



# SICK DAY MANAGEMENT AND DIABETES KETOACIDOSIS



आजारपणातील  
व्यवस्थापन  
आणि  
डायबेटिस  
किटोअॅसीडोसिस

## **SICK DAY**

**01** Diabetic children have a higher susceptibility to infections.

**02** During Sickness a diabetic child needs proper care.

## आजारपण

01

डायबेटिक मुलांमध्ये आजारी पडण्याची अथवा संसर्ग होण्याची संवेदनक्षमता जास्त असते .

02

आजारपणामध्ये डायबेटीस झालेल्या मुलांची योग्य ती काळजी घेणे आवश्यक असते .

# CARE SUGGESTIONS TO MANAGE SICK DAYS:

**MEASURE BLOOD GLUCOSE FREQUENTLY:** Initially every two hours, but if BSL is low then check every hour.

**CHECK BSL:** During any illness if the BSL is more than 270 mg/dl.

**NEVER STOP INSULIN:** Never stop insulin during sick days! Even though the child is ill, vomiting, having diarrhea and not eating normally.

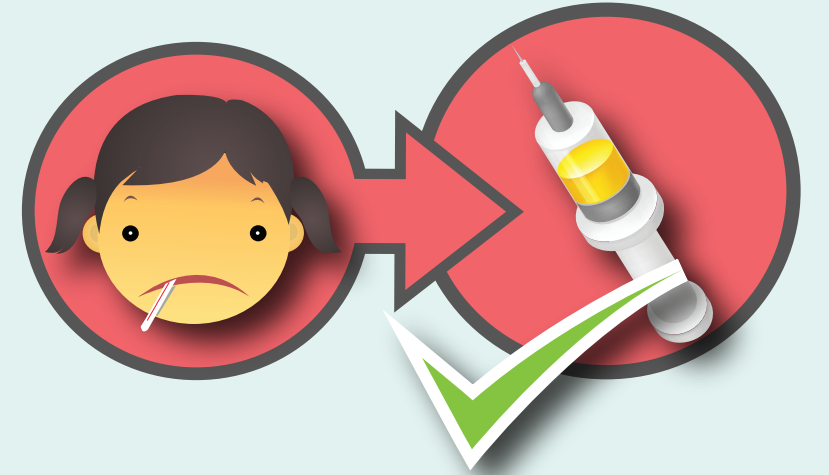


# आजारपणात घ्यावयाची काळजी

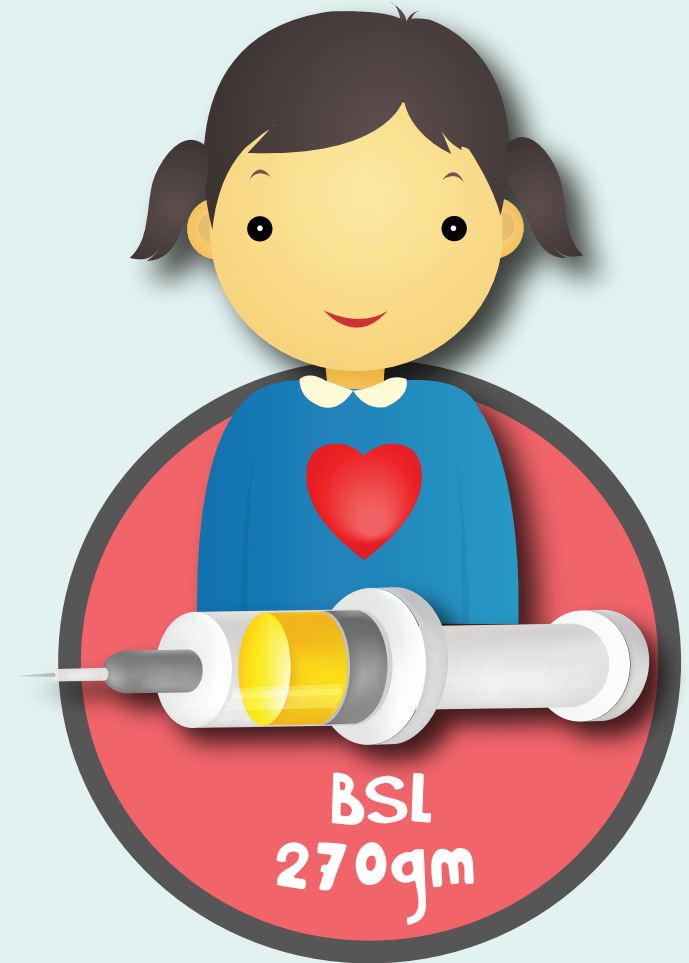
रक्तातील साखर नियमित तपासा : सुरुवातीला प्रत्येक २ तासानंतर पण जर **BSL** कमी असल्यास प्रत्येक तासानंतर तपासा .

