

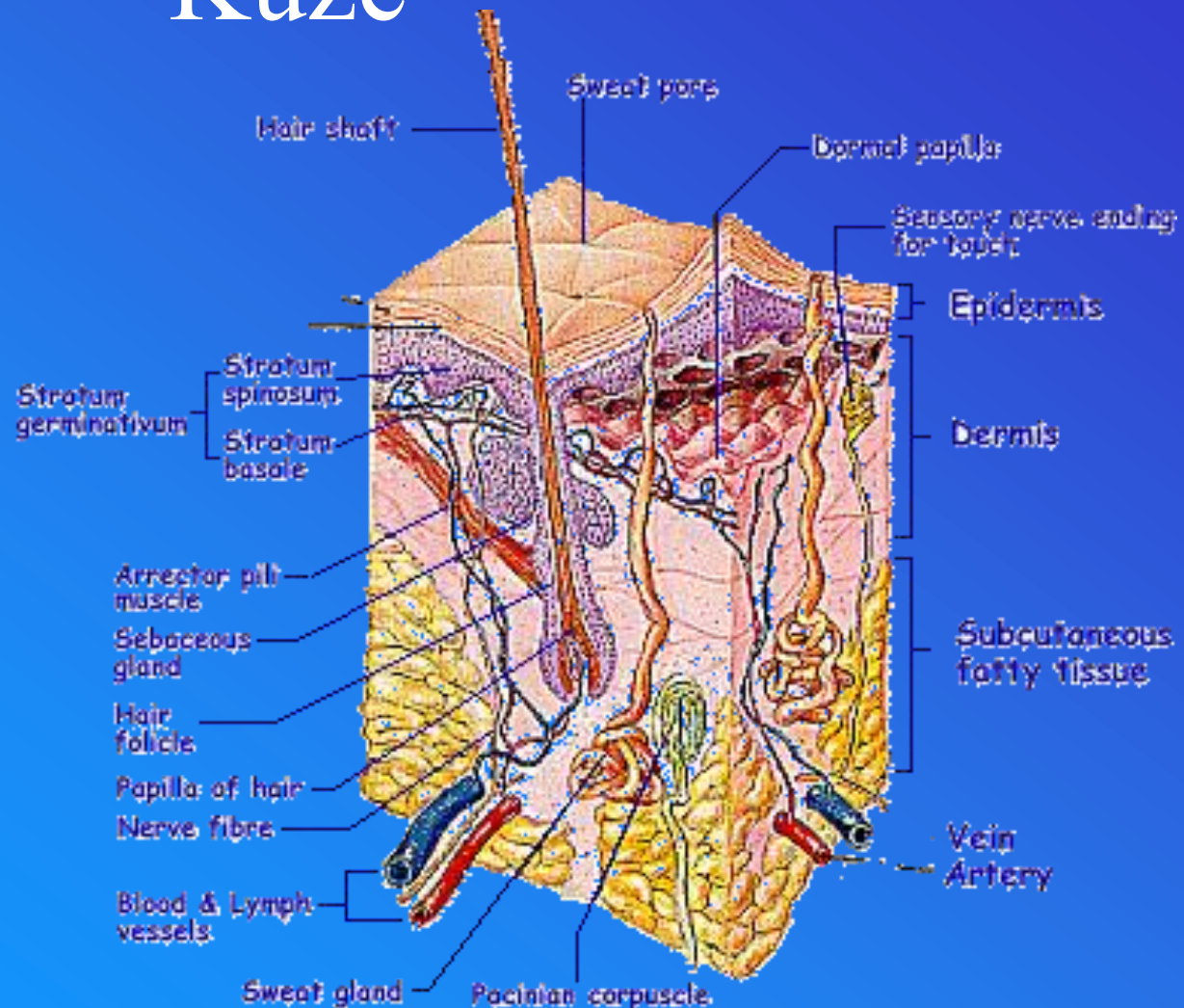
Metody antropologie I

Nemetrické somatické znaky na
těle člověka

Pigmentace

Kůže

- Anatomie
- Epidermis
- Dermis
- Podkožní vazivo
- Melanocyty – v stratum germinativum epidermis



Funkce kůže

- Ochranná
- Senzorická
- Termoregulační
- Regulace vypařování, ztrát kapaliny
- Estetika a komunikace
- Ukládání a syntéza
- Exkreční
- Absorpční

