BLOOD

Facts You Should Know



Composition

Blood is about 55% plasma and 45% red blood cells, white blood cells and platelets.

Carries Oxygen

Red blood cells carry oxygen from your lungs to every cell in your body.

Fights Infection

White blood cells help protect you from bacteria, viruses and other harmful germs.

Ketabton.com

Helps You Heal

Platelets are responsible for clotting your blood and stopping bleeding.

Your Life Depends on It

Your body has about 5 liters (1.3 gallons) of blood. Without it, life isn't possible.

ketabton.com - The Digital Library

د وینې (Blood)

دبحث موضوع: د وینی تعریف، اجزاوې، د عمر له مخې اندازه، دندې، ګروپونه او لابراتواري ازموینې

د وینې تعریف (Definitin f Blood)

وینه یو مایع نښلوونکی نسج (Fluid Cnnective Tissue) دی چې د زړه او رګونو په وسیله د بدن په ټولو برخو کې جریان کوي. وینه اکسیجن، غذایي مواد ، هورمونونه او نور اړین مواد حجرو ته رسوي او فاضله مواد د دفع لپاره اړوند و غړو ته لیږدوي.

د وینې مهمې ځانګړتیاوې

رنګ : شریاني وینه عموماً روښانه سور او وریدي وینه تیاره سور رنګ لري.

د بدن د وزن برخه : شاوخوا ۷–۸٪.

د وینې عمومي اندازه : په بالغ انسان کې نږدې ٤–٦ لیټره؛ د وزن، جنس او بدني جوړښت له مخې توپیر کوي.

- **د وینې تیزابیت : (pH) عموماً 7.35–7.45.**
- **حرارت : د بدن له مرکزي حرارت سره نږدې وي.**

دویم بـــــــرخـــــــه : د وینې اجزاوې(Cmpnents f Blood)

وینه له دوو اساسي برخو جوړه ده : ۱) پلازما(Plasma) ،

۲ (د وینې حجري او حجروي اجزا.(Frmed Elements)

۱ .پلازما (Plasma)

پلازما د وینې ژیړښن مایع برخه ده او د وینې شاوخوا ٥٥٪ جوړوي.

د پلازما اجزاوې : اوبه (شاوخوا ۹۰–۹۲٪) ، پروټینونه لکه البومین، ګلوبولین او فایبرینوجن، الکترولایټونه، غذایي مواد ، هورمونونه، فاضله مواد او د ګازونو یوه برخه.

ketabton.com - The Digital Library

د پلازما دندې : د غذایي موادو او هورمونونو لېږد ، د وینې د حجم په ساتلو کې مرسته، د ټینګښت د پروټینونو انتقال او د اسید ـ القلي د توازن ملاتړ.

۲ . د وینې سره حجرې(Red Blood Cells – RBCs)

سره حجرې د وینې تر ټولو زیاتې حجرې دي. په بالغ انسان کې د هډوکي په مغز کې جوړېږي او بالغې حجرې هسته نه لري. د هیموګلوبین (Hemglbin) په وسیله اکسیجن لېږدوي.

دندې : له سږو څخه نسجونو ته د اکسیجن لېږد ، د کاربن ډای اکسایډ په انتقال کې مرسته او د اسید ـ القلي د توازن ملاتړ.

د یوې سرې حجرې منځنی عمر شاوخوا ۱۲۰ ورځې دی. زړې حجرې په عمده ډول په تلي او ځیګر کې تجزیه کېږي.

د سرو حجرو اټکلي شمېر په هر مایکرو لیټر کې :

بالغ نارینه ٤.٥–٥.٩ میلیونه؛ بالغې ښځې ٤.١–٥.١ میلیونه؛ نوي زېږېدلي ماشومان ٤.٠–٦.٥ میلیونه. د لابراتوار حدود توپیر کولی شي.

۳ .د وینې سپینې حجرې(White Blood Cells – WBCs)

سپینې حجرې د بدن د معافیتي سیستم مهمه برخه ده او د میکروبونو او نورو بهرنیو عواملو پر وړاندې دفاع کوي. په بالغ انسان کې یې عام نورمال شمېر ٤٠٠٠–١١٠٠٠ حجرې په هر مایکرو لیټر کې دی.

