दिन (6 सप्ताह) तक): 1. हाँ 2. ना

3.6.3 क्या मृत्यु से पहले वह गर्भवती थी या प्रसव हुआ था (मृत्यु से 6 सप्ताह पहले) गर्भावस्था उसके बावजूद:

1. हाँ 2. नहीं

अगर हाँ:

3.6.3.1 प्रसव कहाँ हुआ: 1. अस्पताल 2. घर 3. अन्य (स्पष्ट करें)

गर्भावस्था या प्रसव से संबंधित कोई भी महत्वपूर्ण लक्षण या घटनाएं हुईं:

- असामान्य रूप से बड़ी मात्रा में योनि रक्तस्राव हुआ प्रसव के पहले / दौरान / बाद में
- प्रसव पीड़ा के शुरुआत के 24 घंटे के भीतर प्रसव नहीं हो पाया
- प्रसव के दौरान पेट में भयानक लगातार दर्द
- बुखार के साथ निचले पेट में दर्द / प्रसव के बाद foul का निकलना

कैंसर (कर्क रोग)

क्या मृतक ने कभी शिकायत की थी:

3.7.1 शरीर के कोई भी हिस्से में किसी भी पिंड या द्यूमर की उपस्थिति

: 1. हाँ 2. ना

अगर हाँ:

3.7.1.1 कहाँ: (स्पष्ट करें, अगर एक महिला तो पिंड क्या स्तन पर)

3.7.1.2 क्या यह द्यूमर मृत्यु तक था: 1. हाँ 2. ना



3.7.2 बिना किसी स्पष्ट कारण के वजन का निरंतर नुकसान

1.हाँ 2.ना

3.7.3 मासिक धर्म से अलग असामान्य योनि रक्तस्राव

विशेष रूप से रजोनिवृत्ति(मासिक धर्म का बंद होना) के बाद

3.7.4 गाल / जीभ में गांठ

3.7.5 मृतक या परिवार के किसी भी सदस्य को कभी इसघातक(malignant) ट्यूमर के संभावित अस्तित्व के बारे में सूचना थी: 1. हाँ 2. ना

अगर हाँ:

3.7.4.1 शरीर में कहाँ (यथासंभव स्पष्ट करें):

3.7.4.2 रोगी कैसा दिख रहा था:

1. उल्लेख नहीं किया गया

2. अच्छी

3. सुरक्षित

4. खराब(घातक)

क्या व्यक्ति का मृत्यु से तीन महीने पहले वजन में व्यापक नुकसान हुआ?

3.8 अन्य

क्या व्यक्ति को पक्ष या शरीर के एक विशेष हिस्से में पक्षाघात / चरम कमजोरी होती थी?

क्या उसको लगातार तीव्र सिरदर्द था?

यदि हाँ, बुखार के साथ था और सिर आगे रखने में असमर्थ था?

क्या उनको ऐंठन(convulsion) होता था? यदि हाँ, तो ये मौत तक था?

मृत्यु से पहले क्या शरीर कुछ घंटों या दिनों के लिए कठोर / टेरा(arched) था ?

मृत्यु से क्या व्यक्ति बेहोश था? यदि हाँ, तो कितने अवधिके लिए?

---

कुपोषण / भुखमरी से संबंधित विशिष्ट जानकारी

खाद्य सेवन (अर्ध-मात्रात्मक) - यहां साक्षात्कारकर्ता को कैलोरी सेवन का अनुमान लगाने के लिए विस्तृत आहार इतिहास लेनी होगी

मृत्यु से पहले सप्ताह के दौरान दैनिक सेवन

मृतक में एक दिन में कितने बार भोजन लिया था?

---

सुबह

---



\_\_\_\_\_

दोपहर

\_\_\_\_\_

दोपहर/ शाम

\_\_\_\_\_

रात

\_\_\_\_\_

अन्य भोजन / नाश्ता

\_\_\_\_\_

(रोटी, चावल, घाट / रब्दी की सटीक मात्रा को मात्राबद्ध करें  
(दलिया), दाल आदि जहां तक संभव हो)  
क्या यह खाना उसकी भूख को पूरा करने के लिए पर्याप्त थी?

\_\_\_\_\_

मृत्यु से पहले महीने के दौरान दैनिक सेवन  
मृतक में एक दिन में कितना भोजन खाया था?

\_\_\_\_\_

सुबह

\_\_\_\_\_

दोपहर

\_\_\_\_\_

दोपहर शाम

\_\_\_\_\_

रात

\_\_\_\_\_

अन्य भोजन / नाश्ता



क्या यह खाना उसकी भूख को पूरा करने के लिए पर्याप्त थी?

