

Loạn sản khớp háng tiến triển



Janice Pagliuca 2011

AVVRG



HCMC 2011

Trật khớp háng tiến triển

Loạn sản khớp háng tiến triển (DDH) trước đây được ghi nhận như trật khớp háng bẩm sinh (CDH), là sự bất thường của cấu tạo khớp háng trong đó chỏm xương đùi không được giữ vững trong ổ khớp

AVVRG



HCMC 2011

DDH

Vì DDH có thể tiến triển theo thời gian.

Khuyến cáo:

- Thăm khám khớp háng phải được thực hiện định kỳ trong năm đầu đời
- Theo dõi đến 3.5 tuổi

AVVRG



HCMC 2011

DDH_Một bên/Hai bên

DDH có thể một bên hoặc cả hai bên:

1. Loạn sản hai bên

Cả hai khớp háng đều bị ảnh hưởng.

2. Loạn sản một bên

Chỉ một khớp háng bị ảnh hưởng. Đa phần ảnh hưởng khớp háng bên trái.

AVVRG



HCMC 2011

Giải phẫu DDH

- Khớp háng là khớp chỏm. Chỏm xương đùi gắn khít bên trong ổ cối của đai chậu. Chỏm cố định vững chắc trong ổ cối nhờ mô liên kết chắc chắn gọi là dây chằng.
- Ở em bé có ổ cối nông bất thường nên khớp không vững. Dây chằng thì chùng nên chỏm xương đùi có thể trượt ra ngoài khớp.



AVVRG



HCMC 2011

Thông tin và số liệu về DDH

- DDH xảy ra 1:1000 ca sinh
- 95% trẻ bị DDH có thể điều trị thành công.
- 1:600 nữ (80% trường hợp DDH)
- 1:3000 nam
- 1/3 trường hợp có tiền căn gia đình.
- Khớp hông trái thường gặp hơn bên phải gấp 3 lần.

AVVRG



HCMC 2011

Thông tin và số liệu về DDH

- **Tần suất mắc cao nhất**
Người Mỹ bản xứ/ Người Eskimo.
- **Thấp nhất**
Phong tục địu con của Trung Quốc, Châu Á, Châu Phi (Trẻ nhũ nhi được đai trên lưng mẹ do vậy háng duỗi và dẹt)

AVVRG



HCMC 2011

DDH

Nghiên cứu năm 2005
Đơn vị nhi khoa ở
Brussels phát hiện khi
được địu:

- Trẻ ngủ tốt hơn
- Ít khóc hơn
- Trẻ hoạt bát hơn khi thức dậy



AVVRG



HCMC 2011

Nguyên nhân của DDH

1. Tiền căn gia đình
2. Các bất thường bẩm sinh – Bại não, hội chứng Down, co cứng khớp (các khớp không thể duỗi thẳng) và chẻ đôi cột sống (khiếm khuyết cột sống), vẹo cột sống (cột sống cong)
3. Con so
4. Đa thai
5. Thiếu ối – Thê tích nước ối ít

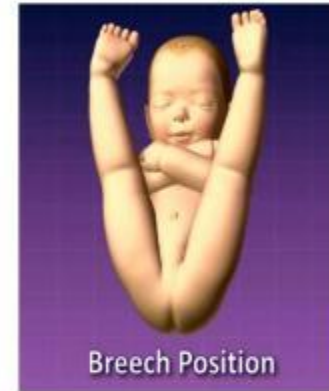
AVVRG



HCMC 2011

Nguyên nhân của DDH

6. Sinh ngôi mông – Nguy cơ cao nhất là ngôi mông thiếu kiểu mông (Frank Breech)
- Tất cả các trẻ sinh ngôi mông ở các bệnh viện ở Úc phải được siêu âm thường qui lúc 6 tuần tuổi để loại trừ DDH.



