የደም ክፍሎች/ብለድ ኮምፖነንት ቅየራ/ መስጠት ተግባሮች

የደም ክፍሎችን የመቀየር ተግባር ወይም ደም የመስጠት ተግባር ተብሎ የሚታወቀው የህክምና ሂደት የታካሚን የጤና ሁኔታ ሊያሻሽል የሚችል ሂደት ነው። ከዚህም አልፎ የታካሚውን ህይወት ሊታደግ ይችላል። በደም ክፍሎች መቀየር ምክንያት በከፍተኛ ሁኔታ የሚታመሙ ወይም ለሞት የሚዳረጉ የታካሚዎች ቁጥር የደም ክፍሎች መቀየር ከሚሰጠው ጥቅም ጋር ሲነጻጸር በጣም ዝቅተኛ ነው።

እርስዎ ወይም ልጅዎ ልትቀበሉት ስላለው የደም ክፍል ትክክለኛ አስፈላጊነት ወይም መቀየር ስላስፈለገበት ምክንያት ከሃኪምዎት ጋር ይነጋገሩ።

የደም ክፍሎች ቅየራ በብዛት ጥቅም ላይ የሚውሉት ቀይ የደም ሴሎችን ወይም በጉዳትም ሆነ በህመም ምክንያት የጠፉ ወይም ዝቅተኛ ደረጃ የሚገኙ ሴሎች የደም አካላትን ለመተካት ነው።

የሚቀየሩ የደም ክፍሎች ከየት ይመጣሉ?

የሚቀየሩ የደም ክፍሎች የሚገኙት በበጎ ፍቃደኝነት ደም ከሚለግሱ ሰዎች ከሚሰበሰብ ደም ነው። የደም ልገሳ መርሃ ግብሮች በሚከተሉት ደም ለጋሾች አማካይነት ደም እንዲለገስ ያስችላሉ፡

- በታካሚዎች በራሳቸው
- በማይታወቁ ደም ለጋሾች
- በአንዳንድ ሁኔታዎች በታካሚው በተጠቆመ ግለሰብ

ደም ከእነዚህ የደም ክፍሎች ውስጥ ወደ አንዱ ሊገባ ይችላል፡

አጠቃላይ ደም

አጠቃላይ ደም ቀይ የደም ሴሎችን እና ፕላዝማ/ውሀ ደምን ይይዛል። አጠቃላይ ደም ብዙውን ጊዜ ለልብ ቀዶ ጥገና ህክምና ይጠቅማል። ከዚህም ሌላ፣ ከሄሞሊቲክ በሽታ ጋር አብረው ለተወለዱ ህጻናት የደም መስጠት/መቀየር (የህጻን ደም ሙሉ በሙሉ ለመቀየር) ይጠቅማል። ይህ ምርት ከዚህ ሌላ ለሌሎች አገልግሎቶች ብዙ ጊዜ ጥቅም ላይ ሲውል አይስተዋልም።

የታሸጉ ቀይ የደም ሴሎች

ቀይ የደም ሴሎች ለህብረ ህዋሳት (ቲሹ) የሚሆን ኦክስጅንን ይሸከማሉ። የታጨቁት የደም ሴሎች ከአጠቃላይ ደሙ የተወገደውን አብዛኛውን ውሀ ደም (ፕላዝማ) ይይዛሉ። የታሸጉት ሴሎች ብዙ ጊዜ በደም ስር በኩል ከሁለት (2) እስከ አራት (4) ሰአታት ለሚያክል ጊዜ ይሰጣሉ። ይህም የሚሰጠው በደም መፍሰስ፣ በሆሞሊሲስ (የቀይ የደም ሴሎች መጥፋት)፣ ወይም የአጥንት መቅኒ ዝቅተኛ የሆነ ቀይ የደም ሴሎች በማመንጨቱ ምክንያት የታጣውን ቀይ የደም ሴሎች ለመተካት ነው። ዝቅተኛ የሆነ የሴሎች ምርት በሚከተሉት ምክንያቶች ሊከሰት ይችላል፡ የአጥንት መቅኒ በአግባቡ አለመስራት ወይም መጎዳት፣ የመቅኒ በካንሰር መጠቃት፣ የካንሰር ታካሚዎችን ለማከም በሚሰጡ ኬሞቴራፒ መድሃኒቶች በሚመጣ አሉታዊ ተጽእኖ ምክንያት፣ ወይም ገና ያልደረሱ በመሆናቸው ምክንያቶች።

