### **SIOP PODC Supportive Care Education**

Presentation Date: 12<sup>th</sup> December 2014 Recording Link at <u>www.cure4kids.org</u>:

https://www.cure4kids.org/ums/home/conference\_rooms/enter.php?room=p55smgdpkzn

# Educating the caregivers of childhood cancer patients

Dr Mary Taj
Royal Marsden Hospital London
12.12.14



# Despite availability of effective anticancer treatment EFS can be low in developing countries

### Aim

- Look at root causes of the high mortality
- See how education of caregivers can reduce the morbidity and mortality associated with cancer treatment
- Care givers include doctors, nurses and parents
- Main focus on education and support of parents

### UKALL 2003 – Outcome by Immunophenotype

	% 5-yr (se)
<b>Event Free Survival</b>	
B -lineage	89.2 (0.8)
T -lineage	84.1 (2.4)
Relapse Risk	
B-lineage	7.6 (0.8)
T-lineage	12.4 (2.3)
Death in remission	
B-lineage	2.6 (0.4)
T-lineage	3.2 (1.1)
Overall survival	
B-lineage	92.7 (0.7)
T-lineage	88.6 (2.1)

# MRC AML10/12/15 Paediatrics: All Patients

Endpoint @ 5 years	AML10	AML12	AML 15
Induction Death	4%	4%	4.7%
Resistant Disease	4%	4%	4.2%
Complete Remission	92%	92%	91%
Death in Complete Remission	11%	6%	7%
Disease Free Survival	52%	61%	60%
Event Free Survival	48%	56%	54%
Overall Survival	57%	66%	74%
Relapse Risk	41%	35%	36%

## Extent of problem

- SKM 2011. Causes of mortality in children with ALL treated between 2001-2005.
- 304 pts, 74 (24%) died.
- Induction 39/74(52%), 33(44.5%) in first remission and 2(2.8%) before start of therapy

### Causes of death

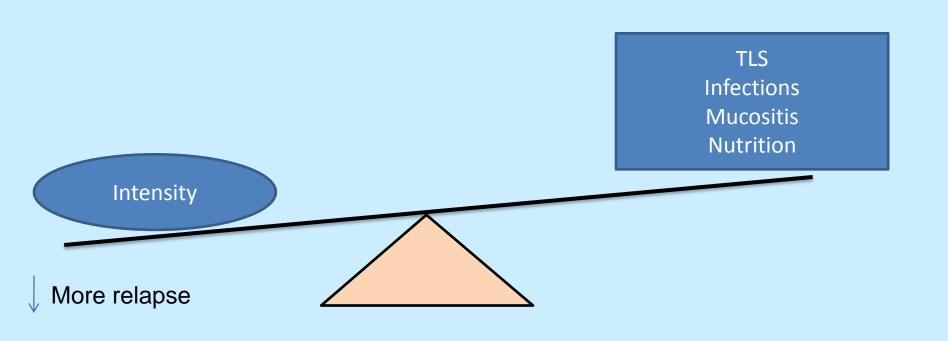
- Infection +/- other factors 63/74(85%)
  - Septicemia 37/63(58.7%)
  - Pulmonary 44/63 (69%)
  - Gastrointestinal 8/63(12.6%)
- 8(10.8%) haemorrage
- 3(4%) chemotherapy induced toxity

Asim M, Zaidi A et al J Pak Med assoc 2011; 61(7):666-70.

## ALL experience at AKU

- 121 children diagnosed between Jan 1997 –
   Dec 2006
- 86(87%) had precursor B and 13(13%) T cell
- 15(11.6%) were lost to follow-up
- 20(16.5%) died with infection being the most common cause of death