Breech Position

AVVRG



HCMC 2011

Bệnh lý kết hợp - DDH

Đầu nghiêng – hộp sọ biến dạng dẫn đến đầu méo



Head and Neck

• Plagiocephaly

AVVRG



HCMC 2011

Bệnh lý kết hợp - DDH

Vẹo cột sống – Cong cột sống



Spinal

• Scoliosis

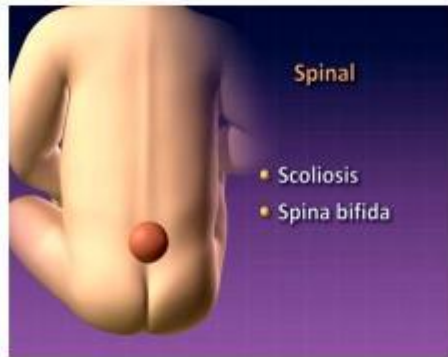
AVVRG



HCMC 2011

Bệnh lý kết hợp - DDH

Chẻ đôi cột sống (khiếm khuyết cột sống)



AVVRG



HCMC 2011

Bệnh lý kết hợp - DDH

Bàn chân khoèo (Bàn chân vẹo): toàn bộ bàn chân nghiêng trong và gót rút



AVVRG



HCMC 2011

Bệnh lý kết hợp - DDH

Đốt bàn chân khấp: phần trước bàn chân bị cong vào trong



AVVRG



HCMC 2011

Bệnh lý kết hợp - DDH

Gót bàn chân vẹo – Bàn chân gập lưng



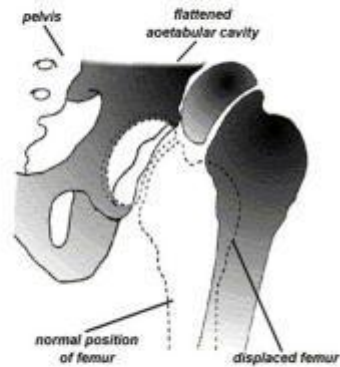
AVVRG



HCMC 2011

Chẩn đoán - DDH

Khám lâm sàng
kết hợp với
Siêu âm
X quang



AVVRG



HCMC 2011

Chuẩn bị thăm khám - DDH

- Trẻ được bú đủ, thoải mái, ấm áp
- Người khám trẻ phải thư giãn
- Bề mặt bàn khám vững, tách biệt xung quanh
- Trẻ phải đối diện với người khám
- Bộ lộ tối thiểu (từ eo trở xuống)



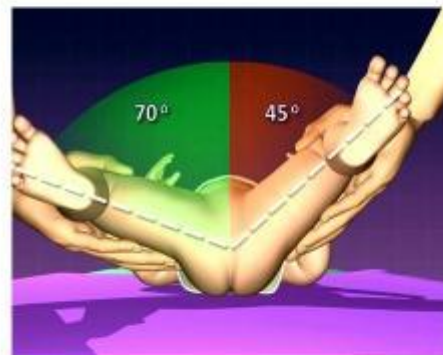
AVVRG



HCMC 2011

Thăm khám DDH

Giảm cử động
phía bên trật



AVVRG



HCMC 2011

Thăm khám DDH

Vị trí đầu gối
không cân xứng
Chân bên trật
ngắn hơn



AVVRG



HCMC 2011

Thăm khám DDH

- Nếp mông bình thường cân đối hai bên
- Đối với DDH, nhiều nếp gấp hơn ở bên trật
- Lưu ý dấu hiệu các nếp gấp không phải là dấu hiệu tin cậy trong DDH