4.2a. पानी का सेवन - सामान्य / कम / बढ़ी / पता नहीं

b. जल का स्रोत -

क्या उसने कभी भूख की शिकायत की थी

भूख की लगातार शिकायत

भूख कम लगना

खड़े होने पर चक्कर आना

चरम कमजोरी और चलने में असमर्थता

रात में देखने में असमर्थता

मृत व्यक्तिके संबंध में परिवार के सदस्यों के अवलोकन क्या थे:

आंखें: धसा हुआ / सामान्य / पता नहीं

त्वचा: सामान्य रूप से माथे और चेहरे पर क्रीज़, झुर्री

बढ़ा हुआ नहीं पता

सामान्य / स्केलिंग या छीलका उठना/ पता नहीं

बाल: सामान्य / सूखा या बेरंग / पता नहीं

गाल: सामान्य / बहुत धसा हुआ / पता नहीं

पसलियों: सामान्य / बहुत प्रमुख / पता नहीं

अंग हड्डियों: सामान्य / प्रमुख(prominent) / पता नहीं

पेट: सामान्य / बहुत धसा हुआ / पता नहीं

हिपबोन: सामान्य / प्रमुख और प्रक्षेपण(projecting) / पता नहीं

जीभ: सूखी / लेपित या fissured / पता नहीं

सामान्य गुलाबी रंग / बहुत पीला या सफ़ेद / पता नहीं

होंठ: सामान्य / सूखा या फटा / पता नहीं

मसूड़ों: सामान्य / ढीले दांत, रक्तस्राव / पता नहीं

एंकल पर सूजन: हाँ/ना

यदि हाँ - एकतरफा / द्विपक्षीय

चेहरा: हाँ/ ना

ऊपरी अंग: हाँ/ना

हथेलियों और नाखून: सामान्य गुलाबी रंग / बहुत पीला या सफ़ेद/ नहीं पता

शारीरिक तापमान: सामान्य / ठंडा / पता नहीं

बिस्तर घाव: हाँ/ना



यदि हां: कंधे ब्लेड / लोअर बैक / हिप / करीcalf/अन्य भाग  
व्यवहारिक परिवर्तन: कोई नहीं / बरबरानाया अप्रासंगिक बात / बेहोश

5. मौत का अनुमानित कारण

5.1 उपलब्ध होने पर मौत प्रमाणपत्र से:

5.2 मौखिक शव फार्म से:

5.21 मृत्यु का तत्काल कारण:

5.22 मृत्यु के अंतर्निहित कारण

5.23 मृत्यु का सहायककारण:

**निष्कर्ष : -**

**अनुसंशा : -** 1. अगर भुख से मौत की खबर आती है, तो तत्काल जिलावर से एक कमिटी गठित कर 24 घंटे के अंदर अपना रिपोर्ट दे देगी, कमिटी में जिला उप विकास आयुक्त अपरसम्हार्ता / अनुमंडल पदाधिकारी , जिला समाज कल्याण पदाधिकारी, जिला आपूर्ति पदाधिकारी जिला शिक्षा पदाधिकारी , सिविलसर्जन / ACOMO  
2. अगर रिपोर्ट संतोष जनक नहीं होगा तो राज्यसरकारअगले 60 घंटे में एक जाँच दल घटना स्थल जा कर अपनी रिपोर्ट तैयार करेगी .



3. हर वर्ष अगस्त महीने में राज्य के विकास आयुक्त की अध्यक्षता में एक समीक्षा बैठक की जायेगी, जिसमें संबंधित विभाग के सचिव सदस्य होंगे.
  4. सभी पंचायतों अनाज कोष का प्रावधान रहे, जिसके अंतर्गत जरूरतमंदों / परिवारों को कम से कम 15 किलोग्राम अनाज तत्काल मुहैया कराया जाये. साथ ही एक महीने के अंदर ऐसे परिवारों
- 

प्रश्नावली से मृत्यु - मृत्यु दर और मृत्यु के कारण  
जॉर्डन में 1995-96: मौखिक शव द्वारा मूल्यांकन  
एसए खोरी, डी। मसाद, टी। फर्डस,  
विश्व स्वास्थ्य संगठन बुलेटिन, 1999, 77 (8)



## References

Aggrawal, A. (2014) *Essentials of Forensic Medicine and Toxicology*. pp.312-314. New Delhi: Avichal Publishing Company. Available online: <https://books.google.co.in/>

ICMR (2010) *Nutrient Requirement and Recommended Dietary Allowances for Indians*, A Report of the Expert Group of the ICMR.

Masset, E. (2011) A review of hunger indices and methods to monitor country commitment to fighting hunger. *Food Policy* 36(1) pp.102-108.

Modi, J. P. (1920) Kannan, K. (Ed.) *A Textbook of Medical Jurisprudence and Toxicology*. pp.533-535. Gurgaon: LexisNexis.

Oxford (1999) *Oxford Dictionary*. New York: Oxford University Press.

Shatrughna, V., Prasad, V., Gupta, N., Abraham, S., Sarojini, Kapse, C. S., Patil, D. Y., Hatekar, N., Rode, S., Shukla, A., Nanal, N., Pitre, A., Qudsiya. (2003) *Guidelines for Investigating Suspected Starvation Deaths*. JSA Hunger Watch Group.

Tsokos, M. (2005) *Forensic Pathology Reviews* (Vol. 2). pp. 3-20. New Jersey: Humana Press. Available online: <https://books.google.co.in/>

Vij, K. (2011) *Textbook of Forensic Medicine and Toxicology: Principles and Practice*. New Delhi: Elsevier. Available online: <https://books.google.co.in/>

WHO (2006) *Child Growth Standards: Weight-for-age. Simplified field tables*. Available online: <http://www.who.int/childgrowth/standards/en/>