አዲስ የረጋ ፕላዝማ

የደም አርጊዎችን/ክሎቲንግ ፋክተርስ ይይዛል። አዲስ የረጋ ፕላዝማ ማለት ከደም ለጋሽ ከተወሰደ በኋላ ወዲያውኑ እንዲቀዘቅዝ ተደርጎ የሚቀመጥ ፕላዝማ ነው። አዲስ የረጋ ፕላዝማ ብዙ ደም አርጊዎችን ይይዛል። ይህም፣ ብዙ ጊዜ ብቻውን ወይም ከሪኦፕሪሲፒቴት ጋር በመሆን ዝቅተኛ የሆነን የደም አርጊዎች መጠን ሲኖር እነዚህን ለመተካት ጥቅም ላይ ይውላል። ብዙ ጊዜ በደም ስር በኩል ከአንድ (1) እስከ ሁለት (2) ሰአታት ለሚያክል ጊዜ ይሰጣል።

ደም አርጊ (ፕሌትሌትስ)

ደም እንዲረጋ የሚያግዙ የደም ህዋስ ክፍሎች ናቸው። ፕሌትሌትስ የደም ቱቦ ቀዳዳን በመድፈን የደም መፍሰስን የሚከላከሉ ወይም የሚያቆሙ ወይም ሰምበርን እንዲድን የሚያደርጉ የህዋስ ክፍሎች ናቸው። ብዙ ጊዜ በደም ስር በኩል ከጥቂት ደቂቃዎች እስከ አንድ ሰአት ለሚያክል ጊዜ ይሰጣሉ። የአንድ ተካሚ የአጥንት መቅኒ ፕላትሌትስ እያመረተ ካልሆነ፣ የበለጠ ፕላትሌት መስጠት ማለትም በሳምንት አንድ (1) ወይም ሁለት (2) ጊዜ ያህል ያስፈልጋል (ወይም ከዚያ በላይ)። በተጨማሪም፣ የታካሚው ፕላትሌትስ በመድሃኒት፣ በህመም ወይም መካኒካል ጉዳት (ለምሳሌ፥ በሰው ሰራሽ የልብ ፒንፒ ችግር ምክንያት) በትክክል የማይሰሩ ከሆነ፣ ፕላትሌትስ ለታካሚው ሊሰጥ ይችላል።

ክሪኦፕሪሲፒቴት (Cryoprecipitate)

ክሪኦፕሪሲፒቴት የሚከተሉትን የመሳሰሉ የተወሰኑ ደም አርጊዎችን ብቻ የያዘ የደም ክፍል ነው፥ ባህሪ VIII (የሂሞፊሊያ ኤ እጥረት)፣ ቮን ዊልብራንድ ፋክተር፣ እና ፋይብሪኖጅን። በአሁኑ ጊዜ፣ ክሪኦፕሪሲፒቴት በብዛት የሚሰጠው እንደ ፋይብሪኖጅን ምንጭነት ብቻ ነው (የደም መርጋት ለመፍጠር አስፈላጊ የሆነ)። የተወሰነ አይነት ሂሞፊሊያ ያለባቸው ታካሚዎች ወይም የፋይብሪኖጅን እጥረት ያለባቸው ታካሚዎች ያለባቸውን የደም መርጋት እጥረት ለማስተካከል ክሪኦፕሪሲፒቴት ሊሰጣቸው ይችላል። ከዚህም ሌላ፣ በጣም የታመሙ ታካሚዎች ዲ/አይ/ሲ (ዲሲሚኔትድ ኢንትራቫስኩላር ኮጉሌሽን) ተብሎ የሚጠራ ያልተለመደ አይነት የደም መርጋት ሁኔታ ሊኖራቸው/ሊፈጠር ይችላል። ይህ ሁኔታ በታካሚው ሰውነት ውስጥ የደም አርጊዎች መጠን እንዲቀንስ ሊያደርግ የሚችል ሲሆን፣ ይህም በተራው ከፍተኛ የሆነ የደም መፍሰስ ያስከትታል። የመርጋቱን ምክንያት ለመቀነስ እንዲረዳ ክሪኦፕሪሲፒቴት ከአዲስ የቀዘቀዘ የውሀ ደም ጋር (ከላይ ይመልከቱ) በአንድ ላይ ይሰጣል። ክሪኦፕሪሲፒቴት ብዙ ጊዜ የሚሰጠው በደም ስር በኩል ለጥቂት ደቂቃዎች እስከ አንድ ሰአት ለሚያክል ጊዜ ነው።