Mushtaq N, Fadoo Z et al J Pak Med Assoc 2013; 63(11):1399 - 404



### Other causes of morbidity in ALL pts

Risk Group	All patients (%)	Reg A (%)	Reg B(%)	Reg C (%)	p – value (heterogeneit y)	p-value (St/int v high)
Any infection	307 (13.3)	134 (11.1)	98 (17.5)	75 (14.0)	0.001	0.63
Fungal infection	81 (3.5)	25 (2.1)	35 (6.2)	21 (3.9)	<0.0001	058
Encephalopathy (excluding seizure)	164 (7.1)	43 (3.6)	58 (10.4)	63 (11.7)	<0.0001	<0.0001
Asparaginase Hypersensitivity	47 (2.0)	4 (0.3)	3 (0.5)	40 (7.4)	<0.0001	<0.0001
Pancreatitis	33 (1.4)	9 (0.7)	8 (1.4)	16 (3.0)	0.0015	0.0006
Osteonecrosis	88 (3.8)	9 (0.7)	52 (9.3)	27 (5.0)	<0.0001	0.097
Thrombosis	51 (2.2)	20 (1.7)	15 (2.7)	16 (3.0)	0.16	0.17
CNS Thrombosis	31 (1.3)	12 (1.0)	10 (1.8)	9 (1.67)	0.31	0.45
Number in risk groups	2300	1203	560	537		

# Provision for supportive care

- Any money spent on training/supporting parents will save lives
- Have a separate budget including manpower for training and support of staff and parents
- Each hospital has to find its own solution
- Will reduce mortality and LAMA rate
- Financial support of families
- Psychological support of families

### What do we need to educate parents about

- Risk of infection and how to avoid them
- Personal and environmental hygiene
- Dietary advice and food hygiene
- Vaccinations any seasonal vaccination e.g flu, typhoid vaccinations
- Measures against particular infections malaria, Dengue fever, chicken-pox
- Education regarding harmful myths and beliefs

### Establish behaviour patterns in hospital

- Availability of soap and water wash hand after toilet and before eating
- Teach parents to take soap and bottle of water with them if travelling
- Make sure patient and attendants bathe daily
- Daily change of clothes
- Advise to take clean drinking water with them when travelling
- Importance of clean water
- Availability of washing machines or places for washing clothes and utensils

### Nutrition

- Clean wholesome freshly cooked cheap food
- Seasonal fruit and vegetables just as good as expensive apples, grapes etc
- If eating outside eat hot freshly cooked food
- Use milk (lassi milk shakes), vegetable or fruit juices and yoghurts if child not eating solid food.
- Use nasogastric tubes early if the child is not eating

# LAMA Left against medical advice

- Look at data from the last 5 years
- What were the reasons for patients leaving
- How many patients went to other hospitals??
- How many patients tried alternative medicines??
- How many patients came back???
- Develop a strategy for patients leaving without finishing treatment

### Usual reasons

- Patients live too far away
- Father sole bread earner
- Cost of living too high in the big hospitals
- Lack of education think child is cured when they are in remission
- Belief in faith healers and alternative medicine

# Have a strategy to prevent 'LAMA'

- Establish a fund for supportive care
- A social worker, nurse and doctor team should be in-charge of the strategy
- A detailed family history should be taken on admission including no of children, parental education, income, family support and place of residence

# Some strategies

- Live far away
- Explain the whole treatment including intensity and length of treatment
- Explain disease will come back if they don't complete treatment
- Better not to start if they are not going to complete treatment
- Work with parents explore possibility of intensive treatment being given in the centre and milder treatment closer to home.

### ....Contd

### Dad or mum sole bread earner

- See if one parent and another family member can stay with the family
- See if food and clothing can be provided (a clothes bank can be developed with clothes being collected for this purpose)

### ....Contd

Belief in faith healers and alternative medicine

• Educate the families from Day 1. If they are adamant (and treatment harmless) ask them to have the treatment alongside chemotherapy

Treat side effects optimally

- Adequate pain control must
- Treat nausea and vomiting adequately
- Psychological support of patient and family

# Prospective monitoring of patients who LAMA

- There should be a register recording names of all the patients who LAMA
- The reason why they leave, family circumstances and distance from hospital should also be recorded.
- A 6 monthly review of patients who LAMA
- Discuss if something could have done to prevent patients leaving

### Arrangements prior to sending home

- Find out about home situation
- How many children, job state of cleanliness
- How far are they from the cancer hospital
- How far are they from the local hospital