**BSL** तपासा : कोणत्याही आजारपणात जर **BSL** हे २७० mg/dl पेक्षा जास्त असेल तर प्रत्येक २ तासानंतर **BSL** तपासा .

इन्सुलिन कधीच बंद करू नका : मुल नीट खात नसेल अशक्त असेल उलट्या होत असतील किंवा अतिसार होत असेल तरी इन्सुलिन कधीच बंद करू नये .

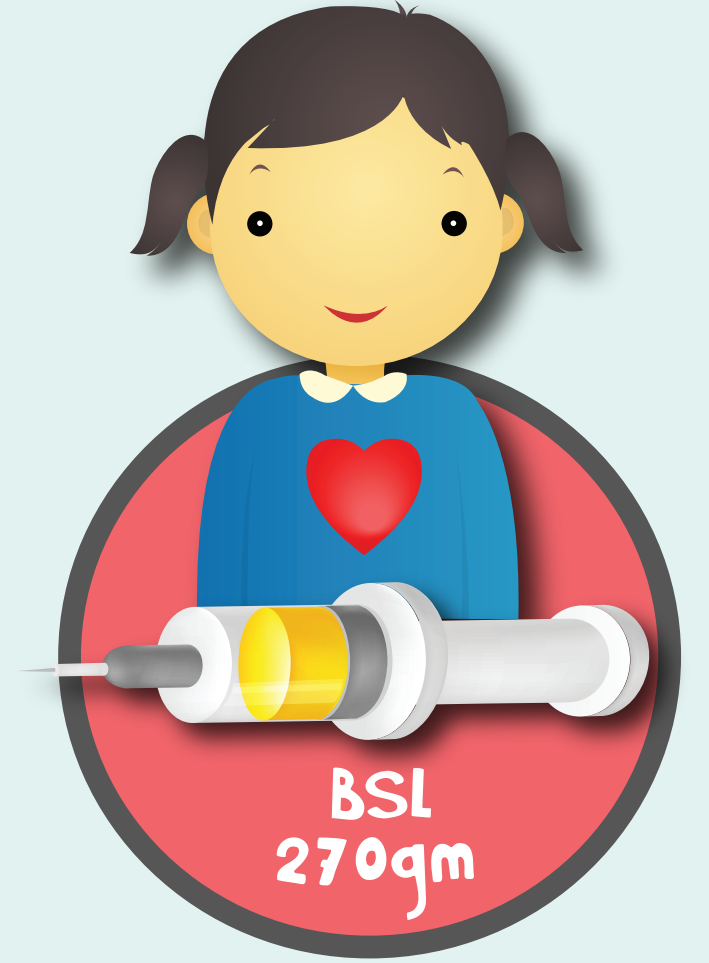


**EXTRA INSULIN DOSE:** If BSL is above 270 mg/dl with presence of ketones, take extra insulin as per doctor's advice to bring Blood Sugar down and suppress Ketone Production. But in case of low BSL reduce insulin dose as advised by your doctor.



**AVOID STRENUOUS EXERCISE:** when unwell, avoid doing exercise, especially when ketones are present.

इन्सुलिनचा जास्त डोस : जर BSL हे २७० mg/dl पेक्षा जास्त असेल आणि किटोन्स असतील तर डॉक्टरांच्या सल्ल्याने रक्तातील साखरेचे प्रमाण कमी करण्यासाठी आणि किटोन्सची उत्पत्ती कमी करण्यासाठी ज्यादा इन्सुलिन घ्या . पण ज्यावेळी BSL चे प्रमाण कमी असेल तर डॉक्टरांच्या सल्ल्याने इन्सुलिनचा डोस कमी करा .



