

## 1. Дорожньо транспортний травматизм.

Дорожньо-транспортний травматизм є однієї зі найскладніших соціальних і медичних проблем нашого суспільства. Поповнення автомобільного парку сучасними швидкісними автомобілями привело до кількісного збільшення травматизму, зростанню тяжкості ушкоджень і ДТП зі смертельним результатом.

Знання правил подання першої медичної допомоги необхідні всім учасникам дорожнього руху. Вони потрібні для того, щоб розпочати на перший погляд прості, але в той же час дуже необхідні і негайні заходи щодо порятунку людини на місці дорожньо-транспортної пригоди. Однак лихо може спіткати учасників дорожнього руху, на відпочинку, на роботі або просто коли вони знаходяться під час руху в транспортному засобі. Від умінь людини, яка подає допомогу, нерідко залежить життя потерпілого. Доречно відзначити, що подання першої медичної допомоги є і вимогою Правил Дорожнього руху. Нагадуємо ці нормативні вимоги:

2.10 «...водій зобов'язаний вжити заходів для подання першої медичної допомоги потерпілим, викликати карету швидкої медичної допомоги, а якщо це неможливо, звернутися за допомогою до присутніх і відправити потерпілих у лікувальний заклад; у випадку неможливості виконати перелічені дії... відвезти потерпілого до найближчого лікувального закладу своїм транспортним засобом...»

4.15 «У випадку причетності пішохода до дорожньо-транспортної пригоди він зобов'язаний подати можливу допомогу потерпілим...»

5.4 «У випадку дорожньо-транспортної пригоди пасажир причетного до випадку транспортного засобу повинен подати можливу допомогу потерпілим...»

Крім того, водій повинен надавати транспортний засіб працівникам міліції та охорони здоров'я для доставки до найближчого лікувального закладу осіб, які потребують негайної медичної допомоги (п. 2.7).

Травми, усередині автомобіля, виникають при зіткненні автомобілів, перевертанні їх, при з'їзді автомобіля з автодороги в кювет і т.п. Водій і пасажир одержують травми в результаті удару о стінки салону, лобове скло, кермо, а також внаслідок удару о зруйновані частини автомобіля. Якщо водій і пасажир користувалися ременями безпеки й підголовниками, то їх ушкодження будуть більш легкими.

Із всіх видів травматизму найпоширенішим є дорожньо-транспортний травматизм.

Щорічно, за середньостатистичними даними, на дорогах європейських країн гинуть 130 тисяч, і одержують травми різних ступенів тяжкості до 2,4 млн. чоловік. В Україні кожні 11 хвилин відбувається дорожньо-транспортна пригода. Майже кожні 1,5 години гине людина. Щодня йде з життя одна дитина. За добу гинуть 16 і одержують травми 144 чоловік. Приблизно 71 % ДТП відбуваються з вини водіїв, а із загального числа водіїв 88% ДТП чинять водії індивідуального транспорту, причому майже кожний одинадцятий водій - учасник ДТП - перебував у нетверезому стані. З вини пішоходів відбувається кожне четверте ДТП, і кожний п'ятий пішохід - учасник ДТП - перебував у нетверезому стані.

Організація першої медичної допомоги потерпілим починається, насамперед, з об'єктивної оцінки того, що відбувається та передбачення небезпеки, що загрожує. Необхідно якнайшвидше правильно покласти потерпілого, надати йому (їм) необхідну допомогу та огородити місце події.

## 2. Принципи організації медичної допомоги потерпілим.

Система організації етапного надання медичної допомоги потерпілим при ДТП передбачає комплекс заходів, здійснюваних послідовно:

*перший етап* - надання медичної допомоги на місці події. Він включає самодопомогу й взаємодопомогу особами, які опинилися на місці події, а також допомога викликаних медичних працівників;

*другий етап* - надання медичної допомоги по дорозі в лікувальну установу;

*третьої етап* - надання медичної допомоги в лікувальній установі.

На дорогах встановлюють знаки із зазначенням місця розташування пунктів першої медичної допомоги (6.1) і лікарні (6.2), у якій може бути надана медична допомога потерпілим при ДТП у повному обсязі.

Також передбачено видачу й установку розпізнавального знака автомобіля, керованого водієм-лікарем. Такий знак встановлюють на автомобілях тільки тих лікарів, які можуть надати потерпілим при ДТП кваліфіковану допомогу, при цьому в автомобілі повинна бути спеціальна медична аптечка та інструментарій.