# Contribution of local shared care centres

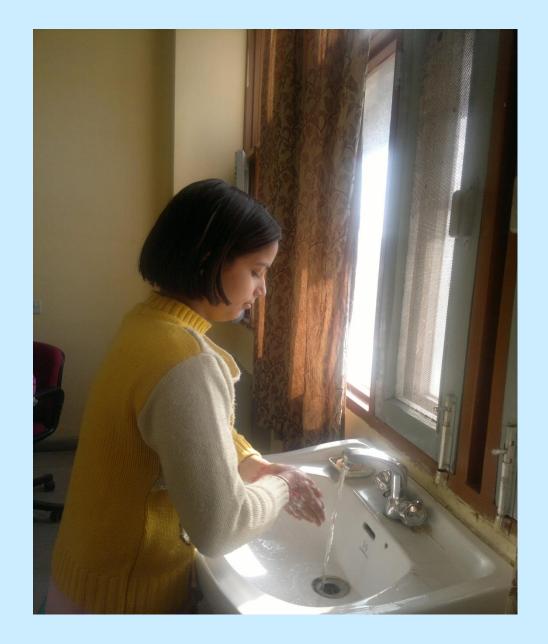
- Management of infections
- Administration of blood products
- Administration of simple chemo
- Good training of junior doctors and nurses across centres
- Follow same protocol and guidelines
- Good communication between centres

## How to train parents

- Set the standards by example in hospital
- Nurse training sessions for parents one to one depending on family education and understanding
- Use translators if family speaks regional languages and dialects
- Group information giving sessions. Use of recorded sessions supervised by health assistants may be used
- Availability of leaflets in local languages
- Availability of patient held records
- Use of standard supportive care protocol across all sites treating patient

# Posters with health messages

- Messages should be simple quick to read
- Visual images are often more powerful than words
- They are also a constant reminder that simple things like hand washing can save lives
- Use posters methodically



## Information and training staff & patients

Supportive care information for parents

- •What number to call
- •Nutrition
- •Febrile neutropenia
- •Handwashing
- •Record of blood counts

Supportive care guidelines for doctors and nurses

### **CCLG PODC** leaflets

### www.cclg.org.uk

http://www.cclg.org.uk/treatment-research/caring-for-a-child-with-cancer-in-developing-countries

- Urdu
- English
- Arabic
- Hindi
- Punjabi (sanskrit script)
- Kannada
- Nepalese

#### What should I do if my child misses a dose or vomits his medicine?

For drugs to have the maximum effect, it is essential to give the correct medicine at the correct dose and at the correct time However, if your child forgets to take his medicine, inform your doctor. Do not double the next dose. If your child vomits the medicine do not give another dose as the amount absorbed prior to vomiting cannot be calculated.

#### What foods should I give my child?

- All kinds of fresh home-cooked food is recommended.
- Do not reheat old food.
- Only give your child fruit that can be peeled i.e. bananas, melons & oranges.
- Fish, chicken and eggs are fine if your child likes them. These should be cooked thoroughly and served fresh.
- Avoid take away food or food from vendors. This includes ice creams and sweets. Your child may have crisps or packaged biscuits, chocolates or candies.
- Boil drinking water for 20 minutes and cool in the same container. Bottled drinking water is fine. A water filter should only be used if it is changed frequently as recommended.

#### REMEMBER UNCLEAN WATER CAN CAUSE SERIOUS INFECTIONS.

#### Can my child go to school?

After the intensive phases of therapy your child should go to school if your doctor thinks your child is well enough.

#### Who can my child play with?

Your child can play with brothers and sisters. Your child can also play with friends if the friends don't have an infection or cold. Cancer is not infectious. Brothers and sisters or friends will not get cancer from eating/playing with the affected child.

#### CANCER IS NOT CONTAGIOUS AND CANNOT SPREAD BY CONTACT

#### Contact Numbers

Doctor:		 	
Main Hospital:		 	
Ward:		 	
Outpatients:		 	
Nurse in charge	:	 	
Local Hospital:		 	
Lab for blood co	ounts:		

This leaflet was written by the CCLG Paediatric Oncology in Developing Countries (PODC) Group, a group of consultants, doctors and nurses involved in treating children with cancer across the world. It was produced in conjunction with the Children's Cancer and Leukaemia Group (CCLG) Publications Committee who have produced a number of information leaflets to help parents of children with cancer in the UK. Email <a href="mailto:contactus@port.uk.com">contactus@port.uk.com</a> for more information.

This leaflet is for general information only. It is important to remember that your doctor understands your child's medical needs and history so please follow their instructions.



### Children's Cancer & Leukaemia Group Paediatric Oncology in Developing Countries

### Caring for a child with cancer

#### Introduction

This leaflet provides basic information and practical advice to help you care for your child when they are having treatment for cancer, to give them the best chance of cure.

Treatment may include chemotherapy, radiotherapy or surgery or a combination of the above. Most patients have chemotherapy that will be discussed in greater detail.

