Електролити

Какво представляват?
И какви са функциите им?

Д-р Дейвид Томас, доктор по хиропрактика
Геолог | Хиропрактик | Натуропат | Изследовател

Електролитите са:

- Електролитите са минерали, които при разтваряне в телесни течности като кръвта придобиват електрически заряд. Те са по същество регулатори на електрическата система на организма и помагат на клетките да комуникират и да функционират правилно.

Основните са:

- положително заредените катиони / метали – натрий, калий, калций и магнезий

- и отрицателно заредените аниони – хлорид, фосфат и бикарбонат

Те отговарят за много телесни функции, сред които:

1. **Нервната сигнализация** – нашият мозък и нервите ни разчитат на миниатюрните електрически импулси. Тези сигнали се генерират от електролитите – особено натрия и калия.
2. **Мускулна контракция** (включително на сърцето) – калцият, натрият и калият подпомагат свиването и отпускането на мускулите. Сърдечният ритъм, например, зависи от строго регулираните нива на електролитите.
3. **Баланс на течностите и хидратация** – електролитите регулират движението на водата към и от клетките чрез осмоза. Това поддържа стабилни обема на кръвта, кръвното налягане и нивото на хидратация.
4. **pH (киселинно-алкален) баланс** – бикарбонатът и фосфатът спомагат за поддържането на pH на кръвта в много тесни граници – което е от решаващо значение за функционирането на ензимите и за оцеляването.
5. **Транспорт на нутриенти и отстраняване на отпадни вещества** – електролитите спомагат за преноса на глюкозата, аминокиселините и отпадните продукти през клетъчните мембрани.

Ако електролитният баланс се наруши (например след силно изпотяване, заболяване или дехидратация), може да се появят симптоми като: мускулни крампи, умора, неравномерен сърдечен ритъм, замайване.

Електролитите не само оказват въздействие върху тялото — те пряко влияят върху функционирането на мозъка ни.

1. **Регулиране на настроението** – дори леки нарушения в баланса могат да повлияят на активността на невротрансмитерите. Например, ниските нива на натрий могат да доведат до объркване, раздразнителност или дори тежки неврологични симптоми.
2. **Когнитивни функции** – правилното електролитно равновесие е от съществено значение за вниманието, паметта и скоростта на обработка на информацията. Нарушенията в него могат да доведат до замъгляване на съзнанието, слаба концентрация или замайване.
3. **Реакция при стрес и умора** – електролитите спомагат за регулирането на нервните сигнали и реакциите на надбъбречните жлези. Ниските нива могат да ви накарат да се чувствате необичайно уморени или психически изтощени.
4. **Сън и отдих** – магнезият, в частност, допринася за успокояването на нервната система и подобряване качеството на съня.

Представете си електролитите като „електрическата инсталация“ и системата за регулиране на течностите в организма. Когато са в равновесие, всичко – от сърдечния ритъм до мислите ни – функционира безпроблемно. Когато балансът им е нарушен, както физическата работоспособност, така и умствената яснота могат да се влошат.

Практическа демонстрация



Фундаменталното значение на минералите, микроелементите и ултрамикро-елементите на клетъчно ниво