Автомобілі, що належать лікарям, можуть бути позначені спеціальним розпізнавальним знаком тільки з їхньої згоди.

Аналіз численних даних свідчить про те, що існує пряма залежність між результатом нещасного випадку й швидкістю і якістю надання першої допомоги на місці події.

При наданні першої допомоги необхідно вирішити наступні завдання:

- 1) всіма доступними способами ліквідувати виниклу загрозу для потерпілого;
- 2) попередити виникнення можливих ускладнень внаслідок наявних травматичних ушкоджень;
- 3) забезпечити сприятливі умови для швидкого транспортування потерпілого в лікувальну установу.

Реалізація поставлених завдань вимагає мінімальних знань анатомії людини й уміння виконувати ряд елементарних прийомів і дій у строго визначеній послідовності.

### **3. Юридичні аспекти в питаннях надання меддопомоги потерпілим.**

Відповідно до Правил всі учасники дорожнього руху причетні до дорожньо-транспортної пригоди зобов'язані надати можливу допомогу потерпілим.

Дорожньо-транспортна пригода розглядається як злочин залежно від тяжкості наслідків, що наступили, зокрема, від тяжкості травм, отриманих потерпілим. Особливо велика відповідальність лягає на водія, якщо виникла по його провіні ДТП приводить до смерті потерпілого. Критерієм, що визначає, чи можна померлу людину вважати загиблою при ДТП, є термін, протягом якого настає смерть. По визначенню ЄЕК ООН загиблою вважається особа, що померла протягом 30 діб після ДТП. Покарання винного в ДТП водія залежить від того, до якого виду тілесних ушкоджень будуть віднесені травми потерпілого.

До тяжких відносяться тілесні ушкодження: небезпечні для життя; спричинивші втрату зору, слуху, мови, руки, ноги; спричинивші розлад здоров'я й стійку втрату працездатності не менше чим на 1/3 (35 %).

До менш тяжких відносяться тілесні ушкодження: не небезпечні для життя; без втрати органу або функцій; спричинивші тривалий розлад здоров'я (понад 4 тижнів); спричинивші значну, стійку втрату працездатності менш 1/3 (15-35 %).

До легких відносяться тілесні ушкодження: спричинивші за собою короточасний розлад здоров'я (7-28 днів) або незначну стійку втрату працездатності (менше 15 %); не спричинивші короточасного розладу здоров'я, а також спричинивші розлад здоров'я на термін менш 7 днів або незначну стійку втрату працездатності.

### **4. Медична аптечка для спорядження транспортних засобів.**

Людина, якій потрібна медична допомога, спочатку звертається до лікаря, а потім до аптеки. Але це за звичайних умов. А як же бути водію та його пасажиром, які перебувають у дорозі, і поруч немає ні лікаря, ані аптеки? До пункту першої медичної допомоги далеко, а вжити заходів необхідно терміново. Відомі аж ніяк не поодинокі випадки, коли людина гинула лише тому, що під руками не виявлялося таблетки валідолу, нітрогліцерину, або тому, що не було зупинено кровотечу через відсутність джгута, тугої пов'язки. Прикладів можна навести багато, проте наша мета полягає не в тому, щоб наводити приклади й констатувати факти. Ми хочемо, щоб кожний водій чітко розумів, що в його діяльності може настати така мить, коли він сам

змушений буде стати «лікарем», — і тоді медична аптечка в його транспортному засобі набуде великої цінності, оскільки в ній міститься ота сама допомога, без якої потерпілий може загинути.

Офіційний перелік вкладень, що входять до аптечки для оснащення транспортних засобів, повинен відповідати Державному стандарту України ДСТУ 3961-2000.

Аптечка медична автомобільна (АМА) — комплекс медичних засобів, призначених для подання першої медичної допомоги потерпілим унаслідок дорожньо-транспортної пригоди і в поточному режимі експлуатації.

Аптечка медична автомобільна — 1 (АМА-1) призначена для вкомплектування автомобілів, що мають до восьми включно місць для сидіння, крім сидіння водія, та колісних тракторів.

Аптечка медична автомобільна — 2 (АМА-2) призначена для вкомплектування автомобілів з кількістю місць для сидіння, крім сидіння водія, що перевищує вісім.

