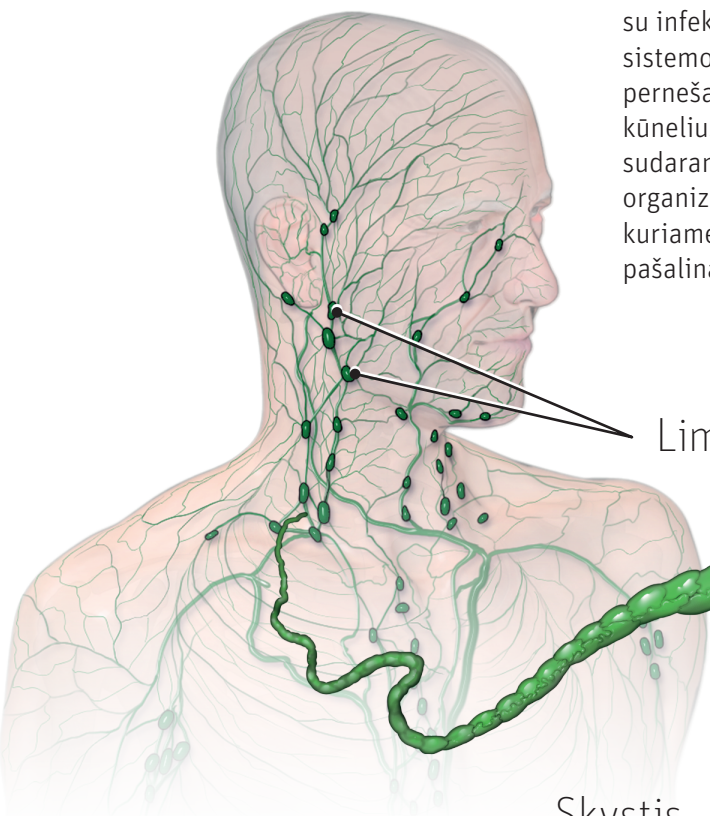


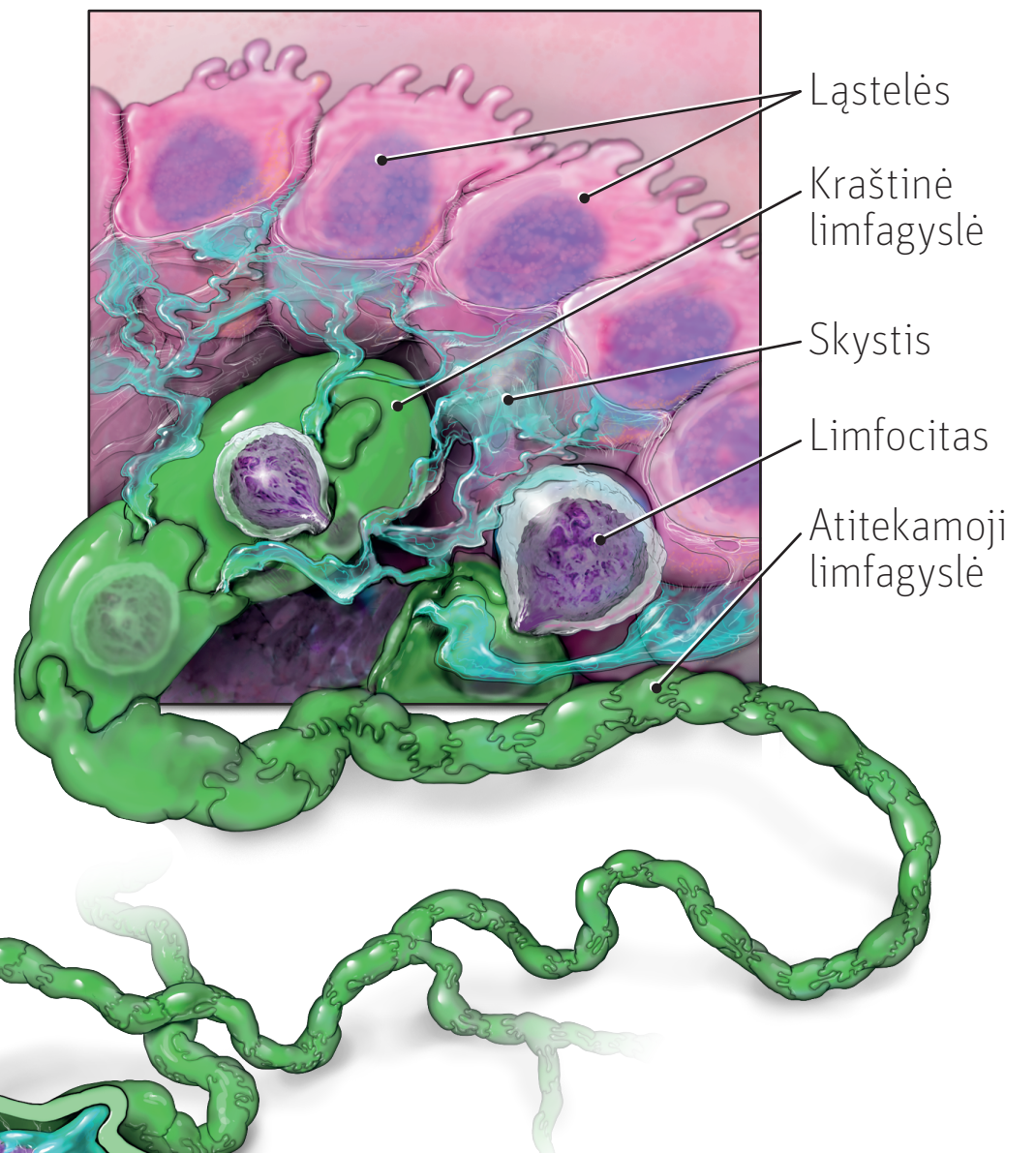
Limfinė sistema

Limfinė sistema yra imuninės sistemos, kurios paskirtis – kovoti su infekcijomis ir kitomis ligomis, dalis. Pagrindinės limfinės sistemos sudedamosios dalys: (1) limfa, skaidrus skystis, pernešantis su infekcijomis kovojančius baltuosius kraujo kūnelius (pvz., B limfocitus ir T limfocitus); (2) limfagyslės, sudarančios platų tinklą, kuriuo limfa gabenama į visus organizmo audinius; ir (3) limfmazgiai – apvalūs audiniai, kuriame saugomi baltieji kraujo kūneliai ir kuris sulaukia bei pašalina kenksmingas medžiagas iš limfos, dariniai.