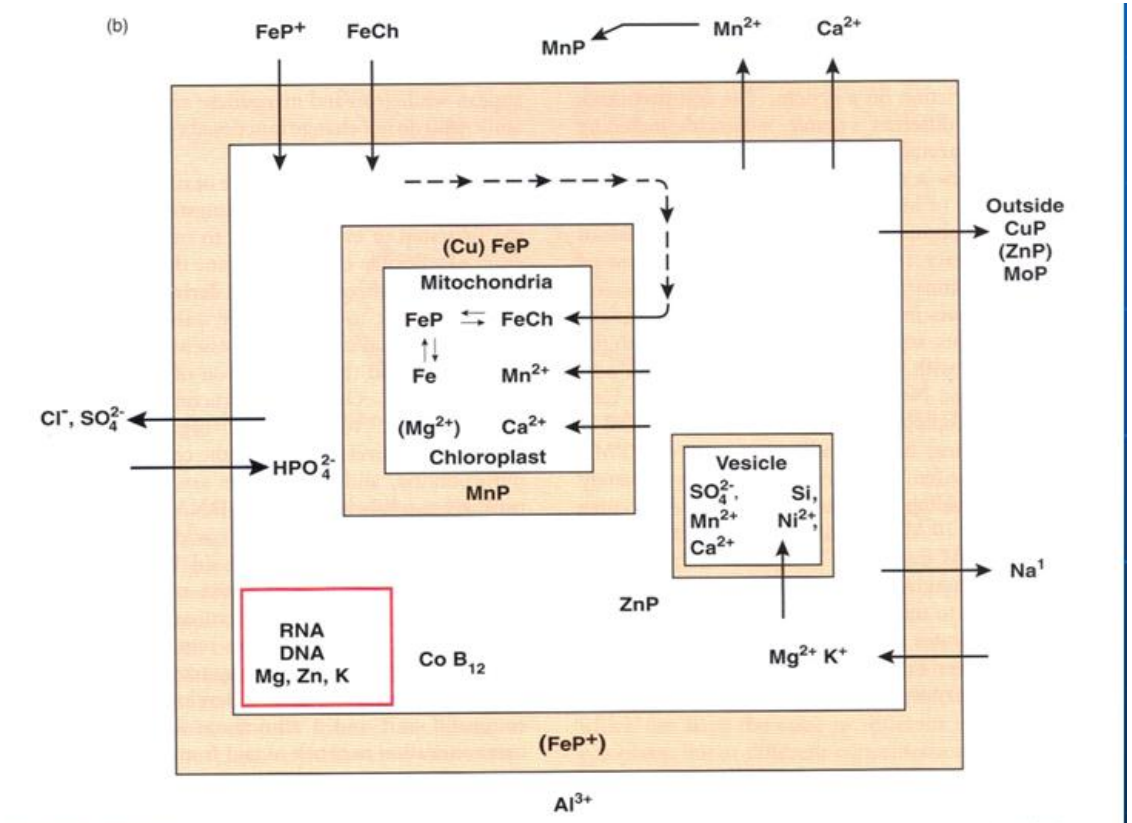


FIGURE 10(A): The nature of a modern cell with compartments. M, mitochondria (see side Figure); RER, rough endoplasmic reticulum; L, lysozome; V, vesicle; SER, smooth endoplasmic reticulum; G, Golgi apparatus; CP, chloroplast (see side Figure). 10(b): The distribution of elements in the new compartments; compare with Figure 1.