АМА складається з двох комплектів: експлуатаційного та аварійного.

Експлуатаційний комплект призначений для подання першої медичної допомоги потерпілим внаслідок дорожньо-транспортної пригоди і в поточному режимі експлуатації транспортних засобів у разі дістання ними незначних ушкоджень.

Експлуатаційний комплект може комплектуватися водієм і є довільним, за винятком обов'язкових засобів. Він повинен зберігатися у відкритому поліетиленовому пакеті у футлярі аптечки поруч з аварійним комплектом.

Засоби з експлуатаційного комплекту необхідно негайно замінювати після закінчення терміну придатності. Вживання медикаментів з простроченим терміном придатності може призвести до тяжких наслідків.

Аварійний комплект призначений для подання першої медичної допомоги потерпілим внаслідок дорожньо-транспортної пригоди виключно в разі дістання ними значних травм і ушкоджень.

Аварійний комплект забороняється розкривати, якщо першу медичну допомогу можливо подати тільки засобами експлуатаційного комплекту.

Якщо для подання першої медичної допомоги був розкритий аварійний комплект, то його необхідно замінити новим у якнайкоротший термін.

Засоби аварійного комплекту, які не були використані для подання першої медичної допомоги, дозволяється переводити в експлуатаційний комплект.

У транспортному засобі аптечка повинна зберігатися в закріпленому стані в місці, визначеному підприємством-виробником. Якщо конструкцією транспортного засобу це місце не передбачено, аптечка має знаходитися в легкодоступному місці, де неможливий перегрів від двигуна або сонячного проміння.

### Склад експлуатаційного комплекту

Назва засобів	Пакування	Кількість, шт.	
		АМА-1	АМА-2
<b>1. Засоби для зупинки кровотечі, накладення пов'язок при травмах</b>			
бинт нестерильний (5 см x 5 м)	пакування	2	2
серветки марлеві стерильні середні	пакування	1	1
вата нестерильна 50 г	пакування	1	2
лейкопластир завширшки не менш як 5 см x 5 м *	рулон	1	3
<b>2. Антисептичні засоби</b>			
розчин йоду 5 % — 10 мл *	флаконт	1	2
розчин перекису водню 3 % — 25 мл	флаконт	1	3
<b>3. Додаткові засоби</b>			
розчин аміаку 10 % — 1 мл	ампула	10	10
сульфацил натрію 20 % — 1 мл *	шприц-тюбик	2	4

**Примітка 1.** Медичні засоби, які позначені зірочкою, є обов'язковими, решта рекомендовані.

**Примітка 2.** Крім наведених вище засобів, рекомендується включати до автоаптечки, призначеної для вантажного автомобіля, що перевозить:

- нафтопродукти — 200 мл масла вазелінового або 20 таблеток вугілля активованого;
- кислоти — 10 пакетів гідрокарбонату натрію (сода питної) в розфасованні по 4 г і 1 флакон (200 мл) дистильованої води;
- лужні речовини — 10 пакетів лимонної кислоти в розфасуванні по 1 г і 1 флакон (200 мл) дистильованої води.

**Примітка 3.** Допускається комплектувати в автотранспортних організаціях (водіями приватних автомобілів та колісних тракторів).

**Примітка 4.** У разі централізованого комплектування включення рекомендованих медичних засобів допускається лише за погодженням із замовником.

### Склад аварійного комплекту

Назва засобів	Пакування	Кількість, шт.	
		АМА-1	АМА-2
<b>НАБІР № 1</b>			
<b>1. Засоби для зупинки кровотечі, накладення пов'язок при травмах</b>			
джгут для спинення кровотечі	—	1	3
бинт стерильний (10 см х 5 м)	пакування	1	6
серветки з хлоргексидином (або його замінники) № 1	пакування	2	9
серветки кровоспинні з фурагіном (або його замінники) № 1	пакування	2	9
пакет перев'язувальний стерильний № 1	пакування	1	4
<b>2. Знеболювальні засоби</b>			
буторфанолу тартрат 0,2 % — 1 мл	шприц-тюбик	2	6
<b>3. Додаткові засоби</b>			
ножиці з тупими кінцями	—	—	1
блокнот із кульковою ручкою	—	—	1
<b>НАБІР № 2</b>			
<b>1. Засоби для накладання пов'язок при травмах</b>			
косинка медична перев'язувальна з будь-якої тканини 150 см х 50 см	—	3	6
<b>2. Додаткові засоби</b>			
плівка (клапан) для проведення штучної вентиляції легень	—	1	4
рукавички медичні № 8 з поліетилену, комплект	пакування	—	4
термопокривало	—	—	4
комірці для фіксації шийного відділу хребта змінних розмірів	—	—	2
шини еластичні типу SAM SPLINT:			
для верхніх кінцівок	—	—	2
для нижніх кінцівок	—	—	2
портативний апарат для штучної вентиляції легень	—	—	1
ножиці з тупими кінцями	—	—	1
повітропровід або S-подібна трубка	—	—	3