د حجرې نوم	اصلي دنده
نیوټروفیل(Neutrphil)	د باکتریاوو پر وړاندې دفاع او فاګوسایتوز.
لیمفوسایټ(Lymphcyte)	ځانګړې معافیتي دفاع؛ B او T حجرې او طبیعي وژونکې حجرې.
مونوسایټ(Mncyte)	په نسجونو کې په ماکروفاژونو بدلېدای شي او میکروبونه له منځه وړي.
ایوزینوفیل(Esinphil)	د پرازیتونو پر وړاندې دفاع او د حساسیت په ځینو غبرګونونو کې ونډه.

Ranmani Medical Education
WhatsApp Channel

ketabton.com - The Digital Library

بازوفیل(Basphil) د حساسیت په غبرګونونو کې د هیستامین په څېر مواد خوشې کوي.

د سپینو حجرو عمر د ډول له مخې توپیر لري: ځینې نیوټروفیلونه یوازې څو ساعته په وینه کې پاتې کېږي، خو ځینې لیمفوسایټونه میاشتې یا کلونه ژوند کولی شي.

٤ .پلیټلېټونه(Platelets)

پلیټلېټونه کوچنۍ حجروي ټوټې دي چې د وینې د بهېدنې په بندولو او د ټپي شوي رګ په ځای کې د موقتي پلګ په جوړولو کې مهم رول لري.

نورمال شمېر: شاوخوا ۱۵۰۰۰۰–٤۵۰۰۰۰ په هر مایکرو لیټر کې. منځنی عمر یې نږدې ۷–۱۰ ورځې دی.

درېیم بـــــــرخـــــــه : د عمر له مخې د وینې اندازه

د وینې اندازه د عمر، وزن، جنس او بدني جوړښت له مخې توپیر کوي. لاندې شمېرې اټکلي دي.

د عمر ډله اټکلي اندازه

له وخته مخکې زېږېدلی ماشوم ۸۰–۱۰۰ ملي لیتره په هر کیلوګرام کې
پر وخت زېږېدلی نوی ماشوم ۸۰–۹۰ ملي لیتره په هر کیلوګرام کې
د ۱ میاشتې تر ۱ کال ماشوم ۷۵–۸۰ ملي لیتره په هر کیلوګرام کې
د ماشومانو ډېری عمرونه ۷۰–۸۰ ملي لیتره په هر کیلوګرام کې
بالغ انسان ٦۵–۷۵ ملي لیتره په هر کیلوګرام کې

مثـــــل : که د یوه بالغ انسان وزن ۷۰ کیلوګرامه وي او د وینې اټکلي اندازه ۷۰ ملي لیتره/کیلوګرام ونیول شي، نو ۷۰ × ۷۰ = ٤۹۰۰ ملي لیتره، یعنې نږدې ٤.۹ لیټره وینه.

کلینیکي یادونه: د ماشومانو د وینې اندازه باید د واقعي وزن له مخې محاسبه شي، په ځانګړي ډول د وینې د ضایع کېدو او د مایعاتو د درملنې پر مهال.

څلورم بـــــــرخـــــــه : د وینې مهمې دندې

ketabton.com - The Digital Library

•لږډ : اکسیجن، کاربن ډای اکسایډ، غذایي مواد، هورمونونه او فاضله مواد لږډوي.

•دفاع : سپینې حجرې، انټي باډۍ او د معافیت نورې برخې د میکروبونو پر وړاندې دفاع کوي.

•د وینې ټینګښت (Hemstasis): پلیټلیټونه او د ټینګښت عوامل د وینې بهېدنه بندوي.

•د توازن ساتنه (Hmestasis): د حرارت، د اسید ـ القلي توازن او د مایعاتو د وېش په ساتلو کې مرسته کوي.