#### The leaflet addresses:

- Common side effects of treatment
- How to prevent side effects
- Frequently asked questions about treatment

#### What is chemotherapy?

Chemotherapy is treatment with drugs that can be given in the vein or by mouth. The duration of treatment can vary from 2 months to over 3 years depending on the type of cancer. While chemotherapy is very effective in curing cancer it also produces a number of side effects, some of which can be life threatening if not treated promptly and effectively.

#### Common side effects of chemotherapy

The main side effect of chemotherapy is that it suppresses the body's ability to fight diseases and will put your child at risk of developing infections. This means your child can easily get coughs, colds, diarrhea, skin infections, and other more serious infections. They are also more likely to catch other illnesses that may be more prevalent in your area like malaria, typhoid or hepatitis.

Your doctor will have mentioned side effects from individual medicines but the common side effects are:

- Repeated infections
- Painful mouth ulcers and/or abdominal pain
- Nausea and/or vomiting requiring anti-sickness drugs
- Difficulty eating leading to poor appetite/diet and weight loss

#### Side effects of steroid medication?

Steroids (such as Dexamethasone or Prednisolone) are commonly used for the treatment of leukaemia and lymphoma. The side effects include weight gain, tummy pain and behavioural changes. Your child may want considerably more food than usual, less food or completely different food. Most children feel very hungry and demand a certain type of food. Your child may be emotional, moody or irritable. High blood pressure, increased blood sugars and muscle weakness are other known side effects. While the side effects may be worrying they will disappear when the steroids are stopped.

### How to prevent the main side effects and serious infections Regular blood tests

Your child will have regular blood tests that will show you and the doctors if your child is at risk of developing an infection or if the dose of chemotherapy needs adjustment.

The bone marrow is the 'factory' that produces the different types of blood cells, each of which have a different job to do in the body. Chemotherapy kills cancer cells, but as a side effect it also suppresses the bone marrow that affects the blood count.

There are 3 main types of blood cells that the bone marrow makes:

- Red blood cells (containing haemoglobin) carry oxygen around the body and give your child energy. If the level is low, this is called anemia; your child may be pale and tired, and sometimes may need a blood transfusion.
- White blood cells are the 'soldiers' that fight infections. There are different types of
  white blood cells, but the most important ones are called neutrophils. When the level
  of neutrophils drops below 1000, this is called neutropenia and your child is at higher
  risk of serious infection.
- Platelets help the blood to clot properly. If the levels are too low your child may develop bruises, red spots or bleeding such as nose bleeds or bleeding gums. Your child may need a platelet transfusion from time to time.

It is important to have the blood count checked regularly because the dose of medicine your child is given is adjusted according to these blood count results. Sometimes the medicine needs to be stopped for a period of time. For other cancers the blood counts will inform the doctors whether your child is ready to receive the next treatment.

#### Management of Infections

If your child has a neutrophil count less than 1000 AND has a temperature it is called febrile neutropenia. This can occur quite frequently without serious consequences but can also be a sign of serious infection that can be fatal in a matter of hours. This is why you MUST ring your doctor or go to the doctor immediately if your child has a fever. It is likely that your child will need to be started on intravenous antibiotics (drugs that fight infections).

If your child has a temperature, do not give medicine (such as Calpol, paracetamol, lbruprofen, and Brufen) to bring down the temperature until your child has been seen by the doctor as this can hide the infection without actually treating it. This means that your child could get seriously ill without anybody realising it. If you have to travel far your doctor may arrange for you to have urgent care closer to where you live to prevent the infection from becoming serious.

### SEEK MEDICAL ADVICE IMMEDIATELY IF YOUR CHILD HAS A FEVER OR IS UNWELL WHATEVER THE BLOOD COUNT.

#### Maintaining daily hygiene to avoid infections

Maintaining good daily hygiene is essential to help avoid infections. The following should be adhered to at all times:

- Wash hands thoroughly before giving any medicine or checking any bandages or wounds. Your doctor/ nurse will explain the best way to wash your hands properly.
- Wash your hands thoroughly before cooking or preparing any food.
- Where possible a daily bath, clean clothes and good mouth hygiene are very important. Avoid playing in dirty surroundings. Wash your hands before eating and after going to the toilet.

- Freshly cooked, clean simple, food should be provided.
- Clean water supply is also very important.