### Інструкція з використання засобів медичної аптечки

Назва вкладення	Галузь застосування	Спосіб застосування
-----------------	---------------------	---------------------

Джгут кровоспинний гумовий або трубка медична гумова	Для тимчасового спинення кровотеч із судин	Накласти вище місця поранення, декілька разів обгорнути навколо кінцівки й закріпити на час не більший: влітку — 1,5—2 години, взимку — 1 години
Бинт марлевий медичний (стерильний)	При відкритих ранах	Накласти на поверхню рани й забинтувати
Бинт марлевий медичний (нестерильний) або набір перев'язувальних матеріалів	При закритих ранах	Накласти як перев'язувальний засіб на поверхню тіла або поверх стерильного бинта
Вата медична гігроскопічна (нестерильна)	Застосовується на розсуд водія	
Розчин йоду спиртовий (антисептичний засіб)	При відкритих ранах, подряпинах	Обробити рану
Розчин перекису водню	При кровотечах із ран, порізах тощо як кровоспинне і дезінфікуюче	Обробити рану
Розчин аміаку (нашатирний спирт)	При зомлінні, вчадінні, непритомності	Вдихати пару
Серветка з хлоргексидином	Використовується для первинного закриття травмованих тканин, ран, забиттях, а також для закриття інфікованих ран, виразок, опіків. Забезпечує знеболювальний ефект і застосовується при свербіжі	Відкрити внутрішню і зовнішню поверхні, покласти на рану та зафіксувати бинтом або лейкопластиром
Серветка кровоспинна з фурагіном	Використовується при хірургічних втручаннях, побутових травмах, носових кровотечах. Діє як кровоспинне, дає змогу скоротити час кровотеч до 30—40 сек.	
Пакет перев'язувальний стерильний	Застосовується при великих ранах, опіках	Розгорнути подушечку повністю, наклеїти, наприкінці бинт закріпити
Буторфанолу тартрат 0,2 %	Застосовується для знеболювання при опіках, ниркових кольках, хронічних больових синдромах	Знеболювальний ефект при внутрішньому введенні настає через декілька хвилин, при внутрішньом'язовому — через 10—15 хв. Максимальний ефект — через 30—60 хв. при внутрішньом'язовому введеннях. Не рекомендується для ін'єкцій хворим з гіперчутливістю до буторфанолу тартрату
Косинка медична перев'язувальна 150 x 50 см	Використовується при вивихах пальців, кисті, плеча, ключиці для підвішування на косинці	
Сульфацил натрію 20 % у тюбиках	Очні краплі. Застосовуються при кон'юнктивіті по 1—2 краплі в кожне око	Однією рукою взяти корпус тюбика, а другою повернути ковпачок до упору, зняти його. Легким натисканням на корпус закапати розчин в око
Активоване вугілля	При отруєнні їжею, нафтопродуктами і скупченні газів у кишечнику	Прийняти 5—6 таблеток, запиваючи водою

Харчова(питна)сода	При печії, укусах комах	При печії — прийняти порошок, запиваючи водою; при укусах комах — розчинити порошок невеликою кількістю води й обробити місце укусу
Лейкопластир	Для утримання пов'язок, зближення країв рани, витягування кінцівок при переломах	Накладають на шкіру
Лейкопластир бактерицидний	При садинах, порізах, невеликих ранах	Зняти захисну плівку, покласти на рану, приклеїти
Масло вазелінове	При отруєнні нафтопродуктами	Випити 50—100 мл
Лимонна кислота	Для нейтралізації лужних речовин	Один пакет лимонної кислоти розчинити у 200 мл дистильованої води й обробити ушкоджену поверхню
Дистильована вода	Для розчинів питної соди або лимонної кислоти	