AVVRG

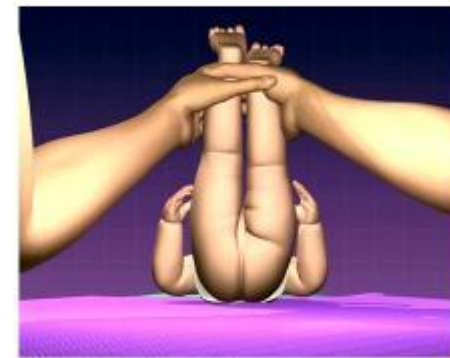
AVVRG

ASSOCIATION LA VIETNAM
VOLONTARIERS RESCUE GROUP

HCMC 2011

Thăm khám DDH

Chân phía bên trật ngắn hơn



AVVRG

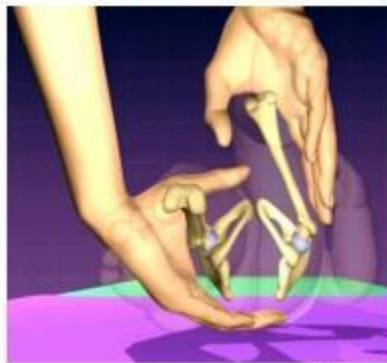
AVVRG

ASSOCIATION LA VIETNAM
VOLONTARIERS RESCUE GROUP

HCMC 2011

Thăm khám DDH – Dấu Barlow

Dấu Barlows khi người khám cố đẩy chòm xương ra sau ngoài ổ cối.



Một tay cố định khung chậu, tay kia nắm gối. Khép háng 10 – 20 độ. Dấu hiệu chỉ ra khớp háng, không vững khi ta có cảm giác trượt nhẹ do đầu xương đùi trật lên.

AVVRG

AVVRG

ASSOCIATION LA VIETNAM
VOLONTARIERS RESCUE GROUP

HCMC 2011

Thăm khám DDH – Dấu Ortolani

Dấu Ortolani là thao tác giảm trật khớp háng tạm thời

Hầu như hiệu quả ở trẻ từ 1 – 2 tháng tuổi.

Không hữu dụng sau 2 tháng tuổi

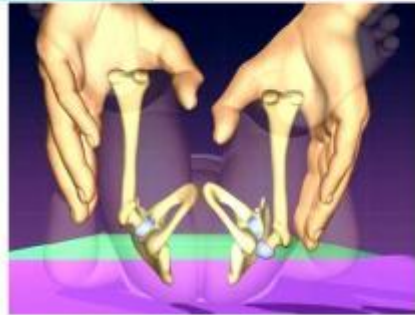
AVVRG

AVVRG

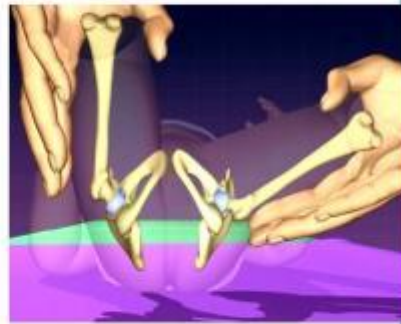
ASSOCIATION LA VIETNAM
VOLONTARIERS RESCUE GROUP

HCMC 2011

Dấu Ortolani - DDH



Dấu Ortolani – Gập háng 90 độ và nắm chặt gối.



Khi xoay nhẹ nhàng chân mà nghe được âm thanh trầm thì dấu hiệu dương tính

AVVRG



HCMC 2011

Các triệu chứng lâm sàng của DDH

Những dấu hiệu quan trọng

1. Giới hạn cử động dạng háng
2. Vị trí đầu gối không đều
3. Các nếp gấp không cân xứng
4. Ngắn chi
5. Dấu Barlows
6. Dấu Ortolani - xoay chân mà nghe được âm thanh trầm

AVVRG



HCMC 2011

Trật hai bên - DDH

Trật 1 bên: mất cân xứng nếp lằn mông và chi dài không đều

Trật 2 bên:

- Giới hạn tầm vận động của khớp háng cả hai bên
- Dấu Ortolani dương tính một hoặc cả hai bên khi khám dấu hiệu không vững của khớp