#### Avoiding mouth infections:

Due to the way chemotherapy works your child's mouth might become sore and painful and/ or develop mouth ulcers that can become infected. You can help reduce the chance of this happening by making sure the teeth are cleaned properly and thoroughly at least twice a day, with a soft tooth brush. If you are provided with anti bacterial spray or mouthwash and sponges please use them as well as ensuring teeth are brushed twice a day.

#### Avoid contact with contagious diseases

If your child is going to a school or nursery you should tell them they must inform you if your child comes into contact with anyone that has or develops chicken pox or other infectious illnesses.

- Avoid contact with friends and relatives who have colds, open sores, diarrhea or other infectious illnesses.
- Children undergoing cancer chemotherapy may develop life threatening
  complications if they have chicken pox or measles. Your doctor will usually enquire at
  the very beginning of treatment whether or not your child has had chicken pox or has
  received the chicken pox and measles vaccines. If your child comes in contact with
  anyone with either of these conditions, you must contact the hospital urgently so that
  preventive measures can be taken.
- During the malaria season use mosquito netting and insect repellents to avoid getting malaria.
- Both malaria and dengue fever can be prevented by keeping your surroundings clean and draining any stagnant water.
- If the water supply in your area is not safe, give your child only boiled, or filtered water (remember to change filter regularly) to prevent waterborne infections like diarrhea.

#### Contact with animals

Animals can be a source of infection if they are not looked after properly and kept clean. If your family has a pet you have looked after for a long time, you should keep it. However hands must be washed after contact with pets to avoid infections.

Where possible, contact should be avoided with lizards, farm animals, wild or stray animals and birds.

Don't introduce a cat or dog to the house if you don't already have one.

If living on a farm and contact or working with animals can't be avoided, clothes must be changed and hands washed thoroughly after contact.

#### Frequently asked questions about treatment

Why is it important to complete treatment even when my child is in remission and well? Cancer treatment is given to make sure all cancer cells are killed. If treatment is stopped too soon, the cancer may come back and will then be more difficult to treat. Even if it causes side effects, treatment needs to continue to give your child the maximum chance of cure. However, please discuss this with your doctor because sometimes treatment needs to be modified if side effects are severe.



### علدرن كننسر & تعيميا كروب Children's Cancer & Leukaemia Group پیدیاٹرک آنگولوجی ان ڈی ویلینگٹ کنٹرز Paediatric Oncology in Developing Countries

### کینسر کے بول کی تعداشت

یہ کائی کیفر کے زیر طاج بھی کی تحداثت کیلے بنیادی معلمات اور تدامیر بیان کرتا ہے کھائکہ کیفیر کا طاج کھو تحوانی رہائے تحوانی (شامل سے طاج) یا آپیان کی صوت میں ہما ہے۔ چاک زیادہ تر ملاح کیو تحرائی کے زریعے ہما ہے اسلانا اے تحصیل میں بیان کیا گیا ہے۔

ال كانتج مين معديد ذيل معلمات بين-

۔اطاع کے عام فصالات کونے میں۔

٢- ان نضائات ے بجاؤ كا طريقة

الد كفرك ملاع ك معلق الرفيق بات والد مولات

کیو تھرائی دوائل کے ذریعے کے بالے والا ملاج ہے جمایا قرکن کے ذریعے دی باتی میں یا کھانے والی کولیوں کی شکل میں جوتی میں ملاج کا دورار یہ دو ماوے مین سال تک یاس نے زیادہ ہوسکتا ہے اور اس کا انصار مرض کی نوعمیت یہ جائے۔ جال کیمیؤ قرانی کیڈمرے مطبق کیلیز بہت موثر ہے وہاں اس کے جم پر شکلٹ منسر الرات بمي يوت مي

#### کیو تحرانی کے عمومی فضالت

کیو تحرائی کا ب سے بدادی اڑی ہے کہ یہ بچکی قت مافیت کم کر متل بے جملی ورے الفیکش ( الیمس کے علد ) کا نظرہ زیادہ ہما ہے اس کا مطلب ب کہ بچے کو حارہ کمالمی ، زکام ماسال یا بلدکی عاری ہوسکتی ہے۔ اسے بچے آ بچہ ملاقے میں چھیلی دوسری عاربی مطالمبریا، مانیفائد یا بیریائش کا محی آسانی سے شکار