Limfmazgiai

Atitekamoji limfagyslė



Ląstelės

Kraštinė limfagyslė

Skystis

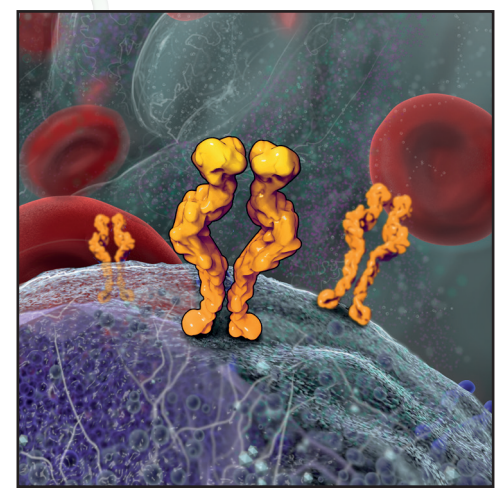
Limfocitas

Atitekamoji limfagyslė

Skystis

Limfmazgis

Navikas



Ląstelių paviršiniai žymenys

Skirtingas T limfocitų ir B limfocitų populiacijas galima nustatyti pagal unikalius žymenis ląstelių paviršiuje (pvz., ar subrendusių B limfocitų paviršiuje yra CD20). Šie žymenis svarbūs norint suprasti įprastą limfocitų biologiją, diagnozuoti ir gydyti limfomas taikant į žymenis nukreiptas terapijas (pvz., taikyti į CD20 nukreiptą terapiją).

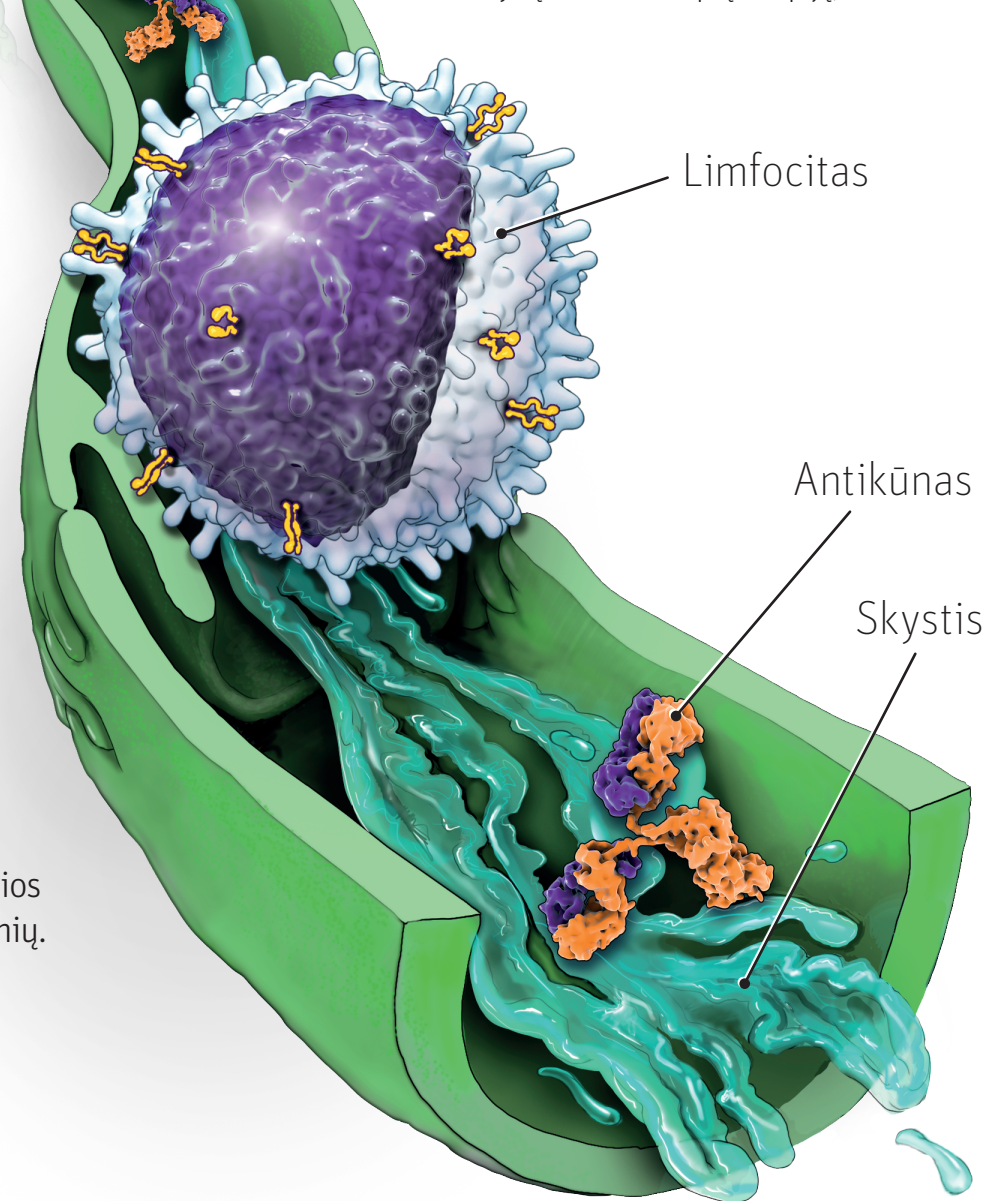
Atitekamoji limfagyslė

Ištekamoji limfagyslė

Limfoma

Limfoma – tai kraujo vėžys, kuris prasideda imuninės sistemos ląstelėse. Limfoma prasideda, kai limfocitas, tam tikros rūšies baltasis kraujo kūnelis, tampa nenormalus. Kitaip nei įprasti kraujo kūneliai, limfomos ląstelės nežūsta atitinkamu laiku ir dalijasi toliau – taip susidaro vis daugiau ir daugiau pakitusių limfomos ląstelių. Limfomos ląstelės ne tik neapsaugo organizmo nuo infekcijų bei kitų ligų – susikaupusios papildomos ląstelės dažnai sudaro solidinį naviką limfoidiniame audinyje, pvz., limfmazgiuose ar blužnyje. Kai kurių rūšių limfomos dažnai išsivysto jaunesniems žmonėms, tačiau dauguma limfomos atvejų atsiranda 60 ir daugiau metų