Barva kůže

- Zneužita při rozdělování jedinců na nadřazené a podřadné (rasová teorie - pigmentokracie, nacisté)
- Vědecké využití při výzkumu původu a příbuznosti populací
- Hlavní slovo molekulárně-biologické metody

Barva kůže

- Škála od téměř černé do téměř bezbarvé (narůžovělá – prosvítají kapiláry)
- Geografická souvislost – čím víc slunce, tím tmavší; původní obyvatelstvo dané geografické oblasti – vysoká korelace mezi barvou kůže a množstvím UV záření ročně dopadajícího na jejich kůži - adaptace
- Dána množstvím pigmentu melaninu v kůži
- Eumelanin a pheomelanin
- Určeno šesti geny s částečnou dominancí
- Každý má více alel – široká škála tónů

Zkoumání kožního zbarvení

- Tradiční metody
subjektivní hodnocení barvy
- Velmi individuální vnímání
- Dnes použití spektrofotometrie
- Rozmělněný malý vzorek kůže se suspenduje v médiu, změří se množství absorbovaného (nebo procházejícího) světla

	1	10			19	28	
	2	11			20	29	
	3	12			21	30	
	4	13			22	31	
	5	14			23	32	
	6	15			24	33	
	7	16			25	34	
	8	17			26	35	
	9	18			27	36	

Zkoumání kožního zbarvení

- Tradiční metody:
- Výpočet bělosti kůže (Jablonski)
- Von Luschanova chromatická škála
- 36 matných destiček s barevnými odstíny
- Hodnotí se barva kůže v oblasti minimálně vystavené slunečnímu záření – mediální plocha paže, volární/mediální plocha předloktí; denní světlo
- intenzivně využíváno do 50. let

Barva kůže - adaptivní znak

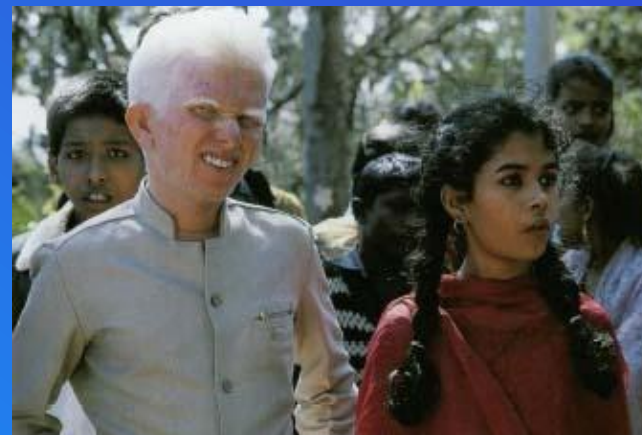
- Tmavá kůže – lepší ochrana proti UV záření a tím proti poškození DNA a vzniku rakoviny; proti popálení UV zářením
 - Melanin
 - Zabraňuje rozkladu vitamínu B, kyseliny listové
 - Světlá kůže – lepší syntéza vitamínu D
 - Země s nízkou intenzitou slunečního záření
- častý nedostatek vit D a vápníku u nově přistěhovalých lidí s tmavší kůží – obohacování mléka

Evolutione barvy kůže

- Ochlupená kůže předků člověka – světlá
- Ztráta chlupů, intenzivní záření v Africe – vznikl tmavý odstín kůže
- Migrace do severnějších oblastí – znovuobjevení světlé kůže – potřeba vyšší syntézy vit D
- Inuité – paradoxně tmavá kůže – dostatek vit D z potravy

Albinismus

- Vrozená „porucha“; nesyntetizuje se melanin, kůže je bez pigmentu
- Výsledek zdědění recesivních alel



