

ከቃጠሎ ጉዳት በኋላ የቁስል እንክብካቤ

September 2017

www.msktc.org/burn/factsheets

BURN Factsheet

የቃጠሎ መጠንን መረዳት

ይህ የእውነታ ወረቀት ጉዳትን ያብራራል። የሶስተኛ ደረጃ ቃጠሎዎችን እና የእያንዳንዱን መደብኛ ህክምናዎች አጠቃላይ እይታ ይሰጣል። በተጨማሪም የተቃጠሉ ጉዳቶችን ለማከም ስለሚገኙ የምርት ዓይነቶች ይወያያል። እዚህ ላይ የተገለጸው የቁስል እንክብካቤ ከሆስፒታል ከተለቀቀ በኋላ ነው።

የቃጠሎ ጉዳቶች በእሳት ወይም በእሳት ነበልባል፣ በሙቅ ፈሳሾች ወይም በእንፋሎት፣ ሙቅ ከሆነ ነገር ወይም ከአስተላላፊዎች ጋር ንክኪ እንደ ቅባት ወይም ሬንጅ፣ ኬሚካሎች ወይም ኤሌክትሪክ ባሉ ነገሮች የሚከሰቱ ናቸው። የቃጠሎ ጉዳትን በሚገመገሙበት ጊዜ ዶክተሮች ሁለት ምክንያቶችን ይመለከታሉ፡ የቃጠሎው ጥልቀት ምን ያህል ጥልቀት እንዳለው እና የቃጠሎው መጠን የሚለካው በጠቅላላው የሰውነት ቦታ ስፋት (% TBSA) ነው። የቃጠሎው ጥልቀት የሚወስነው አስተላላፊው ምን ያህል ሞቃት እንደሆነ እና የተቃጠለው ቦታ ከአስተላላፊው ጋር ለምን ያህል ጊዜ እንደተገናኘ ነው በተጨማሪም በአካባቢው ያለው ቆዳ ምን ያህል ይወፍራል በሚለው ነው። የቃጠሎ ጉዳት ሦስት ደረጃዎች አሉት፡-

- የመጀመሪያ ደረጃ ቃጠሎዎች የላይኛው የቆዳ ሽፋን ላይ ተጽእኖ ያሳድራሉ፣ epidermis (ep-i-DUR-mis)። እነዚህ ቃጠሎዎች በቆዳው ላይ ትንሽ ጉዳት ያደርሳሉ። ቆዳው ቀይ እና ለስላሳ ወይም ያበጠ ሊሆን ይችላል። ለምሳሌ ቀለል ያለ የፀሐይ ቃጠሎ ወደ ቀይ ይለወጣል እና ሊላጥ ይችላል። የአንደኛ ደረጃ ማቃጠል በአጠቃላይ በቤት ውስጥ ሊታከም ይችላል።
- ሁለተኛ ደረጃ ቃጠሎ (የክፊል ውፍረት ቃጠሎ ተብሎም ይጠራል) በሁለተኛው የቆዳ ሽፋን ውስጥ ያልፋል፣ dermis (DUR-mis) ይባላል። እነዚህ ቃጠሎዎች ህመም፣ መቅለት እና አረፋ ያስከትላሉ እናም ብዙ ጊዜ ያማል። የተጎዳው ክፍል ሊፈሰ ወይም ሊደማ ይችላል። ብዙውን ጊዜ ከ 1 እስከ 3 ሳምንታት ውስጥ ይደናሉ። ከዳኑ በኋላ ቆዳው ሊለወጥ ይችላል። እነዚህ ቃጠሎዎች በአጠቃላይ ከፍተኛ ጠባባዎችን አይተወም። ለሁለተኛ ደረጃ ቃጠሎ ሕክምና ይለያል። ቅባቶችን ወይም ልዩ ልብሶችን ሊያካትት ይችላል። በጣም ጥልቅ በሆነ ሁለተኛ ዲግሪ ማቃጠል ወይም ለመፈወስ ቀርፋፋ ለሆኑ ቀዶ ጥገና አስፈላጊ ሊሆን ይችላል።
- የሶስተኛ ደረጃ እና ከዚያ በላይ ከባድ ቃጠሎዎች (ሙሉ ውፍረት ይቃጠላል ተብሎም ይጠራል) ሁለቱንም የቆዳ ሽፋኖች ይጎዳል እና እንዲሁም የታችኛውን አጥንቶች፣ ጡንቻዎች እና ጅምቶች ይጎዳል። የተጎዳው ቆዳ ወደ ነጭ፣ ጥቁር እና/ወይም ግራጫ ሊለወጥ ይችላል። ደረቅ እና ቆዳማ ሆኖ ሊሰማ ይችላል። አንዳንድ ጊዜ ከቆዳው ስር ያሉ የነርቭ መጨረሻዎች ስለሚወድሙ ምንም ዓይነት ህመም አይኖርም። የሶስተኛ ደረጃ ቃጠሎዎች በኢንፌክሽን የመያዝ አደጋቸው ከፍተኛ ነው። ብዙውን ጊዜ በቆዳ መጠቅለያዎች ይታከማሉ። በአጠቃላይ ማደንዘዣ የተደረገበት ይህ ቀዶ ጥገና የተጎዳውን ቆዳ ያስወግድና ጉዳት ካልደረሰበት የሰውነት ክፍል ጤናማ በሆነ ቆዳ ይተካል። ያልተጣበቀ ሙሉ ውፍረት ቃጠሎ ለመዳን ወራት አልፎ ተርፎም አመታት ሊወስድ ይችላል። የሶስተኛ ደረጃ ቃጠሎ ከፍተኛ ጠባባ ሊተው ይችላል። ከቃጠሎ የተረፉ ሰዎች የመጀመሪያ-፣ ሁለተኛ- እና ሦስተኛ-ዲግሪ ቃጠሎዎች ጥምረት ሊኖራቸው ይችላል። የአርስዎን ልዩ ጉዳቶች የበለጠ ለመረዳት ከጤና እንክብካቤ አቅራቢዎች ጋር ይነጋገሩ።

