

Якість підготовки студентів фармацевтичних факультетів значною мірою залежить від розуміння ними фундаментальних основ фізіології, визначення їх місця у загальній системі фармацевтичної освіти. Широкий арсенал лікарських препаратів, з якими зустрічаються провізори та клінічні фармацевти у своїй професійній діяльності, вимагає їх обгрунтованого використання як засобів, котрі, підтримуючи гомеостатичні константи, не повинні порушувати загальні принципи саморегулювання фізіологічних функцій.

Водночас відсутність високоякісної спеціалізованої літератури для підготовки студентів фармацевтичних факультетів ускладнює вивчення фізіологічних основ функціонування організму. Тому видання рецензованого підручника є, безумовно, актуальним і своєчасним.

З урахуванням сучасного рівня знань у підручнику розглянуто загальні питання фізіології, у яких організм подано як єдиний комплекс структурно-функціональних об'єднань різного рівня організації, що функціонують у взаємозв'язку та спрямовані на підтримку показників фізіологічної норми.

Розділ 1 підручника „Основи морфології, гістології та цитології” присвячено загальнобіологічним поглядам для розуміння суті класичних фундаментальних процесів, формування загальних понять та положень нормальної фізіології.

Окремий розділ (№17) присвячений короткій характеристиці процесів розвитку, де представлено особливості перебігу різних фізіологічних процесів індивідуального розвитку чоловічого та жіночого організму, становлення статевої поведінки й основні механізми їх регулювання.

Розділ 2 формулює поняття про загальні принципи регулювання фізіологічних функцій. У ньому зроблено акцент на розуміння механізмів підтримки гомеостатичних констант, влучно охарактеризовано поняття

гомеокінезу, відмічено необхідність урахування індивідуальних функціональних можливостей організму.

Одним із особливо вдалих є розділ 3, в якому висвітлено загальні основи збудливих тканин, ґрунтовно та доступно описано механізми підтримання потенціалу спокою та виникнення потенціалу дії на основі розуміння універсальності будови та функцій біологічних мембран, шляхів і механізмів транспортування речовин через мембрану, ролі їх у забезпеченні збудливості клітин.

У розділі 4 з використанням інформативних ілюстрацій представлено класичні основи фізіології нервів, м'язів, нервово-м'язових синапсів, охарактеризовано особливості нервово-м'язової передачі у несмуғастих м'язах, види м'язових скорочень, їх ультраструктуру та механізми скорочення і розслаблення.

У розділі 5 викладено фізіологічні особливості будови та рефлекторної діяльності ЦНС. Безумовно, зважаючи на специфіку підручника, актуальним і доречним є подання інформації стосовно ефектів впливу лікарських речовин на нервову систему.

У наступному розділі ґрунтовно охарактеризовано загальний план будови та особливості функціонування сенсорних систем. У достатньому обсязі подано інформацію про класифікацію рецепторів та їх загальні властивості, відмічено специфіку окремих рецепторів і механізм їх збудження, вплив на них різних регулювальних систем.

Вичерпною та сучасною є інформація про рецепцію болю. Авторами охарактеризовано види болю, його біологічне значення, спільні нейрофізіологічні механізми, основні антиноцицептивні системи та представлені механізми знеболення, що є особливо актуальним для студентів даного профілю. Доречно та вдало представлено механізм і шляхи аналізу больової інформації різними відділами ЦНС.

Далі (розділ 7) компактно викладено

основи регулювання постави та рухів.

Актуальним і необхідним для студентів фармацевтичного профілю є правильне розуміння функціонального значення автономної нервової системи, можливість передбачення впливу фармакологічних посередників на зміну її функцій за різних умов, що у достатньо повному обсязі подано в розділі 8.

Розділ 9 присвячений основам гуморального регулювання фізіологічних функцій, викладенню інформації щодо функціонування залоз внутрішньої секреції, їх ролі у забезпеченні відповідних фізіологічних процесів і прояви їх дисфункції.

У розділі 10 представлено фізіологічні механізми поведінки, які розглядаються з позицій вивчення вроджених форм поведінки та забезпечення оптимальних умов для функціонування окремих органів, систем, цілісного організму через низку пристосувальних реакцій, які формуються внаслідок індивідуального життєвого досвіду на основі розумової діяльності.

У розділі 11 розглянуто поняття про внутрішнє середовище організму. Насамперед, докладно висвітлено головні функції крові. З огляду на роль її у забезпеченні та підтриманні гомеостазу організму, відмічається необхідність розглядати кров цілісно у комплексі з системою крові.

Грунтовно охарактеризовано формені елементи крові, поняття про групи крові, викладено наукові погляди на переливання крові. З урахуванням сучасного рівня знань подано матеріал про систему гемостазу, механізми його підтримки та корекції.

У розділах 12–14, 16 ґрунтовно подано інформацію про будову основних функціональних систем організму.

Значною перевагою підручника є те, що у ньому представлено вплив фармакологічних посередників на окремі структури та функціональні системи організму. Зокрема, особливу увагу приділено впливу лікарських речовин на нервову систему, наведено окре-

мі фармакологічні засоби та токсини, які впливають на автономну нервову систему, подано перелік фізіологічних антикоагулянтів тощо.

Окрім теоретичного викладу матеріалу, у додатках підручник містить розділ для самопідготовки, в якому представлені базові запитання для тестового контролю знань, перелік основних посилань, довідкова інформація.

Матеріал викладений у доступній формі, водночас на високому науковому рівні, вдало, ілюстрований, що полегшує його розуміння та засвоєння.

Авторами ретельно підготовлений перелік літературних джерел, які можуть поглибити рівень знань з відповідних розділів фізіології. В основному списку класичні сучасні підручники з фізіології, а у додатковому – перелік методичної літератури як співавторів підручника, так і ведучих вітчизняних і зарубіжних спеціалістів у галузі фізіології.

Підручник написаний літературною українською мовою, з використанням коректних термінів, якими можна замінити часто вживані, не завжди вдалі переклади з російської мови.

Одночасно слід зазначити що, враховуючи суттєве значення у виведенні з організму лікарських препаратів та їх метаболітів позанирковими шляхами, роль яких особливо зростає на тлі порушення функції нирок, то варто було б детальніше описати механізми екстраренального їх виведення. Авторам також необхідно врахувати деякі технічні огріхи, допущені, ймовірно, на етапі редакторсько-поліграфічного доведення.

Проте наведені зауваження не применшують приємного враження від підручника і, очевидно, будуть враховані авторами у подальшій роботі над його вдосконаленням.

Ми переконані, що кваліфікований виклад базового матеріалу у підручнику сприятиме підвищенню якості фахової підготовки студентів-фармацевтів у вищих медичних навчальних закладах України.

*В.Ф. Сагач*