**Рекомендується включити до аптечки також:**

Таблетки «Цитрамон», «Анальгін», «Парацетамол»	При головному болю	Прийняти таблетку, запиваючи водою
Таблетки «Валідол»	При гострих болях в області серця	Покласти таблетку під язик
Калію перманганат («марганцівка», розчин рожевого кольору)	При відкритих ранах, захворюванні рота і горла	Промити рану, прополоскати рот і горло
Таблетки «Нітрогліцерин»	При стенокардії	Покласти таблетку під язик
Стерильні серветки	При відкритих ранах	Накласти на рану
Спиртовий розчин брильянтового зеленого («зеленка»)	При відкритих ранах	Обробити рану
Спиртовий розчин борної кислоти	При захворюванні вуха	Змочити вату або бинт і вкласти у вухо
Мазь стрептоцидова	Лікування виразок, ран, опіків, тріщин	Прикласти до ураженого місця
Напальники гумові	Застосовується на розсуд водія	

Знаючи свої захворювання, покладіть в аптечку також ті ліки, якими Ви постійно користуєтесь. **Зрозумійте і запам'ятайте!**

**Вміст Вашої аптечки насамперед необхідний для якнайшвидшого подання першої медичної допомоги, а можливо — і збереження життя Вам, Вашим пасажиром та іншим учасникам дорожнього руху, які опинилися по тій або іншій причині поряд з вами.**

**5. Організм людини. Органи дихання, серцево-судинна система, їх функції.**

Для оцінки характеру травм і стану постраждалих при ДТП необхідне знання основ анатомії і фізіології людини. Анатомія — наука про будову людського тіла. Фізіологія — наука про функціонування органів і систем людського організму. Знання цих предметів грамотно надати першу медичну допомогу, своєчасної правильно евакуювати потерпівши до медичного закладу. Це має першочергове значення для відновлення їхнього здоров'я, а нерідко і збереження життя.

В організмі людини виділяють дихальну, серцево-судинну, опорно-рухову, м'язову, нервову, сечостатеву, ендокринну, травну системи, а також систему органів чуття. Ці системи забезпечують життєдіяльність організму.

**5.а. Система дихання** забезпечує газообмін

**Система дихання**

1 - носова порожнина;

2 - носоглотка;

3 - бронхи;



між організмом людини та навколишнім середовищем. Вона забезпечує надходження в організм кисню і видаляє вуглекислий газ. Кисень обов'язковий учасник обміну речовин в організмі, без нього цей процес припиняється і настає смерть. Доросла людина в стані спокою здійснює 16-20 дихальних вправ в хвилину. Частота дихання збільшується при фізичному навантаженні. При травмах дихальні шляхи можуть бути перекриті, що призводить до зупинки дихання. життя постраждалому в таких випадках може зберегти тільки своєчасно надана допомога. (рис. 3.1)

**5.б. Серцево—судинна система** (рис. 3.2). Серце — це центральний орган кровоносної системи. Воно нагнітає кров в артеріальну систему та забезпечує її повернення по венах. Перекачуючи кров у легені, серце проштовхує її через весь організм, постачаючи його киснем і збираючи шлаки. При зупинці серця відразу наступить смерть. Це відбувається тому, що припиняється доставка тканинам кисню і поживних речовин, а також відбувається нагромадження в органах продуктів розпаду. Кров циркулює по кровоносних судинах-артеріях, венах, капілярах, які є в усіх органах і тканинах. При ушкодженні будь-якого органу або тканини завжди ушкоджуються кровоносні судини.

**5.в. Кровоносні судини** по будові і функціям неоднакові.

Артерії - судини, по яких кров рухається від серця. Вони мають щільні пружні стінки. Така будова артерій відповідає їхнім функціям: скорочуючись, серце викидає в артерії кров під великим тиском. Завдяки ж щільності й пружності своїх стінок артерії, трохи розтягуючись, витримують цей тиск. Від серця відходять великі артерії, але в міру віддалення від нього відбувається поступове їхнє розгалуження.