እቲ Burn Model System (ስርዓት ሞዴል ችግሎ) ብ ሃገራዊ ትካል ስንኩላን፣ ነጻ ምንባር፣ ከምኡውን መጽናዕቲ ተሃድሶ (National Institute of Disability, Independent Living, and Rehabilitation Research)፣ ዩናይትድ ስቴትስ ክፍሊ ጥዕና ከምኡውን ሰብአዊ አገልግሎት ምምሕዳር ንማሕበራዊ ሂወት (U.S Department of Health and Human Services' Administration for Community Living) ዝተመወለ እዩ። (ንዝያዳ ሓብራታ <http://www.msktc.org/burn/model-system-centers>)

ለቃጠሎ ጉዳት የሕክምና አማራጮች

የቁስል እንክብካቤ

አንቲባዮቲክ (አን-ቲ-ባይ-ኦት-ኢክ) ቅባቶች ወይም ክሬም ብዙውን ጊዜ በሁለተኛ ደረጃ የቃጠሎ ሕመምተኞች ኢንፌክሽንን ለመከላከል ወይም ለማከም ያገለግላሉ። እነዚህን ቅባቶች ለመጠቀም ባንዲጅቶን መጠቀም ሊያስፈልግ ይችላል። አለባበሶች በየቀኑ መቀየር ሊኖርባቸው ይችላል። ይህ በጣም የሚያሠቃይ ሂደት ሊሆን ይችላል። የህመም ማስታገሻ መድሃኒቶችን በመጠቀም ልብስዎን እንዲቀይሩ ለማስተባበር ዶክተርዎ ሊረዳዎ ይችላል። ልብሶች በመታጠቢያ ገንዳ ወይም ሻወር ውስጥ በውሃ ሊርሱ ይችላሉ። ቆዳው እና የተቃጠለው ቁስል በቀስታ በሳሙና መታጠብ እና በቧንቧ ውሃ በደንብ መታጠብ አለበት። የቆዩ መድሃኒቶችን በቀስታ ለማስወገድ ለስላሳ ማጠቢያ ጨርቅ ወይም የጋዝ ቁራጭ ይጠቀሙ። ልብስ ሲቀየር ትንሽ የደም መፍሰስ የተለመደ ነው። ሐኪምዎ ተገቢውን አለባበስ እና ቅባት ላይ ይወስናል። ይህ በተቃጠለው ቦታ የውሃ ፍሳሽን የመቆጣጠር አስፈላጊነት እና ምቹትም ላይ የተመሰረተ ይሆናል።