پنځم بـــــــرخـــــــه : د وینې ګروپونه (Blood Grups)

د وینې ګروپ د سرو حجرو پر سطحه انټیجن

A انټیجن A

B انټیجن B

AB انټیجنونه Aاو B

Aاو B انټیجنونه نه لري

د Rh سیستم Rh :مثبت(+) د D انټیجن شتون لري؛ Rh منفي(−) د D انټیجن نشتوالی لري. اته عام ګروپونه+A ، −A، +B، −B، +AB، −AB، +او − دي.

مهم کلینیکي معلومات : منفي د سرو حجرو لپاره په بېړنیو حالاتو کې د عمومي اهداکوونکي په توګه کارېدلی شي، او AB مثبت د سرو حجرو لپاره د AB/Rh له مخې عمومي ترلاسه کوونکی ګڼل کېږي. د وینې له انتقال مخکې د مطابقت ازموینې (Crssmatch) او د وینې بانك اصول اړین دي. د پلازما د انتقال قواعد توپیر لري.

شپږم بـــــــرخـــــــه : د وینې جوړېدل(Hematpiesis)

د وینې د حجرو جوړېدو ته هیماتوپویسیس ویل کېږي. په بالغ انسان کې د وینې ډېرې حجرې د هډوکو په مغز (Bne Marrw) کې جوړېږي، په ځانګړي ډول د حوض، سینې، مهرې او د ځینو اوږدو هډوکو په مغز کې.

ketabton.com - The Digital Library

د وینې د جوړېدو مهم مواد : اوسپنه، ویټامین B12 ، فولیت، پروټینونه، د هډوکي د مغز سالم فعالیت او اریتروپویتین (Erythrpietin) چې په عمده ډول د پښتورګو له خوا جوړېږي او د سرو حجرو په تولید کې مرسته کوي.

اووم بـــــــرخـــــــه: د وینې مهمې ناروغۍ

۱ .کم‌خوني(Anemia)

هغه حالت چې د هیموګلوبین اندازه د عمر، جنس او فزیولوژیک حالت لپاره له نورمال حد څخه ټیټه وي. ننبې یې ستړیا، کمزوري، د پوستکي رنګ الوتل، ساه لنډي، د زړه د ضربان زیاتوالی او سر ګرځېدل دي. عام لاملونه یې د اوسپنې کمښت، د B12 یا فولیت کمښت، وینه بهېدنه او ځینې مزمنې ناروغۍ دي.

۲ .د سپینو حجرو زیاتوالی(Leukcytsis)

د سپینو حجرو شمېر له نورمال حد څخه لوړ وي. لاملونه یې انتانات، التهاب، ځینې درمل او د وینې ځینې ناروغۍ کېدای شي.

۳ .د سپینو حجرو کموالی(Leukpenia)

د سپینو حجرو شمېر کم وي او په ځینو حالاتو کې د انتاناتو خطر زیاتوي.

٤ .د پلیټلېټونو کموالی(Thrmbcytpenia)

د پلیټلېټونو شمېر کم وي. ننبې یې د پوستکي واړه سور یا ارغواني داغونه، د پوزې یا وریو وینه بهېدل او په اسانه کبودي جوړېدل دي؛ شدید حالت کې خطرناکه وینه بهېدنه رامنځته کېدای شي.

۵ .د وینې سرطانونه

ځینې سرطانونه، لکه لیوکیمیا(Leukemia) ، د وینې او هډوکي د مغز پر حجرو اغېز کوي او د وینې د حجرو په تولید او فعالیت کې بدلون راوستلی شي.

اتم بـــــــرخـــــــه: د وینې مهمې لابراتواري ازموینې

ketabton.com - The Digital Library

د ازموینې نوم لنډیز موخه

د وینې بشپړه معاینه CBC د سرو او سپینو حجرو، هیموګلوبین او پلیټلیټونو ارزونه.

هیموګلوبین Hb د اکسیجن لېږدوونکي پروټین اندازه.

هیماتوکریټ Hct په ټول وینه کې د سرو حجرو سلنه.

د سرو حجرو شاخصونه MCV، MCH، MCHC د سرو حجرو اندازه او د هیموګلوبین ځانګړتیاوې.