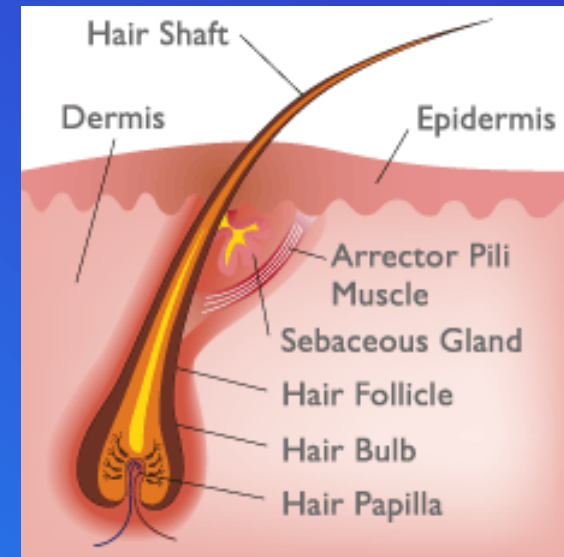
- Hyperpigmentace – oblast kůže nebo nehtů je tmavší než okolí – nahromadění melaninu
- Dermatoglyfy

Chlupy, vlasy

Derivát pokožky (zrohovatělé kožní adnexum)

Anatomie vlasu

- Vyrůstá z cibulky v dermis
- Dřeň, vrstva korová (melanin), kutikula
- Mazová žláza
- M. arrector pili



Barva vlasů

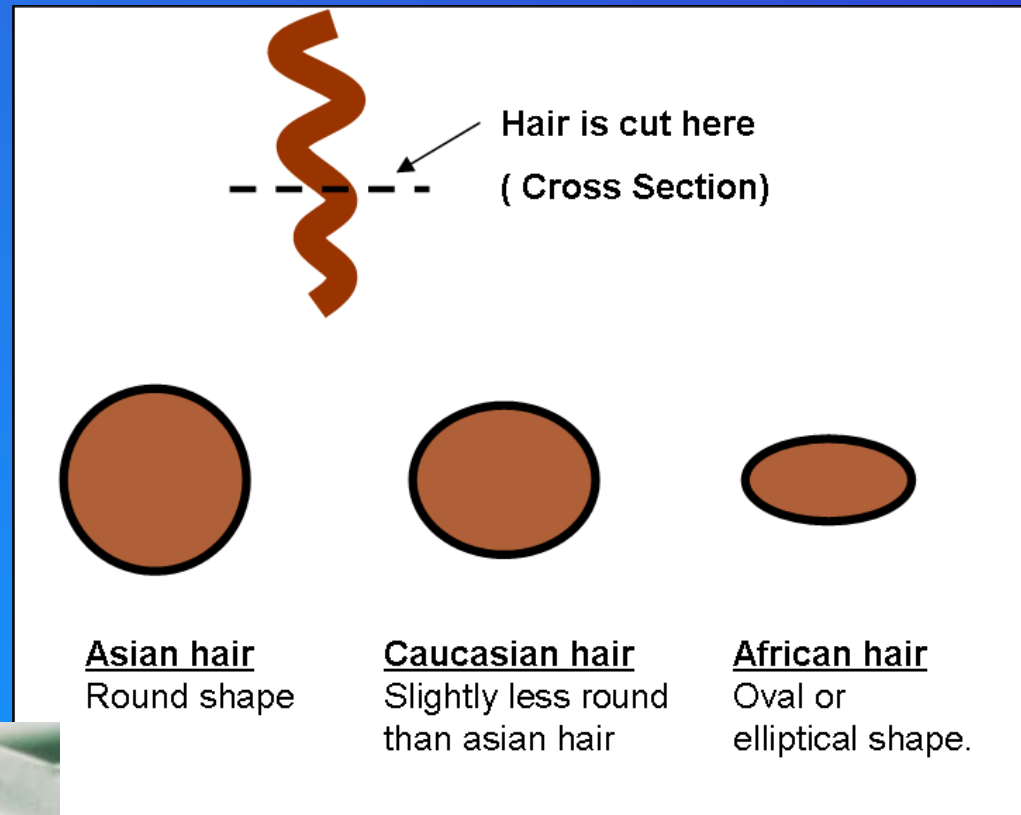
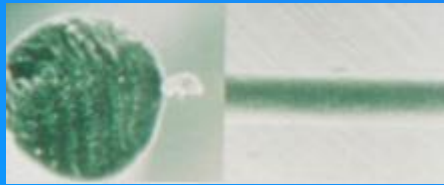
- Geneticky určena dvěma páry genů
- Pro hnědou/blond barvu
- Pro zrzavou/nezrzavou barvu
- Základní skupiny – zrzavé, blond, hnědé, černé (+šedé/bílé)
- Zrzavé vlasy – tvoří se jak světlý pheomelanin (více), tak tmavý eumelanin; nejtlustší kmen vlasový