परिश्रमाचा व्यायाम टाळा : आजारपणात व्यायाम करणे टाळा खासकरून जेव्हा किटोन्स असतील .



**NORMAL FOOD INTAKE:** Stick to routine meal, snack times and the amount of carbohydrate intake as much as possible. Drink lots of water, more fluids.

**CONTINUOUS MONITORING:** Keep checking the temperature & keep a record of fluid & food intake.

**BE ALERT:** Do not leave the child alone or with an untrained caregiver.



योग्य आहार घ्या ः रोजचा आहार चालू ठेवा . नाष्टा वेळेत घ्या .  
भरपुर पाणी आणि पाणीजन्य पदार्थ घ्या .

नियमित तपासत राहा ः शरीराचे तापमान तपासत  
राहा . पाणी आणि आहाराची लिखित माहिती ठेवा .

सावधान राहा ः मुलांना एकटे किंवा बिगर  
माहितीगार माणसांसोबत सोडू नका .



# Reason for High/Low Blood Sugar Level during Sick Days

**Illness:** BSL is high especially during viral & bacterial illnesses for example:

**Viral:** Fever, Influenza, Cold etc.

**Bacterial:** Tonsillitis, ear infection etc.

**Stress hormones:** Blood glucose levels go high when stress hormones are released to help the body to cope up with the illness.



# आजारपणात रक्तातील साखर कमी जास्त होण्याची कारणे :

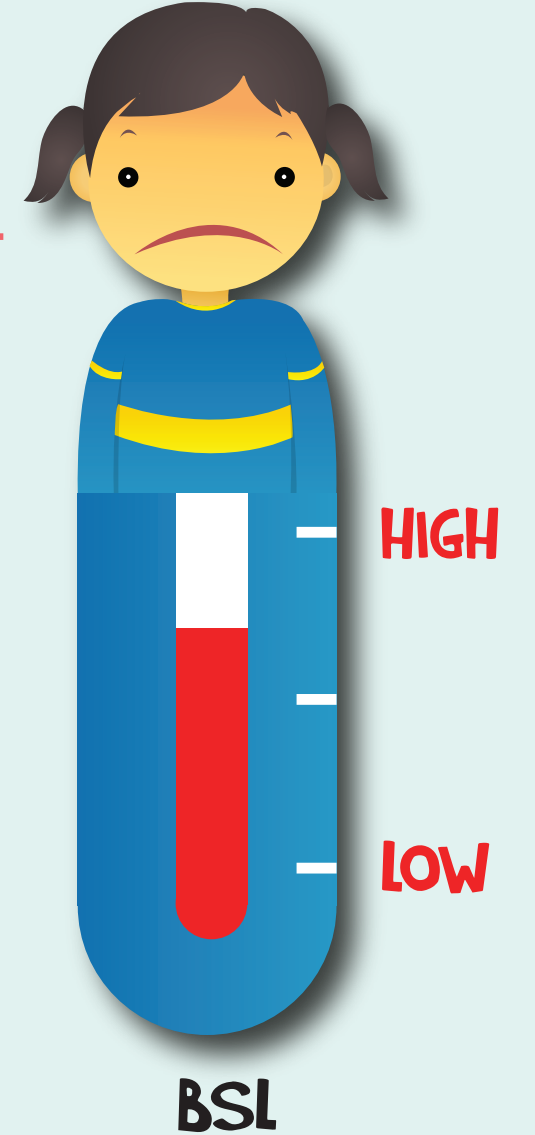
रक्तातील साखरेचे प्रमाण जास्त असणे :

अशक्तपणा : हवामानातील बदलामुळे किंवा जीवाणूंमुळे होणाऱ्या आजारपणात जास्त असते . उदा .

हवामानातील बदलामुळे होणारे आजार : सर्दी ताप शीतज्वरसारखे

जीवाणूंमुळे होणारे आजार : कानातील संसर्ग घशातील ग्रंथींचा संसर्ग .