د سپینو حجرو تفریقي شمېر Differential Cunt د سپینو حجرو د ډولونو ارزونه.

د وینې ګروپ AB/Rh د وینې د ګروپ معلومول.

د ټینګښت ازموینې PT/INR، aPTT د وینې د ټینګښت د سیستم ارزونه.

د اوسپنې ازموینې Ferritin، Irn د اوسپنې د زېرمو او کچې ارزونه.

نهم بـــــــرخـــــــه: د وینې مهم نورمال شاخصونه

شاخص عام اټکلي نورمال حد

د وینې pH 7.35–7.45

هیموګلوبین، بالغ نارینه ۱۳.۵–۱۷.۵ g/dL

هیموګلوبین، بالغې ښځې ۱۲.۰–۱۵.۵ g/dL

سپینې حجرې ٤۰۰۰–۱۱۰۰۰ /µL

پلیټلیټونه ۱۵۰۰۰۰–٤۵۰۰۰۰ /µL

د سرو حجرو منځنی عمر نږدې ۱۲۰ ورځې

د پلیټلیټونو منځنی عمر نږدې ۷–۱۰ ورځې

علم آگاهی سلامت
ستاسو د طبی معلوماتو باوری سرچینه
رحمانی د طبی زده کړو
واټس اپ چینل
Ranmani Medical Education
WhatsApp Channel

ketabton.com - The Digital Library

یادونه: نورمال حدود د عمر، جنس، امیندواریَ، د لابراتوار د طریقې او نورو عواملو له مخې توپیر کولی شي.

اوس به راشو د سوالونو او ځوابونو برخی ته چی لس سوالونه به مطرح شی

لسم بـــــــرخـــــــه: د زده کړې مهمې پوښتنې او ځوابونه

۱ .وینه څه ډول نسج دی؟

ځواب: وینه یو مایع نښلوونکی نسج دی.

۲ .وینه له څو اساسي برخو جوړه ده؟

ځواب: له پلازما او حجروي اجزاوو څخه.

۳ .پلازما د وینې څو سلنه جوړوي؟

ځواب: شاوخوا ۵۵٪.

٤ .کومې حجرې اکسیجن لېږدوي؟

ځواب: سره حجرې، د هیموګلوبین په وسیله.

۵ .د سرو حجرو منځنی عمر څو ورځې دی؟

ځواب: شاوخوا ۱۲۰ ورځې.

٦ .د وینې په ټینګېدو کې کومې برخې مهمې دي؟

ځواب: پلیټلېټونه او د وینې د ټینګېدو عوامل.

۷ .د سپینو حجرو اصلي دنده څه ده؟

ځواب: د بدن دفاع او د معافیت په سیستم کې برخه اخیستل.

۸ .د وینې ډېرې حجرې چېرته جوړېږي؟

علم آگاهی سلامت
ستاسو د طبی معلوماتو باوری سرچینه
رحمانی
د طبی زده کړو
واتساپ چینل
Ranmani Medical Education
WhatsApp channel

ketabton.com - The Digital Library

ځواب: د هډوکو په مغز کې.

۹ .د هیموګلوبین ټیټوالی څه نومیږي؟

ځواب: کم‌خوني(Anemia) ، که د اړوند نورمال حد څخه ټیټ وي.

۱۰ .د وینې د pH نورمال حد څومره دی؟

ځواب: 7.35–7.45.

نورې مهمې موضوعګانې

- د سرو حجرو جوړېدل او د هیموګلوبین جوړښت.
- د سپینو حجرو تفصیلي دندې او معافیت.
- د وینې د ټینګېدو بشپړ میکانیزم.
- د AB او Rh سیستم او د وینې انتقال.
- د کم‌خونې ډولونه، تشخیص او درملنه.
- د CBC د راپور بشپړ تفسیر.
- د وینې د ضایع کېدو ډولونه او د شاک سره یې اړیکه

علم آگاهی سلامت
د طبی معلوماتو
رحمانی
د طبی زده کړو
واتساپ چینل
Ranmani Medical Education
WhatsApp Channel