Barva vlasů

- Blond vlasy – tvoří se oba typy melaninu, pheomelanin vysoce převládá, vzácný fenotyp, 1,7-2%
- Hnědé a černé vlasy – tvoří se jen eumelanin
- Šedé/bílé vlasy – po změnách ve tvorbě barviva se v korové vrstvě místo zrněk barviva objevují duté vakuoly
- Hodnocení barvy vlasů dle Sallerových vzorníků – lidské vlasy, příp. barvená vlákna, škála (cca 20) odstínů
- Hodnotíme pokud možno přirozenou barvu vlasů, co nejbližše pokožce; denní světlo

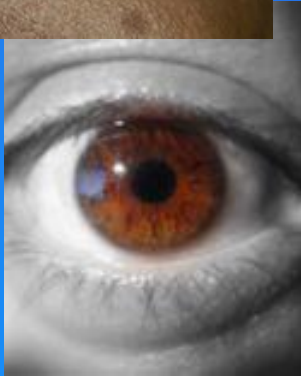
Morfologie vlasů

- Etnicita výrazný faktor



Barva očí - duhovka

- Podklad – vazivové stroma; koncentrické snopce m. sphincter pupillae, radiálně uspořádaný m. dilatator pupillae
- Pupilární reflex
- Stroma – řídké vazivo, četné pigmentové buňky
- Dva nestejně velké prstence, dělí je vlnitá čára; vnitřní prstenec je menší
- Kresba duhovky, barva očí podle množství, typu (eumelanin a pheomelanin) a uložení pigmentu
- Hodnotíme dle vzorníků, na denním světle, proband obrácen proti světlu, nedívá se přímo do zdroje světla



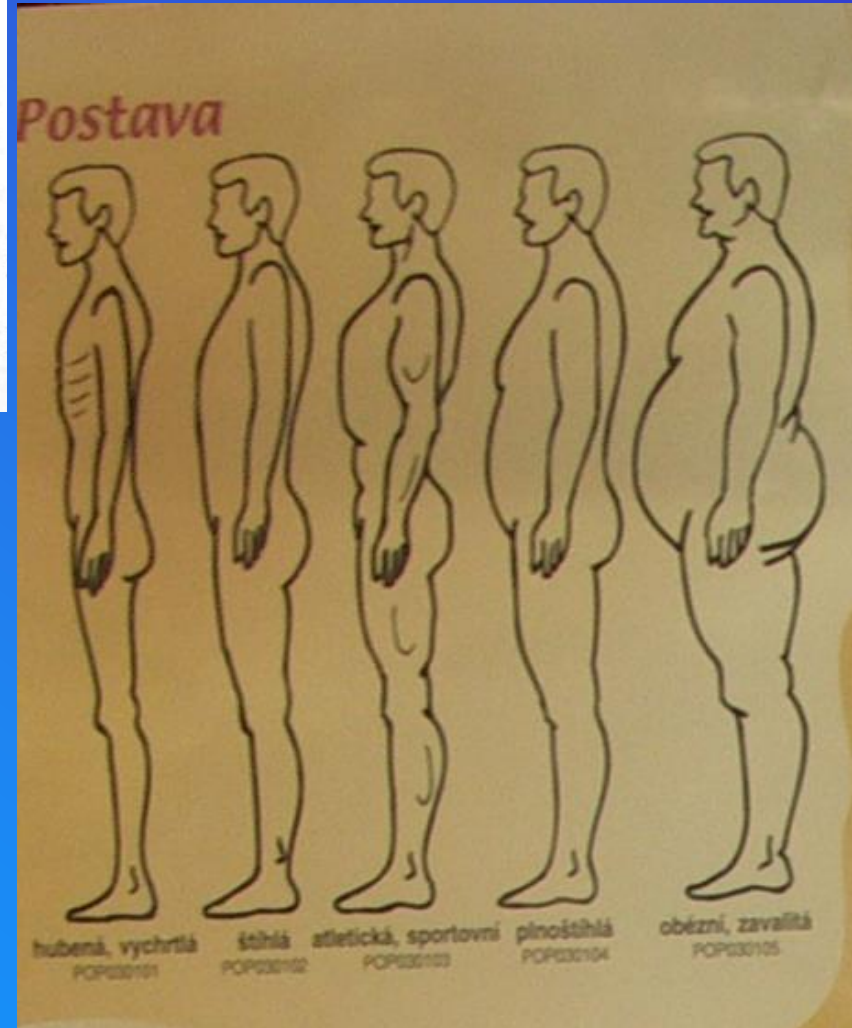
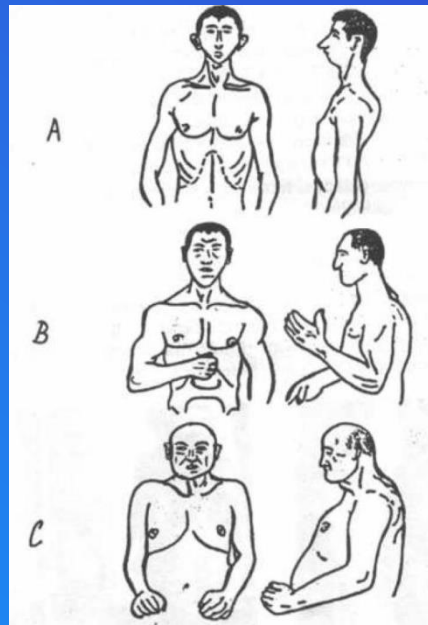
Somatické znaky na těle