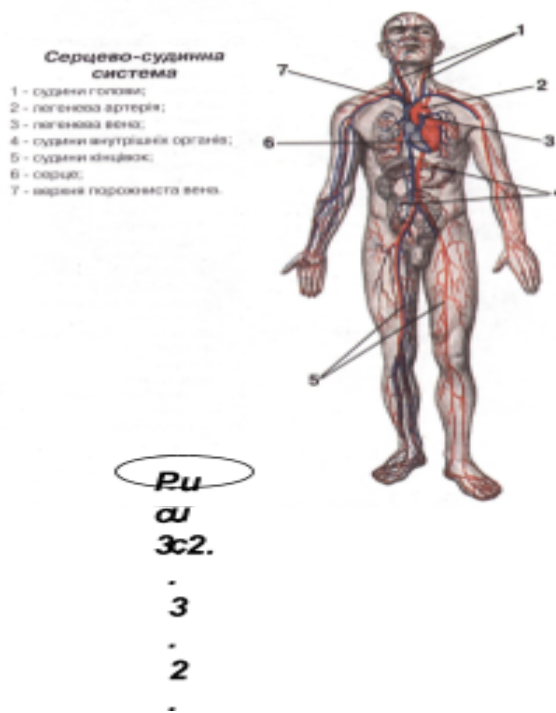
Самі дрібні артерії розпадаються на найтонші капіляри, що пронизують весь організм. Мережа їх так густа, що якщо вколоти найтоншою голкою будь-яку ділянку тіла, то неодмінно деякі з них виявляться зруйнованими і виступить крапелька крові. Капіляри тонше людського волосся приблизно в 15 разів. Їхні стінки утворені одним шаром плоских клітин. Речовини, розчинені в плазмі крові, просочуються крізь ці стінки в тканинну рідину, а з неї попадають у клітини. Продукти життєдіяльності клітин проникають крізь стінки капілярів з тканинної рідини в кров. Обмін між кров'ю і тканинами проходить на всьому протязі капілярів. З капілярів кров збирається у вени.

Вени - це судини, по яких кров рухається до серця. Тиск крові у венах невеликий. У зв'язку із цим їхні стінки значно тонші і м'якші, ніж в артерій.

У тих місцях тіла, де великі артерії лежать близько до його поверхні, наприклад на внутрішній стороні зап'ястя, на скронях, з боків шиї, прощупуються пульсові поштовхи.

**5.г. Пульс і його характеристика.** Кров накачується в артерії порядку 70 разів протягом однієї хвилини, внаслідок чого відбувається коливання судин. Це і є пульс. Таким чином, кожний пульсової поштовх відповідає одному серцевому скороченню, що дозволяє шляхом підрахунку пульсу визначити число ударів серця в хвилину. Пульс дорослої людини в спокої відповідає 60 - 70 ударів за хвилину.

**5.д. Опорно-рухова система** — це сукупність твердих утворень в організмі людини, вони дають тілу опору і захищають його від механічних ушкоджень. Скелет людини налічує більше 200 кісток. Кістки скелету за допомогою прикріплених до них м'язів дозволяють здійснювати



різні рухи. (рис.3.3)



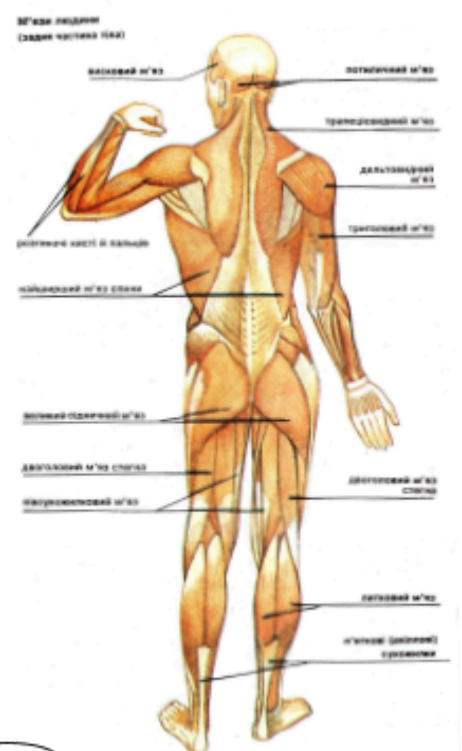
Рис

3.3



Рис

3.4



**5.е. М'язова система** — це сукупність м'язів і м'язових пучків, об'єднаних сполучною тканиною. Вона виконує функцію руху організму, крові усередині організму, дихальні рухи, транспортування їжі, а також підтримує рівновагу тіла. (рис.3.4)