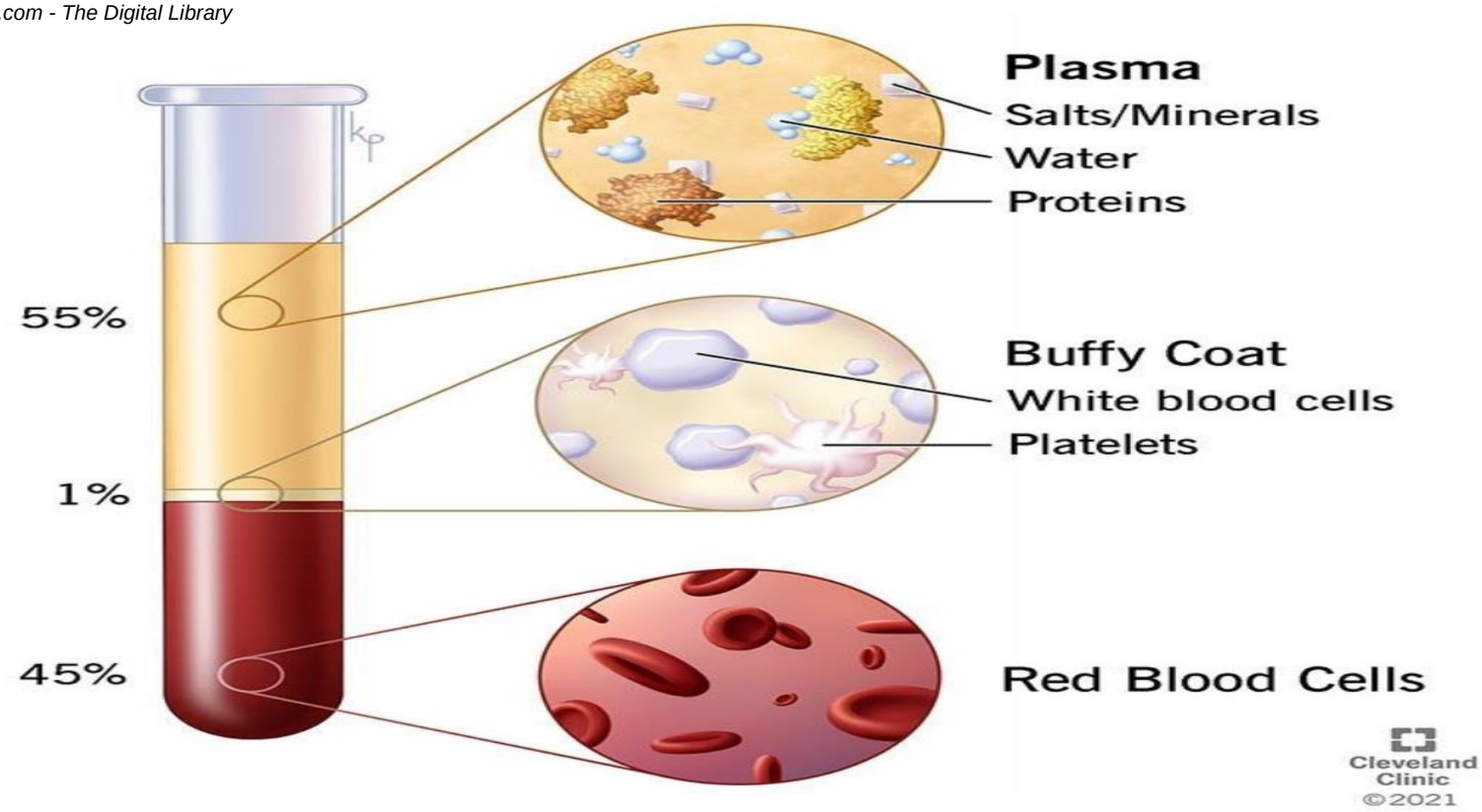
.