Tělesný typ

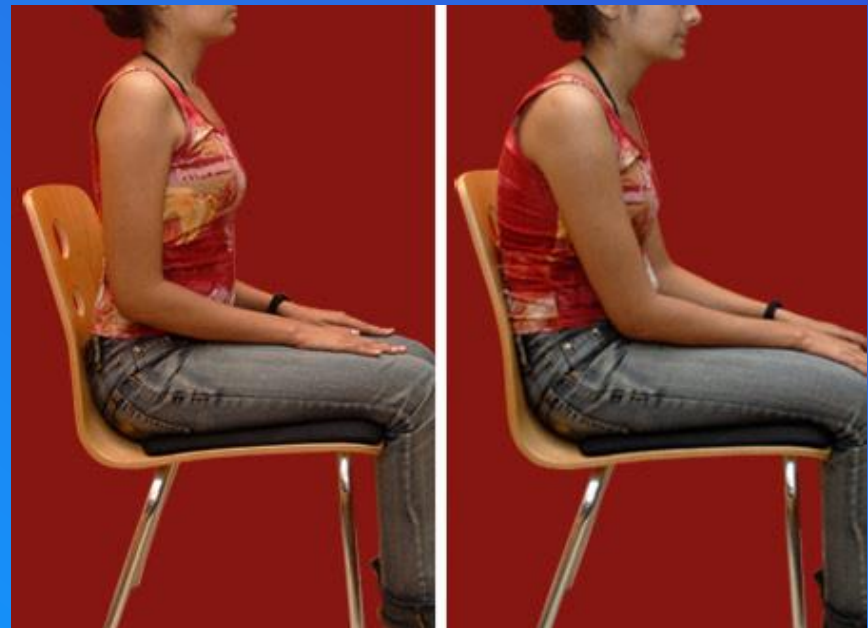
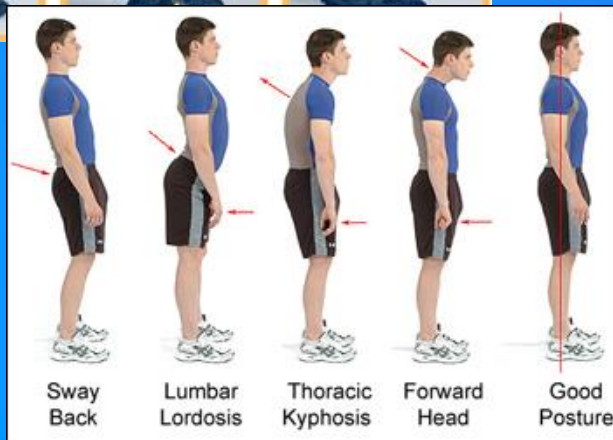
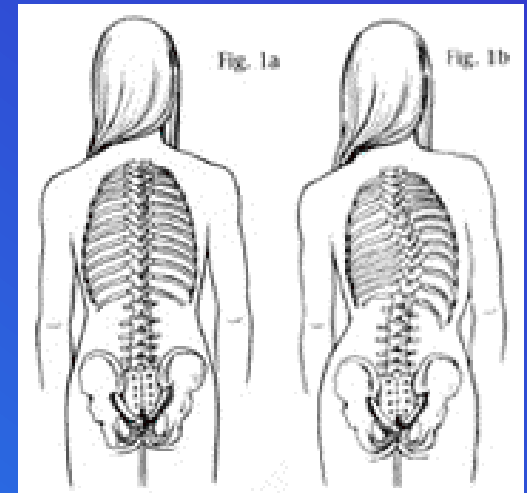
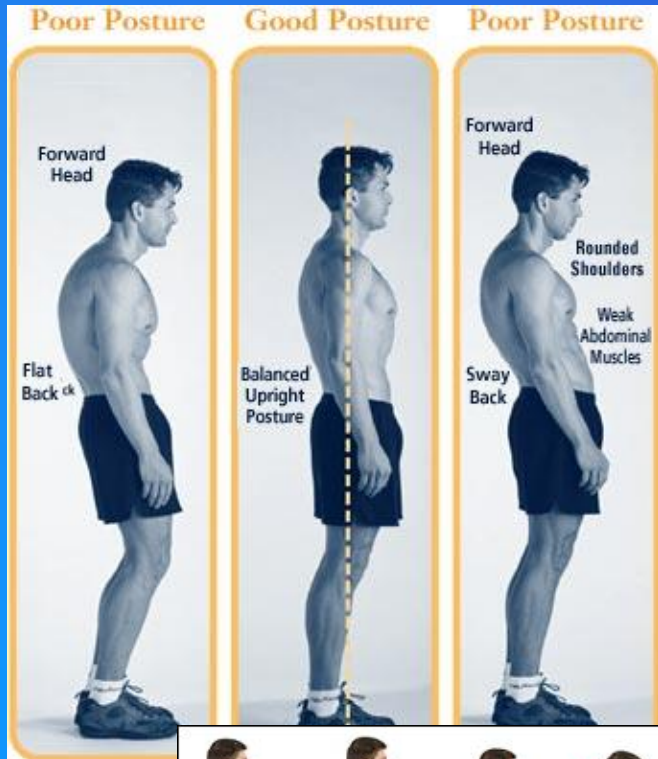
astenický
atletický
pyknický