ሊቃጠሎዎች ብዙ “የላቁ የቁስሎች እንክብካቤ ምርቶች” አሉ። እነዚህ ምርቶች በየቀኑ ልብስ መቀየር አያስፈልጋቸውም እና ቁስሉ እስኪደንድረስ ሊቆይ ይችላሉ። ይህ ህመምን መቆጣጠር በጣም ቀላል ያደርገዋል እና ስለ ቁስል እንክብካቤ ጭንቀትን ሊቀንስ ይችላል። እነዚህ የአለባበስ ዓይነቶች impregnated (im-PREG-neyt-ed) ጋውዝ፣ አረፋ፣ ማር እና የብር ልብሶች ያካትታሉ። ብዙዎቹ በአሁኑ ጊዜ የሚገኙ ልብሶች የእነዚህ ምድቦች ጥምረት ናቸው። ብዙ የተለያዩ የምርት ስሞች አሉ። የተቃጠለ እንክብካቤ ቡድንም ለመጠቀም በጣም ተገቢውን ምርት ይወስናል። እንዲሁም መቼ እንደሚያመለክቱ እና እንደሚያስወግዱት ይወስናሉ።

የቆዳ መለጠፊያዎች

የሶስተኛ ደረጃ (ሙሉ ውፍረት) ትላልቅ ቦታዎች የቃጠሎ ቦታዎች በቆዳ መያዣዎች ይታከማሉ። ይህ ቀዶ ጥገና የሞተ ቆዳን ያስወግዳል እና ከሌላ የሰውነት ክፍል ጤናማ ቆዳ ይለውጠዋል። የተጣበቀው ቆዳ ብዙ ጊዜ በፀረ-አንቲባዮቲክ ቅባት እና በማይጣበቅ አለባበስ ይታከማል። ሶስት ዓይነት የቆዳ ማጥፊያዎች አሉ።

- ለተሻለ የመዋቢያ ውጤት ብዙውን ጊዜ ሉህ መለጠፍ በፊት ወይም እጅ ላይ ይተገበራል። የሉህ ማጣበቂያ ቀዳዳው ሳይኖር ሙሉውን የቆዳ ክፍል ይጠቀማል። የተሻለ የመዋቢያ መልክን ይሰጣል ነገር ግን የተወሰነ ቦታን ለመሸፈን ብዙ ቆዳ ያስፈልገዋል. አዲስ የተፈወሱ ልጥፎች በጣም ደካማ ናቸው። እነሱን ለመጠበቅ ልዩ ጥንቃቄ መደረግ አለበት። እንዲያደናቅፏቸው፣ እንዲያይደቧቸው ወይም እንዲያደጋቸው ይጠንቀቁ። ሻካራ ልብስ ወይም የሚያሻግረው ነገር አይለብሱ። ይህ አረፋ ሊያስከትል ይችላል።
- ለትላልቅ ቁስሎች የተጣሩ ልጥፎች ጥቅም ላይ ይውላሉ። ለቋሚ የቁስል ሽፋን፣ ክፍት ቦታውን ለመዝጋት የራስዎ ቆዳ ከሌላ የሰውነት ክፍል (ለጋሽ ቆዳ) ይወሰዳል። የለጋሽ ቆዳ ከሰውነት ሲወሰድ ይቀንሳል። የለጋሽን ቆዳ ለመለጠጥ በቆዳው ላይ ትናንሽ ስንጥቆችን ወይም ቀዳዳዎችን በሚያደርግ ማሽን በኩል ይደረጋል። ይህ የተወጠረ ቆዳ ከተጣራ ቆርቆሮ የበለጠ ትልቅ ቦታን ይሸፍናል, ነገር ግን ከስቶኪንጎች ጋር የሚመሳሰል ቋሚ የሜሽ ንድፍ ይተዋል. ቁስሉ ይደናፍል በተጣራ ግርዶሽ እና ቀዳዳዎቹ መካከል ያሉት ቦታዎች በአዲስ ቆዳ ሲሞሉ። የተጣራ ቆርቆሮው ከቆዳው ጋር ከተጣበቀ እና የፍሳሽ ማስወገጃው ከቆመ ቁስሉ እንደ ተፈወሰ ይቆጠራል እና ለአየር ክፍት ሆኖ ሊቆይ ይችላል። ሎሽን እርጥበትን ለመጠበቅ ጥቅም ላይ ሊውል ይችላል።
- እንደ እጅ ወይም አገጭ ያሉ ጥቃቅን ቦታዎችን እንደገና ለመገንባት ሙሉ ውፍረት ያላቸው ጥጥሮች ጥቅም ላይ ይውላሉ። ሙሉውን የቆዳ ውፍረት ያካትታል እና ከሌሎች ልጥፎች ጋር ሲነጻጸር በትንሹ ይቀንሳል።