Историческата загуба на минерали в храната ни – проучване във Великобритания

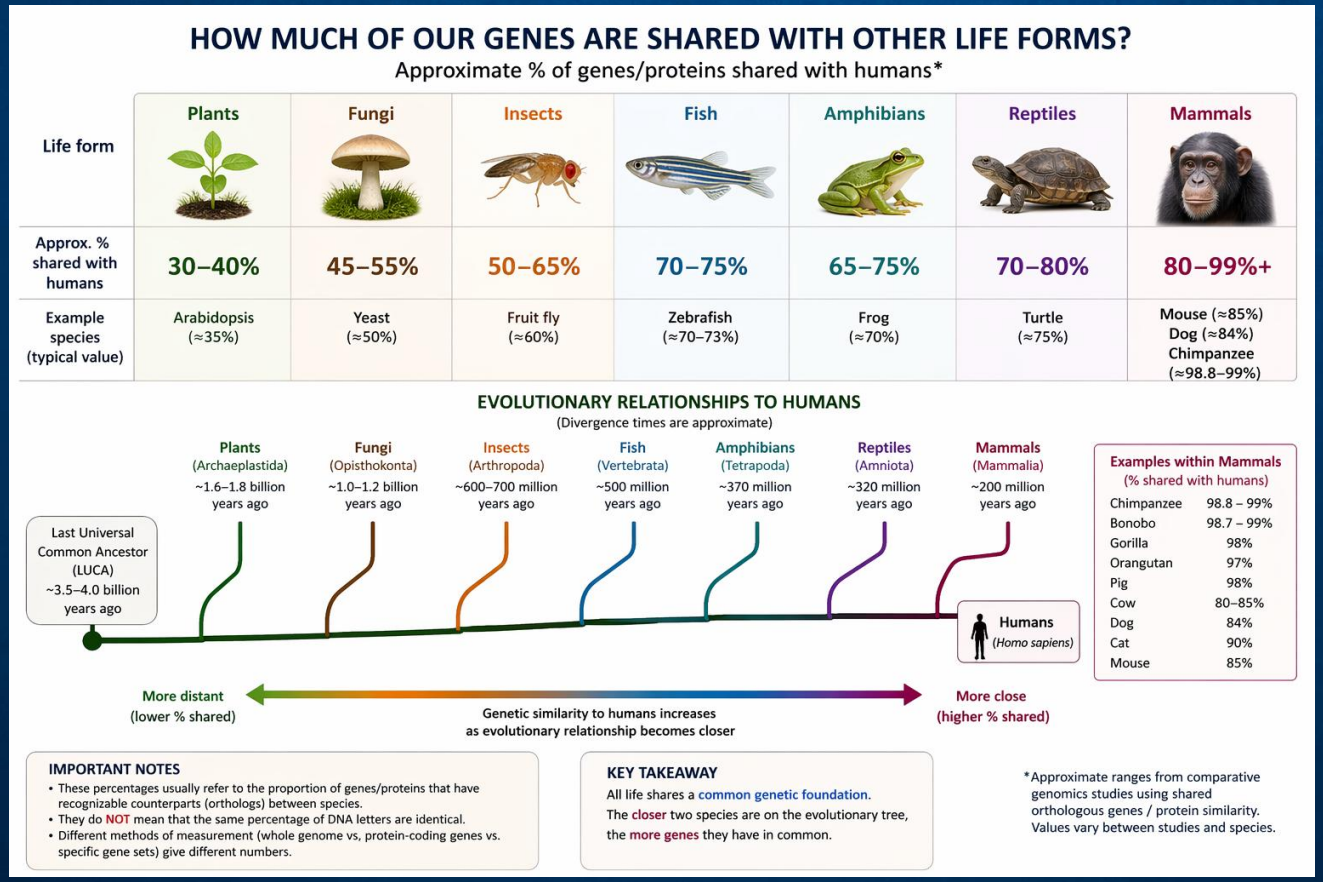
	Зеленчуци	Плодове	Месо	Сирена	Млечни продукти	Претеглено
	1940 - 1991	1940 - 1991	1940 - 2002	1940 - 2002	1940 - 2002	Средна стойност
	(n = 28)	(n = 17)	(n = 14)	(n = 9)	(n = 4)	(n = 72)
Натрий	-49%	-29%	-24%	-9%	-47%	-34%
Калий	-16%	-19%	-9%	-19%	-7%	-15%
Фосфор	9%	2%	-21%	-6%	34%	1%
Магнезий	-24%	-16%	-15%	-26%	-1%	-19%
Калций	-46%	-16%	-29%	-15%	4%	-29%
Желязо	-27%	-24%	-50%	-53%	-83%	-37%
Мед	-76%	-20%	-55%	-91%	-97%	-62%

Защо загубата на минерали е важна за здравето днес

- **Намаляването на минералите** в хранителните продукти е документирано в продължение на десетилетия на промени в селското стопанство
- Намалената усвояемост на минералите оказва влияние върху **неврологичните функции**, реакцията към стрес и емоционалната устойчивост
- Съвременният начин на живот увеличава натоварването върху системите, зависещи от минералите, и ускорява изчерпването им
- Това създава широко разпространена, често неосъзната **скрита пречка** за когнитивните, емоционалните и общите здравни резултати
- Съпътстващо увеличаване на случаите на неинфекциозни заболявания – физически, психически и емоционални

Еволюция, адаптация и живот

Генетичен профил ..... с/у уникалната индивидуална ДНК



Триединството на живота



Ако една равна чаена лъжичка съдържа 5 000 mg... Колко чаени лъжички биха били необходими за покриване на дневната доза от основните минерали?

Минерал	ЕОБХ	Чаена лъжичка
Калций	950mg	1/5-а
Фосфор	550mg	1/10-а
Магнезий	375mg	1/16-а
Калий	3500mg	7/10-а
Хлорид	3100mg	5/8-а
Натрий	2000mg	2/5-а
Микроелемент		
Желязо	15mg	1/450-а
Цинк	15mg	1/450-а
Манган	3mg	1/650-а
Мед	1.3mg	1/3 800-на
Йод	0.15mg	1/33 000-на
Селен	0.07mg	1/71 000-на
Молибден	0.065mg	1/77 000-на
Хром	0.035mg	1/143 000-на

AquaSource Електролити и хидратация – на прах

- **Магнезий и калий –** допринася за нормалното функциониране на нервната система
- **Калций, магнезий и калий –** допринася за нормалната мускулна функция
- **Магнезий –** може да допринесе за намаляване на чувството за отпадналост и умора
- **Калий –** допринася за поддържането на нормално кръвно налягане
- **Калций –** допринася за нормалното производство на енергия
- **Източници от вътрешно море –** доставят множество микроелементи и ултрамикроелементи

Благодаря ви