

## บทที่ 4

### อันตรายและการบาดเจ็บที่พบ

#### ขอบข่ายของเนื้อหา

1. อันตรายและการบาดเจ็บที่พบในการเล่นกีฬา
  - 1.1 การบาดเจ็บที่ผิวหนัง และใต้ผิวหนัง
  - 1.2 การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นกับกล้ามเนื้อ
  - 1.3 การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นกับเอ็นกล้ามเนื้อ
  - 1.4 การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นกับเอ็น
  - 1.5 การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นกับกระดูก
  - 1.6 การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นที่ข้อต่อและเอ็นข้อต่อ
  - 1.7 การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นกับอวัยวะภายในร่างกาย
2. ประเภทของการบาดเจ็บ
3. การดูแลรักษาการบาดเจ็บแต่ละอย่าง
  - 3.1 การคัดเลือด
  - 3.2 ซ็อค
  - 3.3 หลักปฏิบัติเมื่อพบผู้ป่วยหมดสติ
  - 3.4 การทดแต่งบาดแผล
  - 3.5 การห้ามแผล
  - 3.6 การเข้าเฝือก
  - 3.7 การช่วยชีวิต
  - 3.8 การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
4. สรุป
5. คำถามและกิจกรรมท้ายบทที่ 4

## จุดประสงค์

1. อธิบายลักษณะการบาดเจ็บที่ผิวหนัง ใต้ผิวหนัง กล้ามเนื้อ เอ็นกล้ามเนื้อ เอ็น กระดูก ข้อต่อ เอ็นข้อต่อ และอวัยวะภายในได้
2. จำแนกลักษณะของบาดแผล เบิก และบาดแผลบิตได้
3. บอกหลักการปฐมพยาบาลนักกีฬาบาดเจ็บจากการตก เลือด ช็อค หลักปฏิบัติเมื่อพบผู้ป่วยหมดสติ การตัดสินใจเมื่อพบผู้ป่วยหมดสติ การตกต่างบาดแผล การพันแผล การเข้าเฝือก การผายปอด และการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยได้

## บทที่ 4

### อันตรายและการบาดเจ็บที่พบ

1. การบาดเจ็บที่ผิวหนัง และใต้ผิวหนัง (Injury to the Skin and Subcutaneous tissue) ที่พบเสมอ ได้แก่

1.1 ผิวหนังถลอก (Abrasion) เกิดจากการเสียดสี เช่น การล้มลง ผิวหนังไถลไปบนพื้นแข็ง ทำให้ผิวบนของผิวหนังถูกแรงเฉือนให้หลุดไปแต่ไม่ลึก ผิวหนังที่ได้รับบาดเจ็บและพบบ่อย ได้แก่ บริเวณข้อศอก ข้อเข่า ตาคู่ม ความรุนแรงที่ได้รับขึ้นอยู่กับผิวหนังถลอกตื้น หรือผิวหนังถลอกลึก

#### การปฐมพยาบาล

- 1) โดยการทำความสะอาดแผล
- 2) หมั่นรักษาความสะอาดบริเวณแผล
- 3) ทาบาดแผลด้วยยาแดง
- 4) อาจจะใช้ปิดแผลด้วยผ้าสะอาด

1.2 ผิวหนังพอง (Blisters) เป็นการบาดเจ็บจากการแยกของชั้นผิวหนังด้วยกันเองออกไปโดยช่องระหว่างชั้นของผิวหนังที่แยกออกไปนี้จะเต็มไปด้วยน้ำเหลว ๆ จากเซลล์ข้างเคียง หลังออกไป การบาดเจ็บแบบนี้มักจะเกิดจากการเสียดสีของผิวหนัง (Friction) จนชั้นของหนังกำพร้า (Epidermis) แยกตัวออกจากชั้นของหนังแท้ (Dermis) บริเวณที่พบ ได้แก่ ด้านหลังของสันเท้า ฝ่ามือพอง พบมากในนักกีฬาประเภท แบดมินตัน กอล์ฟ เทนนิส

#### การปฐมพยาบาล

- 1) ทำความสะอาดบริเวณผิวหนังที่พอง
- 2) เจาะน้ำออกด้วยเข็มสะอาด
- 3) ใส่ยาแดง หรือทิงเจอร์ไอโอดีน
- 4) ปิดแผลด้วยพลาสติก
- 5) หมั่นรักษาความสะอาดหรือป้ายยาพวกซิงค์ออกไซด์
- 6) หลีกเลี่ยงการเสียดสีจนกว่าแผลจะหาย

1.3 ผิวหนังฟกช้ำ (Contusion) เกิดจากมีแรงมากระทบโดยตรง เช่น การกระทบ กระแทบ ต่อย ตี ฯลฯ จากอุปกรณ์พวก ลูกฟุตบอล รองเท้าฟุตบอล ลูกชกบอล ลูกชกกี ฯลฯ ซึ่งไม่สามารถทำให้เลือดที่คั่งอยู่ซึมออกไปสู่เนื้อเยื่อรอบ ๆ ช้ำๆ เคียง และช้ำๆ ได้ การแตกจึงเกิดเป็นแผลอยู่ในชั้นผิวหนัง บริเวณที่พบบ่อย ๆ ในนักกีฬา คือ หน้าผาก หางคิ้ว โหนกแก้ม เป็นต้น

#### อาการ

- 1) เกิดอาการชาในระยะแรก ต่อมาจะรู้สึกเจ็บ ปวดตึง ๆ
- 2) เกิดการบวม เพราะมีเลือดคั่งอยู่ภายในมาก
- 3) สีของผิวหนังในระยะแรกจะมีรอยแดง แล้วจะหายไป
- 4) ถ้าได้ชั้นผิวหนังฉีกขาด ผิวหนังจะมีสีแดงคล้ำในระยะ 1-2 วันหลังจากได้รับบาดเจ็บ และต่อมาจะกลายเป็นสีม่วง ค่อย ๆ เปลี่ยนเป็นสีน้ำเงิน และเขียวคล้ำ
- 5) การคลำจะพบก้อนแข็ง เพราะมีเลือดคั่ง และค่อย ๆ ลดลงในวันที่ 5-7 ก่อนจะค่อย ๆ เล็กลง และจะหายไปในที่สุด

#### การปฐมพยาบาล

- 1) ประคบความเย็นในระยะแรกทันทีที่ได้รับบาดเจ็บ
- 2) ประคบความร้อนภายหลัง 24-48 ชั่วโมง เพื่อช่วยให้ก้อนเลือดสลายตัว

1.4 ผิวหนังฉีกขาด (Laceration) คือ การที่ผิวหนังถูกทำลายลึกจนเห็นชั้นไขมันใต้ผิวหนัง ผิวหนังจะมีรอยแผลจากของแข็งที่หยาบ เช่น กำปั้น ข้อศอก จากเหลี่ยมแข็งกระทบอย่างแรง

#### อาการ

- 1) ผิวหนังแยกออกจากกัน เป็นบาดแผล
- 2) มีเลือดออกร่วมด้วย

#### การปฐมพยาบาล

- 1) ห้ามเลือด
- 2) ทำความสะอาดบาดแผล

- 3) ปีบวมแผลด้วยผ้าสะอาด
- 4) พบแพทย์ และควรถัดวัคซีนป้องกันบาดทะยัก

1.5 ผิวหนังถูกของแหลมทิ่มแทง (Puncture Wound) ผิวหนังถูกของแหลมทิ่มตำ เช่น ปลายแหลมของหนาม ตะปู ไม้เสียบลูกชิ้น เศษหินแข็ง ฯลฯ จะถูกนำผ่านผิวหนังลึกเข้าไป ทำให้เกิดการอักเสบติดเชื้อขึ้นได้