संप्रेरकांवर भर : आजारपणा विरुद्ध लढण्यासाठी महत्वाची संप्रेरके सुटतात त्यावेळीरक्तातील साखरेचे प्रमाण वाढते .



**Continuous release of glucose:** Even though the child's appetite is low, the BSL is high as the liver continuously releases glucose.

**Diabetes Ketoacidosis:** If high BSL is not treated then Ketones will develop, the child becomes very sick which results to Diabetes Ketoacidosis.

**Effects of Diabetes Ketoacidosis(DKA):** With DKA the child gets dehydrated with nausea, vomiting, abdominal pain, breathlessness and unusual smelling breath.

सतत जास्त साखर येणे : जरी मुलांची भूक कमी असेल तरी यकृतातून सतत साखरेचे उत्पादन होते व साखरेची पातळी वाढते .

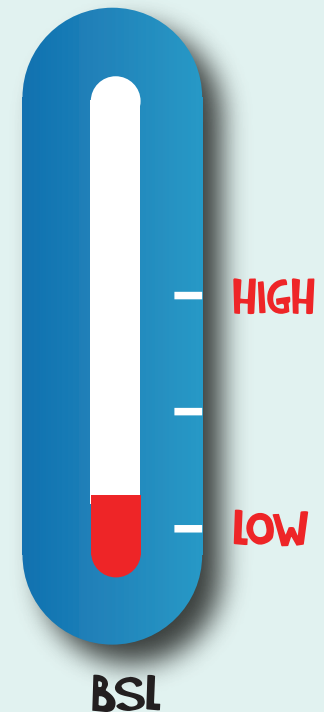
डायबेटिक किटोअॅसीडोसीस : जर जास्त झालेल्या साखरेची काळजी घेतली नाही तर किटोन्स तयार होतात मुले अजून आजारी पडतात आणि त्याचाच परिणाम डायबेटिक किटोअॅसीडोसीस होण्यात होतो .

डायबेटिक किटोअॅसीडोसीसचे दुष्परिणाम : किटोअॅसीडोसीस मुळे मुलांमध्ये पाण्याचेप्रमाण कमी होणे मळमळ पोटात दुखणे श्वास कमी घेणे किंवा श्वास घेताना विचीत्र वास येणे असे दुष्परिणाम दिसतात .

# Low Blood Glucose Levels

**Illness:** BSL is low during stomach and bowel illness like gastroenteritis with nausea, vomiting and diarrhea.

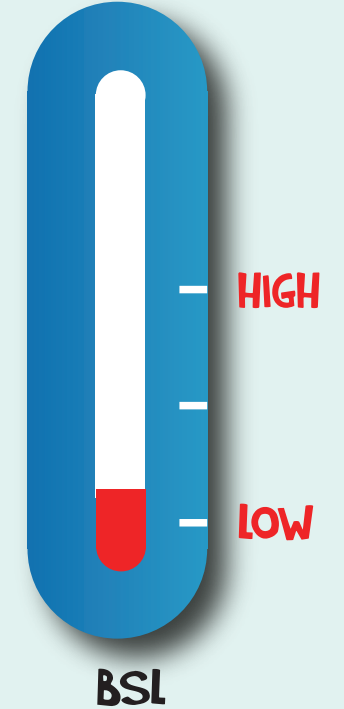
**Low Appetite:** The BSL is low because the child's appetite is often decreased during sickness and the small quantity of food and fluid intake is not well absorbed.



# रक्तातील साखरेचे प्रमाण कमी असणे

**अशक्तपणा :** आतड्यातील आणि पोटातील आजार मळमळ आणि अतिसार यावेळी **BSL** चे प्रमाण कमी असते .

**कमी भूक लागणे:** आजारपणामध्ये मुलांची भूक ही नेहमीच कमी असते . आणि कमी आहार आणि पाण्याचे प्रमाण याकडे योग्य लक्ष दिले जात नाही त्यामुळे **BSL** चे प्रमाण कमी होते .