**5.с. Травна система** — це сукупність органів травлення, які дозволяють здійснювати обробку їжі, внаслідок якої живильні речовини всмоктуються і засвоюються, а продукти розпаду та неперетравлених речовин виводяться з організму людини. (рис.3.5)

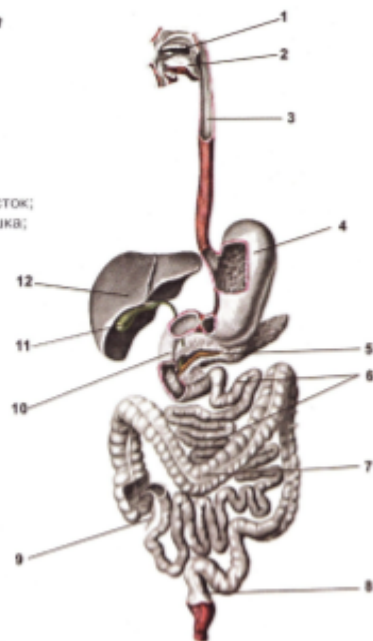
**5.ж. Нервова система** — це складна сукупність клітин та їх відростків спеціально пристосованих до сприйняття та переробки імпульсів із внутрішнього і зовнішнього середовища організму. Вона поєднує та координує роботу всіх органів тіла людини, є основним механізмом, завдяки якому наші органи працюють злагоджено. (рис. 3.6)

Вона ділиться на центральну, периферичну і вегетативну нервові системи. До центральної нервової системи відноситься головний і спинний мозок. Периферична нервова система - це нерви, по яких поширюються нервові імпульси з периферії в нервові центри і у зворотному напрямку з нервових центрів до всіх органів. Вегетативна або автономна нервова система регулює життєві процеси внутрішніх органів.

При ушкодженні головного мозку настають порушення рухових функцій, розладу психіки, а у важких випадках - смерть. При ушкодженні великих нервів і спинного мозку настає повний або частковий параліч частин тіла нижче місця ушкодження, тобто нездатність до довільних рухів.

**Травна система**

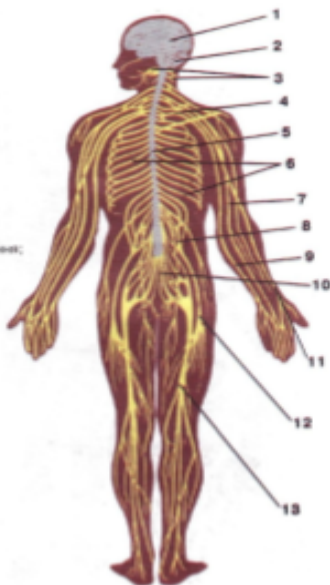
- 1 - порожнина рота;
- 2 - язик;
- 3 - стравохід;
- 4 - шлунок;
- 5 - підшлункова залоза;
- 6 - тонка кишка;
- 7 - товста кишка;
- 8 - пряма кишка;
- 9 - червоподібний відросток;
- 10 - дванадцятипала кишка;
- 11 - жовчний міхур;
- 12 - печінка.



**Ри**  
**с.**  
**3.5.**

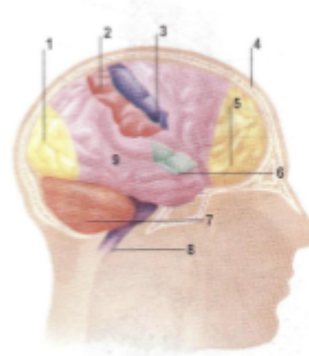
**Нервова система**

- 1 - головний мозок;
- 2 - мозочок;
- 3 - шийне сплетіння;
- 4 - плечове сплетіння;
- 5 - спинний мозок;
- 6 - мієлінерні нерви;
- 7 - середній нерв;
- 8 - поперекове сплетіння;
- 9 - актиновий нерв;
- 10 - крижово-хвостове сплетіння;
- 11 - променевий нерв;
- 12 - стегновий нерв;
- 13 - сідничний нерв.



**Центри сприйняття інформації в корі головного мозку**

- 1 - зору;
- 2 - чуття;
- 3 - руху;
- 4 - мови;
- 5 - передня доля - інтелекту і особистості;
- 6 - слуху;
- 7 - мозочок;
- 8 - довгастий мозок;
- 9 - задня півкуля головного мозку.



**Ри**  
**с.**  
**3.6.**