ግራኑሎሲተስ

ማመርቀዝን/ ኢንፌክሽን ለመዋጋት የሚያግዙ ህዋሳት ናቸው። ግራኑሎሲተስ አንዳንድ ጊዜ ኒዩትሮፊልስ ተብለው ይጠራሉ። በባክቴሪያ ወይም በፈንገስ አማካኝነት የሚመጡ በሽታዎችን ለመዋጋት የሚረዱ ህዋሳት ናቸው። አንዳንድ ጊዜ፣ በደማቸው ውስጥ ዝቅተኛ የሆነ የግራኑሎሲተስ ቁጥር ላላቸው እና መድሃኒት ቢሰጣቸውም አመርቂ ውጤት ላላሳዩ ታካሚዎች ግራኑሎሲተስ ይሰጣቸዋል። ብዙውን ጊዜ፣ ግራኑሎሲተስ በየቀኑ ለአምስት (5) ቀናት ያህል ወይም በታካሚው ሰውነት ውስጥ ያለው የግራኑሎሲተስ መጠን ታካሚው በሽታን እራሱን ችሎ መዋጋት ወደሚችልበት ደረጃ እስሚመለስ ድረስ ይሰጣል። ግራኑሎሲተስ ብዙ ጊዜ በደም ስር በኩል ከአንድ (1) እስከ ሁለት (2) ሰአታት ለሚያክል ጊዜ ይሰጣል።

ሊፈጠሩ የሚችሉ ጉዳቶች

የተቀየሩ የደም ክፍሎችን ከመጠቀም ጋር በተያያዘ፣ አንዳንንድ ጊዜ አሉታዊ የሆኑ ምላሾች/ሪአክሽን ሊኖር ይችላል። አብዛኞቹ እነዚህ አሉታዊ ምላሾች/የሰውነት መቆጣት የተለመዱ ካለመሆናቸውም በተጨማሪ በቀላሉ ልንቆጣጠራቸው እንችላለን። አሉታዊ የሆነ ምላሽ ከተከሰተ፣ ችግሩን ለመፍታት ሌሎች አማራጭ ዘዴዎች ጥቅም ላይ ሊውሉ ይችላሉ።

- የታካሚው በሽታን የመከላከያ ሲስተም/ኢሚዩን ሲስተም ለታካሚው ለተሰጠው የደም ክፍል አሉታዊ ምላሽ ከሰጠ፣ ከዚህ ጋር የተያያዘ አሉታዊ ምላሽ/ሪአክሽን ሊከሰት ይችላል። ከዚህም ሌላ፣ በደም ክፍሉ ውስጥ ያሉት በሽታን ተከላካይ ሴሎች ለታካሚው ሴሎች ወይም ፈሳሾች አሉታሚ ምላሽ ካሳዩ፣ ተመሳሳይ ነገር ሊፈጠር ይችላል። እነዚህ አሉታዊ ምላሾች/የሰውነት መቆጣት ብዙ የተለመዱ አይደሉም። እነዚህም የሚከተሉትን ሊያካትቱ ይችላሉ፥
    - አለርጂዎች
    - አናፋይላሲቲክ ምላሽ/ሪአክሽን
    - በደም ስር ውስጥ ያሉትን የእነዚህ ህዋሳት እድሜ እንዲያጥር የሚያደርጉ ቀይ የደም ሴል ወይም ፕሌትሌትስ ጸረ ተሃዋሲያን መፈጠር
    - ከደም መተካት ጋር ተዛማጅነት ያለው የሳንባ ህብረ ህዋስ ጉዳት (ቲ/አር/ኤ/ኤል/አይ)
    - ዝቅተኛ በሆነ መልኩ የቀይ ደም ሴሎች ጉዳት/መጥፋት
    - ከደም መስጠት ጋር ተያይዞ የመጣ በሽታ በታካሚው ዘንድ ካለ በሽታ ጋር ሲነጻጸር (ጂ/ቪ/ኤች/ዲ)