# **Symptoms that needs immediate medical advice or attention**

- + Frequent or persistent vomiting continuously for more than 2 hrs.**
- + High/low BSL, not responding even after taking prescribed insulin dose.**
- + Child is more sick or has developed other symptoms  
(eg, abdominal pain, drowsy, confused, deep or heavy breathing, exhaustion, Inability to retain the fluids or food, dizziness, drop in urine output to less than half of normal.)**

# तातडीने डॉक्टरांचा सल्ला किंवा उपाय करण्याची लक्षणे

- + सतत किंवा प्रदीर्घ उलट्या जर सतत २ तासानंतर होत असतील .
- + योग्य इन्सुलिनचा डोस घेऊन ही जर **BSL** कमी/जास्त असेल .
- + मुल जर खुप आजारी असेल किंवा अधिक लक्षणे दिसत असतील .  
उदा . पोटात दुखणे जोरात किंवा खोल श्वास घेणे झोपाळू नेहमीपेक्षा कमी लघवी होणे .

# Diet during Sick Days:

- + If the child is not able or willing to follow the advised diet plan replace it with sugary food or soft food. Such food can be given even though they contain sugar or carbohydrate regardless of their BSL, to prevent the breakdown of fat into ketones which leads to Ketoacidosis.
- + Make sure that the child is drinking plenty of fluids like clear liquids, vegetable soup, coconut water, Lime Juice and tea. The child should drink every two hours to maintain the nutritional needs to avoid ketone development or to prevent hypoglycemia.



## आजारपणातील आहार

- + जर दिलेल्या आहार पाळता येत नसल्यास त्याऐवजी साखरेचे पदार्थ अथवा हलक्या आहाराचा समावेश जेवणात करू शकता त्यामध्ये साखरेचे अथवा कर्बोदकाचे प्रमाण जास्त असले तरीसुद्धा चालते . कारण त्यामुळे चरबीचे रूपांतर किटोन्समध्ये होण्यास प्रतिबंध होतो
- + खाण्यामध्ये जास्तीत जास्त पातळ पदार्थ उदा . सुप चहा नारळाचे पाणी लिंबू सरबत यांचा समावेश असावा . दोन ते तीन तासांनी हे घेणे गरजेचे आहे . त्यामुळे शरीरातील सत्व पातळी नियमित राहिल व किटोनची वाढ होण्यास आळा बसेल .



# Diabetes Ketoacidosis (DKA)

- + Uncontrolled High BSL ► Ketones ► Diabetes Ketoacidosis**
- + It is a potentially life threatening complication and can be fatal.**
- + Reduction of incidence of DKA should be a major goal treating children with diabetes.**
- + The goal should be to bring BSL down to expectable levels (150 mg/dl– 180mg/dl)**
- + DKA can also be the first manifestation of Type1 Diabetes in previously healthy child.**

# डायबेटीस किटोअॅसीडोसीस

- + अनियंत्रित हाय साखर ► किटोन्स ► डायबेटीस किटोअॅसीडोसीस
- + हा एक जीवाला धोका असणारा आजार असू शकतो आणि प्राणघातक ठरू शकतो
- + डायबेटीस हाताळताना कमीत कमी डीकेए होणे हे महत्वाचे ध्येय असणे गरजेचे आहे .
- + साखरेची पातळी १५० १८० पर्यंत ठेवण्याचे ध्येय असले पाहिजे
- + डीकेए हे आधी सुदृढ असणाऱ्या मुलांधील टाईप १ डायबेटीसची पहिली सुचना असु

# Causes of Diabetes Ketoacidosis

- + Insulin Omission.
- + Infections: like fever, cough, skin infections.
- + Children with clinical depression or other psychiatric disorder (including eating disorder)

**NO DKA  
NO HOSPITAL  
ADMISSION**



# डायबेटीस किटोअॅसीडोसीसची कारणे .

- + इन्सूलिन बंद करणे
- + इन्फेक्शन ० ताप खोकला त्वचे चे आजार
- + ताण तणाव अथवा इतर मानसिक आजार खाण्याचे आजार

डायबेटीस किटोअॅसीडोसीस  
(DKA) टाळा  
रुग्णालयाला  
घाला आळा