AVVRG



HCMC 2011

Điều trị DDH

Giai đoạn sớm ở trẻ - 6 tháng

Không phẫu thuật

- Đeo đai khớp háng – Đai Pavlik
- Thời gian 6 – 12 tuần. Hiệu quả 85% trường hợp
- Giữ chân dạng xoay ngoài (tư thế chân ếch) trong quá trình trẻ phát triển
- Theo dõi bằng X quang



AVVRG



HCMC 2011

Đai Pavlik DDH

- Đai Pavlik



AVVRG



HCMC 2011

Điều trị DDH

Trẻ lớn hơn 6 – 12 tháng

- Khớp đồ
- Gây mê toàn thân khi nắn trật
- Bó bột giữ khớp háng đúng vị trí sau khi nắn



AVVRG



HCMC 2011

Điều trị trường hợp chẩn đoán muộn - DDH

Trên 18 tháng

Chủ yếu phẫu thuật chỉnh sửa khớp

AVVRG



HCMC 2011

Biểu hiện lâu dài DDH

Hầu hết các trẻ DDH được điều trị

Không có vấn đề gì

DDH không được điều trị ở trẻ lớn

Mệt mỏi

Suy nhược do đau liên tục

Đi khập khiễng

Giai đoạn sau

Viêm xương khớp khi lớn

Thay khớp

AVVRG



HCMC 2011

Điều trị DDH

Điểm lưu ý

- Phát hiện sớm
- Điều trị đơn giản
- Thời gian không kéo dài
- Kết quả khả quan
- Ít biến chứng

AVVRG

AVVRG

AUSTRALIA VIETNAM
VULNERABLE RESEARCH GROUP

HCMC 2011

Tài liệu tham khảo - DDH

- http://www.rch.org.au/ortho/edu/cfm?doc_id=13379
- http://www.netsvic.org.au/nets/handbook/index.cfm?doc_id=453
- http://www.betterhealth.vic.gov.au/bhcv2/bhcarticles.nsf/pages/Developmental_hip_dysplasia_explained
[http://en.wikipedia.org/wiki/Hip_dysplasia_\(human\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Hip_dysplasia_(human))
- <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/000971.htm>
- http://www.makesachange.co.uk/gbn0-display/ste_swaddling.html
- Developmental dysplasia of the hip- Education module- DVD . The Royal Children's Hospital Melbourne . Copyright 2008
- <http://orthoinfo.aaos.org/topic.cfm?topic=A00347>
- [http://www.rcgp.org.uk/docs/edu_DDH%20final%2019.5.07.ppt#257,1,Congenital Dislocation of the Hip \(CDH\) or Developmental Displacement of the Hip \(DDH\) Mr. Neeraj Garg Royal Liverpool Children's Hospital Alder Hey, Liverpool](http://www.rcgp.org.uk/docs/edu_DDH%20final%2019.5.07.ppt#257,1,Congenital%20Dislocation%20of%20the%20Hip%20(CDH)%20or%20Developmental%20Displacement%20of%20the%20Hip%20(DDH))

AVVRG

AVVRG

AUSTRALIA VIETNAM
VULNERABLE RESEARCH GROUP

HCMC 2011



Developmental Dysplasia of the Hip



Janice Pagliuca 2011

AVVRG



HCMC 2011

Developmental Hip Dislocation

Developmental dysplasia of the hip (DDH) previously referred to as congenital dislocation of the hip (CDH), is an abnormal formation of the hip joint in which the ball on top of the femur is not held firmly in the socket.

AVVRG



HCMC 2011

DDH

Since DDH can develop over time

Recommendations:

- Hip examinations should be done frequently during the first year of life
- Screened up to 3.5 years of age.

AVVRG



HCMC 2011

Bilateral/ Unilateral - DDH

The condition can be bilateral or unilateral:
Bilateral dysplasia.

Both hip joints are affected.

2. Unilateral dysplasia

Only one hip joint is affected. In the majority of unilateral cases the left hip has the dysplasia.

AVVRG



HCMC 2011

Anatomy DDH

The hip is a ball and socket joint .
The femur ends with a rounded projection or ball , which fits into the hollowed out socket (acetabulum) of the pelvic girdle. The ball is anchored firmly into the socket with tough connective tissue called ligaments.



In a baby the socket is abnormally shallow which prevents a stable fit. Slack ligaments may also allow the femur to slip out of the joint.

Facts and figures DDH

DDH occurs in 1:1000 births

95 % of babies born with DDH can be successfully treated.

1:600 females (80% of cases of DDH)

1:3000 males

Family history of DDH in 1/3 of cases.

Left hip 3 times more likely to be affected than the right hip.

AVVRG



HCMC 2011

AVVRG



HCMC 2011

Facts/ figures DDH

Highest incidence

native American/ Eskimo people

Lowest

Chinese, Asian and African cultures associated with swaddling (infants strapped to their mothers' backs so hips are flexed and abducted)

DDH

Study in 2005

Paediatric Unit in Brussels found when swaddled:

- Babies slept better
- cried less
- more alert when awake



AVVRG



HCMC 2011

AVVRG



HCMC 2011

Causes - DDH

1. **Family history**
2. **Congenital disorders** – cerebral palsy, Downs syndrome, arthrogyposis (joints unable to straighten out) and spina bifida (defect in spine), scoliosis (spinal curvature)
3. **Primigravida-**
4. **Multiple babies**
5. **Oligohydramnios-** low amniotic fluid (liquor) volume.

AVVRG



HCMC 2011

Causes - DDH

6. **Breech delivery-** Frank Breech highest risk .

Common practice in Australian hospitals that all babies born of breech presentation have a routine ultrasound done at 6 weeks to exclude DDH.



AVVRG



HCMC 2011

Associated condition –DDH

Plagiocephaly- skull is misshapen resulting in flattening of the head



AVVRG



HCMC 2011

Associated condition DDH

Scoliosis- spinal curvature



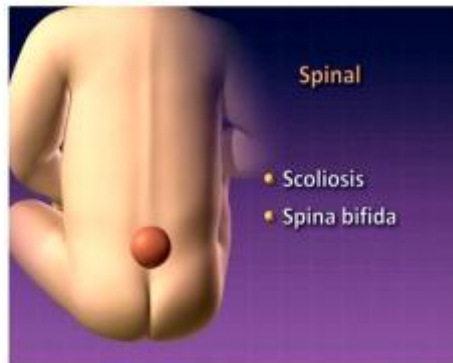
AVVRG



HCMC 2011

Associated conditions

Spina bifida(spinal defect)



AVVRG



HCMC 2011

Associated conditions-DDH

Click to add text

- Talipes equinovarus (club foot)- whole foot turned inwards and heel is high.



AVVRG



HCMC 2011

Associated condition -DDH

Metatarsus adductus (front of the foot is curved in)



AVVRG



HCMC 2011

Associated condition -DDH

Calcaneovalgus- foot pressed up against the shin



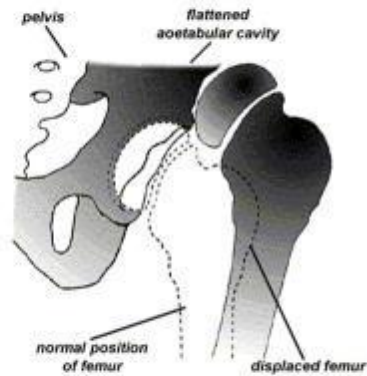
AVVRG



HCMC 2011

Diagnosis- DDH

Examination plus
Ultrasound
X-rays



AVVRG



HCMC 2011

Examination preparation - DDH

Relaxed, warm, fed child
Relaxed examiner
Insulated, firm surface
Child must be facing the examiner
Minimise exposure (below the waist only)



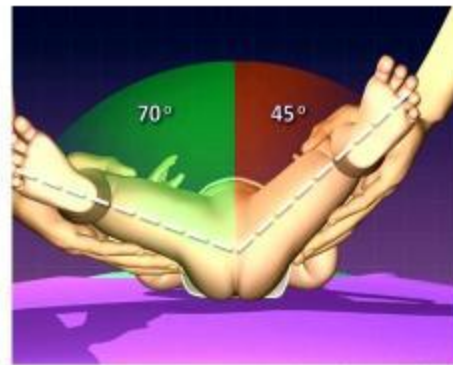
AVVRG



HCMC 2011

EXAMINATION DDH

Reduced movement
on the side of the
body with the
dislocation



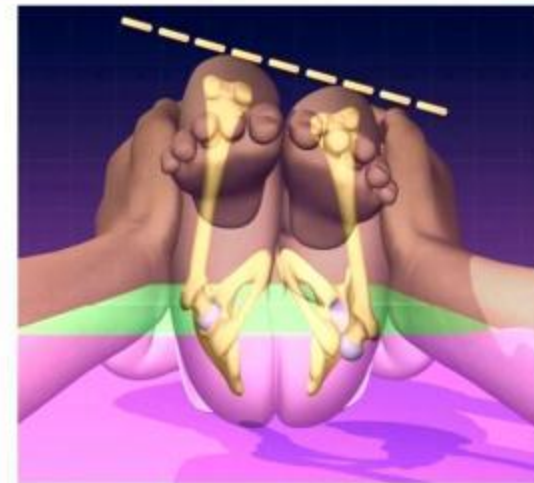
AVVRG



HCMC 2011

Examination DDH

Knee position
inequality
Shorter leg on
the side with
the dislocation



AVVRG



HCMC 2011

EXAMINATION DDH

Thigh creases (gluteal crease) should be even on both sides.

With DDH- More creases on the dislocated side

Note creases not good indicator of DDH on its own



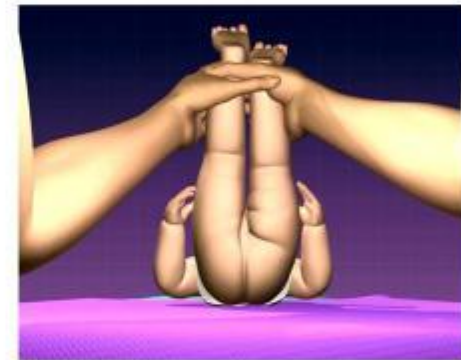
AVVRG



HCMC 2011

EXAMINATION -DDH

Shorter leg on the side with the dislocation



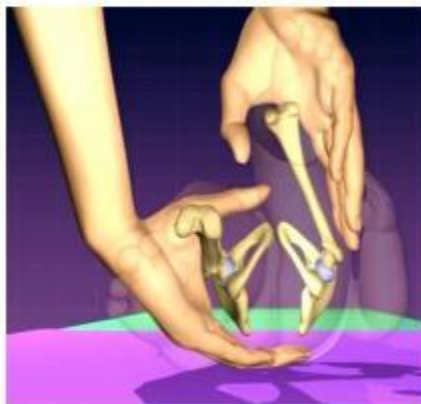
AVVRG



HCMC 2011

Examination DDH-Barlow's test

The **Barlows test** involves the examiner attempting to push the ball of the hip rearward out of the



- One hand stabilises the pelvis and the other grasps the knee.
- Hip adducted 10-20 degrees
- Gliding sensation felt due to the femoral head riding up indicating hip instability

AVVRG



HCMC 2011

Examination DDH- Ortolani test

The **Ortolani test** is a manoeuvre to reduce the recently dislocated hip.

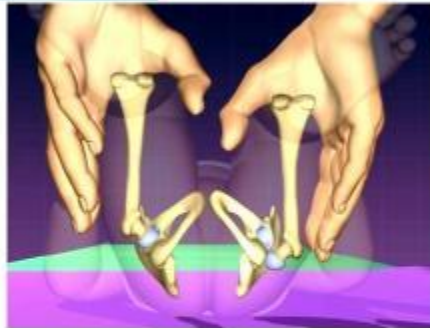
Most likely to be positive in infants who are 1-2 months old . Not useful after 2months of age.

AVVRG

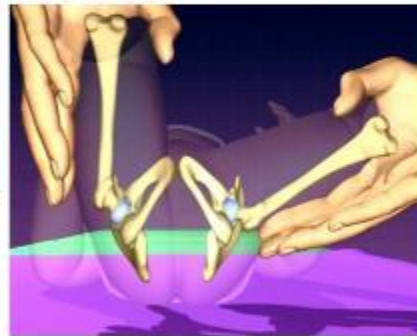


HCMC 2011

Ortolani test-DDH



Ortolani test- Hip flexed to 90 degrees and knee grasped



If positive, a low clunking sound can be heard when the leg is gently rotated

AVVRG



HCMC 2011

Examination Symptoms DDH

Key points

LIMITATION OF HIP ABDUCTION

KNEE POSITION INEQUALITY

ASYMMETRICAL CREASES

SHORTENING OF LIMB

BARLOWS TEST

ORTOLANI'S TEST- LOW CLUNK SOUND WHEN LEG ROTATED

AVVRG



HCMC 2011

Bilateral dislocation- DDH

Absent - Asymmetry of thigh creases & leg length inequality

Present - Limited range of movement with both hips
- Positive Ortolani's sign on one/ both hips when testing for instability.

AVVRG



HCMC 2011

Treatment DDH

Early Infancy- 6months

Non surgical

Hip Brace used-The Pavlik Harness

Kept in situ for 6-12 weeks.

Effective in 85 % of cases.

Holds the legs apart and turned outward (froglike) while the child grows

X-rays used to monitor progress



AVVRG



HCMC 2011

Pavlik Harness DDH

Pavlik's harness



AVVRG



HCMC 2011

Treatment DDH

Older babies 6-12 months.

Arthrogram

Closed reduction under
General anaesthetic
then

A hip spica to keep the
hip joint in place



AVVRG



HCMC 2011

Treatment late diagnosis-DDH

> 18months of age-

Major open surgical intervention to realign the hip.

AVVRG



HCMC 2011

Long term outlook DDH

Most babies with DDH with treatment

No problems

DDH untreated in an older child

Fatigue

Constant debilitating pain

Limp

Later life

osteoarthritis as young adults

Hip replacement

AVVRG



HCMC 2011

Treatment –DDH

Key points

- Early detection
- Simple treatment
- Less duration
- Favourable results
- Less complications.

References DDH

- http://www.rch.org.au/ortho/edu.cfm?doc_id=13379
- http://www.netsvic.org.au/nets/handbook/index.cfm?doc_id=453
- http://www.betterhealth.vic.gov.au/bhcv2/bhcarticles.nsf/pages/Developmental_hip_dysplasia_explained
- [http://en.wikipedia.org/wiki/Hip_dysplasia_\(human\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Hip_dysplasia_(human))
- <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/000971.htm>
- http://www.makesachange.co.uk/gbu0-display/ste_swaddling.html
- Developmental dysplasia of the hip- Education module- DVD . The Royal Children's Hospital Melbourne . Copyright 2008
- <http://orthoinfo.aaos.org/topic.cfm?topic=A00347>
- http://www.rcgp.org.uk/docs/edu_DDH%20final%2019.5.07.ppt#257,1,
Congenital Dislocation of the Hip (CDH) or Developmental Displacement of the Hip (DDH) Mr. Neeraj Garg Royal Liverpool Children's Hospital Alder Hey, Liverpool

AVVRG



HCMC 2011

AVVRG



HCMC 2011