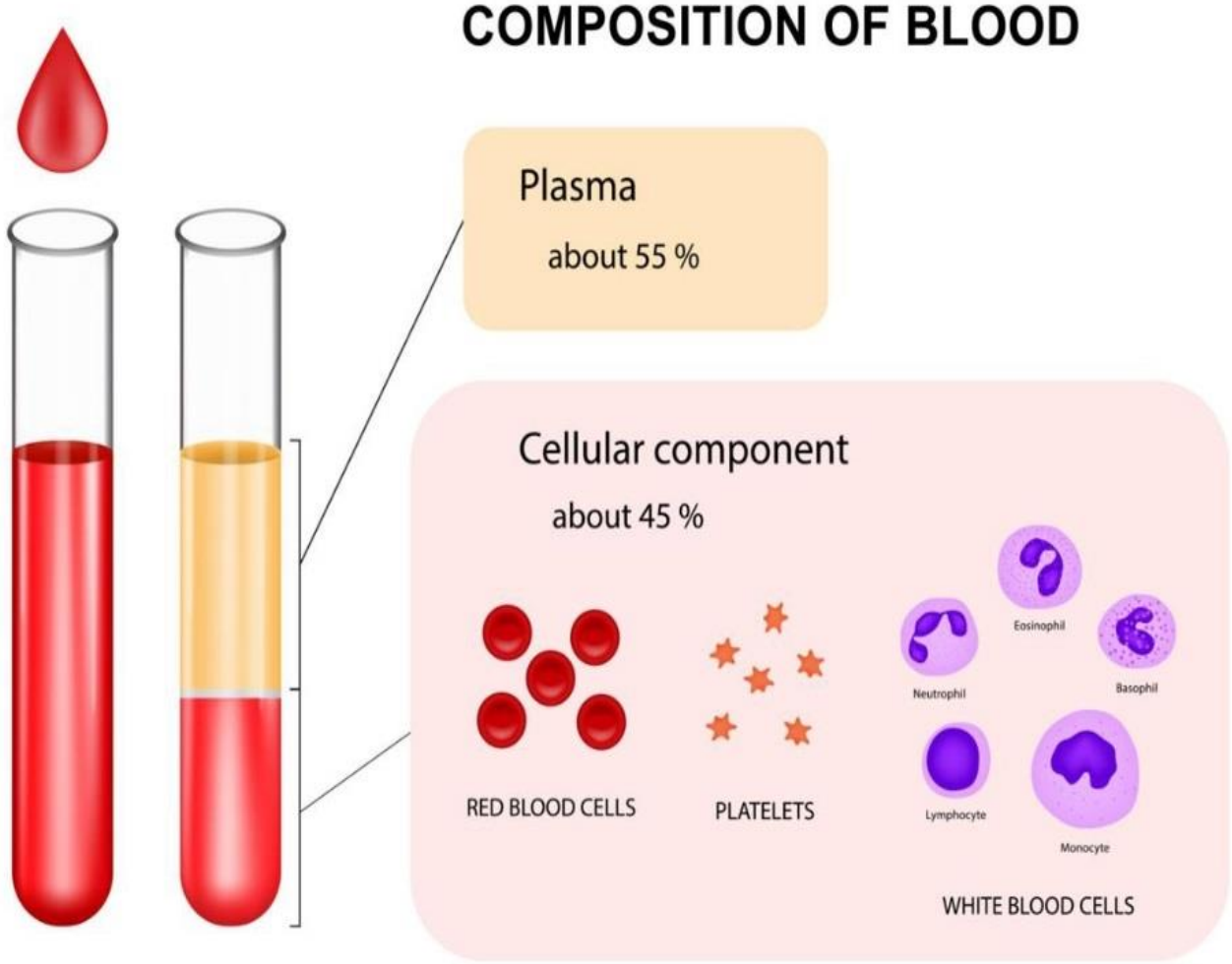
نـــــړی مننه له ټولو لوستونکو

زموږ سره اړیکه شماره / ۰۷۷۱۲٤٤۸٦۱ واتساپ او ساده ۰۷٦٥۸۱٦٤۹۹

معلوماتی تصویرونه

ketabton.com - The Digital Library





Thank you for reading

Find more e-books and articles on Ketabton - your multilingual digital library.

www.ketabton.com

Ketabton - Pashto, Farsi, Arabic & English