Postava

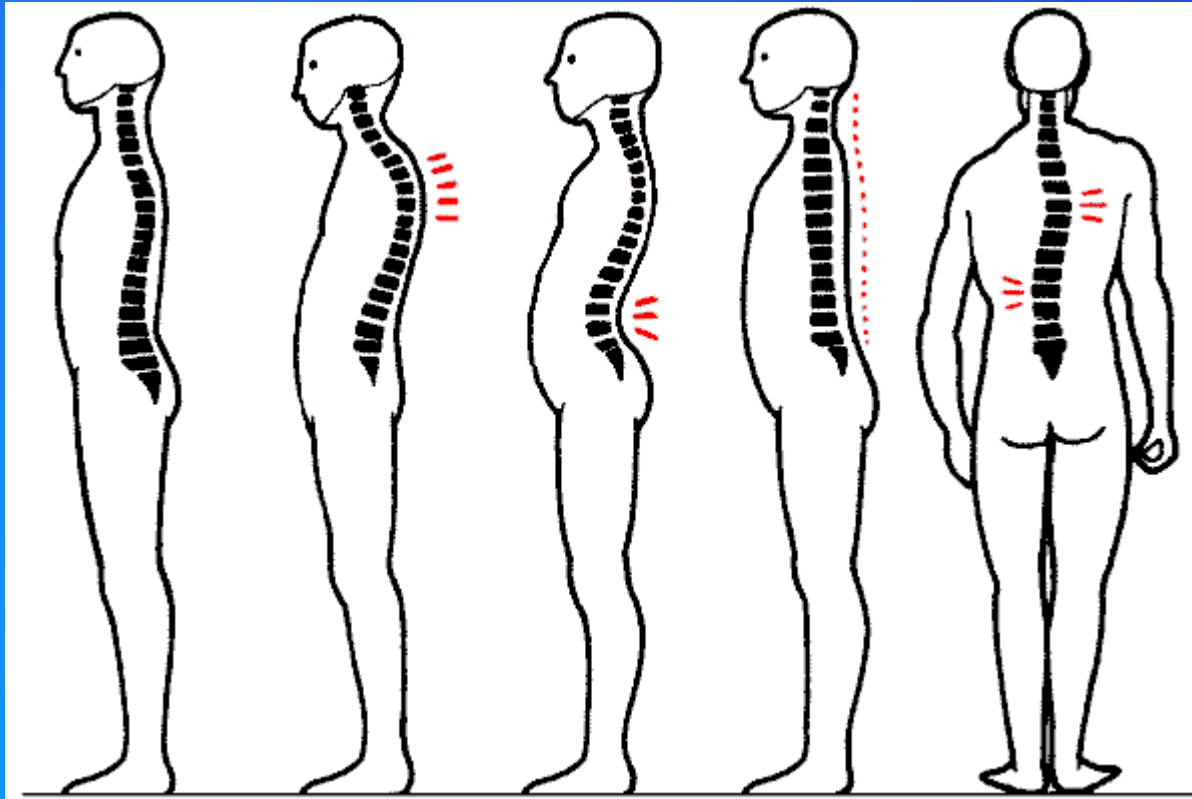
hubená
štíhlá
atletická
plnoštíhlá
obézní