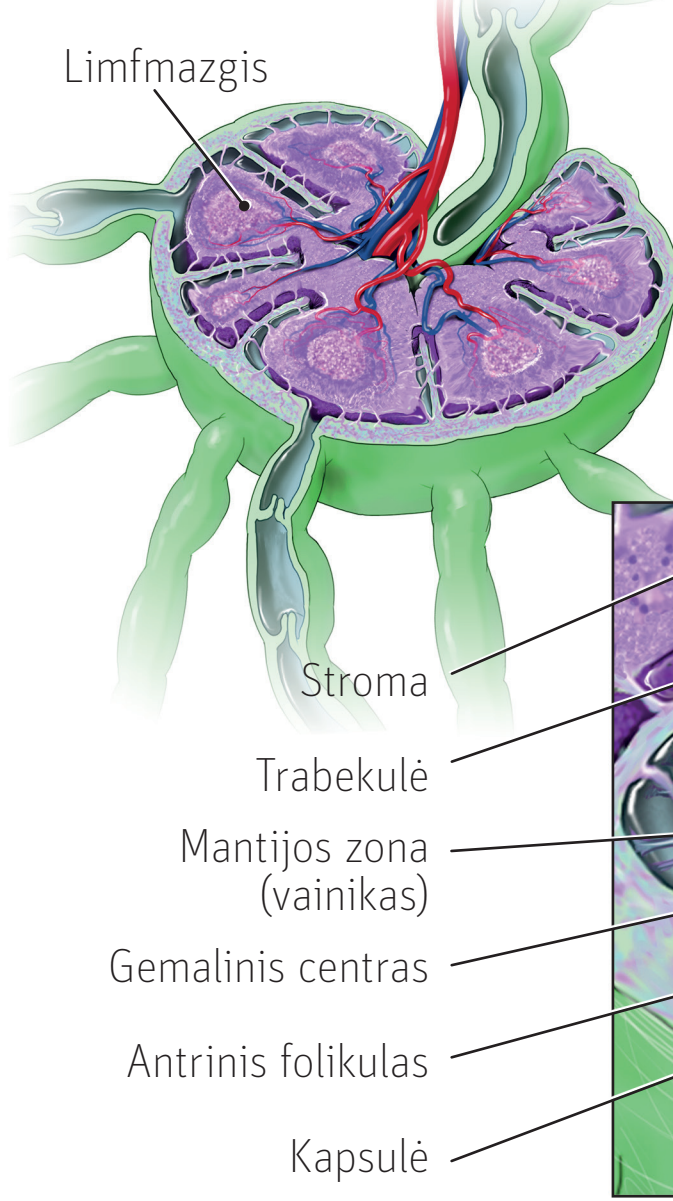
žmonėms. Limfomą galima įtarti atlikus medicininę apžiūrą, krūtinės ląstos rentgeno tyrimą arba kraujo tyrimus, tačiau vienintelis patikimas limfomos nustatymo būdas yra paveikto limfmazgio biopsija, kurią atliekant limfmazgio audinys ištiriamas mikroskopu. Limfomą galima kontroliuoti taikant budrus laukimo taktiką, chemoterapiją, spindulinį gydymą, tikslinę terapiją, imunoterapiją ar kamieninių ląstelių persodinimą. Išgyvenamumas labai nevienodas, jis priklauso nuo konkrečios limfomos rūšies ir kitų paciento veiksmų.



Limfocitas

Antikūnas

Skystis



Limfmazgis

Stroma

Trabekulė

Mantijos zona (vainikas)

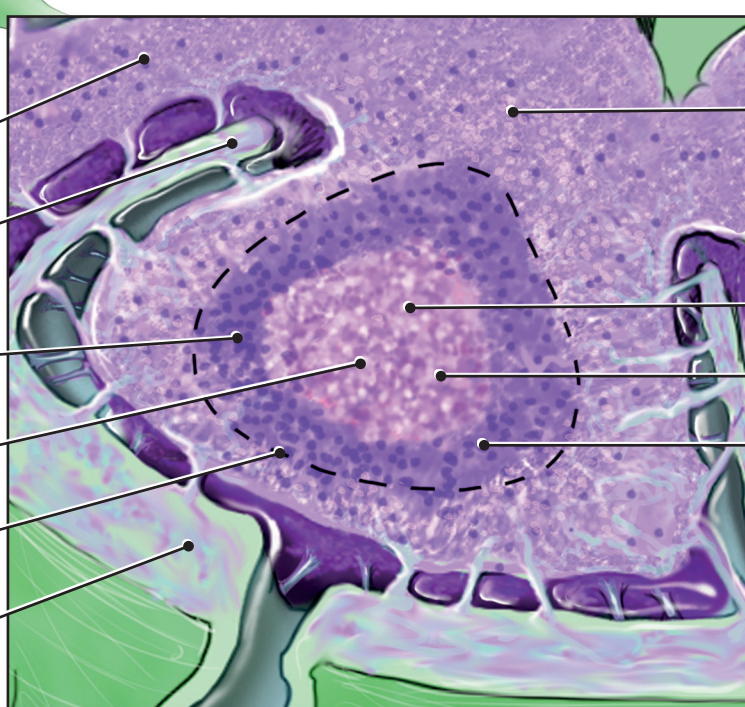
Gemalinis centras

Antrinis folikulas

Kapsulė

Limfmazgio anatomija

Limfocitai iš pradžių gaminami kaulų čiulpuose, bet visiškai subręsta tik pasiekę kitus limfoidinius audinius. Pavyzdžiui, B limfocitai dažnai subręsta limfmazgiuose. Skirtingų brandos stadijų B limfocitai gali būti aptinkami skirtingose limfmazgio srityse.



T ląstelė

Proliferojanti B ląstelė

Folikulinė dendritinė ląstelė

Naive B ląstelė