- ከዚህም ሌላ ከሰውነት በሽታን የመከላከል ስርዓት ጋር ተያያዥነት በሌለው ሁኔታ የሚፈጠሩ ምላሾች/ሪአክሽንስ አሉ። ብዙዎቹ እምብዛም አይከሰቱም። እነዚህም የሚከተሉትን ሊያካትቱ ይችላሉ፥
    - የመድማት ችግሮች
    - ከፍተኛ የሆነ ፈሳሽ
    - በደም ክፍል ውስጥ በሚኖር ተጨማሪ ፖታሺየም ምክንያት የሚፈጠር ምላሽ
    - ዝቅተኛ በሆነ የደም ውስጥ የካልሲየም መጠን ምክንያት የሚፈጠር የእጅ እና የከንፈር መላላጥ
    - በሰውነት ህብረ ህዋሳት ውስጥ ከፍተኛ የሆነ የብረት ክምችት (ከ100 ዩኒት በላይ የሆነ የቀይ የደም ሴል በሚቀበሉ ታካሚዎች ዘንድ ሊፈጠር የሚችል)
- የሚከተሉት ያለባቸውን የደም ክፍሎችን በመጠቀምም ምክንያት በሽታ/ኢንፌክሽን ሊከሰት የሚችል ሲሆን፣ እነዚህም ባክቴሪያ፣ ቫይረስ (እንደ ሳይቶሜጋሎ ቫይረስ (ሲ/ኤም/ቪ)፣ ሄፒታይተስ ቢ እና ሲ፣ ወይም ኤች/አይ/ቪ) ወይም ጥገኛ ነፍሳት ወይም ተሃዋስያን ናቸው። በደም ለጋሾች ላይ የሚደረገው ምርመራ እና በተለገሰው ደም ላይ የሚደረገው ማጣራት በአሜሪካ ውስጥ ያለውን የደም አቅርቦት ከምንጊዜውም በላይ አስተማማኝ የሆነ እንዲሆን ስላደረገው፣ በደም መተካት ምክንያት የሚፈጠሩ በሽታዎች ብዙ አይደሉም። በሄፒታይተስ ቢ የመያዝ አደጋም በክትባትም አማካይነት ደረጃው እንዲቀንስ ማድረግ ይችላል።

ስለእነዚህ አደጋዎች የጤና እንክብካቤ ቡድንዎ ጋር በመወያየት፣ የእነዚህ ከፍተኛ የህመም ቁጣዎች ዝርዝሮች በማንበብ ወይም ምክረ ሀሳብ የተሰጠባቸውን ድህረ-ገጾች በመጎብኘት በይበልጥ ይማሩ።

ሊከሰት የሚችል ችግር ምልክቶች

ጥንቃቄ የሚያስፈልጋቸው ምልክቶች የሚከተሉትን ይጨምራል፥

- በአፍ የተወሰደ ከ 100,6 °F (38°C) በላይ የሆነ ሙቀት፣ የደም ግፊት ለውጦች
- ብርድ ብርድ ማለት፣ ራስ ምታት፣ የሆድ ህመም፣ ማስመለስ፣ ተቅማጥ ወይም የጀርባ ህመም
- ጥቁር ቀለም ያለው ሽንት፣ በቆዳ ላይ ሽፍታ፣ ሰውነት ማሳከክ፣ በጭንቀት መተንፈስ ወይም የትንፋሽ መቆራረጥ ወይም ለመተንፈስ መቸገር
- ከደም መተካት ሂደቱ በፊት ያልነበረ የእግር ወይም የቁርጭምጭሚት ማበጥ ወይም ሳል
- ቆይተው የሚፈጠሩ ምላሾች። አልፎ አልፎ፣ የቀይ የደም ሴሎች መተካቱ ከተካሄደ በኋላ ከሶስት (3) እስከ አስር (10) ቀናት ያህል ቆይቶ ምላሽ/ሪአክሽን ሊከሰት ይችላል። የደም መተካቱ ከተካሄደ በኋላ ከሶስት (3) እስከ አስር (10) ቀናት ውስጥ ልጅዎ ከፍተኛ የሆነ ሙቀት ካለው/ካላት ወይም የቆዳ መገርጣት ካተየባቸው ወይም ሰውነታቸው ከወየበ (የቆዳ እና ነጩ የዓይን ክፍል ቢጫ ከሆነ) ወደ ልጅዎት ሃኪም ይደውሉ።

የደም ውጤት ከተሰጠው/ጣት በኋላ ልጅዎ ምልክቶችን ካሳየ/ች፣ ወዲያውኑ ወደነርስዎ ወይም ሃኪምዎ ይደውሉ።

አማራጮች

አንዳንድ ጊዜ ሌሎች አማራጮች ይኖራሉ። በልጅዎት ሁኔታ ላይ ተመስርቶ፣ የትኛውን አማራጭ መጠቀም እንደሚቻል ለማወቅ፣ የጤና እንክብካቤ ቡድንዎ ሊነግርዎት ይችላል። እነዚህም የሚከተሉትን ሊያካትቱ ይችላሉ፥