#### การปฐมพยาบาล

- 1) กำจัดเชื้อโรค และเศษวัตถุแปลกปลอมออกจากบาดแผล
- 2) พบแพทย์ เพื่อให้การรักษาที่ถูกต้อง
- 3) ฉีดวัคซีนบาดทะยัก

1.6 ผิวหนังถูกความร้อน และการเผาไหม้ (Burns) เกิดจากการเผาไหม้ของผิวหนังเนื่องจากความร้อน พบได้ในนักกีฬามวยปล้ำ (โดยการเสียดสีกับเสื่อปูพรมสนาม)

## 2. การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นกับกล้ามเนื้อ (Injury to Muscle) แบ่งออกได้

4 ประเภท คือ

2.1 กล้ามเนื้อตะคริว (Cramping) เกิดจากการเกร็งตัวชั่วคราวของกล้ามเนื้อ ในขณะที่มีการหดตัว ทำให้กล้ามเนื้อนั้นมึนลักษณะเกร็งแข็งเป็นลูก และเกิดอาการเจ็บปวดมาก ซึ่งการเป็นตะคริวของกล้ามเนื้อจะเป็นไม่นานก็จะหายไปเอง แต่ก็อาจจะเกิดขึ้นได้อีก และอาจจะเป็นตะคริวพร้อมกันหลาย ๆ มัด

สาเหตุ ที่พบบ่อยได้แก่

- 1) การฝึกซ้อมไม่เพียงพอก่อนที่จะใช้งานอย่างหนัก
- 2) ความไม่คุ้นเคยกับอากาศที่เย็น
- 3) ร่างกายขาดแร่ธาตุ คือ แคลเซียม
- 4) การใช้ฝ้ายืดพันทำให้จำกัดการนำเลือดไปหล่อเลี้ยงกล้ามเนื้อลดลง

### การป้องกัน

- 1) พยายามให้กล้ามเนื้อกลับคืนสู่สภาพคลายตัว โดยการหยุดการออกกำลังกาย หรือหยุดการใช้กล้ามเนื้อนั้น ๆ
- 2) เขี่ยศหรือคลายกล้ามเนื้อนั้นซ้ำ ๆ

2.2 กล้ามเนื้อบวม (Soreness) เกิดจากมีการคั่งของน้ำนอกเซลล์กล้ามเนื้อ มักจะพบในนักกีฬาที่เริ่มต้นฝึกซ้อมหนักเกินไป กล้ามเนื้อยังไม่คุ้นเคยกับการกำจัดน้ำที่คั่งอยู่นอกเซลล์ให้กลับไปได้หมด ทำให้เกิดอาการปวดขึ้นได้

### การรักษา

- 1) แช่น้ำเย็น เพื่อลดอาการปวด
- 2) ใช้ยาแก้ปวดร่วมด้วย

2.3 กล้ามเนื้อชอกช้ำ (Contusion) เกิดจากการถูกกระทบกระแทกจากของแข็ง เช่น ถูกชก ถูกชน ถูกกระแทก ทำให้หลอดเลือดเกิดการฉีกขาด จะมีเลือดออกคั่งอยู่ภายในระหว่างใยหรือมัดของกล้ามเนื้อ เลือดที่คั่งอยู่จะจับตัวกันเป็นก้อนเหนียวยึดใยกล้ามเนื้อ ทำให้กล้ามเนื้อขาดการหดตัว และจะทำให้กล้ามเนื้อนั้นทำงานไม่สะดวก และเกิดอาการเจ็บปวด

### การปฐมพยาบาล

- 1) หยุดพักการใช้กล้ามเนื้อนั้นทันที
- 2) ใช้ความเย็นประคบ 1-2 วัน
- 3) ใช้ผ้ายืดพันโดยรอบเพื่อให้เลือดหยุด
- 4) หลังจากใช้ความเย็นประคบ 1-2 วันแล้ว วันที่ 3 ให้เริ่มใช้ความร้อนประคบ หรือ ฤ นวดเบา ๆ เพื่อทำให้ก้อนเลือดได้กระจายตัวไปและถูกดูดซึมหายไปโดยเร็ว

2.4 กล้ามเนื้อฉีก (Strain) แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

- 1) กล้ามเนื้อฉีกขาดเนื่องจากตัวกล้ามเนื้อเอง
- 2) กล้ามเนื้อฉีกขาดจากแรงกระทำภายนอก



การฉีกขาดของกล้ามเนื้อเนื่องจากตัวกล้ามเนื้อเอง เกิดจากการขาดการประสานงานของกล้ามเนื้อแต่ละกลุ่ม เช่น กล้ามเนื้อมัดที่ทำงานหดตัวเกร็งและแรงต้านที่เห็นได้ในขณะที่กล้ามเนื้อมัดตรงกันข้ามที่ต้องคลายตัว แต่ยังไม่ทันรู้ตัวก็เกิดแรงกระตุกทำให้กล้ามเนื้อฉีกขาดได้ ส่วนการฉีกขาดของกล้ามเนื้อจากแรงกระทำภายนอกเกิดจากการปะทะ หรือการใช้ไม้ใช้เครื่องมือป้องกันในกีฬาบางประเภท

#### การป้องกัน

- 1) เพิ่มสมรรถภาพของกล้ามเนื้อโดยการฝึกกล้ามเนื้อโดยเฉพาะอย่างสม่ำเสมอ
- 2) ฝึกความอดทนของระบบหัวใจ และการไหลเวียนเลือดด้วย
- 3) ควรอบอุ่นร่างกายอย่างเพียงพอก่อนการเล่นกีฬาทุกครั้ง
- 4) ควรลดความเครียดโดยการพักผ่อนและนันทนาการ
- 5) ควรดูแลสุขภาพเรื่องน้ำ อาหาร และเกลือแร่ที่สูญเสียไป
- 6) ควรหลีกเลี่ยงการปะทะกันอย่างรุนแรง
- 7) ควรสวมเครื่องป้องกันในกีฬาที่มีการใช้เครื่องป้องกัน
- 8) ควรคลายกล้ามเนื้อที่ทำงานมาอย่างหนัก และลดความปวดเมื่อยของกล้ามเนื้อด้วย

อาการ เมื่อกล้ามเนื้อฉีกขาดจะเกิดอาการดังนี้ คือ

- 1) อาการปวดมาก แล้วจึงเปลี่ยนเป็นปวดตื้อ ๆ แทน
- 2) จะปวดมากขึ้น เมื่อมีการใช้กล้ามเนื้อมัดนั้น ๆ
- 3) มีอาการบวมที่จะพบในเวลาต่อมา
- 4) คลำจะพบเป็นร่องบุ่มตรงบริเวณฉีกขาดของกล้ามเนื้อ
- 5) ต่อมาจะพบการเปลี่ยนแปลงของสีผิวหนังคล้ายฟกช้ำ ระยะแรกจะมีสีแดงคล้ำ ต่อมาเปลี่ยนเป็นสีม่วง และค่อย ๆ จางเป็นสีน้ำตาล เป็นสีเขียว
- 6) กล้ามเนื้อใช้งานไม่ได้ตามปกติ ควรนำส่งแพทย์ทันที

## การรักษา

- 1) ควรพักเฉพาะส่วนกล้ามเนื้อที่ฉีกขาด
- 2) ใช้ความเย็นประคบภายในระยะแรกถึง 48 ชั่วโมง เพื่อช่วยลดเลือดที่มึน  
เลี้ยงกล้ามเนื้อ ลดอาการบวม และความเจ็บปวด
- 3) ใช้ผ้าพันกระชับส่วนนั้นไม่ให้บวมขึ้น
- 4) หลังจากเกิน 48 ชั่วโมงแล้ว ให้ใช้ความร้อนประคบ
- 5) หลังจากการฉีกขาดของกล้ามเนื้อผ่านไปหนึ่งสัปดาห์แล้วให้ใช้การเคลื่อนไหว  
เป็นการเยียวยา

3. การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นกับเอ็นกล้ามเนื้อ (Injury to Tendon) เอ็นกล้ามเนื้อประกอบด้วยเส้นใยของคอลลาเจน (Collagen Fiber) เอ็นจะมีเยื่อบาง ๆ ห่อหุ้มโดยรอบ ๆ เรียกว่า เยื่อหุ้มเอ็น การบาดเจ็บที่เอ็นกล้ามเนื้อแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

3.1 เยื่อหุ้มเอ็นกล้ามเนื้ออักเสบเนื่องมาจากการใช้งานมากเกินไป ทำให้เกิดการอักเสบรอบ ๆ เอ็น (Paritendinitis) โดยมีการอักเสบเกิดขึ้นที่เยื่อหุ้มเอ็น (Paraenon) ทำให้มีอาการปวด บวมรอบ ๆ เอ็นเวลาขยับจะมีเสียงดังเอี๊ยด ๆ ที่บริเวณเอ็น ลักษณะอาการดังนี้จะหายไปเองเมื่อหยุดพักการใช้งาน

3.2 เอ็นกล้ามเนื้ออักเสบ (Tendinitis) เกิดจากการใช้งานหนักเกินไป และทำอยู่เป็นประจำ มักจะเกิดกับขาที่อ่อนล้า และเอ็นของเท้ามากกว่าส่วนบน สาเหตุเกิดได้ดังนี้

- 1) เกิดจากการฝีกซ้อมที่หนักหรือถี่มากเกินไป
- 2) ใช้อุปกรณ์ไม่เหมาะสม เช่น รองเท้าที่มีสันเตี้ยเกินไป
- 3) การวิ่งบนพื้นแข็ง
- 4) การเพิ่มความเร็วในการฝีกอย่างกะทันหัน

ตัวอย่างที่พบบ่อยคือ เอ็นร้อยหวายอักเสบ เอ็นหัวไหล่อักเสบ เป็นต้น

อาการคือ เอ็นจะบวมพอง และแข็งกตเจ็บ อาจแก้ไขได้โดยการผ่าตัด การรับประทานยา การฉีกยา แต่อาจมีผลร้ายต่อคนไข้ตามมา คือ จะทำให้เอ็นขาดเป็นบางส่วน (Partial Rupture) หรือเอ็นอาจขาดอย่างสมบูรณ์ (Complete Rupture)



3.3 เอ็นฉีกขาด เกิดจากการเปลี่ยนทิศทาง และความเร็วของการเคลื่อนที่ที่ทันทีทันใด ทำให้เอ็นฉีกขาดชนิดสมบูรณ์ หรือชนิดเอ็นขาดเป็นบางส่วน ที่พบมากจะพบบริเวณเอ็นร้อยหวาย เอ็นกล้ามเนื้อต้นแขนตรงบริเวณหัวไหล่ รักษาโดยการผ่าตัดเย็บปลายเอ็นให้กลับไปติดกับที่เกาะเดิม การรักษาเอ็นที่ได้รับบาดเจ็บในระยะแรก จะมีลักษณะเช่นเดียวกับการรักษา กล้ามเนื้อฉีก ต่อมาควรปรึกษาแพทย์

4. การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นกับเอ็น (Injury to Ligament) ได้แก่ การเคล็ด ขัด ยอก ชัน แผลง พลิก (Sprain) สาเหตุเนื่องมาจากเอ็นถูกดึงให้ยืดมากเกินไป หรือการบิดมากเกินไป ทำให้บริเวณนั้นมีเลือดออกภายใน อาการที่ปรากฏคือ เจ็บปวด และบวมบริเวณที่ได้รับบาดเจ็บ นอกจากนั้น การบาดเจ็บที่พบได้แก่ เอ็นขาดเป็นบางส่วน (Partial Rupture) และเอ็นขาดโดยสมบูรณ์ (Complete Rupture) เลยกี่มี

5. การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นกับกระดูก (Injury to Bones) ได้แก่การแตกหักของกระดูก ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

5.1 กระดูกหักโดยสมบูรณ์ (Complete Fracture)

5.2 กระดูกหักโดยไม่สมบูรณ์ (Incomplete Fracture)

ที่พบบ่อยจะเป็นกระดูกส้อม กระดูกนิ้วมือ หรือนิ้วเท้า ตั้งจมูก กระดูกซี่โครง

6. การบาดเจ็บที่ข้อต่อ และเอ็นข้อต่อ จะพบมากในนักกีฬาที่มีการปะทะการต่อสู้กับฝ่ายตรงกันข้าม โดยมากมักจะพบบริเวณข้อเข่า และกีฬาประเภทอื่น ๆ ได้แก่ การแผลงของข้อเข่า เป็นต้น ถ้าแรงกระทำจากภายนอกรุนแรงขึ้นกว่าเดิม อาจทำให้ข้อเคลื่อนหลุดออกจากกันจนไม่กลับเข้าที่ดังเดิมได้ เรียกว่าข้อหลุด (Dislocation) ซึ่งจะมีการทำลายเอ็นยึดข้อและเนื้อเยื่อรอบ ๆ อย่างมาก การบาดเจ็บที่ข้อต่อ และเอ็นยึดข้อต่อที่พบบ่อยมีดังต่อไปนี้

6.1 ข้อขัด (Locking) การเคลื่อนไหวของข้อต่อมีการขัดขึ้นเนื่องมาจาก เศษกระดูก หรือกระดูกอ่อนซึ่งเกิดจากการทำลายหรือการเสื่อมสภาพของข้อต่อเอง

6.2 ขอบวม (Swelling) เกิดจากการบวมนอกข้อต่อ (อาจจะเกิดจากการอักเสบของถุงน้ำนอกข้อ) และการบวมจากภายนอกข้อต่อ

6.3 ข้อตึง (Stiffness) ภายหลังการบาดเจ็บของข้อ แล้วต้องพักการใช้ เมื่อหายแล้วจะมีอาการตึงข้อของข้อต่อ แก้ไขโดยการกายภาพบำบัด

6.4 ข้อแพลง (Sprain) เกิดจากการเคลื่อนไหวของข้อต่อเป็นมุมมากกว่าปกติที่ข้อนั้นจะทำได้ ทำให้มีการฉีกขาดของเอ็นยึดข้อ (Ligament)

## 7. การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นกับอวัยวะภายในร่างกาย (Injury to Internal Organ)

ได้แก่

7.1 อวัยวะภายในกะโหลกศีรษะ ได้แก่ สมอง (Brain)

7.2 อวัยวะในช่องทรวงอก ได้แก่ ปอด (Lung) และหัวใจ (Heart)

7.3 อวัยวะในช่องท้อง ได้แก่ กระเพาะอาหาร (Stomach) ตับ (Liver)