የተወሰደበት ቦታው ቦታ ከሁለተኛ ደረጃ ቃጠሎ ጋር ተመሳሳይ ነው። አብዛኛዎቹ የቃጠሎ አቅራቢዎች ፈውስ በሚከሰትበት ጊዜ ለ 7-14 ቀናት ውስጥ ሊቆዩ ከሚችሉት የላቁ የቁስል ልብሶች አንዱን ይጠቀማሉ። በተነሳው ቦታ ላይ የቀሩት ትናንሽ ክፍት ቦታዎች በፀረ-ባክቴሪያ ቅባት ሊታከሙ ይችላሉ። ማናቸውንም መቅላት፣ ሙቀት እና የህመም ስሜት ሊቃጠሎ አቅራቢዎ ያሳውቁ። እነዚህ የኢንፌክሽን ምልክቶች ሊሆኑ ይችላሉ።

እርጥበት

ከቃጠሎ ጉዳት በኋላ እርጥበት በጣም አስፈላጊ ይሆናል።

- እንዴት ቆዳው ከተዘጋ በኋላና ፈሳሽ መፍሰስ ካቆመ፣ በደንብ እርጥበታማ ሆኖ እንዲቆይ ማድረግ አስፈላጊ ነው። ይህ አረፋን ወይም የቆዳ ላብን የመፍጠር እድልን ይቀንሳል። በተጨማሪም ማሳከክን ቀንሶ እና እንቅስቃሴን ቀላል ያደርጋል።
- ብዙ የተለያዩ ሎሽኖች ይገኛሉ።
- በጠርመሶች ውስጥ ያሉ ቅባቶች ከፍተኛ የውሃ መጠን አላቸው። እንዲሁም ለመቀባት ቀላል ናቸው። ብዙውን ጊዜ በተደጋጋሚ መቀባት አለባቸው።
- በቱቦ እና በጠርመሶች ውስጥ ያሉ ሎሽኖች ወፍራም ናቸው። በበለጠ በደንብ መታሸት ያስፈልጋቸዋል። በቆዳዎ ላይ ለረጅም ጊዜ ይቆያሉ።
- ሽታ የሌለው ሎሽን በቀን ውስጥ ብዙ ጊዜ በመቀባት ጠባሳ ላይ መታሸት አለበት። ሽታ የሌለው ሎሽን አስፈላጊ ነው - ከአኪምም ምክሮችን ይጠይቁ።
- ሎሽን መቀባት ቀላል ግፊት በመጠቀም ጠባሳዎን ለመንካት ጥሩ ጊዜ ነው። ጠባሳዎን መንካት ስሜታዊ እንዳይሆኑ ለመከላከል ይረዳል። እንዲሁም ትንሽ ለመወጠር ጥሩ ጊዜ ነው። ይህ የእውነታ ሉህ ስለ መወጠር የበለጠ መረጃ አለው፡- <http://www.msktc.org/burn/factsheets/Exercise-After-Burn-Injury>.

እብጠቶች

- አዲስ የዳን ቆዳ ደካማ ነው። በጠባሳው ላይ ትንሽ መላጨት (የማሽት ሃይል) እብጠትን ሊያስከትል ይችላል። እብጠቶች እንዲሁ በደንብ ከሚመጥኑ ልብሶች ፣ የግፊት ልብሶችን በሚለብሱበት ጊዜ በመላጨት ፣ ወይም የቃጠሎውን ጠባሳ በማሸት ወይም በመባጨር ሊፈጠሩ ይችላሉ።
- እብጠቶች እንዳይዋቸው ወዲያውኑ መበሳት እና መፍሰስ አለባቸው። ትንሽ ቀዳዳ ለመሥራት የጻዱ (STER-il) መርፌ ይጠቀሙ። ከዚያም እብጠቱን በጋዝ ቁራጭ ላይ ያፍሰሱ። በአካባቢው ላይ ትንሽ አንቲባዮቲክ ቅባት ያደርጉ።
- እብጠቱ ከተከፈተ፣ በማይጣበቅ ልብስ ማሰር ሊያስፈልግዎ ይችላል። ለማንሳት አስቸጋሪ የሆነውን ማጣበቂያ ወይም የሚለጠፍ ማሰሪያ ወይም ቴፕ አይጠቀሙ። ቆዳዎ ሊቀደድ ይችላል።
- ከመጠን በላይ እርጥበት በተለይም ፊት ላይ ቀዳዳዎችን ይሸፍናል እና ብጉር ያስከትላል። ይህ ከተከሰተ እርጥበትን ቀንሰው ሐኪምዎን ወይም የቃጠሎውን ቡድን ያማክሩ።