- የአጥንት መቅኒ ተጨማሪ ቀይ የደም ሴሎች (ኢሪትሮፖይቲን)፣ ነጭ የደም ሴሎች (የግራኖሎሲት-ኮሎኒ አነቃቂ ነገር)፣ እና ፕላትሌትስ (ኢንተርሊዩኪን-11) ለማምረት እንዲችል የሚደርጉ/የሚያስችሉ መድሃኒቶች። አዳዲስ መድሃኒቶች እየተፈበረኩ/እየተመረቱ ነው።
- የደም መፍሰስ ችግሮችን በሚከተሉት መንገዶች ማስቆም ይቻላል፥ የተወሰኑ ደም አርጊዎችን (ማለትም፥ ኮጉሌሽን ፋክተር VII ወይም IX ውህዶችን) በመስጠት፣ ወይም በአፍ እና በጉሮሮ ውስጥ የደም መፍሰስ አደጋ (አሚካር) የሚቀንሱ ወይም የተወሰኑ ኮጉሌሽን ፋክተር መጠንን ለመጨመር የሚያስችሉ መድሃኒቶችን (ዲ/ዲ/ኤ/ቪ/ፒ) በመስጠት። የደም መፍሰሱ በሰውነት ውስጥ ከፍተኛ ሄፓሪን በመገኘት ምክንያት የተከሰተ ከሆነ፣ ይህን ሁኔታ በፕሮፓሚን ሰልፌት አማካኝነት መቀልበስ ይቻላል።

- አንዳንድ ቀዶ ጥገና የሚያደርጉ ታካሚዎች፣ ቀዶ ጥገናውን ከማድረጋቸው በፊት የራሳቸው ደም እንዲከማች ሊያደርጉ ይችላሉ። ከቀዶ ጥገናው በኋላም፣ የራሳቸው ደም መልሶ ይተካላቸዋል (የአውቶሎገስ ክፍል)። ሌሎች ታካሚዎች ደግሞ በቀዶ ጥገናው ወቅት ያጡት የራሳቸው ደም ተመልሶ ሊሰጣቸው ይችላል (የኢንትራኦፕሬቲቭ ሳልቬጅ ፕሮሲጀር)።
- በተጨማሪም፣ የአንድ ደም ለጋሽ የደም አይነት ከእርስዎ የደም አይነት ጋር ተስማሚ/ኮምፓቲብል ከሆነ እና የተለገሰው ደም ከማንኛውም አይነት ተላላፊ በሽታ ነጻ ከሆነ፣ ለደም መተካቱ ደም እንዲለግስዎት መጠየቅም ይችላሉ። በአጠቃላይ ከልምድ እንደሚታየው ከሆነ፣ እነዚህ በታካሚዎች ቀጥታ ጥቆማ የሚለገስ ደም በመደበኛ ከፍቃደኛ ደም ለጋሾች ከሚገኘው በተለየ መልኩ ደህንነቱ የተጠበቀ እንዳልሆነ ነው። አንዳንድ ታካሚዎች ከቀዶ ጥገና በኋላ ዝቅተኛ የሂሞግሎቢን መጠንን ለጥቂት ቀናት መቋቋም እና ተጨማሪ ብረት በመውሰድ የራሳቸውን የደም አቅርቦት መልሰው መገንባት ይችላሉ።
    - በታካሚው የተጠየቀ የደም ለጋሽን ደም አዲስ ለተወለዱ እና ከፍተኛ ክትትል በሚሹ ህጻናት ዘንድ ብዙም ጥቅም ላይ እንደማይውል እባክዎትን ልብ ይበሉ፣ ለዚህም ዋናም ምክንያት ደሙን ለማጣራት እና አስፈላጊ ሂደቶችን ለማከናወን ረጂም ጊዜ ስለሚወስድ ነው።
- ከሃይማኖት ጋር በተያያዙ ምክንያቶች፣ አንዳንድ ታካሚዎች የደም ውጤት መስጠት ሂደቶችን ለማስወገድ ይሞክራሉ። ለእነሱ ከላይ የተገለጹት አማራጮች አሉ። ወደፊት፣ ደም መተካት/መቀየር ለእንደዚህ አይነት ታካሚዎች አማራጭ ሊሆን ይችላል።

የመረጃ ምንጮች

ስለደም ክፍሎች የበለጠ መረጃ ለማግኘት፣ ከልጅዎ ሃኪም ጋር ይነጋገሩ። በተጨማሪም በሚከተሉት ድረ-ገጾች ላይ መረጃ ማግኘት ይችላሉ፥

- የአሜሪካ የደም ባንኮች ማኅበር (ኤ/ኤ/ቢ/ቢ) (American Association of Blood Banks - AABB)
- የአሜሪካ ቀይ መስቀል (The American Red Cross)
- የሆክስዎርዝ የደም ማእከል (Hoxworth Blood Center)

ለመጨረሻ ግዜ የተሻሻለው፥ 08/21

Cincinnati Children's™