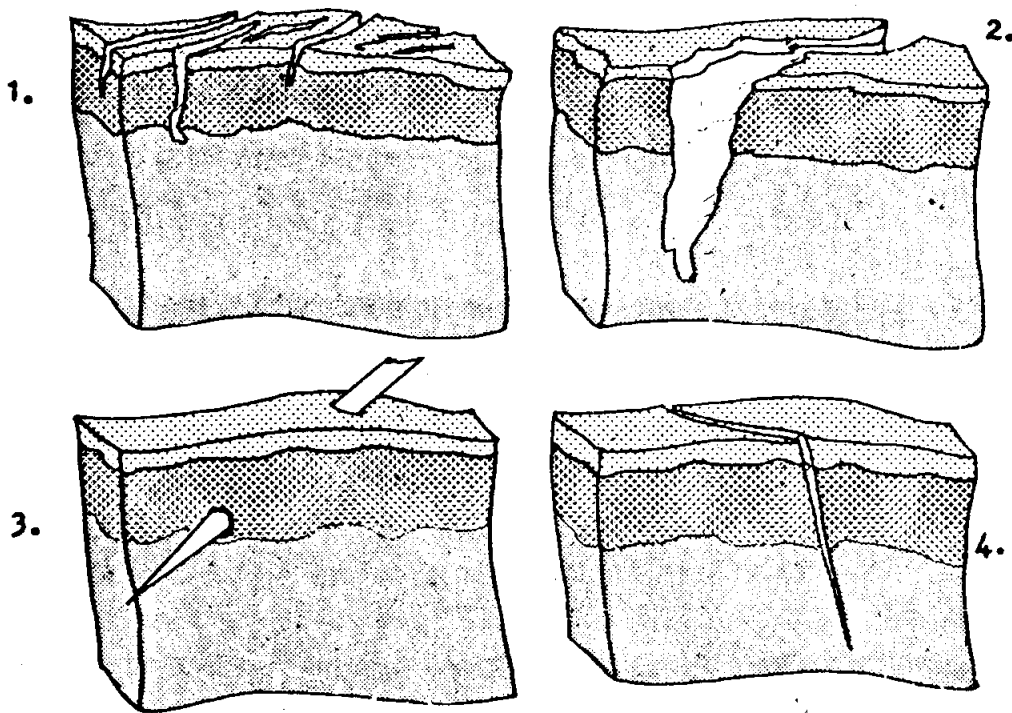
และม้าม (Spleen)

7.4 อวัยวะในช่องเชิงกราน ได้แก่ กระเพาะปัสสาวะ (Gall bladder)

ประเภทของการบาดเจ็บ ใต้แก้ว

แผลเปิด (Exposed Wound) เป็นบาดแผลที่สามารถมองเห็นได้จากภายนอก แบ่งออกเป็น 4 ลักษณะด้วยกัน คือ

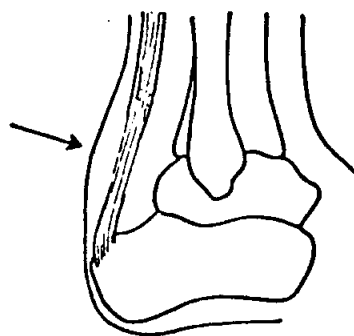
1. แผลถลอก (Abrasions)
2. แผลฉีกขาด (Lacerations)
3. แผลถูกแทง (Puncture wounds)
4. แผลถูกขีด (Incisions)



แผลทั้ง 4 ชนิดนี้ มักเกิดขึ้นกับนักกีฬาเสมอ โดยเฉพาะแผลถลอกนั้นนักกีฬาจะประสบอยู่เป็นประจำ ถ้าหากมีการครูดไปกับพื้นซีเมนต์ หรือพื้นผิวที่หยาบ ซึ่งผิวหนังจะถูกทำลาย และทำให้มีเลือดออกมาจากเส้นเลือดฝอย (Capillaries) จำนวนมากสามารถรักษาได้โดยการทำความสะอาดแผลด้วยยาล้างแผล (ไฮโดรเจนเพอร์ออกไซด์) และใส่ทิงเจอร์และผ้าพันแผลปิด หรือพวกลาสเตอร์ยาง เพื่อป้องกันเชื้อโรค บาดแผลฉีกขาด (Laceration) เกิดขึ้นจากวัตถุที่แหลม หรือวัตถุที่มีเหลี่ยม ทำให้เนื้อเยื่อฉีกขาดได้ บาดแผลถูกแทง (Puncture wound) จะเกิดกับนักกรีฑาเป็นส่วนใหญ่ เพราะรองเท้าที่ใช้วิ่งจะมีตะปูอยู่ที่พื้นรองเท้า ส่วนบาดแผลถูกเขี่ย (Incision) นั้น ไม่รุนแรงเหมือนชนิดอื่น ๆ

แผลปิด (Unexposed wound) เป็นการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นกับอวัยวะภายใน ได้แก่ การบาดเจ็บที่เกิดจาก กระทบแตกหัก การฉีกขาด การอักเสบ การเคล็ด ชักยอก การเคลื่อนไหวของระบบโครงร่างของร่างกาย และการฟกช้ำ (Contusions) เกิดจากการตี ตะ ต่อยของคู่ต่อสู้ ความหนักเบาของการตี ต่อย ตี นี้จะทำให้เนื้อเยื่อฉีกขาด หรือการตกเลือดมากน้อยต่างกัน

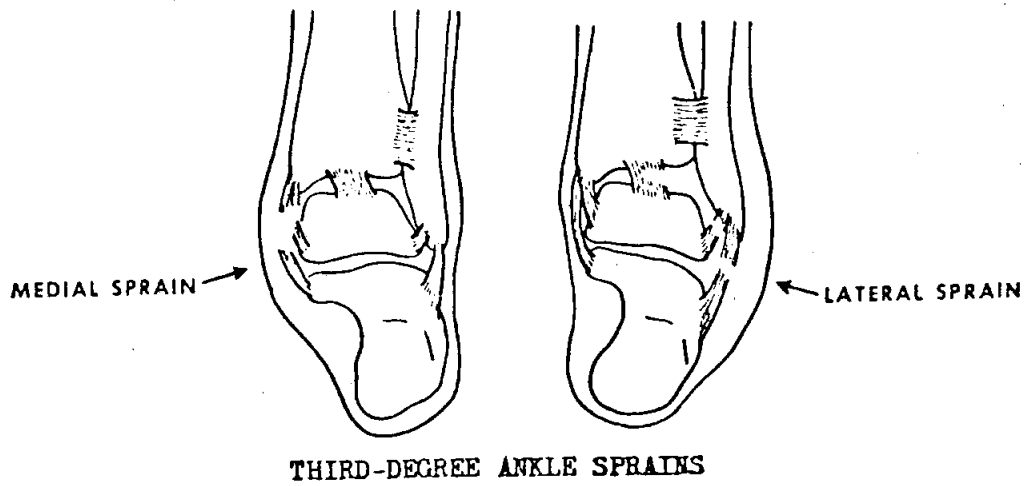
- การอักเสบ การฉีก การตึง (Strain) เกิดขึ้นจากกล้ามเนื้อถูกดึงมากเกินไป หรือเอ็นและพังผืดอาจจะฉีกขาดได้ เนื่องจากกล้ามเนื้อมีการหดตัวมากเกินไป ลักษณะของกล้ามเนื้อฉีกที่เกิดขึ้นกับเอ็นร้อยหวาย ดังรูป