የቆዳ እንባዎች

- የቆዳ እንባዎች የሚከሰቱት እንደ በር፣ የመደርደሪያ ጠረጴዛ ወይም የቤት ዕቃ ወደ አንድ ነገር ውስጥ ሲገቡ ነው። በተጨማሪም በመቧጨር ምክንያት ሊከሰቱ ይችላሉ።
- አካባቢው ከደማ ደሙ እስኪቆም ድረስ ለ 5 ደቂቃ ያህል ቁስሉ ላይ ጠንካራ ጫና ያድርጉ።
- ቦታውን በቀስታ እና በደንብ በሳሙና እና በውሃ ይጠቡ።
- ትንሽ የአንቲባዮቲክ ቅባት እና የማይጣበቅ ልብስ ይጠቀሙ እና ቁስሉ እንዲፈወስ ያድርጉ። በዙሪያው ያለው ቦታ ቀይ እና ሙቅ ከሆነ ኢንፌክሽን ሊኖርብዎት ይችላል። ለበለጠ ግምገማ የጤና እንክብካቤ አቅራቢዎን ያነጋግሩ።
- ቁስሉ መከፋፈሉን ከቀጠለ፣ ቢያድግ ወይም ከጠለቀ፣ የጤና እንክብካቤ አቅራቢዎ ስፕሊንት ወይም ካስት ሊመክር ይችላል። ይህ የቁስሉን ቦታ ባለበት ያቆያል።

ኡልሰሬይሽንስ (Ulcerations)

- ኡልሰሬይሽንስ (Ulcerations) (uhl-suh-REY-shuhns) በቆዳ ላይ ያሉ ብልሹቶች ናቸው። ብዙውን ጊዜ የሚከሰቱት በትኩረት አካባቢ፣ በክርንዎ ፊት እና በጉልበቱ ጀርባ ባሉ የጠባሳ ሕብረ ሕዋሳት ላይ ነው።
- እነዚህ ቦታዎች ለመፈወስ አስቸጋሪ ሊሆኑ ይችላሉ። እንደ የአካል ብቃት እንቅስቃሴ ያሉ አካላዊ እንቅስቃሴዎች ቁስሉ ያለማቋረጥ እንዲሰነጠቅ ወይም እንዲጨምር ሊያደርግ ይችላል።
- ቁስሉ በቀጭኑ የአንቲባዮቲክ ቅባቶች ሽፋን እንዲሸፍነው ያድርጉት። በተለይም የአካል ብቃት እንቅስቃሴ በሚያደርጉበት እና በሚወጠሩበት ጊዜ በዙሪያው ያለውን ቆዳ በደንብ እርጥብ ያድርጉት።

የአለርጂ የቆዳ ምላሾች

- የቆዳ አለርጂ ካለብዎ ለሐኪም ማሳወቅዎን ያረጋግጡ።
- የአለርጂ የቆዳ ምላሽ ለረጅም ጊዜ አንቲባዮቲክ ቅባቶችን በመጠቀም ሊከሰት ይችላል። ሌሎች መንስኤዎች የሚጠቀሙበትን የሎሽን ወይም የሳሙና አይነት መቀየር፣ የልብስ ማጠቃለያ ሳሙናዎችን መቀየር ወይም የግፊት ልብሶችን መለዋወጥ ያካትታሉ።
- የአለርጂ የቆዳ ምላሽ ካለብዎ ከ2 እስከ 3 ቀናት ውስጥ ሁሉንም ሳሙናዎች፣ ሎቶች እና ቅባቶች መጠቀም ያቁሙ።
- ምላሹ ካለቀ በኋላ ሳሙና እና እርጥበት እንደገና መጠቀም መጀመር ይችላሉ። እነዚህን ምርቶች አንድ በአንድ ወደ የዕለት ተዕለት እንቅስቃሴዎ ይመልሱ።
- እያንዳንዱን ምርት ወደ የዕለት ተዕለት እንቅስቃሴዎ በማከል መካከል ከ2 እስከ 3 ቀናት ይፍቀዱ። ይህ ምላሽ መመለሱን ለማየት ጊዜ ይወስዳል።

ምን ማድረግ ይችላሉ?