آ کے دائز آپ کو کیو قرانی کی افرادی دوائیں اور ان کے مخصوص فضالت کے بارے میں بنائیں عے تاہم عمومی مضر اثرات معدد قبل میں۔

المرامين كالإبارط

المدوش على بالماء يب على وردوعا

US-1

الم يحوك اوروزن مي كمي

#### (Steroid) ملرليد ك فصالت:

سترازد ط Dexamethasone/Prednisolone نون او گلنی کے کینر میں عما استقال ہوتے میں ان کے نصابات وان برو بائے رہیں میں ورویا مادیق میں جدیلی صوت میں ہوسکتا ہے۔ ہوسکتا ہے کہ آپ کائنے چھے سے زیادہ کمانا کمائے یامت کم کمانے تاہم زیادہ تر چی کی جمکت پروہائی ہے۔ کچہ ع بنائي طور مودي بالمعدات مي عوات ش

بانی بلا پریور، فیانتیس یامنوس کی کردوی بھی سلولندے تھا گے۔ میں هال جن - تاہم سلولند بھرکے سے بر علم ملامات ہی تح ہو باتی جن

برطن كى تحريبي بكى جنى اوركانه نواك دى ماسكتى ب- باف كماف كودوباره كرم مذكرين يملن مِن موثر بمطك واله يمل استعل كن مطاكبة، فريذه ،مانا وخيره م کھی ، کان (مرنی) او الاد کھایا یا سکتاہ کو ان کا کاندہ اور ایھی طرح ایکا ہوا خروری ہے۔ آس کریم ، مطبی چیزن اور پھابری والے سے کی گئی اشیاء سے پہیوکری ۔ آپ كائم ويك والے على ، ليك، يا كاب يا الايل كما سكا ب پینے کے پائی کو اسٹ کے لئے اللی اور بن میں محدوا کرے استعال کریں۔ پینے کے پائی کو پوتھی میں استعال کیا با سکتا ہے۔ پائی کے فامر کو باقا سک سے تبدیل يادر كعيل يين كأكدا بل عديداور خطرنك الفيحق كاسب بن سكاب-٣-كامراي على باسكاب؟ الدانى تيزهاج كادورايد كرد باف كر بدآب كامي ذاعر ك مثور كر مطاق مكل باسكاب ۵-موای کی کے ساتھ کھیل سکا ہے؟ آپ كائم من جمايين اور دوستى كر سايو كويل سكا ب اكر وويدار على - كيشر يعوت كى يدارى ديس ب اكسا كويل ياكدا كي يا سايد دوسر وكوشين رابط ك ايم لمير آئِك والميك (Out Patient)

- ع كوكما في من كياهيا جاسكا بي ع كوكيا فواك وين ياني ؟

مركزي بميتال

الجليجازي

مطامی بهبتال

ون کے ٹیسٹ کے لئے لیبارٹری

یا کائے CCLG پیزازک آگواری (PODC) کروپ کے لکھا ہے۔ یہ کروپ کہنرے ماہرین ڈاکٹر اور نوس پر مثل ہے جماہرین کی کے کہنرے ملاج میں مصروف میں۔ یہ کائی CCLG کی ادامی ایک کے اعتراف سے باما کیا ہے جس کے معامی کیلر کے بیاں کے والدین کی مدے بہت سے کا بچے تھیں شير مطوات كليخ رافذ كن Email: Contactus@port.com.uk

ير كاي بنيادى معلمات فرايم كرنا ب. آپ كا فاكور آپ ك يم كو بعز فريخ ب باتاب كافواى كي جاني بين تدايير على كن -

کھو تھوائی ے مد میں درد یوسکا ہے اور تکلیت دو بھالے بن سکتے بین میں انٹیکٹن یوسکا ہے۔ دائش کودن میں کم اوکم دومری زم برش سے صاحت کرنے سے ار كامكان قدرے كم بوسكا ب- اليمي صورت من اليش يكثير في سير يا باؤتر واش استقل كرنے سے بت مدفل سكتي ب-