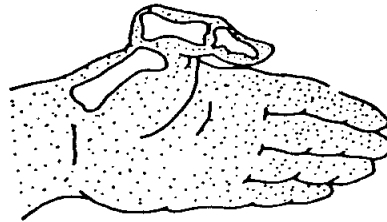
**ACHILLES TENDON STRAIN**

- การเคล็ด ชัด ยอก ชัน แผลง (Sprain) ที่เกิดขึ้นกับเอ็นที่อยู่ตามข้อต่าง ๆ

ผังรูป

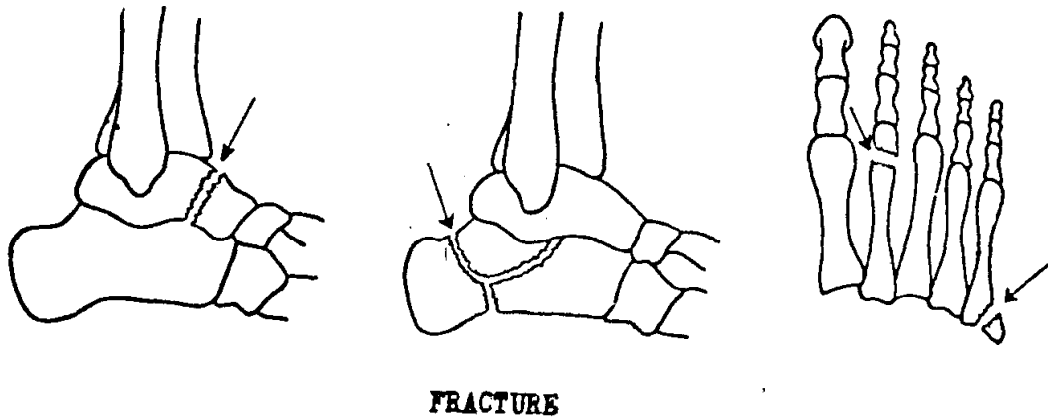


- ข้อเคลื่อน (Dislocation) เป็นความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับน้กัฟ้า เริ่มตั้งแต่ นิ้วมือ ไปจนถึงข้อต่อต่าง ๆ ทั่วร่างกาย ผังรูป



DISLOCATION

- การแตกหักของกระดูก (Fracture) ของนักกีฬาที่เล่นเกมที่มีการปะทะกันอย่างรุนแรง อาจจะทำให้กระดูกแตกหักได้ การแตกหักของกระดูกมีทั้งชนิดที่แตกหักธรรมดา และการแตกหักแล้วที่มีออกมาเนื้อ เป็นต้น ดังรูป



### การดูแลรักษาการบาดเจ็บแต่ละอย่าง

การตกเลือด (Hemorrhage) ใช้ได้กับแผลเปิด และแผลปิด ลักษณะของการตกเลือดแบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ

1. การตกเลือดจากเส้นโลหิตแดง (Arterial hemorrhage) จะมีเลือดไหลออกอย่างรวดเร็ว ตามจังหวะการเต้นของชีพจร การตกเลือดชนิดนี้เป็นอันตรายมากสำหรับนักกีฬา ดังนั้นผู้ดูแลนักกีฬาจะต้องรีบแก้ไขให้ทันเวลาที่ มิฉะนั้นจะเสียเลือดไปมาก วิธีแก้ไข คือ ต้องรีบห้ามเลือดโดยเร็ว โดยใช้ผ้าสะอาดปิด และกดเอาไว้ ถ้ายังเป็นมากอยู่ก็อาจจะใช้ทูนีเกต์ ได้

2. การตกเลือดจากเส้นโลหิตดำ (Venous hemorrhage) การตกเลือดแบบนี้ไหลเร็วเช่นเดียวกัน แต่ลักษณะของโลหิตที่ออกมาจะมีสีคล้ำ เพราะเป็นเลือดที่ใช้แล้วจะถูกนำกลับเข้าสู่หัวใจทางเส้นเลือดดำ วิธีแก้ไขเหมือนกับการตกเลือดจากเส้นโลหิตแดง คือใช้ผ้าสะอาดปิดและกดหรือใช้ทูนีเกต์

3. การตกเลือดจากเส้นเลือดฝอย (Capillary hemorrhage) การตกเลือดแบบนี้เป็นการตกเลือดที่โลหิตไหลออกมาจากเส้นเลือดฝอย การตกเลือดชนิดนี้ไม่อันตรายนัก ถ้ามีวิธีการรักษาความสะอาดอย่างถูกต้อง

การตกเลือดภายใน (Internal hemorrhage) เป็นการตกเลือดจากแผลปิด และเราไม่สามารถมองเห็นได้ เพราะส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากอวัยวะภายในร่างกายนั่นเอง สิ่งที่สามารถสังเกตได้ว่ามีการตกเลือดภายในก็คือ อาการที่แสดงออกมาให้เห็น คือ เห็นจากการ x-ray โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อวัยวะภายในที่มีการตกเลือดที่เป็นอันตรายมากคือ หัวกระโหลก คอหอย จะต้องส่งโรงพยาบาลโดยเร็วที่สุด

ช็อก (Shock) การตกเลือดมาก ๆ อาจจะเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดอาการช็อกเกิดขึ้นได้ การช็อกเป็นสภาวะหนึ่งของร่างกายที่ขาดออกซิเจนไปเลี้ยงสมอง อาการของคนช็อก คือ ความดันโลหิตต่ำ ชีพจรเร็วแต่อ่อน คนไข้มีอาการเซื่องซึม ตัวเย็น การไหลเวียนของโลหิตต้นและเร็วมาก

การช็อกของนักกีฬา เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้ฝึกที่จะต้องหาสาเหตุว่ามาจากอะไร และจะต้องปฏิบัติกับนักกีฬาของตนที่เกิดอาการช็อก ดังนี้ คือ

1. ห้ามเลือด (Bleeding)
2. รักษาอุณหภูมิของร่างกาย (Body temperature) ซึ่งตามปกติอุณหภูมิเท่ากับ 98.6 องศาฟาเรนไฮต์
3. ควรให้ศีรษะต่ำกว่าลำตัว และขา
4. ให้ออกซิเจน (ถ้ามี) ถ้าไม่มีควรให้อยู่ในที่อากาศปลอดโปร่ง
5. การบาดเจ็บเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดการช็อก ต้องหาทางลดความเจ็บปวดของ

นักกีฬา

หลักปฏิบัติเมื่อพบผู้ป่วยหมดสติ ผู้ฝึกจะต้องคำนึงถึงหลัก 8 ประการ เมื่อพบนักกีฬาของท่านมีอาการผิดปกติ



1. ชีพจร (Pulse) เป็นสิ่งที่แสดงถึงการทำงานของหัวใจปกติหรือไม่ ในเด็กจะมีชีพจรปกติ 80-100 ครั้งต่อนาที ส่วนผู้ใหญ่ 60-80 ครั้งต่อนาที ถ้าหากชีพจรของนักกีฬาผิดปกติไป อาจจะเนื่องมาจากการฝึก ซึ่งบางทีก็เกิดอาการเหนื่อย และอ่อนเพลีย ชีพจรเบาแต่เร็ว ซึ่งอาจจะ เป็นอาการของข้อศอกได้

2. การหายใจ ตามปกติการหายใจ 17 ครั้งต่อนาที ถ้าชีพจรต้นอาจจะ เป็นอาการของการข้อศอก ถ้าชีพจรไม่สม่ำเสมอ หรือขาดเป็นช่วง ๆ อาจจะเป็นเพราะมีอะไรมาขัดขวางทางเดินหายใจ คือหายใจไม่สะดวกนั่นเอง หรืออาจจะเนื่องมาจากหัวใจ และการบาดเจ็บภายในหน้าอกก็ได้

3. ความดันโลหิต (Blood Pressure) วัดได้โดยใช้เครื่องมือวัดความดัน (Sphygmomanometer) ความดันปกติของเด็กวัยรุ่น (15-20 ปี) 75/115 ม.ม. ของผู้ใหญ่ 80/120 ม.ม. ถ้าความดันต่ำลงกว่าปกติ อาจจะทำให้ข้อศอกได้

4. อุณหภูมิและปฏิกิริยาของผิวหนัง (Temperature and skin reaction) อุณหภูมิปกติของร่างกายเราคือ 98.6 องศาฟาเรนไฮต์ เนื่องจากผิวหนังมีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับอุณหภูมิ นั่นเอง การเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิก็จะสังเกตจากผิวหนัง คือตัวร้อน ตัวเย็น ถ้าตัวร้อน อาจจะเป็นลมเพราะความร้อน หรือตัวเย็นอาจจะข้อศอก