Držení těla



Držení těla



1

2

3

4

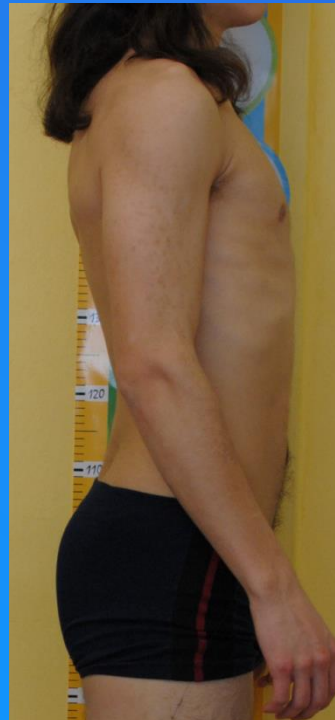
Ramena

- úzká → široká



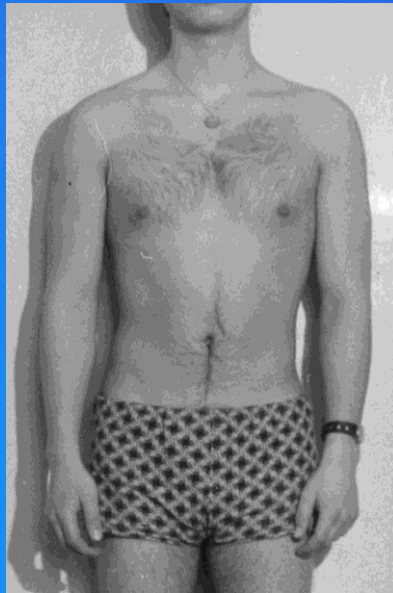
Hrudník

- hrudník astenický, normální, soudkovitý
- plochý → klenutý



Horní končetiny

- silné → štíhlé

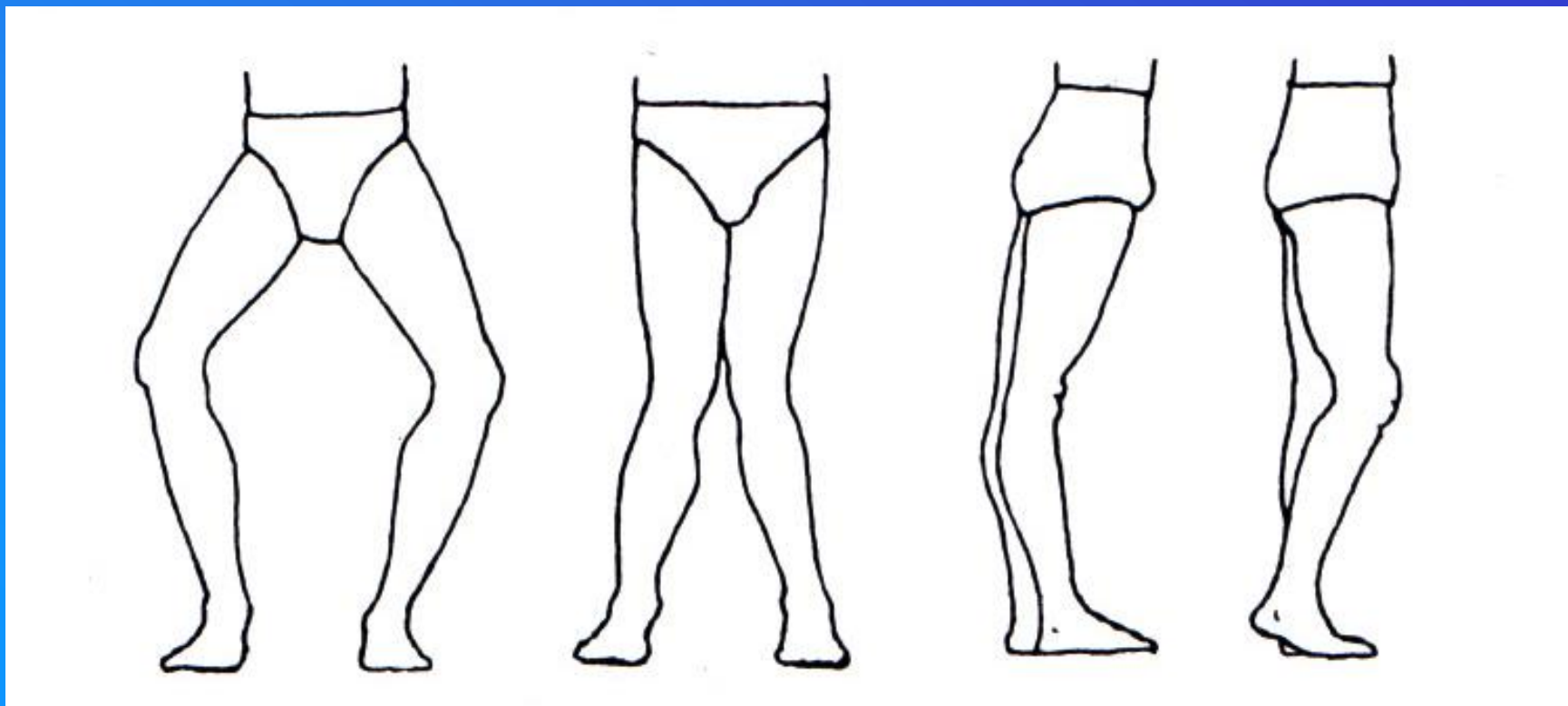


Dolní končetiny

- robustní → štíhlé



Postavení kolenního kloubu



Genu varum

genu valgum

genu recurvatum

genu flectum



Kresba žil předloktí

- *Vena basilica* – vzniká na ruce z dorzální žilní pleteně nad čtvrtou metakarpální šterbinou jako *vena salvatella*. Pokračuje na ulnární straně předloktí a paže, kde vstupuje do *sulcus bicipitalis medialis*. Na rozhraní mezi distální a prostřední třetinou paže zanořuje do hloubky a otevírá se do *vena brachialis*.
- *Vena cephalica* – formuje se na palcové straně *rete venosum dorsale manus* jako *vena cephalica pollicis*. Pokračuje na laterální straně předloktí a paže, kde se klade nejprve do *sulcus bicipitalis lateralis* a proximálněji do *sulcus deltoideopectoralis*. V *trigonum deltoideopectorale* se zanořuje do hloubky a otevírá se do *vena axillaris*.
- *Vena basilica* i *vena cephalica* přibírají ve svém průběhu další drobné podkožní žíly. V oblasti loketní jamky jsou spojeny pomocí *vena mediana cubiti*, která probíhá nejčastěji šikmo a rovně od *vena cephalica* k *vena basilica* (má tvar obráceného písmena „N“) nebo vyváří hrot tvaru písmena „V“. V tomto případě do spojky přitéká z předloktí další nepárová žíla (*vena mediana seu intermedia antebrachii*).

Kresba žil předloktí



Kresba žil předloktí