- በማገገምዎ ውስጥ ንቁ ይሁኑ። ጥያቄዎችን ይጠይቁ እና ስለ እንክብካቤዎ ውሳኔዎችን ያድርጉ።
- ለጤና እንክብካቤ አቅራቢዎ መፍትሄ እንዲሰጥዎ የጥያቄዎችን ወይም ስጋቶችን ዝርዝር ወደ ህክምና ቀጠሮዎ ይውሰዱ።
- የአቅራቢዎን ቁስል እንክብካቤ መመሪያዎችን ይከተሉ።
- ሁልጊዜም ቆዳዎ ንፁህ እና በደንብ እርጥብ ያድርጉት።
- መቧጠጥን፣ መቧጨርን ወይም መቧጨርን ያስወግዱ።
- በተቻለ ፍጥነት የአካል ብቃት እንቅስቃሴዎችን ይጀምሩ። ከተቃጠለ በኋላ የአካል ብቃት እንቅስቃሴን በተመለከተ ለበለጠ መረጃ ይህንን የእውነት ሉህ ይመልከቱ። <http://www.msktc.org/burn/factsheets/Exercise-After-Burn-Injury>

ተጨማሪ ግብዓቶች

የቁስል እንክብካቤን በተመለከተ ለበለጠ መረጃ፣ እባክዎን ደክተርዎን ወይም ቴራፒስትዎን ያነጋግሩ ስለዚህ ልዩ ፍላጎቶችዎን ማሟላት ይችላሉ።

Johnson, R.M., and Richard, R. (2003). "Partial-Thickness Burns: Identification and Management." *Advances in Skin Wound Care*, 16 (4), 178-287.

Kowalske, K. (2011). "Burn Wound Care." *Physical Medicine & Rehabilitation Clinics of North America*, 22, 213-227.

Honari, S. (2004). "Topical Therapies and Antimicrobials in the Management of Burn Wounds." *Critical Care Nursing Clinics of North America*, 16 (1), 1-11.



ድርሰት

ከቃጠሎ ጉዳት በኋላ የቁስል እንክብካቤ በ Karen J. Karen J. ፣ MD፣ Sandra Hall፣ PT፣ DPT፣ Radha Holavanahalli፣ PhD እና Lynne Friedlander M.Ed ከ Model Systems Knowledge Translation Center ጋር በመተባበር ተዘጋጅቷል።

ምንጭ:- የእኛ የጤና መረጃ ይዘት በምርምር ማስረጃ እና/ወይም በሙያዊ መግባባት ላይ የተመሰረተ እና ከ Burn Injury Model Systems በመጡ የባለሙያዎች አርታኪ ቡድን ተገምግሞ ጸድቋል።

ማሳሰቢያ:- ይህ መረጃ የተዘጋጀው የሕክምና ባለሙያውን ምክር ለመተካት አይደለም። ልዩ የሕክምና ጉዳዮችን ወይም ሕክምናን በተመለከተ የጤና እንክብካቤ አቅራቢዎን ማማከር አለብዎት። የዚህ መረጃ ሉህ ይዘት የተዘጋጀው ከ National Institute on Disability፣ Independent Living፣ and Rehabilitation Research (NIDILRR grant number 90DP0082) በተገኘ ስጦታ ነው። የዚህ የእውነታ ሉህ ይዘት የግድ የ Department of Health and Human ሰርቪቸስ ን አይወክልም እና በፌዴራል መንግስት ድጋፍ እንደተሰጠው ማሰብ የለብዎትም።

Translation of this factsheet was supported in part by NIDILRR (National Institute on Disability, Independent Living, and Rehabilitation Research) (grant number 90DPKT0009)

Copyright © 2017 Model Systems Knowledge Translation Center (MSKTC). ከተገቢው መለያ ጋር ሊባዛ እና በነጻ ሊሰራጭ ይችላል። በክፍያ ላይ በተመሰረቱ ቁሳቁሶች ውስጥ ለመካተት አስቀድሞ ፈቃድ ማግኘት አለብዎት።