5. สีของผิวหนัง (Skin color) เป็นสัญลักษณ์ที่ดีมากในการที่จะสังเกตสุขภาพของตน ลักษณะสีของผิวหนังที่เกี่ยวข้องกับการวินิจฉัยว่าผู้ป่วยเป็นอะไรนั้นได้แก่สี 3 สี คือ

5.1 ผิวสีแดง (Red skin) เป็นภาวะที่ร่างกายขาดออกซิเจน หรือความดันโลหิตสูง หรือเป็นลมแดด

5.2 ผิวสีขาว (White skin) หรือผิวสีซีด จะเป็นกับคนที่เกิดอาการข้อศอก และเป็นโรคเกี่ยวกับหัวใจ เพราะเลือดไม่ไหลเวียนอย่างปกติ

5.3 ผิวสีน้ำเงิน (Blue skin) หรือผิวสีเขียวคล้ำนั่นเอง เป็นเพราะระบบไหลเวียนขาดออกซิเจน

6. ขนาดของแก้วตา (Pupil Size) จะรู้สึกเร็วมากถ้าได้รับการกระทบกระเทือนถึงระบบประสาท การช็อค การบาดเจ็บที่ศีรษะ และหัวใจ สามารถสังเกตได้จากแก้วตา

7. ความสามารถในการเคลื่อนไหว (Movement ability) ถ้าหากมีการเคลื่อนไหวผิดปกติ หรือไม่เคลื่อนไหวเลยอาจจะเนื่องมาจากอัมพาตที่แขน ขา ซึ่งอาจจะเป็นผลมาจากการบาดเจ็บที่คอ และหลัง

8. การเจ็บปวด (Pain reaction) การเจ็บหรือไม่เจ็บของนักกีฬา ผู้ฝึกต้องตัดสินใจอย่างรอบคอบ การเคลื่อนไหวได้บางส่วน และเคลื่อนไหวไม่ได้เลย การบาดเจ็บที่ระบบประสาท เป็นต้น

การตัดสินใจเมื่อพบผู้ป่วยหมดสติ ควรจะปฏิบัติดังนี้

1. มีความเข้าใจถึงลักษณะของอุบัติเหตุที่ได้รับ
2. หาดำแหน่งที่ได้รับการบาดเจ็บ
3. ไม่เคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่หมดสติ จนกว่าจะตรวจสอบได้ว่าการจะปฏิบัติสิ่งใดก่อน
4. การตรวจสอบ
  - 4.1 ชีพจรปกติหรือไม่ หากไม่ปกติควรช่วยโดยการผายปอด
  - 4.2 ควรตรวจดูตั้งแต่ศีรษะลงมาว่ามีเลือดออกแห่งใดบ้าง เช่น ที่ศีรษะ ปาก จมูก ตา หู
  - 4.3 ค่อย ๆ วางผู้ป่วยลง

การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกจากสนาม การกระทำอย่างรอบคอบ ระมัดระวัง และประณีตที่สุด โดยให้ถูกหลักวิชาการ

การตกแต่งบาดแผล (Wound dressing) บาดแผลที่นักกีฬาประสบอยู่เสมอคือแผลถลอก แผลฉีก แผลถูกแทง แผลถูกขีด แผลเหล่านี้จะต้องมีการตกแต่งบาดแผลให้ประณีตเพื่อป้องกันเชื้อโรค และไม่ให้แผลลุกลามต่อไปอีก และให้แผลหายอย่างรวดเร็วและคืนสภาพปกติมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ก่อนจะตกแต่งบาดแผลควรจะมียาฆ่าเชื้อโรคล้างเสียก่อน จึงจะใช้ยารักษาและใช้ผ้าสะอาดปิดแผล ถ้าหากผู้ทำยังไม่แน่ใจควรส่งแพทย์

## ประโยชน์ของการตกแต่งบาดแผลและการใช้ผ้าพันแผล

1. ป้องกันไม่ให้เชื้อโรคเข้าสู่บาดแผล
2. ป้องกันบาดแผลไม่ให้ลุกลามต่อไป
3. ช่วยห้ามเลือด
4. ช่วยกตบาดแผลเปิด หรือบาดแผลปิด
5. ช่วยให้ส่วนที่บาดเจ็บไม่ต้องเคลื่อนไหว
6. ป้องกันบาดแผล
7. ช่วยพยุงส่วนที่บาดเจ็บ
8. เป็นอุปกรณ์ในการช่วยยึคส่วนที่บาดเจ็บ

การพันแผล (Bandaging) เป็นสิ่งจำเป็นมากในการปฐมพยาบาล ผ้าที่ใช้ในการพันแผลมีอยู่ 2 ชนิด คือ

- 1) ผ้าสามเหลี่ยม (Triangular bandage)
- 2) ผ้าเป็นม้วน (Circular bandage)

ผ้าสามเหลี่ยม เป็นผ้าที่ใช้มากในการปฐมพยาบาล ใช้ได้ในลักษณะดังต่อไปนี้

- ใช้คล้องแขน รองรับข้อศอก ต้นแขน และปลายแขน หรือใช้พยุงข้อมือ และมือ
- ใช้คล้องแขนแบบช่วยยกมือ และปลายแขนให้สูง
- ใช้พันศีรษะ
- ใช้พันตา
- ใช้พันไหล่
- ใช้พันตะโพก
- ใช้พันข้อศอก หัวเข่า มือ ข้อเท้า

ผ้าเป็นม้วน ใช้ได้หลายวิธีดังนี้ คือ

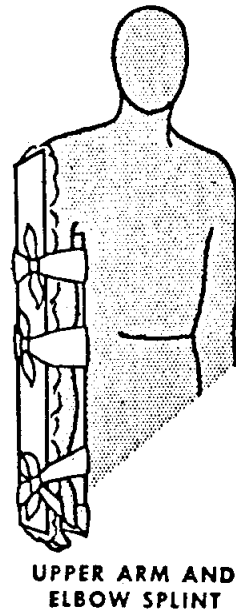
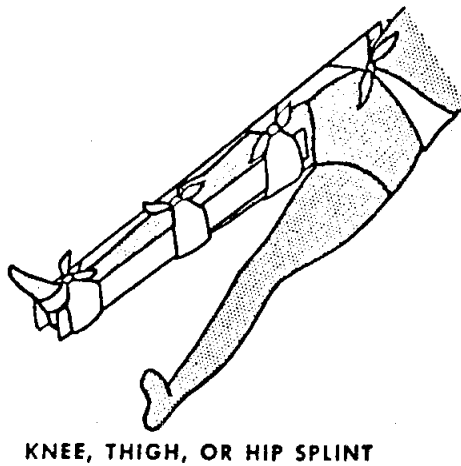
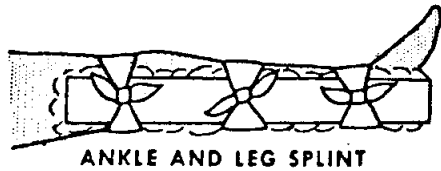
- การพันรอบศีรษะ หรือรอบลำตัว
- การพันเป็นเกลียว เช่น พันที่มือ ที่แขน

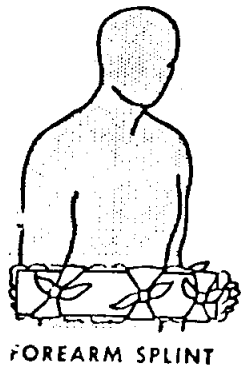
- การพันม้วนกลับเป็นเกลียว เช่น พันที่น่อง ต้นขา
- การพันทะแยง ใช้พันตามข้อต่าง ๆ เช่น ไหล่ ตะโพก
- การพันเป็นรูปเลข 8
- การพันกลับไปกลับมา