#### بعدت کی عاملاے کاؤ

- سکل یا دسری بانوالے بھی کیلنے ضروری ہے کہ آروہ کسی ایے بچے کے قریب بائیں ہی کو صورہ الاوہ کالاویا کمنی دوسری متحدی یا بلدی بھاری
  - اليه دوت يارشة دار يخيس كمالسي ، زكام يا بينه يا كوني او متعنى ياري ب قود آنچ ي عدد رش .
- کیو تھرانی گلے والے بھی کو تسرویا او کو کالوا جو بانا بحت خطرناک ثابت جو سکتا ہے۔ معان کے شروع میں آپ کے فائٹرآپ سے ان پیایوں سے بھاؤ ك يك ك بار مي پوسي كـ
  - الرأب كان الهي عاري ك كمي مرتيل ك قرب ألياء قوات ذاعرت فدي رابط يجن الدامتيا في تداير كي ما سكين -
    - ملیریا کے موسم میں مجھرے بھے کیلئے بلل اور مجھر مار دوائی کا استثمال کریں۔
    - لمیریالور شکل خارکوائی ماحل کوصاف رکھے اور یائی کی اکا ی سے روکا باسکاہے۔
- اگرآپ کے ملتے میں بینے کامات پانی ممایہ ہوتوا ہے کے کوالہ ہوا بالانز شاینی پانیں ٹائر پانی کے ذریعے محیلے والی بداریاں مطالسال ، میند

- بافر کواکر صاف عزار دکتا بائے قوہ زاھیں کے چھلے کا سب ہوتے ہیں۔ اگراپ کے گھر میں کوٹی یافو بافریط ہے موہ ہے قائب اسکورکہ سکے میں لکن اخبیں ہاجرا کا لے کے بعداہمی طرح ہاجر دعما طروری ہے۔
  - جان تک مکن عو چھکا ، فارم کے بافر اور آوارہ بافروں سے میں۔
  - اَرْآپ ک پاس پہلے ہے کوئی پالوہالو نہیں ہے آوکوئی اور ہائو، گھر میں علائیں۔
- اُرْآپ گائل میں رہے میں اور بالدوں کے ساتھ رہے یان کے ساتھ کام کرنے سے کروشین کیا باسکا توابدا کرنے کے بعد اپنا کہا تاہدات كن لورايمي طرح بالدونونين-

#### طاج ك بار مي الروق كي مالات

ا۔ اگر میرائے صحت باب ہوگیا ہے تو بھی طاح کی میعاد اوری کرما کیل مزوری ہے۔؟

کفیرے ملاج میں اس بات کو چھٹی بنا بہت منہوری ہے کہ کفیرے تام غلے مربیکے ہیں۔ اگر ملاج بلد روک دیا بائے تو کفیر واپن آسکا ہے اور ایسی صوت میں ملاج زیادہ مشکل ہو بال ب اسلنے آگر اس کے کچر معنر اثرات ہمی ہوں تو ہمی گہنرے مشکل نجات کیلئے ملاج باری دکھنا عزودی ہے تاہم آگر معنر اثرات بہت شدید ہوں تواہیے ڈاکٹرے رابھ کریں ماکہ ملاج میں کوئی حدیلی کی باسکے۔

الرمير عيكى دواتي مي ماخر جوان ياوه فراك كريدالتي كروت أوكياكما وانع

ملاج کے بھون الر کے لیے طروری ہے کہ سمج دولل سمج مقدار میں اور سمج وقت پر دی جائے آئاتم اکراک کانچر دوللی لیا بھول جائے آٹا ہے ڈاکٹر کو مطلح کریں۔

اكرآپ كائى قى الى كوت توفواك دوباره مت دى كينكه قى سىل معد من بذب بوبانے والى مقدار كا لداره نهيں لكايا ماسكا

ابر ہ ایس کے عمد عل اور دیگر منر اڑات سے میاؤی تد

ہے کہ باقا ملک سے فون کے ٹیسٹ کے باتے بین من کے مطابق کی تھوائی کی مقدار کم بازیادہ کی بائی ہے۔ بین میرور باوین کا کورا) فون بالے کی ویکڑی بھائے یہ فون کے شخصت ملیے بیدار کا ہے ہے شائے ہم کے شخصت کام سرانجام دیے بین۔ کیو تھوائی جاس کہنر کے للے کو ختم کرتی ہے وہاں یہ بون میرو کو بھی مطال کرتی ہے۔

ین میرونین طرح کے تلتے پیدا کرتا ہے۔

۔ افون کے سرخ للنے جم کو آسٹی اور قبال میا کرتے میں ان کی مقدار کم ہونے کو ایمیا Anemia) مجت میں۔ الیے یج کا ماک مطابع ہوباتا ہے اور دو بلدی حمك بالا بـ ايسي سورت مين عن مي لكواما يوسكا بـ -

ہ۔ فن کے طبید بلیے بزامیس کے علے سے تاتے ہیں۔ ان کی مخلف اقبام پوٹی ہیں تین میں ب سے ایم پیٹروفلزرNeutrophils) ہیں۔ اگر ان کی مقدار … اے کم ہو قاس کو Neutropenia ) کا ہا ہے۔ الیے بچے میں برایموں کے علے کا فطور زیادہ ہما ہے۔

r الميكيش (Platelets) عن جالے ميں ود كار بعالے ميں ان كى كى سے جم بر كيل ياس خ افان بن سكتے ميں اور ماك يا موجو آيك ع كووت مزورت باينك لكوال يزيح جي .

فن ك ان طيس كى مقدار كونيرك ك فراع باقاسك س يبك كرابات مزورى ب ماكد كيم عمراني كى مقدار مي قان ركما با كلد

لِيمَنَ اوقات دواني كو وقتي طورك لخ بند بحي كرما بومّا ہے۔

آپ اس کا بچے کی بات ہر موجو بات میں ان نمیش کے تانج کا انداج کرسکت ہیں۔

#### يالين (Infection) ك عد كا طاح

اکر یکے کے پیزوالمز ... اے کم بین اور اے تفار ہو آوا ہے Febrile Neutropenia کے بین والم کا نے اللی صور محال ہے بخرے دوبار ہو ملک ہے بن میں سے کچر infection بہت سے سطین کانج کا مائل کمی او سکتے ہیں۔

اسلنے آپ کوفیرا ہے ڈاکٹرے، ابطر کرنا پاست کیک موسکا ہے کہ بچھے کوابلیٹی بانیکٹ ٹیکن کی شرورے ہو۔

اكرآپ ك يج كوال بولاق على مولق يع بيراعامل Brufen L Paracetamol) املات تك دون مب تك ذاخر يج كويك د نے کینکہ ایساکرنے سے الفیکش کی مطامات پیپ باتی میں۔

اكرآب كوسر كرناء وآب قري ميتال من عج كي دكه بمال كانظام كرسخة مين.

سب سے اہم پیطام ہے ب کر اگر آپ کے بیچ کی طبیعت واب ہویا عالم ہو قواری طبی اماد ماصل بجنے فواد ایوزو قو کو بھی ہو۔

يراثين عاوكي معالى كااتام

الفيكش سے يج كے لئے معانى حقرانى كا نام ويل لازم ب- معدد فيل امولوں ير بميشہ على مجيد

ا كما يا دواني كماني سي يعلم ياكسي زقم كي مرتم من كرني سي يعلم ابعي طن باتر دحين - آپ كا ذائر يازس آليه باتر دحرف كا اسمح طرية رائيس ك-

ی کمالالگائے ہے پہلے ہاتے دھما بہت ضروری ہے۔

٣- روزاد شائي ، صاف سخرے كياب يمنى اور داعل اور مدكى سفانى كا ناص نيال ركيس-

المدكن ما عل من تعيلن يديركن - كما أتماف ي بيط اور شمل ناف ي واليي يراجي طرح بالروح في .

۵- مازه اورائلی طرح یکی جوتی اور ساده فوراک کمانیں۔

الدصاف بانی کی فراہی بے مداہم ہے۔



The Urdu leaflet being used at the Children's hospital Lahore Pakistan

## Importance of audit and research

- At the start of rotation individual registrars should be made in-charge of various aspects of supportive care including
- Assessing quality of information giving can be done by brief patient/parent questionnaire
- Assessing LAMA rates and reasons
- Level of personal hygiene of patients and parents
- Were all patients given leaflets
- Quality of discharge discharge summaries, establishment of local care

# Quality improvement forums

- The data collected should then be presented 6 monthly.
- Based on the findings practices should be changed to prevent the same problems from happening the futures
- Establishment of closer links with local hospitals to improve local care being given to patients.

### First do no harm....

Recognition that we need to have a robust constantly monitered pathway involving doctors, nurses, psychologists, social workers, dieticians and others that support the patients and parents through this difficult journey

Therapy

Supportive Care



# Key points

- Have well defined roles for different members of the team
- Take detailed family histories and try and sort out problems before the patient gets to point of 'LAMA'
- Be proactive about giving information.
- Establish routines in hospital
- Constantly assess and improve.