การเข้าเฝือก เป็นการช่วยผ่อนคลายความเจ็บปวดเนื่องมาจากกระดูกหัก การปฐมพยาบาล จะใช้การเข้าเฝือกแบบชั่วคราว หรือเรียกว่า การเข้าเฝือกอย่างฉุกเฉินนั่นเอง การเข้าเฝือกอย่างฉุกเฉินนี้ จะใช้วัสดุที่หาได้ง่ายที่สุดในบริเวณนั้น อาจจะเป็นไม้ เนคไท หรือเชือก

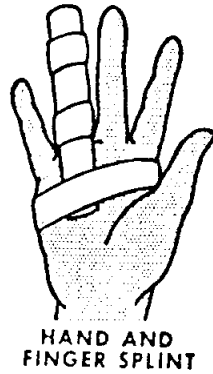
วิธีการเข้าเฝือก ตัวอย่างเช่น กระดูกหักบริเวณแขนส่วนล่าง ควรปฏิบัติดังนี้ ให้คนใช้นอนหงาย เขยิบมือข้างที่หักไว้ที่หน้าอก ใช้ไม้ (หรือกระดาษหนังสือพิมพ์พันหลาย ๆ ชั้นก็ได้) 2 ชั้น ชั้นที่ 1 วางตั้งแต่ปลายนิ้วผ่านฝ่ามือไปจนถึงข้อศอก อีกชั้นหนึ่งวางข้างบนจากปลายนิ้วผ่านหลังมือไปจนถึงข้อศอก แล้วผูกด้วยผ้า 2 แห่ง คือต่ำกว่าข้อศอกเล็กน้อย และที่ข้อมือถึงด้านนิ้วมือ อาจจะมีอีกหนึ่งแห่งก็ได้ คือช่วงกลาง

ตัวอย่างการเข้าเฝือกอย่างฉุกเฉิน

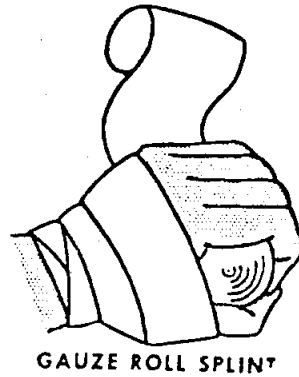




FOREARM SPLINT



HAND AND FINGER SPLINT



GAUZE ROLL SPLINT

Splinting.

### การช่วยชีวิต (Lifesaving)

นักกีฬาบางคนอาจจะเสียชีวิตได้ เนื่องจากการเข้าร่วมในกิจกรรมกีฬา หรือบางทีนักกีฬาบางคนอยู่ในสภาพที่กำลังจะตาย ผู้ฝึกต้องมีความรู้เกี่ยวกับเทคนิคในการช่วยชีวิต เพื่อจะได้ช่วยนักกีฬาของตนได้ทันเวลาที่

การช่วยชีวิต (Resuscitation) เป็นวิธีที่จะช่วยให้หายใจได้อีกครั้งหนึ่ง ซึ่งการช่วยให้หายใจ หรือเรียกว่าการผายปอด (Artificial Respiration) นั้น มีอยู่หลาย ๆ วิธี ในแต่ละวิธีผู้ใช้ต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับสภาพของผู้ป่วย

### หลักทั่วไปในการผายปอด

1. ให้ผู้ป่วยอยู่ในสภาพที่สบายที่สุด คือคลายเสื้อผ้าให้หลวม
2. การผายปอดไม่ว่าวิธีใด ควรทำให้ถูกจังหวะของการหายใจของคนในแต่ละวัย  
วัยผู้ใหญ่ การหายใจจะเป็น 12 ครั้งต่อนาที
3. ผู้ทำการผายปอดต้องอาศัยน้ำหนักตัวของผู้ที่ทำผายปอดพอสมควรในการหายใจของผู้ป่วย

## วิธีการผายปอด มีดังนี้ คือ

1) วิธีผายปอดแบบ Sylvesters method แบบนี้ให้ผู้ป่วยนอนหงาย ผู้ปฏิบัติอยู่ทางศีรษะคุกเข่าข้างหนึ่ง ซันเข้าอีกข้างหนึ่ง แล้วจับแขนผู้ป่วยตรงบริเวณเหนือข้อมือ ดึงเหยียดตรงไปทางศีรษะ (หายใจเข้า) นับ 1-2 แล้วจับแขนผู้ป่วยกลับไปวางที่หน้าอก โดยหันข้อศอก แล้วผู้ทำโน้มตัวลง กดหนึ่งไว้ นับ 3-4 (หายใจออก) แล้วโยกตัวกลับมาที่เดิม นับ 5 แล้วเริ่มทำใหม่ วิธีนี้เหมาะกับผู้ป่วยที่ถูกชน ถูกกระแทก

2) วิธีผายปอดแบบนีลเสน (Holger Nielsen's method) ให้ผู้ป่วยนอนคว่ำ หน้าตะแคง แขนงอและทับกันรองรับศีรษะ ผู้ผายปอดอยู่ทางเหนือศีรษะ คุกเข่าข้างหนึ่ง ซันเข้าอีกข้างหนึ่ง ก้มลงจับแขนผู้ป่วยตรงเหนือข้อศอกทั้งสองข้าง และโยกตัวขึ้นเอนไปข้างหลัง (หายใจเข้า) นับ 1-2 ปลดปล่อยแขนแล้วเอามือวางหลังผู้ป่วย ให้นิ้วหัวแม่มือวางขนานกับช่วงสันหลังแล้วกด (หายใจออก) นับ 3,3 - 4,4 แล้วพัก นับ 5

3) วิธีผายปอดแบบบอร์คอง (Back Pressure Hip Lift) ให้ผู้ป่วยนอนคว่ำ แขนเหยียดไปเหนือศีรษะ ผู้ปฐมพยาบาลนั่งคร่อมตะโพกข้างหนึ่งงอตั้ง เข่ารับน้ำหนัก แล้วเอามือจับที่ตะโพกยกขึ้น (หายใจเข้า) แล้วเอามือวางที่สะบักกดลงไป (หายใจออก)

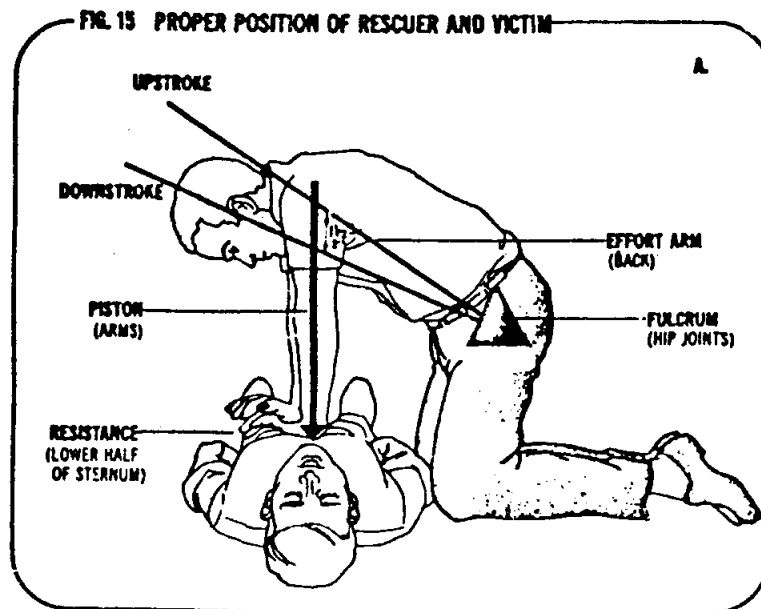
4. วิธีผายปอดแบบเซฟเฟอร์ (Shaffer's method) ให้ผู้ป่วยนอนคว่ำหันหน้าตะแคง โดยหนุนหลังมือ ผู้ทำนั่งคร่อมตะโพก เอามือวางตรงสะบักแล้วกด (หายใจออก) แล้วปล่อยมือจากที่กด (หายใจเข้า)

5. วิธีผายปอดแบบอีฟ (Eve's Rooking method) ใช้สำหรับเด็กที่สามารถอุ้มได้ วางผู้ป่วยพาดขวางไว้บนมือทั้งสองข้างคว่ำหน้า ไกวแขนไปทางศีรษะผู้ป่วย แกว่งสูงขึ้นเท่าที่จะทำได้ น้ำหนักของอวัยวะในท้องจะถ่วงกะบังลมให้ลดลง (หายใจเข้า) ไกวแขนอีกข้างหนึ่ง ให้ศีรษะต่ำลง เป็นการหายใจออก

6. วิธีผายปอดแบบเป่าปาก (Mouth to Mouth method) วิธีนี้ให้ผู้ป่วยนอนหงาย คางยกขึ้น ผู้ทำนั่งตามถนัด มือหนึ่งบีบจมูกผู้ป่วย อีกมือหนึ่งกดหน้าผากผู้ป่วยไว้ แล้วเป่าลมเข้าจากจมูก

หรือปากก็ได้ ทำ 12 ครั้งก่อนที่ จนกว่าผู้ป่วยจะหายใจได้เอง ท่านนี้เหมาะกับนักกีฬาที่กระดูกแตกหัก บริเวณแขน ขา

7. การนวดหัวใจภายนอกช่วงอก (External Cardiac Massage) ใช้สันมือกดกระดูก เหนือลิ้นปี่ ให้ทับลงบนหัวใจ และให้หัวใจไปกระทบกับกระดูกสันหลังอีกทีหนึ่ง เมื่อหัวใจถูกกระทบ เป็นจังหวะ ๆ และกลับเต้นได้อีก วิธีนี้ต้องปฏิบัติภายใน 3 นาทีแรกที่หัวใจหยุดเต้น ถ้าเลย 5-8 นาที โอกาสที่จะมีชีวิติยากมาก หรือหมดหวัง คนป่วยที่หัวใจหยุดเต้นนั้น เราสังเกตได้จากม่านตาขยายกว้าง ซีพจรเต้นช้าและอ่อนคลำเกือบไม่ได้ คนป่วยจะหมดสติไม่รู้สึกรู้ตัว วิธีทำคือให้ผู้ป่วยนอนหงาย ตรวจดู ในปากอย่าให้มีอะไรตกค้างอยู่ อย่าให้ลิ้นไปอุดหลอดลม แล้วนั่งคุกเข่าลงข้าง ๆ บริเวณอกหรือลำตัวของผู้ป่วย ก้มตัวลงเอาสันมือวางบน Sternum แล้วเอาสันมือหนึ่งวางทับมือลงไป แล้วยึดตัวขึ้นค่อย ๆ โย้หน้าหนักไปข้างหน้าแล้วทิ้งน้ำหนักลงบนมือทั้งสองให้ Sternum บุ่มลงไปประมาณ 2-5 นิ้ว แล้วผ่อนขึ้นมา แล้วกดลงไปใหม่เป็นจังหวะ 10 - 20 ครั้งก่อนที่







### EXTERNAL CARDIAC MASSAGE

การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย (Transporting the injured athlete)

การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย จะต้องทำอย่างรวดเร็วและถูกหลักวิธี เพื่อให้ถึงแพทย์เร็วที่สุด และปลอดภัย ก่อนที่จะเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจะต้องตรวจดูก่อนว่ามีโลหิตไหลออกมาหรือเปล่า ไม่ควรเคลื่อนย้ายขณะที่ผู้ป่วยมีการหายใจติดขัด

วิธีการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

- อุ้มเดี่ยว จะมีหลายแบบ เช่น อุ้มแบก (Fireman Carry) โดยพาคนบ่าทั้งสองข้าง อุ้มพุงเดิน โดยการเอาแขนผู้ป่วยพาคนบ่าคนพุงอุ้มกอดด้านหน้า โดยเอาแขนซ้อนหลังอีกแขนหนึ่งซ้อนที่เหนือขาพับ อุ้มกอดด้านหลัง คือชี้หลังเอามือซ้อนใต้เข้า อุ้มทาบด้านหลัง เหมือนชี้หลังแต่มือมาจับแขนผู้ป่วยดึงผ่านไหล่ของผู้อุ้มมาข้างหน้า

- อุ้มคู่ เช่น อุ้มเอียง คนอุ้มอยู่ทางเดียวกัน อุ้มพุงด้วยคนสองคน อุ้มคนละด้าน อุ้มคู่กอดหลัง อุ้มคู่ประสานแครง

- การเคลื่อนย้ายโดย เก้าอี้

- การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วย แคร่

## สรุป

อันตรายและการบาดเจ็บที่พบ คือ บริเวณผิวหนัง ใต้ผิวหนัง ใต้แก้ว ผิวหนังถลอก พอง ฟกช้ำ ฉีกขาด ถูกของแหลมทิ่มตำ การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นกับกล้ามเนื้อ ได้แก่ ตะคริว บวม ชอกช้ำ ฉีก การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นกับเอ็นกล้ามเนื้อ คือ เยื่อหุ้มเอ็นกล้ามเนื้ออักเสบ เอ็นกล้ามเนื้อ อักเสบ เอ็นฉีกขาด การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นกับเอ็น คือ การเคล็ด ชัก ยอก ชัน แผลง พลิก การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นกับกระดูก คือ การหักของกระดูกโดยสมบูรณ์ และกระดูกหักโดยไม่สมบูรณ์ การบาดเจ็บที่ข้อต่อ และเอ็นข้อต่อ ได้แก่ ข้อช้ำ ข้อบวม ข้อติด ข้อแพลง และการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นกับอวัยวะภายใน การปฐมพยาบาลนักกีฬาที่ได้รับบาดเจ็บจากการตกเลือด และตกเลือดภายใน ข้อศอก ผู้ป่วยหมดสติ การตกแต่งบาดแผล การพันแผล การเข้าเฝือก การพ่ายปอด และการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

#### คำถามและกิจกรรมท้ายบทที่ 4

1. จงบอกลักษณะการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นบริเวณผิวหนัง ใต้ผิวหนัง กล้ามเนื้อ เอ็นกล้ามเนื้อ เอ็น กระดูก ข้อต่อ เอ็นข้อต่อ และอวัยวะภายใน มาเป็นข้อ ๆ
2. จงอธิบายลักษณะของบาดแผลเปิด และบาดแผลปิด
3. จงแสดงวิธีการปฐมพยาบาลนักกีฬาที่ได้รับบาดเจ็บ ดังนี้
  - 3.1 การตกเลือด และการตกเลือดภายใน
  - 3.2 ช็อค
  - 3.3 ผู้ป่วยหมดสติ และการตัดสินใจเมื่อพบผู้ป่วยหมดสติ
  - 3.4 การตกแตงบาดแผล และระบุประโยชน์ของการตกแตงบาดแผล
  - 3.5 การพันแผลด้วยผ้าสามเหลี่ยม ผ้าม้วน
  - 3.6 การเข้าเฟือก
  - 3.7 การพาดคอ 6 วิธี และการนวดหัวใจภายนอกช่วงอก
  - 3.8 การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย